



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO GESTÃO DO CUIDADO EM
ENFERMAGEM MESTRADO PROFISSIONAL

Joziane Nunes do Amaral

Protocolo de cuidados de enfermagem ao paciente com acidente vascular cerebral (AVC) na fase aguda no serviço de emergência

Florianópolis

2022

Joziane Nunes do Amaral

Protocolo de cuidados de enfermagem ao paciente com acidente vascular cerebral (AVC) na fase aguda no serviço de emergência

Dissertação, submetida à Banca de Sustentação do Programa de Pós-Graduação Gestão do Cuidado em Enfermagem – Modalidade Profissional da Universidade Federal de Santa Catarina. Orientadora: Prof.^a Dra. Eliane Regina Pereira do Nascimento.

Florianópolis

2022

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Amaral, Joziane Nunes do
Protocolo de cuidados de enfermagem ao paciente com
acidente vascular cerebral (AVC) na fase aguda no serviço
de emergência / Joziane Nunes do Amaral ; orientadora,
Eliane Regina Pereira do Nascimento, 2022.
96 p.

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade
Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde,
Programa de Pós-Graduação em Gestão do Cuidado em
Enfermagem, Florianópolis, 2022.

Inclui referências.

1. Gestão do Cuidado em Enfermagem. 2. Cuidados de
Enfermagem; Protocolo; Acidente Vascular Cerebral; Fase
Aguda.. I. Regina Pereira do Nascimento, Eliane . II.
Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós
Graduação em Gestão do Cuidado em Enfermagem. III. Título.

Joiziane Nunes do Amaral

Protocolo de cuidados de enfermagem ao paciente com acidente vascular cerebral (AVC) na fase aguda no serviço de emergência

O presente trabalho em nível de mestrado foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof.(a) Adriana Dutra Tholl, Dr.(a)
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof.(a) Daniela Couto Carvalho Barra, Dr.(a)
Universidade Federal de Santa Catarina

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de Mestre em Gestão do Cuidado em Enfermagem.

Prof.(a) Lúcia Nazareth Amante, Dr.(a)
Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Prof.(a) Eliane Regina Pereira do Nascimento, Dr.(a)
Orientador(a)

Florianópolis, 2022.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus acima de tudo...

À minha persistência e coragem para me desafiar, me arriscando na mudança de emprego durante uma pandemia, assumindo novos projetos e responsabilidades assistenciais, em busca de novos conhecimentos.

Aos meus pais e familiares que sempre me incentivaram, e cuidaram de mim durante as fases difíceis.

A Equipe Neuron que foi entusiasta dessa construção, meu muito obrigada.

Ao Programa de Pós-Graduação Gestão do Cuidado em Enfermagem – Mestrado Profissional, pela oportunidade de crescimento pessoal e profissional.

Em especial à Prof^a Dra. Eliane Regina Pereira do Nascimento, minha orientadora, por não ter desistido de mim. Agradeço os ensinamentos e a sua paciência.

Aos membros da banca Prof^a. Dr^a. Lúcia Nazareth Amante, Prof^a. Dr^a. Adriana Dutra Tholl, Prof^a. Dr^a. Daniela Couto Carvalho Barra, agradeço pelas considerações e contribuições para o resultado da dissertação.

RESUMO

O Acidente Vascular Cerebral é a segunda causa de morte no mundo e a principal causa de incapacidade. **Objetivo geral:** construir um protocolo de cuidados de enfermagem ao paciente com Acidente Vascular Cerebral na fase aguda no serviço de emergência. **Objetivos específicos:** identificar na literatura científica os cuidados de enfermagem ao paciente com Acidente Vascular Cerebral na fase aguda; . **Método:** estudo metodológico com produção tecnológica de um protocolo de cuidados de enfermagem. A construção do protocolo foi sustentada na revisão integrativa de literatura com a finalidade de identificar as melhores evidências científicas no cuidado de enfermagem ao paciente com Acidente Vascular Cerebral na fase aguda; Foram utilizadas também notas técnicas, diretrizes oficiais de orientação do Ministério da Saúde e do National Institutes of Health Stroke Scale; Na revisão integrativa foram analisados seis estudos, contemplados em duas categorias: Importância do reconhecimento e manejo precoce dos sinais e sintomas de Acidente Vascular Cerebral e Assistência de enfermagem guiada por protocolos. A terceira etapa: constituiu a elaboração do protocolo **Resultados:** as categorias destacaram a importância dos cuidados de enfermagem no que diz respeito ao desfecho clínico, mostrando uma significativa redução do tempo porta-agulha após a implantação de um serviço de enfermagem especializada referente ao seguintes cuidados: identificação dos sinais vitais, punção de acesso venoso periférico, encaminhamento para exame de imagem e instalação de terapia trombolítica. O protocolo consta de três etapas: I – identificação dos sinais e sintomas de Acidente Vascular Cerebral na fase aguda; II – pacote de medidas para Acidente Vascular Cerebral (código Acidente Vascular Agudo 45 minutos entre admissão e exame de imagem) III -cuidados de enfermagem. **Conclusão:** O instrumento construído poderá servir para avaliação e tomada de decisão clínica de enfermagem nos cuidados ao paciente com Acidente Vascular Cerebral Agudo, e na redução da incidência de sequelas neurológicas. **Descrição do produto:** construído o protocolo de cuidados de enfermagem ao paciente com Acidente Vascular Cerebral na fase aguda no serviço de emergência, que poderá ser utilizado pela equipe de enfermagem, como guia de cuidados cientificamente embasados, melhorando a prática assistencial ao paciente com AVC na fase aguda.

Palavras-chave: Cuidados de enfermagem; Protocolo; Acidente Vascular Cerebral; Fase Aguda; Assistencial.

ABSTRACT

Stroke is the second leading cause of death in the world and the leading cause of disability. General objective: to build a nursing care protocol for stroke patients in the acute phase in the emergency department. Specific objectives: to identify in the scientific literature the nursing care provided to stroke patients in the acute phase; Method: methodological study with technological production of a nursing care protocol. The construction of the protocol was supported by integrative literature review in order to identify the best scientific evidence on nursing care to patients with stroke in the acute phase; Technical notes, official guidelines of the Ministry of Health and the National Institutes of Health Stroke Scale were also used; In the integrative review six studies were analyzed, included in two categories: Importance of early recognition and management of signs and symptoms of stroke and protocol-guided nursing care. The third stage: constituted the elaboration of the protocol Results: the categories highlighted the importance of nursing care regarding clinical outcome, showing a significant reduction in door-to-needle time after the implementation of a specialized nursing service regarding the following care: identification of vital signs, puncture of peripheral venous access, referral for imaging and installation of thrombolytic therapy. The protocol consists of three steps: I - identification of signs and symptoms of stroke in the acute phase; II - package of measures for stroke (Acute Stroke code 45 minutes between admission and imaging exam) III - nursing care. Conclusion: The constructed instrument may serve for nursing evaluation and clinical decision making in the care of patients with acute stroke, and in reducing the incidence of neurological sequelae. Product description: A nursing care protocol for stroke patients in the acute phase in the emergency department was built, which can be used by the nursing team as a scientifically based care guide, improving care practice for stroke patients in the acute phase.

Keywords: Nursing care; Protocol; Stroke; Acute Phase; Assistance.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01	Imagem radiológica de AVCi e AVCh.....	19
Figura 02	Protocolo de atendimento pré-hospitalar do AVC.....	24
Figura 03	Protocolo de atendimento pré-hospitalar do AVC.....	30
Figura 04	Fluxograma dos estudos incluídos na RI.....	54
Figura 05	Fluxograma de atendimento ao paciente com AVC na fase aguda no intra-hospitalar.....	81

LISTA DE QUADROS

Quadro 01	Escala de Cincinatti.....	25
Quadro 02	<i>National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS)</i>	26
Quadro 03	Cuidados de enfermagem ao paciente com AVCI.....	33
Quadro 04	Cuidados de enfermagem ao paciente com AVCH.....	34
Quadro 05	Estratégias de busca nas bases de dados.....	52
Quadro 06	Características dos estudos selecionados RI.....	56
Quadro 07	Protocolo de cuidados de enfermagem ao paciente com AVC na fase aguda no intra-hospitalar.....	71

LISTA DE SIGLAS

- AHA** – American Heart Association
- ASA** – América Stroke Association
- AVC** - Acidente Vascular Cerebral
- AVCH**- Acidente Vascular Cerebral hemorrágico
- AVCI** - Acidente Vascular Cerebral isquêmico
- AVE** - Acidente Vascular Encefálico
- BDENF** - Base de Dados de Enfermagem
- CINAHL** - *Cumulative Index to Nursing and Allied*
- CPSS** - *Cincinnati Prehospital Stroke Screen*
- DECS** - Descritores em Ciências da Saúde
- ECR** - Ensaios Clínicos Randomizados
- FAST** - *Face Arm Speech Test*
- HIP** - Hemorragia Intraparenquimatosa
- LAPSS** - Los Angeles Prehospital Stroke Screen
- LILACS** - Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
- MASS** - *Melbourne Stroke Screen*
- MEDPACS** - *Medic Prehospital Assessment for Code Stroke*
- MESH** - *Medical Subject Headlines*
- NIHSS** - *National Institutes of Health Stroke Scale*
- OMS** - Organização Mundial da Saúde
- OPSS** - *Ontario Prehospital Stroke Screening Toll*
- PBE** – Pesquisa Baseada em Evidência
- PRISMA** - *Statement for Reporting Systematic Reviews and Meta-Analyses of Studies*
- PUBMED** - *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*
- RI** - Revisão Integrativa
- SBDCV** – Sociedade Brasileira de Doenças Cerebrovasculares
- SCIELO** - *Scientific Electronic Library Online*
- SNC** - Sistema Nervoso Central
- SUS** - Sistema Único de Saúde
- WOS** - *Web of Science*

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
2	OBJETIVOS.....	17
2.1	Objetivo geral.....	17
2.2	Objetivos específicos.....	17
3	SUSTENTAÇÃO TEÓRICA.....	18
3.1	Acidente Vascular Cerebral.....	18
3.1.1	Acidente vascular cerebral isquêmico.....	18
3.1.2	Acidente vascular cerebral hemorrágico.....	21
3.2	Escalas de avaliação pré-hospitalar e hospitalar do Acidente Vascular Cerebral.....	23
3.2.1	Escala pré-hospitalar de Cincinatti.....	23
3.2.2	<i>National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS)</i>	25
3.3	Cuidados de Enfermagem ao paciente com AVC	31
3.4	Tomada de decisão para detecção e cuidado ao AVC.....	36
3.5	Protocolos: construção de instrumentos para a prática da enfermagem.....	37
4	PERCURSO METODOLÓGICO.....	40
4.1	Tipo de Estudo.....	40
4.2	Local do Estudo.....	40
4.3	Etapas da realização da pesquisa.....	41
4.3.1	Primeira etapa: Revisão Integrativa de Literatura.....	41
4.3.2	Segunda etapa: Construção do Protocolo.....	43
4.4	Operacionalização da Construção do Protocolo.....	45
5	RESULTADOS	48

5.1	MANUSCRITO I: Melhores práticas do cuidado de enfermagem no atendimento ao paciente com acidente vascular cerebral na fase aguda: revisão integrativa.....	49
5.2	PRODUTO: Protocolo de cuidados de enfermagem ao paciente com Acidente Vascular Cerebral agudo no intra-hospitalar.....	70
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	84
	REFERÊNCIAS	86

1 INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é a segunda causa de morte no mundo e a principal causa de incapacidade. Estima-se que 13,5 milhões de pessoas por ano são acometidas pelo AVC no mundo, com taxa de mortalidade mundial anual estimada em 5,5 milhões de pessoas (WSO, 2019).

No Brasil, a incidência aproximada é de 400 mil casos de AVC por ano em uma população de aproximadamente 204 milhões de pessoas. A população de mais baixa renda é a mais atingida pela dificuldade no controle dos fatores de risco, levando a 80% dos pacientes com AVC necessitarem de atendimento no Sistema Único de Saúde (SUS). O AVC representa 10% das internações hospitalares no Brasil, sendo a segunda causa de óbitos no país, com um enorme impacto econômico e social (DATASUS, 2020).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que até 2030, o AVC continuará sendo a segunda maior causa de mortes no mundo, sendo responsável por 12,2% dos óbitos previstos para o ano (ARAÚJO *et al.*, 2018).

Dentre as doenças neurológicas, o AVC é um dos principais causadores de incapacidade crônica no mundo. Além disso, sabe-se que 50% dos sobreviventes são acometidos por graves sequelas físicas e mentais, impactando economicamente e socialmente (KLEINDORFER *et al.*, 2021). A OMS define o AVC, como uma interrupção do suprimento do fluxo sanguíneo para o cérebro, podendo ser resultado de um bloqueio (AVC isquêmico) ou da ruptura de um vaso sanguíneo (AVC hemorrágico) (ALAWIEH; ZHAO; FENG, 2018; COSTA; SILVA; ROCHA, 2011).

O AVC hemorrágico, representa cerca de 15 a 20% dos problemas vasculares cerebrais, enquanto os AVC isquêmicos ou não hemorrágicos caracterizam cerca de 80 a 85% destes casos (MARTINS; NETO; VELASCO, 2017).

A ocorrência de AVC é maior na população idosa e masculina, sendo que a partir dos 55 anos de idade os episódios dobram a cada década e 70% dos casos ocorrem acima dos 65 anos. A condição financeira e a baixa escolaridade são fatores que também influenciam a incidência do AVC, considerando que a maior parte dos indivíduos acometidos apresenta renda de cerca de 1 salário mínimo e entre 1 e 4 anos de estudo completos (MEDEIROS *et al.*, 2017).

O AVC também é conhecido como Acidente Vascular Encefálico (AVE). Porém existe

diferença anatômica entre eles. Entende-se que o (AVC) se refere ao cérebro e hemisférios cerebrais, já o (AVE) anatomicamente pode acometer todo o encéfalo que engloba estruturas como diencéfalo, tronco cerebral e cerebelo.

Nesta dissertação foi utilizado o termo Acidente Vascular Cerebral (AVC), seguindo a recomendação da Sociedade Brasileira de Doenças Cerebrovasculares (SBDCV) pautada no 2º Consenso do Tratamento da Fase Aguda do AVC em 2008, que considera que o termo AVC é a terminologia mais empregada e difundida na sua aceitação e conhecimento prévio, como devem ser as nomenclaturas médicas, e na Portaria Ministerial de 665 de 12 de abril de 2012, que dispõe sobre os critérios de habilitação dos estabelecimentos hospitalares como Centro de Atendimento de Urgência aos pacientes com Acidente Vascular Cerebral (AVC), no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

Globalmente, um em cada quatro adultos com mais de 25 anos terá episódio de AVC durante a vida. Além disso, 13,7 milhões de pessoas em todo o mundo terão seu primeiro AVC, e 5,5 milhões de pessoas irão morrer no intervalo de 1 ano. As tendências atuais sugerem que o número de mortes anuais poderá ser de 6,7 milhões se nenhuma ação apropriada para prevenção for aplicada (OLIVEIRA *et al.*, 2020).

Os fatores de risco que predispoem a um evento isquêmico podem ser categorizados como modificáveis e não-modificáveis. Idade, sexo, raça/etnia são fatores não-modificáveis, enquanto hipertensão, tabagismo, dieta e sedentarismo estão entre os fatores modificáveis mais comuns (BOEHME; ESENWA; ELKIND, 2017).

Modificações comportamentais e no estilo de vida, como alimentação saudável e prática de atividades físicas, não apenas reduzem o risco de AVC, mas também reduzem o risco de outras doenças cardiovasculares (BOEHME; ESENWA; ELKIND, 2017).

Os sinais prévios mais comuns de um AVC são a fraqueza repentina ou dormência da face, braço e/ou membro inferior, geralmente unilateral. Outros sintomas incluem confusão mental, dificuldade na fala e compreensão, perda de equilíbrio, dor de cabeça intensa sem causa conhecida e perda de consciência. Os sinais e sintomas iniciais podem evoluir para as sequelas permanentes altamente incapacitantes como alterações na cognição, fala e visão, dificuldades sensoriais e o comprometimento motor que produz impacto negativo na mobilidade e na qualidade de vida do indivíduo (ALAWIEH; ZHAO; FENG, 2018; MOZAFFARIAN *et al.*, 2016).

Por mais de 30 anos o AVC foi a primeira causa de morte no Brasil, passando a ser a segunda causa a partir de 2011, devido às novas políticas do Ministério da Saúde direcionadas para a organização do atendimento de urgência através das Portarias nº 664/12, 665/12 e 800/159-11. Essas portarias instituem o tratamento trombolítico no SUS, incentivo na organização dos centros de AVC e Unidades de AVC, orientações e capacitação aos profissionais de saúde no manejo clínico ao paciente acometido por AVC e na padronização da Linha de Cuidado no atendimento pré-hospitalar e intra-hospitalar, culminando com a reabilitação desse paciente (DATASUS, 2019).

De acordo com diretrizes clínicas nacionais e internacionais, as intervenções com alta evidência de benefício na atenção ao AVC agudo são: utilização de unidades de AVC para o atendimento aos pacientes; tratamento trombolítico no AVC isquêmico (AVCI) até 4,5 horas de início dos sintomas; tromboectomia mecânica (tratamento endovascular) no AVCI com oclusão de grandes vasos até 8 horas de início do AVC, podendo ser utilizado até 24 horas do início dos sintomas em casos selecionados e a craniectomia descompressiva. As duas primeiras estão em implantação desde 2012 no SUS, e a tromboectomia foi incorporada pelo Ministério da Saúde em 22 de fevereiro de 2021 (WSO, 2019).

Desde então, os hospitais vêm sendo organizados com protocolos bem definidos, com fluxo de atendimento e equipes médicas e de enfermagem bem treinadas em cada etapa do processo, permitindo a rápida avaliação e início do tratamento (WSO, 2019).

Nesse sentido, surgiram consensos internacionais sobre tabelas e protocolos com função de otimizar o tempo e a eficiência da avaliação do paciente com AVC. O tempo de avaliação merece foco especial nesses pacientes, uma vez que possui relação direta com a viabilidade do tecido cerebral isquêmico e, portanto, com a eficiência ou não do tratamento preconizado. Dessa forma, o ganho de tempo é crucial para o tratamento e prognóstico (RAMOS; FRANCO, 2016).

No Brasil, os serviços de assistência à saúde têm instituído protocolos para servirem como guias e diretrizes de natureza técnica e organizacional padronizando as práticas assistenciais e evitando o surgimento de dúvidas inerentes as atividades profissionais nos contextos de cuidado. Os protocolos consistem em orientações e recomendações desenvolvidas sistematicamente para auxiliar no manejo de um problema de saúde ou em uma circunstância clínica, reduzindo a variação inapropriada da prática clínica entre os mais diversos profissionais (CATUNDA *et al.*, 2017).

Protocolos durante a assistência em saúde tem sido adotado pelos serviços de assistência à saúde. Os protocolos são considerados orientações ou recomendações desenvolvidas sistematicamente para auxiliar no manejo de um problema de saúde ou em uma circunstância clínica específica, construídos preferencialmente baseando-se na melhor informação científica. Oferecem orientações concisas que podem ser utilizadas por profissionais de saúde durante o seu dia-a-dia de trabalho, reduzindo a variação inapropriada da prática clínica das diferentes categorias de profissionais da saúde. São recomendações estruturadas de forma sistemática, que norteiam a tomada de decisões de profissionais de saúde e/ou de usuários a respeito da atenção adequada em circunstâncias clínicas específicas (CATUNDA *et al.*, 2017).

Considerando o exposto e a minha experiência e conhecimento adquiridos durante cinco anos atuando como enfermeira em uma instituição referência no atendimento ao AVC, e atualmente a minha vivência como enfermeira assistencial em um serviço de saúde especializado no atendimento a pacientes com doenças cérebro vasculares, com foco em aperfeiçoar e padronizar os cuidados no manejo do paciente com sinais e sintomas de AVC agudo, esses fatos despertaram o interesse para elaboração de um protocolo de enfermagem voltado para o cuidado ao paciente com Acidente Vascular Cerebral na fase aguda, com intuito de otimizar e direcionar o enfermeiro para tomada de decisão adequada e segura na prioridade do atendimento aos pacientes com quadro agudo de AVC que busquem atendimento nos serviços de urgência e emergência.

Frente ao exposto, este estudo tem como questão norteadora: Quais conteúdos devem compor um protocolo de cuidados de enfermagem ao paciente com AVC na fase aguda no serviço de emergência?

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Construir um protocolo de cuidados de enfermagem ao paciente com Acidente Vascular Cerebral na fase aguda atendido no serviço de emergência.

2.2 Objetivos Específicos

- Identificar na literatura os melhores níveis de evidências científicas para compor o protocolo de cuidados de enfermagem ao paciente com AVC na fase aguda.
- Elaborar um fluxograma de atendimento ao paciente com Acidente Vascular Cerebral na fase aguda no intra-hospitalar.

3 SUSTENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo é apresentado a revisão narrativa da literatura sobre o tema AVC. A busca foi realizada em livros, teses, dissertações, resenhas, documentos, resoluções, e nas seguintes bases de dados: *US National Library of Medicine National Institutes of Health* (PUBMED), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), Literatura Latinoamericana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e BDENF (Base de dados em Enfermagem), *Scientific Electronic Library on Line* (SciELO), e em revistas não indexadas, disponíveis eletronicamente na integra. Para a busca foi utilizado as palavras chaves: Cuidados de enfermagem; Protocolo; Acidente Vascular Cerebral; Fase Aguda do AVC. Publicados no período de 2016 a 2021.

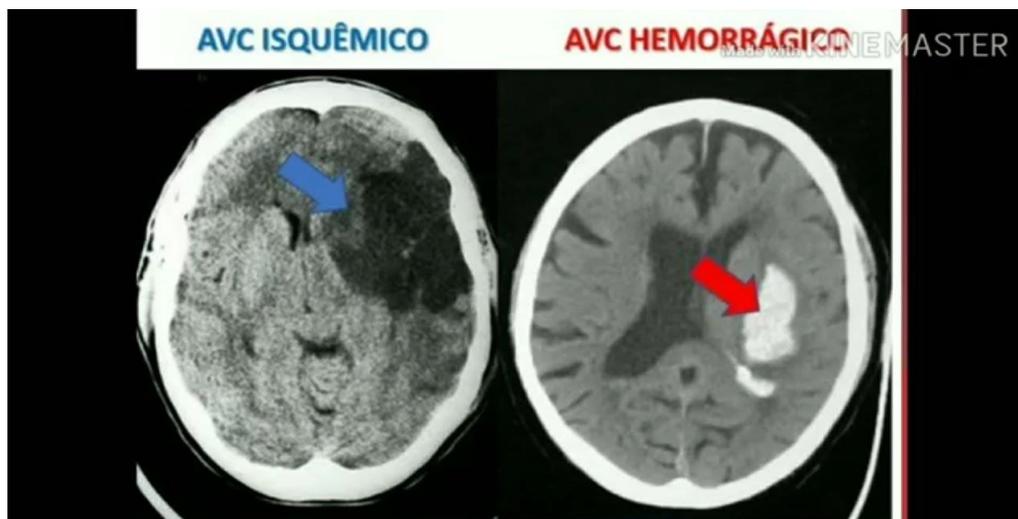
Desta forma, apresenta-se uma compilação de dados da literatura acerca das seguintes temáticas: Acidente Vascular Cerebral; escalas de avaliação hospitalar do AVC; cuidados de enfermagem ao paciente com AVC; tomada de decisão para detecção e cuidado ao AVC; Protocolos: construção de um instrumento para prática da enfermagem.

3.1 Acidente Vascular Cerebral

No decorrer das últimas décadas, o perfil epidemiológico brasileiro vem se modificando, sendo que as doenças crônicas não transmissíveis e, especialmente, aquelas relativas ao aparelho circulatório vêm chamando a atenção de especialistas, uma vez que são as principais causas de mortalidade, dentre elas o AVC (SOUTO; LIMA; SANTOS, 2019).

O AVC é decorrente da alteração do fluxo de sangue ao cérebro, e responsável pela morte de células nervosas da região cerebral atingida, podendo se originar de uma obstrução de vasos sanguíneos, o chamado acidente vascular isquêmico, ou de uma ruptura do vaso, conhecido por acidente vascular hemorrágico (RODRIGUES, 2017a; LEITE *et al.*, 2021; AGUIAR *et al.*, 2016; LIMA *et al.*, 2020).

Figura 1 - Imagem radiológica de tomografia computadorizada evidenciando sinais de isquemia aguda. Na primeira imagem AVC isquêmico, na segunda imagem sinais de extravasamento sanguíneo evidenciando um AVC hemorrágico.



Fonte: Brasil (2018)

3.1.1 Acidente vascular cerebral isquêmico

Trata-se de uma doença consequente a obstrução de uma artéria que impede a oxigenação das células cerebrais, levando a morte das mesmas. A obstrução pode acontecer devido a um trombo (trombose) ou a um êmbolo (embolia) (BRASIL, 2019).

Para Rodrigues (2017), o AVCi ou também conhecido como AVEi é caracterizado pela obstrução de um vaso sanguíneo, por um embolo ou trombo, acarretando déficit do fluxo sanguíneo. Em 85% dos casos são isquêmicos e em 15% são hemorrágicos. O acidente vascular encefálico isquêmico pode causar grande variedade de déficits neurológicos, dependendo da localização da lesão, do tamanho da área de perfusão inadequada e da quantidade de fluxo sanguíneo colateral.

Nas últimas décadas, estudos vêm sendo realizados para identificar os fatores de risco do AVCi (ARAÚJO *et al.*, 2017). Dentre os fatores de risco do AVCi, destacam-se hipertensão arterial sistêmica; fibrilação atrial; diabetes *mellitus*; dislipidemia; obesidade; e tabagismo (RODRIGUES *et al.*, 2017b; LINHARES *et al.*, 2019). Carneiro *et al.*, (2015) acrescentam a

esses fatores de risco história de ataques isquêmicos transitórios.

Também são considerados como fatores de risco do AVCi, a história familiar de doença cardiovascular, assim como outras etiologias podem estar associadas como cardiopatias, coagulopatias, tumores, doenças hematológicas, vasculites, anomalias vasculares e também infartos venosos (CARNEIRO *et al.*, 2015).

Dito isso, importante se faz registrar que alguns sintomas e sinais de alerta são muito comuns no AVCi, a saber: paralisia corporal, fraqueza, mudanças na dicção (disartria), bem como na visão e memória, dentre outros (SOUTO; LIMA; SANTOS, 2019).

Carneiro *et al.*, (2015) destacam como sinais e sintomas a paralisia ou fraqueza súbita facial, alteração motora em braço ou perna, mais frequentemente em um lado do corpo, e dificuldades na fala. De acordo com o protocolo de atendimento pré-hospitalar do AVE são sinais de risco em menos de quatro horas e meia de evolução da doença: o aparecimento súbito de fraqueza ou dormência na face, no braço ou na perna, especialmente de um lado do corpo; confusão na comunicação (fala ou entendimento); distúrbio da visão em um ou nos dois olhos; alteração da marcha, tontura, desmaio, perda de equilíbrio ou coordenação; e/ou cefaleia de causa desconhecida. Alguns sintomas são bastante comuns em pacientes com AVCi, mas podem variar de acordo com o local da lesão cerebral (CRUZ; MARTINS FILHO; COLAÇO, 2016).

Com relação ao diagnóstico, destaca-se que o AVCi pode ser constatado mediante a realização de exames físicos e de imagem, uma vez que tais exames possibilitarão a identificação de qual área do cérebro foi afetada (BRASIL, 2019).

A tomografia computadorizada do crânio é, então, o método frequentemente empregado para que se possa avaliar um AVCi, porque é por seu intermédio que se consegue demonstrar sinais precoces de isquemia (BRASIL, 2019). No entanto, quando o paciente adentra em uma unidade de emergência com sinais de AVCi, deve-se verificar seus sinais vitais e glicemia. Deve-se, ainda, colocar o paciente deitado, caso esteja vomitando, puncionar um acesso venoso periférico no braço que não se encontra paralisado, e administrar oxigênio, caso necessário (BRASIL, 2019).

Segundo Castro e Silva (2018), o tratamento vai depender diretamente do diagnóstico que por sua vez confirma e classifica o tipo de AVC. Até que o diagnóstico seja confirmado existem alguns cuidados que devem ser adotados a fim de estabilizar o paciente, dentre eles

destacamos: controle da pressão arterial (PA), afim de reduzir sangramento; controle da glicemia, valores, <120 mg/dL, controle da temperatura; controle da hiperventilação e quando necessário usar a hemodiluição.

Uma vez diagnosticado que o paciente está com AVCi, pode-se utilizar trombolíticos “[...] como objetivo a recanalização precoce do vaso ocluído, proporcionando maiores chances de manutenção da viabilidade do tecido neuronal em risco, ou seja, a área de penumbra” (ROLINDO *et al.*, 2016, p. 22).

No AVCI, imediatamente após a oclusão do vaso em um determinado território, uma área do sistema nervoso central (SNC) entra em sofrimento, e ocorre a morte neuronal. Ao redor desta área isquêmica, existe uma área de hipoperfusão, mas ainda com tecido cerebral viável, denominada de área de penumbra. Caso o vaso seja recanalizado rapidamente, toda a área de penumbra pode ser salva e a função neurológica daquela região é recuperada. Se o vaso sanguíneo não for aberto, restabelecendo a perfusão cerebral, a área de penumbra morre progressivamente, até um momento em que não existe mais cérebro viável a ser salvo. Dada esta urgência no tratamento do AVC, quanto mais rápido ocorrer a recanalização do vaso ocluído, maior a chance de reperfundir a área de penumbra e, conseqüentemente, de recuperação do paciente, com diminuição das sequelas (ROLINDO *et al.*, 2016, p. 22).

Ferraz e Gamão (2016) esclarecem que há a possibilidade de se utilizar da alteplase trombolítica para tratamento do AVCi, porque está possibilita a dissolução do coágulo sanguíneo que está bloqueando o fluxo de sangue para o cérebro, devendo ser realizada até quatro horas após o surgimento dos sintomas. No entanto, Jacomini e Nunes (2019, p. 66) relatam que o tratamento do AVCi pode se dar por meio de trombólise química e tromboectomia mecânica, desde que respeitadas as indicações. Assim, ambos os tratamentos são efetivos e têm suas vantagens.

3.1.2 Acidente vascular cerebral hemorrágico

No AVCH, o rompimento dos vasos sanguíneos se dá na maioria das vezes no interior do cérebro, a denominada hemorragia intracerebral. Em outros casos, ocorre a hemorragia subaracnóidea, o sangramento entre o cérebro e a aracnoide (uma das membranas que compõe a meninge). Como consequência imediata, há o aumento da pressão intracraniana, que pode resultar em maior dificuldade para a chegada de sangue em outras áreas não afetadas e agravar

a lesão. Esse subtipo de AVC é mais grave e tem altos índices de mortalidade (BRASIL, 2019).

Neste sentido, Santos e Waters (2020, p. 2751) referem que o AVCH é aquele “[...] originado pela ruptura de um vaso com extravasamento de sangue dentro ou em volta das estruturas do sistema nervoso central”.

De acordo com o Protocolo Gerenciado de AVC do Hospital Sírio Libanês, o AVCH pode ser então definido como aquele no qual 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 adjacente, e aumento da pressão intracraniana. Outros prováveis mecanismos de dano secundário incluem citotoxicidade, estresse oxidativo, inflamação e edema (RODRIGUES, 2017a; LEITE *et al.*, 2021; AGUIAR *et al.*, 2016; LIMA *et al.*, 2020).

Santos e Waters (2020), bem como Santos e Souza (2020) também destacam que os sintomas e sinais de alerta do AVCH são aqueles já apresentados com relação ao AVCi. Partilham do mesmo entendimento, Araújo *et al.*, (2016) Santos e Souza (2020) ao comentarem que os sintomas do AVCH são muito semelhantes ao do AVCi. Além disso, também o diagnóstico do AVCH deve ser realizado da mesma maneira que o AVCi, ou seja, mediante a realização de exames físicos e de imagem, sendo que, dentre estes exames de imagem, cita-se a tomografia computadorizada, como também a ressonância magnética (ARAÚJO *et al.*, 2016; SANTOS; SOUZA, 2020).

Segundo Lima *et al.*, (2021), o tratamento do AVCH pode ocorrer mediante abordagem cirúrgica que será realizada, preferencialmente, quando o paciente estiver estável hemodinamicamente, sendo possível, conseqüentemente, preservar a área acometida de danos, bem como aliviar a pressão no local.

Barella *et al.*, (2019) discorrem, no mesmo sentido, explicando que o tratamento do AVCH se dá por intermédio de procedimento cirúrgico. No entanto, antes disso, necessário se faz estabilizar o paciente, realizar monitoração cardíaca e da pressão arterial.

Sobre o tratamento cirúrgico no AVCH, considera-se: avaliação neurocirúrgica para discussão sobre possível abordagem cirúrgica, especialmente nos casos de hemorragia cerebelar, hidrocefalia e sangramentos lobares superficiais ou com efeito de massa importante. Considerar rápida evacuação cirúrgica nos pacientes com HIP cerebelar e deterioração neurológica; presença de sinais de compressão de tronco cerebral; ou hidrocefalia sintomática não comunicante. Na maioria dos casos de HIP supratentorial não há recomendação para a

evacuação cirúrgica, podendo ser considerada em pacientes jovens, com Glasgow Coma Score entre 9 e 12, e em hematomas lobares volumosos até 1 cm da superfície do córtex cerebral (HOSPITAL SÍRIO LIBANÊS, 2021).

O Protocolo Gerenciado de AVC do Hospital Sírio Libanês destaca, ainda, que uma vez diagnosticado o AVCH, deve-se, dependendo de cada situação em particular, realizar tratamento de hipertensão intracraniana, tratamento hemostático e profilaxia de tromboembolismo venoso (TEV) (HOSPITAL SÍRIO LIBANÊS, 2021).

Ademais, pode-se “associar uso de anticoagulantes após documentação da cessação da hemorragia (ausência de expansão do hematoma) e ausência de outras coagulopatias, dentro das primeiras 48-72 horas” (HOSPITAL SÍRIO LIBANÊS, 2021).

Sendo assim, apresentados aspectos relativos ao AVC como classificação (AVCi e AVCH) e os respectivo conceito, fatores de risco, sintomas e sinais de alerta, diagnóstico e tratamento, na sequência apresenta-se as escalas de avaliação pré-hospitalar e hospitalar do AVC.

3.2 Escalas de avaliação pré-hospitalar e hospitalar do Acidente Vascular Cerebral

Para a realização de avaliação pré-hospitalar e hospitalar do paciente com AVC, algumas escalas devem ser consideradas. Dentre elas, cita-se a escala pré-hospitalar de Cincinatti, como também a *National Institutes of Health Stroke Scale* doravante chamada, por sua sigla NIHSS, abordadas na sequência.

Existem várias escalas padronizadas internacionalmente. As mais utilizadas mundialmente são: *Cincinnati Prehospital Stroke Screen* (CPSS), *Los Angeles Prehospital Stroke Screen* (LAPSS), *Melbourne Stroke Screen* (MASS), *Medic Prehospital Assessment for Code Stroke* (Med Pacs), *Ontario Prehospital Stroke Screening Toll* (OPSS) e *Face Arm Speech Test* (Fast). No Brasil é comum o uso da CPSS que avalia a presença de paresia facial, alterações motoras e alterações na fala. Entretanto, em outros países este instrumento apresentou baixa sensibilidade e especificidade quando comparado com outros. Outro instrumento que também é utilizado por alguns serviços no país é a LAPSS, que apresenta melhor sensibilidade e especificidade quando comparada com a CPSS (HOSPITAL SÍRIO LIBANÊS, 2021; ALVES, et al., 2019).

3.2.1 Escala pré-hospitalar de Cincinatti

A escala de Cincinatti pode ser compreendida como aquela que auxilia no reconhecimento de suspeita de AVC e que surgiu em pesquisa desenvolvida na Universidade

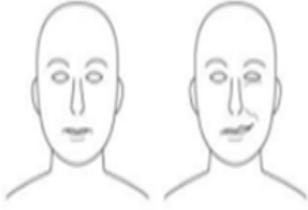
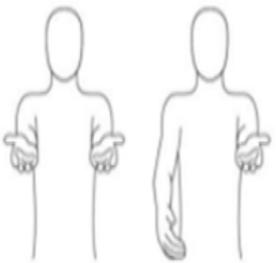
de Cincinatti indicando que a identificação precoce do AVC reduz tanto o seu tratamento quanto a taxa de mortalidade dele decorrente (HOSPITAL SÍRIO LIBANÊS, 2021; ALVES, *et al.*, 2019).

A elaboração e validação da escala de Cincinatti foi realizada no ano de 1999 por meio de Kathari e colaboradores (ALVES *et al.*, 2019). Na assistência pré-hospitalar, destaca-se, então, que a escala de Cincinatti é comumente utilizada para que se possam identificar sinais e sintomas de pacientes com AVC, em menos de um minuto, a partir da avaliação de três achados físicos, quais sejam, queda facial, debilidade dos braços e fala anormal (CARNEIRO *et al.*, 2015). Alves *et al.*, (2019) explica, neste mesmo sentido, que é por intermédio da avaliação realizada pela escala de Cincinatti que se verifica a presença ou ausência de paralisia facial, assimetria da fraqueza do braço e quaisquer anormalidades de dicção dos pacientes com sinais de AVC.

Além disso, importante se faz salientar que a escala de Cincinatti tem uma alta sensibilidade e especificidade, motivo pelo qual pode ser aplicada em qualquer indivíduo, independentemente do local em que esteja, ou seja, não somente no ambiente dos serviços de saúde (ALVES *et al.*, 2019).

A figura a seguir apresenta como deve ser realizada a aplicação da escala de Cincinatti.

Figura 2 - Protocolo de atendimento pré-hospitalar do AVC

Escala de Cincinatti (alteração de um ou mais testes é sugestivo de AVC)					
De um sorriso		Levante os braços		Fale a frase:	
				O Brasil é o rei do Futebol	
Veja se há desvio da boca		Veja se um braço cai por perda de força		Veja se a fala está alterada	
<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Alterado	<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Alterado	<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Alterado

Fonte: Brasil (2020, p.11)

Além disso, deve-se considerar na escala de Cincinatti, o exposto no Quadro 01 subsequente:

Quadro 1: Escala de Cincinatti

Sinal/Sintoma	Como testar	Normal	Anormal
Queda facial	Pede-se para o paciente mostrar os dentes ou sorrir	Ambos os lados da face se movem igualmente	Um lado da face não se move tão bem quanto o outro
Debilidade dos braços	O paciente fecha os olhos e mantém os braços estendidos	Ambos os braços se movem igualmente ou não se movem	Um braço não se move ou cai para baixo, quando comparado com o outro
Fala anormal		Usa as palavras corretas, com pronúncia clara	Pronuncia palavras ininteligíveis, usa palavras incorretas ou é incapaz de falar

Fonte: Brasil (2013, p. 5)

Um estudo desenvolvido pela Faculdade de Medicina da Universidade da Carolina do Norte revelou que adultos não treinados podem usar a Escala de Cincinatti para identificar com precisão de AVC e informar adequadamente os sinais apresentados ao serviço de emergência. O serviço pré-hospitalar pode regular o acesso do paciente de modo a permitir a triagem pré-hospitalar acelerada, encaminhando-o em tempo hábil e, dada a janela de tempo limitada para o tratamento eficaz, resultando em melhor recuperação paciente (BRANDLER *et al.*, 2014).

Desse modo, a escala Cincinatti pode ser amplamente divulgada entre a população, pois a facilidade em detectar os sinais de AVC ajuda familiares e pacientes a entender a necessidade de buscar atendimento nos serviços de saúde (GOMEZ, 2015).

3.2.2 National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS)

Como método válido e reconhecido internacionalmente, os serviços de emergência utilizam a *National Institutes of Health Stroke Scale* (NIHSS) para avaliar o AVC na fase

aguda. Essa escala foi desenvolvida em 1989 por pesquisadores da *University of Cincinnati Stroke Center* e é utilizada, atualmente, como indicador do tamanho, gravidade da lesão e prognóstico do ictus (Designação dada a um ataque mórbido neurocerebral que se manifesta de forma súbita), através da avaliação quantitativa dos déficits neurológicos relacionados ao AVC. Sua principal função é otimizar o tempo de avaliação, direcionando-a aos pontos clínicos essenciais neurológicos do AVC (RAMOS; FRANCO, 2016).

Portanto, necessário se faz apresentar a NIHSS na sequência, uma vez que ao observá-la entende-se exatamente o exposto por Ramos e Franco (2016), bem como outros de seus aspectos, conforme se observa nos quadros e figuras subsequentes

Quadro 2 - National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS)

Instrução	Definição da escala
1a. Nível de Consciência: O investigador deve escolher uma resposta mesmo se uma avaliação completa é prejudicada por obstáculos como um tubo orotraqueal, barreiras de linguagem, trauma ou curativo orotraqueal. Um 3 é dado apenas se o paciente não faz nenhum movimento (outro além de postura reflexa) em resposta à estimulação dolorosa	0 = Alerta; responde com entusiasmo. 1 = Não alerta, mas ao ser acordado por mínima estimulação obedece, responde ou reage. 2 = Não alerta, requer repetida estimulação ou estimulação dolorosa para realizar movimentos (não estereotipados). 3 = Responde somente com reflexo motor ou reações autonômicas, ou totalmente irresponsivo, flácido e arreflexo
1b. Perguntas de Nível de Consciência O paciente é questionado sobre o mês e sua idade. A resposta deve ser correta – não há nota parcial por chegar perto. Pacientes com afasia ou esturpor que não compreendem as perguntas irão receber 2 Pacientes incapacitados de falar devido a intubação orotraqueal, trauma orotraqueal, disartria grave de qualquer causa, barreiras de linguagem ou qualquer outro problema não secundário a afasia receberá um 1 É importante que somente a resposta inicial seja considerada e que o examinador não “ajude” o paciente com dicas verbais ou não verbais.	0 = Responde ambas as questões corretamente. 1 = Responde uma questão corretamente. 2 = Não responde nenhuma questão corretamente.
1c. Comandos de Nível de Consciência O paciente é solicitado a abrir e fechar os olhos e então abrir e fechar a mão não parética. Substitua por outro comando de um único passo se as mãos não podem ser utilizadas. É dado crédito se uma tentativa inequívoca é feita, mas não completada devido à fraqueza. Se o paciente não responde ao comando, a tarefa deve ser demonstrada a ele (pantomima) e o resultado	0 = Realiza ambas as tarefas corretamente. 1 = Realiza uma tarefa corretamente. 2 = Não realiza nenhuma tarefa corretamente.

<p>registrado (i.e., segue um, nenhum ou ambos os comandos). Aos pacientes com trauma, amputação ou outro impedimento físico devem ser dados comandos únicos compatíveis. Somente a primeira tentativa é registrada.</p>	
<p>2. Melhor olhar conjugado Somente os movimentos oculares horizontais são testados. Movimentos oculares voluntários ou reflexos (óculo-cefálico) recebem nota, mas a prova calórica não é usada. Se o paciente tem um desvio conjugado do olhar, que pode ser sobreposto por atividade voluntária ou reflexa, o escore será</p> <p>1. Se o paciente tem uma paresia de nervo periférica isolada (NC III, IV ou VI), marque</p> <p>1. O olhar é testado em todos os pacientes afásicos. Os pacientes com trauma ocular, curativos, cegueira preexistente ou outro distúrbio de acuidade ou campo visual devem ser testados com movimentos reflexos e a escolha feita pelo investigador. Estabelecer contato visual e, então, mover-se perto do paciente de um lado para outro, pode esclarecer a presença de paralisia do olhar.</p>	<p>0 = Normal.</p> <p>1 = Paralisia parcial do olhar. Este escore é dado quando o olhar é anormal em um ou ambos os olhos, mas não há desvio força doo paresia total do olhar.</p> <p>2 = Desvio forçado ou paralisia total do olhar que não podem ser vencidos pela manobra óculo-cefálica.</p>
<p>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 à questão 11.</p>	<p>0 = Sem défices campimétricos. 1 = Hemianopsia parcial. 2 = Hemianopsia completa. 3 = Hemianopsia bilateral (cego, incluindo</p> <p>0 = Sem défices campimétricos. 1 = Hemianopsia parcial. 2 = Hemianopsia completa. 3 = Hemianopsia bilateral (cego, incluindo</p> <p>0 = Sem défices campimétricos.</p> <p>1 = Hemianopsia parcial.</p> <p>2 = Hemianopsia completa.</p> <p>3 = Hemianopsia bilateral (cego, incluindo cegueira cortical).</p>
<p>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 contracção 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.</p>	<p>0 = Movimentos normais simétricos. 1 = Paralisia facial minor (apagamento de prega</p> <p>0 = Movimentos normais simétricos.</p> <p>1 = Paralisia facial minor (apagamento de prega nasolabial, assimetria no sorriso).</p> <p>2 = Paralisia facial central evidente (paralisia facial inferior total ou quase total).</p> <p>3 = Paralisia facial completa (ausência de movimentos faciais das regiões superior e inferior de um lado da face).</p>
<p>5. Membros Superiores: O braço é colocado na</p>	<p>0 = Sem queda; mantém o braço a 90° (ou 45°) por um</p>

<p>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 está 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.</p>	<p>período de 10 segundos.</p> <p>1 = Queda parcial antes de completar o período de 10 segundos; não chega a tocar na cama ou noutro suporte.</p> <p>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.</p> <p>3 = Nenhum esforço contra a gravidade; o braço cai logo; pousado, o membro faz algum movimento.</p> <p>4 = Nenhum movimento.</p> <p>NT = Amputação ou anquilose, explique: _____</p> <p>5a. Membro Superior esquerdo 5b. Membro Superior direito</p>
<p>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 está 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.</p>	<p>0 = Sem queda; mantém a perna a 30° por um período de 5 segundos.</p> <p>1 = Queda parcial antes de completar o período de 5 segundos; não chega a tocar na cama ou noutro suporte.</p> <p>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.</p> <p>3 = Nenhum esforço contra a gravidade; a perna cai logo; pousado, o membro faz algum movimento.</p> <p>4 = Nenhum movimento.</p> <p>NT = Amputação ou anquilose, explique: _____</p> <p>5a. Membro Inferior Esquerdo 5b. Membro Inferior Direito</p>
<p>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-joelho 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.</p>	<p>0 = Ausente.</p> <p>1 = Presente em 1 membro.</p> <p>2 = Presente em 2 membros.</p> <p>NT = Amputação ou anquilose, explique: _____</p>
<p>8. Sensibilidade: Avalie a sensibilidade ou mímica</p>	<p>0 = Normal; sem perda de sensibilidade.</p>

<p>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 (exceto mãos), inferiores (exceto 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.</p>	<p>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.</p> <p>2 = Perda da sensibilidade grave ou total; o paciente não sente que está sendo tocado.</p>
<p>9. Melhor linguagem: Durante a pontuação dos itens precedentes obterá muita informação acerca da capacidade de compreensão. Pede-se ao doente para descrever o que está a acontecer na imagem em anexo, para nomear objetos num cartão de nomeação anexo e para ler uma lista de frases em anexo. A compreensão é julgada a partir destas respostas, assim como os 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.</p>	<p>0 = Sem afasia; normal.</p> <p>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.</p> <p>2 = Afasia grave; toda a comunicação é feita através de expressões fragmentadas; necessidade de interferência, questionamento e adivinha 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.</p> <p>3 = Mutismo, afasia global; sem discurso ou compreensão verbal minimamente úteis.</p>
<p>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.</p>	<p>0 = Normal.</p> <p>1 = Disartria leve a moderada; doente com voz arrastada pelo menos nalgumas palavras, e na pior das hipóteses pode ser entendido com alguma dificuldade.</p> <p>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.</p> <p>NT = Entubado ou outra barreira física; explique ____</p>
<p>11. Extinção e Desatenção, antiga negligência. A informação suficiente para a identificação de negligência pode ter sido obtida durante os testes</p>	<p>0 = Nenhuma anormalidade.</p> <p>1 = Desatenção visual, tátil, auditiva, espacial ou</p>

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.

peçoal, 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.

Fonte: Brasil (2013, p. 15-18)

Figura 3 - Protocolo de atendimento pré-hospitalar do AVC

Figura 4 – 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.

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

Figura 5 – Escala de AVC do NIH – item 9 – linguagem



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

Figura 6 – Escala de AVC do NIH – item 9 – linguagem



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

Figura 7 – Escala de AVC do NIH – item 10 – disartria

Mamãe

Tic-Tac

Paralelo

Obrigado

Estrada de ferro

Jogador de futebol

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

Fonte: Brasil (2020, p.21)

A figura 3 faz parte da escala de NIHSS, avalia as habilidades linguísticas do paciente. Inclui uma imagem de um cenário, uma lista de frases simples e uma lista de palavras e objetos aleatórios. Ao paciente deve ser solicitado descrever o cenário da figura, em seguida ele deve ler a lista de frases e nomear cada um dos objetos.

A NIHSS baseia-se, então, nos 11 (onze) seguintes critérios que são geralmente afetados nessa síndrome clínica: nível de consciência, comandos, desvio ocular, paralisia facial, avaliação motora dos membros superiores e inferiores, ataxia dos membros, sensibilidade dos membros, linguagem, fala e negligência/extinção, tendo uma pontuação resultante da soma de

cada critério, que varia de 0 a 42 pontos – pontuações mais elevadas indicam déficits neurológicos superiores. Sendo assim, escores abaixo de 5 sugerem níveis leves de comprometimento; escores entre 6 e 13 são moderados; e acima de 14 indicam severidade clínica (RAMOS; FRANCO, 2016).

Dentre as escalas padronizadas mais utilizadas estão a Cincinnati e NIHSS. A elaboração da Cincinnati foi baseada na National Institutes of Health Stroke Scale, e possui três itens que são avaliados quanto sua normalidade ou anormalidade: paralisia facial, queda do braço e fala (ALMEIDA, 2019).

O uso de escalas para avaliação de AVC, pode aumentar as chances do tratamento precoce, diminuindo a mortalidade e as sequelas permanentes em decorrência do AVC. Entretanto, considerando que os principais instrumentos validados e conhecidos mundialmente foram construídos em países desenvolvidos, torna-se fundamental que sejam traduzidos e adaptados sistematicamente para cultura e realidade onde forem aplicados (ALMEIDA, 2019).

A identificação correta dos sintomas de AVC não é simples de reconhecer, devido serem comuns a outras doenças. A proporção relatada de AVC identificada corretamente pelos profissionais do serviço de emergência varia de 30 % a 83% (MOZAFAR, 2017).

Portanto, a detecção e o cuidado de enfermagem aos pacientes com AVC, sejam isquêmicos ou hemorrágicos, influenciam diretamente na qualidade do tratamento, uma vez que essas duas classes desequilibram a barreira hematoencefálica e comprometem o fluxo sanguíneo cerebral, o que desencadeia uma série de complicações que, se não forem tratadas adequadamente, resultam em danos irreversíveis para o paciente (GEORGE *et al.*, 2017).

3.3 Cuidados de Enfermagem ao paciente com AVC

A capacidade de pensar sobre as práticas de cuidados em Enfermagem e o processo de tomada de decisão tornam o enfermeiro, um profissional capaz de atuar perante as situações, de forma assertiva e crítica. O conhecimento que o enfermeiro utiliza durante a sua práxis, não é apenas o científico, convém vincular que o “(...) conhecimento de enfermagem se ancora numa base multifacetada que inclui os dados da ciência (evidências e Investigação) “(NUNES, 2018, p. 51).

Um estudo realizado pelo Departamento de Neurologia de Cleveland e pela Universidade de Missouri identificou achados reveladores quanto ao tempo de avaliação e

detecção de casos de AVC. Concluiu que os enfermeiros identificam eventos isquêmicos no hospital com porcentagem semelhante aos médicos e ativam os alertas de AVC significativamente mais cedo (GEORGE *et al.*, 2017). O tempo médio do alerta de AVC acionado pelo enfermeiro foi 3 horas, tornando os pacientes elegíveis para trombólise química ou terapia endovascular precoce. Por fim, o estudo recomendou a necessidade de uma educação intensiva, focada e colaborativa da equipe de enfermagem para melhorar ainda mais os desfechos dos pacientes com AVC (GEORGE *et al.*, 2017).

Estudos sinalizam alguns sinais neurológicos conforme a localização do AVC no cérebro que podem chamar a atenção do enfermeiro durante a avaliação clínica. A paralisia em hemicorpo, confusão, desorientação e perda de memória são sinais que merecem melhor avaliação. Pacientes com AVC que envolva o hemisfério cerebral esquerdo podem apresentar dificuldades na fala ou na compreensão da palavra falada (afasia), e pacientes com danos no hemisfério direito do cérebro tendem a apresentar problemas de percepção (HEMPHILL; GREENBERG *et al.*, 2015).

A American Heart Association e American Stroke Association (AHA/ASA), indicam que se deve assumir a responsabilidade dividida em três grupos de cuidados. São eles: 1) vigilância e monitoramento da pressão intracraniana, pressão de perfusão cerebral e função hemodinâmica; 2) implementação de protocolos para gerenciamento de pressão intracraniana, PA, ventilação mecânica, febre e glicose no soro; 3) prevenção de complicações de imobilidade através do posicionamento, manutenção da via aérea e mobilização dentro da tolerância fisiológica (HEMPHILL; GREENBERG *et al.*, 2015). O documento também recomenda que os enfermeiros sejam treinados na avaliação detalhada da função neurológica, incluindo escalas padronizadas, como a NIHSS, a escala de resultados de Glasgow, entre outras (HEMPHILL; GREENBERG, 2015).

A Federação Mundial de Enfermeiros de Cuidados Críticos é mais incisiva em seus apontamentos e recomenda que os enfermeiros assumam a primeira avaliação do paciente com AVC e deem os encaminhamentos necessários, como acionar laboratório e exames de imagem (tomografia computadorizada de crânio). Também destaca que o enfermeiro de triagem desempenha um papel vital ao reconhecer um AVC agudo e a ativar os protocolos corretamente (GOLDSWORTHY; KLEINPELL; WILLIAMS, 2017)

Porém, para o enfermeiro atuar com segurança numa situação que exija a melhor decisão, precisa ter desenvolvido o raciocínio clínico. Mesmo sendo uma prática antiga na profissão, o desenvolvimento dessa competência não está claro nos processos de formação e qualificação dos enfermeiros (MENEZES *et al.*, 2015).

Diante das recomendações internacionais e entendendo que “tempo é cérebro”, quanto mais ágeis, precisos, oportunos e eficazes os cuidados de enfermagem, maiores as chances de sobrevivência e menor risco de sequelas incapacitantes (BRASIL, 2012; HEMPHILL *et al.*, 2015).

Segundo as recomendações da AHA/ASA, apresenta-se os principais cuidados ao paciente com AVC isquêmico e hemorrágico na fase aguda, nos Quadros 3 e 4.

Quadro 3 – Cuidados de Enfermagem ao paciente com AVCI

1. ACESSO VENOSO E MEDICAÇÃO	2. VIAS AÉREAS E SINAIS VITAIS
Puncionar dois acessos venosos calibrosos na admissão, e não no membro parético.	Monitorar as vias aéreas, respiração, circulação e avaliação neurológica. Manter oxigênio umidificado e saturação maior que 92% por 24 horas.
Manter hidratação com soro fisiológico nas 24 horas – CPM.	Manter oximetria e monitorização cardíaca contínua nas 24 horas.
Administrar soro glicosado se hipoglicemia Soro isotônico glicose 5% + Nacl 20 % 40 ml S/N.	Controlar PA não invasiva de 15 em 15 minutos nas 2 primeiras horas e, depois a cada 30 minutos, até 24 a 36 horas do início do tratamento. PAS entre 160 e < 180 mmHg e a PAD <105 mmHg.
Administrar esmolol ou nitroprussiato de sódio ou metoprolol se hipertensão – CPM.	Manter glicemia entre 100 e 180 mg/dll – nas 24 horas.
Administrar 50 mg/ 50 ml de alteplase, 10 % EV em bolus e o restante em BI em 1 hora.	Controlar tax > 36,2 e 37, 5º de 6 em 6 horas
3. NÍVEL DE CONSCIÊNCIA	4. CUIDADOS PÓS TROMBOLÍTICO
Aplicar NIHSS de 15 em 15 minutos durante a infusão.	Não realizar: sondagem vesical até pelo menos 30 minutos após administração do trombolítico.

Aplicar NIHSS de 30 em 30 minutos nas primeiras 6 horas.	Não realizar: sondagem nasoenteral nas primeiras 24 horas após administração do trombolítico.
Aplicar NIHSS de 60 em 60 minutos nas primeiras 24 horas.	Não realizar: administração de antiagregante plaquetários, heparina e anticoagulante oral nas primeiras 24 horas pós administração do trombolítico.
Atenção: suspender trombolítico diante de: <ul style="list-style-type: none"> - Piora súbita (aumento de 4 pontos no NIHSS); - Cefaleia intensa; - Elevação súbita da PA; - Náuseas e vômitos. 	Não realizar: administração de trombolítico se a PA não estiver controlada.

Fonte: AHA/ASA. Guidelines for the Management of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage (2015).

Quadro 4 – Cuidados de Enfermagem ao paciente com AVCH

1. VIAS AÉREAS E RESPIRAÇÃO	2. VIAS AÉREAS E SINAIS VITAIS
Observar presença de hipoxemia, sat <90% e notificar. Manter oximetria e monitorização cardíaca por 24 horas.	Controlar PA não invasiva de 15 em 15 minutos nas primeiras 2 horas e de 30 em 30 minutos nas próximas 6 horas até completar 24 horas.
Organizar material de IOT: oxigênio, máscara bolsa-reservatório e aspirador conectados e testados.	Monitorar administração de nitroprussiato de sódio ou esmolol e notificar alterações bruscas de PA.
Disponibilizar drogas sedativas e ventilador mecânico conforme parâmetros prescritos.	Avaliar alterações na frequência, ritmo nas ondas do eletrocardiograma.
Realizar ausculta pulmonar identificando precocemente diminuição do murmúrio	Monitorar PPC desejado acima de 70 mmHg, ou manter PAM de 90 mmHg na falta de monitorização de PPC.

vesicular e presença de estertores de 6 em 6 horas.	
Avaliar gasometria e parâmetros de VM, notificar presença de PEEP elevada.	Manter temperatura Central: <ou = 37.5°C Axilar: < ou = 37°C
Manter cabeceira elevada e cabeça alinhada, evitando manobras que elevem a pressão intracraniana, tosse, flexão extensão da cabeça, flexão do quadril/membros inferiores.	Manter glicemia entre 100 – 180 mg/dl, administrando insulina ou glicose, conforme hiper ou hipoglicemia.
Aplicar NIHSS na admissão.	Utilizar compressão pneumática intermitente desde o primeiro dia de internação, nos casos de hipertensão intracraniana.
Realizar ECG de 6 em 6 horas em pacientes sedados.	Mudar decúbito conforme tolerância fisiológica.
Avaliar força muscular nos 4 membros de pacientes não sedados.	Atentar para sinais de bradipnéia, bradicardia, hipertensão arterial e notificar.

Fonte: AHA/ASA. Guidelines for the Management of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage (2015).

De acordo com os resultados apresentados no estudo de Nascimento (2019), no Hospital de Urgência de Teresina no estado do Piauí, foi possível observar a assistência de enfermagem ao paciente com AVC de maneira individualizada e contínua, através de um *checklist* com diagnósticos, características definidoras e resultados esperados de acordo com NANDA. Foram listadas as intervenções mais utilizadas em pacientes vítimas de AVC, como: avaliação do nível de consciência, avaliação de sinais vitais, assistência no desconforto respiratório, verificação da glicemia, checagem do sistema de monitorização, manutenção da cabeceira a 30° graus, dieta zero S/N.

Hinkle (2018), destaca que o enfermeiro deve realizar e registrar um exame físico eficiente pactuado na escala de AVC (NIHSS), sendo que, este instrumento deva ser empregado continuamente na fase aguda do AVCi, em pacientes pós-AVH, ou com suspeita de Ataque

Isquêmico Transitório (AIT), a fim de identificar o estado neurológico, avaliar eficácia do tratamento e prever um desfecho para conduta clínica.

Em estudo de Blomberg (2018), foi avaliado o nível de concordância entre enfermeiros e médicos na condução clínica do AVC, evidenciando similaridade entre os profissionais de 78% na decisão de monitorização e intervenção precoce e 74 % na realização da Tomografia Computadorizada (TC) de crânio, porém os enfermeiros apresentavam nível de precisão de em 84%.

A escassez de neurologistas prontamente disponíveis em serviços hospitalares favorece o desenvolvimento de práticas avançadas de enfermagem. Estas práticas contemplam a atuação dos enfermeiros na identificação, tomada de decisão de tratamento e gestão contínua de pacientes com AVC (BLOMBERG, 2018).

3.4 Tomada de decisão para detecção e cuidado ao AVC

O desenvolvimento de decisão exige conhecimento e habilidade do enfermeiro. Para proporcionar uma assistência de qualidade, o enfermeiro necessita sustentar sua prática em estratégias que resultem de evidências científicas. Assistir pacientes graves requer competência na integração de informação, no julgamento, na priorização das ações devido a rapidez das alterações clínicas do paciente (MARZIALE, 2016).

Revisão sistemática sem metanálise sobre raciocínio clínico dos estudantes de enfermagem, os autores defendem é uma habilidade primária na prática de enfermagem, pois permite identificar, priorizar e estabelecer planos, bem como interpretar dados clínicos do paciente. Eles também reforçam a suposição de que a pesquisa sobre o raciocínio clínico na enfermagem é bastante extensa e tem uma certa tradição, mais seus contornos ainda não estão claros. Além disso o desenvolvimento do raciocínio clínico na formação de acadêmicos de enfermagem é pouco explorado (MENEZES *et al.*, 2015).

Diante desse cenário, em outubro de 2000, durante a 8ª Conferência Internacional de Profissionais de Enfermagem, o Conselho Internacional de Enfermagem (ICN) instituiu a prática avançada e definiu: “Enfermeiro de prática avançada (EPA) é aquele que adquiriu conhecimento especializado, habilidades complexas para tomada de decisões e competências clínicas para exercer prática avançada, cujas características estão determinadas pelo contexto que ele atua” (ICN, 2018).

A liderança do EPA pode ser clínica ou gerencial. A liderança clínica refere-se a dar suporte para o aperfeiçoamento da prática clínica nos serviços; inclui a atuação como agente iniciador de mudança no cuidado ao paciente, bem como, o desenvolvimento e implementação de guias e protocolos. A expertise é atributo fundamental da EPA e significa conhecimento profundo, amplo e experiência prática sólida (GOEMAES, 2016).

Diante da necessidade apontada pelos setores de emergência em formar e qualificar enfermeiros, destaca-se aqui a proposta deste estudo que buscou a criação de um instrumento para qualificar enfermeiros que se encontram na linha de frente, na perspectiva de contribuir para tomada de decisão na detecção e cuidado ao paciente com AVC.

3.5 Protocolos: construção de instrumentos para a prática da enfermagem

De acordo com o Conselho Federal de Enfermagem (2018), protocolo é a descrição de uma situação específica de assistência/cuidado, que contém detalhes operacionais e especificações sobre o que se faz, quem faz e como se faz, conduzindo o profissional nas decisões de assistência para a prevenção, recuperação ou reabilitação de saúde. Pode prever ações de avaliação/diagnóstica e de cuidado/tratamento, com o uso de intervenções educacionais, de tratamentos com meios físicos, de intervenções emocionais, sociais e farmacológicas, independentes de enfermagem ou compartilhadas com outros profissionais da equipe de saúde

O uso de protocolos tende a aprimorar a assistência, favorecer o uso de práticas cientificamente sustentadas, minimizar a variabilidade das informações e condutas entre os membros da equipe de saúde, estabelecer limites de ação e cooperação entre os diversos profissionais. Os protocolos são instrumentos legais, construídos dentro do princípio da prática baseada em evidências e oferecem as melhores opções disponíveis de cuidado.

Há princípios estabelecidos para construção e validação de protocolos de assistência/cuidado, como a definição clara do foco, da população a que se destinam, quem é o executor das ações, qual a estratégia de revisão de literatura e análise das evidências utilizadas. Um protocolo deve descrever também a forma de validação pelos pares, estratégias de implementação e a construção dos desfechos ou resultados esperados

Os principais elementos que devem ser abordados na elaboração dos protocolos são: envolvimento de profissionais com experiência e conhecimento técnico (grupo de trabalho);

perfil epidemiológico local, especificidades loco regionais; delineamento dos objetivos, público alvo e ações de enfermagem, observando os aspectos éticos e legais, bem como as evidências científicas, estrutura clara e objetiva (ex.: fluxogramas, quadros, imagens), que facilite a consulta do profissional (COFEN, 2018).

A criação de instrumentos para aplicação nos cenários de cuidado em saúde tem representado uma justificativa para a busca por uma padronização e sistematização da assistência, levando a uma maior segurança, e conseqüentemente, alcançando-se melhores níveis de qualidade do cuidado em saúde (COLUCI; ALEXANDRE; MILANI, 2015; GUIMARÃES; HADDAD; MARTINS, 2015).

Assim, o protocolo tem por finalidade descrever determinada situação de assistência/cuidado, contendo detalhes operacionais e demais especificidades, acerca do que se realiza, quem realiza e como se realiza, nesse sentido direcionando os profissionais na tomada de decisão assistencial para prevenção, recuperação e/ou reabilitação da saúde. No que se refere a sua estruturação, existem alguns princípios para a construção de protocolos de assistência/cuidado, onde devem trazer uma definição clara do objetivo, da população a quem se destina, o responsável pela execução das ações bem como a estratégia adotada para a revisão de literatura e análise das evidências científicas as quais foram utilizadas (PIMENTA *et al.*, 2015).

O desenvolvimento de um novo instrumento exige dos pesquisadores atenção quanto a sequência de uma metodologia adequada, afim de que se forneça um instrumento apropriado e confiável. Aliado a esta consideração, recomenda-se que anteriormente do início do processo de construção de um novo instrumento, os autores estejam cientes dos instrumentos já existentes e validados, que muitas vezes, possuem capacidade para atender às mesmas finalidades pretendidas ou similares (COLUCI; ALEXANDRE; MILANI, 2015).

Um estudo realizado por Ferreira (2022), identificou e mapeou as intervenções de enfermagem efetivas implementadas à pessoa vítima de AVC agudo no Serviço de Urgência. O acolhimento, triagem, ativação da equipe de AVC, avaliação inicial, estabilização, monitorização, administração do tratamento intravenoso, acompanhamento e transferência são evidenciados no estudo com nota dez no domínio da qualidade. De acordo com o autor, a constante e dirigida atualização da formação, implementação de protocolos e de estudo de investigação fará uma melhor prática de enfermagem neste contexto.

De acordo com os resultados apresentados no estudo de Ramão (2018), com a implantação do protocolo de AVC, notou-se uma melhora expressiva no fluxo de atendimento no pronto socorro, o que veio a otimizar o tempo compreendido entre a admissão o diagnóstico e o tratamento dos pacientes acometidos pelo AVC. Com isso obteve-se melhora no prognóstico clínico dos casos observados/tratados, os quais apresentaram uma significativa diminuição do score proposto pela escala NIHSS. Outro fator relevante é que a implantação do protocolo de AVC ocasionou a quebra de velhos paradigmas presentes no atendimento desta condição, ocasionando uma considerável mudança na cultura institucional com relação ao atendimento desta clientela em específico.

Lopes *et al.*, (2017) descrevem que o uso de protocolos tende a aprimorar a assistência, favorecer o uso das práticas cientificamente sustentadas, minimizar a variabilidade das informações e condutas entre os membros das equipes de saúde, estabelecer limites de ação e cooperação entre os diversos profissionais. Os protocolos são instrumentos legais, construídos dentro dos princípios da PBE e oferecem as melhores opções disponíveis de cuidado.

Deste modo, a PBE define-se como o uso dos melhores dados clínicos na tomada de decisões relativas ao atendimento ao paciente, e esses dados provem de várias fontes consistentes que orientam as ações e decisões dos enfermeiros. É preciso que os líderes em enfermagem criem, desenvolvam e sustentem um ambiente de prática profissional baseado na PBE na sua área (POLIT; BECK, 2011).

A PBE e a incorporação de linguagens padronizadas poderão garantir uma qualidade melhor para a assistência prestada aos clientes e melhor visibilidade da profissão ao demonstrar as bases científicas do cuidado (OLIVEIRA; CARVALHO; ROSSI, 2015).

A PBE proporciona aos profissionais de enfermagem atuar de forma qualificada e leva ao desenvolvimento profissional, valorizando a categoria de enfermagem. Reitera-se que o aperfeiçoamento e a atualização, prevendo melhorar o cuidado prestado, devem fazer parte de um processo educativo permanente (VIANA, 2015).

Neste contexto, observa-se a importância da atuação da enfermagem no que diz respeito a atividade privativa do enfermeiro, no conhecimento, nas habilidades, na formação regular, e no modelo institucional de cuidados baseados em evidências científicas.

4 PERCURSO METODOLÓGICO

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo metodológico, para construção de um protocolo de cuidados de Enfermagem no primeiro atendimento a pacientes com sintomas de Acidente Vascular Cerebral (AVC) durante a fase aguda em unidade de emergência.

O estudo metodológico tem como finalidade a avaliação, desenvolvimento e validação de instrumentos e métodos relacionados a pesquisa. Por sua vez, este tipo de estudo tem aumentado o interesse por parte dos enfermeiros, pois proporciona ao pesquisador o aperfeiçoamento do instrumento para obtenção de resultados confiáveis, com a realização de testes para intervenções e procedimentos sofisticados para obtenção de dados (POLIT; BECK, 2019).

4.2 Local da pesquisa

O presente estudo foi desenvolvido em uma clínica fundada em 13 de outubro de 2020, na cidade de Florianópolis – SC. Trata-se de uma instituição de direito privado, cuja missão é a excelência na atuação em neurologia, neurocirurgia, e tratamento da dor crônica.

A instituição conta com uma unidade de Hospital Dia, para atendimento de urgências/emergências à população no período das 08:00 às 20:00 horas, de segunda à sexta-feira. A estrutura física dispõe de uma unidade de pronto atendimento, com capacidade para cinco leitos, uma unidade de internação com dois leitos, um centro cirúrgico e serviço de ambulatório com quatro consultórios e uma sala de procedimentos. Os atendimentos realizados correspondem a 100% da lotação dos leitos. Além dos neurocirurgiões, a clínica conta com uma equipe multiprofissional composta por: duas enfermeiras, cinco profissionais de enfermagem do nível médio, médico plantonista, psicólogo, nutricionista, fisioterapeuta, farmacêutica, assistente administrativo, copeiras e auxiliares de limpeza.

Desde a abertura da clínica são realizados atendimentos à pacientes com história de AVC, que fazem acompanhamento e tratamento do quadro clínico, onde são realizados procedimentos de eletroestimulação para pacientes com comprometimento neurológico pós-AVC, fisioterapia especializada, além do acompanhamento de pacientes pós-AVC. No que tange, a avaliação do paciente com quadro agudo de AVC, o mesmo recebe o primeiro

atendimento na clínica, e em seguida, é encaminhado para um hospital referência no atendimento em Acidente Vascular Cerebral. Nesse sentido destaca-se a importância da construção do protocolo de cuidados de Enfermagem no primeiro atendimento a pacientes com sintomas de Acidente Vascular Cerebral (AVC) na fase aguda, em unidade de emergência.

4.3 Etapas da realização da pesquisa

A elaboração do Protocolo de Cuidados de Enfermagem no Atendimento ao Paciente em Acidente Vascular Cerebral (AVC) agudo foi realizada em duas etapas: Primeira etapa: Revisão Integrativa da Literatura e a Segunda etapa: Elaboração do Protocolo propriamente dito.

4.3.1 Primeira etapa: Revisão integrativa de literatura

A Revisão Integrativa pode ser compreendida como aquela que tem como exigência um padrão quanto a excelência referente ao rigor metodológico de modo que o produto traga contribuições significativas para a prática clínica e para a ciência (SOARES *et al.*, 2014).

Trata-se de um tipo de revisão comumente utilizada em cursos da área da Saúde e tem como principal finalidade fornecer suporte para a tomada de decisões, bem como para a melhora na prática clínica, porque é por intermédio dela que se procuram semelhanças e diferenças nas publicações encontradas (SOUSA *et al.*, 2017).

Além disso, a Revisão Integrativa de Literatura possibilita que se realize uma síntese do estado de conhecimento de uma temática específica e que sejam apontadas lacunas de conhecimento. Tais lacunas deverão ser preenchidas e abordadas em outros estudos de natureza científica (POLIT; BECK, 2019).

Polit e Beck (2019) explicam, que a Revisão Integrativa de Literatura é um método que possibilita o exame de múltiplos estudos já publicados acerca de um determinado assunto e conclusões sobre este respectivo assunto.

A Revisão Integrativa de Literatura é de extrema importância no âmbito da Enfermagem, porque nem sempre há tempo disponível para realizar-se a leitura de todos os conhecimentos científicos que estão disponíveis, nem a possibilidade de realizar-se uma análise crítica de todos estes conhecimentos (POLIT; BECK, 2019).

Apesar de não haver uma única conduta para a elaboração de uma Revisão Integrativa

de Literatura, foi seguido as seis etapas ou fases segundo Ganong (1987): elaboração da pergunta que norteia o estudo a ser desenvolvido; busca ou amostragem na literatura; seleção dos estudos; análise crítica dos estudos incluídos; discussão dos resultados obtidos e apresentação da revisão integrativa (SOARES, 2014).

Considerando a primeira fase, a pergunta que norteou a Revisão Integrativa de Literatura foi: Quais as evidências científicas do cuidado de enfermagem a pacientes com Acidente Vascular Cerebral na fase aguda?

Na segunda fase a busca foi realizada nas bases de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (PUBMED/MEDLINE), *Cumulative Index to Nursing and Allied* (CINAHL) *Advanced Searching Tutorial*, *SciVerse Scopus*, *Web of Science*, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Para a realização das buscas nas bases de dados, foi elaborado com a orientação de uma bibliotecária da UFSC, um protocolo de busca, utilizando os descritores relacionados ao tema central de pesquisa através do Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e no *Medical Subject Headlines* (MeSH) os quais incluem: *Cuidados de Enfermagem; Protocolo; Assistencial; Acidente Vascular Cerebral; Fase Aguda; Nursing Care; Protocol; Assistance; Stroke; Acute Phase*. A estratégia de busca não pode ficar restrita somente aos descritores, assim foram utilizados os operadores booleanos, representados pelos termos *AND* e *OR* para as combinações entre os descritores.

Para a etapa de seleção dos estudos, foram respeitados os critérios de inclusão para a seleção da amostra: artigo original, publicado em periódico indexado, estudos de métodos quantitativos ou qualitativos, disponível na íntegra, publicados nos idiomas: português, inglês e espanhol, no período de 2016 a 2021. Foram excluídos relatos de experiência, cartas, editoriais, monografia, dissertações, teses e artigos não relacionados ao escopo do estudo. Os estudos selecionados seguiram as recomendações *checklist do Statement for Reporting Systematic Reviews and Meta-Analyses of Studies* – PRISMA (PAGE *et al.*, 2021).

A análise crítica dos estudos incluídos foi por meio de um instrumento estruturado pela pesquisadora, constituído pelos seguintes dados: título; ano de publicação; país de realização da pesquisa; delineamento do estudo; objetivo da pesquisa; amostra; principais resultados e nível de evidência.

Para determinação do nível de evidência foi considerado a classificação segundo Melnyk *et al.*, (2016), que utiliza sete níveis para classificação hierárquica: nível I: Evidência de uma revisão sistemática ou metanálise de todos os ensaios clínicos randomizados (ECR) relevantes; nível II: Evidências obtidas de ECRs bem planejados; nível III: Evidências resultantes de ensaios controlados bem delineados sem randomização; nível IV: Evidências de casos bem planejados e estudos de coorte; nível V: Evidências de revisões 99 sistemáticas de estudos descritivos e qualitativos; nível VI: Evidências de estudos descritivos ou qualitativos únicos; nível VII: Evidências da opinião de autoridades e /ou relatos de comitês de especialistas.

A revisão integrativa, será apresentada no capítulo resultados, e sustentou a construção do protocolo, junto com a análise documental de notas técnicas, diretrizes oficiais de orientação do Ministério da Saúde e do *National Institutes of Health Stroke Scale* (NIHSS).

4.3.2 Segunda etapa do estudo: Construção do protocolo

As etapas de construção do protocolo foram organizadas segundo orientação do “Guia para Construção de Protocolos Assistenciais de Enfermagem” (COREN-SP, 2015), contemplando os elementos descritos a seguir:

- a) **Origem:** identificar claramente a instituição/departamento que emite o protocolo.

- b) **Objetivo:** informar claramente a (s) situação (es) e as categorias de pacientes para a (s) qual (is) o protocolo foi organizado, assim como o grupo de profissionais que o implementará.

- c) **Grupo de desenvolvimento:** incluir profissionais especialistas e relevantes na área e usuários finais. Incluir profissionais com experiência em metodologia de pesquisa científica, em busca de evidências, análise crítica da literatura científica e análise de custo-efetividade.

- d) **Conflito de interesse:** refere-se a aspectos de cunho comercial, econômico/financeiro, ideológico, religioso e político. Na declaração de conflito de interesses devem constar as instituições de provisão de recursos e profissionais que elaboraram e revisaram o protocolo.

- e) **Evidências:** são as informações cientificamente fundamentadas que justificam as ações propostas. O protocolo deve conter a descrição da estratégia de busca da evidência (estratégia de revisão da literatura), gradação da força da recomendação das evidências, identificação do percentual de recomendações baseadas em evidências, identificação das informações oriundas da opinião de especialista, considerações sobre segurança das ações e mau uso potencial em diferentes cenários e localização; custo-efetividade e escassez potencial de recursos.
- f) **Revisão:** conter revisão por revisor externo ao grupo elaborador, aprovação do documento pelos membros do grupo de desenvolvimento do protocolo e diretivo da instituição e plano de atualização.
- g) **Fluxograma:** é a representação esquemática do fluxo de informações e ações sobre determinado processo que subsidia a avaliação e a tomada de decisão sobre determinado assunto. É a representação esquemática de um protocolo. Fluxogramas, para serem de compreensão fácil e rápida, devem ser específicos.
- h) **Indicador de resultado:** é uma variável resultante de um processo, capaz de sintetizar ou representar o que se quer alcançar, dando informações sobre uso, eficácia e efetividade de uma ação/protocolo.
- i) **Validação pelos profissionais:** que utilizarão o protocolo é importante para garantir que o mesmo seja aceito e utilizado. Pode ser realizada pela inclusão de profissionais da instituição no grupo elaborador, sem prejuízo de participação de autoridades no tema, sendo recomendável uma validação externa.
- j) **Validação pelo usuário:** o uso de protocolos de assistência tem como premissa a participação dos usuários dos serviços no processo de tomada de decisão. A participação pode ser individual ou por meio de entidades representativas desse grupo. A participação pode ser menor ou maior, dependendo do tipo de protocolo e serviço. O protocolo deve estar disponível aos interessados, de forma estruturada e organizada, para consulta e manifestação. O grupo elaborador deve considerar em qual etapa do processo a participação dos usuários é viável, desejável ou

fundamental.

- k) **Limitações:** deve conter identificação e aconselhamento sobre práticas não efetivas ou sobre as quais não há evidências ou as evidências são fracas.
- l) **Plano de implantação:** o plano de implantação deve prever treinamento de todos que utilizarão o protocolo. A divulgação deve ser feita nos sites oficiais, fazer parte dos livros de divulgação, cursos, seminários e disponibilizadas eletronicamente.

4.4 Operacionalização da construção do protocolo

Como citado, as etapas descritas a seguir atenderam as orientações do “Guia para Construção de Protocolos Assistenciais de Enfermagem” (COREN-SP,2015).

- a) **Origem:** foi realizado em um hospital dia, referência no atendimento em urgência e emergência em neurologia e dor crônica.
- b) **Objetivo:** padronizar o atendimento no cuidado de enfermagem ao paciente com sinais e sintomas de Acidente Vascular Cerebral na fase aguda, instrumento esse, que será implementado e conduzido em outro momento, visto que, a clínica é um projeto novo, em desenvolvimento de setores, construção de equipes, protocolos e fluxos que demandam um longo tempo para formar e capacitar a enfermagem no atendimento completo relacionado a linha de cuidado ao AVC.
- c) **Grupo de desenvolvimento:** o protocolo foi elaborado pela pesquisadora e terá antes da sua implementação a validação por enfermeiros da emergência, com experiência nos cuidados ao paciente com sinais e sintomas de AVC na fase aguda.
- d) **Conflito de interesse:** não há conflito de interesse comercial e sim interesse profissional pessoal e quiçá institucional para a implantação do protocolo com consequente melhoria da assistência.
- e) **Evidências:** foi realizado uma revisão integrativa de literatura para análise crítica dos estudos incluídos, por meio das bases de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (PUBMED/MEDLINE), *Cumulative Index to Nursing and Allied* (CINAHL) *Advanced Searching Tutorial*, *SciVerse Scopus*, *Web of Science*, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), com

os descritores: Cuidados de Enfermagem; Protocolo; Assistencial; Acidente Vascular Cerebral; Fase aguda, os quais foram usados pelas combinações AND e OR. Identificou-se 1775 artigos, no período de 2016 a 2020 sendo selecionado 7 artigos para análise, que foram demonstrados em um instrumento elaborado pela pesquisadora, elencando os seguintes dados: título, ano de publicação da pesquisa, delineamento do estudo, objetivo da pesquisa, amostra, principais resultados e nível de evidência dos estudos. Para determinação do nível de evidência foi considerado a classificação segundo Melnyk et al, (2016), que utiliza sete níveis para classificação hierárquica. Para tanto, as evidências foram agrupadas em duas categorias: importância da compreensão e identificação precoce dos sinais e sintomas de AVC e assistência de enfermagem guiada por protocolos aos pacientes com Acidente Vascular Cerebral na fase aguda.

- f) **Revisão:** A revisão por profissionais externos a instituição e a aprovação dos enfermeiros que utilizarão o protocolo, não ocorreu durante a construção da dissertação, porém constitui etapa indispensável a sua implementação.
- g) **Fluxograma:** ao se confirmar um quadro de AVC, será ativado imediatamente a linha de cuidados ao paciente com AVC na fase aguda, isso levará a notificação de diversos profissionais e setores envolvidos, os quais seguirão o protocolo através das etapas desenhadas no fluxograma de atendimento apresentado mais adiante.
- h) **Indicador de resultado:** indicador do Tempo Porta – Agulha medindo o tempo decorrido no atendimento ao paciente com de AVC agudo, desde a sua admissão até o desfecho clínico, sendo que o tempo determinado pela (American Stroke Association) é de menor ou igual a 120 minutos, para uma intervenção eficaz, diminuindo assim o risco de maiores sequelas. O tempo porta-agulha no AVC, é um indicador que mensura o tempo decorrido entre a chegada do paciente (denominado “porta”), até a abertura da artéria obstruída (denominada “agulha”) (INDRUCZAKI, 2021).
- i) **Validação pelos profissionais:** não foi realizado ainda o processo de validação interna e externa do conteúdo e aparência do protocolo por profissionais da área e experts no tema abordado. Justifico a não realização devido mudança do local de pesquisa, durante o seu desenvolvimento, porém tenho ciência da importância da validação antes da sua implementação.
- j) **Validação pelo usuário:** a participação do usuário na validação, ocorrerá após validação por profissionais e se dará na transferência intra-hospitalar.

- k) Plano de implantação:** a implantação do Protocolo de cuidados de enfermagem ao paciente com Acidente Vascular Cerebral na fase aguda, após ser validado, será realizado treinamento teórico e prático com simulação realística para todos os colaboradores da Clínica.

5 RESULTADOS

Os resultados serão apresentados na forma de manuscrito, seguindo a RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 46/2019/CPG, de 24 de junho de 2019 em consonância à Instrução Normativa 01/PEN/2016, de 17 de agosto de 2016 (UFSC, 2016), que define os critérios para elaboração e o formato de apresentação dos trabalhos de conclusão do Programa de Pós-Graduação em Gestão do Cuidado em Enfermagem – Modalidade Profissional, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Assim, apresenta-se neste capítulo um manuscrito e um produto.

5.1 MANUSCRITO I: Melhores práticas no cuidado de enfermagem ao paciente com acidente vascular cerebral na fase aguda em unidade de emergência: revisão integrativa.

5.2 PRODUTO: Protocolo de cuidados de enfermagem no primeiro atendimento ao paciente com acidente vascular cerebral na fase aguda na unidade de emergência.

5.1 MANUSCRITO I

MELHORES PRÁTICAS DO CUIDADO DE ENFERMAGEM NO ATENDIMENTO AO PACIENTE COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL NA FASE AGUDA EM UNIDADE DE EMERGÊNCIA: REVISÃO INTEGRATIVA

RESUMO

Objetivo: identificar na literatura quais as evidências científicas dos cuidados de enfermagem ao paciente com Acidente Vascular Cerebral na fase aguda em unidade de emergência. **Método:** revisão integrativa de literatura realizada por meio de busca nas bases de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (PUBMED/MEDLINE), *Cumulative Index to Nursing and Allied* (CINAHL) *Advanced Searching Tutorial*, *SciVerse Scopus*, *Web of Science*, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Foram eleitos artigos de pesquisas qualitativas e/ou quantitativas, publicados entre 2016 a 2020, utilizando os descritores: Cuidados de enfermagem; Protocolo; Assistencial; Acidente Vascular Cerebral; Fase Aguda; **Resultados:** Foram identificados 1775 artigos e selecionados seis artigos para análise, que foram agrupados em duas categorias: Importância do reconhecimento e manejo precoce dos sinais e sintomas de Acidente Vascular Cerebral, destacando a importância da detecção precoce das alterações neurológicas na janela terapêutica de atendimento até 4,5 horas após início dos primeiros sintomas e a segunda categoria: Assistência de enfermagem guiadas por protocolos. Sendo que, os cuidados de enfermagem ao paciente com Acidente Vascular Cerebral na fase aguda evidenciados foram: triagem com atendimento imediato, comunicar médico neurologista, monitorização de sinais vitais, glicemia capilar, coleta de exames laboratoriais, puncionar acesso venoso, agilizar encaminhamento do paciente para exame de tomografia computadorizada e coletar histórico clínico do paciente. **CONCLUSÃO:** A revisão mostrou as práticas de cuidado ao paciente com Acidente Vascular Cerebral na fase aguda. Evidenciou-se a importância da implementação de protocolos para nortear o cuidado focado na identificação precoce e manejo do paciente com sinais e sintomas de Acidente Vascular Cerebral, oportunizando maior autonomia e padronização da assistência de enfermagem com vistas à segurança do paciente.

Descritores: Cuidados de enfermagem; Protocolo; Assistencial; Acidente Vascular Cerebral; Fase Aguda.

Introdução

A isquemia cerebral provocada pelo Acidente Vascular Cerebral (AVC), é um dos principais motivos de preocupação em saúde pública mundialmente (ESCOBAR *et al.*, 2019). O Acidente Vascular Cerebral é apontado como a segunda maior causa de morte pela

Organização Mundial de Saúde (OMS), atrás apenas de doenças cardíacas (FEIGIN; NORRVING; MENSAH, 2017; JOHNSON *et al.*, 2016; OMS, 2020).

O AVC é causado pela falta de irrigação sanguínea em uma área do cérebro gerada por obstrução de uma artéria, no caso do AVC isquêmico, ou ruptura, no caso do AVC hemorrágico (BENSENOR *et al.*, 2015).

Dados da American Heart Association (AHA), afirmam que 91% do risco de AVC pode ser atribuído a fatores de risco modificáveis como hipertensão, obesidade, hiperglicemia, hiperlipidemia, e destes 74% são atribuídos a fatores de risco comportamentais como ato de fumar, estilo de vida sedentário e dieta desequilibrada. Por esse motivo torna-se fundamental conhecer os fatores de risco associados a esses pacientes, bem como sua distribuição global (BROWN *et al.*, 2021).

No Brasil, o AVC é a doença com maior prevalência de óbitos, destacando-se também como importante causa de incapacidade e altos custos para o sistema de saúde. Sabe-se que aproximadamente 70% das pessoas acometidas não voltam a trabalhar diante das sequelas, gerando impacto dispendioso para a área da previdência social, e 50 % desses têm dificuldade para realização das suas atividades diárias (DEOLINDA, 2017). Ainda no panorama brasileiro, as doenças cérebros vasculares causaram 31.149 óbitos no ano de 2019 (BRASIL, 2020).

A detecção da doença e o cuidado de enfermagem aos pacientes com AVC, isquêmico ou hemorrágico, influenciam diretamente na qualidade do tratamento, tanto nas unidades de emergência quanto em terapia intensiva, uma vez que, o comprometimento do fluxo sanguíneo cerebral desencadeia uma série de complicações que, se não forem tratadas adequadamente, resultam em danos irreversíveis ao paciente (GEORGE *et al.*, 2017).

Cerca de 2 milhões de neurônios morrem a cada minuto em um grande AVC. Essa informação alerta que a redução de 15 a 20 minutos no tempo de detecção, diagnóstico e tratamento, além de diminuir sequelas, reduz as chances de mortalidade em 5%. Números esses que justificam estratégias para detecção e o acesso ao tratamento. Mas para alcançá-los, necessita de enfermeiros qualificados na detecção e no cuidado ao AVC. Nas equipes de AVC, são os enfermeiros que definem os fluxos de cuidados assistenciais e disparam o alerta na chegada de um paciente, incluindo pedidos de exames laboratoriais e exames de imagem (GOLDSWORTHY; KLEINPELL, 2017).

Os *guidelines* apresentados pela American Heart Association e American Stroke Association (AHA/ASA) sobre o manejo do AVC, destacam a necessidade de enfermeiros adequadamente treinados para atuar na triagem – detecção de cuidados aos pacientes com AVC tanto nos serviços de emergência como nas unidades de AVC. Alerta-se que, enquanto o paciente está na emergência, a avaliação clínica deve ser realizada de forma eficiente, com enfermeiros e médicos trabalhando em paralelo (WILLIAN *et al.*, 2018).

Portanto, as boas práticas de saúde e enfermagem desenvolvidas a partir de estudos de dissertações, teses e outros meios de pesquisa na enfermagem, têm gerado nos últimos tempos novas descobertas e comprovações que permitem melhorar os cuidados aos usuários, auxiliando no manejo clínico e na tomada de decisão (VIEIRA *et al.*, 2019).

Sendo assim, a prática baseada em evidências (PBE) é uma abordagem inserida nas ciências da saúde que associa a melhor evidência científica com a experiência clínica para uma tomada de decisão clínica efetiva, possibilitando o ensino superior e a prática em enfermagem com qualidade (FERRAZ *et al.*, 2020).

Desse modo, esse estudo tem como objetivo identificar na literatura as evidências científicas dos cuidados de enfermagem ao paciente com Acidente Vascular Cerebral na fase aguda em unidade de emergência.

Método

Trata-se de uma revisão integrativa fundamentada na proposta de Ganong (1987), e conduzida em seis etapas de investigação: elaboração da pergunta que norteia o estudo a ser desenvolvido; busca ou amostragem na literatura; seleção dos estudos; análise crítica dos estudos incluídos; discussão dos resultados obtidos e apresentação da revisão integrativa.

Para a construção da questão foi empregada a estratégia PICO, sendo **P** de população: pacientes com sinais e sintomas de AVC; **I** de intervenção: cuidados de enfermagem; **C** de contexto: fase aguda do AVC; **O** de desfecho: evidência científica dos cuidados. Assim, definiu-se como questão norteadora de pesquisa: Quais as evidências científicas do cuidado de enfermagem a pacientes com Acidente Vascular Cerebral na fase aguda?

Na busca dos artigos foram consultadas as seguintes bases de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (PUBMED/MEDLINE), *Cumulative Index to Nursing and Allied* (CINAHL) *Advanced Searching Tutorial*, *SciVerse Scopus*, *Web of*

Science, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Para a realização das buscas nas bases de dados, foi elaborado com a orientação de uma bibliotecária da UFSC, um protocolo de busca, utilizando os descritores relacionados ao tema central de pesquisa através do Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e no *Medical Subject Headlines* (MeSH) os quais incluem: *Cuidados de Enfermagem; Protocolo; Assistencial; Acidente Vascular Cerebral; Fase Aguda; Nursing Care; Protocol; Assistance; Stroke; Acute Phase* (APÊNDICE A). Foram utilizados os operadores booleanos, representados pelos termos *AND* e *OR* para as combinações entre os descritores.

Quadro 5 – Estratégias de busca nas bases de dados

PubMed/MEDLINE
((("Nursing Care"[Mesh] OR "Nursing Care" OR "Nursing Cares" OR "Nursing Care Management" OR "Nursing"[Mesh] OR "Nursing" OR "Nursings" OR "Nurses"[Mesh] OR "Nurses" OR "Nurse") AND ("Protocols" OR "Protocol") AND ("Stroke"[Mesh] OR "Stroke" OR "Apoplexy" OR "Brain Vascular Accident" OR "Brain Vascular Accidents" OR "CVA" OR "CVAs" OR "Cerebrovascular Accident" OR "Cerebrovascular Accidents" OR "Strokes") AND ("Acute"))
EMBASE
((("Nursing Care" OR "Nursing Cares" OR "Nursing Care Management" OR "Nursing" OR "Nursings" OR "Nurses" OR "Nurse") AND ("Protocols" OR "Protocol") AND ("Stroke" OR "Apoplexy" OR "Brain Vascular Accident" OR "Brain Vascular Accidents" OR "CVA" OR "CVAs" OR "Cerebrovascular Accident" OR "Cerebrovascular Accidents" OR "Strokes") AND ("Acute"))
CINAHL
((("Nursing Care" OR "Nursing Cares" OR "Nursing Care Management" OR "Nursing" OR "Nursings" OR "Nurses" OR "Nurse") AND ("Protocols" OR "Protocol") AND ("Stroke" OR "Apoplexy" OR "Brain Vascular Accident" OR "Brain Vascular Accidents" OR "CVA" OR "CVAs" OR "Cerebrovascular Accident" OR "Cerebrovascular Accidents" OR "Strokes") AND ("Acute"))
Scopus
TITLE-ABS-KEY(("Nursing Care" OR "Nursing Cares" OR "Nursing Care Management" OR "Nursing" OR "Nursings" OR "Nurses" OR "Nurse") AND ("Protocols" OR "Protocol") AND ("Stroke" OR "Apoplexy" OR "Brain Vascular Accident" OR "Brain Vascular Accidents" OR "CVA" OR "CVAs" OR "Cerebrovascular Accident" OR "Cerebrovascular Accidents" OR "Strokes") AND ("Acute"))
Web of Science
TS= (("Nursing Care" OR "Nursing Cares" OR "Nursing Care Management" OR "Nursing" OR "Nursings" OR "Nurses" OR "Nurse") AND ("Protocols" OR "Protocol") AND ("Stroke" OR "Apoplexy" OR "Brain Vascular Accident" OR "Brain Vascular Accidents" OR "CVA" OR "CVAs" OR "Cerebrovascular Accident" OR "Cerebrovascular Accidents" OR "Strokes") AND ("Acute"))
LILACS / BDENF

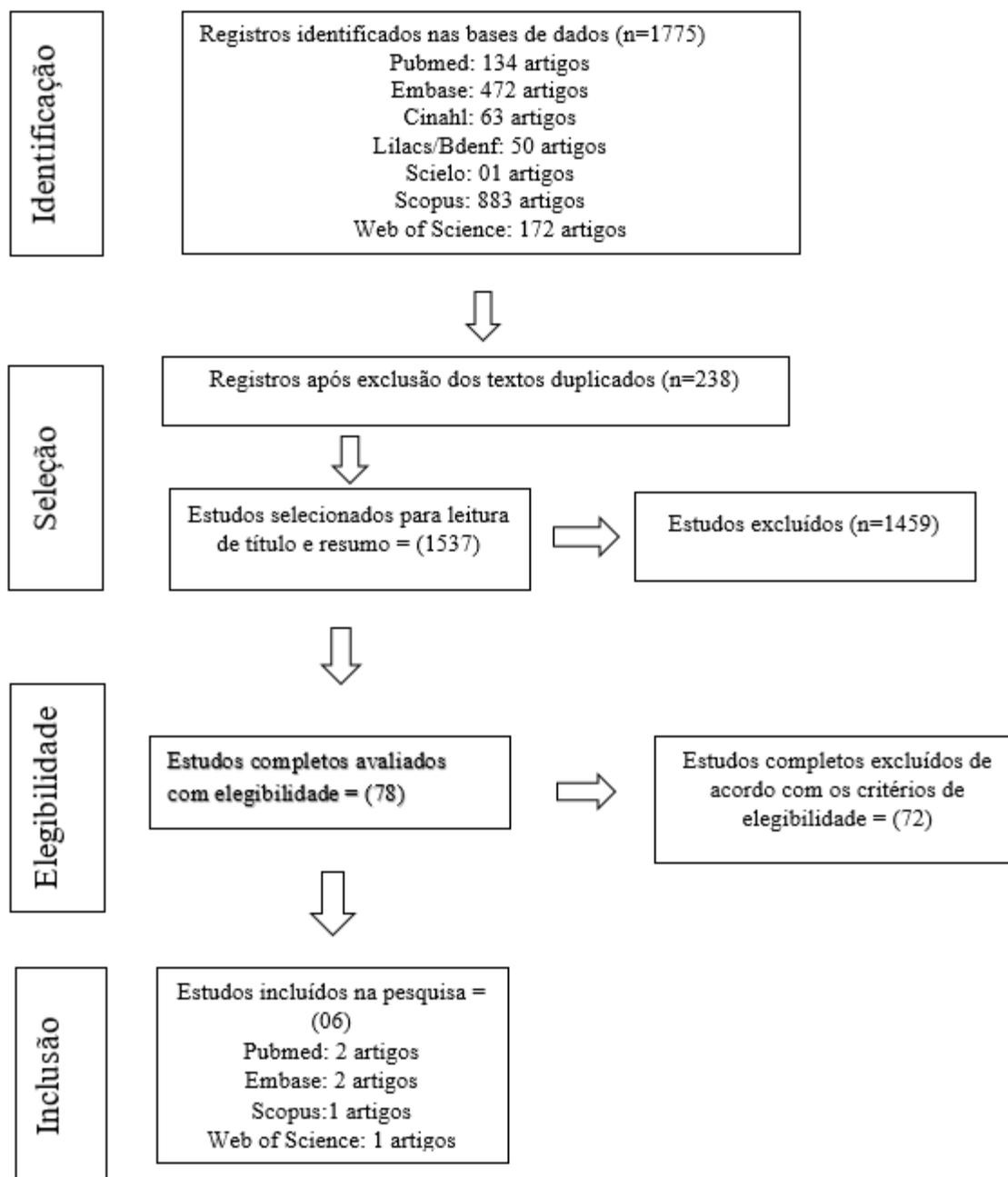
((("Cuidados de Enfermagem" OR "Cuidado de Enfermagem" OR "Cuidados em enfermagem" OR "Cuidado em enfermagem" OR "Assistência de Enfermagem" OR "Atendimento de Enfermagem" OR "Enfermagem" OR enfermeir* OR "Atención de Enfermería" OR "Cuidados en enfermería" OR "Cuidado en enfermería" OR "Cuidados de Enfermería" OR "Cuidado de Enfermería" OR "enfermería" OR enfermer* OR "Nursing Care" OR "Nursing Cares" OR "Nursing Care Management" OR "Nursing" OR "Nursings" OR "Nurses" OR "Nurse") AND ("Protocolos" OR "Protocolo" OR "Protocols" OR "Protocol") AND ("Acidente Vascular Cerebral" OR "AVC" OR "AVE" OR "Acidente Cerebral Vascular" OR "Acidente Cerebrovascular" OR "Acidente Vascular Encefálico" OR "Acidente Vascular do Cérebro" OR "Acidentes Cerebrais Vasculares" OR "Acidentes Cerebrovasculares" OR "Acidentes Vasculares Cerebrais" OR "Apoplexia" OR "Derrame Cerebral" OR "Icto Cerebral" OR "Ictus Cerebral" OR "Accidente Cerebrovascular" OR "ACV" OR "Accidente Cerebral Vascular" OR "Accidente Cerebrovascular" OR "Accidente Vascular Cerebral" OR "Accidente Vascular Encefálico" OR "Accidente Vascular del Cerebro" OR "Accidentes Cerebrovasculares" OR "Apoplejía" OR "Ataque Cerebral" OR "Ataque Cerebrovascular" OR "Stroke" OR "Apoplexy" OR "Brain Vascular Accident" OR "Brain Vascular Accidents" OR "CVA" OR "CVAs" OR "Cerebrovascular Accident" OR "Cerebrovascular Accidents" OR "Strokes") AND ("Agudo" OR "Aguda" OR "Acute"))

SciELO

((("Cuidados de Enfermagem" OR "Cuidado de Enfermagem" OR "Cuidados em enfermagem" OR "Cuidado em enfermagem" OR "Assistência de Enfermagem" OR "Atendimento de Enfermagem" OR "Enfermagem" OR enfermeir* OR "Atención de Enfermería" OR "Cuidados en enfermería" OR "Cuidado en enfermería" OR "Cuidados de Enfermería" OR "Cuidado de Enfermería" OR "enfermería" OR enfermer* OR "Nursing Care" OR "Nursing Cares" OR "Nursing Care Management" OR "Nursing" OR "Nursings" OR "Nurses" OR "Nurse") AND ("Protocolos" OR "Protocolo" OR "Protocols" OR "Protocol") AND ("Acidente Vascular Cerebral" OR "AVC" OR "AVE" OR "Acidente Cerebral Vascular" OR "Acidente Cerebrovascular" OR "Acidente Vascular Encefálico" OR "Acidente Vascular do Cérebro" OR "Acidentes Cerebrais Vasculares" OR "Acidentes Cerebrovasculares" OR "Acidentes Vasculares Cerebrais" OR "Apoplexia" OR "Derrame Cerebral" OR "Icto Cerebral" OR "Ictus Cerebral" OR "Accidente Cerebrovascular" OR "ACV" OR "Accidente Cerebral Vascular" OR "Accidente Cerebrovascular" OR "Accidente Vascular Cerebral" OR "Accidente Vascular Encefálico" OR "Accidente Vascular del Cerebro" OR "Accidentes Cerebrovasculares" OR "Apoplejía" OR "Ataque Cerebral" OR "Ataque Cerebrovascular" OR "Stroke" OR "Apoplexy" OR "Brain Vascular Accident" OR "Brain Vascular Accidents" OR "CVA" OR "CVAs" OR "Cerebrovascular Accident" OR "Cerebrovascular Accidents" OR "Strokes") AND ("Agudo" OR "Aguda" OR "Acute"))

Para a etapa de seleção dos estudos, foram adotados como critérios de inclusão: artigo original, publicado em periódico indexado, estudos de métodos quantitativos ou qualitativos, disponível eletronicamente na íntegra, publicados nos idiomas: português, inglês e espanhol, no período de 2016 à 2021. Foram excluídos relatos de experiência, cartas, editoriais, monografia, dissertações, teses e artigos não relacionados ao escopo do estudo. Os estudos selecionados seguiram as recomendações *checklist do Statement for Reporting Systematic Reviews and Meta-Analyses of Studie* – PRISMA (PAGE *et al.*, 2021).

Figura 4 – Fluxograma de identificação e seleção dos estudos, elaborado a partir da recomendação PRISMA.



Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Para a análise crítica dos estudos utilizou-se um instrumento estruturado pela pesquisadora, constituído pelos seguintes dados: título; ano de publicação; país de realização

da pesquisa; delineamento do estudo; objetivo da pesquisa; resultados; principais cuidados de enfermagem, e nível de evidência dos estudos (NE).

Para determinação do nível de evidência foi considerado a classificação segundo Melnyk *et al.*, (2016), que utiliza sete níveis para classificação hierárquica: nível I: Evidência de uma revisão sistemática ou metanálise de todos os ensaios clínicos randomizados (ECR) relevantes; nível II: Evidências obtidas de ECRs bem planejados; nível III: Evidências resultantes de ensaios controlados bem delineados sem randomização; nível IV: Evidências de casos bem planejados e estudos de coorte; nível V: Evidências de revisões sistemáticas de estudos descritivos e qualitativos; nível VI: Evidências de estudos descritivos ou qualitativos únicos; nível VII: Evidências da opinião de autoridades e /ou relatos de comitês de especialistas.

Por se tratar de uma revisão integrativa da literatura, este estudo não necessitou da aprovação de Comitê de Ética em Pesquisa, contudo, foram considerados aspectos éticos como a citação dos autores dos artigos selecionados.

Resultados

A pesquisa nas bases de dados, considerando-se os critérios de inclusão e de exclusão, resultou na seleção inicial de 1775 estudos. A leitura minuciosa e na íntegra destes permitiu selecionar a amostra final da revisão constituída por seis estudos.

Todos os estudos foram publicados em periódicos internacionais no idioma inglês e espanhol, destacando-se 2018 como o ano com maior número de publicações (n=2). No que tange à origem não houve quantitativo em destaque. Em relação ao tipo e nível de evidência, predominaram os estudos randomizados (n=2) classificados com evidência III e IV respectivamente (Quadro 5). Quanto às áreas de conhecimento, cinco estudos foram desenvolvidos por pesquisadores da enfermagem e um estudo pelos da medicina. Sobre o método de pesquisa empregado nos estudos, três são de abordagem quantitativa e três de qualitativa.

Quadro 6 – Características dos estudos selecionados, relativos a base de dados, idioma, autoria, título, ano, objetivo, método, resultados, e nível de evidência.

Título/autor/ Ano/País	Objetivo	Método	Resultados	Principais cuidados de enfermagem	NE
Practice of integrated treatment process for acute ischaemic stroke in hospital coordinated by emergency stroke nurses. Dongmei Li, et al. 2021 China	Explorar o efeito da prática de estabelecer um processo de tratamento integrado por enfermeiras de emergência de AVC em hospitais gerais para AVC isquêmico agudo (AIS)	Estudo retrospectivo de centro único.	O tempo mediano de admissão-julgamento, admissão-estabelecimento de acesso venoso, exame de TC de admissão craniana e terapia trombolítica intravenosa de admissão foi estatisticamente significativamente reduzido após a implementação do processo de tratamento integrado de AIS coordenado por enfermeiras de emergência de AVC ($p < 0,01$) O novo processo de tratamento do AIS encurta ainda mais o tempo de cada link de tratamento e promove a pontualidade.	O tempo de espera mínimo, comunicar o médico neurologista, agilizar a realização de exames de tomografia computadorizada, mensurar sinais vitais e glicemia capilar, coletar exames laboratoriais e puncionar acesso venoso. Além de auxiliar na coleta de informações do histórico clínico e na realização do exame físico, bem como agilizar o processo de trombólise endovenosa caso seja indicado.	V
Manejo del ictus agudo. Tratamientos y cuidados específicos de enfermería en la Unidad de Ictus Sanjuan E, et al. 2020 Espanha	Proporcionar um conjunto de recomendações atualizadas e baseadas na evidência disponível para o manejo do ictus agudo	Estudo de revisão acerca das evidências disponíveis sobre os cuidados do ictus agudo.	Observar a descrição da atenção e dos cuidados do ictus agudo na fase pré-hospitalar, a função de código do ictus, a atenção da equipe, para avaliação de ictus, até a chegada no hospital, os tratamentos de reperfusão e suas limitações, o ingresso, na unidade neurológica e os cuidados de enfermagem los cuidados até a alta hospitalar.	Manejo adequado do paciente segundo os protocolos pré-estabelecidos, identificar precocemente as complicações a fim de preveni-las e prestar os cuidados específicos. O controle da pressão arterial a cada 15 minutos nas primeiras 2 horas, a cada 30 minutos nas 6 horas seguintes e após a cada hora até as 24 horas ou realização da tomografia computadorizada. Ademais o controle da temperatura (febre), glicemia capilar e disfagia.	VI
Nurse - Acute stroke care initiated in	Avaliar a eficácia de uma intervenção para	Um ensaio clínico controlado	Desfecho primário: morte ou dependência em 90 dias	Triagem apropriada com redução do tempo de espera, mensuração da	II

<p>emergency departments: cluster randomized controlled trial of implementation of screening, treatment and transfer</p> <p>Middleton S. et al. 2019 Austrália</p>	<p>melhorar a triagem, o tratamento e a transferência para pacientes com AVC agudo admitidos no departamento de emergência</p>	<p>randomizado, pragmático, cego, multicêntrico, grupo paralelo e cluster foi realizado entre julho de 2013 e setembro de 2016 em 26 pronto-socorros australianos com unidades de AVC e protocolos tPA. Hospitais, estratificados por estado e volume de tPA, foram randomizados 1:1 para intervenção ou atendimento usual por um estatístico independente. Os pacientes elegíveis para o pronto-socorro tiveram AVC agudo <48 horas a partir do início dos sintomas e foram admitidos na unidade de AVC por meio do pronto-socorro</p>	<p>(pontuação da Escala de Rankin modificada ≥ 2); desfechos secundários: dependência funcional (Índice de Barthel ≥ 95), estado de saúde (Short Form [36] Health Survey) e qualidade do atendimento de emergência (Escala de Triagem da Australásia; monitoramento e gerenciamento de tPA, febre, hiperglicemia, deglutição; transferência imediata). Análise de intenção de tratar ajustada para resultados de pré-intervenção e agrupamento de DE. Pacientes, avaliadores de resultados e estatísticos foram mascarados para a alocação do grupo. Resultados- Vinte e seis EDs (13 intervenção e 13 controle) recrutaram 2.242 pacientes (645 pré-intervenção e 1.597 pós-intervenção). Não houve diferenças estatisticamente significativas no acompanhamento para a escala de Rankin modificada de 90 dias (intervenção: n = 400 [53,5%]; controle n = 266 [48,7%]; P = 0,24) ou desfechos secundários</p>	<p>temperatura, glicemia capilar e disfagia, administração de ativador plasminogênico tecidual conforme prescrição médica, antes da transferência para unidade de AVC.</p>	
<p>Effects of nursing quality improvement in</p>	<p>Investigar se a melhoria contínua da qualidade de</p>	<p>A implementa</p>	<p>Após a implementação de medidas de melhoria</p>	<p>Dentre os cuidados de enfermagem compreendem: tempo de</p>	<p>IV</p>

<p>thrombolytic therapy for acute ischemic stroke. LIU, Zhuo et al. 2018 Alemanha</p>	<p>enfermagem em enfermeiros de AVC tem um efeito positivo na redução do tempo de trombólise em AVC isquêmico agudo.</p>	<p>ção de medidas de melhoria da qualidade de enfermagem inclui o estabelecimento de enfermeiras de AVC em tempo integral, pré-notificação por serviços médicos de emergência (EMS), protocolos de notificação da equipe de AVC, triagem rápida, publicidade e educação, etc. Usando uma abordagem controlada por histórico, nós analisamos pacientes com AVC isquêmico agudo com trombólise intravenosa durante um período de pré-intervenção (01 de abril de 2015 a 31 de julho de 2016), período experimental (01 de agosto de 2016 a 31 de outubro de 2016) e</p>	<p>da qualidade de enfermagem, o tempo médio porta-agulha (DNT) foi encurtado de 73 min (intervalo interquartil [IQR] 62-92 min) para 49 min (IQR 40-54 min; $p < 0,001$) no período pós-intervenção. O tempo médio de início da agulha (ONT) foi reduzido de 193 min (IQR 155-240 min) para 167 min (IQR 125-227 min; $p < 0,001$). A proporção de pacientes com $DNT \leq 60$ min aumentou de 23,94% (51/213) para 86,36% (190/220; $p < 0,001$), enquanto a proporção de pacientes com $DNT \leq 40$ min aumentou de 3,29% (7/213) para 25,00% (55/220; $p < 0,001$). O tempo médio para os resultados porta-ao-laboratório diminuiu de 68 min para 56 min ($p < 0,001$). Não houve diferença significativa na taxa de letalidade, escore de Rankin modificado em 90 dias, tempo de permanência ou despesas de hospitalização entre os três grupos de pacientes ($p > 0,05$)</p>	<p>espera, puncionar acesso periférico e início da infusão venosa, controle da glicemia capilar, mensuração dos sinais vitais, coleta de exames laboratoriais, realização de eletrocardiograma (ECG).</p>	
---	--	---	---	---	--

		período pós-intervenção (01 de novembro, 2016-30 de setembro de 2017). Isso foi feito de acordo com a implementação de medidas de melhoria da qualidade de enfermagem, incluindo as características gerais dos três grupos, o tempo de cada etapa do processo de trombólise e o prognóstico			
<p>The Early Outcomes of Nurse Case Management in Patients with Acute Ischemic Stroke Treated with Intravenous Recombinant Tissue Plasminogen Activator: A Prospective Randomized Controlled Trial</p> <p>Urai Kum marg, Sirio rn al Sindhu et al 2018 Tailândia</p>	Estudar o efeito do gerenciamento de casos de enfermagem sobre os resultados clínicos em pacientes com acidente vascular cerebral isquêmico agudo envolvendo o tratamento com ativador de plasminogênio tecidual recombinante (iv rt-PA) intravenoso.	Setenta e seis pacientes com AVC isquêmico agudo que receberam tratamento com rt-PA iv sob o protocolo Stroke Fast Track do Hospital Universitário de Thammasat foram randomizados em dois grupos. Um grupo foi designado para receber atendimento padrão (controle), enquanto	O tempo desde a triagem até o tratamento no grupo experimental foi significativamente mais rápido do que no grupo controle (média = 39,02 e 59,37 minutos, respectivamente; $p = 0,001$). O NIHSS em 24 horas após o tratamento no grupo de gerenciamento de casos de enfermagem foi significativamente melhorado em comparação com o grupo controle ($p = 0,001$). Nenhuma hemorragia intracraniana sintomática (sICH) foi detectada 24 horas após o início em ambos os grupos.	Neste estudo os principais cuidados foi o tempo de triagem e o tratamento. Acionamento do médico emergencista e neurologista. Mensuração dos sinais vitais e glicemia capilar, coleta de exames laboratoriais, punção de acesso periférico e infusão de solução salina. Preparo para infusão de trombolítico.	III

		<p>outro grupo foi designado para receber atendimento padrão sob o gerenciamento de caso de uma enfermeira. O National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) 24 horas após o tratamento entre os grupos controle e experimental foi avaliado.</p>			
<p>Feasibility and Efficacy of Nurse-Driven Acute Stroke Care Mainali S, et al 2017 Estados Unidos</p>	<p>Avaliar a viabilidade de um protocolo de AVC agudo dirigido por enfermeiros usando um modelo de processamento paralelo.</p>	<p>Este é um estudo de viabilidade prospectivo, não randomizado, de uma iniciativa de melhoria da qualidade. Os membros da equipe de AVC tiveram uma fase de treinamento de 1 mês e, em seguida, o protocolo foi implementado por 6 meses e os dados foram coletados em uma “folha de execução”.</p>	<p>Dos 153 pacientes com AVC atendidos durante a fase de implementação do protocolo, 57 foram designados como AVCs de “nível 1” (início dos sintomas <4,5 horas) que requerem tratamento de AVC agudo. Entre esses acidentes vasculares cerebrais, 78% foram conduzidos por enfermeiros e 75% dos encontros de telestroke também foram conduzidos por enfermeiros. O tempo médio de porta para tomografia computadorizada foi significativamente reduzido nos códigos dirigidos por enfermeiros (38,9 minutos versus 24,4 minutos; $P < 0,04$).</p>	<p>Neste estudo foram utilizadas consultas de telestroke de acordo com os códigos dirigidos por enfermeiros onde o tempo foi de 9,8 minutos quando comparado a consulta realizadas por outros profissionais que foi de 14,1 minutos.</p>	IV

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

A análise dos estudos permitiu identificar dados referentes aos cuidados ao paciente com AVC na fase aguda.

Em relação ao tempo de atendimento ao paciente com sinais e sintomas de AVC agudo, desde a admissão até o desfecho clínico, denominado de “tempo porta agulha” ou “janela do tempo”, conforme estudo de Liu (2021) mostrou que houve uma significativa redução do tempo desde a admissão até o desfecho clínico após a implantação de um serviço de treinamento coordenado por enfermeiro especialista referente aos seguintes cuidados: identificação de sinais e sintomas, punção de acesso venoso periférico, encaminhamento para exame de imagem e instalação de terapia trombolítica. Sendo que foram monitorizados de 2015 a 2018 os tempos de tratamento dos pacientes. O tempo de cada link (ENDPOINT), foi coletado por meio de um sistema de informação, através de dispositivos de radiofrequência que foram instalados na sala de emergência, sala de imagem, sendo colocado no paciente uma pulseira que pega automaticamente o ponto de chegada e envia para o servidor em nuvem através de rede sem fio. O tempo desde a admissão até o desfecho era de 48 minutos, e depois do treinamento foi para 20 minutos.

No que diz respeito ao “ictus” (designação dada a um ataque mórbido neurocerebral que se manifesta de forma súbita), um estudo mostrou a importância do conhecimento da equipe de enfermagem na avaliação do ictus desde a fase da admissão hospitalar até indicação de reperfusão ou limitações, bem como indicação de ingresso em uma unidade neurológica, demonstrando a redução de 17% na mortalidade e 25 % na recorrência e dependência devido ao cuidado especializado de enfermagem (SANJUAN, 2020).

Porém outro estudo Dale (2018), que avaliou os cuidados iniciados por enfermeiros ao paciente com sintomas de AVC agudo < 48 hs na triagem, elegibilidade para terapia trombolítica intravenosa, aplicação de protocolos clínicos e transferência imediata de unidade <4 horas não demonstrou diferença estatisticamente significativas nas aplicações de escalas, devido falta de treinamento e equipe qualificada, diminuindo apenas de 53% para 48% o grau de incapacidade e dependência de pacientes que foram acometidos por AVC.

Discussão

No que se refere à análise dos dados, este estudo oportunizou a identificação dos eixos norteadores no que se refere ao reconhecimento precoce dos sinais e sintomas de AVC e a utilização de protocolos para o cuidado de enfermagem ao paciente com AVC na fase aguda, que foram comparados e agrupados por similaridade de conteúdo. Desse modo, emergiram duas categorias: Importância do reconhecimento e manejo precoce dos sinais e sintomas de AVC; Assistência de enfermagem guiadas por protocolos.

Importância do reconhecimento e manejo precoce dos sinais e sintomas de AVC

Os estudos encontrados nesta categoria, apontaram elementos essenciais para o cuidado de enfermagem no reconhecimento precoce dos sinais e sintomas do paciente com Acidente Vascular Cerebral, buscando melhorar a prática do cuidado.

No estudo de Sanjuan *et al.*, (2020), onde o objetivo foi proporcionar um conjunto de recomendações atualizadas e baseadas em evidências para o manejo do AVC agudo, a partir de uma revisão consultada nas mais recentes diretrizes nacionais e internacionais com nível de evidência baseado na classificação do Oxford Center for Evidence-Based Medicine. Evidenciou-se a importância dos cuidados prestados pela equipe de enfermagem na chegada do paciente ao hospital, os tratamentos de reperfusão e suas limitações, admissão e cuidados de enfermagem ao paciente com AVC agudo na chegada ao âmbito hospitalar.

Desse modo, identificar um paciente com suspeita de acidente vascular cerebral agudo compreende um desafio perante o reconhecimento precoce do início súbito de um déficit neurológico focal (por exemplo, fraqueza facial, fraqueza nos braços/pernas, ataxia, afasia, disartria, perda de campo visual, preferência de olhar, distúrbios sensoriais, negligência ou outros achados focais). Na ausência de uma convulsão óbvia, o déficit pode provavelmente ser atribuído a acidente vascular cerebral ou ataque isquêmico transitório (AIT) (GROSS *et al.*, 2016; GROSE, 2017).

Ainda para Sanjuan *et al.*, (2020), a atenção direta do paciente com sinais e sintomas de AVC agudo mostra redutores importantes nos tempos de tratamento. Esta medida está implementada nos hospitais que organizadamente podem incorporar uma enfermeira na unidade de emergência para gerenciar o tempo e o tratamento. Desta maneira, a enfermeira se prepara

para receber o paciente na porta da emergência e o acompanha até a realização da TC, fornece informações intercambiáveis sobre o início dos sintomas, a clínica e os antecedentes patológicos do paciente; realiza uma primeira avaliação do paciente e inicia os cuidados de enfermagem com a normalização dos parâmetros de glicose e pressão arterial; realiza uma punção venosa periférica e se obtém amostra sanguínea básica (hemograma, biocoagulação). Ao realizar o TC, sem contraindicação, se inicia a trombólise ev (0,9 mg/kg, dose máxima de 90 mg, 10% em bolus e resto a infundir em 1 h).

Estudo prospectivo randomizado controlado, realizado no Hospital Universitário de Thammasat na Tailândia, cujo objetivo foi estudar o efeito do gerenciamento de enfermagem sobre os resultados clínicos em pacientes com acidente vascular cerebral isquêmico agudo, envolvendo o tratamento com ativador (iv rt-PA) intravenoso, identificou que setenta e seis pacientes com acidente vascular cerebral isquêmico agudo que receberam tratamento iv rt-PA sob o protocolo Stroke Fast Track do Hospital Universitário de Thammasat foram randomizados em dois grupos. Um grupo foi designado para receber atendimento padrão (controle), enquanto outro grupo foi designado para receber atendimento padrão sob o gerenciamento de uma enfermeira. O *National Institute of Health Stroke Scale* (NIHSS) 24 horas após o tratamento entre os grupos controle e experimental foi avaliado (KRUMMARG *et al.*, 2018).

Conclui-se, no estudo acima, que o tempo de triagem para tratamento no grupo experimental foi significativamente mais rápido do que no grupo controle (média = 39,02 e 59,37 minutos, respectivamente; $p = 0,001$). O NIHSS em 24 horas após o tratamento do grupo de gerenciado pela enfermagem foi significativamente melhorado em comparação com o grupo controle ($p = 0,001$) (KRUMMARG, 2018).

Os estudos desta categoria enfatizam também, que um dos principais critérios usados para selecionar pacientes para intervenções agudas de AVC é o tempo de início do AVC do paciente. O tratamento do AVC agudo é sensível ao tempo e os atrasos podem levar a uma menor probabilidade de um bom resultado e a um risco aumentado de hemorragia intracraniana. A última hora em que o paciente ficou sem déficits neurológicos deve ser estabelecida pelo paciente ou por um espectador. Se o paciente foi para a cama e acordou com os sintomas do AVC, o momento de início é considerado quando o paciente foi para a cama. Sempre vale a pena perguntar ao paciente ou familiar sobre levantar durante a noite para ir ao banheiro, pois a informação pode permitir alterar para um horário mais recente, o que pode

colocar o paciente de volta em uma janela de tempo tratável. (GROSS *et al.*, 2016; GROSE, 2017).

Outro aspecto abordado por Krummarg *et al.*, (2018) é que as diretrizes padrões recomendam que o tempo médio porta-agulha para iv rt-PA deve ser inferior a 60 minutos. O estudo demonstra o benefício precoce da gestão de enfermagem no atendimento de AVC agudo. O tempo médio porta-agulha é inferior a 60 minutos em ambos os grupos. Ele representa o padrão de tratamento de AVC agudo. No entanto, a administração precoce de rt-PA iv leva a melhores resultados clínicos. O tempo porta-agulha no grupo gerenciado pela enfermagem é significativamente menor do que o do grupo de controle. Esta pode ser a principal razão para bons resultados iniciais.

O tratamento do AVCi agudo pode ser feito com Trombólise Endovenosa (TE) com Alteplase, desde que respeitado o período de janela terapêutica do medicamento. Tal terapia tem como objetivo reduzir as sequelas e incapacidades residuais do AVCi e, dessa forma, aumentar a qualidade de vida da pessoa acometida (SZYMANSKI, 2021).

A avaliação inicial deve priorizar: tempo comprovado do início dos sintomas, sinais vitais e exame neurológico com escala de coma de Glasgow e de NIHSS e a TC para avaliação dos critérios de inclusão e exclusão para o tratamento com a terapia trombolítica devem ser prontamente realizadas (SZYMANSKI, 2021).

O *National Institute of Neurological Disorders and Stroke* traz recomendações mundiais para os candidatos potenciais ao uso de trombólise endovenosa (TE), com relação aos tempos ideais: 10 minutos desde a admissão até a avaliação médica; 25 minutos da admissão até a realização da TC craniana; 45 minutos da admissão até a interpretação da TC (tempo porta-tomografia); 60 minutos da admissão até a infusão do Alteplase (rt-PA) (tempo porta-agulha); 15 minutos para a disponibilidade do neurologista; 2 horas para a disponibilidade do neurocirurgião; 3 horas da admissão até a monitoração no leito. Atualmente, são aceitos para tratamento com TE, casos de AVCi de até 4,5 horas de evolução, logo, é de grande importância que os profissionais de enfermagem direcionem as ações assistenciais pautadas principalmente na detecção do AVC e atendimento imediato (SZYMANSKI, 2021).

Portanto, os enfermeiros desempenham papel fundamental na rápida identificação e triagem de pacientes com AVC agudo. Uma avaliação inicial adequada permite o fluxo correto

no sistema, otimizando o tempo de resposta para a chegada dos pacientes com AVC agudo nos serviços de referência. O objetivo da triagem rápida é iniciar uma avaliação imediata para o tratamento definitivo. Estima-se que a diminuição em 15 minutos no atraso do tratamento resulte em 1 mês de vida adicional, sem incapacidade após um AVC (GOLDSWORTHY; KLEINPELL, 2019).

Assistência de enfermagem guiada por protocolos

Esta categoria discorre a importância dos protocolos, POP, guidelines como ferramentas para a Sistematização da Assistência de Enfermagem no sentido de nortear as condutas dos profissionais. A literatura encontrada aponta a necessidade de uma atuação imediata diante dos sinais e sintomas apresentados no paciente com AVC agudo admitido em unidade de emergência. Nesse sentido a adoção de protocolos uniformiza, direciona e favorece a variedade de condutas entre os profissionais.

Estabelecer um processo de tratamento integrado por enfermeiros de emergência favorece o desfecho do atendimento ao paciente com acidente vascular cerebral evitando maiores sequelas pós AVC (LI, 2021).

Segundo Sharaddha *et al.*, (2017), um estudo prospectivo, não randomizado, teve como objetivo determinar se um protocolo de AVC conduzido por enfermeira é viável e auxilia na diminuição dos tempos porta a agulha (ativador de plasminogênio tecidual intravenoso (IV-tPA), sendo que, os membros da equipe de AVC tiveram uma fase de treinamento de um mês e, em seguida, o protocolo foi implementado por 6 meses e os dados foram coletados em uma “folha de execução”. Dos 153 pacientes com AVC atendidos durante a fase de implementação do protocolo, 57 foram designados como AVCs de “nível 1” (início dos sintomas <4,5 horas) que requerem tratamento de AVC agudo. Entre esses acidentes vasculares cerebrais, 78% foram conduzidos por enfermeiros e o tempo médio de porta para tomografia computadorizada foi significativamente reduzido nos códigos dirigidos por enfermeiros (38,9 minutos versus 24,4 minutos; $P < 0,04$).

Neste sentido, a Federação Mundial de Enfermeiros de Cuidados Críticos é mais incisiva em seus apontamentos e recomenda que os enfermeiros assumam a primeira avaliação do paciente com AVC e deem os encaminhamentos necessários, como acionar laboratório e exames de imagem (tomografia computadorizada de crânio). Também destaca que o enfermeiro de

triagem desempenha um papel vital ao reconhecer um AVC agudo e a ativar os protocolos corretamente (GOLDSWORTHY; KLEINPELL; WILLIAMS, 2019).

Estudo realizado por Li *et al.*, (2021) para avaliar o efeito da prática de estabelecer um processo de tratamento integrado por enfermeiros de emergência em hospitais gerais para o atendimento ao paciente com acidente vascular cerebral isquêmico agudo, comparou o tempo gasto em cada link antes e após o estabelecimento do tratamento integrado de AVC, de março a junho de 2016, a equipe de gestão do centro de acidente vascular cerebral selecionou e treinou 33 enfermeiros do departamento de emergência. Após a operação experimental do sistema de coordenação geral para enfermeiros de emergência durante o dia, o tempo gasto em cada link foi bastante reduzido. No grupo de operação de dia inteiro, o tempo gasto foi ainda mais reduzido, especialmente o tempo médio desde a admissão ao diagnóstico foi reduzido de 6,67 min-0,15 min ($p < 0,0001$), ou seja, o diagnóstico rápido foi alcançado e o tempo foi economizado para resgate do paciente. Para o DNT mais importante, é encurtado de 43 min-20 min ($p < 0,0001$), que é mais que o dobro. De acordo com os resultados da pesquisa médica atual, o tempo de tratamento com ouro do AVC isquêmico agudo é de 4,5 horas, que é comumente conhecido como a "janela de tempo" da terapia trombolítica.

Sendo assim, os protocolos são padronizações estruturadas e bem delineadas que dão suporte na assistência clínica, pois dispõem de uma sequência temporal do cuidado, diagnóstico e tratamentos definidos. Seu objetivo é oferecer qualidade no serviço, melhorando os cuidados de saúde. Para a concretização desse processo, é necessária uma mobilização e envolvimento de gestores, coordenadores e colaboradores, para compreenderem a importância de implementar essas padronizações e, conseqüentemente, aderir às estratégias propostas, entendendo que o objetivo é tornar o cuidado mais seguro (MEDEIROS *et al.*, 2015).

O AVC apresenta-se atualmente como um dos maiores problemas de saúde pública, sendo a primeira causa de óbito no Brasil. Dentro dessas estatísticas, o AVCI é o mais prevalente e apresenta maior carência no manejo nos serviços de urgência, trazendo falhas que englobam desde o aumento do intervalo de tempo entre a detecção dos sintomas e o início do tratamento até a falha da avaliação do paciente na admissão nos serviços de saúde (RAMOS; FRANCO, 2016).

Para tal, surgiram consensos internacionais sobre tabelas e protocolos com função de otimizar o tempo e a eficiência da avaliação do paciente com AVC. O tempo de avaliação

merece foco especial nesses pacientes, uma vez que possui relação direta com a viabilidade do tecido cerebral isquêmico e, portanto, com a eficiência ou não do tratamento preconizado. Dessa forma, o ganho de tempo é crucial para o tratamento e prognóstico (RAMOS; FRANCO, 2016).

Conclusão

O presente estudo apresenta evidência de adequada validade de conteúdo para o Protocolo de Cuidados de Enfermagem ao paciente com Acidente Vascular Cerebral na fase aguda em unidade de emergência.

A implementação de tecnologias de cuidado (dentre elas, os protocolos) que propõem a melhora da prática assistencial, traz visibilidade profissional e fortalecimento do papel do enfermeiro nas equipes multiprofissionais, estimulando a sua inserção nos diversos cenários de atenção à saúde.

Sendo assim, ao considerar os avanços para o tratamento do AVC disponíveis em protocolos clínicos e guidelines é imprescindível, a aproximação do enfermeiro a essa prática para subsidiar seu julgamento clínico na detecção e cuidado ao paciente com AVC.

Neste sentido as pesquisas de enfermagem são importantíssimas, pois aliam ciência e a experiência daqueles que as consomem no dia-a-dia.

Referências

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. Diretrizes para elaboração de protocolos de Enfermagem na atenção primária à saúde pelos Conselhos Regionais/ Conselho Federal de Enfermagem. Brasília: COFEN, 2018. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2019/03/Diretrizes-para-elabora%C3%A7%C3%A3o-de-protocolos-de-Enfermagem-.pdf> Acesso em: 20 ago. 2022.

GOLDSWORTHY, Sandra; KLEINPELL, Ruth; WILLIAMS, Ged. Melhores Práticas Internacionais em Cuidados Intensivos. **Queensland: Federação Mundial de Enfermeiros de Cuidados Intensivos**, 2019.

GROSS, Hartmut; GROSE, Noah. Emergency neurological life support: acute ischemic stroke. Neurocritical care, v. 27, n. 1, p. 102-115, 2017. Disponível em: https://idp.springer.com/authorize/casa?redirect_uri=https://link.springer.com/article/10.1007/s12028-017-0449-9&casa_token=CFxOjLD2O_0AAAAA:k6f8dL-XsScedTJdWXm8HtSauzjc3xhOXQ3FsoBEpfAd44PYxYLMVJ0-P9aC3iZWpNyDrdA05Y6CgOA Acesso em: 20 jan. 2022.

KOKA, Avinash *et al.* Knowledge Retention of the NIH Stroke Scale among Stroke Unit Health Care Workers Using Video vs. E-Learning: Protocol for a Web-Based, Randomized Controlled Trial. In: Healthcare. Multidisciplinary Digital Publishing Institute, 2021. p. 1460. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2227-9032/9/11/1460/htm> Acesso em: 20 jan. 2022.

KUMMARG, Urai; SINDHU, Siriorn; MUENGTAWEEPONGSA, Sombat. The early outcomes of nurse case management in patients with acute ischemic stroke treated with intravenous recombinant tissue plasminogen activator: a prospective randomized controlled trial. *Neurology research international*, v. 2018, 2018. Disponível em: <https://www.hindawi.com/journals/nri/2018/1717843/> Acesso em: 20 jan. 2022.

LI, Dongmei *et al.* Practice of integrated treatment process for acute ischaemic stroke in hospital coordinated by emergency stroke nurses. *Nursing open*, v. 9, n. 1, p. 586-592, 2022. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/nop2.1101> Acesso em: 20 jan. 2022.

LIU, Zhuo *et al.* Effects of nursing quality improvement on thrombolytic therapy for acute ischemic stroke. *Frontiers in neurology*, v. 9, p. 1025, 2018. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fneur.2018.01025/full> Acesso em: 20 jan. 2022.

MAINALI, Shraddha *et al.* Feasibility and efficacy of nurse-driven acute stroke care. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, v. 26, n. 5, p. 987-991, 2017. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1052305716304566?casa_token=a3Jqty4Q0PwAAAAA:v859cWpC0tXNAIH3Q9pJW1qeeeRwmhcvGT0KbhR_hGI7vS_BP-FTpDy7Q9bUxxH_7mw3FL19 Acesso em: 20 jan. 2022.

MIDDLETON, Sandy *et al.* Nurse-initiated acute stroke care in emergency departments: the triage, treatment, and transfer implementation cluster randomized controlled trial. *Stroke*, v. 50, n. 6, p. 1346-1355, 2019. Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/STROKEAHA.118.020701> Acesso em: 20 jan. 2022.

SANJUAN, E. *et al.* Manejo del ictus agudo. Tratamientos y cuidados específicos de enfermería en la Unidad de Ictus. **Neurología**, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213485320302917> Acesso em: 20 jan. 2022.

SILVA, Ivisson Lucas Campos da. 4-Pôsteres. **Revista Interdisciplinar Ciências E Saúde-Rics**, v. 3, n. 4, 2016. Disponível em: <https://comunicata.ufpi.br/index.php/rics/article/download/6343/3722> Acesso em: 20 jan. 2022.

SZYMANSKI, Paula *et al.* Trombólise Endovenosa em Acidente Vascular Cerebral isquêmico: uma revisão de literatura. **Revista Neurociências**, v. 29, 2021. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/download/11637/8703> Acesso em: 20 jan. 2022.

VERAS, Raissa Ellen Silva de *et al.* Avaliação de um protocolo clínico por enfermeiros no tratamento da sepse. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 7, n. 3 (Jul-Set), p. 292-297, 2019. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/controlcancer/resource/pt/biblio-1005657?src=similardocs> Acesso em: 20 jan. 2022.

VIEIRA, Amanda Nicácio; PETRY, Stéfany; PADILHA, Maria Itayra. As boas práticas presentes em estudos históricos de enfermagem e saúde (1999-2017). *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 72, p. 973-978, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/mTCVyFgSbSnFmhp7q6SkXxM/abstract/?lang=pt> Acesso em: 05 mai. 2022.

5.2 PRODUTO: PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM NO PRIMEIRO ATENDIMENTO AO PACIENTE COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL NA FASE AGUDA NA UNIDADE DE EMERGÊNCIA

Introdução

A construção deste instrumento foi estruturada como ferramenta de trabalho que irá contribuir com a equipe de enfermagem no desenvolvimento de suas atividades, com clareza, que permitam a execução das boas práticas em saúde buscando sempre a cientificidade da profissão. Esse protocolo tem como objetivo padronizar o cuidado de enfermagem focando no reconhecimento das manifestações clínicas do AVC na fase aguda, bem como, padronizar e relacionar os procedimentos de execução do protocolo de cuidados ao paciente com AVC, proporcionando maior segurança à assistência prestada ao paciente na unidade de emergência.

O instrumento será dividido em três etapas: I – identificação dos sinais e sintomas de AVC na fase aguda; seguindo II – pacote de medidas para AVC (código AVC agudo 45 minutos entre admissão e exame de imagem) III - finalizando com o protocolo de cuidados de enfermagem. Este último contempla os sistemas ou que poderão estar comprometidos, necessitando de assistência específica, bem como os cuidados de enfermagem as suas respectivas justificativas.

Este protocolo baseou-se na obtenção de evidências científicas por meio da Revisão Integrativa de Literatura e diretrizes oficiais de orientação do Ministério da Saúde, *American Heart Association (AHA)*, *American Stroke Association (ASA)*, *European Stroke Organization (ESO)*, bem como, o “Guia para Construção de Protocolos Assistenciais de Enfermagem” (COREN-SP, 2015).

Quadro 7 – Protocolo de cuidados de enfermagem ao paciente com Acidente Vascular Cerebral na fase aguda no intra-hospitalar.

CLÍNICA XXXXX	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	Emissão: __/__/__
	Protocolo de cuidados de enfermagem ao paciente com AVC na fase aguda no intra-hospitalar	Versão: XXX
Setor:	Unidade de emergência	Página
Executante (s):		
Objetivo: 1. Padronizar as condutas na identificação dos sinais e sintomas de AVC agudo; 2. Padronizar a execução dos cuidados de enfermagem ao paciente com AVC.		

Conceito: AVC decorre da alteração do fluxo de sangue ao cérebro. Responsável pela morte de células nervosas da região cerebral atingida, o AVC pode se originar de uma obstrução de vasos sanguíneos, o chamado acidente vascular isquêmico, ou de uma ruptura do vaso, conhecido por acidente vascular hemorrágico.

I. RECONHECIMENTO DOS SINAIS E SINTOMAS DE AVC NA FASE AGUDA		
Objetivo: Reconhecer e identificar as manifestações clínicas em pacientes com sinais e sintomas de AVC agudo.		
Definição	Critérios	Justificativas

<p>Sinais de alerta para suspeita de AVC</p>	<p>Fraqueza muscular súbita ou alteração sensitiva súbita unilaterais Dificuldade repentina para falar ou compreender</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perda visual súbita, especialmente se unilateral • Perda súbita do equilíbrio ou incoordenação motora repentina • Rebaixamento súbito do nível de consciência • Cefaléia súbita 	<p>Parâmetros utilizados como instrumento de triagem para a identificação de pacientes com sinais e sintomas de AVC na fase aguda. (BRASIL, 2019)</p>
<p>Sinais de alerta para suspeita de AVC</p> <p>Sinais de alerta para suspeita de AVC</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar Escala de Cincinnati • Assimetria facial: o paciente deve mostrar os dentes ou sorrir de forma simétrica; • Fraqueza dos braços: o paciente deve fechar os olhos e esticar os braços por 10 segundos; • Anormalidade da fala: o paciente não fala, ou as palavras são incorretas ou mal articuladas 	<p>Parâmetros utilizados como instrumento de triagem para a identificação de pacientes com sinais e sintomas de AVC na fase aguda. (BRASIL, 2019)</p> <p>Parâmetros utilizados como instrumento de triagem para a identificação de pacientes com sinais e sintomas de AVC na fase aguda. (BRASIL, 2019)</p>

<p>Acidente Vascular Cerebral – AVC</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caracteriza-se por 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). 	<p>Estabelecer o diagnóstico precoce, auxiliando em intervenções mais precisas e direcionadas, que podem contribuir na prevenção de complicações do AVC (BRASIL, 2019)</p>
--	---	--

II. PACOTE DE MEDIDAS INICIAIS PARA AVC (código AVC agudo 45 minutos entre admissão e exame de imagem)

Ação	Justificativa
<p>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 protocolar de neuroimagem), e coleta dos exames laboratoriais protocolares (hemoglobina, hematócrito, plaquetas, tempo de protrombina, tempo de tromboplastina parcial ativado, troponina e creatinina) que já estão incluídos em campo específico nas rotinas laboratoriais do prontuário eletrônico do paciente (PEP). Embora recomendada, a realização do ECG e dos exames laboratoriais não deve atrasar a realização do exame de neuroimagem e a decisão terapêutica.</p> <p>Na suspeita de AVC, o enfermeiro da triagem do PA deve encaminhar o paciente imediatamente para a</p>	<p>Os procedimentos iniciais e as medidas terapêuticas gerais do CÓDIGO AVC devem ser rapidamente instituídos, de modo objetivo e sistemático contribuindo para a segurança do paciente. A equipe responsável pelo atendimento inicial ao CÓDIGO AVC deve avaliar e documentar o comprometimento neurológico do paciente através da aplicação e registro em prontuário da Escala de AVC do NIHSS (SANJUAN, 2020).</p>

<p>Sala de Emergência (SE) e acionar imediatamente o CÓDIGO AVC em todos os casos cujo tempo de evolução dos sintomas, desde que o paciente foi visto normal pela última vez, for menor que 24 horas. O acionamento do CÓDIGO AVC leva à notificação imediata da equipe multiprofissional, incluindo o neurologista de plantão no PA (SANJUAN, 2020).</p> <p>Tempos máximos recomendados no código AVC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Porta (senha) à avaliação médica inicial – 10 minutos • Porta (senha) ao acionamento do CÓDIGO AVC – 15 minutos • Porta (senha) ao início da neuroimagem – 25 minutos • Porta (senha) ao resultado da neuroimagem – 45 minutos • Porta (senha) ao início do trombolítico IV, se indicado – 60 minutos • Porta (senha) ao início da trombectomia, se indicada – 90 minutos • Porta (senha) à transferência para UC, se indicada – 180 minutos (KRUMMARG, 2018). 	
--	--

III. PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL NA FASE AGUDA NO INTRA-HOSPITALAR

Ação	Cuidados	Justificativa
<p>Medidas terapêuticas gerais</p>	<p>Realizar monitoramento multiparamétrico contínuo pelo menos durante as primeiras 24 horas de evolução do AVC;</p> <p>Manter o paciente em decúbito elevado a 30 graus. Decisão individual quanto ao melhor decúbito deve ser analisada posteriormente;</p>	<p>As medidas terapêuticas gerais visam favorecer a viabilidade do tecido cerebral, através da adequação e estabilização de certos parâmetros fisiológicos (KRUMMARG, 2018).</p>

	<p>Manter a saturação de oxigênio $\geq 95\%$ da maneira menos invasiva possível (cateter nasal, máscara, CPAP ou BIPAP)</p> <p>Considerar intubação orotraqueal (IOT) para proteção de vias aéreas em pacientes com rebaixamento do nível de consciência ou disfunção bulbar que traga risco de broncoaspiração</p>	
<p>Medidas terapêuticas gerais</p>	<p>Manter a temperatura corpórea $< 38^{\circ}\text{C}$ com medicamentos antipiréticos, como a dipirona ou o paracetamol e, nos casos refratários, cobertores térmicos</p> <p>Manter o paciente em jejum até que o diagnóstico seja definido e a situação neurológica estabilizada. A liberação para alimentação oral deverá ocorrer apenas após avaliação da capacidade de deglutição.</p> <p>Realizar monitoramento frequente do nível glicêmico capilar, a cada 4 horas nas primeiras 24 horas. Se 2 medidas consecutivas, com intervalo de 60 minutos, forem maiores que 180 mg/dl, realizar controle glicêmico intensivo, com glicemia capilar de hora em hora, mantendo-a entre 140-180 mg/dl, evitando também hipoglicemia.</p> <p>Tratar hipoglicemia (glicemia < 60 mg /dl) através da infusão intravenosa de 40 ml de solução glicosada a 50%</p> <p>Corrigir hipotensão e hipovolemia para manter os níveis sistêmicos de perfusão necessários para suportar a função orgânica, utilizando solução salina isotônica e, se necessário, infusão de aminas vasoativas (dopamina 2</p>	<p>As medidas terapêuticas gerais visam favorecer a viabilidade do tecido cerebral, através da adequação e estabilização de certos parâmetros fisiológicos (KRUMMARG, 2018).</p>

<p>INVESTIGAÇÃO DIAGNÓSTICA DA SUSPEITA DE AVC: NEUROIMAGEM</p>	<p>– 20 µg/kg/min ou noradrenalina 0,05 – 0,2 µg/kg/min). Evitar o uso das soluções glicosadas conhecidas como soro de manutenção, reduzindo assim o risco de hiperglicemia e distúrbios do sódio (KRUMMARG, 2018).</p> <p>PERFIL 1 - TEMPO DE EVOLUÇÃO ≤ 4h30min</p> <p>TC de crânio sem contraste Angiotomografia cerebral e cervical</p> <p>PERFIL 2 - TEMPO DE EVOLUÇÃO entre 4h30min e 24h00min</p> <p>TC de crânio sem contraste Angiotomografia cerebral e cervical RM de encéfalo (apenas com as sequências DWI e FLAIR)</p> <p>Não aguardar o resultado laboratorial da creatinina para a realização da angiotomografia no contexto do CÓDIGO AVC. Raras exceções devem ser decididas diretamente com o neurologista responsável pelo atendimento O tempo porta-imagem (resultado da neuroimagem protocolar) deve ser ≤20 minutos em pelo menos 50% dos pacientes do CÓDIGO AVC</p> <p>O resultado da imagem deve ser informado verbalmente pelo radiologista imediatamente após o final do exame</p> <p>Nos casos de CÓDIGO AVC com indicação de tratamento trombolítico intravenoso, mesmo aqueles provenientes das UC e UI, o medicamento deve ser iniciado ainda no setor de neuroimagem, com o objetivo de acelerar o início</p>	<p>Para a escolha do método de neuroimagem, os pacientes devem ser classificados em 2 perfis (PERFIL 1 e PERFIL 2) distintos, com base no tempo de evolução dos sintomas a partir do último momento em que foram vistos normais até o momento do acionamento do CÓDIGO AVC (LIU,2021).</p>
--	--	--

<p>DEFINIÇÃO DA CONDUTA APÓS TÉRMINO DA NEUROIMAGEM</p>	<p>do tratamento. Para isso, o enfermeiro CDI deve acionar imediatamente o enfermeiro líder do PA, o qual deve levar o kit de tratamento trombolítico intravenoso, preparar o medicamento, fazer a infusão do bolus ainda no setor de neuroimagem e instalar a bomba de infusão para a manutenção do medicamento por 60 minutos. O enfermeiro do CDI também deve confirmar a vaga de UTI solicitada no momento do acionamento do CÓDIGO AVC e, se necessário, avisar a equipe da neuroradiologia intervencionista e anestesia da hemodinâmica. (MAINALI, 2017).</p> <p>Após o desfecho, o paciente deve ser transferido para a UTI, caso já haja vaga liberada; na impossibilidade imediata disso, o paciente deve ser transferido para a sala de emergência do PA</p> <p>Pressão arterial: medição a cada 15 min por 1 hora, a cada 30 min por mais 6 horas e a cada 1 hora por 24 horas. NIHSS: a cada 30 min nas primeiras 6 horas, e depois a cada 1 hora até completar 24 horas.</p> <p>Aumento de 4 pontos pode indicar sangramento. Se piora súbita ≥ 4 pontos na escala de AVC do NIH e/ou cefaleia intensa, piora do nível de consciência, elevação súbita da pressão arterial, náuseas e vômitos: interromper imediatamente a infusão do alteplase e solicitar TC crânio sem contraste urgente, hemograma, TP, PTTa, plaquetas e fibrinogênio e acionar neurologista;</p> <p>O tratamento trombolítico intravenoso está indicado para pacientes acima de 18 anos com AVCI até 270 minutos de evolução, que contemplem os critérios de elegibilidade e não apresentem critérios de exclusão</p>	<p>Imediatamente após o término do exame protocolar de neuroimagem o neurologista deve definir a conduta terapêutica do caso. Para isso, a avaliação neurológica emergencial, com anamnese e exame clínico neurológico (incluindo Escala de Coma de Glasgow e NIHSS), fundamental para a decisão terapêutica, deve já ter sido realizada anteriormente. (MAINALI, 2017).</p>
--	--	--

<p>CONDUTA TERAPÊUTICA ESPECÍFICA: ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL AVCI</p> <p>TRATAMENTO TROMBOLÍTICO VENOSO</p>	<p>O tratamento deve ser iniciado o mais rápido possível pois o tempo para o início do tratamento está fortemente associado aos resultados</p> <p>O tratamento trombolítico intravenoso, quando indicado, 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.</p> <p>A idade avançada, mesmo acima de 80 anos, não deve ser considerada critério absoluto para contra-indicação ao tratamento trombolítico intravenoso.</p> <p>Nos pacientes elegíveis ao tratamento trombolítico intravenoso, uma pontuação baixa na Escala de AVC do NIH não deve ser considerada como critério absoluto para exclusão do tratamento. Maior peso deve ser dado ao comprometimento funcional apresentado pelo paciente</p> <p>A pressão arterial deve ser mantida <185X110 mmHg de forma estável antes de iniciar o tratamento trombolítico intravenoso</p> <p>Na ausência da suspeita clínica de alteração laboratorial, o tratamento trombolítico intravenoso não deve ser adiado em razão da ausência dos resultados laboratoriais</p> <ul style="list-style-type: none"> • O TRATAMENTO TROMBOLÍTICO INTRAVENOSO NÃO SER PRESCINDIDO em favor do tratamento endovascular quando o tempo de evolução estiver dentro da janela terapêutica para o mesmo. • Nos pacientes com janela terapêutica avançada (6-24 horas) a 	<p>A indicação do tratamento trombolítico intravenoso deve contemplar os critérios de elegibilidade, observando-se a inexistência dos critérios de exclusão (LIU, 2021).</p>
--	--	--

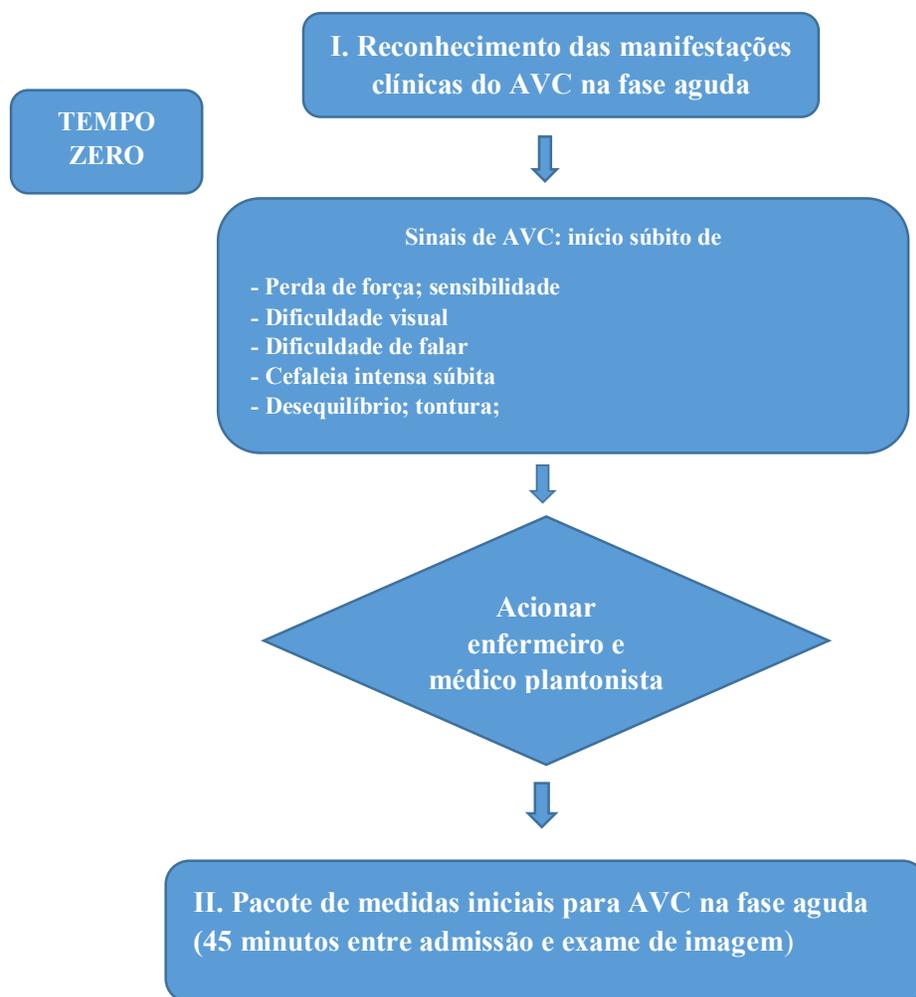
<p>CONDUTA TERAPÊUTICA ESPECÍFICA: ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL AVCI</p> <p>TRATAMENTO TROMBOLÍTICO VENOSO</p>	<p>mensuração clínica para definição do mismatch clínico-radiológico deve ser feita através da Escala de AVC do NIH (NIHSS) e a estimativa do volume do core isquêmico através da complementação do estudo de neuroimagem com RM (apenas DWI/FLAIR)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ao final do exame de neuroimagem, os pacientes identificados como tendo oclusão de grande artéria e indicação de trombectomia devem ser encaminhados diretamente para o setor de HEMODINÂMICA, evitando-se perda de tempo com o retorno a outros setores do hospital (PA, UTI etc.) (LIU, 2021). <p>Escala de Coma de Glasgow: nos pacientes submetidos a tratamento trombolítico intravenoso/trombectomia deve ser aplicada e registrada a cada 30 minutos nas primeiras 2 horas, depois a cada hora até 6 horas e, posteriormente, a cada 2 horas até 24 horas. No D2 deve ser aplicada a cada 4 horas</p> <p>Escala NIHSS completa: deve ser aplicada e registrada na admissão na UTI/UCN e em 24 horas. Após isso, deve ser aplicada e registrada 1 vez por dia, até a alta ou D10</p> <p>Escala NIHSS deve ser aplicada nos pacientes submetidos a tratamento trombolítico intravenoso/trombectomia deve ser aplicada e registrada a cada 30 minutos nas primeiras 2 horas, depois a cada hora até 6 horas e, posteriormente, a cada 2 horas até 24 horas. No D2 deve ser aplicada a cada 4 horas</p>	<p>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) (LIU, 2021).</p>
<p>CONDUTA TERAPÊUTICA ESPECÍFICA: ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL AVCI</p> <p>TROMBECTOMIA MECÂNICA</p>	<p>Controle glicêmico: meta de glicemia capilar entre 140-180 mg/dl. Fazer glicemia capilar a cada 4 horas nas primeiras 48 horas; se glicemia maior que 180 mg/dl em 2 medidas consecutivas,</p>	

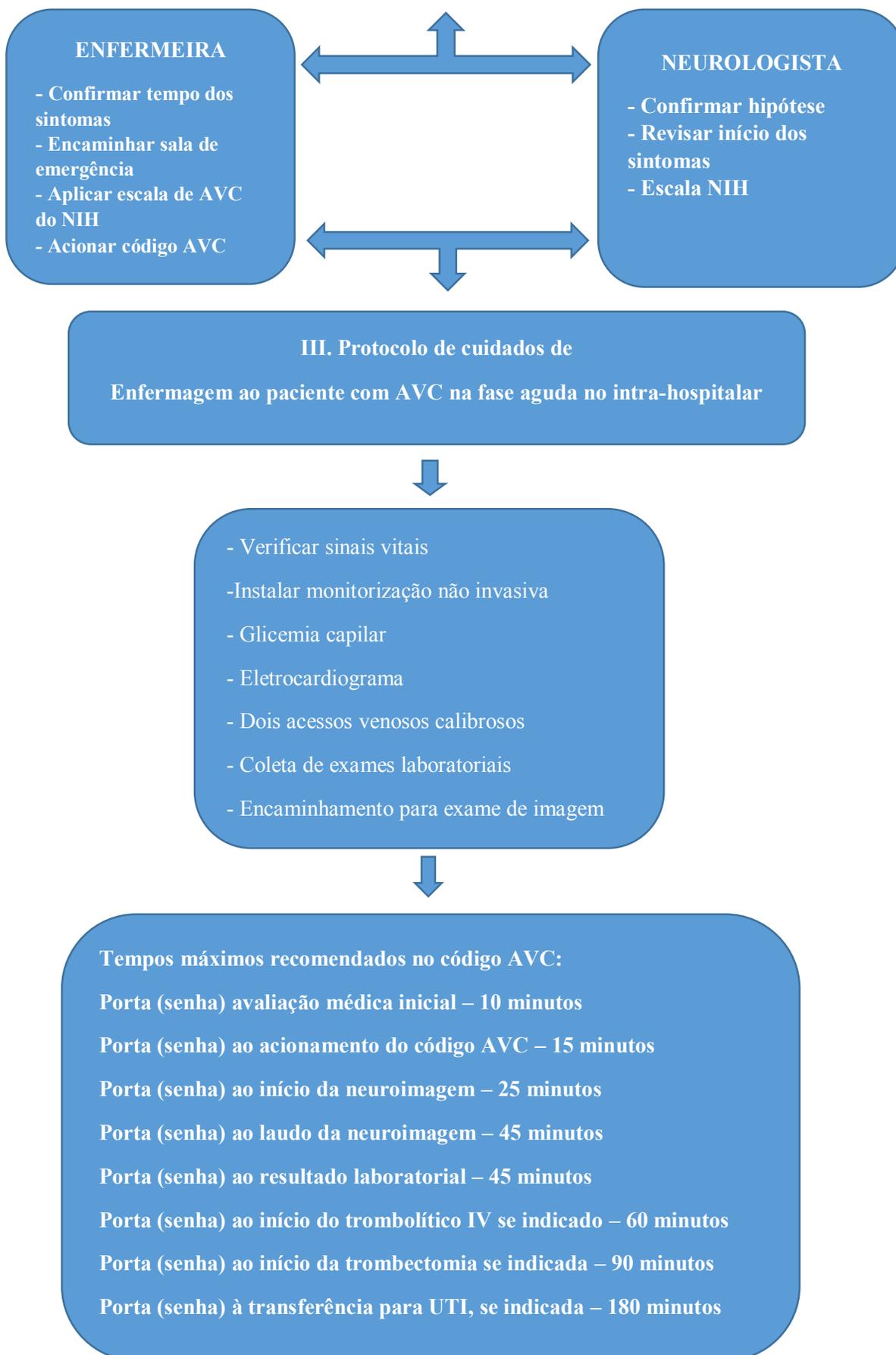
<p>CONDUTA TERAPÊUTICA ESPECÍFICA: ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL AVCI</p> <p>TROMBECTOMIA MECÂNICA</p>	<p>com intervalo de 60 min, indicar a inclusão deste paciente no protocolo de controle glicêmico intensivo</p> <p>Oxigênio: suplementar O₂ para manter saturação de oxigênio ≥95% Temperatura: evitar hipertermia, aferindo a temperatura a cada 2 horas e tratando a temperatura axilar ≥38°C com antitérmicos de horário: dipirona e/ou paracetamol Prevenção de TVP: utilizar meias elásticas e dispositivos de compressão pneumática Monitoramento cardiovascular e pressórico não invasivo contínuo, pelo menos nas primeiras 24 horas do AVCI Manutenção em situação de normovolemia através de soluções salinas isotônicas intravenosas, evitando-se o uso de soluções com alto teor de água livre e soluções glicosadas</p> <p>Não utilizar antiagregante plaquetário ou anticoagulante nas primeiras 24 horas após administração do rTPA</p> <p>Não realizar cateterização arterial ou punção venosa profunda nas primeiras 24 horas após administração do rTPA</p> <p>Não passar sonda vesical de demora nos primeiros 30 minutos</p> <p>Evitar sonda nasogástrica ou nasoenteral nas primeiras 24 horas após a administração do rTPA</p> <p>Realizar tomografia de crânio controle 24 horas após a administração do rTPA</p> <p>As medidas terapêuticas gerais não diferem, de forma geral, daquelas dispensadas ao paciente com AVCI.</p> <p>Nos pacientes com HIP recomenda-se a redução aguda da PAS para valores entre 140-180</p>	<p>Os pacientes com AVC agudo submetidos, ou não, aos tratamentos de recanalização, devem ser internados preferencialmente nos leitos da UTI neurológica, unidade crítica geral ou unidade crítica neurológica, com o objetivo de receberem um tratamento integrado, multiprofissional e interdisciplinar, baseado em protocolos escritos e em rotinas bem definidas (LIU, 2021).</p> <p>Após a realização do exame de neuroimagem e confirmação diagnóstica, os pacientes com HIP</p>
---	--	--

	<p>mmHg, utilizando-se de drogas parenterais em infusão contínua.</p> <p>Deve-se ser evitada uma redução da PAS para níveis 70 mmHg.</p> <p>Nos pacientes com hipertensão intracraniana e rebaixamento de nível de consciência, recomenda-se utilizar a monitorização da PIC para manter a pressão de perfusão cerebral (PPC) >70 mmHg.</p>	<p>devem ser rapidamente encaminhados para leitos monitorados na unidade de terapia intensiva neurológica devido a gravidade e instabilidade dessa condição, elevada frequência de hipertensão intracraniana e emergências hipertensivas, e a frequente necessidade de suporte ventilatório invasivo (LIU, 2019).</p>
--	--	---

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Figura 5: Fluxograma de atendimento ao paciente com Acidente Vascular Cerebral na fase aguda no intra-hospitalar





Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. **AVC**: o que é, causas, sintomas, tratamentos, diagnóstico e prevenção. 2019. Disponível em: <https://bvsmis.saude.gov.br/avc-acidente-vascular-cerebral/> . Acesso em: 25 maio 2021.

KUMMARG, Urai; SINDHU, Siriorn; MUENGTAWEEPONGSA, Sombat. The early outcomes of nurse case management in patients with acute ischemic stroke treated with intravenous recombinant tissue plasminogen activator: a prospective randomized controlled trial. *Neurology research international*, v. 2018, 2018. Disponível em: <https://www.hindawi.com/journals/nri/2018/1717843/> Acesso em: 20 jan. 2022.

LIU, Zhuo *et al.* Effects of nursing quality improvement on thrombolytic therapy for acute ischemic stroke. *Frontiers in neurology*, v. 9, p. 1025, 2018. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fneur.2018.01025/full> Acesso em: 20 jan. 2022.

MAINALI, Shraddha *et al.* Feasibility and efficacy of nurse-driven acute stroke care. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, v. 26, n. 5, p. 987-991, 2017. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1052305716304566?casa_token=a3Jqty4Q0PwAAAAA:v859cWpC0tXNAIH3Q9pJW1qeeeRwmhcvGT0KbhR_hGI7vS_BP-FTpDy7Q9bUxxH_7mw3FL19 Acesso em: 20 jan. 2022.

SANJUAN, E. *et al.* Manejo del ictus agudo. Tratamientos y cuidados específicos de enfermería en la Unidad de Ictus. *Neurología*, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213485320302917> Acesso em: 20 jan. 2022.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Acidente Vascular Cerebral representa uma das maiores causas de mortalidade e hospitalização do mundo, estando diretamente associado a um déficit neurológico geralmente focal, de instalação súbita ou com rápida progressão, sem outra causa aparente que não vascular, com duração maior de 24 horas. Rede de Atenção às Urgências e Emergências, propõe uma redefinição de estratégias que deem conta das necessidades específicas do cuidado ao AVC diante do cenário epidemiológico explicitado, bem como de um contexto sociodemográfico considerável, a exemplo do aumento da expectativa de vida e consequentemente o envelhecimento da população, aumentando os fatores de risco para doenças cerebrovasculares.

A abordagem imediata do paciente com suspeita de AVC torna-se crucial para diminuir a incidência de sequelas neurológicas, guiado pelo importante papel assistencial de cada profissional com foco na identificação e atuação precoce dos sinais e sintomas de AVC agudo. Cuidar de paciente em situação de emergência, exige conhecimento de enfermagem especializado, devido as diferentes e complexas demandas de atenção, necessárias na identificação dos sinais de AVC, como também no potencial indícios de deterioração clínica do paciente com AVC na fase aguda. Neste sentido a equipe de enfermagem possui importante papel neste processo.

Esta pesquisa, portanto, teve como objetivo geral construir um protocolo de cuidados de enfermagem ao paciente com AVC na fase aguda no intra-hospitalar para guiar a prática clínica da enfermagem em unidade de emergência. Na primeira etapa foi realizado a revisão integrativa de literatura. Os estudos que compuseram a revisão foram a maioria em inglês, publicados principalmente entre os anos de 2018 e 2021. Quanto aos resultados foram definidas duas categorias: Importância da compreensão e identificação precoce dos sinais e sintomas de AVC agudo; Assistência de enfermagem guiada por protocolos aos pacientes com AVC na fase aguda.

As evidências científicas apresentadas pelos estudos sustentaram o protocolo de cuidados de enfermagem ao paciente com AVC na fase aguda no intra-hospitalar.

O instrumento construído divide-se em três etapas: I - Reconhecer e identificar as manifestações clínicas em pacientes com sinais e sintomas de AVC agudo, II- Pacote de medidas

iniciais para AVC (código AVC agudo 45 minutos entre admissão e exame de imagem), III- Protocolo de cuidados de enfermagem ao paciente com AVC na fase aguda no intra-hospitalar.

Sendo assim, destaco o conhecimento adquirido no decorrer desta pesquisa, no que diz respeito a metodologia, bem como a atualização das diretrizes vigentes no tema explorado, servindo de alicerce na prática assistencial, contribuindo com meu aperfeiçoamento profissional para atuar em unidade de emergência, onde o papel do enfermeiro é fundamental no cuidado ao paciente crítico. Ressalto com dificuldade a carência de artigos sobre AVC por parte da enfermagem, evidenciando a necessidade de mais pesquisas na temática.

Acredita-se que o produto deste estudo poderá, após sua validação, instrumentalizar a enfermagem, em especial o enfermeiro, para definições rápidas dos planos terapêuticos e estratégias adequadas na tomada de decisão quanto aos cuidados ao paciente com AVC.

Por fim, este protocolo será encaminhado à Direção e Coordenação de Enfermagem da Clínica XX para apreciação e posteriormente validação, a fim de ser implementado à prática diária da enfermagem como forma de garantir a segurança dos pacientes. Entretanto, faz-se necessário revisões sistemáticas e periódicas a fim de atualizar as condutas.

A utilização deste protocolo possibilitará a melhora da prática assistencial, trazendo visibilidade profissional e fortalecimento do papel do enfermeiro nas equipes multiprofissionais, proporcionando empoderamento e autonomia para enfermagem.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Cecília Burle *et al.* Detecção do acidente vascular cerebral hemorrágico em imagens de tomografia computadorizada utilizando limiarização. **Anais do XXXIV Simpósio Brasileiro de Telecomunicações e Processamento de Sinais (SBrT 2016)**, p. 167-171, 2016. Disponível em: <http://sbrt.org.br/sbrt2016/anais/ST06/1570279188.pdf> Acesso em: 31 mai. 2021.
- ALAWIEH, Ali; ZHAO, Jing; FENG, Wuwei. Fatores que afetam a recuperação motora pós-AVC: implicações na neuroterapia após lesão cerebral. **Pesquisa do cérebro comportamental**, v. 340, p. 94-101, 2018. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166432816305411?casa_token=LLTMNaMFhJUAAAAA:t-FG8suls_3A7iJ87ckaN-zIHoiUQMI-i-H1ZKYrTAnH1vQwDJsA8gxsu3XE_HUx0R14GpgTig Acesso em: 03 jan. 2021.
- ALMEIDA, Priscila Maschetto Vieira De. Tradução, adaptação transcultural, validade e confiabilidade das escalas Cincinnati prehospital stroke scale e Los Angeles prehospital stroke screen. 2019. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/181640> Acesso em: 03 jan. 2021.
- ALVES, Mateus Goulart *et al.* Conhecimento dos enfermeiros da atenção primária à saúde sobre a escala de Cincinnati. **Revista Atenas Higeia**, v. 1, n. 1, p. 35-40, 2019. Disponível em: <http://www.atenas.edu.br/revista/index.php/higeia/article/view/13> Acesso em: 03 jan. 2021.
- ARAÚJO, Layse Pereira Gonçalves *et al.* Principais fatores de risco para o acidente vascular encefálico e suas consequências: uma revisão de literatura. **REINPEC-Revista Interdisciplinar Pensamento Científico**, v. 3, n. 1, 2017. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/8100/b8569b530cf75d44fb08e3dc7a9a001c2738.pdf> Acesso em: 25 mai. 2021.
- ARAÚJO, Jéssica Pizzato de *et al.* Tendência da mortalidade por acidente vascular cerebral na cidade de Maringá, Paraná entre os anos de 2005 a 2015. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, v. 31, p. 56-62, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/ijcs/a/k9nXmcKfW7WSwvtYP8rWsbf/?format=html&lang=en> Acesso em: 25 mai. 2021.
- BARELLA, Rudieri Paulo *et al.* Perfil do atendimento de pacientes com acidente vascular cerebral em um hospital filantrópico do sul de Santa Catarina e estudo de viabilidade para implantação da unidade de AVC. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 48, n. 1, p. 131-143, 2019. Disponível em: <http://www.acm.org.br/acm/seer/index.php/arquivos/article/view/432> Acesso em: 31 mai. 2021.
- BENSENOR, Isabela M. *et al.* Prevalência de acidente vascular cerebral e incapacidade associada no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde-2013. **Arquivos de neuropsiquiatria**, v.

73, p. 746-750, 2015. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/anp/a/cDZNsyhwwK4D6v85mnmy6CS/abstract/?lang=en> Acesso em: 31 mai. 2021.

BOEHME, Amélia K.; ESENWA, Carlos; ELKIND, Mitchell SV. Fatores de risco de AVC, genética e prevenção. **Pesquisa de circulação**, v. 120, n. 3, pág. 472-495, 2017. Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/abs/10.1161/CIRCRESAHA.116.308398> Acesso em: 10 jun. 2021.

BRANDLER, Ethan S. *et al.* Escalas de acidente vascular cerebral pré-hospitalar em ambientes urbanos: uma revisão sistemática. **Neurologia**, v. 82, n. 24, pág. 2241-2249, 2014. Disponível em: <https://n.neurology.org/content/82/24/2241.short> Acesso em: 10 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **AVC: o que é, causas, sintomas, tratamentos, diagnóstico e prevenção**. 2019. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/avc-acidente-vascular-cerebral/>. Acesso em: 25 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente**. Ministério da Saúde; Fundação Oswaldo Cruz; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília : Ministério da Saúde, 2014b. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_programa_nacional_seguranca.pdf Acesso em: 25 mai. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de rotinas para atenção ao AVC**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS – Informações em Saúde. 2020. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203&id=6926>. Acesso em: 08 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com acidente vascular cerebral**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014a. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_reabilitacao_acidente_vascular_cerebral.pdf Acesso em: 25 maio 2021.

CAMARGO, Fernanda Carolina *et al.* Competences and Barriers for the Evidence-Based Practice in Nursing: An Integrative Review. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2018;71(4):2030-8. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0617> Acesso em: 25 maio 2021

CARLESI, Katya Cuadros *et al.* Ocorrência de Incidentes de Segurança do Paciente e Carga de Trabalho de Enfermagem 1. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 25, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/ytKY8vPW8t9mS3BXFMTq9vM/?lang=es> Acesso em: 03

jun. 2021.

CARNEIRO, Rithianne Frota *et al.* Conhecimento dos enfermeiros acerca da sintomatologia do acidente vascular encefálico. **Revista Tendências da Enfermagem Profissional, Fortaleza**, v. 7, n. 1, p. 1475-1480, 2015. Disponível em: <http://www.coren-ce.org.br/wp-content/uploads/2015/12/retep-7-1-web.pdf#page=23> Acesso em: 26 mai. 2021.

CASTRO, Regiane Soares *et al.* SEGURANÇA DO PACIENTE EM CENTRO CIRÚRGICO NO CENÁRIO BRASILEIRO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA. **Revista de Enfermagem da UFJF**, v. 4, n. 1, 2018. Disponível em: <http://periodicos.ufjf.br/index.php/enfermagem/article/view/14018> Acesso em: 04 jun. 2021.

CATUNDA, Hellen Livia Oliveira *et al.* Percurso metodológico em pesquisas de enfermagem para construção e validação de protocolos. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 26, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/XNPJGWGp6Y6vcT8RWXQWv6x/abstract/?lang=pt> Acesso em: 04 jun. 2021.

COLUCI, Marina Zambon Orpinelli; ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; MILANI, Daniela. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, p. 925-936, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2015.v20n3/925-936> Acesso em: 04 jun. 2021.

COSTA, Tatiana Ferreira da *et al.* Qualidade de vida de cuidadores de indivíduos com acidente vascular encefálico: associação com características e sobrecarga. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 49, p. 0245-0252, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/NKkg3mwMX3gthQ89rzXf5Hw/abstract/?lang=pt> Acesso em: 25 maio 2021.

COSTA, Alice Gabrielle de Sousa *et al.* Diagnóstico de enfermagem: mobilidade física prejudicada em pacientes com acidente vascular cerebral. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 44, p. 753-758, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/vVt4Fg34Gcb7XY4ctfrXy5x/abstract/?lang=en> Acesso em: 25 maio 2021.

CRUZ, Bárbara Martins Soares *et al.* Reabilitação fisioterápica de pacientes com sequelas motoras de acidente vascular cerebral isquêmico: uma revisão bibliográfica. **Revista Inspirar Movimento & Saude**, v. 10, n. 3, 2016. Disponível em: <http://www.inspirar.com.br/wp-content/uploads/2016/11/4-artigo.pdf> Acesso em: 28 mai.

DA SILVA, Ivisson Lucas Campos. 4-Pôsteres. **Revista Interdisciplinar Ciências E Saúde-Rics**, v. 3, n. 4, 2016. Disponível em:

<https://comunicata.ufpi.br/index.php/rics/article/download/6343/3722> Acesso em: 20 jan. 2022.

DAMATA, Sâmea Rafaela Rodrigues *et al.* Perfil epidemiológico dos idosos acometidos por acidente vascular cerebral. **Revista Interdisciplinar**, v. 9, n. 1, p. 107-117, 2016. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6771953> Acesso em: 25 maio 2021.

DATASUS Sistemas de Informação sobre Mortalidade (SIM). Ministério da Saúde. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205&id=6937&VObj=http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sim/cnv/obt10>. Acesso em: 10 jun. 2021.

VERAS, Raissa Ellen Silva de *et al.* Avaliação de um protocolo clínico por enfermeiros no tratamento da sepse. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 7, n. 3 (Jul-Set), p. 292-297, 2019. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/controlcancer/resource/pt/biblio-1005657?src=similardocs> Acesso em: 20 jan. 2022.

DEOLINDA, Merieli. Análise espacial e temporal da mortalidade por Acidente Vascular Cerebral no Brasil [Mestrado]. **Criciúma: Universidade do Extremo Sul Catarinense**, 2017.

FEIGIN, Valéry L.; NORRVING, Bo. Um novo paradigma para a estratégia de prevenção primária em pessoas com risco elevado de acidente vascular cerebral. **International Journal of Stroke**, v. 9, n. 5, pág. 624-626, 2014. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1111/ij.s.12300> Acesso em: 30 maio 2021.

FERRAZ, Renato Ribeiro Nogueira; RAMÃO, Gleber Batista. Implantação do protocolo de trombólise em AVCI (acidente vascular cerebral isquêmico para redução dos custos e do tempo de internação em um hospital público da zona norte paulistana. Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade, São Paulo, p. 1-9, 2016. Disponível em: <https://singep.org.br/5singep/resultado/115.pdf> Acesso em: 30 maio 2021

GALVÃO, Taís Freire; PANSANI, Thais de Souza Andrade; HARRAD, David. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, p. 335-342, 2015. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/ress/v24n2/2237-9622-ress-24-02-00335.pdf Acesso em: 20 maio 2021.

GANONG, Lawrence H. Integrative reviews of nursing research. **Research in nursing & health**, v. 10, n. 1, p. 1-11, 1987. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/nur.4770100103> Acesso em: 01 jun. 2021.

GEORGE, Pravin *et al.* As enfermeiras são tão específicas e são mais precoces em chamar alertas de AVC no hospital em comparação com os médicos. **Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases**, v. 26, n. 5, pág. 917-921, 2017. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1052305716303913> Acesso em: 01 jun. 2021.

GO, Alan S. *et al.* Heart disease and stroke statistics—2014 update: a report from the American Heart Association. *circulation*, v. 129, n. 3, p. e28-e292, 2014. Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/abs/10.1161/01.CIR.0000441139.02102.80> Acesso em: 01 jun. 2021.

GOEMAES, Régine *et al.* Prática avançada de obstetrícia: uma análise evolutiva do conceito. **Obstetrícia**, v. 42, p. 29-37, 2016. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0266613816301486?casa_token=x4n2aHQ7BqcAAAAA:ZfF0nbqRYkzDkDgaX7SJ2YrlzdtAD-JeGFUEdLAXl1C_-MgIoD4hburk_Re7i984DmIN1zRd3w Acesso em: 01 jun. 2021.

GOLDSWORTHY, Sandra; KLEINPELL, Ruth; WILLIAMS, Ged. Melhores Práticas Internacionais em Cuidados Intensivos. **Queensland: Federação Mundial de Enfermeiros de Cuidados Intensivos**, 2019.

GROSS, Hartmut; GROSE, Noah. Emergency neurological life support: acute ischemic stroke. *Neurocritical care*, v. 27, n. 1, p. 102-115, 2017. Disponível em: https://idp.springer.com/authorize/casa?redirect_uri=https://link.springer.com/article/10.1007/s12028-017-0449-9&casa_token=CFxOjLD2O_0AAAAA:k6f8dL-XsScedTJdWXm8HtSauj3xhOXQ3FsoBEpfAd44PYxYLMVJ0-P9aC3iZWpNyDrdA05Y6CgOA Acesso em: 20 jan. 2022.

GUIMARÃES, Percival Vitorino; HADDAD, Maria do Carmo Lourenço; MARTINS, Eleine Aparecida Penha. Instrumento de validação para avaliação de pacientes graves em ventilação mecânica, segundo o ABCDE. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 17, n. 1, pág. 43-50, 2015. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/23178> Acesso em: 10 jul. 2021.

HEMPHILL III, Claude *et al.* Diretrizes para o manejo da hemorragia intracerebral espontânea: uma diretriz para profissionais de saúde da American Heart Association/American Stroke Association. **AVC**, v. 46, n. 7, pág. 2032-2060, 2015. Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/abs/10.1161/STR.0000000000000069> Acesso em: 10 jul. 2021.

HINKLE, Janice L.; CHEEVER, Kerry H. **Brunner e o livro de enfermagem médico-cirúrgico de Suddarth**. Wolters kluwer india Pvt Ltd, 2018.

HOSPITAL SÍRIO LIBANÊS. Protocolo Gerenciado de AVC do Hospital Sírio Libanês. p. 1-27, 2021. Disponível em: <https://www.hospitalsiriolibanes.org.br/institucional/gestao-da-qualidade/Documents/2018-11-01> Acesso em: 02 jun. 2021.

HOWARD, George *et al.* Differences in the role of black race and stroke risk factors for

first vs recurrent stroke. *Neurology*, v. 86, n. 7, p. 637-642, 2016. Disponível em: <https://n.neurology.org/content/86/7/637.short> Acesso em: 02 jun. 2021.

JACOMINI, Jaqueline Lima; NUNES, Carlos Pereira. Acidente vascular encefálico: quais são os benefícios da trombectomia mecânica e da trombólise química?. *Revista de Medicina de Família e Saúde Mental*, v. 1, n. 2, 2019. Disponível em: <https://www.unifeso.edu.br/revista/index.php/medicinafamiliasaudemental/article/view/1575> Acesso em: 30 maio 2021.

KLEINDORFER, Dawn O. *et al.* Diretriz de 2021 para a prevenção de acidente vascular cerebral em pacientes com acidente vascular cerebral e ataque isquêmico transitório: uma diretriz da American Heart Association/American Stroke Association. *AVC*, v. 52, n. 7, pág. e364-e467, 2021. Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/abs/10.1161/STR.0000000000000375> Acesso em: 20 jun. 2021.

KOKA, Avinash *et al.* Knowledge Retention of the NIH Stroke Scale among Stroke Unit Health Care Workers Using Video vs. E-Learning: Protocol for a Web-Based, Randomized Controlled Trial. In: *Healthcare. Multidisciplinary Digital Publishing Institute*, 2021. p. 1460. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2227-9032/9/11/1460/htm> Acesso em: 20 jan. 2022.

KUMMARG, Urai; SINDHU, Siriorn; MUENGTAWEEPONGSA, Sombat. The early outcomes of nurse case management in patients with acute ischemic stroke treated with intravenous recombinant tissue plasminogen activator: a prospective randomized controlled trial. *Neurology research international*, v. 2018, 2018. Disponível em: <https://www.hindawi.com/journals/nri/2018/1717843/> Acesso em: 20 jan. 2022.

LEITE, Daniela Ferreira *et al.* Atendimento fisioterapêutico em paciente vítima de aneurisma e acidente vascular encefálico hemorrágico: relato de experiência. **Revista CPAQV – Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida – CPAQV Journal**, v. 13, n. 1, p. 1-5, 2021. Disponível em: <https://www.cpaqv.org/revista/CPAQV/ojs-2.3.7/index.php?journal=CPAQV&page=article&op=view&path%5B%5D=689&path%5B%5D=pdf#>. Acesso em: 02 jun. 2021.

LI, Dongmei *et al.* Practice of integrated treatment process for acute ischaemic stroke in hospital coordinated by emergency stroke nurses. *Nursing open*, v. 9, n. 1, p. 586-592, 2022. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/nop2.1101> Acesso em: 20 jan. 2022.

LIMA, Ana Carolina Maria Araújo Chagas Costa *et al.* Diagnósticos de enfermagem em pacientes com acidente vascular cerebral: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, p. 785-792, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/vGyJbL5C4786CkJcQtcYTf/?lang=pt&format=html> Acesso em: 31 mai. 2021.

LIMA, Anyelle Stephane Nascimento de *et al.* Associação do polimorfismo genético no

gene BCL2 no Acidente Vascular Cerebral Hemorrágico/Aneurisma. *Revista de Divulgação Científica Sena Aires*, v. 9, n. 1, p. 118-124, 2020. Disponível em: <http://revistafacesa.senaaires.com.br/index.php/revisa/article/view/482> Acesso em: 02 jun. 2021.

LINDSAY, Patrice *et al.* World Stroke Organization (WSO): global stroke fact sheet 2019. 2019. Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1747493019881353?casa_token=fN3II12su6wAAAAA:xrjtX_uzZ3Sq7uZoapiz3ENt6P-drbmzUKgk9EdwXffofMH7H1bIY-62jbUyLWEIvGIJf0PcTs Acesso em: 20 jan. 2022

LIU, Zhuo *et al.* Effects of nursing quality improvement on thrombolytic therapy for acute ischemic stroke. *Frontiers in neurology*, v. 9, p. 1025, 2018. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fneur.2018.01025/full> Acesso em: 20 jan. 2022.

LOPES, Johnnatas Mikael *et al.* Hospitalização por acidente vascular encefálico isquêmico no Brasil: estudo ecológico sobre possível impacto do Hiperdia. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 19, p. 122-134, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/bPgWFkszLNNVZKDXHCqXY5m/?lang=pt&format=html> Acesso em: 25 mai. 2021.

MAINALI, Shraddha *et al.* Feasibility and efficacy of nurse-driven acute stroke care. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, v. 26, n. 5, p. 987-991, 2017. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1052305716304566?casa_token=a3Jqty4Q0PwAAAAA:v859cWpC0tXNAIH3Q9pJW1qeeeRwmhcvGT0KbhR_hGI7vS_BP-FTpDy7Q9bUxxH_7mw3FLI9 Acesso em: 20 jan. 2022.

MARTINS, S. H. S., NETO, Rodrigo Antônio Brandão, VELASCO, Irineu Tadeu. (2017). *Medicina de Emergência: abordagem prática*. 12 ed. Barueri, SP: Manole.

MEDEIROS, Candice Simões Pimenta *et al.* Perfil social e funcional dos usuários da Estratégia Saúde da Família com Acidente Vascular Encefálico. **Revista brasileira de ciências da saúde**, v. 21, n. 3, p. 211-220, 2017. Disponível em: <https://periodicos3.ufpb.br/index.php/rbcs/article/view/24011> Acesso em: 25 mai. 2021.

MELNYK, Bernadette Mazurek *et al.* Um teste do modelo ARCC© melhora a implementação da prática baseada em evidências, cultura de saúde e resultados do paciente. **Cosmovisões sobre Enfermagem Baseada em Evidências**, v. 14, n. 1, pág. 5-9, 2017. Disponível em: https://sigmapubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/wvn.12188?casa_token=4S6m_kvX4-AAAAA:a1oy9gk99pWdZa26tBnelHW1Pja-ZEAYvK5j8ripRjtmuiueWC3xLyOTLFAV5m8H0dFHZ1zfLT3VTA Acesso em: 25 mai. 2021.

MENEZES, Sáskia Sampaio Cipriano de *et al.* Raciocínio clínico no ensino de graduação em enfermagem: uma scoping review. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 49,

p. 1032-1039, 2015. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/reeusp/a/bpxZYBT6QrbchCbJMcXkVvB/?lang=en&format=html&stop=next>
<https://www.scielo.br/j/reeusp/a/bpxZYBT6QrbchCbJMcXkVvB/?lang=en&format=html&stop=next>

MESCHIA, James F. *et al.* Diretrizes para a prevenção primária de AVC: uma declaração para profissionais de saúde da American Heart Association / American Stroke

Association. **Stroke**, v. 45, n. 12, pág. 3754-3832, 2014. Disponível em:

<https://www.ahajournals.org/doi/abs/10.1161/STR.0000000000000046> Acesso em: 25 mai. 2021.

MIDDLETON, Sandy *et al.* Nurse-initiated acute stroke care in emergency departments: the triage, treatment, and transfer implementation cluster randomized controlled trial. **Stroke**, v. 50, n. 6, p. 1346-1355, 2019. Disponível em:

<https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/STROKEAHA.118.020701> Acesso em: 20 jan. 2022.

MOZAFAR, Mostafa Rezaei; MORADI, Mohammad H.; AMINI, M. Hadi. Uma abordagem simultânea para alocação ideal de fontes de energia renovável e estações de carregamento de veículos elétricos em redes inteligentes com base no algoritmo GA-PSO aprimorado. **Cidades e sociedade sustentáveis**, v. 32, p. 627-637, 2017. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210670716306035?> Acesso em: 20 jan. 2022.

NASCIMENTO, Kleiton Gonçalves do et al. Desfechos clínicos de pacientes com acidente vascular cerebral isquêmico após terapia trombolítica. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 29, p. 650-657, 2016. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ape/a/W7sXsmbmLZwdbqwf376SZ4v/abstract/?lang=pt> Acesso em: 25 mai. 2021.

PAGE, Matthew J. *et al.* A declaração PRISMA 2020: uma diretriz atualizada para relatar revisões sistemáticas. **International Journal of Surgery**, v. 88, p. 105906, 2021.

Disponível em:

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1743919121000406?casa_token=qsABku1tRswAAAAA:BIQYJMARgV5tZ8_cBHBgmAHuR3_m7haGFSqhi2IDe5Xa7K4gjfvo39iE9KW7KZnCYj_vf8yXA Acesso em: 25 mai. 2021.

PIMENTA, Cibele Andrucioli de Mattos *et al.* Guia para construção de protocolos assistenciais de enfermagem. In: **Guia para construção de protocolos assistenciais de enfermagem**. 2015. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/biblio-837122> Acesso em: 04 nov. 2021.

POLIT, Denise F.; BECK, Cheryl Tatano. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: Avaliação de Evidências para a Prática da Enfermagem**. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. 120 E-pub. Tradução: Maria da Graça Figueiró da Silva Toledo; Revisão técnica: Karin Viegas, Priscila Schmidt Lora, Sandra Maria Cezar Leal.

RAMÃO, Gleber Batista; FERRAZ, Renato Ribeiro Nogueira; DE PAULA GUIRADO, Gunther Monteiro. Redução dos custos e do tempo de internação em um hospital público da capital paulista com a implementação do protocolo de trombólise em acidente vascular cerebral isquêmico. **Revista de tecnologia aplicada**, v. 7, n. 1, 2018. Disponível em: <http://www.cc.faccamp.br/ojs-2.4.8-2/index.php/RTA/article/view/1030> Acesso em: 25 mai. 2021.

RAMOS, Salete Maria Freire; FRANCO, Carlúcia Itamar Franco. **Análise funcional e cognitiva em pacientes com acidente vascular cerebral**. Monografia (Graduação), 35 fls., 2016. Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2016

RODRIGUES, Clara. Evolução nutricional de pacientes hospitalizados após acidente vascular encefálico isquêmico com ou sem disfagia. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde), 68 fls., 2017a. Universidade Santo Amaro, Mestrado em Ciências da Saúde, São Paulo, 2017b. Disponível em: <http://dspace.unisa.br/handle/123456789/141> Acesso em: 25 mai. 2021.

RODRIGUES, Mateus de Sousa; *et al.* Fatores de risco modificáveis e não modificáveis do AVC isquêmico: uma abordagem descritiva. **Revista Médica**, v. 96, n. 3, p. 187-192, São Paulo, jul./set. 2017b. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/123442> Acesso em: 26 mai. 2021.

ROLINDO, Saullo José Silva; OLIVEIRA, Leticia Tomaz. Acidente vascular cerebral isquêmico: revisão sistemática dos aspectos atuais do tratamento na fase aguda. **Revista de Patologia do Tocantins**, v. 3, n. 3, p. 18-26, 2016. Disponível em: <https://betas.uft.edu.br/periodicos/index.php/patologia/article/view/2420> Acesso em: 25 mai. 2021.

SANJUAN, E. *et al.* Manejo del ictus agudo. Tratamientos y cuidados específicos de enfermería en la Unidad de Ictus. **Neurología**, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213485320302917> Acesso em: 20 jan. 2022.

SANTOS, Joanielson *et al.* Associação do polimorfismo do gene CHGA em pacientes com acidente vascular encefálico hemorrágico e/ou aneurisma. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 56, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpml/a/nTjFnBgqLyTnwFF4FmQGyXd/abstract/?lang=pt> Acesso em: 01 jun. 2021.

SANTOS, Lucas Bezerra; WATERS, Camila. Perfil epidemiológico dos pacientes acometidos por acidente vascular cerebral: revisão integrativa. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 1, p. 2749-2775, 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/6186> Acesso em: 31 mai. 2021.

SILVA, Aline Teixeira *et al.* Assistência de enfermagem e o enfoque da segurança do paciente no cenário brasileiro. **Saúde em debate**, v. 40, p. 292-301, 2016. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/sdeb/a/cydbTWCPsdrHLC4rmwJKvJ/?lang=pt&format=html>
Acesso em: 03 jun. 2021.

SILVA, Renata Carmel; MONTEIRO, Geicyele Lima; DOS SANTOS, Ariane Gomes. O enfermeiro na educação de cuidadores de pacientes com sequelas de acidente vascular cerebral. **Revista de Atenção à Saúde (ISSN 2359-4330)**, v. 13, n. 45, p. 114-120, 2015. Disponível em: http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/3114
Acesso em: 25 maio 2021.

SMELTZER; Suzanne C; BARE, Brenda G. **Brunner & Suddarth**: tratado de enfermagem médico cirúrgica. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

SOARES, Cassia Baldini *et al.* Revisão integrativa: conceitos e métodos utilizados na enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 48, p. 335-345, 2014.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/reusp/a/3ZZqKB9pVhmMtCnsvVW5Zhc/?lang=pt> Acesso em: 01 jun. 2021.

SOUSA, Luís Manuel Mota *et al.* A metodologia de revisão integrativa da literatura em enfermagem. **Nº21 Série 2-Novembro 2017**, v. 17, 2017. Disponível em:

<http://www.sinaisvitais.pt/images/stories/Rie/RIE21.pdf#page=17> Acesso em: 01 jun. 2021.

SOUTO, Robson Saraiva Ferreira; LIMA, Thainara Oliveira; DOS SANTOS, Walquiria Lene. Intervenção de enfermagem no paciente com acidente vascular encefálico isquêmico no setor de emergência. **Revista de Iniciação Científica e Extensão**, v. 2, n. 4, p. 235-240, 2019. Disponível em: <https://revistasfasesa.senaaires.com.br/index.php/iniciacao-cientifica/article/view/263> Acesso em: 27 mai. 2021.

SZYMANSKI, Paula *et al.* Trombólise Endovenosa em Acidente Vascular Cerebral isquêmico: uma revisão de literatura. **Revista Neurociências**, v. 29, 2021. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/download/11637/8703> Acesso em: 20 jan. 2022.

VIEIRA, Amanda Nicácio; PETRY, Stéfany; PADILHA, Maria Itayra. As boas práticas presentes em estudos históricos de enfermagem e saúde (1999-2017). *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 72, p. 973-978, 2019. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/reben/a/mTCVyFgSbSnFmhp7q6SkXxM/abstract/?lang=pt> Acesso em: 05 mai. 2022.

POWERS, William J. *et al.* Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: 2019 update to the 2018 guidelines for the early management of acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. **Stroke**, v. 50, n. 12, p. e344-e418, 2019. Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/abs/10.1161/STR.0000000000000211> Acesso em: 20 mai. 2022.

WORLD STROKE ORGANIZATION (WSO). Annual Report, 2019. Disponível em:
https://www.world-stroke.org/assets/downloads/WSO_2019_Annual_Report_online.pdf.
Acesso em: 06 jul. 2021.