

Guia de **Enfermagem** do Acidente Vascular Cerebral

portugal **stroke**
nurses task force





1ª Edição: janeiro de 2025

Revisão: junho 2025

Autores

Guia elaborado pelo grupo de enfermagem em AVC – *Portugal Stroke Nurses Task Force*.

Fase Pré-hospitalar:

Sónia Figueira, Marina Ribeiro, Patrícia Lopes, Sandra Nunes, Tânia Mendes.

Via Verde AVC e Fase Hiperaguda:

Natividade Luís, Carlos Quintela, João Mendes, Patrícia Pires.

Fase Aguda:

Branca Rodrigues, Diana Oliveira, Ana Semedo, Ana Fonseca, Paulo Nobre.

Fase Pós-aguda:

Susana Salselas, Arlinda Oliveira, Dalila Moraes, Fernanda Freitas.

Fase Crónica:

Sandra Martins, Catarina Soares, Cristina Carvalho, Tânia Pinto.



Agradecimentos

A elaboração do Guia de Enfermagem do Acidente Vascular Cerebral foi um desafio concretizado graças ao contributo e dedicação de diversas entidades e pessoas, às quais expressamos o nosso mais profundo reconhecimento.

À Sociedade Portuguesa do Acidente Vascular Cerebral (SPAVC), o nosso sincero agradecimento pela disponibilidade e pelo apoio na divulgação deste guia, o que irá permitir que a informação que compilamos chegue a quem dela mais necessita.

À Iniciativa Angels, o nosso reconhecimento pelo incentivo para tornar este projeto uma realidade, de modo a contribuirmos, também nós, ativamente, para a melhoria dos cuidados prestados às pessoas vítimas de AVC.

Um agradecimento especial aos elementos fundadores da Portugal Angels Nurses Task Force, os enfermeiros Susana Salselas, Ricardo Braga, Hugo Gonçalves, Diana Oliveira, Gonçalo Vital, e Prof. Cláudia Queiroga, cuja visão e iniciativa foram fundamentais para a génese deste guia. A vossa ideia inicial lançou a semente que, com o tempo, cresceu e deu frutos e daí resultou esta ferramenta, que consideramos, essencial para a prática de enfermagem no contexto do AVC.

A todos os que, de forma direta ou indireta, contribuíram para este projeto, o nosso muito obrigado!

Portugal Stroke Nurses Task Force



Prefácio

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) continua a ser uma das principais causas de mortalidade e incapacidade em todo o mundo, representando uma emergência médica que exige uma abordagem rápida, eficiente e integrada.

Nos últimos anos, observou-se um grande avanço no tratamento e cuidado das pessoas com AVC, evidenciando a necessidade de uma abordagem interdisciplinar para dar resposta à complexidade das necessidades destas pessoas e suas famílias.

Os enfermeiros, pela natureza e âmbito da sua intervenção, desempenham um papel fundamental nestas equipas, atuando desde a prevenção do AVC até aos cuidados pós-AVC na comunidade. A sua presença é essencial em todas as fases do processo assistencial, e a qualidade da sua atuação faz a diferença no prognóstico destas pessoas.

O Guia de Enfermagem do AVC, que em boa hora nos é apresentado, é um valioso contributo para a melhoria da prática diária dos enfermeiros que cuidam das pessoas com AVC. A sistematização clara dos cuidados de enfermagem, desde a fase pré-hospitalar até à fase crónica, facilita a uniformização de procedimentos e a promoção de boas práticas, garantindo melhores resultados nos diversos contextos de atuação.

Este Guia revela-se como um recurso essencial para o desenvolvimento do conhecimento técnico e científico, bem como para a organização e qualidade dos cuidados prestados à pessoa com AVC. Além de contribuir para a melhoria dos cuidados de enfermagem, também impacta diretamente na qualidade de vida das pessoas com AVC.

O Guia de Enfermagem do AVC foi elaborado por um grupo de enfermeiros, peritos na área, que uniram esforços com um propósito nobre: melhorar os cuidados à pessoa com AVC em Portugal. A sua colaboração demonstra o compromisso em promover a excelência dos cuidados.



Agradecemos à *Portugal Stroke Nurse Task Force* pelo seu empenho na realização do *Guia de Enfermagem do AVC*, que certamente será uma referência para todos os profissionais envolvidos no cuidado destes doentes.

Com a implementação deste Guia, damos um passo significativo na melhoria contínua dos cuidados de enfermagem à pessoa com AVC em Portugal!

Ricardo Braga

Enfermeiro Especialista em Reabilitação

Elemento fundador da Nurses Task Force Portugal



Nota Introdutória

Um Guia, um caminho que importa muito fazer

A abordagem do acidente vascular cerebral é um dos desafios mais complexos que os sistemas de saúde enfrentam.

O número anual de novos doentes é elevado, o modo de apresentação é abrupto e o sucesso depende de intervenções diagnósticas e terapêuticas que têm de ser tomadas desde os primeiros minutos. Na fase seguinte a complexidade aumenta, pois os sobreviventes e famílias têm de aprender a lidar com a fragilidade adicional, associada aos défices cognitivos e motores. E o sucesso passa a depender da implementação contínua de programas de reabilitação multimodais e muito prolongados no tempo, até à reintegração social e familiar das pessoas. Mas também da prevenção de novos eventos, com base no diagnóstico etiológico estabelecido, adesão continuada a terapêuticas e alteração de comportamentos.

Por tudo isto, esta é uma das patologias mais difíceis de abordar. Depende em simultâneo da qualidade de intervenções sucessivas, em cenários complexos, e em janelas de tempo muito específicas. Muito curtas na fase aguda e por longos períodos de tempo na fase de reabilitação.

São necessários sistemas de saúde organizados e profissionais altamente motivados e especializados em técnicas diversas. Múltiplas profissões e áreas do conhecimento médico têm de ser articuladas entre si para garantir que, depois de um AVC, tudo acontece com qualidade e no momento devido. Só equipas altamente especializadas e treinadas conseguem atingir a qualidade de desempenho necessária.

Neste processo, os enfermeiros que se dedicam ao acidente vascular cerebral, iniciam uma viagem de diferenciação profissional muito exigente. Dependente de treino adicional, formação específica e atualização permanente. Numa das áreas onde o conhecimento mais muda a cada ano, e em contextos diversos. Incluem o hospital, mas também a comunidade, e os períodos pré e pós-hospitalar.



Ao longo de todo o itinerário de uma pessoa com AVC, os enfermeiros são os profissionais com o maior número de interações e em maior proximidade. Deles depende grande parte do sucesso no tratamento e na transmissão de conhecimento e competências aos sobreviventes e seus familiares.

É por isso com grande orgulho e reconhecimento, que vejo a produção da versão portuguesa deste *Guia de Enfermagem do AVC*. Uma ajuda preciosa no processo de treino e aquisição de competências de todos os enfermeiros e equipas que diariamente optaram por se dedicar ao tratamento do AVC em Portugal.

O meu desafio é que em todas as Unidades de AVC seja apresentado este Guia, e se origine um caminho. Se passe a dedicar uma sessão por mês, ao treino, simulação e discussão local em equipa, de uma competência, de uma das fases de tratamento que constam no Guia. Esse caminho contribuiria para a capacitação e qualificação das nossas equipas, e integração de novos profissionais. Melhoraria os resultados e facilitaria a chegada de sugestões e a revisão anual participada deste instrumento, que se pretende comum.

Muito obrigado pela vossa energia, e exemplo de dedicação à melhoria dos cuidados no AVC. Com este contributo, estão a consolidar uma cultura de exigência e qualidade em Portugal.

Com respeito e admiração,

Vítor Tedim Cruz

MD PhD Neurologista

Presidente da Sociedade Portuguesa do AVC



Índice

1. Fase Pré-hospitalar	11
1.1. Definição e Etiologia do Acidente Vascular Cerebral	12
1.2. Pré-notificação de Via Verde AVC.....	13
1.3. Processo de Enfermagem no Contexto do AVC	15
Avaliação Inicial de Enfermagem e o Registo pré-hospitalar	15
Escala de Cincinnati	16
Escala Rapid Arterial Occlusion Evaluation (RACE)	17
Escala Miami Emergency Neurologic Deficit (MEND)	19
1.4. Planeamento	20
1.5. Execução	21
1.6. Avaliação	21
Bibliografia	23
 2. Via Verde AVC e Fase Hiperaguda.....	25
2.1. Via verde do AVC.....	25
2.2. Via verde do AVC intra-hospitalar.....	25
2.3. Triage	26
Enquadramento da triagem	27
Protocolo Assistencial.....	27
Ferramenta de Triage Rápida	28
Protocolo da Triage de Manchester (PTM)	28
Outros sintomas a enquadrar na ativação VV AVC	29
2.4. Abordagem Inicial	31
2.5. Avaliação/Monitorização	32



2.6. Outros Procedimentos Iniciais	33
2.7. Exames de Diagnóstico	34
2.8. Realização Exame Imagiologia Emergente.....	34
2.9. Trombólise	35
2.10. Trombectomia.....	38
2.11. Preparação da Transferência do Doente AVC.....	43
Anexos.....	44
Bibliografia	47

3. Fase Aguda50

3.1. Unidades de AVC.....	51
3.2. Avaliação e monitorização do doente em fase aguda	52
Via aérea, respiração e oxigenoterapia	52
Controlo da pressão arterial.....	52
Monitorização cardíaca	54
Controlo da Temperatura	54
Controlo da Glicémia	54
3.3. Avaliação Neurológica NIHSS.....	55
3.4. Pós-tratamento trombolítico	56
3.5. Pós-tratamento Endovascular	58
3.6. Disfagia e Nutrição na Fase Aguda.....	61
3.7. Prevenção de Tromboembolismo Venoso	62
3.8. Reabilitação na Fase Aguda	62
3.9. Protocolo de Eliminação no doente com AVC	63
3.10. Protocolos de Qualidade em Enfermagem de Fase Aguda.....	64
Anexos.....	66



Bibliografia	76
4. Fase Pós-aguda	79
4.1. Importância da Atualização dos Cuidados de Enfermagem.....	80
4.2. Posicionamento e Mobilizações.....	81
4.3. Prevenção de Complicações	84
4.4. Técnicas de Comunicação	86
4.5. Preparação da Alta.....	87
Bibliografia	89
5. Fase Crónica	93
5.1. Sinais e Sintomas de AVC	94
5.2. Fatores de Risco Modificáveis e Adesão ao Regime Terapêutico	95
5.3. Prevenção de Quedas	98
5.4. Ensinos sobre Autocuidado.....	105
5.5. Ansiedade e Depressão.....	105
5.6. Sexualidade	106
5.7. Condução	107
5.8. Regresso à Atividade Profissional	108
Anexos.....	109
Bibliografia	110

1. Fase Pré-hospitalar

Guia de **Enfermagem** do Acidente Vascular Cerebral

portugal **stroke**
nurses task force





1.1. Definição e Etiologia do Acidente Vascular Cerebral

Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma síndrome clínica caracterizada por sinais e sintomas neurológicos deficitários, de instalação aguda, secundários à perda focal de função cerebral, causada por um distúrbio na circulação cerebral. Constitui a 1ª causa de morte e incapacidade permanente, em Portugal (1,2). Diferenciam-se dois tipos de AVC, um de origem isquémica, que resulta da interrupção da circulação cerebral por obstrução arterial com hipoperfusão cerebral e outro de origem hemorrágica, que resulta da rutura de vasos, com extravasamento de sangue para o tecido cerebral.

O AVC é a segunda maior causa de morte na Europa, sendo responsável por mais de 1 milhão de mortes por ano e a principal causa de incapacidade. Em 2002 foi aprovado na Europa o uso da trombólise endovenosa e em 2015 as orientações europeias recomendaram o tratamento endovascular (3,4).

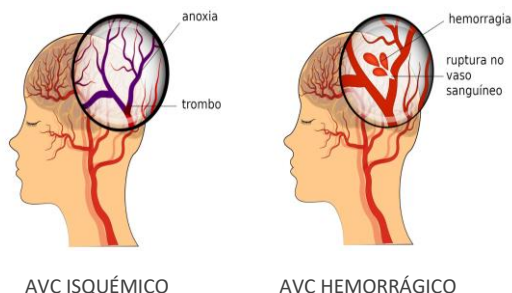


Figura 1. Representação esquemática dos tipos de acidente vascular cerebral (1).

As duas possíveis origens do AVC, podem-se classificar-se em diferentes síndromes de AVC:

- **Acidente Isquémico Transitório (AIT):** Episódio transitório de disfunção neurológica provocado por isquemia cerebral focal, medular ou da retina, sem enfarte agudo, ou seja, sem lesão cerebral documentada por imagem ou outras técnicas. Esta definição traz vantagens pois o discriminador é biológico (lesão tecidular) e não arbitrário (24 horas).
- **AVC Isquémico pode ser de origem trombótica, embólica ou por hipoperfusão sistémica.** Quando a isquemia é de origem trombótica — ou seja, causada pela formação de um trombo numa artéria cerebral — pode ocorrer uma redução do fluxo sanguíneo distal ou a migração de fragmentos do trombo, que se alojam em vasos mais distais. Esta situação pode afetar



tanto os grandes vasos (como as artérias carótidas, vertebrais, basilar e cerebrais — anterior, média e posterior), como os pequenos vasos.

A sintomatologia do doente depende da localização e extensão da área cerebral afetada.

- **AVC Hemorrágico:** Hemorragia Intracerebral (HIC) – derivada da rutura de arteríolas ou pequenas artérias, diretamente para o cérebro, formando um hematoma localizado que progride entre os caminhos da substância branca. As causas mais comuns são a hipertensão, trauma, diátese hemorrágica, angiopatia amiloide, uso ilícito de drogas (anfetaminas e cocaína) e malformações vasculares. Os sintomas neurológicos, acompanhando a evolução do hematoma, aumentam gradualmente durante minutos a horas.
- **Hemorragia Subaracnoide (HSA):** a causa mais frequente é a rutura de aneurismas arteriais, libertando sangue diretamente para o líquido cefalorraquidiano (LCR), aumentando rapidamente a pressão intracraniana. Pode levar a morte ou coma profundo se a hemorragia se mantiver. Os sintomas iniciam abruptamente, com uma cefaleia grave, súbita em 97% dos casos, descrita como “a maior cefaleia já experienciada pelo doente”. Pode estar associada a uma perda de consciência breve, convulsão, náusea, vômito, défice neurológico ou rigidez da nuca (5,6).

Existe, ainda o **AVC Isquémico/Hemorrágico no Tronco Cerebral** e o **AVC Isquémico/Hemorrágico no Cerebelo**, cuja incidência é menor, pelo que não iremos descrever (5,6).

A penumbra (a área em volta do foco isquémico ou hemorrágico) em qualquer das tipologias de AVC descritos é essencial não alargar. A identificação do melhor tratamento atempado, em cada caso, permite nas primeiras horas de tratamento, tornar reversível possíveis lesões necróticas (1,2).

1.2. Pré-notificação de Via Verde AVC

A via verde do AVC (VV AVC) é um mecanismo criado pelas autoridades de saúde, destinado a transportar rapidamente uma eventual vítima de AVC, do local onde se encontra, para um hospital qualificado para tratar o AVC, onde estará uma equipa de



profissionais e meios imagiológicos disponíveis. Assim, o conceito VV AVC determina a otimização do circuito suspeição-referenciação-diagnóstico-terapêutica, sendo o papel do enfermeiro no pré-hospitalar fundamental desde a etapa da avaliação inicial com a identificação de alterações neurológicas, no terreno, seguida da pré-notificação de suspeita, culminando na orientação via Centro de Orientação de Doentes Urgentes (CODU) deste utente para o hospital que possa, em proximidade, disponibilizar os exames complementares e o tratamento adequado. O enfermeiro é o único profissional de saúde que integra todos os meios medicalizados do INEM (7). De acordo com o modelo de organização estrutural e funcional da carreira especial de enfermagem no INEM, os enfermeiros são responsáveis por dois níveis de intervenção: o da gestão e o da prestação de cuidados (8).

A ausência de um modelo teórico que dê suporte às práticas dos enfermeiros no pré-hospitalar fragiliza substancialmente a identidade destes profissionais, que se vêem desprotegidos dum modelo conceptual que personaliza a enfermagem enquanto disciplina e profissão(7). Os cuidados de enfermagem assentes em protocolos terapêuticos e de intervenção são amplamente utilizados a diferentes níveis da prestação de cuidados de saúde e no pré-hospitalar esta é também uma realidade. Diferentes algoritmos respondem a diferentes quadros clínicos(7). Os enfermeiros conduzem as suas intervenções e tomam as suas decisões de acordo com a melhor evidência científica, seguindo protocolos terapêuticos previamente delineados, e tendo em consideração a eficácia previsível da sua atuação (9).

A intervenção clínica do enfermeiro no meio pré-hospitalar inclui (10):

- A estabilização do indivíduo/vítima de acidente e/ou doença súbita, no local da ocorrência, garantindo a manutenção das funções vitais;
- O acompanhamento e a vigilância durante o transporte primário ou secundário da vítima, desde o local da ocorrência até à unidade hospitalar de referência, garantindo a prestação de cuidados de enfermagem que se exigem para a manutenção das funções vitais durante o transporte;
- A informação e o acompanhamento à família da vítima de forma a minimizar o seu sofrimento.

Esta identificação pelo enfermeiro no terreno das alterações neurológicas potencialmente consequentes de um AVC, deverá ser feita de forma objetiva, com



recurso a escalas validadas e deve ainda ser complementada por informação relativa a (11):

- Dados pessoais;
- Terapêutica prévia;
- Funcionalidade prévia;
- Semiologia apresentada, hora e circunstâncias do início.

1.3. Processo de Enfermagem no Contexto do AVC

O Processo de Enfermagem (PE), genericamente, pode ser compreendido como uma expressão de metodologia clínica, que caracteriza a sistematização da prestação dos cuidados de enfermagem, de modo a identificar problemas em saúde, num determinado contexto e tempo, com vista na obtenção de resultados positivos para a saúde de um indivíduo, família/cuidador e/ou comunidade (12). Aqui, neste documento, será especificamente a pessoa e família/cuidador os alvos da abordagem das cinco etapas do processo de enfermagem exploradas nos próximos subcapítulos.

Avaliação Inicial de Enfermagem e o Registo pré-hospitalar

Na fase de planeamento do processo de enfermagem, o enfermeiro deverá sistematizar o pensamento de forma que, através da entrevista e anamnese, dirigida à pessoa e família/cuidador, consiga avaliar os sinais e sintomas reveladores de alterações neurológicas compatíveis com o AVC (13). Poderá:

- Abordar a pessoa segundo a metodologia ABCDE, com especial foco no acrónimo D (1,2) :
 - A - Permeabilizar a via aérea com controlo da coluna cervical;
 - B - Ventilação e Oxigenação;
 - C - Assegurar a circulação com controlo da hemorragia;
 - D - Disfunção neurológica
 - E - Exposição com controlo da temperatura, tranquilizar a pessoa;



- Avaliar déficits neurológicos de AVC (mais comuns), recorrendo a escalas específicas – ver *tabela 1-3* e identificação de:
 - Alteração da mímica facial;
 - Diminuição da força e/ou sensibilidade muscular nos membros;
 - Disartria ou afasia;
 - Perda visual monocular/bilateral;
 - Ausência de reconhecimento do défice (anosognosia);
 - Ataxia cerebelosa;
 - Diplopia;
 - Vertigem.

Em Portugal, a Direção Geral de Saúde (11) advoga a identificação do doente com suspeita de Acidente Vascular Cerebral, através de 3 sinais de alerta: Dificuldade em falar, boca ao lado, e falta de força num membro.

Escala de Cincinnati

Os três sinais anteriormente citados são identificados na *Cincinnati Prehospital Stroke Scale*, que possui uma sensibilidade de 81% na deteção de um acidente vascular cerebral (14,15). A escala de Cincinnati é utilizada para a identificação do Acidente Vascular Cerebral (AVC) na fase extra-hospitalar há vários anos (16).

A utilização desta escala de forma transversal a todos os operacionais no pré-hospitalar, enfermeiros ou não, permite a identificação e pré-notificação precoce do evento, criando um alerta de suspeita de AVC quer na aplicação do profissional (iTEAMS® INEM Tool for Emergency Alert Medical System → no Personal Computer ou tablet), quer nos CODU (visualização da ficha em tempo real), permitindo assim uma mais célere ativação do circuito de suspeita de VV AVC, nomeadamente a adequada e célere referência hospitalar (1,2).

A escala consiste na identificação de 1 ou mais sinais neurológicos discriminadores de evento cerebrovascular (tabela 1):



Tabela 1. Discriminadores neurológicos da Escala Cincinnati (16)

Sinais Focais	Comando	Alteração	Pontuação
FACE	Sorrir ou mostrar os dentes	Assimetria facial	1
FORÇA	Levantar os braços- ângulo 45º durante 10 segundos	Falta de força num braço	1
FALA	Falar uma frase simples. Ex. Nome completo	Dificuldade ou incapacidade em falar	1

Escala Rapid Arterial Occlusion Evaluation (RACE)

Em 2018 foi publicado no *European Stroke* uma pesquisa sobre acesso e implementação de tratamento em 44 países europeus, recomendando-se a implementação de redes de unidades de AVC com capacidade para intervenção endovenosa e endovascular, tendo em conta as especificidades geográficas locais (17).

À data das recomendações das *European Academy of Neurology* e da *European Stroke Organization* para o pré-hospitalar (18), não existia evidência suficiente que permitisse recomendar, de forma generalizada, a utilização pré-hospitalar de uma escala preditiva de AVC com oclusão de grande vaso. No entanto, quando a diferença de tempo de transporte entre a unidade AVC mais próxima e um centro AVC é inferior a 30–45 minutos, e existem contraindicações para trombólise, os doentes no pré-hospitalar e com suspeita de AVC com oclusão de grande vaso, podem ser considerados para transporte direto para centros com capacidade de realizar trombectomia, fazendo *bypass* à unidade AVC mais próxima apenas com capacidade para trombólise (19).

No momento em que foram emanadas as recomendações europeias, a única escala com validade prospetiva no pré-hospitalar era a escala RACE. Esta escala, quando aplicada a um doente com suspeita de AVC e uma pontuação ≥ 5 , tem uma sensibilidade de 85% e uma especificidade de 68%, na deteção da oclusão de uma grande artéria na circulação anterior (18). Embora, estudos posteriores levanten limitações a essa recomendação baseada em fatores geográficos que impliquem longas distâncias ao centro com valência de tratamento endovascular;



formação e treino dos operacionais na aplicabilidade da escala RACE; a não comparação do recurso a esta escala em detrimento de outras existentes com a mesma finalidade (20).

No caso da escala de RACE, esta avalia a congruência de alterações neurológicas no referente a lateralidade, força e pares cranianos, através de uma sequência de questões e ações simples (tabela 2):

Tabela 2. Discriminadores neurológicos da Escala Rapid Arterial Occlusion Evaluation (20)

Escala de RACE			
	Esquerda	Direita	Valor
Paresia facial	Ausente	Ausente	0
Alteração na fala	ligeira	ligeira	1
	Moderada/severa	Moderada/severa	2
Paresia Membro Superior	Ausente/Ligeira (>10seg)	Ausente/Ligeira. (>10seg)	0
	Moderada (<10seg)	Moderada (<10seg)	1
	Severa (não levanta)	Severa (não levanta)	2
Paresia Membro Inferior	Ausente/Ligeira (>5seg)	Ausente/Ligeira. (>5seg)	0
	Moderada (<5seg)	Moderada (<5seg)	1
	Severa (não levanta)	Severa (não levanta)	2
Desvio oculocefálico	Ausente	Ausente	0
	Presente	Presente	1
Agnosia/ Afasia	Reconhece o braço E o déficit	Afasia obedece a 2 ordens	0
	Não reconhece o braço OU o déficit	Afasia obedece a 1 ordens	1
	Não reconhece NEM braço NEM o déficit	Não executa ordens	2
RACE		Eventual necessidade de trombectomia	≥5

A capacidade de diferenciar as emergências neurológicas é necessária para fornecer um diagnóstico diferencial pré-hospitalar. A realização de um exame rápido e preciso por enfermeiros treinados ajudará no encaminhamento adequado, no entanto é importante ser célere pois os utentes tendem a piorar rapidamente, dificultando a avaliação ou a perda de informações confiáveis que possam auxiliar no diagnóstico. O objetivo é completar a avaliação inicial de enfermagem em 3 a 5 minutos.



Escala Miami Emergency Neurologic Deficit (MEND)

A escala *Escala Miami Emergency Neurologic Deficit* (MEND) é uma avaliação abrangente, que permite expandir a análise neurológica, podendo identificar tipos de AVC menos frequentes, que, de outra forma, poderiam ser mal diagnosticados, resultando no atraso no tratamento e perda de oportunidade de recuperação (tabela 3). (5,6)

Tabela 3. Discriminadores neurológicos da Escala Miami Emergency Neurologic Deficit

Escala MEND		
No local (exame básico e Cincinnati)		
A caminho do hospital (se o tempo permitir efetuar exame MEND completo)		
Registrar se anormal		
STATUS MENTAL	No local	A caminho
Nível de consciência (GCS)		
Fala “anormal se palavras erradas, disartria ou sem fala”		
Questões (idade e data)		
Comandos (fechar e abrir olhos)		
NERVOS CRANIANOS		
Queda Facial (Mostrar os dentes ou sorrir) Anormal (se não simétrico)		
Campos Visuais (Avaliar os quatro quadrantes)		
Olhar Horizontal (Percorrer lado a lado)		
MEMBROS		
Queda do Braço (fechar olhos e manter elevação dos dois braços. Anormal (se não mexer um braço ou deixar cair)		
Queda da Perna (Abrir olhos e levantar cada perna separadamente)		
Sensorial – Braço e Perna (Fechar os olhos e tocar com uma perna na outra e com o braço na perna)		
Coordenação – Braço e Perna (dedo ao nariz e dedo ao queixo)		

Fonte: Manual Curso Instrutor Advanced Stroke Life Support - Edição 11. Escala MEND - tradução e adaptação, 2023



1.4. Planeamento

Na fase de planeamento do PE, o enfermeiro deverá planear os seguintes cuidados à pessoa e família/cuidador:

- Procurar ativamente critérios de inclusão na Via Verde (VV) do AVC;
- Avaliar parâmetros vitais, nomeadamente a avaliação da glicémia capilar (hipoglicemia é um importante mimetizador de AVC);
- Garantir oximetria periférica de acordo com as *guidelines* atuais e administrando oxigénio em conformidade. Valor alvo acima dos 94% de saturação de oxigénio (21)
- Sistematizar a passagem de informação através da técnica ISBAR (11) ao Médico Assistente Intra-hospitalar ou o Médico Regulador Extra-hospitalar - se estivermos a falar do Centro de Orientação de Doentes Urgentes (CODU), para possível ativação da VV AVC;
 - Identificação da Pessoa (Sexo e idade);
 - Sinais e Sintomas;
 - Hora de início de sinais e sintomas - última vez que foi visto sem défices (padrão habitual);
 - Antecedentes Pessoais – grau de independência, AVC prévio, hipertensão arterial (HTA), diabetes *mellitus* (DM), dislipidemia, alcoolismo, obesidade, tabagismo;
 - Medicação Habitual - com especial atenção a anticoagulantes.
- Se risco de vômito ou depressão da consciência com redução do *score* da Escala de Coma de Glasgow (ECG) deverá optar pela posição de decúbito lateral/posição lateral de segurança (PLS) - para o lado oposto ao da hemiparesia – e mantendo a cabeça elevada a 30º;
- Reduzir estímulos sensoriais e o stress à pessoa (ex. barulhos e luzes);
- Não alimentar nem hidratar a pessoa, até descartar a suspeita de AVC;
- Informar à família/cuidador a confirmação/suspeita de AVC (15).



1.5. Execução

Na fase de execução do processo de enfermagem, o enfermeiro deverá implementar as medidas planeadas na fase anterior, fazendo os registos de enfermagem relevantes na Plataforma de Registos Informatizados em uso na instituição.

Tabela 4. Sugestão de diagnósticos Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem(12)

ODONTOLOGIA DE ENFERMAGEM			
DOMÍNIOS (FOCO)	Diagnóstico	Planeamento	Execução
PROCESSO CORPORAL PROCESSO NEUROMUSCULAR FORÇA MUSCULAR	Força – contração muscular: Paresia	Determinar evolução da força muscular	Executar avaliação escala Cincinnati e RACE;
		Melhorar força muscular	Executar técnica de exercício muscular ativo-assistido e ativo-resistido
EQUILÍBRIO	Equilíbrio estático comprometido	Determinar evolução do equilíbrio estático;	Executar avaliação escala Cincinnati e RACE;
		Melhorar equilíbrio estático	Executar técnica de treino do equilíbrio estático; Assistir no treino do equilíbrio
		Prevenir queda	Gerir o ambiente físico para prevenir queda
CONSCIÊNCIA	Sinais de alteração da consciência	Determinar sinais de alteração da consciência	Avaliar Escala de Coma de Glasgow: Resposta: Abertura dos olhos; Resposta: verbal; Resposta: motora
PROCESSO NEUROMUSCULAR	Comunicação verbal expressiva comprometida	Avaliar evolução da comunicação verbal	Avaliar evolução da comunicação verbal: emissão da mensagem;
			Avaliar evolução da comunicação verbal: compreensão da mensagem;
			Referenciar comunicação verbal comprometida ao médico
			Implementar estratégias facilitadoras

1.6. Avaliação

Na fase de avaliação o enfermeiro deverá avaliar os ganhos em saúde decorrentes da implementação das ações planeadas junto da pessoa e família/cuidador. ‘Tempo é



cérebro!’ - pelo que neste sentido devem ser otimizados os tempos de resposta de forma a limitar os procedimentos/atuações a intervenções que efetivamente tragam ganhos em saúde para a pessoa. Assim, os tempos e registos relevantes devem ser alvo de auditoria, a fim de permitir a análise de indicadores de qualidade do desempenho do enfermeiro perante uma potencial VV AVC. Não pode bastar ao Enfermeiro que a pessoa com AVC sobreviva, é necessário que o enfermeiro se concentre na pré-notificação e no ganho de tempo para uma sobrevivência sem sequelas ou, quando assim não for viável, com o menor índice de morbilidade possível. (12,13)

1.7. Transição de Cuidados

A interoperacionalidade dos sistemas informáticos entre serviços/extra-hospitalar para o intra-hospitalar deve ser uma preocupação do enfermeiro, de forma a garantir a segurança da pessoa, no que à continuidade dos cuidados de enfermagem prestados diz respeito (12,13).

Conclusão

A enfermagem no pré-hospitalar, expõe-se a uma condição única na realidade portuguesa. A pessoa deposita no enfermeiro a esperança de garantir a sua sobrevivência, não descurando, no decorrer de todo o processo, que o cuidar, intimamente ligado à génese da enfermagem, seja também salvaguardado. Deve assentar as suas premissas no cuidar durante o processo de cura/saúde, salvaguardar a segurança dos cuidados de saúde, através da implementação de metodologias de gestão do risco e do desenvolvimento de estratégias de gestão para a segurança do socorro e, por último, desenvolver, potenciar e estimular a investigação no âmbito da prestação de cuidados de emergência que potenciem toda a sua assistência (13).



BIBLIOGRAFIA

1. Tas -Abordagem Da Vítima T, Martins C, Gala C, Campos G, Feu J, João ;, et al. FICHA TÉCNICA.
2. Médicas TTE, Pimenta Â, Martins C, Gala C, Campos G, Feu J, et al. FICHA TÉCNICA.
3. Aguiar de Sousa D, von Martial R, Abilleira S, Gattringer T, Kobayashi A, Gallofré M, et al. Access to and delivery of acute ischaemic stroke treatments: A survey of national scientific societies and stroke experts in 44 European countries. *Eur Stroke J.* 1 de Março de 2019;4(1):13–28.
4. Berkhemer OA, Fransen PSS, Beumer D, van den Berg LA, Lingsma HF, Yoo AJ, et al. A Randomized Trial of Intraarterial Treatment for Acute Ischemic Stroke. *New England Journal of Medicine.* 1 de Janeiro de 2015;372(1):11–20.
5. Motola I, Brotons AA, Rodriguez RD, Marulanda-Londoño ET, Li H, Hernandez S, et al. Abstract WP232: Prospective Validation of the Miami Emergency Neurologic Deficit (MEND) Exam for Detection of Stroke. *Stroke.* 22 de Janeiro de 2018;49(Suppl_1).
6. Abedi A, Sedaghati J, Shamsabadi A, Poshtchaman Z, Rajabpoor M, Mirhaghi A. Stroke Triage Scales for Patients with Neurosensory Complaints: A Literature Review. *The Neuroscience Journal of Shefaye Khatam.* 1 de Março de 2023;11(2):81–92.
7. Mota M, Cunha M, Santos MR. The Pre-hospital Nurse: Care For The Cure. *Millenium: Journal of Education, Technologies, and Health.* 30 de Junho de 2020;2020(5):147–52.
8. Fernando Da Silva J, Oliveira De Magalhães M. Cuidados De Emergência E Gestão De Situações De Exceção. *Mestrado em Enfermagem Médico.* 2014.
9. Sameiroda A, Amado J. III Série-n.º 9 Ser enfermeiro em Suporte Imediato de Vida: Significado das Experiências. 2013.
10. Maria Augusta Sousa E. *Enfermagem no Pré-Hospitalar 2 / 2 A Bastonária.* 2007.
11. Direção Geral de Saúde. Via Verde do Acidente Vascular Cerebral no Adulto. Norma nº 015/2017. Disponível em: <https://normas.dgs.min-saude.pt/2017/07/13/via-verde-do-acidente-vascular-cerebral-no-adulto/>
12. Campos De Carvalho E, Márcia M, li B. Processo de enfermagem e sistematização da assistência de enfermagem-intenção de uso por profissionais de enfermagem [Internet]. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n3/v11n3a01.htm>.
13. Conde C, Duarte H. Técnica Delphi na validação de intervenções de enfermagem na abordagem ao doente com acidente vascular cerebral. *Revista de Enfermagem Referência.* 18 de Junho de 2024;VI Série(N.º 3).



14. Maddali A, Razack F, Cattamanchi S, Ramakrishnan T. Validation of the Cincinnati prehospital stroke scale. *J Emerg Trauma Shock*. 2018;11(2):111.
15. Studnek JR, Asimos A, Dodds J, Swanson D. Assessing the validity of the Cincinnati prehospital stroke scale and the medic prehospital assessment for code stroke in an urban emergency medical services agency. *Prehospital Emergency Care*. Julho de 2013;17(3):348–53.
16. Katz BS, McMullan JT, Sucharew H, Adeoye O, Broderick JP. Design and Validation of a Prehospital Scale to Predict Stroke Severity: Cincinnati Prehospital Stroke Severity Scale. *Stroke*. 4 de Junho de 2015;46(6):1508–12.
17. Fischer U, Aguiar de Sousa D, Norrving B, Caso V. Status and Perspectives of Acute Stroke Care in Europe. Vol. 49, *Stroke*. NLM (Medline); 2018. p. 2281–2.
18. Kobayashi A, Czlonkowska A, Ford GA, Fonseca AC, Luijckx GJ, Korv J, et al. European Academy of Neurology and European Stroke Organization consensus statement and practical guidance for pre-hospital management of stroke. *Eur J Neurol*. 1 de Março de 2018;25(3):425–33.
19. Ahmed N, Steiner T, Caso V, Wahlgren N, Tatlisumak T, Lundström E, et al. Recommendations from the ESO-Karolinska Stroke Update Conference, Stockholm 13–15 November 2016. Em: *European Stroke Journal*. SAGE Publications Ltd; 2017. p. 95–102.
20. Jumaa MA, Castonguay AC, Salahuddin H, Shawver J, Saju L, Burgess R, et al. Long-term implementation of a prehospital severity scale for EMS triage of acute stroke: A real-world experience. *J Neurointerv Surg*. 1 de Janeiro de 2020;12(1):19–24.
21. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K, et al. 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*. 1 de Março de 2018;49(3):e46–110.

2. Via Verde AVC e Fase Hiperaguda

Guia de **Enfermagem** do Acidente Vascular Cerebral

portugal **stroke**
nurses task force





2.1. Via verde do AVC

A Via Verde deve ser entendida como *“uma estratégia organizada para a abordagem, encaminhamento e tratamento mais adequado, planeado e expedito, nas fases pré, intra e inter-hospitalares, de situações clínicas mais frequentes e/ou graves que importam ser especialmente valorizadas pela sua importância para a saúde das populações”* (1).

Recomenda-se que exista um protocolo organizado para avaliação de emergência nas pessoas com suspeita de acidente vascular cerebral (Evidência classe I/ nível B-NR) que permita criar um percurso bem definido e padronizado para todas as situações e, por consequência, uma resposta célere (2).

A eficácia das técnicas de reperfusão aguda enquadra-se numa janela terapêutica tempo-dependente:

- O tempo-porta agulha recomendado é de 60 minutos (Evidência classe I/ nível B-NR)
- O tempo porta-punção recomendado é de 90 minutos para doentes que chegam diretamente ao centro de trombectomia ou 60 minutos para os doentes transferidos. Pelo menos 50% dos candidatos a trombectomia devem cumprir estas métricas temporais (3).

A máxima será sempre “tempo é cérebro” porque a cada minuto que passam sem irrigação, as células cerebrais morrem de forma irreversível, quer nas situações de isquemia, quer nas situações de hemorragia.

2.2. Via verde do AVC intra-hospitalar

A fase hiperaguda do AVC é uma emergência médica e, por isso, todas as pessoas elegíveis para técnicas de reperfusão devem receber tratamento o mais rápido possível, por uma equipa dedicada. A criação de uma equipa de resposta às suspeitas de AVC agudo que inclua médicos, enfermeiros e pessoal de laboratório/radiologia é recomendada. (Evidência classe I/ nível B-NR) (2).



Os hospitais devem ter protocolos para a avaliação emergente de doentes com suspeita de AVC e todos os profissionais envolvidos na assistência a uma pessoa com suspeita de AVC devem ser sensibilizados e treinados, nomeadamente os profissionais do laboratório e imagiologia, para bom funcionamento da via verde.

Numa suspeita de AVC identificada numa pessoa já internada num serviço da instituição, é esta mesma equipa que dá resposta na avaliação e acompanhamento da pessoa.

2.3. Triagem

- **Enquadramento da triagem**

A triagem é um processo que permite a separação de doentes, determinando a sua prioridade para atendimento e tratamento baseada no grau de gravidade. A filosofia da Via Verde permite identificar o risco e preconizar a sistematização do circuito do doente, envolvendo o extra e o intra-hospitalar (4).

- **Protocolo Assistencial**

Com o objetivo de garantir a identificação e avaliação rápida de todos os doentes com suspeita de AVC, é recomendada a utilização de ferramentas padronizadas e sistemas validados (Evidência Classe I/ nível B-NR). Os hospitais devem ter um protocolo para observação emergente de doentes com suspeita de AVC (2).



- Ferramenta de Triage Rápida

Entre as várias ferramentas desenvolvidas, algumas foram validadas sendo de maior sensibilidade, outras de maior fiabilidade. Contudo, não existe recomendação sobre qual ferramenta utilizar em detrimento de outra (2). As ferramentas FAST (*Face, Arm, Speech, Time*) e a *Prehospital Stroke Severity Scale Cincinnati* (CPSS) são consideradas de fácil aplicabilidade e maior sensibilidade na identificação de doentes com AVC (5).

Tabela 5. Escala de Cincinnati

SINAIS FOCAIS	COMANDO	ALTERAÇÃO	PONTUAÇÃO
FACE	Sorrir ou mostrar os dentes	Assimetria facial	1
FORÇA	Levantar os braços- ângulo 45º durante 10 segundos	Falta de força num braço	1
FALA	Falar uma frase simples. Ex. Nome completo	Dificuldade ou incapacidade em falar	1

A Direção Geral da Saúde (DGS) recomenda a utilização da ferramenta CPSS por parte dos profissionais de saúde do Sistema de Saúde e Unidades/Instituições do Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM) (norma nº 015/2017). Porém, utilizá-la em ambiente hospitalar por si só pode não ser o suficiente, face ao número de outros sintomas que poderão estar presentes num AVC.

- Protocolo da Triage de Manchester (PTM)

Em Portugal, as unidades hospitalares que assinam o PTM, aceite pelo Ministério da Saúde, têm a responsabilidade de definir um circuito de gestão de doentes (encaminhamento após triagem), adaptado à sua realidade local, onde a Via Verde AVC está incluída. Este protocolo é uma ferramenta de triagem inicial e prevê para o doente triado com o discriminador “Défice Neurológico Agudo”, numa janela temporal definida nas últimas 24h, lhe seja atribuído prioridade laranja (muito urgente), com o tempo alvo para início de observação médica até 10 min (4).



O PTM tem vários **algoritmos** relacionados com alteração neurológica: “Comportamento Estranho”, “Cefaleia”, “Convulsões”, “Embriaguez aparente”, “Estado de inconsciência”, “Indisposição no adulto” ou “Traumatismo Crânio-encefálico (TCE)”, garantindo assim o enquadramento de qualquer queixa relacionada com défice neurológico agudo, e permitindo ao triador a possibilidade de acionar a VV AVC perante outros sinais ou sintomas de início súbito, que não exclusivamente relacionado com défice motor (4).

- **Outros sintomas a enquadrar na ativação VV AVC**

Para além do conhecimento dos sinais de alerta presentes na escala de *Cincinnati*, o triador deve conhecer outros sintomas frequentes de instalação súbita perda de sensibilidade de um lado do corpo; confusão; dificuldade em ver (de um ou ambos olhos); dificuldade em andar devido a tontura; desequilíbrio ou descoordenação; cefaleia intensa (6).

O processo de triagem para além de identificar doentes com possível AVC, deve excluir sintomas que mimetizam AVC.(7) O triador deve assim, identificar e enquadrar os sinais e sintomas para ativação da VV AVC, e na dúvida, esclarecer com o médico dedicado ao AVC.

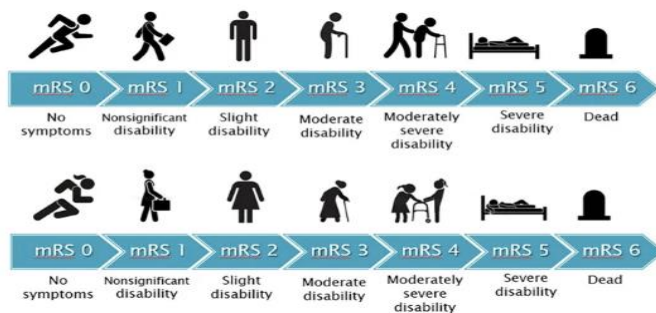
Na triagem, procede-se à colheita da história do doente, registando:

- **Tempo de início dos sintomas**, definido como o início dos sintomas que foi testemunhado. Nas situações em que o início dos sintomas não foi testemunhado, considera-se como referência a última hora em que foi “visto bem” (no seu estado habitual), como acontece por exemplo nas pessoas com sintomas ao acordar. Para situações de regressão completa de sintomas, o relógio terapêutico é redefinido. Existem muitos doentes afásicos ou que não reconhecem os seus défices, pelo que se recomenda o cuidado de validar a informação do tempo com familiares (7,8).
- **Grau de incapacidade prévia**, com recurso à Escala de Rankin Modificada (mRS). Esta escala tem como objetivo uma avaliação global da incapacidade da pessoa, avaliando a sua dependência funcional. Não existe



contraindicação para tratamento com fibrinolítico em doentes com incapacidade preexistente; com mRS ≥ 2 , outros fatores terão de ser avaliados como qualidade de vida, apoio social, local de residência, necessidade de cuidador após tratamento, decisão da família e doente, objetivos de cuidado (classe IIb/nível Evidência B) (2,9).

Esquema 1. Escala de Rankin modificada (mRS)



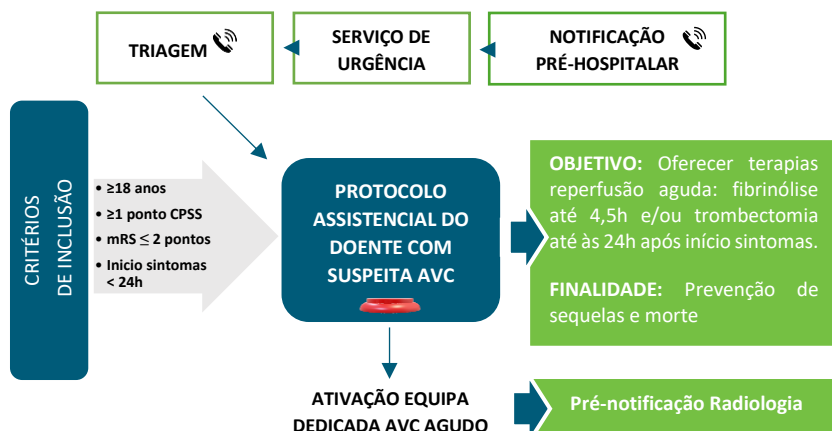
Fonte: <https://avc.org.br/membros/certificacoes-em-nihss-e-rankin/>

- **Antecedentes pessoais, procurar por fatores de maior risco,** história prévia de AVC, fibrilhação auricular (FA), diabetes *mellitus*, hipertensão arterial (7).
- **Circunstâncias que envolvem o desenvolvimento de sintomas e características que apontem para outras causas (mimetizadores AVC):** hipoglicemia, convulsão, consumo de tóxicos, toxicidade por fármacos, enxaqueca com aura, gravidez, infeção, trauma. O triador deve junto com a equipa extra-hospitalar, família ou testemunhas, procurar informação complementar. Ficar com um contacto telefónico pode ser importante (2).
- **Medicação anticoagulante,** que interfere com INR (*International Normalized Ratio*), ou TTP; inibidores de trombina ou do factor Xa, que poderão interferir na gestão e decisão de tratamento, por serem contraindicações para administração de fibrinolítico (10).



Perante uma VV AVC identificada no pré-hospitalar, deve ocorrer uma notificação com o hospital recetor, com o objetivo de mobilizar os adequados recursos hospitalares antes da chegada do doente com suspeita de AVC (Evidência Classe I/ nível B-NR) (2).

Esquema 2. Representação esquemática da abordagem inicial ao doente Via Verde AVC.



2.4. Abordagem Inicial

Em termos organizacionais, é recomendado que os centros primários de AVC e outras instalações de serviços de saúde que prestam cuidados de emergência inicial, incluindo administração de fibrinolítico, tenham capacidade de realização de imagens vasculares intracranianas não invasivas de emergência, com o objetivo de selecionar adequadamente os doentes a serem transferidos para trombectomia mecânica e reduzir os seus tempos de intervenção (Evidência classe IIb/nível C-LD) (2).

Os enfermeiros devem proceder na abordagem inicial do doente em emergência, uma avaliação segundo a mnemónica: **Via aérea (A); Respiração e Oxigenação (B); Circulação (C); Disfunção Neurológica (D); Exposição com controlo de temperatura (E).**



Embora uma baixa percentagem de doentes apresente situações de risco de vida, existem situações em que ocorrem alterações fisiológicas ou comorbilidades (11). Neste capítulo do documento, iremos focar-nos na avaliação específica para o doente emergente com suspeita de AVC, procedimentos iniciais e realização de Tomografia Computorizada (TC), numa estratégia inicial necessária e organizada, cumprindo com as recomendações mais recentes.

2.5. Avaliação/Monitorização

- **Via Aérea, Respiração e oxigenação;** implementando as medidas corretivas necessárias, na presença (2):
 - **Depressão do estado de consciência ou disfunção bulbar:** que possa comprometer a via aérea, é recomendado suporte da via aérea e ventilação mecânica (Evidência classe I/nível C-EO);
 - **Saturação de oxigénio < a 94%:** deve administrado oxigénio forma a garantir valores acima deste valor de referência (Evidência classe I/nível C-LD).
- **Circulação:**
 - **Monitorização eletrocardiográfica continua,** com o objetivo de detetar FA ou outras arritmias cardíacas que exijam intervenção cardíaca emergente (classe I/ nível Evidência B) (7).
 - **Valores de pressão arterial, com especial atenção nos doentes (2):**
 - Hipotensos ou hipovolémicos:** devem ser tomadas medidas corretivas, forma a garantir níveis necessários de perfusão sistémica para suporte órgão (Evidência classe I/nível C-EO);
 - Hipertensos e elegíveis para tratamento com fibrinolítico:** devem ter valores de pressão arterial sistólica (PAS) inferior a 185mmHg e pressão arterial diastólica (PAD) inferior a 110mmHg, antes de iniciar a terapêutica fibrinolítica endovenosa (Evidência classe I/nível B-NR). As *guidelines* e recomendações de controle dos valores tensionais são explanados no capítulo seguinte.



- **Disfunção Neurológica:**

- **Gravidade do AVC:** é recomendada a utilização da escala de classificação Neurológica NIHSS (Evidência classe I/nível B-NR), devido aos critérios de elegibilidade para terapêutica de reperfusão (2).

- **Glicémia capilar:** o teste glucose é o único teste obrigatório a ter acesso antes do início da administração do fibrinolítico (Evidência classe I/nível B-NR).

Hipo ou hiperglicemia pode mimetizar AVC: corrigir valores de glicemia <60 mg/dl (Evidência classe I/nível C-LD) (2);

Corrigir hiperglicemia, valores alvo de glucose entre 140-180mg/dl são os pretendidos, com monitorização da prevenção da hipoglicemia (Evidência classe IIa/nível C-LD) (2);

Corrigir valores glicémia >400mg/dl e concomitantemente administrar insulina (10).

- **Exposição com controlo da temperatura:** a hipertermia deve ser tratada quando valores >38°C (Evidência classe I/nível C-LD) (2).

2.6. Outros Procedimentos Iniciais

- **Colheita de análises clínicas, para:**

- Troponina, contudo, o tratamento com fibrinolítico não depende dos seus resultados (Evidência classe I/nível C-LD) (2).
 - Hemograma completo, contagem de plaquetas, tempo de protrombina ou INR, tempo tromboplastina parcial ativada, PCR (Proteína C-reativa), eletrólitos, função renal e hepática; não está recomendado atrasar a



administração de fibrinolítico pelos resultados do estudo de plaquetas e coagulação, se não existir suspeição de um resultado anormal (2,10,11).

- **Colocação de dois acessos venosos periféricos**, é recomendado a colocação de 2 acessos (preferencialmente 1 com cateter calibre 18G e 1 cateter calibre 20G) que permitam a administração de medicação/produto de contraste ao mesmo tempo que inicia trombólise, se for o caso (garantir a gestão e segurança dos cuidados assistenciais).
- **Entubação nasogástrica, caterização vesical**, ponderar a necessidade, se existir risco de segurança na gestão de cuidados assistenciais iniciais (2).

2.7. Exames de Diagnóstico

- **Electrocardiograma**, é recomendada, mas não deve atrasar a administração inicial do fibrinolítico (Evidência classe I/nível B-NR) (2);
- **Radiografia torácica**, por norma não é recomendada, se indicada, não deve desnecessariamente atrasar início do tratamento com fibrinolítico (Evidência classe IIb/ nível B-NR)(2). Nas situações clínicas de doença pulmonar aguda, cardíaca ou vascular pulmonar quando indicada, deve ser bem avaliado o tempo para a sua execução.

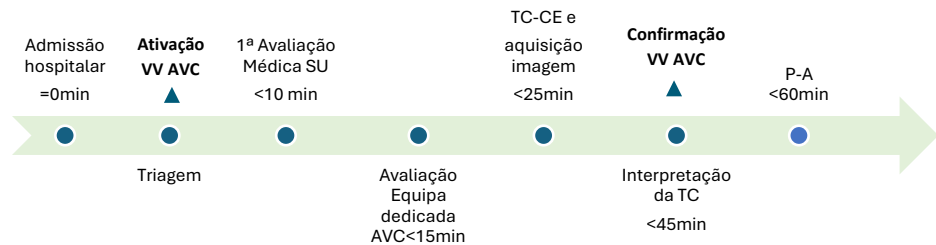
2.8. Realização Exame Imagiologia Emergente

Todos as pessoas com suspeita de AVC agudo, devem fazer avaliação de imagiologia cerebral de emergência (Evidência classe I/ nível A) e cumprir recomendações para TDC Intra-Hospitalar (12).



Nota: Doentes com sintomas de AVC ao acordar ou na incerteza do início de sintomas (>4,5) recomendam RM com DWI/FLAIR (Evidência classe IIa/nível B-R)

O fator tempo é por natureza, uma variável dependente neste circuito, que viabiliza as oportunidades de tratamento. As recomendações do *National Institute of Neurological Disorders and Stroke* são uma referência na gestão do processo assistencial (13).



2.9. Trombólise

A trombólise consiste na administração intravenosa de terapêutica fibrinolítica e é um dos tratamentos mais eficazes em pessoas com sintomatologia de AVC e com critérios de elegibilidade à trombólise (2).

Sendo o seu benefício tempo-dependente, a sua administração deve iniciar-se o mais precocemente possível, até às 4,5 horas após o início dos sintomas ou o último momento em que a pessoa se apresentava no seu estado normal, e após a exclusão



de hemorragia intracraniana, uma vez que quanto mais precoce for a sua administração maior a probabilidade de se obter resultados favoráveis (2,14).

A decisão para administração de terapêutica fibrinolítica é dependente diretamente da colheita de informação, avaliação do doente tendo em conta os critérios de inclusão e exclusão definidos e apresentados no *anexo 1*.

Em relação às pessoas em toma de anticoagulantes, que tomaram medicação, nas últimas 48h prévias ao AVC.

1. **Inibidores diretos de trombina ou fator Xa ativado (NOACs) (10):**
 - a. Não está recomendado o tratamento com fibrinolítico sem acesso aos resultados de coagulação específicos: testes de atividade para inibidores do fator Xa, tempo de trombina para dabigatrano ou concentrações sanguíneas de NOAC.
 - b. É recomendado administração de idarucizumab em doentes medicados com dabigatrano (inibidor de trombina) antes do início do tratamento com fibrinolítico.
2. **Antagonistas da Vitamina K** (varfarina), recomenda-se INR ≤ 1.7 para administração de fibrinolítico (10). A avaliação por método *point of care testing*, é uma estratégia para obter acesso rápido ao valor e não atrasar a decisão de início do tratamento.
3. **Heparina de baixo peso molecular**, administrada nas 24h prévias ao AVC em dose terapêutica, é contraindicação para administração de fibrinolítico (2).

O tempo porta-agulha recomendado é de 60min (Evidência classe I/ nível B-NR), sendo razoável estabelecer uma meta de tempo porta-agulha a atingir de 45 minutos em $\geq 50\%$ das pessoas tratadas com fibrinolítico (Evidência classe IIb/ nível C-EO) (2).

O medicamento mais utilizado em Portugal é um fibrinolítico ativador do plasminogénio tecidual humano recombinante (rt-PA IV), uma glicoproteína que ativa o plasminogénio diretamente em plasmina. Quando administrado, liga-se à fibrina, induzindo a conversão do plasminogénio em plasmina e, consequentemente, à dissolução de coágulos de fibrina (14).



Cuidados na preparação (14):

- Cálculo da dose de 0,9 miligramas [mg] / quilograma [Kg] até uma dose máxima de 90 mg.
- Reconstituição de 1mg/ mililitro [ml] com solução estéril de Cloreto de Sódio [NaCl] 0,9 por cento [%].
- Na preparação não agitar fortemente e usar agulhas de grande calibre na aspiração.
- Recomenda-se a administração imediatamente após a preparação.

Cuidados na administração (14):

- É feita por via intravenosa em via única.
- Não deve ser preparado nem administrado conjuntamente com outros fármacos
- Dose de 10% deve ser administrada em bólus num período de 1 minuto
- Restante dosagem em perfusão durante 60 minutos
- Avaliar sinais vitais a cada 15min durante a administração (TA; FC; SPO₂ e temperatura);
- Vigiar efeitos adversos.

Tabela 6. Cuidados de Enfermagem e Tratamento perante as complicações de hemorragia e angioedema.

Efeitos adversos	
Hemorragia (Incluindo HIC) Evidência classe IIb/ nível C-EO	Perda de sangue por locais de punção (incluindo intramuscular), inserção de cateteres (arterial e venosa) e locais desbridamento, suturas ou feridas; cefaleia intensa; hipertensão; náuseas e vômitos; depressão súbita do estado neurológico.
	Cuidados de enfermagem e Tratamento Suspender a perfusão de medicação. Realizar colheita de sangue para análises. Repetir TAC CE Administração intravenosa de crioprecipitados e/ou antifibrinolíticos. Avaliar pressão arterial e exame neurológico de 15/15 minutos nas primeiras 2 horas.
Angioedema Evidência classe IIb/ nível C-EO	Edema dos lábios e região anterior da língua; edema da laringe, palato, região sublingual ou orofaringe.
	Cuidados de enfermagem e Tratamento Suspender perfusão de medicação. Administração intravenosa de corticoides e adrenalina IM ou SC Administração de inibidores da esterase C1. Adiar a introdução de sondas nasogástricas, cateteres vesicais ou cateteres arteriais. Ponderar intubação orotraqueal com fibra ótica e com a pessoa acordada.



2.10. Trombectomia

A trombectomia mecânica no AVC isquêmico tem como objetivo restabelecer o fluxo sanguíneo nas artérias cerebrais que possam estar ocluídas parcial ou totalmente, evitando ou minimizando danos cerebrais permanentes, sob orientação de fluoroscopia, em pessoas selecionadas de acordo com os critérios estipulados.

A decisão de inclusão ou exclusão para tratamento com trombectomia está dependente de critérios de tempo, critérios clínicos, imagiológicos, que serão apresentados no *anexo 2*.

O tratamento pode ser feito (punção femural) até às 24h. Quando realizado nas primeiras 6 horas, está fortemente recomendado (Evidência Classe I / Nível A). Em pessoas selecionadas com oclusão grandes vaso que cumpram critérios de inclusão, pode realizar-se trombectomia das 6 às 16 após início do evento (Evidência classe I/ nível A) e das 16h até às 24h. (Evidência classe IIa/ nível B-R).

As técnicas de trombectomia mecânica

As principais técnicas de trombectomia mecânica utilizadas no AVC isquêmico incluem (15–18):

- **Stent Retriever:** Esta é uma das técnicas mais comuns. Um stent retriever é um dispositivo de malha metálica que é colocado na área do trombo através de um sistema complexo de cateteres. Uma vez posicionado no trombo, o stent expande-se envolvendo e retirando o trombo consigo, podendo ser repetida a técnica;
- **Cateter de Aspiração:** Esta técnica, utiliza um cateter com uma ponta de aspiração que é inserido a montante e junto ao trombo, removendo-o por meio de sucção;
- **Dispositivos Combinados (Stent + Aspiração):** Em alguns casos, pode optar-se por usar uma combinação das duas técnicas mencionadas anteriormente. Um stent retriever pode ser usado para capturar o trombo, e, simultaneamente, pode ser aplicada aspiração para garantir a remoção completa do coágulo e diminuir o risco de migração de fragmentos dos trombos distalmente, podendo tornar a técnica mais eficaz.



Para a realização do procedimento preconiza-se a organização duma equipa de intervenção para a realização de trombectomia que, se não estiver de presença física, deve chegar em 30 min após ativação e é constituída por (2,3,19):

- Neurorradiologista de intervenção;
- Enfermeiro de intervenção;
- Enfermeiro de anestesia;
- Anestesiista;
- Técnico de radiologia.

Preparação da sala de angiografia:

- Preparar o material para a intervenção: soros heparinizados, mangas de pressão, kit de angiografia, máquina de tricotomia, material de limitação de movimentos, ecógrafo, equipamento de proteção radiológica individual.
- Preparar o material para anestesia geral e/ou sedação (3,19–21).

Cuidados de Enfermagem na chegada do doente para a trombectomia:

- Recolher, junto da equipa que transfere a pessoa, a informação sobre: a situação clínica aguda, histórico médico com foco em doenças que podem afetar a intervenção - alterações de coagulação, hipocoagulação, doença renal, vascular (stents existentes nos locais de acesso), diabetes, medicação diária, alergias a medicamentos e contraste conhecidas (3,19);
- Obter, junto da família/pessoa de referência, eventual informação em falta para o procedimento, o consentimento junto da família e prestar breve esclarecimento sobre a intervenção e local de espera (3,19);



Cuidados de Enfermagem na preparação do doente para a trombectomia:

- Transferir a pessoa para a mesa de angiografia.
- Garantir funcionalidade dos acessos venosos existentes e criação de novos, se necessário;
- No caso de agente trombolítico ainda em curso, garantir o cumprimento do protocolo até ao seu término (3).
- Confirmar/assegurar a algaliação da pessoa antes de iniciar o procedimento, (devido à infusão de grandes volumes de fluidos durante o procedimento e à dificuldade e atraso ao algaliar durante o procedimento);
- Posicionar a pessoa na mesa de angiografia, em decúbito dorsal, o mais ergonomicamente possível, com os membros superiores ao longo do corpo (são aplicados limitadores de movimentos, nomeadamente nas mãos, pelo risco de remoção e contaminação do local de acesso vascular do procedimento, normalmente a femoral);
- Aferir a presença de pulsos femorais.
- Realizar a tricotomia, caso se justifique, e desinfetar bilateralmente as regiões femorais;
- Proceder à paramentação asséptica da equipa de intervenção, montagem dos campos cirúrgicos e material inerente ao procedimento de trombectomia, pós a indicação da equipa de anestesia para avançar.

Cuidados de Enfermagem e abordagens anestésicas:

- Monitorização cardíaca contínua por ECG, SpO₂, PNI/linha arterial (afastar os cabos e elétrodos da região do arco aórtico e vasos do pescoço, pelo artefacto causado na imagem) (3);
- Avaliar no doente parâmetros como estabilidade hemodinâmica, via aérea protegida, estado de consciência, bem como aferir a colaboração do doente para o procedimento (2,3,19–21);



- Colocar os sensores de monitorização cerebral, como BIS e INVOS, de forma a afastar o mais possível os cabos das incidências de imagem cerebral;
- Garantir que foi realizado exame neurológico e identificados os défices neurológicos antes da administração de psicofármacos (3,19);
- Eleger uma sedação consciente ou anestesia geral, em consenso com o neurorradiologista de intervenção, demonstrando a evidência científica que não existe diferenças significativas nos *outcomes* entre as duas opções (2,3,19–21);
- Sincronizar com a equipa de intervenção as doses e momentos de administração de heparina durante o procedimento (3,19);
- Garantir o controlo tensional ao longo do procedimento, é essencial para assegurar a perfusão da área de penumbra, reduzindo o risco de agravamento isquémico. Ter como referência uma hipertensão permissiva prévia à recanalização até 185/110mmHg e até 180/105mmHg no caso de administração de fibrinolítico. Após recanalização bem-sucedida os parâmetros alvo passam para sistólicas até 160 mmHg (3,17–23);
- Garantir controlo glicémico e otimizar outros parâmetros vitais, como a ventilação/oxigenação, sendo essencial para preservar o tecido cerebral em restrição de fluxo sanguíneo (19,24).

Importante:

Ter presente que a posição da pessoa, sendo em dorsal, com restrição da cabeça nos movimentos, condição necessária ao procedimento, associada a alterações do estado de consciência e ausência de jejum ou desconhecimento da hora da última refeição, leva a uma via aérea desprotegida durante o procedimento, como no caso de um possível vômito (3,19).

Estar alerta para qualquer deterioração no estado neurológico (se sedação consciente) ou hemodinâmico, sendo frequentemente o primeiro indicador de complicação do procedimento, alertando de imediato a equipa de intervenção (3,19).

É sempre necessário ter material para anestesia geral em prontidão.



Cuidados de enfermagem de instrumentação no procedimento:

- Montar os campos cirúrgicos sobre uma superfície cutânea devidamente desinfetada (normalmente femoral);
- Receber, preparar, montar e gerir todo o material de diagnóstico e trombectomia mecânica, bem como manter a sua limpeza e funcionalidade para nova utilização;
- Colaborar no procedimento ativamente com o neurorradiologista de intervenção, sendo necessário que o enfermeiro seja conhecedor do material e das diferentes técnicas endovasculares de trombectomia;
- Gerir as perfusões de soro heparinizado nas diferentes mangas de pressão, prevenindo a estase sanguínea nos cateteres e consequente formação de trombos;
- Medir a quantidade de fluidos infundidos no procedimento endovascular, nomeadamente o contraste.

Cuidados de enfermagem no final do procedimento

- No final do procedimento, colaborar na compressão manual do local de punção, ou gerir os cuidados inerentes à utilização de sistemas de encerramento endovascular (3,19,24);
- Realizar o penso compressivo sobre o ponto de acesso vascular, através do enfaixamento com adesivo entre a região interior da coxa e o abdómen, e horizontalmente entre as duas cristas ilíacas (3,19);
- Na transferência à equipa da unidade de AVC, reforçar, entre outros, os cuidados (3,19):
 - Vigiar o penso compressivo,
 - Manter imobilidade do doente no leito nas primeiras 6 horas;
Vigiar sinais de hemorragia local, hematoma retroperitoneal, bem como sinais de embolização ou má perfusão distal do membro da punção.



2.11. Preparação da Transferência do Doente AVC

O tratamento de uma pessoa com AVC por incluir a realização de trombectomia que não existe em todos os hospitais, sendo por isso necessária a transferência destes doentes entre unidades hospitalares. Deve haver articulação entre as Unidades de AVC com recurso a telerradiologia sempre que não existem no local de origem tais competências.

As redes de telemedicina podem ser o meio adequado de fazer a seleção das pessoas, elegíveis para trombectomia mecânica, para transferência entre unidades (Evidência classe IIb/ nível B-NR).

Decidida a transferência do doente, deve organizar-se o transporte secundário com carácter de emergência, garantindo:

- a) As condições de segurança;
- b) O nível adequado de cuidados clínicos;
- c) A máxima rapidez em todos os procedimentos de preparação.

Tabela 7. Recomendações para o transporte de doente crítico adulto (12).

O médico assistente:	Equipa de Transporte	Equipamentos Necessários
Informa a pessoa e/ou família Contacta o médico coordenador da equipa da Via Verde AVC da unidade de destino; Aciona o transporte urgente	Tripulação habitual da ambulância 1 Médico 1 Enfermeiro Ambos com experiência em: • Reanimação, • Transporte do doente crítico, • Manuseamento e manutenção do equipamento usado no transporte.	Monitorização continua (Nível 1 – Obrigatório): • Frequência respiratória • Oximetria de pulso • ECG com deteção de arritmias • Frequência cardíaca • Pressão arterial (não invasiva) • FiO2 • Pressão da via aérea e capnografia (nos doentes ventilados mecanicamente)
Importante: Estabilização adequada dos doentes antes do início da transferência. Todos os procedimentos necessários devem ser feitos antes do início do transporte		



ANEXOS

Anexo 1

Critérios de inclusão e contraindicações para trombólise (14):

Os critérios de inclusão e as contraindicações para a realização de trombólise têm sido revistos e gradualmente alargados, acompanhando o aumento da evidência científica sobre a eficácia e segurança do tratamento, demonstrada em ensaios clínicos.

De seguida serão explanados os critérios de inclusão e contraindicações, que serão divididas em absolutas (não deve realizar trombólise) e relativas (a trombólise deve ser ponderada de forma individual após consideração e análise doutros critérios).

Critérios de inclusão
▪ AVC isquémico com défices neurológicos mensuráveis ▪ Início de sintomas < 4,5 ▪ Idade >18 anos ▪ Ausência de contraindicações à trombólise
Contraindicações relativas
▪ Gravidez ▪ Convulsão ou déficit pós-ictal ▪ Trauma (sem TCE) ou cirurgia major < 14 dias ▪ Hemorragia GI ou urinária < 21 dias ▪ Enfarte agudo do miocárdio nos últimos 3 meses ▪ Pericardite aguda, trombo na AE ou VE ▪ Aneurisma intracraniano (sobretudo se > 10 mm) ou MAV ▪ Retinopatia diabética hemorrágica ▪ Neoplasia sistémica
Contraindicações absolutas
▪ Discrasia sanguínea significativa atual ou ocorrida nos últimos 6 meses ▪ Diátese hemorrágica conhecida - doentes submetidos a terapêutica efetiva com anticoagulantes orais ▪ Hemorragia grave ou perigosa, manifesta ou recente - evidência ou suspeita de história de hemorragia intracraniana ▪ Suspeita de hemorragia subaracnoideia ou hemorragia subaracnoideia resultante de aneurisma ▪ História de lesões do sistema nervoso central (i.e. neoplasia, aneurisma, cirurgia intracraniana ou espinal) ▪ Massagem cardíaca externa traumática recente (menos de 10 dias), parto, punção recente de um vaso sanguíneo não compressível (p. ex. punção da veia subclávia ou jugular) ▪ Hipertensão arterial grave não controlada - endocardite bacteriana, pericardite - pancreatite aguda



- Úlcera gastrointestinal registada nos últimos três meses, varizes esofágicas, aneurisma arterial, malformações arteriais / venosas
- Neoplasia com risco aumentado de hemorragia
- Doença hepática grave, incluindo insuficiência hepática, cirrose, hipertensão portal (varizes esofágicas) e hepatite ativa
- Grande cirurgia ou traumatismo significativo nos últimos 3 meses.
- Contraindicações adicionais no AVC isquémico agudo:
- Sintomas de AVC isquémico começaram mais do que 4,5 horas antes do início da perfusão, ou quando o momento de início dos sintomas é desconhecido e pode ter ocorrido há mais de 4,5 horas
- Défice neurológico *minor*, ou melhoria rápida dos sintomas antes do início da perfusão
- AVC grave, avaliado clinicamente (ex. NIHSS>25) e/ou através de técnicas de imagiologia adequadas
- Crise convulsiva no início do AVC
- Evidência de hemorragia intracraniana (HIC) na TAC
- Sintomas sugestivos de hemorragia subaracnoide, mesmo com TAC normal
- Administração de heparina nas últimas 48 horas e tempo de tromboplastina acima do limite superior normal (nos valores laboratoriais)
- Doentes com história anterior de AVC e diabetes concomitante
- AVC anterior nos últimos 3 meses
- Contagem plaquetária inferior a 100 000 / mm³
- INR > 1.7, aPTT > 40 segundos ou TP > 15 segundos.
- pressão arterial sistólica > 185 mm Hg ou pressão arterial diastólica > 110 mmHg, ou necessidade de recorrer a medidas severas (farmacoterapêutica intravenosa) para diminuir a pressão arterial para estes limites
- Glicémia < 50 mg/dl ou > 400 mg/dl (< 2,8 mM ou > 22,2 mM).
- Utilização em crianças e adolescentes: não está indicado no tratamento de AVC isquémico agudo em crianças de idade inferior a 16 anos.

Anexo 2

CrITÉRIOS de Inclusão e Exclusão Para Trombectomia (16–18,25):

Ao longo dos anos, os critérios de inclusão para a trombectomia têm sido progressivamente alargados, acompanhando o aumento da evidência científica sobre a eficácia e segurança do procedimento, demonstrada em ensaios clínicos. A análise por imagem na fase pré-trombectomia tornou-se fundamental para a triagem das pessoas e a experiência crescente dos centros especializados reforça a importância de uma avaliação cada vez mais personalizada para cada pessoa. De igual modo, alguns



critérios de exclusão foram ajustados, permitindo que mais pessoas sejam consideradas elegíveis para este tratamento (2).

Critérios de inclusão	
Critérios de Tempo	• Trombectomia mecânica recomendada para doentes que chegam nas primeiras 6 horas desde o início dos sintomas. Estudos como DAWN e DEFUSE 3 alargaram esta janela até 24 horas para doentes com critérios específicos de imagem.
Critérios Clínicos	• NIHSS >6: São considerados doentes com um score (<i>National Institutes of Health Stroke Scale</i>) de pelo menos 6, sugerindo um défice neurológico moderado a grave; • Rankin Modificada Score 0-2: Doentes com independência funcional prévia têm melhores prognósticos.
Critérios Imagiológicos	• Oclusão de Grandes Vasos como principal target da técnica. Oclusão da artéria carótida interna, cerebral média M1 e M2, basilar, P1 da artéria cerebral posterior; • Escala ASPECTS: A escala <i>Alberta Stroke Programme Early CT Score</i> (ASPECTS) é usada, sendo que uma pontuação de 6 a 10 indica menor extensão de lesão e maior benefício do procedimento; • Mismatch penumbra-core: Em janelas tardias, o <i>mismatch</i> entre a área isquémica reversível e a área já enfartada, visto em estudos de perfusão (RM ou TC de perfusão), ajuda a identificar doentes com tecido cerebral ainda recuperável.
Critérios de exclusão	
Exclusão Absoluta	• Início de sintomas > 24h; • Diátese hemorrágica adquirida ou hereditária; • Contagem de plaquetas <50.000/μL; • ASPECTS <6; • mRS > 4



BIBLIOGRAFIA

1. Direção Geral de Saúde. Via Verde do Acidente Vascular Cerebral no Adulto [Internet]. Norma Nº 015/2017. 2017. Available from: <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/09/via-verde-do-acidente-vascular-cerebral-no-adulto.pdf>
2. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K, 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 . Stroke [Internet]. 2019 Dec;50(12):1–7. Available from: stroke.org/AISToolkit
3. Hill M, Baumann J, Newcommon N. Nursing Care of the Acute Ischemic Stroke Endovascular Thrombectomy Patient. Stroke [Internet]. 2022 Sep;53(9):2958–66. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STROKEAHA.122.034536>
4. Grupo Português de Triage. O Sistema de Triage de Manchester e as Vias Verdes. 2011.
5. Singletary EM, Charlton NP, Epstein JL, Ferguson JD, Jensen JL, MacPherson AI, et al. Part 15: First Aid. Circulation [Internet]. 2015 Nov 3;132(18_suppl_2):S574–89. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000269>
6. De Luca A, Mariani M, Riccardi M, Damiani G. The role of the Cincinnati Prehospital Stroke Scale in the emergency department: evidence from a systematic review and meta-analysis. Open Access Emerg Med [Internet]. 2019 Jul;Volume 11:147–59. Available from: <https://www.dovepress.com/the-role-of-the-cincinnati-prehospital-stroke-scale-in-the-emergency-d-peer-reviewed-article-OAEM>
7. Jauch EC, Saver JL, Adams HP, Bruno A, Connors JJ (Buddy), Demaerschalk BM, et al. Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke. Stroke [Internet]. 2013 Mar;44(3):870–947. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STR.0b013e318284056a>
8. Demaerschalk BM, Kleindorfer DO, Adeoye OM, Demchuk AM, Fugate JE, Grotta JC, et al. Scientific Rationale for the Inclusion and Exclusion Criteria for Intravenous Alteplase in Acute Ischemic Stroke. Stroke [Internet]. 2016 Feb;47(2):581–641. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STR.0000000000000086>
9. Demaerschalk BM, Kleindorfer DO, Adeoye OM, Demchuk AM, Fugate JE, Grotta JC, et al. Scientific



Rationale for the Inclusion and Exclusion Criteria for Intravenous Alteplase in Acute Ischemic Stroke. Stroke [Internet]. 2016 Feb;47(2):581–641. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STR.0000000000000086>

10. Berge E, Whiteley W, Audebert H, De Marchis G, Fonseca AC, Padiglioni C, et al. European Stroke Organisation (ESO) guidelines on intravenous thrombolysis for acute ischaemic stroke. Eur Stroke J [Internet]. 2021 Mar 19;6(1):I–LXII. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2396987321989865>
11. Ringleb PA, Bousser MG, Ford G, Bath P, Brainin M, Caso V, et al. Guidelines for Management of Ischaemic Stroke and Transient Ischaemic Attack 2008. Cerebrovasc Dis [Internet]. 2008;25(5):457–507. Available from: <https://karger.com/CED/article/doi/10.1159/000131083>
12. Ordem dos Médicos; Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos. Transporte de Doentes Críticos Recomendações 2023. 2023.
13. Evenson KR, Foraker RE, Morris DL, Rosamond WD. A Comprehensive Review of Prehospital and In-Hospital Delay Times in Acute Stroke Care. Int J Stroke [Internet]. 2009 Jun 1;4(3):187–99. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1111/j.1747-4949.2009.00276.x>
14. Infarmed. Anexo I - Resumo das Características do Medicamento - Actilyse. 2024;1–27.
15. Albers GW, Marks MP, Kemp S, Christensen S, Tsai JP, Ortega-Gutierrez S, et al. Thrombectomy for Stroke at 6 to 16 Hours with Selection by Perfusion Imaging. N Engl J Med [Internet]. 2018 Feb 22;378(8):708–18. Available from: <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa1713973>
16. Urbach H, Kellner E, Egger K. Acute Stroke Imaging in the Era of the DAWN, DEFUSE 3 and WAKE-UP Study Findings. Eur Neurol Rev [Internet]. 2019;14(1):24. Available from: <https://touchneurology.com/acute-stroke-imaging-in-the-era-of-the-dawn-defuse-3-and-wake-up-study-findings/>
17. Turc G, Bhogal P, Fischer U, Khatri P, Lobotesis K, Mazighi M, et al. 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). Eur Stroke J [Internet]. 2019 Mar 26;4(1):6–12. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2396987319832140>
18. Keigher KM. Large Vessel Occlusion in the Acute Stroke Patient. Crit Care Nurs Clin North Am [Internet]. 2020 Mar;32(1):21–36. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0899588519300838>
19. Rodgers ML, Fox E, Abdelhak T, Franker LM, Johnson BJ, Kirchner-Sullivan C, et al. Care of the



Patient With Acute Ischemic Stroke (Endovascular/Intensive Care Unit-Postinterventional Therapy): Update to 2009 Comprehensive Nursing Care Scientific Statement: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Stroke* [Internet]. 2021 May;52(5):E198–210. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STR.0000000000000358>

20. Anastasian ZH. Anaesthetic management of the patient with acute ischaemic stroke. *Br J Anaesth* [Internet]. 2014 Dec;113:ii9–16. Available from: <http://dx.doi.org/10.1093/bja/aeu372>
21. Slezak A, Kurmann R, Oppliger L, Broeg-Morvay A, Gralla J, Schroth G, et al. Impact of Anesthesia on the Outcome of Acute Ischemic Stroke after Endovascular Treatment with the Solitaire Stent Retriever. *Am J Neuroradiol* [Internet]. 2017 Jul;38(7):1362–7. Available from: <http://www.ajnr.org/lookup/doi/10.3174/ajnr.A5183>
22. de Havenon A, Petersen N, Sultan-Qurraie A, Alexander M, Yaghi S, Park M, et al. Blood Pressure Management Before, During, and After Endovascular Thrombectomy for Acute Ischemic Stroke. *Semin Neurol* [Internet]. 2021 Feb 20;41(01):046–53. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0022146515594631>
23. Sandset EC, Anderson CS, Bath PM, Christensen H, Fischer U, Gasecki D, et al. European Stroke Organisation (ESO) guidelines on blood pressure management in acute ischaemic stroke and intracerebral haemorrhage. *Eur Stroke J* [Internet]. 2021 Jun 18;6(2):II–II. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/23969873211026998>
24. Kotalux C, Kensakoo T, Srithumsuk W. Nursing outcome quality indicators for patients with ischemic stroke receiving thrombectomy treatment: A Delphi study. *Belitung Nurs J* [Internet]. 2022 Dec 27;8(6):491–6. Available from: <https://www.belitungraya.org/BRP/index.php/bnj/article/view/2230>
25. Nael K, Sakai Y, Khatri P, Prestigiacomo CJ, Puig J, Vagal A. Imaging-based Selection for Endovascular Treatment in Stroke. *RadioGraphics* [Internet]. 2019 Oct 14;39(6):1696–713. Available from: <http://www.nejm.org/doi/abs/10.1056/NEJM199512143332401>

3. Fase Aguda

Guia de **Enfermagem** do Acidente Vascular Cerebral

portugal **stroke**
nurses task force





Após a fase hiperaguda, onde poderão ser realizadas as terapias reperfusionárias, caso indicado, devem definir-se estratégias de prevenção secundária e reabilitação precoce. Inicia-se assim a **fase aguda**, muitas vezes coincidente com o internamento em unidades de AVC ou em unidade de cuidados intensivos/neurocríticos (caso a situação clínica assim o exija)(1).

As unidades de AVC focam-se nos cuidados ao doente com AVC agudo, com profissionais especializados (enfermeiros, enfermeiros especialistas em enfermagem médico-cirúrgica e enfermagem de reabilitação, internistas, neurologistas, fisioterapeutas, terapeutas da fala, entre outros). Estas unidades têm por objetivo iniciar precocemente o tratamento e a reabilitação dos doentes, prevenir complicações e agravamento dos défices, fazer o estudo etiológico, identificar fatores de risco e tratar comorbilidades.

3.1. Unidades de AVC

Existem três níveis de UAVC com diferentes capacidades de resposta, sendo necessário a articulação entre as mesmas face às necessidades do doente e aos recursos existentes por região (2).

- **Nível A:** unidades mais diferenciadas, associadas a alguns hospitais centrais, com capacidade para todos os tipos de tratamento para o AVC, na qual se inclui a neurorradiologia de intervenção, cirurgia vascular e neurocirurgia;
- **Nível B:** unidade intermédias, com capacidade para realização de trombólise;
- **Nível C:** unidades básicas em hospitais menores, com procedimentos protocolados e equipas dedicadas, em estreita articulação com unidades nível A e B, para terapêutica fibrinolítica e/ou endovascular.



3.2. Avaliação e monitorização do doente em fase aguda

O doente com AVC agudo requer uma vigilância contínua e criteriosa, para prevenção, deteção e intervenção precoce perante possíveis complicações. Os cuidados de enfermagem a estes doentes devem incluir a monitorização hemodinâmica com controlo da tensão arterial e frequência cardíaca, monitorização eletrocardiográfica, oxigenação adequada, monitorização da temperatura (evitando hipo e hipertermia), controlo da dor, avaliação e gestão da glicémia capilar (evitando hipo e hiperglicemia), elevação da cabeceira a 30º e a monitorização do estado de consciência e dos défices neurológicos (1,3).

- **Via aérea, respiração e oxigenoterapia**

- Perante um doente com AVC agudo com depressão do estado de consciência ou compromisso da via aérea é recomendado o suporte ventilatório (Evidencia classe I/ nível C-EO) (4).

- Recomenda-se a administração de oxigenoterapia para manter saturação de oxigénio >94% (Evidência classe I/ nível C-LD) (4)

- Não está recomendado oxigénio suplementar em doentes sem hipoxemia (4).

- **Controlo da pressão arterial**

A hipertensão arterial é comum após o AVC isquémico, nomeadamente em cerca de 70% dos doentes. Está associado a um pior *outcome* funcional e a um aumento da mortalidade (5,6) .

As *guidelines* recomendam que hipotensão e a hipovolémia sejam corrigidas para manter a perfusão de órgãos adequada (7).

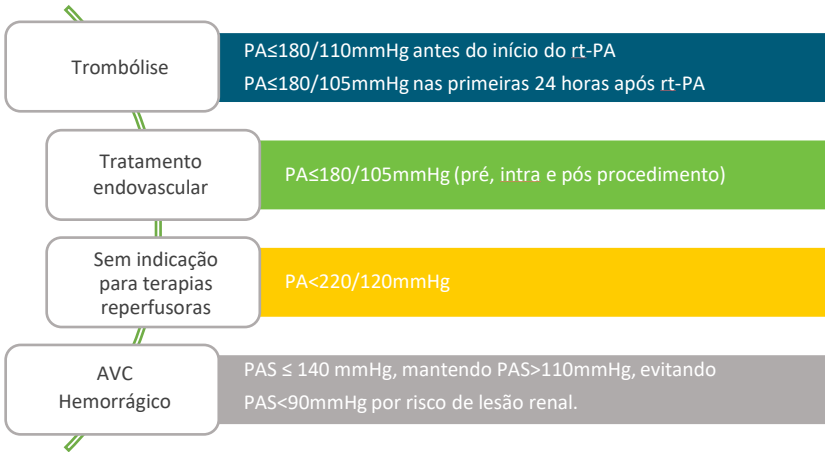
Recomenda-se que tensão arterial seja reduzida se valores superiores 185/110mmHg antes da realização da trombólise. Deverá ser mantida abaixo de 180/105mmHg nas primeiras 24 horas após a administração do fibrinolítico e/ou tratamento endovascular (5,6).



Tabela 8. Recomendações controlo da hipertensão no AVC isquémico (4).

AVC isquémico (Evidência classe IIb/ nível C-EO)	
Controlo da PA durante e após trombólise ou outro tratamento reperfusor para manter PA≤180/105mmHg:	
Monitorizar PA a cada 15min durante o tratamento e após 2h; a cada 30min durante as 6h seguintes e a cada 1h durante as restantes 16h;	
Se PAS >180-230mmHg ou PAD < 105-120mmHg:	
- Labetalol 10mg EV seguido de perfusão 2-8mg/min, ou - Nicardipina EV 5mg/h, titulando até 2,5mg/h em intervalos de 5min, até um máx. de 15mg/h	
Se PA não controlada ou PAD >140mmHg, considerar o uso de nitroprussiato de sódio	

O tratamento da hipertensão deverá ser individualizado de acordo com a hipertensão prévia e outras comorbilidades (evidência grau B) (7). Após 24 horas, podem introduzir-se anti-hipertensores orais (4).



Esquema 3. Representação esquemática do controlo da hipertensão após 24h da ocorrência de AVC.

No AVC hemorrágico a PA elevada está associada a maior extensão do hematoma, deterioração neurológica e mais morbi-mortalidade. Assim, as *guidelines* recomendam **PAS alvo < 140 mmHg**. Se PAS inicial > 220mmHg considerar perfusão contínua de anti-hipertensores (8).



Tabela 9. Recomendações controlo da hipertensão no AVC hemorrágico (8).

AVC Hemorrágico
Labetalol: 5 a 20 mg EV em bólus de 15 /15 minutos ; 2 mg/min em perfusão contínua (máximo de 300 mg/dia).
Dinitrato de isossorbido: 2 mg EV em bólus; perfusão 2 mg/h e titular até PA alvo;
Urapidilo 25 mg EV, repetir em 2 min se necessário, 50 mg após em infusão lenta; perfusão 9 mg/h, reduzir mediante PA desejada
Esmolol: Dose inicial de 250 µg/kg ; depois perfusão contínua 25 a 300 µg/kg/min.

- **Monitorização cardíaca**

Recomenda-se monitorização cardíaca para deteção de fibrilhação auricular e outras arritmias cardíacas potencialmente graves que possam necessitar de intervenção emergente. A monitorização cardíaca deve ser realizada durante pelo menos as primeiras 24 horas. (Evidência classe I/ nível B-NR) (4).

- **Controlo da Temperatura**

As causas de hipertermia devem ser identificadas e tratadas. Estudos demonstram que temperatura corporal superior a 37,5°C correlaciona-se significativamente com piores *outcomes* funcionais (9).

Não existe evidência que a hipotermia terapêutica seja benéfica em doentes com AVC isquémico. (Evidência classe IIb/ nível B-R)(4).

- **Controlo da Glicémia**

A hipoglicemia (valores < 60 mg/dL) deve ser corrigida. (Evidência classe I/ nível C-LD)

A evidência demonstra que a hiperglicemia mantida nas primeiras 24h de internamento hospitalar está associada a piores *outcomes* comparativamente à normoglicemia. É aconselhável tratar a hiperglicemia para alcançar valores



compreendidos entre os 140-180 mg/dL, assim como se deve evitar a hipoglicémia. (Evidência IIa/ nível C-LD) (4).

3.3. Avaliação Neurológica (NIH Stroke Scale)

O *National Institutes of Health Stroke Scale* (NIHSS) é uma ferramenta clínica amplamente utilizada, que permite quantificar os défices neurológicos em doentes com AVC, facilitando prevenção, tratamento agudo e recuperação. Assim, o NIHSS tornou-se o *gold- standard* para a classificação da gravidade do AVC (10).

Composição da Escala

- | | | |
|-----------------------|-----------------------------|------------------|
| 1a. Consciência | 3. Campos visuais | 8. Sensibilidade |
| 1b. Orientação | 4. Paralisia facial | 9. Linguagem |
| 1c. Comandos | 5. Motor membros superiores | 10. Disartria |
| 2. Motricidade Ocular | 6. Motor membros inferiores | 11. Extinção |
| | 7. Ataxia dos membros | |



Importância do *Timing* na Avaliação do NIHSS:

1. **Avaliação Inicial:** A primeira avaliação com a escala NIHSS deve ser realizada assim que o doente chega ao Serviço de Urgência. Isso permite uma rápida estratificação da gravidade do AVC e a identificação de candidatos para tratamento trombolítico, que é mais eficaz quando administrado nas primeiras 4,5 horas após o início dos sintomas (4).
2. **Avaliações de Seguimento:** Após a avaliação inicial, é importante repetir a avaliação NIHSS em intervalos regulares (por exemplo, a cada 1 a 2 horas) durante as primeiras 24 horas, especialmente se houver alterações no estado



neuroológico do doente. Isso ajuda a monitorizar a evolução e a eficácia do tratamento (11).

3. **Avaliação Pós-Tratamento:** Após intervenções terapêuticas, como trombólise ou trombectomia, a reavaliação com a escala NIHSS deve ser realizada periodicamente para determinar a resposta ao tratamento. Estudos indicam que a melhoria no score da escala de NIHSS avaliada a cada 24 horas após o AVC é um bom preditor de recuperação funcional a longo prazo (11).

3.4. Pós-tratamento trombolítico

Recomenda-se a monitorização de sinais vitais e avaliação neurológica nos seguintes intervalos:

- de 15 em 15 minutos nas duas primeiras horas;
- de 30 em 30 minutos nas seis horas seguintes;
- de 1 em 1 hora a partir da sétima hora até ao final das primeiras 24h.

Durante a administração de trombolítico:

Vigilância e monitorização intensiva do estado clínico, assim como o risco de hemorragia, o agravamento do estado neurológico e as complicações da administração do trombolítico como, por exemplo, reação alérgica e angioedema.

Após administração de trombolítico:

- TA abaixo dos 180/105 mmHg durante as primeiras 24h após trombólise;

Não é recomendada a administração de ácido acetilsalicílico nas primeiras 24h minutos após o início do alteplase. Os riscos da administração de antiagregantes plaquetárias por via endovenosa ainda são desconhecidos, pelo que não é recomendada a sua administração.



Tabela 10. Intervenções de Enfermagem perante complicações pós-trombólise.

Complicações Pós-Trombólise	Intervenções Enfermagem
Hemorragia: - No local de punção; - Gengivorragia/ Epistaxis; Transformação hemorrágica	-Suspender a perfusão do trombolítico; -Aplicação de pressão no local de punção/ local de hemorragia se indicado; -Tamponamento nasal se indicado; -Cuidados de higiene oral e conforto em caso de gengivorragia; -Vigilância do estado de consciência, hemodinâmico e agravamento dos défices; -Preparar o doente para a realização de MCDT necessários; -Administrar terapêutica prescrita.
Reação alérgica/ Angioedema	-Suspender a perfusão do trombolítico; -Avaliar o doente de acordo com a abordagem ABCDE; -Vigilância do estado de consciência; -Vigilância do estado hemodinâmico; -Administrar terapêutica prescrita; -Colaborar na entubação traqueal do doente, se necessário
Agravamento dos défices	-Suspender a perfusão de trombolítico; -Avaliar o doente de acordo com a abordagem ABCDE; -Vigilância do estado de consciência; -Vigilância do estado neurológico; -Preparar o doente para a realização de MCDT necessários; -Preparar o doente para eventual transferência por necessidade de cuidados mais diferenciados.

Tabela 11. Intervenções de Enfermagem perante complicações nas primeiras 24 horas.

Complicações Primeiras 24h	Intervenções de Enfermagem
Alteração do estado de consciência	-Alertar o médico assistente da alteração do estado de consciência; -Assegurar a permeabilização das vias aéreas / abordagem ABCDE -Vigilância do estado de consciência em intervalos regulares e sempre que se verifique uma alteração. -Recomenda-se a criação de protocolos de enfermagem e/ou a utilização de protocolos existentes na instituição;
Agravamento dos défices neurológicos	Vigilância dos défices neurológicos, nos seguintes intervalos: - De 15 em 15 minutos nas duas primeiras horas; - De 30 em 30 minutos nas seis primeiras horas; - De 1 em 1 hora a partir da sétima hora até ao final das primeiras 24h. - Alertar o médico assistente de agravamento dos défices neurológicos;



Hipertensão	Monitorização dos sinais vitais, nos seguintes intervalos: - De 15 em 15 minutos nas duas primeiras horas; - De 30 em 30 minutos nas seis primeiras horas; - De 1 em 1 hora a partir da sétima hora até ao final das primeiras 24h.
Alteração do padrão respiratório	Vigilância do padrão respiratório; Abordagem ABCDE.
Cefaleia	Avaliação da dor em intervalos regulares e sempre que necessários; Administração de terapêutica analgésica de acordo com a prescrição médica e/ ou de acordo com protocolos institucionais.
Náuseas e/ ou vômitos	Vigilância das queixas; Administração de antieméticos de acordo com prescrição médica; Reduzir o risco de aspiração através de posicionamento.
Mioclônias/ Convulsões	Abordagem ABCDE; Vigilância do estado de consciência; Avaliar a duração da convulsão, tipo e tempo até à recuperação do estado de consciência; Administração de terapêutica de acordo com prescrição médica.

3.5. Pós-tratamento Endovascular

Os cuidados de enfermagem no pós-tratamento endovascular (EVT) englobam especificamente os cuidados à pessoa submetida a:

- trombectomia mecânica (primária ou secundária a tratamento trombolítico);
- trombólise intra-arterial;
- angiografia/angioplastia;

Estes cuidados iniciam-se imediatamente após o tratamento endovascular, devendo ocorrer em Unidades de AVC de nível A, pela gravidade clínica subjacente à oclusão de grande vaso arterial (12).

A transição de cuidados entre o período de tratamento endovascular e a admissão em Unidade de AVC, implica uma atenção acrescida dos profissionais envolvidos, de forma a evitar complicações para a pessoa, comprometimento de intervenções em curso e quebra de informação, privilegiando-se protocolos de transição de cuidados.



Os cuidados de enfermagem pós-tratamento endovascular devem priorizar:

- Avaliação da via aérea e da respiração;
 - Monitorização contínua da oximetria periférica;
 - Avaliação da ventilação e da respiração
- Avaliação neurológica;
 - NIHSS (cada 15min/durante 2h; cada 30min/ durante 6h; cada 1h/durante 16h)
- Monitorização hemodinâmica;
 - Sinais vitais (cada 15min/durante 2h; cada 30min/ durante 6h; cada 1h/durante 16h)
- Controlo da temperatura corporal;
- Controlo da glicémia;
- Avaliação neurovascular do membro onde ocorreu a punção arterial;
 - Avaliação dos pulsos distais à punção;
 - Preenchimento capilar;
 - Coloração da pele;
 - Temperatura;
 - Oximetria de pulso com pletismografia
- Posicionamento da cabeceira (15-30º e/ou de acordo com indicação médica)

Estas intervenções permitem aos enfermeiros o reconhecimento precoce de complicações como a deterioração neurológica, compromisso das vias aéreas e instabilidade hemodinâmica (13).



Complicações pós-tratamento endovascular

As complicações pós-tratamento endovascular, apesar de nem sempre serem evitáveis, podem ser minimizadas com uma deteção precoce e um tratamento adequado por parte dos enfermeiros, podendo ser divididas em: (13,14)

Tabela 12. Intervenções de Enfermagem perante complicações pós-trombectomia

Complicações Pós EVT	Intervenções Enfermagem
Complicações associadas ao local de acesso arterial (arteriotomia): - Lesão dos vasos acedidos para o procedimento; - Lesão dos nervos e tecidos moles adjacentes; - Hemorragia (incluindo retroperitoneal); - Hematoma; - Desenvolvimento de pseudoaneurisma; - Infecção local; Complicações neurovasculares: - Hemorragia; - Oclusão da artéria acedida para o procedimento; - Isquémia do membro afetado; - Parestesia.	-Realizar compressão manual direta local e crioterapia associada (se indicado) de forma a promover a hemostase; -Avaliar os parâmetros neurovasculares do membro; -Alertar médico assistente em relação às complicações identificadas; -Vigilância do estado de consciência; -Monitorização dos parâmetros vitais; -Preparar o doente para a realização de MCDT e/ou procedimentos cirúrgicos necessários; -Administrar terapêutica prescrita.
Reação anafilática/ Angioedema	-Avaliar o doente de acordo com a abordagem ABCDE, despistando sinais de angioedema das vias aéreas; - Alertar médico assistente em relação às complicações identificadas; - Administrar oxigénio e terapêutica conforme prescrição médica; - Colaborar na entubação traqueal do doente, se necessário.
Hemorragia Intracraniana Hemorragia Sistémica	-Avaliar o doente de acordo com a abordagem ABCDE; - Controlo da tensão arterial de acordo com prescrição médica (habitualmente PAS<140mmHg) e administrar terapêutica prescrita; -Vigilância do estado de consciência; -Vigilância do estado neurológico; -Preparar o doente para a realização de MCDT e/ou procedimentos cirúrgicos necessários; -Preparar o doente para eventual transferência por necessidade de cuidados mais diferenciados.



3.6. Disfagia e Nutrição na Fase Aguda

A disfagia consiste na dificuldade em deglutir e é uma consequência comum do AVC agudo com uma incidência de 27% a 64%. Está associada a complicações como a pneumonia de aspiração, desnutrição, desidratação e mortalidade. A disfagia é um importante fator de risco para prevenção da pneumonia por aspiração em doentes com acidente vascular cerebral. A incidência desta complicação é relatada entre 20% e 47%. A pneumonia em doentes com AVC resulta em internamentos prolongados, e aumenta a mortalidade aos 30 dias em três vezes (15).

A disfagia deve ser rastreada nas primeiras 4 horas após a chegada ao hospital e antes do início da alimentação e hidratação via oral/administração de terapêutica oral (16).

A disfagia deve ser rastreada a todas as pessoas com AVC agudo através de uma ferramenta validada (protocolo de água/consistência múltipla/endoscopia de fibra ótica) e por um profissional treinado (17). Apesar dos estudos realizados não existem estudos comparativos que determinem qual é a abordagem que funciona melhor no AVC e na fase da doença em que a pessoa se encontra (18).

Deve ser realizada a colheita de informação clínica, avaliação do estado de consciência, mental e cognitivo; linguagem (compreensão de comandos); integridade da cavidade oral (peças dentárias, prótese dentária); observar movimento faríngeo aquando da deglutição salivar e dos pares cranianos (como o trigémeo, facial, glossofaríngeo, vago e grande hipoglosso), uma vez que as alterações anatómicas/neurológicas nas estruturas podem levar ao compromisso da deglutição.

Os sinais de alerta durante a realização do rastreio de disfagia incluem tosse involuntária, pigarreio, alteração da qualidade da voz, resíduos alimentares na boca após a alimentação, sialorreia, lacrimejo, podendo surgir até um minuto após a deglutição (19).

A disfagia orofaríngea a par com fatores como a diminuição da força muscular, depressão, negligência visual espacial, capacidade de auto-alimentação, anorexia e higiene bucal insuficiente podem contribuir para um declínio do estado nutricional.



A alimentação por via oral será a preferida, porém, se existir disfagia após o AVC, esta é associada à deterioração do estado nutricional. A adequação de uma dieta de textura modificada pode ser uma opção, ou quando esta é insuficiente ou impossível de praticar, a administração de alimentação entérica, por via de sonda nasogástrica.

A nutrição precoce pode reduzir significativamente o risco de morte após o AVC e por isso, os utentes admitidos em que seja necessária a entubação nasogástrica, podem iniciar alimentação entérica o mais precoce possível após o internamento, se não existirem contra-indicações ou complicações. A avaliação completa da deglutição, a avaliação do estado nutricional e necessidades energéticas devem ser realizadas nas primeiras 72 horas após a admissão (20).

3.7. Prevenção de Tromboembolismo Venoso

Segundo a *European Stroke Organisation* (21), o tromboembolismo venoso (TEV), que abrange tanto a trombose venosa profunda (TVP) quanto a embolia pulmonar, é uma complicação comum em doentes com AVC isquémico agudo que permanecem imóveis.

O uso de IPC (Compressão Pneumática Intermitente), UFH (Heparina Não Fracionada), HBPM (Heparina de Baixo Peso Molecular) e heparinóides pode reduzir o risco de TEV em doentes imobilizados com acidente vascular cerebral isquémico agudo, mas são necessários mais estudos para avaliar a eficácia dos NOACS (Novos Anticoagulantes Orais). A evidência mais robusta está a favor do IPC. São necessários melhores métodos para estratificar os doentes nas primeiras semanas após o início do AVC, com base no risco de TEV e no risco de hemorragia associado ao uso de anticoagulantes (21).

3.8. Reabilitação na Fase Aguda

A literatura sugere que a reabilitação imediata pode melhorar significativamente os desfechos funcionais. Estudos indicam que reabilitação precoce e a intensidade das sessões de reabilitação estiveram associadas a um melhor resultado funcional, no entanto, este refere que a mobilização muito precoce (< 24 horas após o AVC), com



sessões de reabilitação frequentes e prolongadas, resultou num menor número de resultados favoráveis (22).

O primeiro levante em doentes com AVC após o evento é uma etapa crucial da reabilitação, no entanto, esta decisão deve ser tomada individualmente mediante cada situação. Durante este período, a mobilização precoce pode prevenir complicações secundárias, como trombose venosa profunda, pneumonia e úlceras de pressão.

As mudanças de decúbito, transferências do leito, e posicionamentos anti-espásticos são fundamentais para estimular a circulação, melhorar a função respiratória e iniciar a recuperação funcional. Os cuidados de reabilitação devem ser implementados entre as 48 horas e 72 horas após AVC (23).

3.9. Protocolo de Eliminação no doente com AVC

As disfunções urinárias e intestinais podem ser desencadeadas por uma combinação multifatorial relacionada com o AVC, quer por parésia (imobilidade), alterações cognitivas, consciência e linguagem.

- **Eliminação Urinária**

A incontinência urinária pode afetar cerca de 40 a 60% das pessoas com AVC. A causa mais comum de incontinência urinária está relacionada com a hiperatividade do detrusor, ainda que isso possa depender da localização cerebral do AVC (lesão frontal).

A incontinência urinária é um preditor de maus resultados funcionais e uma fonte de sofrimento para as pessoas com AVC e cuidadores. A cateterização vesical permanente não é a técnica recomendada, no entanto, numa fase aguda e em situação de retenção urinária grave, pode e deve ser utilizada (24).

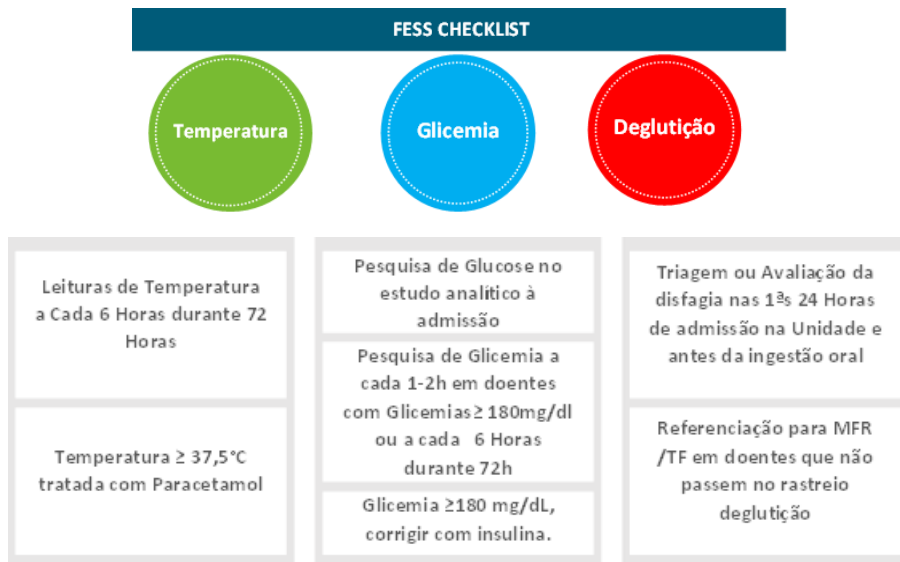


• Eliminação Intestinal

A incontinência fecal é uma das complicações comuns do AVC agudo, com uma prevalência entre 23-60%. As disfunções intestinais estão relacionadas com a obstipação e ou diarreia, e estas relacionadas com a imobilidade, medicação com efeitos obstipantes e alimentação. A gestão tende a ser empírica, uma vez que as evidências são limitadas. O uso de laxantes a curto prazo, alteração da dieta prescrita, e o aumento da frequência da mobilidade são recomendações baseadas no consenso (25,26).

3.10. Protocolos de Qualidade em Enfermagem de Fase Aguda

O objetivo dos protocolos FeSS (*Fever, Sugar and Swallowing*) consiste em melhorar a qualidade e a consistência nos cuidados prestados ao doente com AVC, utilizando *checklists* padronizadas e criadas no âmbito do projeto QASC (*Quality in Accute Stroke Care*)(27).





São protocolos de tratamento clínico baseados na evidência para o controlo da temperatura, Glicemia e Deglutição.

Este estudo australiano demonstrou que doentes atendidos em unidades de AVC, onde a equipa tinha sido formada em relação à implementação dos protocolos iniciados pelos enfermeiros para avaliar e gerir a Febre, Hiperglicemia e Deglutição (FeSS), apresentaram uma redução absoluta significativa de 16% na mortalidade e dependência aos 90 dias após o AVC, com uma melhoria relativa sustentada de 20% na sobrevivência 4 anos após o mesmo. Duas avaliações económicas independentes estimaram uma redução significativa nos custos de saúde e custos sociais com o uso dos protocolos FeSS em unidades de AVC (28,29).



ANEXOS

AVALIAÇÃO RÁPIDA DE AVC

Escala de Avaliação de AVC do NIHSS

Versão curta¹

Avalie os itens da escala de AVC pela ordem listada. Registe o desempenho em cada categoria após o exame de cada subescala. Não volte atrás nem altere a pontuação. Siga as instruções fornecidas para cada técnica de exame. As pontuações devem refletir o que o doente faz não o que o médico acha que o doente pode fazer. O médico deve registar as respostas enquanto estiver a efetuar o exame e trabalhar rapidamente. Salvo disposição em contrário, o doente não deve ser ajudado (i.e., repetir os pedidos ao doente para fazer um esforço especial).

		Pontuação		
		Admissão	72 horas	Alta
1a Consciência	0 = Acordado 1 = Sonolento 2 = Atormentado 3 = Comatoso	☐	☐	☐
1b Orientação	0 = Méz, idade correta à primeira tentativa 1 = Uma correta ou entubada, disartria grave ou linguagem arrastada 2 = Nenhuma correta, ou alísico ou comatoso	☐	☐	☐
1c Comandos sequenciais	0 = Obedece a ambos corretamente 1 = Obedece a um 2 = Não obedece a nenhum comando, ou comatoso	☐	☐	☐
2 Olhar	0 = Normal 1 = Paresia periférica parcial (N, III, IV, VI) ou desvio 2 = que consegue superar = Desvio fixo	☐	☐	☐
3 Campo visual	0 = Normal 1 = Quadrantanopia ou extinção 2 = Hemianopsia completa 3 = Cegueira	☐	☐	☐
4 Movimento facial	0 = Normal 1 = Ligeira paresia central, prega nasolabial achatada 2 = Paresia central evidente ou paralisia 3 = Paresia bilateral ou periférica ou coma	☐	☐	☐
5a Manter o braço esquerdo erguido	0 = Braço erguido normalmente durante 10 segundos 1 = O braço desvia lentamente para baixo 2 = O braço desvia rapidamente para baixo 3 = O braço cai 4 = Sem movimento ou coma	☐	☐	☐
5b Manter o braço direito erguido	0 = Braço erguido normalmente durante 10 segundos 1 = O braço desvia lentamente para baixo 2 = O braço desvia rapidamente para baixo 3 = O braço cai 4 = Sem movimento ou coma	☐	☐	☐



AVALIAÇÃO RÁPIDA DE AVC – Escala de Avaliação de AVC do NIHSS (versão curta)

		Admissão	Pontuação 72 horas	Alta
6a Manter a perna esquerda erguida	0 = Perna erguida normalmente durante 5 segundos 1 = A perna desvia lentamente para baixo 2 = A perna desvia rapidamente para baixo 3 = A perna cai 4 = Sem movimento ou coma			
6b Manter a perna direita erguida	0 = Perna erguida normalmente durante 5 segundos 1 = A perna desvia lentamente para baixo 2 = A perna desvia rapidamente para baixo 3 = A perna cai 4 = Sem movimento ou coma			
7 Ataxia	0 = Sem ataxia, o doente não compreende, paralisia ou coma 1 = Ataxia em 1 membro 2 = Ataxia em 2 membros			
8 Sensibilidade	0 = Normal 1 = Perda sensorial ligeira 2 = Perda sensorial total ou coma			
9 Linguagem	0= Normal 1= Dificuldade em encontrar palavras, afasia ligeira 2 = Dificuldades evidentes de conversação 3= Afasia total, o doente não fala ou comatoso 0= Sem disartria 1= Disartria bem evidente 2= Disartria dificilmente perceptível ou o doente			
10 Disartria	não responde ou coma			
11 Extinção	0 = Sem anormalidades 1 = Extinção de uma modalidade sensorial ou outros sinais de negligência 2 = Extinção de mais de uma modalidade sensorial ou coma			
Total				

Médico do DE, nome	Número da equipa	Assinatura	Data



GUSS *Gugging Swallowing Test*

Data da avaliação _____ Hora _____ Identificação doente _____

Secção 1. Avaliação preliminar / teste de deglutição indirecto

	SIM	NÃO
Vigilância (o doente deve estar alerta durante pelo menos 15 minutos)	☐ 1	☐ 0
Tosse e/ou pigarreio (tosse voluntária) (o doente deve conseguir tossir ou pigarrear 2 vezes)	☐ 1	☐ 0
Deglutição de saliva	☐ 1	☐ 0
• Deglutição com sucesso		
• Sialorreia	☐ 0	☐ 1
• Alterações da voz (rouquidão, gorgolejo, voz molhada ou fraca)	☐ 0	☐ 1
TOTAL:	(5)	
	1 – 4 = investigação posterior ¹ 5 = Continuar para a secção 2	

Secção 2. Teste de deglutição directo (Material: Água destilada, colher de chá rasa, espessante, pão)

Seguir a ordem:	1 →	2 →	3 →
	SEMI-SÓLIDO*	LÍQUIDO**	SÓLIDO***
DEGLUTIÇÃO			
• Deglutição impossível	☐ 0	☐ 0	☐ 0
• Deglutição demorada (> 2 seg.) (Sólidos > 10 seg.)	☐ 1	☐ 1	☐ 1
• Deglutição com sucesso	☐ 2	☐ 2	☐ 2
TOSSE (involuntária) (antes, durante ou após a deglutição – até 3 minutos após)			
• Sim	☐ 0	☐ 0	☐ 0
• Não	☐ 1	☐ 1	☐ 1
SIALORREIA			
• Sim	☐ 0	☐ 0	☐ 0
• Não	☐ 1	☐ 1	☐ 1
ALTERAÇÃO DA VOZ (escutar a voz antes e após a deglutição – o doente deve dizer “O”)			
• Sim	☐ 0	☐ 0	☐ 0
• Não	☐ 1	☐ 1	☐ 1
TOTAL:	(5)	(5)	(5)
	1 – 4 = investigação posterior ¹ 5 = Continuar para líquido	1 – 4 = investigação posterior ¹ 5 = Continuar para sólido	1 – 4 = investigação posterior ¹ 5 = Normal
TOTAL: (Secção 1 + Secção 2)	(20)		



*	Administrar primeiro 1/3 de uma colher de chá rasa de água destilada com espessante (consistência de pudim). Se não se observarem sintomas administrar 3 a 5 colheres. Reavaliar no final da última colher.
**	3, 5, 10, 20 ml de água destilada – se não se observarem sintomas continuar com 50 ml de água destilada. Interromper e reavaliar se se observar um dos critérios.
***	Pão seco
¹	Encaminhar para médico fisiatra

RESULTADOS		GRAVIDADE	RECOMENDAÇÕES
20	Semi-sólido, líquido e sólido com sucesso	Disfagia ligeira / sem disfagia Risco mínimo de aspiração	- Dieta normal - Líquidos normais (primeira refeição com supervisão de enfermeiro)
15–19	Semi-sólido e líquido com sucesso Sólido sem sucesso	Disfagia ligeira Baixo risco de aspiração	- Dieta passada - Líquidos muito devagar (um gole de cada vez) - Avaliação especializada¹
10–14	Semi-sólido com sucesso Líquido sem sucesso	Disfagia moderada Risco de aspiração	- Dieta semi-líquida - Líquidos espessados - Comprimidos esmagados e misturados em líquido espessado - Não administrar medicação líquida - Avaliação especializada¹ <i>Suplementação com via nasogástrica ou parentérica</i>
0-9	Investigação preliminar sem sucesso ou semi-sólido sem sucesso	Disfagia grave Alto risco de aspiração	- NPO (<i>non per os</i> – proibida alimentação por via oral) - Avaliação especializada¹ <i>Suplementação com via nasogástrica ou parentérica</i>



PROTOCOLO DA DEGLUTIÇÃO

ASSIST:

Avaliação aguda da deglutição no AVC/AIT

Nome e profissão (maiúsculas): _____

Assinatura: _____

Data: / / 20 Hora da avaliação: HH:MM (Em formato de 24 horas)

Pré-avaliação: ► Verifique se o doente fez TAC e não tem hemorragia.

Q1. O DOENTE É CAPAZ DE:	
Manter o estado de alerta durante pelo menos 20 minutos?	Sim ☐ Não ☐
Manter a postura/posição enquanto sentado?	Sim ☐ Não ☐
Manter a cabeça erguida?	Sim ☐ Não ☐
⚠ PARE AQUI se respondeu NÃO a QUALQUER pergunta de Q1. Classifique o doente como Nil Per Os e rever quando o quadro clínico melhorar. NG recomendado para medicação.	
Q2. O DOENTE MANIFESTA ALGUM DESTES SINAIS E SINTOMAS?	
Suspeita de AVC no tronco cerebral (verifique registo)	Sim ☐ Não ☐
Fraqueza/paralisia facial (verifique sorriso, lábios em beijo, sulco nasolabial)	Sim ☐ Não ☐
Ausência de fala/fala arrastada (conduza uma conversa)	Sim ☐ Não ☐
Tosse com saliva	Sim ☐ Não ☐
Babar-se (verifique o canto da boca, queixo)	Sim ☐ Não ☐
Ausência de voz/rouquidão (conduza uma conversa)	Sim ☐ Não ☐
Ausência de tosse/tosse fraca (peça para tossir)	Sim ☐ Não ☐
Falta de ar	Sim ☐ Não ☐
Dificuldade de deglutição preexistente (verifique registo; pergunte à família)	Sim ☐ Não ☐
⚠ PARE AQUI se respondeu SIM a QUALQUER pergunta de Q2. Classifique o doente como Nil Per Os e referencie para o terapeuta da fala.	
Q3. AVALIE O DOENTE COM UM GOLE DE ÁGUA E OBSERVE:	
Alguma tosse/pigarro	Sim ☐ Não ☐
Mudança na qualidade vocal	Sim ☐ Não ☐
Babar-se	Sim ☐ Não ☐
Mudança na respiração/falta de ar	Sim ☐ Não ☐
⚠ PARE AQUI se respondeu SIM a QUALQUER pergunta de Q3. Classifique o doente como Nil Per Os e referencie para o terapeuta da fala.	
Q4. OBSERVE O DOENTE A BEBER UM COPO DE ÁGUA:	
Alguma tosse/pigarro	Sim ☐ Não ☐
Mudança na qualidade vocal	Sim ☐ Não ☐
Babar-se	Sim ☐ Não ☐
Mudança na respiração/falta de ar	Sim ☐ Não ☐
⚠ PARE AQUI se respondeu SIM a QUALQUER pergunta de Q4. Classifique o doente como Nil Per Os e referencie para o terapeuta da fala.	
Q5. INICIE DIETA ORAL PRÉ-MÓRBIDA	
Observação da primeira refeição do doente por enfermeiro.	
Enfermeiro que avaliou a primeira refeição:	Hora: Data:
⚠ Um aumento de temperatura e/ou deterioração no estado do tórax pode indicar aspiração silenciosa. Classifique o doente como NPO e referencie para terapia da fala.	



RASTREIO DA DISFAGIA

VVS-T

Volume-Viscosity Swallow Test

Algoritmo de aplicação
e orientações no verso

NOME

IDADE

DATA

VISCOSIDADE

Néctar ☐

Líquido ☐

Pudim ☐

ALTERAÇÕES OU SINAIS DE SEGURANÇA

	5 ml	10 ml	20 ml	5 ml	10 ml	20 ml	5 ml	10 ml	20 ml
Tosse									
Alterações Vocais									
Dessaturação de oxigénio									

ALTERAÇÕES OU SINAIS DE EFICÁCIA

	5 ml	10 ml	20 ml	5 ml	10 ml	20 ml	5 ml	10 ml	20 ml
Encerramento labial									
Resíduos orais									
Deglutições múltiplas									
Resíduos faríngeos									

CONCLUSÃO

DIETA RECOMENDADA (via oral ou via alternativa, com ou sem cuidador)

HIDRATAÇÃO RECOMENDADA

VISCOSIDADE

- ☐ Líquido
☐ Néctar
☐ Pudim

VOLUME

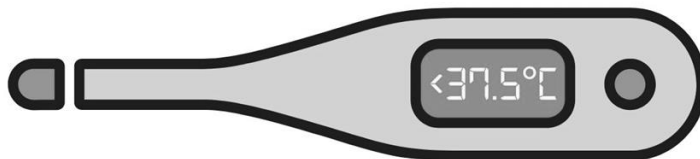
- ☐ Baixo (5 ml)
☐ Médio (10 ml)
☐ Alto (20 ml)



PROTOCOLO DA FEBRE

O Protocolo da Febre QASC consiste na monitorização da temperatura do doente e no tratamento imediato de febre igual ou superior a 37,5 °C nas primeiras 72 horas, utilizando o algoritmo de febre em anexo.

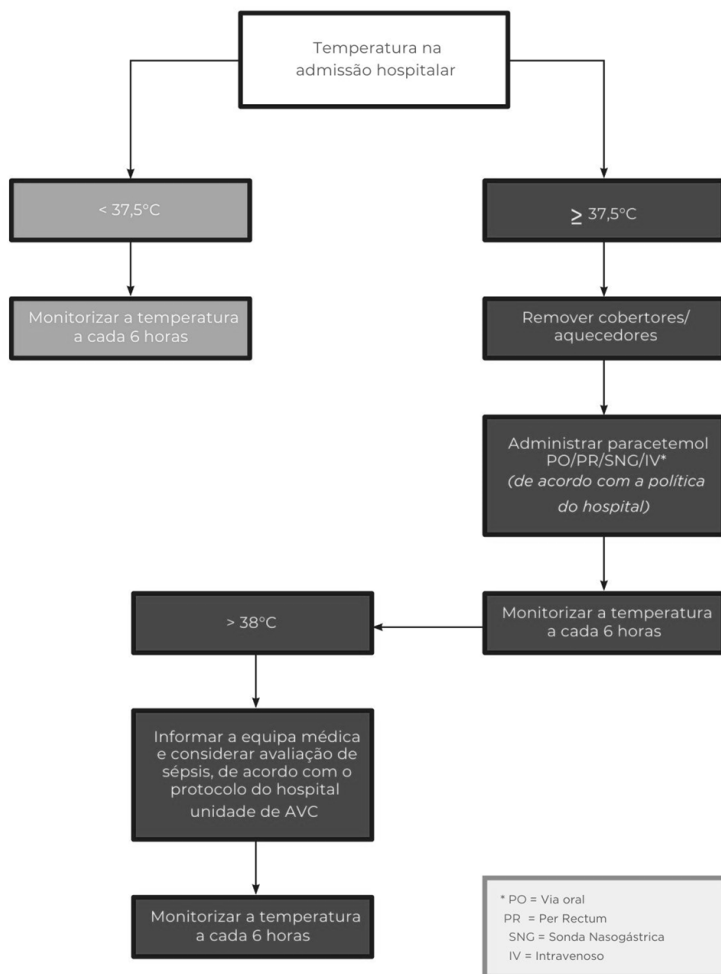
Este protocolo deve ser utilizado em conjunto com os restantes protocolos FeSS e estratégias de implantação FESS, e não apenas como protocolo isolado.



Temperatura-alvo: < 37,5 °C

- ▶ Registe a temperatura basal na admissão hospitalar e durante as primeiras 72 horas após a admissão
- ▶ Monitorize e registe a temperatura a cada seis horas
- ▶ Se a temperatura for > 37,5 °C, remova cobertores e quaisquer aquecedores
- ▶ Administre 1 grama de paracetamol por via oral, e reavalie
- ▶ Se o doente estiver dieta zero, administre 1 grama de paracetamol via sonda nasogástrica (SNG), per rectum (PR) ou por via intravenosa (IV) (de acordo com a política do hospital), e reavalie
- ▶ Continue a monitorizar e a registar a temperatura a cada seis horas
- ▶ Se temperatura for > 38°C:
 - Informe a equipa médica
 - Considere análises de sépsis (de acordo com a política do hospital/unidade)
 - Amostra de urina (rejeitar o primeiro jato)
 - Hemoculturas
 - Radiografia torácica

Nota: o quadro clínico do doente deve ser sempre tido em consideração



Nota: o quadro clínico do doente deve ser sempre tido em consideração



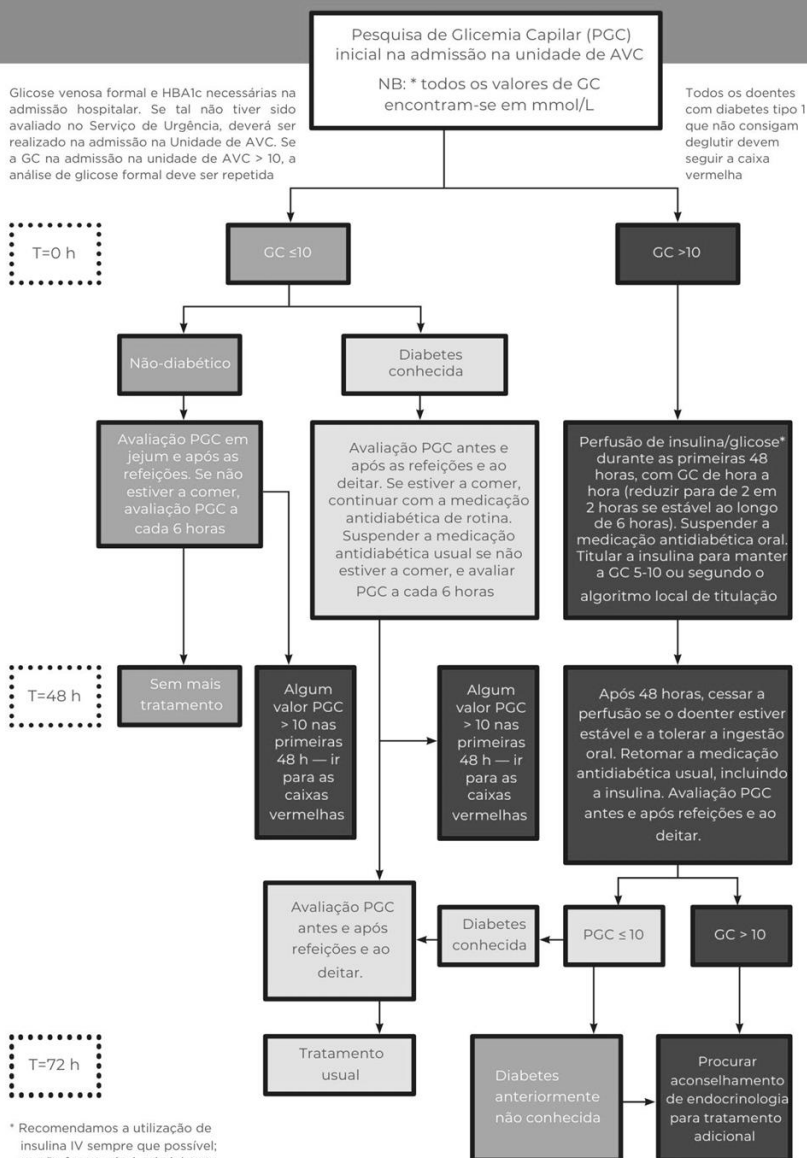
PROTOCOLO DO AÇÚCAR

O Protocolo do Açúcar QASC consiste na monitorização da glicemia do doente durante as primeiras 72 horas após a admissão na unidade de AVC, e o tratamento imediato de glicemia > 10 mmols/L nas primeiras 48 horas.

Este protocolo deve ser utilizado em conjunto com os restantes protocolos FeSS e estratégias de implantação FESS, e não apenas como protocolo isolado.



Fase Aguda



* Recomendamos a utilização de insulina IV sempre que possível; se não for possível, administrar insulina por via subcutânea.



BIBLIOGRAFIA

1. Fonseca AC, Pinto A, Ladeira F, Marto JP, Ferreira J, Pereira L, et al. 100 Perguntas chave na Neurologia: Acidente Vascular Cerebral. Lisboa: Permanyer Portugal; 2016.
2. Direção Geral de Saúde. Direção-Geral da Saúde. 2017. p. 1–25 Via Verde do Acidente Vascular Cerebral no Adulto. Available from: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0152017-de-13072017.aspx>
3. Marques ASF. Continuidade de Cuidados à Pessoa em Situação Crítica Vítima de AVC - Intervenção Especializada de Enfermagem. Escola Superior de Enfermagem de Lisboa; 2018.
4. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K, et al. 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. [Internet]. Vol. 49, Stroke. 2018. 46–110 p. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29367334>
5. Bath PM, Song L, Silva GS, Mistry E, Petersen N, Tsvigoulis G, et al. Blood Pressure Management for Ischemic Stroke in the First 24 Hours. Stroke [Internet]. 2022 Apr 1;53(4):1074–84. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STROKEAHA.121.036143>
6. Guo QH, Liu CH, Wang JG. Blood Pressure Goals in Acute Stroke. Am J Hypertens [Internet]. 2022 Jun 16;35(6):483–99. Available from: <https://academic.oup.com/ajh/article/35/6/483/6552292>
7. Ahmed N, Audebert H, Turc G, Cordonnier C, Christensen H, Sacco S, et al. Consensus statements and recommendations from the ESO-Karolinska Stroke Update Conference, Stockholm 11–13 November 2018. Eur Stroke J. 2019;4(4):307–17.
8. O Guia do Internista 2021 - SPMI [Internet]. 2021. Available from: https://casosclinicosonline.spmi.pt/artigos_consultar.php?id=2018330
9. Wrotek SE, Kozak WE, Hess DC, Fagan SC. Treatment of fever after stroke: Conflicting evidence. Pharmacotherapy. 2011;31(11):1085–91.
10. Lyden P. Using the National Institutes of Health Stroke Scale. Stroke. 2017;48(2):513–9.
11. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K, et al. 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 [Internet]. 2018 Mar;49(3):e46–110. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STR.0000000000000158>
12. Green TL, McNair ND, Hinkle JL, Middleton S, Miller ET, Perrin S, et al. Care of the Patient With Acute Ischemic Stroke (Posthyperacute and Prehospital Discharge): Update to 2009 Comprehensive Nursing Care Scientific Statement: A Scientific Statement From the American Heart Association. Stroke [Internet]. 2021 May;52(5):E179–97. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STR.0000000000000357>



13. Rodgers ML, Fox E, Abdelhak T, Franker LM, Johnson BJ, Kirchner-Sullivan C, et al. Care of the Patient With Acute Ischemic Stroke (Endovascular/Intensive Care Unit-Postinterventional Therapy): Update to 2009 Comprehensive Nursing Care Scientific Statement: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Stroke*. 2021;52(5):E198–210.
14. Jadhav AP, Molyneaux BJ, Hill MD, Jovin TG. Care of the post-thrombectomy patient. *Stroke*. 2018;49(11):2801–7.
15. Yang S, Choo YJ, Chang MC. The preventive effect of dysphagia screening on pneumonia in acute stroke patients: A systematic review and meta-analysis. *Healthc*. 2021;9(12).
16. Kakuda W, Nakajima M, Oki K, Koyama T, Oyama N, Koga M, et al. Evidence and Recommendations for Acute Stroke Rehabilitation from the Japan Stroke Society: Abridged Secondary Publication of the Japanese-language Version. *Prog Rehabil Med*. 2024;9(0):n/a.
17. Poorjavad M, Jalaie S. Systemic review on highly qualified screening tests for swallowing disorders following stroke: Validity and reliability issues. *J Res Med Sci*. 2014;19(8):776–85.
18. Jiang Y, Chi Y, Pan R, Zhang D, Huang S, Ju H, et al. Advancing stroke patient care: a network meta-analysis of dysphagia screening efficacy and personalization. *Front Neurol*. 2024;15(August):1–11.
19. Braga R, Marques-Vieira C, Sousa L. Cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa ao longo da vida. In *Lusodidacta*; 2016. p. 271–80.
20. Kreymann KG, Berger MM, Deutz NEP, Hiesmayr M, Jolliet P, Kazandjiev G, et al. ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Intensive care. *Clin Nutr [Internet]*. 2006 Apr;25(2):210–23. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0261561406000410>
21. Dennis M, Caso V, Kappelle LJ, Pavlovic A, Sandercock P. European Stroke Organisation (ESO) guidelines for prophylaxis for venous thromboembolism in immobile patients with acute ischaemic stroke. *Eur Stroke J*. 2016;1(1):6–19.
22. Herpich F, Rincon F. Management of Acute Ischemic Stroke. *Crit Care Med*. 2020;48(11):1654–63.
23. Graça SSV da C, Relatório. Mobilização precoce no doente pós AVC, uma revisão sistemática da literatura. Instituto Politécnico de Bragança - Escola Superior de Saúde. Instituto Politécnico de Bragança; 2015.
24. Thomas LH, Coupe J, Cross LD, Tan AL, Watkins CL. Interventions for Treating Urinary Incontinence after Stroke in Adults. *Stroke*. 2019;50(8):E226–7.
25. Lim SF, Childs C. A systematic review of the effectiveness of bowel management strategies for constipation in adults with stroke. *Int J Nurs Stud [Internet]*. 2013;50(7):1004–10. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.12.002>
26. Harari D, Norton C, Lockwood L, Swift C. Treatment of constipation and fecal incontinence in stroke patients: Randomized controlled trial. *Stroke*. 2004;35(11):2549–55.
27. Angels-Initiative. Recursos pós-agudos _ Iniciativa Angels [Internet]. [cited 2024 Nov 27]. Available from: <https://pt.angels-initiative.com/resources/post-acute>



28. Middleton S, Coughlan K, Mnatzaganian G, Low Choy N, Dale S, Jammali-Blasi A, et al. Mortality Reduction for Fever, Hyperglycemia, and Swallowing Nurse-Initiated Stroke Intervention: QASC Trial (Quality in Acute Stroke Care) Follow-Up. *Stroke*. 2017;48(5):1331–6.
29. Middleton S, Dale S, McElduff B, Coughlan K, McInnes E, Mikulik R, et al. Translation of nurse-initiated protocols to manage fever, hyperglycaemia and swallowing following stroke across Europe (QASC Europe): A pre-test/post-test implementation study. *Eur Stroke J*. 2023;8(1):132–47.

4. Fase Pós-aguda

Guia de **Enfermagem** do Acidente Vascular Cerebral

portugal **stroke**
nurses task force





A fase pós-aguda do Acidente Vascular Cerebral (AVC) é um momento importante na recuperação do doente, onde os cuidados de enfermagem desempenham um papel fundamental na promoção de uma reabilitação eficaz e na prevenção de complicações secundárias (1–4). Nesta fase, a recuperação neurológica ainda está em progresso, e os cuidados devem ser planeados para responder às necessidades específicas de cada doente (2,5). Este capítulo tem como objetivo fornecer aos enfermeiros orientações práticas e baseadas em evidência científica, garantindo uma abordagem integral e centrada no doente.

4.1. Importância da Atualização dos Cuidados de Enfermagem

O estado neurológico do doente pode flutuar, tornando-se necessária uma avaliação contínua.

A avaliação contínua reflete a atualização do plano de cuidados, que é essencial para a recuperação e reabilitação do doente. A cada nova etapa do processo de recuperação, o plano de cuidados deve ser atualizado, garantindo que as intervenções sejam adaptadas às necessidades individuais, promovendo assim a recuperação contínua e prevenindo complicações(6).



Figura 2. Escalas/Instrumentos de avaliação utilizados na abordagem ao doente durante a fase pós-aguda de AVC (8)



A atualização do plano de cuidados é fundamental para responder adequadamente às necessidades do doente. Para monitorizar estas necessidades a equipa de enfermagem recorre a escalas de avaliação (7,8), que permitem quantificar objetivamente défices, identificar os resultados da sua intervenção, ajustar o plano de acordo com a condição clínica e funcional do doente, maximizando as oportunidades de reabilitação e minimizando os riscos de complicações (9–11).

4.2. Posicionamento e Mobilizações

A mobilização precoce, iniciada 24 horas após o AVC, numa intensidade compatível com o benefício previsto e tolerância do doente é viável, segura e contribui para melhores resultados funcionais de acordo com o estudo AVERT (3,12). Inclui várias técnicas desde o posicionamento, mobilidade na cama, exercícios terapêuticos, reeducação funcional motora, mobilizações passivas e ativas, estimulação sensorial, sentar-se na cama, equilíbrio, levantar para a cadeira, ortostatismo, marcha e atividades de autocuidados (13).

Tem como principais finalidades:

- Reduzir as complicações associadas à imobilidade
- Prevenir o agravamento neurológico
- Melhorar a recuperação funcional

As mobilizações devem ser planeadas após a avaliação inicial efetuada pelo enfermeiro, tendo em consideração a gravidade da situação clínica e neurológica do doente (1). É fundamental ter em atenção alguns critérios de segurança, que poderão condicionar o início ou a continuidade do programa de exercícios, conforme indicado na tabela que se segue (12–14).



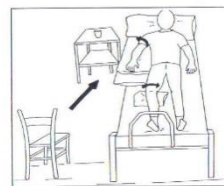
Tabela 13. Critérios de segurança no contexto dos exercícios de reabilitação.

Pressão arterial sistólica (PAS)	< 110 ou > 220 ou variação de 20 mmHg
Frequência cardíaca (FC)	< 40 ou > 110 ou variação de 40 bpm
Fármaco vasoativo	Dose em ascensão ou altas doses
SpO ₂	< 92% com suporte de O ₂ ou em queda
Temperatura	> 38,5° C
Hemoglobina	< 7 g/dL
Plaquetas	< 50.000 unid/mm ³

No sentido de restituir a máxima funcionalidade possível e qualidade de vida, o enfermeiro deve recorrer a diversas técnicas/estratégias/atividades terapêuticas, que deverão ser sempre adaptadas à condição de saúde do doente (15):

- **Abordagem pelo lado afetado (16,17)**

- Integração do lado afetado no esquema corporal
- Incentivar a facilitação cruzada
- Estimular a sensibilidade do lado afetado
- Prestar atenção ao ambiente desse lado



- **Posicionamento em padrão antiespástico**

O posicionamento do doente pode influenciar a saturação de oxigénio, Pressão de Perfusão Cerebral, velocidade média de fluxo da artéria cerebral média e pressão intracraniana, pelo que é fundamental ter em atenção todos estes interesses, assim como a tolerância do doente.

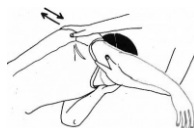
O padrão antiespástico é considerado um posicionamento de recuperação. Este deve ser iniciado desde o primeiro dia de internamento, privilegiando-se nas primeiras 24 horas de admissão, a posição de decúbito dorsal, com a cabeceira da cama elevada 15-30°, e um correto alinhamento da cabeça, pelos benefícios na perfusão cerebral (3,17,18).



- **Programa de mobilizações (17,19)**

A técnica de exercício muscular e articular modificada tem como objetivos:

- Retardar o aparecimento da espasticidade
- Promover o aparecimento da sensibilidade
- Recuperar ou aumentar o grau de força muscular
- Conservar a amplitude articular
- Prevenir aderências e contraturas
- Melhorar a circulação de retorno
- Estimular a proprioção
- Melhorar o equilíbrio



- **Estimulação sensorial**

- **Técnica de alongamentos músculo-tendinosos realizada lentamente**

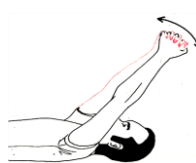
- **Atividades terapêuticas**, que incluem uma sequência de exercícios progressivos que seguem o padrão de desenvolvimento motor adquirido pelos bebés e exige repetição constante (17,19–23):



ROLAMENTOS



PONTE



AUTOMOBILIZAÇÃO



FACILITAÇÃO CRUZADA



CARGA NO COTOVELO/SENTAR



EQUILÍBRIO



TRANSFERÊNCIAS



DEAMBULAÇÃO

De acordo com os estudos sobre mobilização precoce, o levante progressivo no doente com AVC tem de ter em consideração a etiologia do AVC (isquémico *versus* hemorrágico) e a gravidade (major ou minor)(24), procurando determinar o tempo mais adequado ao levante individual e garantir o menor número de complicações médicas (14,25), como pneumonia de aspiração, fenómenos tromboembólicos (do espectro do TEV, como TVP e TEP) e agravamento da área de isquemia (1).

4.3. Prevenção de Complicações

A antecipação, a prevenção, o reconhecimento e a gestão de possíveis complicações médicas após o AVC são essenciais para os doentes com AVC porque as complicações podem afetar direta ou indiretamente os resultados clínicos (1,9,25).

A tabela abaixo descreve as principais complicações do AVC e qual a intervenção de enfermagem na gestão dessas complicações.



Tabela 14. Intervenções de enfermagem na gestão de complicações no doente AVC.

COMPLICAÇÕES		ATUAÇÃO DE ENFERMAGEM
NEUROLÓGICAS	Edema Cerebral	Vigilância do estado de consciência
	Transformação Hemorrágica	Vigilância de sinais vitais
	Convulsão	Vigilância de evolução de défices neurológicos
CARDÍACAS	Arritmia	Vigilância de sinais vitais Monitorização cardíaca
DISFAGIA VS PNEUMONIA	Disfagia Pneumonia de aspiração Desnutrição Desidratação	Avaliação da deglutição (NPO até ser realizado rastreio) Higiene oral Treino de deglutição Toilete respiratória Posicionamento preventivo de aspiração Alimentação e hidratação adequadas Referenciar Terapia da Fala/serviço de Nutrição Reabilitação funcional e respiratória
URINÁRIAS E GASTROINTESTINAIS	Incontinência urinária Retenção urinária Infecção do trato urinário Obstipação	Hidratação oral Reeducação vesical Privilegiar esvaziamento vesical (técnica assética) Desalgaliação precoce Precauções básicas de controle de infeção Higiene perineal Vigilância e monitorização da eliminação urinária Monitorização da eliminação intestinal
NEUROPSICOLÓGICAS E PSICOSSOCIAIS	Delirium Depressão Demência	Promover ambiente seguro Reabilitação cognitiva Proporcionar regulação do sono Despistar doentes em risco de depressão Promover acompanhamento de pessoas significativas Despistar infeção, desidratação, sedação Referenciar a serviço de Psicologia
MOBILIDADE COMPROMETIDA	Quedas Úlceras de pressão Ombro doloroso Espasticidade/Pé equino Tromboembolismo venoso	Monitorização escala de Braden/Morse Inspeção frequente da pele Hidratação da pele Alimentação e hidratação adequadas Posicionamento frequente Promover ambiente seguro Assistir na satisfação dos autocuidados Considerar dispositivos de imobilização Analgesia SOS Reabilitação funcional precoce Compressão mecânica intermitente

Muitos doentes após o AVC desenvolvem complicações que podem traduzir-se em piores *outcomes* e agravamento da incapacidade imposta pelo AVC (17). Prevenir e



minimizar o impacto das complicações para o doente deverá ser uma prioridade para os enfermeiros e afigura-se de fulcral importância na fase pós-aguda(1,9,26).

4.4. Técnicas de Comunicação

As alterações da comunicação após AVC são comuns e podem variar significativamente, dependendo da localização e extensão da lesão cerebral (27–29).

Com o objetivo de maximizar a comunicação verbal e não-verbal e reduzir as dificuldades linguísticas, os enfermeiros promovem a reabilitação da comunicação (30,31), com recurso a técnicas e estratégias, além de proporcionarem suporte emocional e educacional ao doente / família / cuidador (11,32,33).

As técnicas a utilizar incluem:

Estimulação da comunicação

- usar frases curtas, claras e diretas
- falar pausadamente e em tom claro
- incentivar o uso de meios não verbais para facilitar a comunicação

Reabilitação

- exercícios de treino da capacidade linguística (nomear objetos, repetir palavras...), de leitura e escrita
- utilizar estratégias de repetição e reforço positivo
- colaborar com terapeuta da fala

Técnicas de comunicação alternativa

- recorrer a dispositivos ou outros materiais que ajudem o doente a expressar-se
- promover o recurso a tecnologia

Ambiente

- proporcionar um ambiente calmo e sem ruídos que facilitem a concentração
- manter uma rotina diária, por forma a minimizar a ansiedade do doente

Ensinos

- orientar a família/cuidador na forma como comunicar de forma eficaz com o doente
- ensinar técnicas de comunicação alternativas, promovendo a participação ativa do doente no ambiente familiar

Apoio emocional

- promover a autoestima e a confiança na sua capacidade de comunicar
- encaminhar o doente, se necessário, para grupos de apoio existentes na comunidade



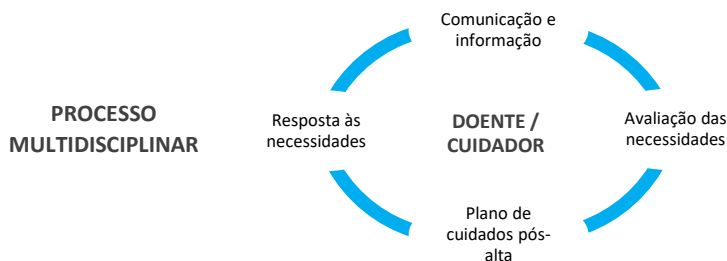
Estas técnicas, aplicadas de forma contínua e integrada com o plano de reabilitação, podem ajudar a melhorar a comunicação e a qualidade de vida do doente após um AVC (30,34,35).

4.5. Preparação da Alta

A preparação da alta hospitalar para o doente e para seus cuidadores é um processo crítico que visa garantir a continuidade dos cuidados e a recuperação otimizada após o regresso ao domicílio (4,36,37).

Tem como principais objetivos:

- garantir a continuidade de cuidados na comunidade;
- orientar sobre medidas preventivas para evitar complicações, bem como novos eventos vasculares;
- capacitar o doente e família para o autocuidado, estimular a maior independência funcional possível;
- promover a recuperação funcional contínua por meio da reabilitação;
- apoiar o cuidador com informações e estratégias para gerenciar o cuidado em casa;
- promover a adaptação do doente e família ao meio exterior, eliminando as barreiras que comprometam a satisfação das suas necessidades;
- mobilizar recursos da comunidade e reintegrar o doente no seu ambiente social.





Este processo envolve toda uma equipa, onde o enfermeiro tem um papel preponderante (38,39):

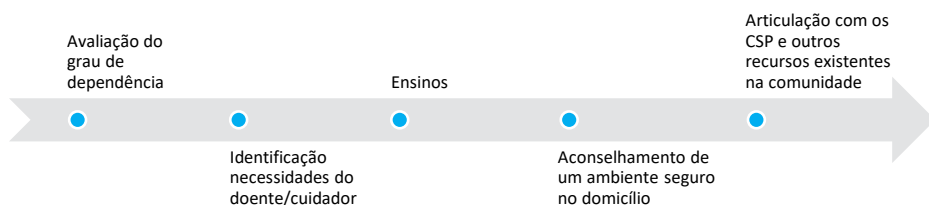


Figura 3. Etapas da preparação da alta do doente AVC.

Dado que nem o doente nem a família/cuidador estão familiarizados ou preparados para lidar com a nova realidade após um AVC, os ensinos devem ser claros e ajustados à realidade de cada um (40). Devem ser abordados de forma prática, garantindo a capacitação necessária para enfrentar os desafios da recuperação e reabilitação (2,7).

A preparação da alta deve ser iniciada o mais precocemente possível, e deve ser cuidadosamente permitindo identificar atempadamente as necessidades de apoio e as dificuldades, delineando estratégias eficazes para as superar (2,41). Um bom planeamento de alta reduz o tempo de internamento e o risco de readmissões, minimiza a dependência e o isolamento, e promove a autonomia do doente (11,42).



BIBLIOGRAFIA

1. Green TL, McNair ND, Hinkle JL, Middleton S, Miller ET, Perrin S, et al. Care of the Patient With Acute Ischemic Stroke (Posthyperacute and Prehospital Discharge): Update to 2009 Comprehensive Nursing Care Scientific Statement: A Scientific Statement From the American Heart Association. Vol. 52, Stroke. Wolters Kluwer Health; 2021. p. E179–97.
2. O’Sullivan M, et al. Optimizing Stroke Rehabilitation Through Discharge Planning: A Review. Rehabilitation Nursing. 2021;46(4):212–21.
3. Winstein CJ, Stein J, Arena R, Bates B, Cherney LR, Cramer SC, et al. Guidelines for Adult Stroke Rehabilitation and Recovery. Stroke. 2016 Jun;47(6).
4. Kokorelias KM, Lu FKT, Santos JR, Xu Y, Leung R, Cameron JL. “Caregiving is a full-time job” impacting stroke caregivers’ health and well-being: A qualitative meta-synthesis. Health Soc Care Community. 2020 Mar 26;28(2):325–40.
5. Osborne C, Trammell M, Vega M. Managing the Transition From Hospital to Home After Stroke: A Patient and Care Partner Guide to Facilitate Discharge Planning. Arch Phys Med Rehabil. 2023 Jan;104(1):161–4.
6. Theofanidis D, Gibbon B. Nursing interventions in stroke care delivery: An evidence-based clinical review. Journal of Vascular Nursing. 2016 Dec;34(4):144–51.
7. Bower M, Coleman T, Gropen TI, Shoemaker CC. Optimizing Stroke Rehabilitation Services Utilization through Use of the Modified Rankin Scale in an Acute Care Setting. Arch Phys Med Rehabil. 2024 Apr 1;105(4):e39.
8. Ordem dos Enfermeiros. Instrumentos de colheita de dados para a documentação dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação. Mesa do Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação, editor. Ordem dos Enfermeiros;
9. Adams C. Poststroke Complications and Risk Factors: Implications for Primary Care Nurse Practitioners. The Journal for Nurse Practitioners. 2006 Sep;2(8):533–46.
10. Wong AKC, Wang SL, So C, Lian J, Yan Y, Li H, et al. Economic Evaluation of an Enhanced Post-Discharge Home-Based Care Program for Stroke Survivors. Value in Health. 2024 Apr;27(4):405–14.
11. Brogan EL, Kim J, Grimley RS, Wallace SJ, Baker C, Thayabaranathan T, et al. The Excess Costs of Hospitalization for Acute Stroke in People With Communication Impairment: A Stroke123 Data Linkage Substudy. Arch Phys Med Rehabil. 2023;104(6).
12. Langhorne P, Wu O, Rodgers H, Ashburn A, Bernhardt J. A Very Early Rehabilitation Trial after stroke (AVERT): a Phase III, multicentre, randomised controlled trial. Health Technol Assess (Rockv). 2017 Sep;21(54):1–120.



13. Miranda JMA. Proposta de protocolo hospitalar de mobilização precoce para indivíduos com acidente vascular cerebral agudo internados na U-AVC/UFU. [Uberlândia]: UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA; 2020.
14. Conceição TMA da, Gonzáles AI, Figueiredo FCXS de, Vieira DSR, Bündchen DC. Safety criteria to start early mobilization in intensive care units. Systematic review. Rev Bras Ter Intensiva. 2017;29(4).
15. Vieira CM, Sousa L. Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida. Loures: Lusodidacta; 2016.
16. Direção-Geral da Saúde. Acidente Vascular Cerebral: Itinerários Clínicos. Lisboa: Lidel; 2010.
17. Menoita E, Sousa L, Alvo I, Vieira C. Reabilitar a pessoa idosa com AVC: contributos para um envelhecer resiliente. Lusociência, editor. Loures; 2012.
18. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K, 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. 2019 Dec;50(12).
19. Ribeiro O. Enfermagem de Reabilitação - Conceções e práticas. Lidel, editor. Lisboa; 2021.
20. Bobath B. Adult Hemiplegia: Evaluation and Treatment. 2nd ed. London: William Heinemann Medical Books ;
21. Gjelsvik BEB, Syre L. The Bobath Concept in Adult Neurology. 2nd ed. Thieme Publishers; 2016.
22. Johnstone M. Therapy for Stroke: Building on experience . UK: Churchill Livingstone; 1991.
23. Johnstone M. Home Care for the Stroke Patient: Living in a Pattern . 3rd ed. UK: Churchill Livingstone; 1996.
24. Carlsson GE, Törnborn K, Nordin Å, Stibrant Sunnerhagen K. Coming home in the context of very early supported discharge after stroke – An interview study of patients’ experiences. Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases. 2024 Sep;33(9):107869.
25. Chohan SA, Venkatesh PK, How CH. Long-term complications of stroke and secondary prevention: An overview for primary care physicians. Vol. 60, Singapore Medical Journal. 2019.
26. Sanjuan E, Pancorbo O, Santana K, Miñarro O, Sala V, Muchada M, et al. Management of acute stroke. Specific nursing care and treatments in the stroke unit. Neurología (English Edition). 2023 Jul;38(6):419–26.
27. Gindri G, Fonseca RP. Reabilitação de déficits comunicativos pós-acidente vascular cerebral. Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia. 2012;17(3).



28. CHIARAMONTE R, PAVONE P, VECCHIO M. Speech rehabilitation in dysarthria after stroke: A systematic review of the studies. Vol. 56, European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine. 2020.
29. Spencer KA, Brown KA. Dysarthria following Stroke. Semin Speech Lang. 2018;39(1).
30. Souza RCS, Arcuri EAM. Communication strategies of the nursing team in the aphasia after cerebrovascular accident. Revista da Escola de Enfermagem. 2014;48(2).
31. Ali M, Lyden P, Brady M. Aphasia and dysarthria in acute stroke: Recovery and functional outcome. International Journal of Stroke. 2015;10(3).
32. Barnard R, Jones J, Cruice M. Addressing patients' communication support needs through speech-language pathologist-nurse information-sharing: Employing ethnography to understand the acute stroke context. Int J Speech Lang Pathol. 2022;24(5).
33. Ferdous F, Serrat DMM, Rahman SS, Alam MF, Ali JI, Chakravarty H. Language impairment among post stroke patients: Observation through neurolinguistic approach. Neurologia Argentina. 2022 Jan 1;14(1):56–60.
34. Schumacher R, Halai AD, Lambon Ralph MA. Assessing and mapping language, attention and executive multidimensional deficits in stroke aphasia. Brain. 2019;142(10).
35. Gordon C, Ellis-Hill C, Ashburn A. The use of conversational analysis: Nurse-patient interaction in communication disability after stroke. J Adv Nurs. 2009;65(3).
36. Ghaffari M, et al. Community Resources and Their Role in Stroke Recovery: Implications for Discharge Planning. J Community Health Nurs. 2023;40(2):8798.
37. Camicia M, Lutz B, Summers D, Klassman L, Vaughn S. Nursing's Role in Successful Stroke Care Transitions Across the Continuum: From Acute Care Into the Community. Stroke. 2021 Dec;52(12).
38. Raposo P, Relhas L, Pestana H, Mesquita AC, Sousa L. Intervenção do Enfermeiro Especialista em Reabilitação na capacitação do cuidador familiar após AVC: estudo de caso. Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação. 2020;3(S1).
39. Santos JM, Prata AP, Cunha ICKO, Reis Santos M. Independência no autocuidado nos doentes com acidente vascular cerebral: contribuição da enfermagem de reabilitação. Enfermagem em Foco. 2021;12(2).
40. Chen L, Xiao LD, Chamberlain D. Exploring the shared experiences of people with stroke and caregivers in preparedness to manage post-discharge care: A hermeneutic study. J Adv Nurs. 2022;78(9).
41. O'Callaghan G, Fahy M, O'Meara S, Lindblom S, von Koch L, Langhorne P, et al. Experiences and preferences of people with stroke and caregivers, around supports provided at the transition from hospital to home: a qualitative descriptive study. BMC Neurol. 2024 Jul 22;24(1):251.



42. Connolly T, Mahoney E. Stroke survivors' experiences transitioning from hospital to home. J Clin Nurs. 2018;27(21–22).

5. Fase Crónica

Guia de **Enfermagem** do Acidente Vascular Cerebral

portugal **stroke**
nurses task force





Após um AVC, o próprio e a sua família passam por mudanças e desafios durante a transição entre os cuidados hospitalares e o regresso a casa. Estas envolvem mudanças emocionais, sociais e de saúde. No sentido de se reduzirem os custos relacionados com internamentos prolongados, muitos utentes têm alta diretamente para casa, passado pouco tempo do AVC. De facto, nem todos reúnem os critérios necessários para serem integrados na rede nacional de cuidados continuados, ou em tratamentos de reabilitação em regime de internamento. Consequentemente, muitas pessoas pós AVC sentem-se sobrecarregadas e mal preparadas para regressarem a casa poucos dias após o evento (1,2).

O processo de transição entre o hospital e o regresso a casa é um período vulnerável e significativo na continuidade de cuidados. Nesta fase os enfermeiros assumem um papel de extrema importância, garantindo uma transição informada, cuidada e centrada no utente e família (2,3).

Embora seja assumido que os cuidados pós fase aguda do AVC são de extrema importância, os protocolos não incluem cuidados pós-agudos e seguimento dos resultados. O sistema deveria assegurar que todos os utentes com alta do hospital ou de unidades de reabilitação para casa, tenham um seguimento adequado, elaborado por pessoal especializado no AVC, assim como, pelos cuidados de saúde primários (4).

Modelos que recorram ao planeamento da alta baseado na evidência, implementando e avaliando o plano de cuidados durante o processo de transição, promovem um regresso a casa e à comunidade seguro e bem-sucedido. Estes modelos incluem preparação para a alta, baseada nos objetivos de cada utente, chamadas telefónicas após alta hospitalar, visitas domiciliárias, identificação das barreiras à transição, educação sobre o AVC e fatores de risco modificáveis, *checklist* dos ensinamentos ao momento da alta, ensinamentos sobre os sinais e sintomas de AVC, reconciliação medicamentosa e parcerias com a comunidade (3,5,6). De seguida serão apresentados os vários tópicos que devem ser abordados na fase pós-aguda do AVC e a serem tidos em conta durante o seguimento.

5.1. Sinais e Sintomas de AVC

Reconhecer os principais sinais e sintomas de um AVC e ativar corretamente os meios de ajuda é crucial para otimizar os resultados do tratamento (7). A literatura



identificou que o parco reconhecimento da população acerca destes sinais contribui para atrasos nas entradas hospitalares (8), e obviamente para o prognóstico final do utente. Durante a fase aguda, na preparação para a alta e no seguimento o profissional de saúde deve reforçar os ensinamentos relacionados com o reconhecimento precoce destes sinais, focando-se nos três mais frequentes (alteração da face, perda de força num membro e alterações da fala) (9).

5.2. Fatores de Risco Modificáveis e Adesão ao Regime Terapêutico

O conhecimento dos fatores de risco ajuda a melhorar a prevenção e a estimular a pessoa a adotar comportamentos assertivos e preventivos. Assim sendo, os enfermeiros devem empoderar os sobreviventes de AVC e sua família sobre a gestão dos fatores de risco modificáveis, ou seja, os que com alterações do estilo de vida podem contribuir para prevenir a recorrência do AVC e ao mesmo tempo possibilitar ganhos em saúde.

Cerca de um terço dos AVC é precipitado por fatores de risco modificáveis como:

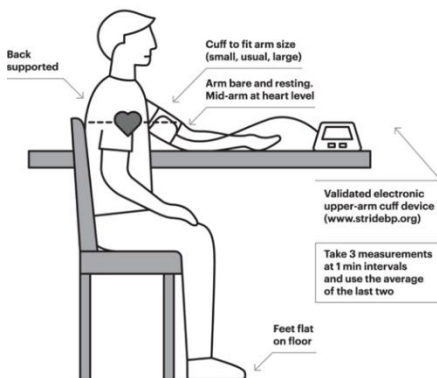
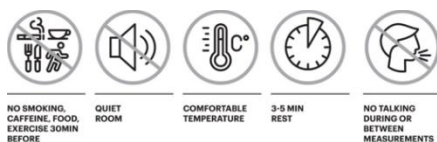


Figura 4. Póster de metodologia de avaliação da TA

Hipertensão arterial (HTA): o diagnóstico e o controle da HTA são considerados as principais estratégias de prevenção primária e secundária do AVC (10).

É fundamental avaliar a TA com regularidade e de forma adequada.

Durante a medição deve adotar-se uma postura correta, sentado, com as costas apoiadas na cadeira. O braço deve estar desnudado e apoiado na mesa, sendo que o meio do braço deve estar ao nível do coração e as pernas devem estar descruzadas e os pés bem apoiados no chão. Relativamente às condições: usar aparelho eletrónico automático



(oscilométrico) validado, sala silenciosa, com temperatura confortável, permanecer sentado e relaxado durante 3-5 min, não falar nem durante, nem entre as medições, e ter o cuidado de 30 minutos antes da medição não fumar, não ingerir alimentos, não consumir produtos com cafeína, não tomar medicamentos e não praticar exercício físico (11).

Name: _____

Date of birth: ____/____/____ Device: _____

	Time	Systolic-Diastolic	(Pulse rate)
DAY 1 ____/____/202____	Morning 1 st	____-____	(____)
	2 nd	____-____	(____)
	Evening 1 st	____-____	(____)
	2 nd	____-____	(____)
DAY 2 ____/____/202____	Morning 1 st	____-____	(____)
	2 nd	____-____	(____)
	Evening 1 st	____-____	(____)
	2 nd	____-____	(____)
DAY 3 ____/____/202____	Morning 1 st	____-____	(____)
	2 nd	____-____	(____)
	Evening 1 st	____-____	(____)
	2 nd	____-____	(____)
DAY 4 ____/____/202____	Morning 1 st	____-____	(____)
	2 nd	____-____	(____)
	Evening 1 st	____-____	(____)
	2 nd	____-____	(____)
DAY 5 ____/____/202____	Morning 1 st	____-____	(____)
	2 nd	____-____	(____)
	Evening 1 st	____-____	(____)
	2 nd	____-____	(____)
DAY 6 ____/____/202____	Morning 1 st	____-____	(____)
	2 nd	____-____	(____)
	Evening 1 st	____-____	(____)
	2 nd	____-____	(____)
DAY 7 ____/____/202____	Morning 1 st	____-____	(____)
	2 nd	____-____	(____)
	Evening 1 st	____-____	(____)
	2 nd	____-____	(____)

Validated electronic arm-cuff device

Before each office visit:
 → 7-day monitoring (at least 3)
 → Morning and evening, before drug intake
 → After 5 min sitting rest
 → 2 measurements with 1 min interval

Long-term follow-up:
 Duplicate measurement once or twice per week or month

WRITE HERE THE AVERAGE OF ALL READINGS EXCEPT OF DAY 1: ____-____ (____)

Figura 5. Formulário para registo do mapa tensional de 7 dias

As medições podem ser realizadas em dois contextos, em casa ou na instituição prestadora de cuidados. Em casa devem ser feitas duas medições com intervalo de 1 min e depois usar a média, na instituição devem ser feitas 3 medições com intervalos de 1 min e depois usar a média das duas últimas. Devem ser efetuadas avaliações e registos de manhã e à noite durante 7 dias, calculando-se a média das várias avaliações excepto do primeiro dia (12).

Diabetes mellitus (DM): a desregulação metabólica ligada à DM está associada a uma deterioração funcional de múltiplos órgãos e sistemas, nomeadamente, do sistema cardiovascular(13). É uma doença que se caracteriza por uma redução da produção de insulina, ou de insulinoresistência, vai provocar de forma constante um estado de hiperglicemia. Este excesso de açúcar no sangue, vai contribuir para o processo de aterosclerose, aumentando o risco de AVC (14). De facto, a literatura refere que o AVC é a causa de morte de 20% das pessoas com DM (10).

Tabagismo: o ato de fumar duplica o risco de AVC, já a cessação tabágica diminui rapidamente esse risco, desaparecendo o seu excesso entre 2 e 4 anos após deixar de



fumar(10). Os profissionais de saúde devem aproveitar todos os contatos como momentos de intervenções breves, incentivando, motivando e apoiando a cessação tabágica.

Hipercolesterolemia: o colesterol é uma gordura produzida pelo nosso organismo que em níveis aceitáveis é uma substância essencial e benéfica para o bom funcionamento do mesmo. Pode também ser obtido através da alimentação, numa dose máxima de 300mg/dia (15).

A adoção de estilos de vida saudáveis é a arma de eleição para controlar o colesterol, contudo caso isso não seja suficiente, deve-se recorrer ao uso de estatinas. Algumas permitem baixar 10, 20, 30 ou mesmo 50% do colesterol e o médico deve ajustar o mais possível o tratamento. Estes fármacos não devem ser encarados como responsáveis pela cura, mas sim coadjuvantes de todas as mudanças de estilos de vida. Trata-se de uma terapêutica de prevenção, e sobretudo, recomendada nos sobreviventes de AVC e enfarte do miocárdio (16).

O abandono desta terapêutica é muito frequente, pois os efeitos secundários, quando existem, afetam sobretudo os músculos localizados nos gêmeos e coxas, condicionando a marcha. Só o médico poderá suspender a medicação ou efetuar mudança para outra estatina (16).

Consumo de álcool e abuso de substâncias: o consumo de álcool ligeiro a moderado (<4 unidades/dia) está associado a um baixo risco de AVC isquémico contudo quantidades superiores estão claramente associadas a um aumento do risco de AVC, sendo que o consumo de álcool, independentemente da quantidade, está sempre relacionado com o risco de AVC hemorrágico. Estupefacientes como a cocaína, heroína, anfetaminas, *cannabis*, *ecstasy* estão associadas ao um aumento de risco de AVC, quer isquémico, quer hemorrágico (10).

Obesidade e sedentarismo: a maior parte do efeito do índice de massa corporal no risco de AVC é mediado pelos valores de pressão arterial, concentrações de colesterol e glicose. Pessoas que são fisicamente ativas têm um risco menor de AVC e de mortalidade geral por AVC, do que aquelas que são inativas (10).

Fatores cardíacos: Os AVC cardioembólicos (a maioria provocados por fibrilhação auricular (FA)) são o subtipo de AVC mais severos, com uma elevada taxa de



incapacidade e mortalidade. A presença de FA aumenta com a idade, causando 20 a 25% dos AVC em utentes com mais de 80 anos. A anticoagulação é extremamente eficaz na prevenção dos AVC cardioembólicos, reduzindo o risco em aproximadamente dois terços (10).

A recorrência de AVC isquémico em utentes inseridos em programas de terapêutica anticoagulante, não acontece pela ineficiência dos anticoagulantes, mas pela má adesão terapêutica, por infradosagem ou etiologia não cardioembólica(17). Empoderar a pessoa sobre os efeitos secundários e as recomendações dos anticoagulantes e anti plaquetários, nas consultas de seguimento, é de extrema importância, garantindo uma adesão ao regime medicamentoso.

Tabela 15. Recomendações importantes na toma de anticoagulants (18).

Recomendações importantes na hipocoagulação	
Vigiar	- Sinais de hemorragia anormal, como hematomas sem explicação ou sangramento das gengivas (usar escovas macias), nariz, trato urinário ou intestinos
Horário	- Tomar a medicação sem à mesma hora – facilita a comunicação exata da última toma, em caso de necessidade
Comunicar	- Comunicar sempre aos profissionais de saúde, dentistas e farmacêuticos que está a tomar anticoagulantes - Ter sempre presente um cartão de alerta que informe a toma de anticoagulantes no caso de uma emergência

5.3. Prevenção de Quedas

No sobrevivente de AVC, um número significativo de quedas decorre de dificuldades em corrigir as alterações posturais na realização das AVD, da fraqueza muscular, equilíbrio corporal comprometido, mobilidade limitada, perda de sensibilidade e assimetria na marcha. São fatores intrínsecos as lesões a nível do hemisfério direito, por apresentarem comportamentos mais impulsivos, défices de visão e hemi-negligência espacial, traduzindo-se numa falta de atenção e consciência do lado parético (34,35).

O Plano Nacional para a Segurança dos Doentes foca a importância da prevenção de quedas no domicílio, uma vez que neste existem fatores modificáveis, passíveis de se alterarem através da atuação dos profissionais da saúde, nomeadamente, os relacionados com



o meio envolvente: chão, calçado e roupa, mobília, uso de auxiliares de marcha e iluminação (36). Esta atuação deve incluir a participação do utente, família, cuidadores e da própria sociedade (37), permitindo o envolvimento e aumento da literacia de todos os intervenientes, e logo, promovendo o aumento da segurança (37).

Ao nível da educação para a saúde preconizam-se a realização de ações de sensibilização e a abordagem de temas específicos: estado de saúde/doença e relação com a independência física, importância do exercício físico, criação de ambientes seguros, necessidade da adoção de hábitos alimentares saudáveis, importância da avaliação frequente da capacidade de visão e implicações do regime terapêutico, bem como a abordagem sobre adesão ao mesmo, uso de vestuário e calçado adequado e modo de atuação em caso de quedas (38).

O profissional de saúde deve identificar os potenciais perigos, de acordo com a especificidade da casa e do indivíduo. Recomenda-se a utilização de listas de verificação que permitam orientar a avaliação da segurança doméstica e iniciar a discussão sobre os perigos e potenciais soluções com os indivíduos (34). O utente e a família/cuidador devem ser incluídos na avaliação, a lista de verificação deve ser considerada um guia e não pode substituir o raciocínio clínico e a tomada de decisão do profissional de saúde, o qual é responsável pela articulação dos diversos fatores ambientais, situacionais, sócio económicos, que podem interferir com as modificações propostas (34). O profissional de saúde quando sugere estas modificações deve ter em conta a individualidade do ser humano, que pode influenciar e condicionar a adesão às mesmas (36).

Tabela 16. Recomendações de modificações para prevenção de quedas (34).

Tipo de Recomendações			
Aditiva	Substrativa	Transformativa	Comportamental
Incluem acréscimos principais ou secundários à casa, como barras de proteção no chuveiro.	Envolve a remoção de itens considerados perigosos, como tapetes, com o objetivo de melhorar a segurança e o acesso ao meio envolvente	Envolve uma reestruturação significativa da casa para facilitar o uso dos recursos ambientais, como a substituição da banheira por chuveiro. São as modificações mais dispendiosas.	Implica a consciencialização dos fatores de perigo, de forma a adotar comportamentos que visem a segurança.



Abordar a prevenção de quedas no domicílio implica também instruir a adoção de hábitos de vida saudáveis - a prática de exercício físico regular, é um facilitador da diminuição do risco de quedas, uma vez que permite melhorar o tempo de reação, a flexibilidade e o equilíbrio, melhora a força e diminui a perda de massa óssea e muscular. Deve-se promover e instruir a realização de exercícios adaptados à faixa etária e especificidade de cada indivíduo. O programa de exercícios deve assentar na qualidade de treino de força e equilíbrio e, ter em linha de conta a sua duração, a intensidade e o ambiente onde decorre (38).

Para a obtenção dos máximos benefícios, os indivíduos devem ser incentivados a repeti-los e a realizá-los com a maior frequência possível. Os exercícios podem passar por marcha de rotina ou exercícios repetidos por séries onde se desenvolve o equilíbrio e a força muscular seletiva, sentado ou em pé (36).

Tabela 17. Exemplo de plano de exercícios para prevenção de quedas

EXEMPLO DE PLANO DE EXERCÍCIO
1. Sentar-se e levantar-se sem se apoiar. (8 vezes)
2. Sentado levantar a perna até à altura da cintura. (6 a 8 vezes)
3. Movimento lateral das pernas: Elevar lentamente a perna. (6 a 8 vezes)
4. De costas levantar alternadamente a perna direita e a perna esquerda. (10 vezes)
5. Apoando-se, dobrar/esticar o joelho alternando perna direita e perna esquerda. (10 vezes)
6. Erguer-se e baixar-se ficando em pontas dos pés. (10 vezes)
7. Com os pés apoiados, baloiçar. (30 segundos)
8. Esticar o tronco com as mãos na cintura para a direita e para a esquerda. (20 vezes)
9. Com os braços esticados fazer círculos para cima e para baixo 20 segundos. (2 vezes)
10. Caminhar sobre uma linha reta imaginária (com ou sem apoio).



Tabela 18. Escala de Barthel

AVD		Ensino	Avaliação (0-100 pontos)
Mobilidade	Andar e Deslocar-se em Cadeira de Rodas	- Avaliar a capacidade de assumir a posição ortostática e manter equilíbrio, instruir sobre estratégias/ajudas técnicas para o efeito; - Instruir e treinar a marcha controlada; em caso de hemiparesia, posicionar-se do lado mais afetado e instruir o cuidador/família; - Instruir sobre auxiliares de marcha e manobras de segurança (p.ex. travões), importância e colocação de ortóteses quando pertinente (p. ex. suporte para membro superior e elevação e rotação do pé); - Instruir sobre como eliminar barreiras arquitetónicas, objetos que se possam mover e aumentar o risco de queda (26,27).	Anda sem ajuda ou supervisão (pode usar ortóteses) por mais de 50 metros – 15 Anda menos de 50 metros com pouca ajuda – 10 Desloca-se em cadeira de forma independente pelo menos 50 metros – 5 Imóvel - 0
	Subir e Descer Escadas	- Assegurar fatores que minimizam o risco de queda e informar sobre a importância dos mesmos; - Ensinar sobre a importância do corrimão como apoio; - Instruir sobre auxiliares de marcha e/ou outras ajudas técnicas necessárias (26).	Independente, com ou sem ajudas técnicas – 10 Precisa de ajuda – 5 Dependente - 0
	Transferências (cama – cadeira)	- Instruir sobre a capacidade da pessoa para passar da posição de deitado a sentado na cama, e para a posição ortostática, com ou sem apoio; - Instruir sobre a importância de o cuidador se posicionar de frente para a pessoa que vai transferir, e de esta o treinar pelo lado que, no domicílio, será possível/facilitador (idealmente, numa fase inicial, a transferência deve ser realizada pelo lado menos lesado); - Ensinar sobre possíveis adaptações a fazer no contexto domiciliário para facilitar a transferência e prevenir a queda (26,27).	Independente – 15 Precisa de alguma ajuda – 10 Necessita de ajuda de outra pessoa, mas não consegue sentar-se – 5 Dependente, não tem equilíbrio sentado - 0



Autocuidado	Alimentação	- Avaliar a deglutição para as diferentes consistências (equipa interdisciplinar), informando a pessoa e cuidador/família sobre a limitação da ingestão, por via oral, de água, alimentos ou medicação; - Em caso de <u>disfagia</u>: Ensinar sobre a importância do estado de vigília, atenção, orientação para a tarefa, postura na posição de sentado, higiene oral e inspeção de próteses dentárias (higiene, adequação, fixação) antes da alimentação; Ensinar acerca dos sinais de disfagia/aspiração: tosse, regurgitação nasal, dispneia, sensação de engasgo, mudança nos sons respiratórios, lacrimejo, rubor facial, “fazer caretas” durante a alimentação, pigarrear após deglutir (sem ser pedido e sistematicamente), odinofagia, sensação de plenitude, cócegas ou queimadura na garganta durante a deglutição, dor torácica durante a alimentação, alteração da qualidade da voz, movimentos excessivos da língua durante a deglutição, aumento das secreções, diminuição do apetite, saída de saliva pela boca e resíduos alimentares na boca após a deglutição; estes sinais podem surgir até um minuto após a deglutição; Avaliar e instruir sobre a funcionalidade da deglutição das diferentes consistências e disparidade de consistências no mesmo alimento (por ex. laranja, tem o gomo e o sumo que dele sai quando se trinca); Instruir sobre a adequação dos alimentos com espessante, adequar a dieta, adequar o copo/colher e/ou assegurar a melhor técnica postural no momento da alimentação; Em colaboração com a equipa interdisciplinar adequar e individualizar a dieta; Ensinar acerca da importância de gerir o ambiente envolvente no momento da alimentação, para minimizar complicações; Instruir sobre ajudas técnicas que promovem a independência na alimentação: rebordo de prato, palhinha, espelho, Faca de Nelson/ Rocker, entre outros (28–30).	Independente – 10 Precisa de alguma ajuda (para cortar os alimentos, p.ex.) – 5 Dependente - 0
-------------	-------------	---	---



	Banho	- Ensinar a pessoa/cuidador sobre a complexidade da atividade, tanto sensoriomotora quanto cognitiva, no sentido de maximizar a capacitação e prevenir a sobrecarga; - Instruir sobre o nível de funcionalidade da pessoa lesada e suas preferências na ajuda/preparação da tarefa pelo cuidador, no sentido de potenciar as capacidades da pessoa e minimizar a sobrecarga do cuidador. - Instruir sobre medidas adaptativas do wc que previnam complicações e promovam a funcionalidade (barras de apoio, assento fixo/giratório para banheira, cadeira sanitária, escova de cabo longo) (28,31).	Toma banho (entra e sai do duche/banheira sem ajuda) - 5 Dependente, precisa de alguma ajuda - 0
	Higiene Pessoal	- Instruir e treinar estratégias para lavar o rosto, pentear o cabelo, lavar os dentes e barbear (como: pousar a escova dos dentes no lavatório e com uma mão aplicar a pasta, trocar a lâmina de barbear por uma máquina elétrica); - Informar sobre ajudas técnicas que possam ser úteis (engrossador de cabo para o pente/escova dos dentes, base antiderrapante para o material) (28,32).	Independente a lavar a cara, escovar o cabelo, lavar os dentes, barbear-se - 5 Dependente, necessita de alguma ajuda - 0
	Vestir e Despir	- Instruir a pessoa/cuidador sobre como vestir: privilegiar o membro lesado; vestir o soutien como se de uma camisola se tratasse (colocar os atilhos primeiro e só depois a alça do lado afetado), certificar-se que arranjou a roupa do lado lesado quando há negligência do mesmo; - Instruir a pessoa/cuidador sobre como despir: privilegiar o lado menos afetado e só depois despir o membro parético/plégico, reforçar a integração do lado lesado no caso de inatenção, usar o lado com mais força para elevar o membro afetado e conseguir progredir a roupa; - Ensinar sobre a escolha de roupa confortável, de fácil manuseio e, em casos que se traduzam desafiantes, evitar botões, molas ou similares; - Em casos severos de alterações cognitivas, instruir o cuidador sobre a preparação da roupa, facilitando a tarefa (28,32).	Independente – 10 Com ajuda – 5 Impossível - 0



	Uso do Sanitário	- Instruir transferências para a sanita, despir/vestir a roupa, na posição ortostática, com apoio de barras laterais e sem negligenciar o lado afetado, realizar a higiene perineal/anal sem se colocar em risco, e minimizar o risco de infeções; - Informar sobre medidas adaptativas do wc que previnam complicações (barras de apoio, alteador de sanita, cadeira sanitária) (31,32).	Independente – 10 Precisa de alguma ajuda – 5 Dependente - 0
Eliminação	Controlo Vesical	- Assegurar que dispositivos médicos que não sejam estritamente necessários sejam removidos e informar a pessoa e cuidador sobre os riscos destes dispositivos e cuidados a ter; - Avaliar o padrão miccional da pessoa e, em parceria com o cuidador, perceber se haverá potenciais obstáculos ao mesmo no domicílio; - Instruir e treinar técnicas comportamentais adequadas no sentido de minimizar os episódios de incontinência: treino de hábito vesical, restrição hídrica (20 a 30%) a partir das 18 horas, registo dos líquidos ingeridos/eliminados, alimentos potencialmente diuréticos; - Se necessário, ensinar e instruir sobre algaliação intermitente, técnica limpa e diferentes dispositivos que podem facilitar o processo de eliminação e coleta de urina perdida, assim como de estratégias farmacológicas que possam facilitar (32,33).	Controla a eliminação, mesmo que através de sonda vesical, desde que consiga manobrar autonomamente – 10 Acidente ocasional (até uma vez por semana) – 5 Incontinente ou algaliado (e não seja capaz de manusear a algália) - 0
	Controlo Intestinal	- Avaliar e instruir sobre o padrão de eliminação intestinal e possíveis adequações a fazer numa transição para o domicílio; - Ensinar sobre a importância da alimentação e hidratação, nomeadamente uma dieta com uma quantidade adequada de fibras; - Ensinar sobre um possível intestino neurogénico desinibido, cujo padrão de incontinência por urgência pode ser trabalhado com o estabelecimento de um horário consistente, preferencialmente que favoreça o reflexo gastrocólico; ensinar sobre o recurso a medicação emoliente com componente laxante num horário adequado ao padrão da pessoa e sua rotina; treinar a aplicação de supositórios para iniciar o processo de defecação, caso se adequa (33).	Controla sem acidentes, mesmo que recorra a supositório ou similar – 10 Acidente ocasional – 5 Incontinente ou precisa de uso de clisteres - 0



5.4. Ensinos sobre Autocuidado

Maximizar a recuperação das sequelas do AVC e assegurar um processo de reabilitação adequado e individualizado, previne complicações desnecessárias e reinternamentos hospitalares. Todo este processo potencia o objetivo primordial do enfermeiro que é melhorar a qualidade de vida para a pessoa com AVC e para o seu cuidador(19).

A intervenção do enfermeiro direcionada para a funcionalidade, mobilidade e autocuidado, permite não só a alta precoce, como maximizar o nível de independência nas Atividades Básicas da Vida Diária (ABVD) no momento da alta (20).

Na prática clínica, o enfermeiro deve recorrer a instrumentos padronizados, válidos e fiáveis na fundamentação da sua avaliação e tomada de decisão. O Índice de Barthel é um dos instrumentos mais usado para avaliar o nível de (in)dependência nas ABVD decorrente do AVC (21).

Após validação para a população portuguesa em 2007, o instrumento manteve as mesmas ABVD que assentam em 3 domínios: mobilidade, autocuidado e eliminação (22,23). Esta possibilidade de obtenção de um *subscore* para cada atividade e/ou domínio deve ser orientadora da intervenção do enfermeiro (24). No presente documento, opta-se por manter a versão que consta da norma da DGS para a avaliação da funcionalidade da pessoa após AVC, cuja pontuação dos itens varia num intervalo de 0 (mais dependente) a 100 (mais independente). O seu preenchimento pode ser efetuado através da observação, pelos registos clínicos existentes ou por autopreenchimento (25).

5.5. Ansiedade e Depressão

A depressão e a ansiedade após um AVC têm um impacto negativo na recuperação dos utentes, mesmo nos que têm poucos défices ou que tiveram um acidente vascular cerebral transitório (39). Estão associados a pobres resultados funcionais, perda de autonomia nas atividades do dia a dia, perda de qualidade de vida e restrições na



socialização e integração na comunidade (39,40). Existe evidência que a presença precoce de uma depressão pós-AVC esteja relacionada com um aumento do risco de mortalidade (41).

O tratamento farmacológico é importante para o tratamento da depressão, da mesma forma, a identificação e tratamento dos sinais e sintomas de ansiedade e depressão, pós-AVC, melhoram o *outcome* final (42). Como profissionais de saúde é importante rastrear os sinais e sintomas de ansiedade e depressão nos vários momentos de contato, sinalizando e referenciando sempre que necessário.

5.6. Sexualidade

A sexualidade é uma parte integral e importante da qualidade de vida, e todos os utentes que tiveram um AVC devem ser inquiridos e tratados para possíveis disfunções sexuais. O AVC pode alterar o processo da estimulação sexual, diminuir ou aumentar a libido, assim como reduzir o processo de ingurgitamento dos tecidos sexuais (43).

A disfunção sexual pode ter múltiplas etiologias, quer orgânicas (lesões, problemas médicos prévios, fármacos e interações medicamentosas) quer psicológicas (como medo, baixa auto-estima, ansiedade e depressão, mudança de estatuto ou papel social) (44). Foi demonstrado que para além do AVC em si, os fatores-chave relacionados com a disfunção sexual são a utilização de fármacos beta-bloqueantes, DM e a depressão (45). Apesar desta evidência, as equipas de reabilitação frequentemente ignoram a vida sexual dos utentes com problemas neurológicos, priorizando os problemas motores e cognitivos. Contudo, deveriam ser abordadas as alterações físicas, psicológicas e comportamentais (46).

Num estudo, 30% dos participantes desejavam ter recebido informação sobre a atividade sexual após um AVC, contudo apenas 8,2% receberam esta informação (47).

A grande maioria dos utentes não fala abertamente sobre a sua vida sexual, apesar de a literatura demonstra que os sobreviventes de AVC consideram a sexualidade um assunto importante no seu processo de reabilitação. Este assunto deve ser explorado



periodicamente durante o processo de recuperação e seguimento, ao utente e companheiro (48).

5.7. Condução

Voltar a conduzir depois de um AVC é uma etapa muito importante no processo de reabilitação do utente, contribuindo não só para ganhos na qualidade de vida, como para a reintegração social. A perda de confiança no ato de conduzir está relacionada com condução apenas em curtas distâncias, isolamento social, declínio do estado de saúde e perdas na qualidade de vida (49,50).

Estudos demonstram que é fornecida pouca informação durante a fase aguda do AVC sobre voltar a conduzir após o mesmo, e que a maioria dos sobreviventes poderia voltar a conduzir após 1 mês de restrição (51).

Os utentes após um AVC apresentam diversas sequelas neurológicas que podem incluir perda de força ou descoordenação motora, perda de funções cognitivas, défices na coordenação oculo-espacial, dificuldades de concentração, perda de capacidade de julgamento. Estas alterações contribuem para que os utentes evitem conduzir em determinadas situações, como quando chove, à noite ou a estacionar em paralelo (52,53).

Voltar a conduzir é um processo desafiante, não apenas por causa das dificuldades relacionadas com o AVC, mas também com o pouco investimento dos processos de reabilitação relacionados com a capacitação das competências para regressar à condução, os sistemas de transporte, as regulações de cada país, as especificações dos veículos e os processos das licenças (53).

Os profissionais de saúde podem e devem ter um papel significativo no treino e educação das capacidades para regressar ao trabalho, assim como sobre os meios de transporte alternativos que podem ser utilizados. Regressar à vida e à comunidade sem poder conduzir é devastador para a maioria dos adultos jovens, contudo é possível, e como prestadores de cuidados devemos trabalhar os sentimentos de perda e fornecer ferramentas que ajudem a ultrapassar esta transição (53).



5.8. Regresso à Atividade Profissional

Regressar ao trabalho após um AVC é um objetivo prioritário, principalmente para indivíduos em idade laboral (54), contribuindo para melhorias significativas da saúde, autonomia, qualidade de vida e perceção de pertença e valor (55). Estudos demonstram que regressar ao trabalho está relacionado com a capacidade de andar de forma autónoma, preservar as capacidades cognitivas e o tipo de profissão prévia (55). Contudo este regresso também leva muitas vezes a medos, frustração e ansiedade (56). Para se regressar ao trabalho de forma sustentável é preciso gerir várias áreas da vida pessoal, de forma coordenada e harmoniosa, como a vida familiar, as tarefas domésticas e as responsabilidades laborais (57).

É um processo complexo que pode ser facilitado ou dificultado por fatores organizacionais, sociais e pessoais, assim como pelas acessibilidades existentes. É muito importante existirem serviços comunitários integrados que otimizem o regresso ao trabalho das vítimas de AVC, grupos comunitários dedicados ao AVC que ajudem a facilitar a transição entre o hospital, a comunidade e o ambiente de trabalho. É igualmente importante que seja fornecida informação pelos profissionais de saúde à comunidade e às entidades empregadoras para garantir que a família, os amigos e os empregadores estejam conscientes das limitações, déficits e restrições de participação do sobrevivente de AVC (58).

Um sintoma que tem sido identificado como uma barreira ao regresso ao trabalho, quer para homens, como para mulheres, é a fadiga pós-AVC, principalmente nas vítimas que regressam ao trabalho no primeiro ano após o evento (59). A fadiga pode ser definida como uma fadiga desproporcional, física ou mental, e perda de energia resultante de atividades simples, e que não melhora com o descanso, variando de acordo com diferentes estudos numa prevalência de 42% a 62% (60,61). De facto, a fadiga foi identificada como o aspeto mais desafiante na gestão da vida diária após um AVC (62). Desta forma é essencial que os profissionais de saúde estejam atentos à presença da fadiga, informem os utentes sobre a mesma, gerindo os ensinamentos, as expectativas e o processo de reabilitação necessário.



ANEXOS

Checklist para prevenção de quedas no domicílio.

Check list para prevenção de quedas no domicílio
Dentro de casa
- A iluminação é suficiente? Pode ser necessário aumentar a potência das lâmpadas. Nos locais de maior risco de quedas deve haver iluminação extra. - Os interruptores devem estar acessíveis. - As luzes de presença noturna são suficientes? Devem ser colocadas luzes de presença no trajeto quarto – casa de banho. - O chão encontra-se livre de objetos? Os fios elétricos devem estar presos à parede. Os móveis devem ser colocados de modo a não impedirem a circulação. - As beiras dos tapetes são lisas e retas e aderentes ao chão? - As cadeiras/ sofás tem a altura adequada para transferências seguras? Devem ter uma altura que permita estar sentado com os dois pés no chão e com os joelhos dobrados a 90º. - As cadeiras tem braços de apoio?
Casa de banho
- Tem banheira ou polibã? O polibã é o mais aconselhado. - Tapetes antiderrapantes na banheira ou polibã? Estão em bom estado de conservação? - Existem barras de apoio? É aconselhável ter barras de apoio nas zonas de maior risco (junto à sanita, banheira/ polibã e lavatório). - Existe cadeira/ banco? É aconselhável colocar um assento fixo na banheira/ polibã, aumenta a autonomia com segurança. - O chão é anti-derrapante? - Ponderar importância de um alteador de sanita.
Escadas
- Tem iluminação adequada do topo ao final das escadas? - Corrimão bilateral? O corrimão é firme? O corrimão deve estar a 75cm acima dos degraus. - Os degraus estão em bom estado e livres de tapetes? Os tapetes devem ser retirados, caso não seja possível devem estar bem presos aos degraus. - As beiras dos degraus estão marcadas para aumentar a visibilidade? Deve ser colocada fita adesiva colorida com cerca de 2,5cm na beira de cada degrau.
Quarto
- A altura da cama é adequada? Sentado na beira da cama deve permitir dobrar os joelho 90º. As camas de altura ajustável são as mais aconselhadas. - Os tapetes/ cartepes são aderentes ao chão? - Os interruptores estão acessíveis?
Quintal
- Manter o quintal livre de folhas e flores húmidas no chão. - Ter atenção aos animais de estimação, principalmente cães e gatos.



BIBLIOGRAFIA

1. Hebert D, Lindsay MP, McIntyre A, Kirton A, Rumney PG, Bagg S, et al. Canadian stroke best practice recommendations: Stroke rehabilitation practice guidelines, update 2015. *International Journal of Stroke* [Internet]. 2016 Jun 14;11(4):459–84. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1747493016643553>
2. Mountain A, Patrice Lindsay M, Teasell R, Salbach NM, de Jong A, Foley N, et al. Canadian Stroke Best Practice Recommendations: Rehabilitation, Recovery, and Community Participation following Stroke. Part Two: Transitions and Community Participation Following Stroke. *International Journal of Stroke* [Internet]. 2020 Oct 27;15(7):789–806. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1747493019897847>
3. Camicia M, Lutz B, Summers D, Klassman L, Vaughn S. Nursing's Role in Successful Stroke Care Transitions Across the Continuum: From Acute Care Into the Community. *Stroke* [Internet]. 2021 Dec 1;52(12):E794–805. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STROKEAHA.121.033938>
4. Duncan PW, Bushnell C, Sissine M, Coleman S, Lutz BJ, Johnson AM, et al. Comprehensive Stroke Care and Outcomes. *Stroke* [Internet]. 2021 Jan 1;52(1):385–93. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STROKEAHA.120.029678>
5. Condon C, Lycan S, Duncan P, Bushnell C. Reducing Readmissions After Stroke With a Structured Nurse Practitioner/Registered Nurse Transitional Stroke Program. *Stroke* [Internet]. 2016 Jun 1;47(6):1599–604. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STROKEAHA.115.012524>
6. Miller KK, Lin SH, Neville M. From Hospital to Home to Participation: A Position Paper on Transition Planning Poststroke. Vol. 100, *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. W.B. Saunders; 2019. p. 1162–75.
7. Whiteley WN, Emberson J, Lees KR, Blackwell L, Albers G, Bluhmki E, et al. Risk of intracerebral haemorrhage with alteplase after acute ischaemic stroke: a secondary analysis of an individual patient data meta-analysis. *Lancet Neurol* [Internet]. 2016 Aug 1;15(9):925–33. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S147444221630076X>
8. Patel A, Fang J, Gillespie C, Odom E, King SC, Luncheon C, et al. Awareness of Stroke Signs and Symptoms and Calling 9-1-1 Among US Adults: National Health Interview Survey, 2009 and 2014. *Prev Chronic Dis* [Internet]. 2019 Jun 20;16(6):180564. Available from: http://www.cdc.gov/pcd/issues/2019/18_0564.htm
9. Mosley I, Nicol M, Donnan G, Thrift AG, Dewey HM. What is stroke symptom knowledge? *International Journal of Stroke*. 2014 Jan;9(1):48–52.
10. Jx S, David M, Werring J. Stroke: causes and clinical features.



11. Stergiou GS, Palatini P, Parati G, O'Brien E, Januszewicz A, Lurbe E, et al. 2021 European Society of Hypertension practice guidelines for office and out-of-office blood pressure measurement. *J Hypertens*. 2021 Jul 1;39(7):1293–302.
12. Stergiou GS, Palatini P, Parati G, O'Brien E, Januszewicz A, Lurbe E, et al. 2021 European Society of Hypertension practice guidelines for office and out-of-office blood pressure measurement. *J Hypertens*. 2021 Jul 1;39(7):1293–302.
13. Da M, Pinto R. Mestrado Integrado Em Medicina-trabalho Final Literacia Em Saúde E Doença Cardiovascular Na Diabetes Tipo 2 Estudo Transversal Nacional.
14. A diabetes e o AVC (Acidente Vascular Cerebral) [Internet]. Available from: <https://www.diabetes365.pt/saber/a-diabetes-e-avc-acidente-vascular-cerebral/>
15. Khadka T, Giri GK, Sherpa P, Ghimire U, Parajuli S, Pudasaini A, et al. Dyslipidemia among Patients with Ischemic Stroke Admitted to the Department of Medicine of a Tertiary Care Centre. *Journal of the Nepal Medical Association*. 2023 Sep 1;61(265):718–22.
16. Estatinas: sim ou não? [Internet]. Available from: <https://www.prevenir.pt/saude/cirurgias-e-tratamentos/estatinas-sim-ou-nao/>
17. Garcia C, Silva M, Araújo M, Henriques M, Margarido M, Vicente P, et al. Admission Severity of Atrial-Fibrillation-Related Acute Ischemic Stroke in Patients under Anticoagulation Treatment: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Med* [Internet]. 2022 Jun 20;11(12):3563. Available from: <https://www.mdpi.com/2077-0383/11/12/3563>
18. Também conhecido por: Anticoagulantes orais [Internet]. Available from: <https://www.heartfailurematters.org/pt-pt/o-que-o-seu-medico-ou-enfermeiro-pode-fazer/anticoagulantes-e-novos-anticoagulantes-orais/>
19. Green TL, McNair ND, Hinkle JL, Middleton S, Miller ET, Perrin S, et al. Care of the Patient With Acute Ischemic Stroke (Posthyperacute and Prehospital Discharge): Update to 2009 Comprehensive Nursing Care Scientific Statement: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Stroke* [Internet]. 2021 May 1;52(5):E179–97. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STR.0000000000000357>
20. Sofia S, Da Costa Graça V. Mobilização precoce no doente pós AVC, uma revisão sistemática da literatura.
21. Marques-Vieira Mestre C. Reabilitar a Pessoa com Acidente Vascular Cerebral [Internet]. Available from: <http://www.lusodidacta.pt>
22. Caronni A, Scarano S. Generalisability of the Barthel Index and the Functional Independence Measure: robustness of disability measures to Differential Item Functioning. *Disabil Rehabil* [Internet]. 2024 Sep 2;1–12. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09638288.2024.2391554>



23. Yang H, Chen Y, Wang J, Wei H, Chen Y, Jin J. Activities of daily living measurement after ischemic stroke. *Medicine* [Internet]. 2021 Mar 5;100(9):e24926. Available from: <https://journals.lww.com/10.1097/MD.00000000000024926>
24. Ne C, Es Sousa, Peixoto MJ, Salazar B. MEDIDAS DE AVALIAÇÃO DO AUTOCUIDADO ESCALA DE ATIVIDADES DE AUTOCUIDADO COM A DIABETES.
25. Médicos do Sistema Nacional Saúde [Internet]. 2011. Available from: www.dgs.pt
26. Marques-Vieira C, Castro-Caldas A. A Relevância do Andar: Reabilitar a Pessoa com Andar Comprometido [Internet]. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/312153731>
27. Stroke Association A. HOPE: The Stroke Recovery Guide.
28. Braga R. Avaliação da Função Deglutição. In Marques-Vieira, C. & Sousa, L. (Eds), *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida*. Lusodidacta; 2016. 181–188 p.
29. Clinical guidelines | Stroke Foundation - Australia.
30. Nurjannah I, Zulfa VF, Harjanto D, Fitriana E, Ngatini N. Clinical Indicators Of Feeding Self-care Deficit Based On Barthel Index Measurement In Patients Suffering From Stroke. *Belitung Nurs J* [Internet]. 2017 Dec 28;3(6):729–34. Available from: <https://www.belitungraya.org/BRP/index.php/bnj/article/view/171>
31. Stroke Association A. HOPE: The Stroke Recovery Guide.
32. Vigia C, FC& SL. Treino de Atividades De Vida Diária. In: Marques-Vieira C& SLE, editor. *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida*. Lusodidacta; 2016. p. 351–64.
33. Rocha C& RF. Intervenção de Enfermagem com a Pessoa com Alterações da Eliminação Vesical e Intestinal. . In: In Marques-Vieira C& SL (Eds), editor. *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida*. Lusodidacta; 2016. p. 171–80.
34. Scruth E. Interventions for preventing falls in people after stroke. *Res Nurs Health* [Internet]. 2020 Dec 11;43(6):673–4. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/nur.22026>
35. Horta MÂR, Nozes AJ, Paulo C, Vilardouro ME, Marques JM, de Sousa LMM. Risk Factors Of Falling In The Person With Cerebrovascular Accident. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitacao*. 2020;3(1):14–20.
36. Diário da República, 1.ª série-N.º 24-2 de fevereiro de 2017.
37. Saúde PC. Sumário: Aprova o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes.
38. Henriques N, Baltazar D. Impacto De Um Programa De Educação Para A Prevenção De Quedas, Na Adaptação Ambiental E Autoeficácia Para O Exercício, Em Adultos Mais Velhos Impact Of A Fall Prevention Education Program On Environmental Adaptation And Exercise Self-efficacy In Older Adults.



39. Chun HYY, Whiteley WN, Dennis MS, Mead GE, Carson AJ. Anxiety After Stroke. *Stroke* [Internet]. 2018 Mar;49(3):556–64. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STROKEAHA.117.020078>
40. Todorov V, Dimitrova M, Todorova V, Mihaylova E. Assessment of Anxiety and Depressive Symptoms in the Early Post-stroke Period. *Folia Med (Plovdiv)*. 2020;62(4):695–702.
41. Bartoli F, Di Brita C, Crocamo C, Clerici M, Carrà G. Early post-stroke depression and mortality: Meta-analysis and meta-regression. Vol. 9, *Frontiers in Psychiatry*. Frontiers Media S.A.; 2018.
42. Hackett ML, Anderson CS, House A, Xia J. Interventions for treating depression after stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2008 Oct 8;(4). Available from: <https://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD003437.pub3>
43. Calabrò RS, Bramanti P. Post-stroke sexual dysfunction: an overlooked and under-addressed problem. *Disabil Rehabil* [Internet]. 2014 Feb 2;36(3):263–4. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/09638288.2013.785603>
44. Contrada M, Cerasa A, Pucci C, Ciancarelli I, Pioggia G, Tonin P, et al. Talking about Sexuality in Stroke Individuals: The New Era of Sexual Rehabilitation. *J Clin Med*. 2023 Jun 1;12(12).
45. Zhao S, Wu W, Wu P, Ding C, Xiao B, Xu Z, et al. Significant Increase of Erectile Dysfunction in Men With Post-stroke: A Comprehensive Review. *Front Neurol* [Internet]. 2021 Jul 28;12. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fneur.2021.671738/full>
46. Calabrò RS, Cerasa A, Pioggia G. When patients don't tell, clinicians don't ask: The need for assessing sexuality in the rehabilitation setting. Vol. 65, *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*. Elsevier Masson s.r.l.; 2022.
47. Prior S, Reeves N, Peterson G, Jaffray L, Campbell S. Addressing the gaps in post-stroke sexual activity rehabilitation: Patient perspectives. *Healthcare (Switzerland)*. 2019 Mar 1;7(1).
48. Stein J, Hillinger M, Clancy C, Bishop L. Sexuality after stroke: patient counseling preferences. *Disabil Rehabil* [Internet]. 2013 Oct 22;35(21):1842–7. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/09638288.2012.754953>
49. Gasne C, Ranchet M, Evennou M, Delebecque MC, Hoang I, Coignard P, et al. Fitness-to-drive recommendations in post-stroke patients: a retrospective study. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*. 2024 Aug 1;33(8).
50. Ackerman ML, Crowe M, Vance DE, Wadley VG, Owsley C, Ball KK. The impact of feedback on self-rated driving ability and driving self-regulation among older adults. *Gerontologist*. 2011 Jun;51(3):367–78.
51. Frith J, Hubbard IJ, James CL, Warren-Forward H. Returning to driving after stroke: A systematic review of adherence to guidelines and legislation. *British Journal of Occupational Therapy* [Internet]. 2015 Jun 16;78(6):349–55. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0308022614562795>



52. Almosallam A, Qureshi AZ, Ullah S, Alibrahim A. Return to driving post stroke; patients' perspectives and challenges in Saudi Arabia. *Top Stroke Rehabil* [Internet]. 2022 Apr 3;29(3):192–200. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10749357.2021.1905201>
53. White JH, Miller B, Magin P, Attia J, Sturm J, Pollack M. Access and participation in the community: a prospective qualitative study of driving post-stroke. *Disabil Rehabil* [Internet]. 2012 May 29;34(10):831–8. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/09638288.2011.623754>
54. Hartke RJ, Trierweiler R. Survey of survivors' perspective on return to work after stroke. *Top Stroke Rehabil* [Internet]. 2015 Oct 28;22(5):326–34. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1179/1074935714Z.0000000044>
55. Vestling M, Tufvesson B, Iwarsson S. Indicators For Return To Work After Stroke And The Importance Of Work For Subjective Well-being And Life Satisfaction.
56. Brannigan C, Galvin R, Walsh ME, Loughnane C, Morrissey EJ, Macey C, et al. Barriers and facilitators associated with return to work after stroke: a qualitative meta-synthesis. *Disabil Rehabil* [Internet]. 2017 Jan 30;39(3):211–22. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/09638288.2016.1141242>
57. Gard G, Pessah-Rasmussen H, Brogårdh C, Nilsson Å, Lindgren I. Need for structured healthcare organization and support for return to work after stroke in Sweden: Experiences of stroke survivors. *J Rehabil Med*. 2019;51(10):741–8.
58. Lindgren I, Brogårdh C, Pessah-Rasmussen H, Jonasson SB, Gard G. Work conditions, support, and changing personal priorities are perceived important for return to work and for stay at work after stroke – a qualitative study. *Disabil Rehabil* [Internet]. 2022 May 22;44(11):2500–6. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09638288.2020.1836522>
59. Donker-Cools BHPM, Schouten MJE, Wind H, Frings-Dresen MHW. Return to work following acquired brain injury: the views of patients and employers. *Disabil Rehabil* [Internet]. 2018 Jan 16;40(2):185–91. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09638288.2016.1250118>
60. Aarnes R, Stubberud J, Lerdal A. A literature review of factors associated with fatigue after stroke and a proposal for a framework for clinical utility. *Neuropsychol Rehabil* [Internet]. 2020 Sep 13;30(8):1449–76. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09602011.2019.1589530>
61. Alghamdi I, Ariti C, Williams A, Wood E, Hewitt J. Prevalence of fatigue after stroke: A systematic review and meta-analysis. Vol. 6, *European Stroke Journal*. SAGE Publications Ltd; 2021. p. 319–32.
62. Liljehult J, Molsted S, Christensen T, Møller T, Overgaard D. Mastering Health Following Minor Stroke—A Qualitative Explorative Study. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases* [Internet]. 2022 Aug 1;31(8):106607. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1052305722003019>

