

Millenium - Revista de Educação, Tecnologias e Saúde, 2(ed espec. nº10), 193-210.

pt

INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM IMPLEMENTADAS NO SERVIÇO DE URGÊNCIA À PESSOA VÍTIMA DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL AGUDO: SCOPING REVIEW

NURSING INTERVENTIONS IMPLEMENTED IN THE EMERGENCY DEPARTMENT FOR ACUTE STROKE VICTIMS: SCOPING REVIEW

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA IMPLEMENTADAS EN EL SERVICIO DE URGENCIAS PARA LA VICTIMAS DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR AGUDO: SCOPING REVIEW

Ana Catarina Ferreira¹  0000-0002-3006-5791

Inês Filipa Silva²  0000-0001-9699-3622

Mauro Mota³  0000-0001-8188-6533

Olivério Ribeiro⁴  0000-0001-7396-639X

¹ Health School of the Polytechnic Institute of Viseu, Viseu, Portugal | Centro Hospitalar do Baixo Vouga, E.P.E., Local Health Unit of Aveiro, Portugal

² Centro Hospitalar do Baixo Vouga, E.P.E., Local Health Unit of Aveiro, Aveiro, Portugal

³ Health Sciences Research Unit: Nursing (UICISA: E), Nursing School of Coimbra (ESEnfC), Coimbra, Portugal | Health School of the Polytechnic Institute of Viseu, Viseu, Portugal | Hospital Nossa Senhora da Assunção, Local Health Unit of Guarda, Seia, Portugal

⁴ Health School of the Polytechnic Institute of Viseu, Viseu, Portugal | Health Sciences Research Unit: Nursing (UICISA: E)

Ana Catarina Ferreira - ana.catarina.ferreira00@gmail.com | Inês Filipa Silva - inexsilva@hotmail.com | Mauro Mota - maurolopesmota@gmail.com
Olivério Ribeiro - maurolopesmota@gmail.com



Autor Correspondente

Ana Catarina Ferreira

Rua da Liberdade, 47

3750-593 Macinhata do Vouga - Portugal

ana.catarina.ferreira00@gmail.com

RECEBIDO: 24 de novembro de 2021

ACEITE: 05 de maio de 2022

RESUMO

Introdução: O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma emergência médica com impacto negativo na vida das pessoas. As intervenções administradas no Serviço de Urgência além de serem determinantes para minimizar as complicações tardias decorrentes do AVC, favorecem a qualidade dos cuidados prestados à pessoa na fase mais aguda do quadro clínico.

Objetivo: Mapear as intervenções de enfermagem implementadas ao adulto vítima de AVC agudo, no contexto de Serviço de Urgência.

Métodos: Realizou-se uma Revisão *Scoping* de acordo com a metodologia *Joanna Briggs Institute*. Definida estratégia de pesquisa nas bases de dados *PubMed*, *CINAHL*, *Cochrane Central Register of Controlled Trials*, *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *JB Database of Systematic Reviews and implementation Reports*, *SciELO*, *LILACS* e *BDEFN–Nursing*. Dois investigadores independentes realizaram a seleção dos estudos, extração e síntese de dados, com base nos objetivos e nas questões de investigação definidas. Os resultados são apresentados com recurso a diagrama (*PRISMA Flow Diagram*), tabelas de evidências e uma síntese narrativa.

Resultados: Incluiu-se doze artigos, com os critérios de elegibilidade definidos, publicados entre 2011 e 2021. Resultaram de estudos quantitativos, qualitativos, revisões da literatura e declarações científicas baseadas em diretrizes. Mapearam-se intervenções de enfermagem efetivas implementadas à pessoa vítima de AVC agudo em contexto de Serviço de Urgência. A avaliação inicial, triagem, ativação de protocolos de reposta rápida de AVC, avaliação de risco de AVC, estabilização, monitorização, procedimentos de enfermagem invasivos, administração de tratamento intravenoso, preparação e acompanhamento para realização de exames e de procedimentos médicos invasivos, deteção precoce de complicações, transferência/transição de cuidados, colaboração no serviço de atendimento à distância, e intervenções no domínio da qualidade, como sendo práticas de enfermagem implementadas no Serviço de Urgência à pessoa vítima de AVC agudo. A equipa de enfermagem desempenha um papel preponderante no cuidado à pessoa com AVC agudo em contexto de Serviço de Urgência. O reconhecimento precoce de sinais e sintomas de AVC é crucial para a assistência, o tratamento rápido e adequado e, consequentemente, a sobrevivência da pessoa vítima de AVC agudo.

Conclusão: A formação contínua, implementação de protocolos baseados em diretrizes científicas e de estudos de investigação contribuirá para uma melhor prática de enfermagem no cuidado à pessoa vítima de AVC agudo no Serviço de Urgência.

Palavras-chave: enfermagem; cuidados de enfermagem; acidente vascular cerebral; serviço hospitalar de emergência

ABSTRACT

Introduction: The cerebrovascular accident (CVA) is a medical emergency with a negative impact on people's lives. Interventions administered in the Emergency Service, in addition to being decisive to minimize late complications resulting from stroke, favor the quality of care provided to the person in the most acute phase of the clinical condition.

Objective: To map the nursing technologies implemented for adult victims of acute stroke, in the context of the Emergency Service.

Methods: A Scope Review was carried out according to the Joanna Briggs Institute methodology. Search strategy defined in *PubMed*, *CINAHL*, *Cochrane Central Register of Controlled Trials*, *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *JB Database of Systematic Reviews and Reports*, *SciELO*, *LILACS* and *BDEFN – Nursing* databases. Two independent researchers performed a selection of studies, extraction and data synthesis, based on the objectives and defined research questions. The results are found using a diagram (*PRISMA flow diagram*), evidence tables and a narrative.

Results: Articles with defined eligibility criteria, published between 2011 and 2021, were included. They resulted from quantitative and qualitative studies, literature reviews and scientific statements based on guidelines. Effective nursing actions implemented for the victim of acute stroke in the context of the Emergency Service were mapped. Initial, screening, activation of rapid response stroke protocols, stroke risk assessment, stabilization, monitoring, invasive nursing procedures, administration of intravenous treatment, preparation and follow-up to carry out assessment of invasive medical tests and procedures, detection early complications, transfer/transfer of care, collaboration in the distance care service, and interventions in the domain of quality, as being nursing practices implemented in the Emergency Service for the victim of acute stroke. The nursing team plays a preponderant role in the care of people with acute stroke in the context of the Emergency Service. The early recognition of stroke signs and symptoms is crucial for assistance, prompt and adequate treatment and, consequently, the survival of the person victim of an acute stroke.

Conclusion: Continuing education, implementation of protocols based on scientific guidelines and research studies will contribute to a better nursing practice in the care of acute stroke victims in the Emergency Service.

Keywords: nursing; nursing care; stroke; emergency service, hospital



RESUMEN

Introducción: El accidente cerebrovascular (ACV) es una emergencia médica con un impacto negativo en la vida de las personas. Las intervenciones administradas en el Servicio de Urgencias, además de ser decisivas para minimizar las complicaciones tardías derivadas del ictus, favorecen la calidad de la atención prestada a la persona en la fase más aguda del cuadro clínico.

Objetivo: Mapear las intervenciones de enfermería implementadas para adultos víctimas de ictus agudo, en el contexto del Servicio de Urgencias.

Métodos: Se realizó una Scoping Review según la metodología del Instituto Joanna Briggs. Estrategia de búsqueda definida en PubMed, CINAHL, Cochrane Central Register of Controlled Trials, Cochrane Database of Systematic Reviews, JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports, SciELO, LILACS y BDEFN – Nursing. Dos investigadores independientes realizaron la selección del estudio, extracción y síntesis de datos, en base a los objetivos y preguntas de investigación definidas. Los resultados se presentan mediante un diagrama (diagrama de flujo PRISMA), tablas de evidencia y una síntesis narrativa.

Resultados: Se incluyeron doce artículos, con criterios de elegibilidad definidos, publicados entre 2011 y 2021. Fueron el resultado de estudios cuantitativos y cualitativos, revisiones de literatura y declaraciones científicas basadas en guías. Se mapearon intervenciones efectivas de enfermería implementadas para víctimas de ictus agudo en el contexto del Servicio de Urgencias. Evaluación inicial, cribado, activación de protocolos de ictus de respuesta rápida, evaluación del riesgo de ictus, estabilización, monitorización, procedimientos de enfermería invasivos, administración de tratamiento intravenoso, preparación y seguimiento de exámenes y procedimientos médicos invasivos, detección precoz de complicaciones, transferencia / transición de la atención, la colaboración en el servicio de teleasistencia, y las intervenciones en el ámbito de la calidad, como prácticas de enfermería implantadas en el Servicio de Urgencias para la víctima de ictus agudo. El equipo de enfermería juega un papel preponderante en la atención de las personas con ictus agudo en el contexto del Servicio de Urgencias. El reconocimiento temprano de los signos y síntomas del ictus es fundamental para la asistencia, el tratamiento oportuno y adecuado y, en consecuencia, la supervivencia de la persona víctima de un ictus agudo.

Conclusiones: La educación continua, la implementación de protocolos basados en guías científicas y estudios de investigación contribuirán a una mejor práctica de enfermería en la atención de víctimas de ictus agudo en el Servicio de Urgencias.

Palabras Clave: enfermería; atención de enfermería; accidente cerebrovascular; servicio de urgencia en hospital

INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma emergência médica a nível mundial com impacto negativo na vida das pessoas e dos seus familiares (Middleton et al., 2015; Morotti et al., 2019; Sousa et al., 2019; Campbell & Khatri, 2020; ESO, 2021). Estudos publicados pela *European Stroke Organisation* (ESO) e *American Heart Association / American Stroke Association* (AHA/ASA) apontam para a necessidade dos serviços de saúde implementarem intervenções baseadas em evidência científica que minimizem os efeitos decorrentes do AVC e favoreçam a qualidade dos cuidados prestados à pessoa com AVC agudo. Face a esta realidade, compete aos profissionais de saúde, nomeadamente aos Enfermeiros, a responsabilidade profissional e ética de basear a *praxis* clínica e especializada em evidência científica, alicerçando os processos de tomada de decisão e as intervenções em conhecimentos válidos, atuais, pertinentes e seguros (Regulamento nº 140/2019 da Ordem dos Enfermeiros, 2019).

Os dados relativos às intervenções de enfermagem implementadas no Serviço de Urgência à Pessoa vítima de Acidente Vascular Cerebral agudo encontram-se dispersos na literatura, o que dificulta o acesso ao conhecimento dos profissionais de saúde, em particular dos Enfermeiros. Uma pesquisa preliminar realizada na MEDLINE (via PubMed) e CINAHL (via EBSCO) revelou que não existe nenhuma Revisão *Scoping* ou Sistemática sobre a temática em estudo, na população e no contexto pretendido. A presente Revisão *Scoping* visa mapear as intervenções de enfermagem implementadas à pessoa vítima de AVC, no contexto de Serviço de Urgência antes da realização dos exames imagiológicos que permitem definir o diagnóstico final e o tratamento indicado.

1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

O AVC é uma das principais causas de morte, incapacidade e invalidez em todo o mundo, com impacto na qualidade de vida da pessoa, família e cuidadores (Campbell et al., 2019; Katan & Luft, 2018; Knight-Greenfield et al., 2019; Sousa et al., 2019; Campbell & Khatri, 2020; ESO, 2021). Em Portugal, é a 4ª causa de morte, representando 9,8% dos óbitos motivados por doenças cerebrovasculares no ano de 2019 (INE, 2021). Estudos indicam que o AVC tem uma incidência crescente com o envelhecimento da população e em países em desenvolvimento (Katan & Luft, 2018). No entanto, começa, cada vez mais, a afetar o adulto jovem (Katan & Luft, 2018; Ekker et al., 2018), com um aumento até 40% na sua incidência entre os 18 e os 50 anos (Ekker et al., 2018; George, 2020).

O AVC é definido pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2006) como sendo um comprometimento súbito neurológico focal (ou global), de origem vascular, com a ocorrência de sintomas com duração igual ou superior a 24 horas e/ou morte. A AHA/ASA define, em 2013, o AVC como sendo um episódio de disfunção neurológica aguda presumivelmente causada por isquémia ou hemorragia, persistindo por um período superior ou igual a 24 horas ou até a morte, com base em evidências neuropatológicas, de neuro-imagem e/ou clínicas de lesão permanente (Sacco et al., 2013). A Classificação Internacional de Doenças (CID-11) da OMS (2021) defende que o termo AVC requer “a presença de disfunção neurológica aguda” (Norrving et al., 2013, p. 3; OMS, 2021). Inclui na sua definição as seguintes hipóteses diagnósticas: AVC isquémico, hemorragia intracerebral, hemorragia subaracnoideia e AVC não conhecido (se isquémico ou se hemorrágico).

Embora o AVC isquémico seja o responsável pela maioria dos eventos cerebrovasculares, estudos indicam que o AVC hemorrágico é responsável por mais mortes e anos de vida perdidos ajustados por incapacidade (Katan & Luft, 2018). Em qualquer uma das categorias, ocorre perda de fluxo sanguíneo, nutrientes e oxigénio para uma região do cérebro, resultando em danos neuronais e subsequente disfunção neurológica (Knight-Greenfield et al., 2019). O controlo inadequado dos fatores de risco vasculares modificáveis e de risco específicos de género são, também, causas da situação patológica descrita (Hathidara et al., 2019; George, 2020). Em qualquer pessoa com AVC, jovem ou idoso, a abordagem visa o tratamento agudo e sintomático (se possível), seguido por um processo de diagnóstico, com o intuito de encontrar a causa subjacente e prevenção secundária (Ekker et al., 2018).

Tem-se assistido, nos últimos anos, a um progresso acentuado da abordagem da pessoa vítima de AVC agudo com o surgimento das terapêuticas de fase aguda e de ações implementadas a nível Europeu, nos domínios da prevenção primária, organização dos serviços de saúde específicos para o tratamento do AVC, abordagem do AVC agudo, prevenção secundária, reabilitação e melhoria dos resultados e da qualidade (ESO, 2021).

O conceito *Tempo é Cérebro* significa que o tratamento do AVC deve ser considerado como uma emergência, e como tal, atrasos nos cuidados agudos devem ser evitados, minimizando danos irreversíveis que se traduzem em défices de gravidade, sofrimento e custos sociais importantes (ESO, 2008). Mais recentemente, as diretrizes da AHA/ASA refletem uma mudança de paradigma na gestão dos cuidados à pessoa vítima de AVC agudo, de *Tempo é Cérebro para Imagem é Cérebro*, assumindo a imagem multimodal um papel essencial na investigação diagnóstica, na tomada de decisão relativa ao tratamento e aos cuidados a implementar (Puig et al., 2020). Nas últimas décadas têm sido emitidas várias diretrizes sobre o tratamento e aspetos específicos dos cuidados à pessoa com AVC agudo. Com a emissão da Declaração de Helsingborg, de 2006, é dado enfoque aos padrões de cuidados no AVC e nas necessidades de investigação nesta área (Kjellstrom et al., 2007). Neste contexto, a AHA/ASA e a ESO, em colaboração com outras entidades internacionais e nacionais, têm reunido esforços para alcançar as metas estabelecidas pela OMS, no que à abordagem ao AVC diz respeito.

Estudos indicam que o benefício dos tratamentos implementados à pessoa com AVC agudo é fortemente dependente do tempo e da intervenção precoce para alcançar os melhores resultados (Lees et al., 2010). Os cuidados inerentes à pessoa com AVC agudo devem minimizar o tempo de avaliação e início do tratamento, antes que a lesão cerebral se torne irreversível (Norrving et al., 2018). A intervenção de uma equipa multidisciplinar especializada no cuidado à pessoa com AVC é a intervenção mais eficaz para o alcance de melhores resultados (ESO, 2021). Neste contexto a equipa de enfermagem tem um papel de relevo no cuidado e tratamento da pessoa vítima de AVC agudo, contribuindo para o alcance de resultados ideais, de elevada qualidade, e uma abordagem interativa e holística (Theofanidis & Gibbon, 2016).

Face à complexidade inerente da situação de saúde da pessoa vítima de AVC agudo e da evolução constante dos tratamentos dirigidos, é crucial a atualização e sistematização das intervenções de enfermagem a implementar, baseadas na evidência científica atual, que garantam a eficácia e qualidade dos cuidados na assistência inicial e antes da identificação, com recurso à imagiologia, da etiologia do AVC. É neste contexto que emergem as questões às quais se pretende dar resposta e que fundamentam a definição de boas práticas para a assistência de enfermagem em urgência/emergência. Assim, partimos das seguintes questões de investigação:

- Quais as intervenções de Enfermagem implementadas no Serviço de Urgência à pessoa vítima de AVC agudo?
- Qual o papel do Enfermeiro na assistência imediata à pessoa vítima de AVC agudo a aguardar diagnóstico e respetivo tratamento dirigido no Serviço de Urgência?

A Revisão *Scoping* teve como objetivo mapear as intervenções de enfermagem implementadas nos serviços de urgência à pessoa vítima de AVC agudo.

2. MÉTODOS

Atualmente a prática de enfermagem baseada em evidência científica é um campo em expansão (Peters et al., 2020). Existem diferentes formas de evidência científica, objetivos e questões de investigação que permitem o desenvolvimento de novas abordagens, projetadas para sintetizar as evidências de forma mais eficaz, rigorosa, transparente e confiável (Peters et al., 2020). A Revisão *Scoping* é considerada um destes tipos de abordagem (Peters et al., 2020). No presente estudo optou-se, especificamente, por realizar uma Revisão *Scoping*, que é uma metodologia de investigação com o objetivo de mapear evidências subjacentes a um campo de pesquisa, identificar os tipos de evidência científica disponíveis, as principais características, fatores relacionados a um conceito ou lacunas de conhecimento existente, e constituir um exercício preliminar que justifique a realização de uma revisão

sistemática da literatura (Anderson et al., 2008; Tricco et al., 2016; Munn et al., 2018; Peters et al., 2020). A Revisão *Scoping* visa, apenas, mapear a evidência científica existente, e como tal, não exige a avaliação da qualidade metodológica dos estudos incluídos (Peters et al., 2020).

A realização da Revisão *Scoping* seguiu a metodologia do *Joanna Briggs Institute* (Peters et al., 2015; Peters et al., 2020) e foi redigido seguindo a checklist *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses for Scoping Reviews Extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR) (McGowan et al., 2020). O protocolo da revisão foi realizado, seguido pelos autores, tendo sido publicado e registado na plataforma *Open Science Framework*, com o número de registo DOI 10.17605/OSF.IO/S2WB3. Se solicitado, o mesmo pode ser enviado mediante pedido.

Critérios de Inclusão

De acordo com a metodologia proposta, foram definidos os critérios de elegibilidade com base na População, Conceito e Contexto de revisão pretendido.

População

Foram considerados todos os estudos em pessoas com idade superior ou igual a 18 anos, com enfoque em intervenções de enfermagem destinadas à pessoa vítima de AVC agudo.

Conceito

O AVC e *intervenções de enfermagem* foram os conceitos considerados para a Revisão *Scoping*. O AVC é definido como um episódio de disfunção neurológica, presumivelmente causada por isquemia ou hemorragia, que persiste por um período superior ou igual a 24 horas ou até a morte (Sacco et al., 2013). É caracterizado pelo início súbito de sinais e sintomas, nomeadamente a parésia facial, diminuição ou perda de força muscular, alteração da linguagem, alteração da sensibilidade, alteração do equilíbrio corporal, descoordenação motora, tontura, confusão, desorientação, cefaleia de causa desconhecida, náusea, vômito e alterações visuais (Hankey & Blacker, 2015; AHA/ASA, 2021).

Foram consideradas como *intervenções de enfermagem* todas as “intervenções autónomas ou interdependentes a realizar pelo enfermeiro no âmbito das suas qualificações profissionais” (Ordem dos Enfermeiros, 1996, p. 3), administradas e avaliadas como efetivas na abordagem à pessoa vítima de AVC agudo.

Contexto

Considerou-se todos os estudos que foquem as intervenções de enfermagem implementadas à pessoa vítima de AVC agudo em contexto de Serviço de Urgência. O departamento, serviço ou setor de urgência ou emergência é definido como sendo o local, num hospital ou unidade de cuidados primários, que presta a assistência inicial a pessoas com um largo espectro de doenças, algumas das quais ameaçadoras à vida, requerendo intervenção imediata (Kindermann et al., 2013). Em Portugal, o serviço de urgência é definido como sendo o serviço intra-hospitalar que dá reposta às situações de urgência e emergência, de acordo com o seu nível de diferenciação (Serviço de Urgência Básico, Serviço de Urgência Médico-Cirúrgico e Serviço de Urgência Polivalente) (Despacho n.º 10319/2014 do Ministério da Saúde, 2014). Considera-se urgências “todas as situações clínicas de instalação súbita, desde as não graves até às graves, com risco de estabelecimento de falência de funções vitais” e emergências “todas as situações clínicas de estabelecimento súbito, em que existe, estabelecido ou eminente, o compromisso de uma ou mais funções vitais” (DGS, 2001, p. 32). Foram incluídos na revisão serviços de urgência, departamentos de emergência e sala de emergência.

Critérios de Exclusão

Como critérios de exclusão considerou-se todos os estudos em pessoas com idade inferior a 18 anos, com enfoque em intervenções implementadas por outros profissionais de saúde, com exceção dos Enfermeiros; destinadas a pessoas vítimas de doença aguda, trauma ou situação de urgência/emergência, com exceção da pessoa vítima de AVC agudo, ou destinadas a grupos profissionais; no contexto de internamento, unidade de AVC, pré-hospitalar, cuidados continuados, domiciliários, lares ou unidades móveis; com data de publicação anterior ao ano 2011 e redigidos noutros idiomas para além dos definidos nos critérios de inclusão.

Tipo de fontes

A Revisão *Scoping* considerou estudos primários, quantitativos e qualitativos, e secundários, nomeadamente revisões sistemáticas, com pertinência e ajustados à informação que se pretende mapear. Os estudos quantitativos incluem todos os estudos experimentais, incluindo ensaios clínicos randomizados controlados, ensaios clínicos controlados não randomizados, estudos quasi-experimentais, com estudos antes e após; todos os estudos observacionais, incluindo estudos descritivos, estudos de coorte, estudos transversais, estudos de caso e de séries de casos. Os estudos qualitativos incluem: todos os estudos que se concentrem em dados qualitativos, incluindo, mas não limitados, a fenomenologia, teoria fundamentada, etnográfica e histórica. As revisões sistemáticas incluem revisões com ou sem meta-análise, meta-síntese, revisões sistemáticas abrangentes ou de métodos mistos. Foram considerados todos os estudos publicados desde 01 de janeiro de 2011 a 31 maio de 2021, inclusivé, em português, inglês, espanhol

Pesquisa	Questão de Pesquisa	Número de documentos obtidos
#4	#1 AND #2 AND #3	371
#5	#1 AND #2 AND #3 Filters: from 2011 - 2021	212
#6	#1 AND #2 AND #3 Filters: English, French, Portuguese, Spanish, from 2011 - 2021	208

Seleção dos estudos

A seleção dos estudos para a presente revisão foi realizada por dois investigadores (AF e IS) de acordo com os critérios de inclusão, de forma independente, com base nas informações do título e resumo.

Procedeu-se à análise das pesquisas que atenderam aos critérios de inclusão com leitura de texto integral e excluídas as que não atenderam aos critérios, bem como aquelas em que se verificou duplicação. A leitura do texto integral dos artigos para verificação de cumprimento de critérios de elegibilidade foi realizada por dois investigadores independentes (AF e IS). As divergências encontradas entre os investigadores foram resolvidas através de discussão, realizada em reunião de consenso, para tomada de decisão. Por último, seguiu-se a apresentação da evidência científica considerada mais pertinente e com maior contributo para dar resposta às questões de investigação. Os resultados da seleção dos estudos são relatados na íntegra e apresentados através do diagrama *PRISMA Flow Diagram* (Page et al., 2021) (Figura 1).

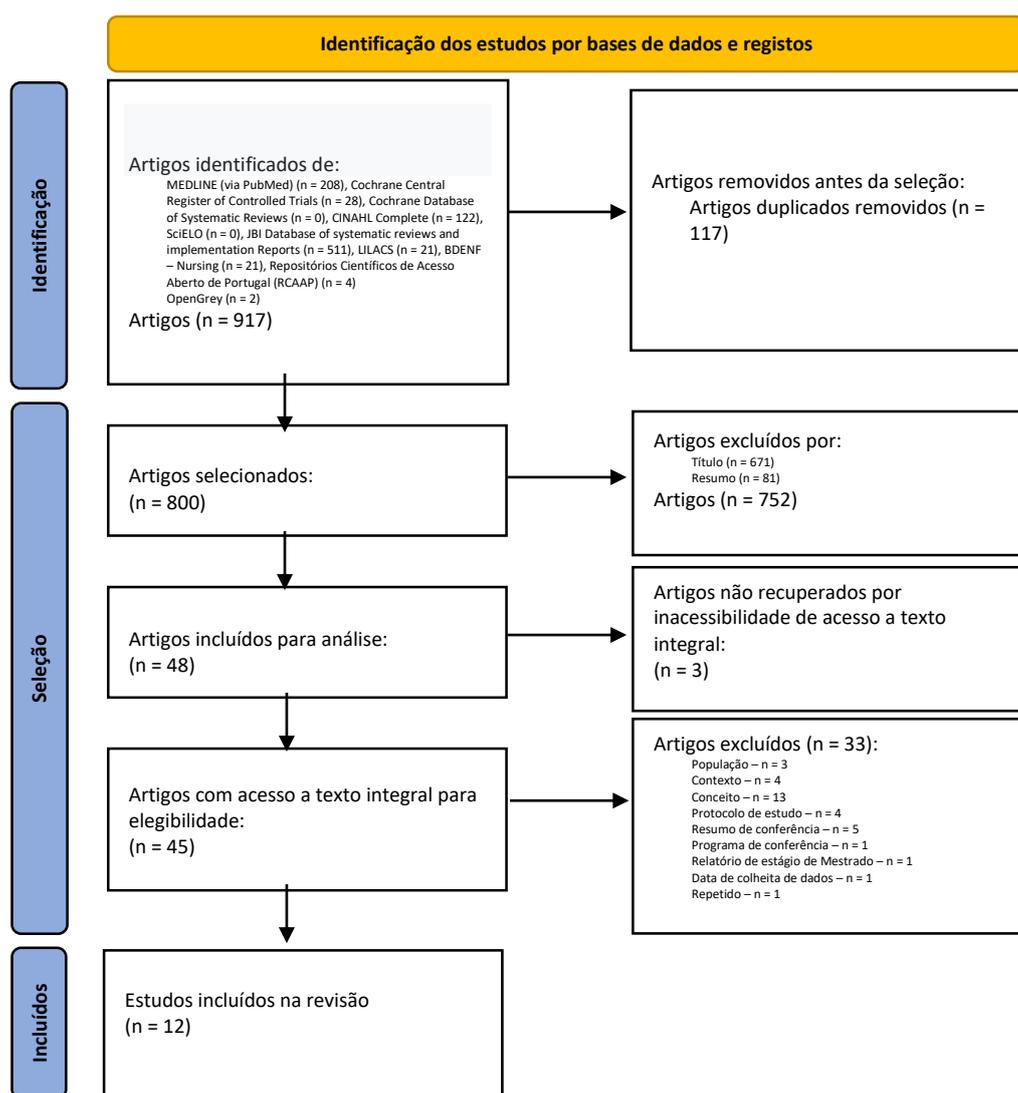


Figura 1 – Diagrama do processo de seleção dos estudos: *PRISMA Flow Diagram*.

Extração de dados

Os dados foram extraídos por dois investigadores independentes (AF e IS) para uma grelha de colheita de dados construída especificamente para este efeito, alinhados com o objetivo e as questões de investigação. Os resultados são acompanhados por uma síntese narrativa, de acordo com os objetivos da revisão conduzida.

3. RESULTADOS

A pesquisa de estudos publicados e não publicados foi realizada em dez bases de dados. Após as combinações possíveis para a pesquisa nos vários bancos de dados foram identificados no total 917 estudos. Destes, 117 foram excluídos por motivo de duplicação; dos restantes 800 estudos, 752 foram excluídos após análise do título e resumo. Dos 48 estudos considerados para análise de critérios de elegibilidade e leitura de texto integral, 3 não foram recuperados por inacessibilidade ao texto integral e 33 foram excluídos por não cumprirem os critérios de inclusão definidos. Apenas 12 artigos foram incluídos nesta Revisão *Scoping*. Os artigos incluídos nesta Revisão *Scoping* evidenciam intervenções de enfermagem implementadas à pessoa vítima de AVC agudo, em contexto de Serviço de Urgência.

Os estudos incluídos na revisão foram publicados entre 2011 e 2021, dos quais oito provenientes dos Estados Unidos da América (EUA), dois da Austrália, um do Brasil e um de Portugal. Resultam de estudos quantitativos, qualitativos, revisões da literatura e declarações científicas baseadas em diretrizes. Os dados dos estudos relativos à identificação dos participantes, objetivos, desfechos clínicos, e outros dados pertinentes, de acordo com os critérios de inclusão, exclusão e questões de investigação, são apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 – Achados dos estudos incluídos na Revisão *Scoping*.

Autor/Ano/País/ Tipo de Estudo	Objetivo	População	Resultados	Pontos-Chave
Ashcraft et al. (2021) / 2021 / EUA / Declaração Científica da AHA baseada em diretrizes	Facultar uma revisão abrangente das evidências científicas sobre o cuidado de enfermagem no contexto pré-hospitalar e de emergência, dotando os Enfermeiros com ferramentas clínicas importantes para prestar cuidados de elevada qualidade baseados em evidências.	-	- Atualização da Declaração Científica da AHA de 2009 sobre a visão geral abrangente dos cuidados de enfermagem e interdisciplinares a implementar à pessoa com AVC agudo no pré-hospitalar e no Serviço de Urgência. - No contexto do Serviço de Urgência é dado enfoque à triagem, aplicação de protocolos estruturados de ativação e atuação no AVC agudo, colaboração no tratamento do AVC isquémico agudo, colaboração no sistema de atendimento à distância e transição de cuidados, promoção de práticas de qualidade e segurança no seio das equipas. - Intervenções de Enfermagem evidenciadas: triagem, avaliação da gravidade do AVC, avaliação inicial e procedimentos de enfermagem, administração de terapêutica prescrita para tratamento da pessoa com AVC Isquémico agudo, preparação para realização de procedimentos médicos invasivos, transferência/transição de cuidados do Serviço de Urgência, colaboração no sistema de atendimento à distância – <i>Telestroke</i> ; e intervenções no domínio da melhoria da qualidade.	- Cuidados de enfermagem implementados à pessoa com AVC agudo no Serviço de Urgência, baseados em diretrizes atualizadas. - Papel do Enfermeiro na liderança e gestão da melhoria da qualidade dos cuidados implementados à pessoa com AVC agudo, no Serviço de Urgência.
Costa et al. (2020) / 2020 / Portugal / Estudo quantitativo, descritivo e transversal	Analisar as dificuldades dos Enfermeiros na realização da triagem e ativação da Via Verde do AVC.	Vinte e um Enfermeiros do Serviço de Urgência (<i>n</i> = 21)	- Intervenções de Enfermagem evidenciadas: acolhimento, avaliação inicial, triagem, ativação da Via Verde AVC (<i>Code Stroke</i>). - Barreiras identificadas pelos Enfermeiros na implementação da triagem e ativação da Via Verde AVC.	- Papel do Enfermeiro na triagem e avaliação inicial da pessoa com AVC na admissão ao Serviço de Urgência: Via Verde AVC.

Autor/Ano/País/ Tipo de Estudo	Objetivo	População	Resultados	Pontos-Chave
Middleton et al. (2019) / Estudo conduzido entre julho de 2013 e setembro de 2016 / Austrália / Ensaio clínico controlado randomizado, pragmático, cego, multicêntrico, grupo paralelo e cluster	Avaliar a eficácia de uma intervenção, iniciada por Enfermeiros, para melhorar a triagem, o tratamento e a transferência para a pessoa com AVC agudo admitidos no Serviço de Urgência.	Vinte e seis Serviços de Urgência ($n = 26$), dos quais 13 de intervenção e 13 de controlo; e utentes com AVC ($n = 2.242$), dos quais 645 pré-intervenção e 1.597 pós-intervenção	- Intervenções de Enfermagem evidenciadas: foco na triagem, tratamento no Serviço de Urgência e transferência imediata para uma unidade de AVC agudo.	- Estudos implementados no Serviço de Urgência são uma prioridade para cuidados de saúde eficientes, seguros e com boa relação custo-benefício.
Heiberger et al. (2019) / Dados colhidos entre 1 de janeiro de 2017 e 1 de março de 2019 / EUA / Estudo quantitativo retrospectivo	Avaliar o efeito da equipe de triagem da pessoa vítima de AVC liderada por Enfermeiros	Utentes com AVC isquémico agudo elegíveis ($n = 95$) - Duas coortes constituída por 26 utentes de grupo controlo ($n = 26$) e 69 casos experimentais ($n = 69$) - Médias de idade de 72,82 anos	- Intervenções de Enfermagem evidenciadas: liderança na implementação da equipa de AVC, de protocolo de tratamento, triagem rápida e NIHSS. - Verificadas melhorias significativamente diferentes nas métricas, entre o tempo (em minutos) de chegada para o início da TAC ($p = 0,001$), avaliação do médico da sala de emergência para iniciar a TAC ($p = 0,008$), contato com neurologistas para iniciar a TAC ($p = 0,001$) e entre o contacto com o neurologista e início do tratamento (tPA) para os casos elegíveis após a avaliação da equipe de triagem ($p = 0,05$). - Para outras métricas (como exemplo início de tratamento com tPA, punção de virilha, tempo de permanência do utente), as diferenças observadas foram insignificantes. - A implementação da equipa de AVC liderada por Enfermeiros melhorou as métricas sensíveis ao tempo (em minutos) de cuidados com a pessoa vítima de AVC e aumentou a conformidade institucional com as diretrizes recomendadas. - O programa liderado por Enfermeiros especializados no tratamento da pessoa com AVC melhorou os tempos de porta à agulha de 67,62 minutos para 48,11 minutos. Contudo, a diferença de tempo não foi estatisticamente significativa ($p = 0,227$).	- Contributo do papel do Enfermeiro na equipa de AVC do Serviço de Urgência, na redução dos tempos porta-agulha e porta-TAC. - Prática de enfermagem baseada em diretrizes.
Alexandrov et al. (2018) / 2018 / EUA / Estudo piloto observacional multicêntrico	Avaliar a conformidade da implementação das diretrizes americanas (AHA/ASA) para controle da glicémia capilar e temperatura; e a associação com os resultados obtido na pessoa com AVC agudo admitida em 5 centros abrangentes de AVC.	Utentes com AVC agudo ($n = 235$), dos quais 87% com o diagnóstico de AVC isquémico e 13% com AVC hemorrágico	- Intervenções de Enfermagem evidenciadas: controlo de temperatura corporal e glicémia capilar. - O controlo da glicémia capilar e da temperatura corporal pode ser negligenciado na fase aguda, diagnóstico e tratamento do AVC. - Os Enfermeiros estão bem posicionados para assumir a liderança da monitorização e tratamento de glicémia capilar e temperatura corporal, da pessoa com AVC.	- Monitorização de glicémia capilar e temperatura corporal, suportada por diretrizes dirigidas à prática de enfermagem.

Autor/Ano/País/ Tipo de Estudo	Objetivo	População	Resultados	Pontos-Chave
Hage et al. (2018) / Estudo conduzido desde 1 de janeiro de 2015 a 30 / EUA / Estudo quantitativo retrospectivo	Determinar a eficácia do uso de um protocolo de triagem de oclusão de grandes vasos (ELVO), no Serviço de Urgência pela equipa de enfermagem para melhorar a identificação de utentes elegíveis em comparação com a prática atual, melhorando o tendo para tratamento endovascular.	Amostra de conveniência, setenta e seis utentes com AVC ($n = 76$), dos quais 36 utentes apresentados nos 4 meses antes da intervenção ($n = 36$) e 40 utentes apresentados nos 4 meses após a intervenção ($n = 40$)	- Intervenções de Enfermagem evidenciadas: triagem com recurso a avaliação <i>Stroke VAN</i> . - A implementação da ferramenta de triagem VAN para avaliar os utentes com oclusão de grandes vasos (ELVO) foi associada a tempos reduzidos de angiografia por TAC e a rapidez na identificação de utentes com AVC isquémico elegíveis para tratamento endovascular. - Os tempos médios porta-angiografia por TAC foram reduzidos de 119 para 49 minutos ($p < 0,0001$) para todas as pessoas e reduzidos de 77 para 27 minutos num subconjunto de pessoas VAN-positivos.	- O uso de um protocolo de triagem para a pessoa com oclusão de grandes vasos, baseado em evidência científica, aplicado pela equipa de enfermagem no Serviço de Urgência melhorou a identificação de utentes elegíveis para tratamento endovascular.
Santos (2017) / Estudo conduzido entre os meses de maio e junho de 2016 / Brasil / Estudo qualitativo, exploratório e descritivo	Conhecer a atuação dos Enfermeiros no Acolhimento com Classificação de Risco à Pessoa idosa com suspeita de AVC	Dezasseis Enfermeiros do serviço de emergência ($n = 16$)	- Intervenções de Enfermagem evidenciadas: avaliação inicial e aplicação de protocolos implementados para tratamento do AVC. - Conhecimento do papel do Enfermeiro triador no acolhimento com classificação de risco da pessoa idosa com suspeita de AVC - Aplicação de etapas do processo assistencial que abrange: história de enfermagem, aplicação da <i>Cincinatti Prehospital Stroke Scale</i> e de protocolos específicos para avaliação e intervenção de doenças cerebrovasculares.	- Sinaliza para a importância de uma gestão do cuidado de enfermagem que valoriza questões além dos aspetos biológicos. - Gestão e otimização dos cuidados de enfermagem atempados e com rapidez, norteados por protocolos e diretrizes.
Hargis et al. (2015) / Estudo conduzido durante 1 mês, de 24 de abril de 2014 a 24 de maio de 2014 / EUA / Estudo qualitativo, exploratório e descritivo	Avaliar potenciais barreiras e atrasos com relação a trombólise para utentes com AVC agudo no Serviço de Urgência	Participantes da Conferência da AHA/ASA Trinta e sete questionários preenchidos de centros de AVC ($n = 37$)	- Intervenções de Enfermagem evidenciadas: avaliação inicial e estabilização; determinação de peso; execução de procedimentos invasivos; administração de tPA dentro da janela de tempo; requisito de consentimento informado. - Barreiras na administração do tratamento trombolítico intravenoso à pessoa com AVC isquémico agudo no Serviço de Urgência.	- Práticas de enfermagem na administração do tratamento trombolítico intravenoso e fatores condicionantes.
Middleton et al. (2015) / 2015 / Austrália / Revisão da literatura	Destacar o contributo da equipa de enfermagem para a implementação de cuidados à pessoa com AVC agudo de acordo com as recomendações baseadas em evidência científica para a prática e modelos de enfermagem, durante as primeiras 72 horas desde a admissão ao Serviço de Urgência até transferência para a Unidade de AVC.	-	- Intervenções de enfermagem evidenciadas: triagem, rápida gestão da pessoa com AVC agudo, monitorização e tratamento. - A avaliação e gestão rápida dos cuidados à pessoa com AVC, baseada em evidências, são fundamentais para reduzir a mortalidade e incapacidade. - Papel fundamental para facilitar modelos de cuidados multidisciplinares e melhorar os cuidados de enfermagem baseados em evidência científica.	- Papel do Enfermeiro na implementação de cuidados à pessoa com AVC agudo, no Serviço de Urgência.
Bergman et al. (2012) / 2012 / EUA / Revisão da literatura	-	-	- Intervenções de enfermagem implementadas: avaliação inicial, aplicação de escalas de avaliação, e abordagem à pessoa com AVC isquémico e hemorrágico.	- Enfermeiros de emergência são membros-chave da equipa de AVC.

Autor/Ano/País/ Tipo de Estudo	Objetivo	População	Resultados	Pontos-Chave
Johnson et al. (2011) / 2011 / EUA / Estudo qualitativo exploratório	Descrever as percepções dos Enfermeiros de emergência sobre as barreiras e facilitadores específicos para o cuidado da pessoa com AVC no Serviço de Urgência.	Amostra de conveniência, Enfermeiros do Serviço de Urgência (n= 10)	- Intervenções de enfermagem evidenciadas: avaliação da pessoa vítima de AVC agudo e implementação de protocolo de AVC. - Evidencia a importância da prestação de cuidados atempada e de alta qualidade dirigidos à pessoa com AVC. - Identificaram-se condicionantes à implementação dos cuidados de enfermagem à pessoa com AVC agudo no Serviço de Urgência: fatores facilitadores e dificultadores agrupados em três categorias.	- Enfermeiros de emergência estão na linha da frente no atendimento da pessoa com AVC.
Barnard (2011) / 2011 / EUA / Revisão da literatura	-	-	- Intervenções de enfermagem evidenciadas: prevenção de complicações associadas à disfagia da pessoa com AVC agudo e implementação de escala de triagem de disfagia neste contexto.	- Evidencia o papel do Enfermeiro na prevenção de complicações da pessoa com AVC agudo no serviço de Urgência.

Os estudos incluídos evidenciam as intervenções de enfermagem implementadas no Serviço de Urgência à pessoa vítima de AVC agudo. De forma a sistematizar a informação extraída e facilitar a consulta da mesma foram elaboradas as tabelas seguintes (Tabela 3, 4, 5, 6, 7 e 8), que reúnem a síntese das evidências.

Tabela 3 – Intervenções de Enfermagem implementadas no Serviço de Urgência à Pessoa vítima de AVC agudo: Triagem e Classificação de Risco de AVC.

Intervenções de Enfermagem	Caraterísticas das Intervenções de Enfermagem
Triagem ^{1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10}	- Avaliação rápida da presença de sinais e sintomas de AVC ¹ - Aplicação de instrumentos de triagem rápida: <i>Los Angeles Prehospital Stroke Screen</i> ⁹ , <i>Cincinnati Prehospital Stroke Scale</i> (avalia a assimetria da face, ausência ou diminuição de força muscular e dificuldade na fala) ^{7, 10} , do acrónimo FAST (<i>Face, Arm, Speech, Time</i>) ^{8, 9, 10} ou <i>Recognition of Stroke in the Emergency Room Scale</i> ⁹ - Detecção de sinais e sintomas corticais de AVC por oclusão de grandes vasos (<i>emergent large vessel occlusion – ELVO</i>) ⁶ , com recurso à aplicação de instrumento de triagem <i>Stroke VAN</i> (Visão, Afasia, Negligência) ⁶ , que inclui: Presença de fraqueza muscular nos membros superiores durante 10 segundos (“estende os braços com as palmas da mão viradas para cima durante 10 segundos?”) Se não (VAN negativo) e terminado exame Se sim (VAN positivo), avaliar VAN (Visão, Afasia, Negligência) VAN negativo: nenhuma fraqueza ou evidência de V, A ou N VAN positivo: fraqueza mais um ou todos os V, A ou N (Visão, Afasia, Negligência) - Triagem com recurso ao Sistema de Triagem de Manchester ^{2, 7} , <i>Emergency Severity Index (ESI)</i> ¹ , <i>Canadian Triage Scoring System</i> ² e a <i>Australasian Triage Scale (ATS)</i> ^{1, 3}
Avaliação da gravidade do AVC ^{1, 7, 8, 9, 10, 11}	- Avaliação da gravidade do AVC realizada com aplicação de escalas: <i>National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS)</i> ^{1, 7, 8, 9, 10, 11} , que contempla a avaliação de 11 itens, nomeadamente o Nível de Consciência, Melhor Olhar Conjugado, Campos visuais, Parésia Facial, Membros Superiores, Membros Inferiores, Ataxia de membros, Sensibilidade, Melhor linguagem, Disartria, Extinção e Desatenção.

Fonte: ¹Ashcraft et al. (2021); ²Costa et al. (2020); ³Middleton et al. (2019); ⁶Hage et al. (2018); ⁷Santos (2017); ⁸Hargis et al. (2015); ⁹Middleton et al. (2015); ¹⁰Bergman et al. (2012); ¹¹Johnson et al. (2011).

A triagem é evidenciada nos estudos como sendo uma das intervenções de enfermagem implementadas no Serviço de Urgência (Bergman et al., 2012; Middleton et al., 2015; Hargis et al., 2015; Santos, 2017; Hage et al., 2018; Middleton et al., 2019; Costa et al., 2020; Ashcraft et al., 2021). Os Enfermeiros desempenham um papel fundamental na rápida identificação e triagem da pessoa vítima de AVC agudo na admissão ao Serviço de Urgência, contribuindo para a redução da sua mortalidade e incapacidade (Middleton et al., 2015; Hage et al., 2018; Costa et al., 2020; Ashcraft et al., 2021). Podem ser os primeiros elementos da equipa multidisciplinar a iniciar e mobilizar a equipa de reposta de AVC (Ashcraft et al., 2021).

Os instrumentos de avaliação rápida e de triagem aplicáveis à pessoa com AVC agudo, utilizados por Enfermeiros, neste contexto, revelaram-se válidos e eficazes na prática de cuidados, na redução dos tempos de realização de MCDT's, na identificação correta de pessoas vítimas de AVC elegíveis para a assistência e tratamento adequado (Bergman et al., 2012; Hargis et al., 2015; Middleton et al., 2015; Santos et al., 2017; Hage et al., 2018; Ashcraft et al., 2021). A Classificação de Risco de AVC tem sido, cada vez mais,

uma intervenção implementada essencial e com aplicabilidade no contexto da prática de enfermagem (Johnson et al., 2011; Bergman et al., 2012; Middleton et al., 2015; Hargis et al., 2015; Santos, 2017; Ashcraft et al., 2021). Para este efeito, os estudos fazem referência à *National Institutes of Health Stroke Scale* (NIHSS) que fornece uma avaliação mais abrangente dos sinais e sintomas de AVC em comparação com a Escala de Coma de Glasgow (Bergman et al., 2012; Hargis et al., 2015; Middleton et al., 2015; Santos, 2017; Ashcraft et al., 2021). Os Enfermeiros certificados na aplicação da NIHSS podem realizar a avaliação inicial e rastrear défices específicos no caso da pessoa com AVC agudo e elegível para tratamento trombolítico (Ashcraft et al., 2021).

Tabela 4 – Intervenções de Enfermagem implementadas no Serviço de Urgência à Pessoa vítima de AVC agudo: Implementação de Protocolos de Ativação de Resposta Rápida de AVC.

Intervenções de Enfermagem	Caraterísticas das Intervenções de Enfermagem
Ativação do Sistema de Resposta Rápida de AVC (Code Stroke) ^{1, 2, 7, 9, 11}	- Ativação da equipa de AVC ^{1,7,11} - Ativação da Via Verde AVC ² - Ativação de sistema de alerta de AVC ⁹

Fonte: ¹Ashcraft et al. (2021); ²Costa et al. (2020); ⁷Santos (2017); ⁹Middleton et al. (2015); ¹¹Johnson et al. (2011).

Os estudos evidenciam a importância das intervenções de enfermagem seguindo protocolos de Ativação de Resposta Rápida de AVC (Johnson et al., 2011; Middleton et al., 2015; Santos, 2017; Costa et al., 2020; Ashcraft et al., 2021). A prática de enfermagem dirigida à pessoa com AVC agudo com recurso a protocolos de atuação padronizados permitem minimizar o tempo de espera e facilitar a identificação precoce da pessoa com défices neurológicos, beneficiando a oportunidade terapêutica (Santos, 2017). A principal responsabilidade da equipa de enfermagem em contexto de Serviço de Urgência é de coordenação do Sistema de Ativação de Resposta Rápida de AVC (*Code Stroke*) (Ashcraft et al., 2021).

Tabela 5 – Intervenções de Enfermagem implementadas no Serviço de Urgência à Pessoa vítima de AVC agudo: Acolhimento e Avaliação Inicial.

Intervenções de Enfermagem	Caraterísticas das Intervenções de Enfermagem
Acolhimento e Avaliação inicial ^{1, 2, 3, 4, 7, 10}	- Entrevista de enfermagem ⁷ - Cuidado holístico ⁷ - Estabelecimento de relação terapêutica ⁷ - Colheita de dados sobre o tempo de início dos sintomas de AVC ^{1, 4, 10} - Colheita de dados sobre a história de início de sintomas, antecedentes pessoais e de saúde e <i>status</i> de saúde atual, alergias e lista de medicação habitual ^{1, 7, 10} - Realização de exame neurológico rápido, com aplicação da escala NIHSS ¹ - Colheita de dados sobre pontuação NIHSS, avaliação de oclusão de grandes vasos, contraindicações de tPA ⁴ - Assistência no acolhimento do utente e admissão direta à TAC ⁴

Fonte: ¹Ashcraft et al. (2021); ²Costa et al. (2020); ³Middleton et al. (2019); ⁴Heiberger et al. (2019); ⁷Santos (2017); ¹⁰Bergman et al. (2012).

A evidência científica aponta para a relevância do acolhimento e da avaliação inicial da pessoa com AVC agudo, em contexto de Serviço de Urgência (Bergman et al., 2012; Santos, 2017; Heiberger et al., 2019; Middleton et al., 2019; Costa et al., 2020; Ashcraft et al., 2021). Apesar da necessidade de identificação rápida e precoce, que a situação patológica aguda exige, Santos (2017) ressalva a importância do cuidado holístico no acolhimento da pessoa com AVC agudo. A qualidade do atendimento deve transpor para além da identificação e intervenção relacionadas à dimensão biológica, uma vez que a pessoa é um ser humano e multidimensional (Santos, 2017). Durante a avaliação inicial o Enfermeiro realiza a entrevista para identificação do *status* de saúde atual, o início dos sintomas, fatores de risco de AVC – modificáveis e não modificáveis –, sinais de alerta e de possíveis complicações e contra-indicações (Bergman et al., 2012; Santos, 2017; Heiberger et al., 2019). A avaliação neurológica e o reconhecimento precoce de sinais e sintomas de AVC são fundamentais, permitindo o acesso ao tratamento adequado e em tempo útil (Bergman et al., 2012).

Tabela 6 – Intervenções de Enfermagem implementadas no Serviço de Urgência à Pessoa vítima de AVC agudo: Estabilização, implementação de Procedimentos de Enfermagem invasivos, Tratamento e Transferência.

Intervenções de Enfermagem	Caraterísticas das Intervenções de Enfermagem
Estabilização ^{1,8} e Procedimentos de enfermagem ^{1, 3, 5, 9, 12}	- Avaliação rápida da permeabilidade da via aérea, ventilação e circulação (Abordagem ABC) ¹ - Avaliação do estado de consciência ⁷ - Monitorização da pressão arterial ^{1, 9} - Monitorização da glicémia capilar ^{1, 3, 5, 9} - Monitorização da temperatura e controlo de hipertermia ^{3, 5, 9} - Monitorização de SpO ₂ , para valores alvo ⁹ - Monitorização do traçado cardíaco (pelo menos nas primeiras 24 horas) ⁹

Intervenções de Enfermagem	Caraterísticas das Intervenções de Enfermagem
	<ul style="list-style-type: none"> - Preparação para realização de meios complementares de diagnóstico e terapêutica (MCDT's), como exemplo a tomografia axial computadorizada (TAC) e angiografia¹ - Acompanhamento do utente até à TAC e durante o tempo de duração do exame⁴ - Inserção de 2 acessos venosos^{1 e 4} - Colheita de análises laboratoriais^{1 e 4} - Avaliação para elegibilidade para tPA³ - Determinação do peso corporal para tPA: ⁸ - Avaliação da deglutição (triagem da deglutição ou a sua avaliação dentro de 24 horas após admissão, antes de iniciar a ingestão de alimentos, líquidos ou terapêutica oral)^{3, 9, 12} - Dieta zero por via oral³ - Inserção de cateter urinário⁸ - Inserção de sonda nasogástrica⁸ - Vigilância de sinais febris⁵ - Monitorização do equilíbrio hidroeletrólítico⁹ - Cuidados preventivos minimizando ocorrência de quaisquer complicações associadas a disfagia, infeções e síndrome de reposta inflamatória sistémica^{3, 5, 11, 12} - Avaliação abrangente de cuidados de enfermagem: necessidades nutricionais, hidratação, posicionamento, mobilização, controlo urinário, risco de úlcera por pressão, capacidade cognitiva e de linguagem, necessidades auditivas e visuais, necessidades da família / cuidador⁹
Colaboração no tratamento da pessoa com AVC agudo^{1, 3, 9}	<ul style="list-style-type: none"> - Administração de tPA intravenoso para utentes elegíveis^{1, 3, 9} Administração de terapêutica para a pessoa com AVC isquémico agudo¹: Administração de ativador do plasminogénio tecidual humano recombinante (tPA), mais propriamente alteplase, nas primeiras 3 horas do início dos sintomas (derivado do ensaio original, experimental e colaborativo do <i>National Institute of Neurological Disorders and Stroke</i>, aprovado pela <i>Food and Drug Administration</i> (FDA) desde 1996)¹ - Dose de alteplase é de 0,9mg/kg, máximo de 90 mg administrado durante 60 minutos, com administração inicial de 10% da dose total em bólus ao longo de 1 minuto¹ - Reconstituição, preparação e administração do farmaco¹ - Monitorização de ritmo de perfusão¹
Preparação para realização de procedimentos médicos invasivos¹	<ul style="list-style-type: none"> - Preparação, coordenação e transferência da pessoa para realização de trombectomia mecânica¹
Transferência do Serviço de Urgência^{1, 3}	<ul style="list-style-type: none"> - Transferência para unidade de AVC e/ou Cuidados intensivos^{1 e 3} - Transição de cuidados entre equipas¹
Fonte: ¹ Ashcraft et al. (2021); ³ Middleton et al. (2019); ⁴ Heiberger et al. (2019); ⁵ Alexandrov et al. (2018); ⁸ Hargis et al. (2015); ⁹ Middleton et al. (2015); ¹¹ Johnson et al. (2011); ¹² Barnard (2011).	

A estabilização, monitorização de parâmetros vitais, a implementação de procedimentos invasivos, administração do tratamento prescrito e prevenção de complicações são intervenções de enfermagem evidenciadas nos estudos incluídos (Barnard et al., 2011; Middleton et al., 2015; Hargis et al., 2015; Alexandrov et al., 2018; Heiberger et al., 2019; Middleton et al., 2019; Ashcraft et al., 2021). Na abordagem da pessoa vítima de AVC agudo, no Serviço de Urgência, o Enfermeiro deve realizar uma avaliação rápida da permeabilidade da via aérea, ventilação e circulação, segundo metodologia ABC, avaliar o estado de consciência, monitorizar os sinais vitais e o traçado eletrocardiográfico, a temperatura corporal, a glicémia capilar e o peso corporal (Middleton et al., 2015; Santos, 2017; Alexandrov et al., 2018; Middleton et al., 2019; Ashcraft et al., 2021). A prevenção de complicações imediatas associadas à hiperglicemia, hipertermia e disfagia, nomeadamente a pneumonia por aspiração, é uma intervenção fundamental neste contexto e do domínio da esfera de ação dos Enfermeiros (Barnard, 2011; Middleton et al., 2015; Alexandrov et al., 2018; Middleton et al., 2019). A realização de procedimentos invasivos, como o cateterismo vesical e a entubação nasogástrica, são executados antes da administração do tratamento com tPA, quando indicado (Ashcraft et al., 2021; Heiberger et al., 2019; Hargis et al., 2015).

Considerada pelos autores a “era de reperfusão”, onde o tempo é considerado uma métrica de especial importância, é evidenciada a liderança e cooperação dos Enfermeiros na implementação célere dos cuidados à pessoa vítima de AVC. Estudos corroboram o contributo do papel do Enfermeiro na equipa de AVC do Serviço de Urgência, na redução dos tempos porta-TAC e porta-agulha, embora a diferença de tempo não seja estatisticamente significativa ($p = 0,227$) (Heiberger et al., 2019). A administração de tratamento trombolítico intravenoso (tPA) para utentes elegíveis, mais propriamente Alteplase®, deve seguir as recomendações e posologia conforme aprovado pela *Food and Drug Administration* (FDA) (Ashcraft et al., 2021).

A preparação, coordenação, transferência e acompanhamento da pessoa vítima de AVC agudo para e durante a realização de MCDT (como exemplo TAC e angiografia) e tratamentos (como exemplo, a trombectomia mecânica) está, também, evidenciado nos estudos (Heiberger et al., 2019; Ashcraft et al., 2021). A transferência e transição de cuidados é considerada como um momento de maior vulnerabilidade. Promover transições de cuidados bem-sucedidas, garantindo a continuidade dos cuidados e a coordenação das equipas, a transferência segura, a melhoria da qualidade do atendimento e a redução dos riscos inerentes, é foco da intervenção da equipa de enfermagem dirigida à pessoa vítima de AVC agudo, no Serviço de Urgência (Ashcraft et al., 2021).

Tabela 7 – Intervenções de Enfermagem implementadas no Serviço de Urgência à Pessoa vítima de AVC agudo: Comunicação e modalidades comunicacionais emergentes.

Intervenções de Enfermagem	Caraterísticas das Intervenções de Enfermagem
- Colaboração no sistema de atendimento à distância (Telestroke) ¹	- Comunicação eficaz com a pessoa, família e equipa de AVC ¹ - Otimização da comunicação ¹ - Contato inicial com a pessoa suspeita e/ou vítima de AVC agudo e o teleneurologista ¹ - Esclarecimento de dúvidas sobre como se processa o procedimento e em que formato (como exemplo: via videoconferência) ¹ - Promove interação terapêutica entre o médico e a pessoa vítima de AVC agudo ¹ - Otimização do ambiente físico da sala, posicionamento do corpo da pessoa vítima de AVC agudo em relação à camara ¹ - Colaboração na avaliação neurológica e colheita de dados à distância, via videoconferência ¹

Fonte: ¹Ashcraft et al. (2021).

As intervenções do âmbito comunicacionais com a pessoa vítima de AVC agudo, com a família/acompanhante e com a equipa multidisciplinar são mencionada como uma intervenção essencial e facilitadora do acesso aos cuidados à pessoa vítima de AVC (Ashcraft et al.2021). É dado destaque às novas estratégias de atendimento e comunicação – sistemas de atendimento à distância (telestroke) – como parte integrante dos cuidados à pessoa vítima de AVC agudo (Ashcraft et al., 2021). Nesta modalidade o Enfermeiro desempenha um papel fundamental na colheita de dados via videoconferência, interação terapêutica, mitigação de eventuais atrasos causados por falha inerentes aos serviços informáticos, contribuindo para o acesso aos cuidados equitativo e redução da taxa de mortalidade e morbidade da pessoa com AVC (Ashcraft et al., 2021). O envolvimento do familiar é, também, importante para a avaliação, história clínica e tomada de decisão relativa ao tratamento a implementar (Ashcraft et al., 2021).

Tabela 8 – Intervenções de Enfermagem implementadas no Serviço de Urgência à Pessoa vítima de AVC agudo: Domínio da melhoria da Qualidade dos Cuidados de Enfermagem.

Intervenções de Enfermagem	Caraterísticas das Intervenções de Enfermagem
- Intervenções no domínio da melhoria da qualidade ^{1, 3, 4, 5, 6, 7, 9,12}	- Participação ativa na formação contínua e treino de competências avançadas ¹ - Conceção de projetos de melhoria da qualidade com vista a melhorias mensuráveis na saúde da pessoa vítima de AVC agudo e do atendimento dos serviços de saúde ¹ - Otimização do processo de notificação e comunicação multidisciplinar pré-hospitalar e intra-hospitalar ^{2, 11} - Práticas de enfermagem baseadas em evidência científica ^{1, 4, 5, 6, 9, 12} - Implementação de protocolos de triagem rápida, NIHSS, monitorização, vigilância, tratamento e transferência ^{3, 4, 7} - Aplicação de escalas validadas ^{1, 6, 7, 8, 9, 10, 11} - Realização de estudos de investigação no Serviço de Urgência ³

Fonte: ¹Ashcraft et al. (2021); ³Middleton et al. (2019); ⁴Heiberger et al. (2019); ⁵Alexandrov et al. (2018); ⁶Hage et al. (2018); ⁷Santos (2017); ⁸Hargis et al. (2015); ⁹Middleton et al. (2015); ¹⁰Bergman et al. (2012); ¹¹Johnson et al. (2011); ¹²Barnard (2011).

O cuidado à pessoa com AVC agudo é cada vez mais complexo, exigindo dos Enfermeiros intervenções especializadas no domínio da qualidade (Ashcraft et al., 2021). A prática de enfermagem suportada por evidência científica atual; a participação ativa na formação contínua; a otimização do processo de notificação e comunicação multidisciplinar pré e intra-hospitalar; a implementação de protocolos e escalas validadas; a realização de estudos de investigação e de projetos de melhoria da qualidade, são mencionados como intervenções implementadas pelos Enfermeiros promotoras da melhoria da qualidade e segurança dos cuidados à pessoa vítima de AVC agudo, do atendimento no Serviço de Urgência (Barnard, 2011; Middleton et al., 2015; Santos, 2017; Hage et al., 2018; Alexandrov et al., 2018; Heiberger et al., 2019; Middleton et al., 2019; Ashcraft et al., 2021).

4. DISCUSSÃO

Os Enfermeiros do Serviço de Urgência desempenham um papel vital e de destaque no atendimento da pessoa com AVC agudo (Johnson et al., 2011; Ashcraft et al., 2021). São fundamentais no acolhimento, identificação, triagem, ativação de protocolos de reposta rápida ao quadro clínico do AVC, avaliação inicial, avaliação de risco de AVC, estabilização hemodinâmica, monitorização, execução de procedimentos invasivos (como exemplo, cateterismo venoso periférico, cateterismo vesical, entubação nasogástrica), administração de fármacos por via intravenosa, preparação para realização de procedimentos médicos invasivos (como exemplo, tromboectomia mecânica), prevenção e deteção precoce de complicações e/ou eventos adversos, transferência, colaboração no serviço de atendimento à distância à pessoa com AVC agudo, bem como na implementação de intervenções no domínio da qualidade (Barnard, 2011; Johnson et al., 2011; Bergman et al., 2012; Hargis et al., 2015; Middleton et al., 2015; Santos,

2017; Alexandrov et al., 2018; Hage et al., 2018; Heiberger et al., 2019; Middleton et al., 2019; Costa et al., 2020; Ashcraft et al., 2021).

As intervenções implementadas pela equipa de enfermagem no Serviço de Urgência são de extrema relevância, podendo influenciar os ganhos em saúde e o desfecho final, relativamente ao acesso atempado aos cuidados, mortalidade, funcionalidade e qualidade de vida da pessoa vítima de AVC agudo (Costa et al., 2020, Hage et al., 2018). Considerando a gravidade clínica da pessoa vítima de AVC agudo e as suas especificidades, é importante que o Enfermeiro valorize o cuidado holístico e seja capaz de, além de restabelecer a saúde física, acolher o utente e estabelecer um vínculo que possibilite a construção de uma relação terapêutica eficaz (Santos, 2017).

Os Enfermeiros realizam a colheita de dados dos elementos-chave da histórica clínica do utente, incluindo a última hora em que este se encontrava sem sinais/sintomas, antecedentes de saúde com descrição dos fatores de risco modificáveis e não modificáveis, *status* de saúde atual, sinais vitais, alergias e medicação habitual (Santos, 2017; Bergman et al., 2012; Ashcraft et al., 2021). Na triagem desempenham um papel fundamental na avaliação, priorização do atendimento, identificação e encaminhamento dos utentes (Costa et al., 2020). A experiência profissional pode contribuir para a melhoria da tomada de decisão no momento da triagem (Costa et al., 2020).

O reconhecimento precoce de sinais e sintomas de AVC é essencial para providenciar a assistência necessária e o tratamento rápido e oportuno, que é baseada no fator tempo, ou seja, no tempo em que os sinais e sintomas de AVC se iniciaram (Bergman et al., 2012; Costa et al., 2020). Atuam com rapidez, competência e com elevado nível de conhecimentos baseados em evidência científica, diretrizes, protocolos de atuação e de condutas norteadoras, garantindo e melhorando a identificação dos utentes elegíveis para o tratamento adequado, a implementação do tratamento apropriado dentro do período janela recomendado, a redução dos tempos porta-TAC e porta-agulha, colaborando na otimização de processos terapêuticos complexos (Hage et al., 2018; Heiberger et al., 2019; Ashcraft et al., 2021).

As primeiras horas após o início dos sinais e sintomas são essenciais para a eficácia do tratamento, e conseqüentemente, da sobrevivência da pessoa vítima de AVC. Atualmente a AHA/ASA recomenda uma avaliação inicial da pessoa mais rápida (dentro da janela temporal de 30 minutos); realização de TAC de crânio obtida em 20 minutos após a chegada da pessoa ao Serviço de Urgência; a administração de tPA intravenoso à pessoa vítima de AVC isquémico agudo iniciado dentro de 60 minutos da chegada ao Serviço de Urgência; e trombectomia mecânica para a pessoa vítima de AVC agudo dentro de 6 horas após o início dos sintomas (Powers, et al., 2018; Turc et al., 2019; Ashcraft et al., 2021).

A formação contínua dirigida, a implementação de protocolos de atuação baseados nas diretrizes científicas atualizadas e de estudos de investigação devem ser uma prioridade para os Enfermeiros que prestam cuidados nos Serviços de Urgência, contribuindo para uma melhor prática. A certificação e especialização de competências de enfermagem avançadas é, cada vez mais, essencial atendendo à complexidade do cuidado à pessoa com AVC agudo.

Sugere-se a realização de estudos primários que evidenciem a implementação de intervenções autónomas de enfermagem implementadas no Serviço de Urgência à pessoa vítima de AVC e sua família, o seu impacto na melhoria da qualidade dos cuidados (*outcomes*) e ganhos em saúde.

CONCLUSÃO

Os Enfermeiros do Serviço de Urgência desempenham um papel imprescindível no atendimento da pessoa vítima de AVC agudo e da sua família, contribuindo para a melhoria da excelência dos cuidados. Posicionam-se na vanguarda dos cuidados de saúde assumindo cada vez mais um papel de liderança, coordenação e gestão de protocolos e de procedimentos terapêuticos complexos. A revisão *Scoping* permitiu identificar e mapear intervenções de enfermagem efetivas implementadas no Serviço de Urgência à pessoa vítima de AVC agudo. Constatou-se a existência de evidências científicas que suportam as intervenções de enfermagem autónomas e interdependentes. O acolhimento, a triagem, ativação de protocolos de reposta rápida de AVC, avaliação inicial, avaliação de risco de AVC, a aplicação de escalas, a estabilização, monitorização de sinais vitais, execução de procedimentos de enfermagem invasivos, a administração de tratamento intravenoso, preparação e acompanhamento para realização de MCDT, preparação para realização de procedimentos médicos invasivos, avaliação da disfagia, deteção precoce de complicações, transferência/transição de cuidados, colaboração no serviço de atendimento à distância, bem como a implementação de intervenções no domínio da qualidade, são práticas de enfermagem implementadas no Serviço de Urgência à pessoa vítima de AVC agudo antes da realização do exame imagiológico que determinará, primeiro, o diagnóstico e, segundo, o tratamento recomendado. A formação contínua e o treino de competências especializadas são essenciais para garantir a qualidade dos cuidados de enfermagem à pessoa vítima de AVC agudo no Serviço de Urgência.

Como contributo desta investigação, assume-se -se que a evidência científica incluída na revisão *Scoping* seja uma mais-valia para que os profissionais de saúde, em particular os Enfermeiros, possam refletir sobre as intervenções de enfermagem implementadas à pessoa vítima de AVC agudo, atualizar o conhecimento e as práticas de cuidados efetivas e seguras, bem como, identificar lacunas passíveis de melhoria.

Espera-se que a revisão *Scoping* realizada suporte o desenvolvimento de procedimentos de enfermagem para aplicação nos contextos da prática, que garantam a eficiência, qualidade e segurança dos cuidados à pessoa vítima de AVC agudo; bem como a formulação de questões de investigação de estudos, primários ou secundários, futuros.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Heart Association, American Stroke Association (2021). *Stroke-symptoms*. AHA/ASA <https://www.stroke.org/en/about-stroke/stroke-symptoms>
- Alexandrov, A. W., Palazzo, P., Biby, S., Doerr, A., Dusenbury, W., Young, R., Lindstrom, A., Grove, M., Tsvigoulis, G., Middleton, S., & Alexandrov, A. V. (2018). Back to basics: Adherence with guidelines for glucose and temperature control in an american comprehensive stroke center sample. *The Journal of Neuroscience Nursing: Journal of the American Association of Neuroscience Nurses*, 50(3), 131–137. <https://doi.org/10.1097/JNN.000000000000003>.
- Anderson, S. et al. (2008). Asking the right questions: scoping studies in the commissioning of research on the organisation and delivery of health services. *Health Research Policy and Systems*, 6 (7), p. 1-12. <https://doi.org/10.1186/1478-4505-6-7>.
- Ashcraft, S., Wilson, S. E., Nyström, K. V., Dusenbury, W., Wira, C. R., Burrus, T. M., & American Heart Association Council on Cardiovascular and Stroke Nursing and the Stroke Council (2021). Care of the patient with acute ischemic stroke (prehospital and acute phase of care): Update to the 2009 comprehensive nursing care scientific statement: A scientific statement from the American Heart Association. *Stroke*, 52(5), e164–e178. <https://doi.org/10.1161/STR.00000000000000356>
- Barnard, S. (2011). Nursing dysphagia screening for acute stroke patients in the emergency department. *Journal of Emergency Nursing* 37(1), 64-67. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2010.11.002>
- Bergman, K., Kindler, D., & Pfau, L. (2012). Assessment of stroke: A review for ED nurses. *Journal of Emergency Nursing*, 38(1), 36–42. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2011.08.006>
- Campbell, B., De Silva, D. A., Macleod, M. R., Coutts, S. B., Schwamm, L. H., Davis, S. M., & Donnan, G. A. (2019). Ischaemic stroke. *Nature reviews. Disease Primers*, 5(1), 70. <https://doi.org/10.1038/s41572-019-0118-8>
- Campbell, B., & Khatri, P. (2020). Stroke. *Lancet* (London, England), 396(10244), 129–142. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31179-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31179-X)
- Leite Costa, A. C., Preto, L. S. R., Barreira, I. M. M., Mendes, L. A., Araújo, F. L., & Pinto Novo, A. F. M. (2020). Triagem e ativação da via verde do Acidente Vascular Cerebral: Dificuldades sentidas pelos enfermeiros. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 3(2), 96–101. <https://doi.org/10.33194/rper.2020.v3.n2.14.5829>
- Portugal, Ministério da Saúde. (2014). *Despacho n.º 10319/2014 do Ministério da Saúde*. Diário da República: II Série, N.º 153, p. 20673. <https://dre.pt/application/file/a/55606657>
- Direção-Geral da Saúde (2001). *Rede de Referência Hospitalar de Urgência/Emergência*. Lisboa: DGS. http://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/09/Urgencia_Emergencia_2001.pdf
- Ekker, M. et al. (2018). Epidemiology, etiology, and management of ischaemic stroke in young adults. *The Lancet. Neurology*, 17(9), 790–801. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(18\)30233-3](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(18)30233-3)
- European Stroke Organisation (ESO) Executive Committee, & ESO Writing Committee (2008). Guidelines for management of ischaemic stroke and transient ischaemic attack 2008. *Cerebrovascular Diseases*, 25(5), 457–507. <https://doi.org/10.1159/000131083>
- European Stroke Organisation (2021). *Stroke Action Plan Europe 2018-2030*. European Stroke Organisation. <https://actionplan.eso-stroke.org/domains/management-of-acute-stroke/>
- George, M. (2020). Risk factors for ischemic stroke in younger adults: A focused update. *Stroke*, 51(3), 729–735. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.119.024156>
- Ver Hage, A., Tebeb, M., & Smith, E. (2018). An emergent large vessel occlusion screening protocol for acute stroke: A Quality improvement initiative. *The Journal of Neuroscience Nursing*, 50(2), 68–73. <https://doi.org/10.1097/JNN.000000000000003>
- Hankey G. J. (2017). Stroke. *Lancet* (London, England), 389(10069), 641–654. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30962-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30962-X)
- Hankey, G. & Blacker, D. (2015). Is it a stroke? *BMJ*, 350(h56), 1 – 6. <https://doi.org/10.1136/bmj.h56>
- Hathidara, M. Y., Saini, V., & Malik, A. M. (2019). Stroke in the young: A Global update. *Current Neurology and Neuroscience Reports*, 19(11), 91. <https://doi.org/10.1007/s11910-019-1004-1>



Hargis, M., Shah, J. N., Mazabob, J., Rao, C. V., Suarez, J. I., & Bershad, E. M. (2015). Barriers to administering intravenous tissue plasminogen activator (tPA) for acute ischemic stroke in the emergency department: A cross-sectional survey of stroke centers. *Clinical neurology and neurosurgery*, 135, 79–84. <https://doi.org/10.1016/j.clineuro.2015.04.027>

Heiberger, C. J., Kazi, S., Mehta, T. I., Busch, C., Wolf, J., & Sandhu, D. (2019). Effects on stroke metrics and outcomes of a nurse-led stroke triage team in acute stroke management. *Cureus*, 11(9), e5590. <https://doi.org/10.7759/cureus.5590>

Instituto Nacional de Estatística. (2021). *Estatísticas da Saúde: 2019* (pp.1-74). Lisboa: INE. <https://www.ine.pt/xurl/pub/257483090>

Johnson, M., Cohn, J., & Bakas, T. (2011). Emergency department nurses' perceived barriers and facilitators to caring for stroke patients. *The Journal of Neuroscience Nursing: Journal of the American Association of Neuroscience Nurses*, 43(5), 238–245. <https://doi.org/10.1097/JNN.0b013e318228e1cb>

Katan, M., & Luft, A. (2018). Global Burden of Stroke. *Seminars in Neurology*, 38(2), 208–211. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1649503>

Kindermann, D., Mutter, R., & Pines, J. M. (2013). Emergency department transfers to acute care facilities, 2009. In *Healthcare Cost and Utilization Project (HCUP) Statistical Briefs*. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US).

Kjellström, T., Norrving, B., & Shatchkute, A. (2007). Helsingborg Declaration 2006 on European stroke strategies. *Cerebrovascular Diseases*, 23(2-3), 231–241. <https://doi.org/10.1159/000097646>

Knight-Greenfield, A., Nario, J., & Gupta, A. (2019). Causes of acute stroke: A Patterned approach. *Radiologic Clinics of North America*, 57(6), 1093–1108. <https://doi.org/10.1016/j.rcl.2019.07.007>

Lees, K. R., Bluhmki, E., von Kummer, R., Brott, T. G., Toni, D., Grotta, J. C., Albers, G. W., Kaste, M., Marler, J. R., Hamilton, S. A., Tilley, B. C., Davis, S. M., Donnan, G. A., Hacke, W., ECASS, ATLANTIS, NINDS and EPITHET rt-PA Study Group, Allen, K., Mau, J., Meier, D., del Zoppo, G., De Silva, D. A., ... Byrnes, G. (2010). Time to treatment with intravenous alteplase and outcome in stroke: an updated pooled analysis of ECASS, ATLANTIS, NINDS, and EPITHET trials. *Lancet (London, England)*, 375(9727), 1695–1703. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)60491-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)60491-6)

McGowan, J., Straus, S., Moher, D., Langlois, E. V., O'Brien, K. K., Horsley, T., Aldcroft, A., Zarin, W., Garitty, C. M., Hempel, S., Lillie, E., Tunçalp, Ö., & Tricco, A. C. (2020). Reporting scoping reviews-PRISMA ScR extension. *Journal of Clinical Epidemiology*, 123, 177–179. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2020.03.016>

Middleton, S., Grimley, R., & Alexandrov, A. W. (2015). Triage, treatment, and transfer: evidence-based clinical practice recommendations and models of nursing care for the first 72 hours of admission to hospital for acute stroke. *Stroke*, 46(2), e18–e25. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.114.006139>

Morotti, A., Poli, L., & Costa, P. (2019). Acute Stroke. *Seminars in Neurology*, 39(1), 61–72. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1676992>

Norrving, B. et al. (2013). Stroke Definition in the ICD-11 at the WHO. *World Neurology*, 28 (4), 1-14. https://worldneurologyonline.com/wp-content/uploads/2013/11/WFNnov13_Final.pdf

Norrving, B., Barrick, J., Davalos, A., Dichgans, M., Cordonnier, C., Guekht, A., Kutluk, K., Mikulik, R., Wardlaw, J., Richard, E., Nabavi, D., Molina, C., Bath, P. M., Stibrant Sunnerhagen, K., Rudd, A., Drummond, A., Planas, A., & Caso, V. (2018). Action Plan for Stroke in Europe 2018-2030. *European Stroke Journal*, 3(4), 309–336. <https://doi.org/10.1177/2396987318808719>

Munn, Z., Peters, M., Stern, C., Tufanaru, C., McArthur, A., & Aromataris, E. (2018). Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. *BMC Medical Research Methodology*, 18(1), 143. <https://doi.org/10.1186/s12874-018-0611-x>

Organização Mundial da Saúde. (2006). *The global burden of cerebrovascular disease* (pp. 1 – 67). Geneva, Switzerland: OMS. https://www.who.int/healthinfo/statistics/bod_cerebrovascularstroke.pdf

Organização Mundial da Saúde. (2021). *Classificação Internacional de Doenças: CID-11 para Estatísticas de Mortalidade e Morbidade (CID-11 MMS)*. Geneva, Switzerland: OMS. <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>

Ordem dos Enfermeiros (1996). *REPE – Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro*. Decreto-Lei nº 161/96, de 4 de setembro (Com as alterações introduzidas pelo Decreto-lei nº 104/98 de 21 de abril). <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/AEnfermagem/Documents/REPE.pdf>

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L. A., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ (Clinical Research ed.)*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

- Peters, M. D., Godfrey, C. M., Khalil, H., McInerney, P., Parker, D., & Soares, C. B. (2015). Guidance for conducting systematic scoping reviews. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 13(3), 141–146. <https://doi.org/10.1097/XEB.000000000000005>.
- Peters, M.D.J., Godfrey, C., McInerney, P., Munn, Z., Tricco, A.C., Khalil, H. (2020). Chapter 11: Scoping Reviews In: Aromataris, E., Munn, Z. (Edits). *JBIM Manual for Evidence Synthesis*, JBI, 2020. Adelaide: JBI. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>
- Powers, W. J., Rabinstein, A. A., Ackerson, T., Adeoye, O. M., Bambakidis, N. C., Becker, K., Biller, J., Brown, M., Demaerschalk, B. M., Hoh, B., Jauch, E. C., Kidwell, C. S., Leslie-Mazwi, T. M., Ovbiagele, B., Scott, P. A., Sheth, K. N., Southerland, A. M., Summers, D. V., Tirschwell, D. L., & American Heart Association Stroke Council (2018). 2018 Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: A Guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 49(3), e46–e110. <https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000158>.
- Puig, J., Shankar, J., Liebeskind, D., Terceño, M., Nael, K., Demchuk, A. M., Menon, B., Dowlathshahi, D., Leiva-Salinas, C., Wintermark, M., Thomalla, G., Silva, Y., Serena, J., Pedraza, S., & Essig, M. (2020). From "Time is Brain" to "Imaging is Brain": A Paradigm Shift in the Management of Acute Ischemic Stroke. *Journal of Neuroimaging*, 30(5), 562–571. <https://doi.org/10.1111/jon.12693>
- Ordem dos Enfermeiros, (2019). *Regulamento N.º 140/2019 da Ordem dos Enfermeiros. Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista*. Diário da República, 2, (26), 4744-4750. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10778/0474404750.pdf>
- Sacco, R. L., Kasner, S. E., Broderick, J. P., Caplan, L. R., Connors, J. J., Culebras, A., Elkind, M. S., George, M. G., Hamdan, A. D., Higashida, R. T., Hoh, B. L., Janis, L. S., Kase, C. S., Kleindorfer, D. O., Lee, J. M., Moseley, M. E., Peterson, E. D., Turan, T. N., Valderrama, A. L., Vinters, H. V., ... Council on Nutrition, Physical Activity and Metabolism (2013). An updated definition of stroke for the 21st century: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 44(7), 2064–2089. <https://doi.org/10.1161/STR.0b013e318296aeca>
- Santos, A. (2017). *Acolhimento com classificação de risco à pessoa idosa com suspeita de Acidente Vascular Cerebral*. (Tese de mestrado. Universidade Federal da Bahia, Brasil). https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/24890/1/dis_Enf_Alice%20de%20Andrade%20Santos.pdf
- Aguiar de Sousa, D., von Martial, R., Abilleira, S., Gattringer, T., Kobayashi, A., Gallofré, M., Fazekas, F., Szikora, I., Feigin, V., Caso, V., & Fischer, U. (2019). Access to and delivery of acute ischaemic stroke treatments: A survey of national scientific societies and stroke experts in 44 European countries. *European stroke journal*, 4(1), p. 13–28. <https://doi.org/10.1177/2396987318786023>
- Theofanidis, D., & Gibbon, B. (2016). Nursing interventions in stroke care delivery: An evidence-based clinical review. *Journal of Vascular Nursing* 34(4), 144–151. <https://doi.org/10.1016/j.jvn.2016.07.001>
- Tricco, A. C., Soobiah, C., Antony, J., Cogo, E., MacDonald, H., Lillie, E., Tran, J., D'Souza, J., Hui, W., Perrier, L., Welch, V., Horsley, T., Straus, S. E., & Kastner, M. (2016). A scoping review identifies multiple emerging knowledge synthesis methods, but few studies operationalize the method. *Journal of Clinical Epidemiology*, 73, 19–28. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2015.08.030>
- Turc, G., Bhogal, P., Fischer, U., Khatri, P., Lobotesis, K., Mazighi, M., Schellinger, P. D., Toni, D., de Vries, J., White, P., & Fiehler, J. (2019). European Stroke Organisation (ESO) - European Society for Minimally Invasive Neurological Therapy (ESMINT) Guidelines on Mechanical Thrombectomy in Acute Ischaemic Stroke Endorsed by Stroke Alliance for Europe (SAFE). *European Stroke Journal*, 4(1), 6–12. <https://doi.org/10.1177/2396987319832140>