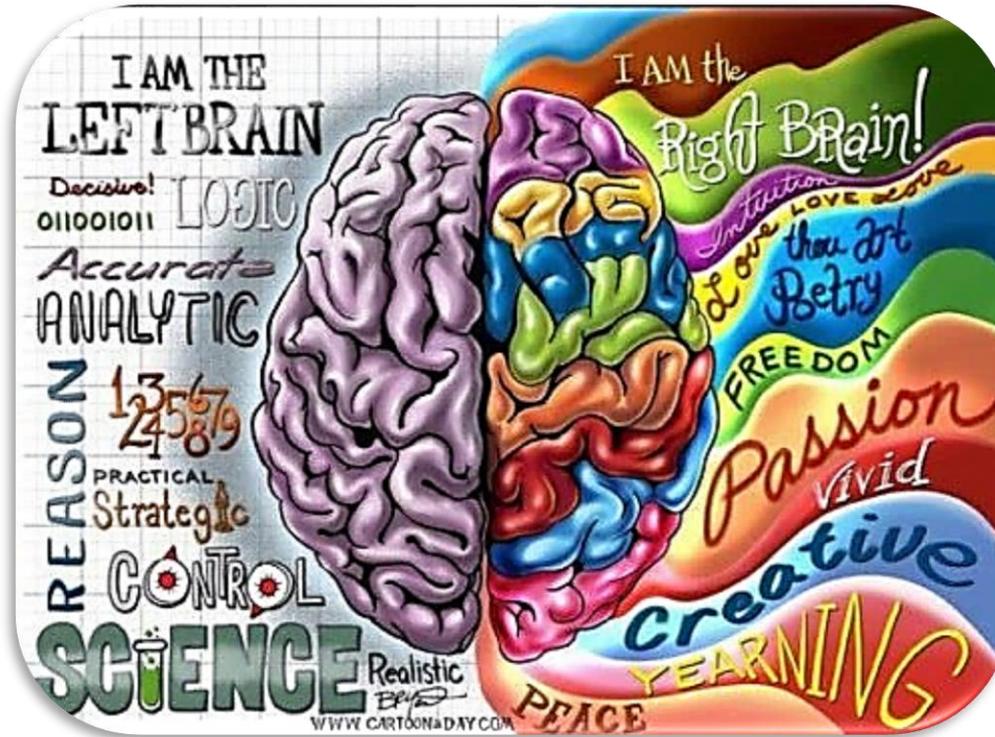


ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Intervenção de Enfermagem na fase aguda/Reabilitação



Acidente Vascular Cerebral

Definição

- Interrupção ou bloqueio da irrigação que danifica ou destrói parte do cérebro, com sinais clínicos de déficit neurológico focal ou global com duração superior a 24 horas, podendo conduzir à morte, sem outra causa aparente que não a de origem vascular.

....Ou déficit neurológico focal com reversão em menos de 24 horas com sinais de lesão cerebral em estudo de neuroimagem.

Acidente Vascular Cerebral

Epidemiologia

- ⦿ **Grave problema de saúde pública em Portugal;**
- ⦿ **1ª Causa de invalidez;**
- ⦿ **Mortalidade muito superior relativamente aos países ocidentais da UE, incluindo indivíduos com idade < 65 anos;**

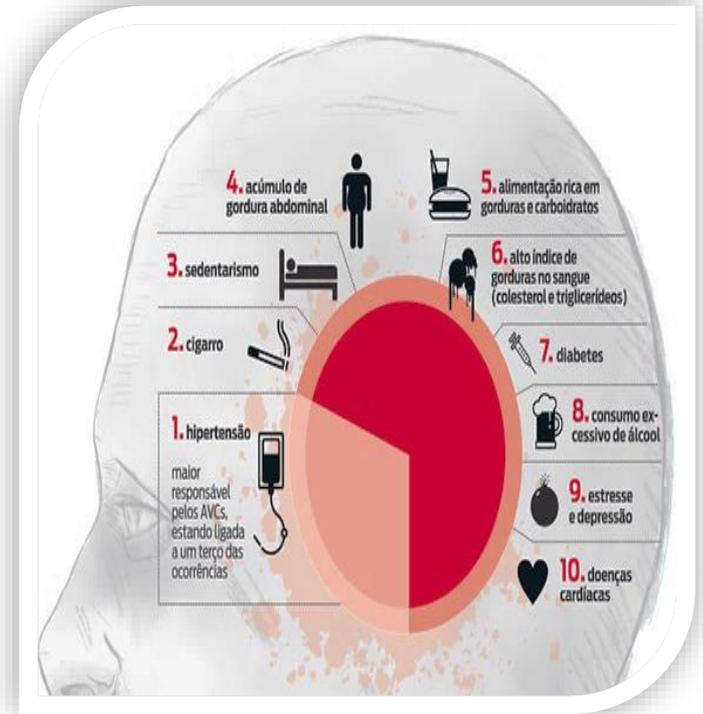
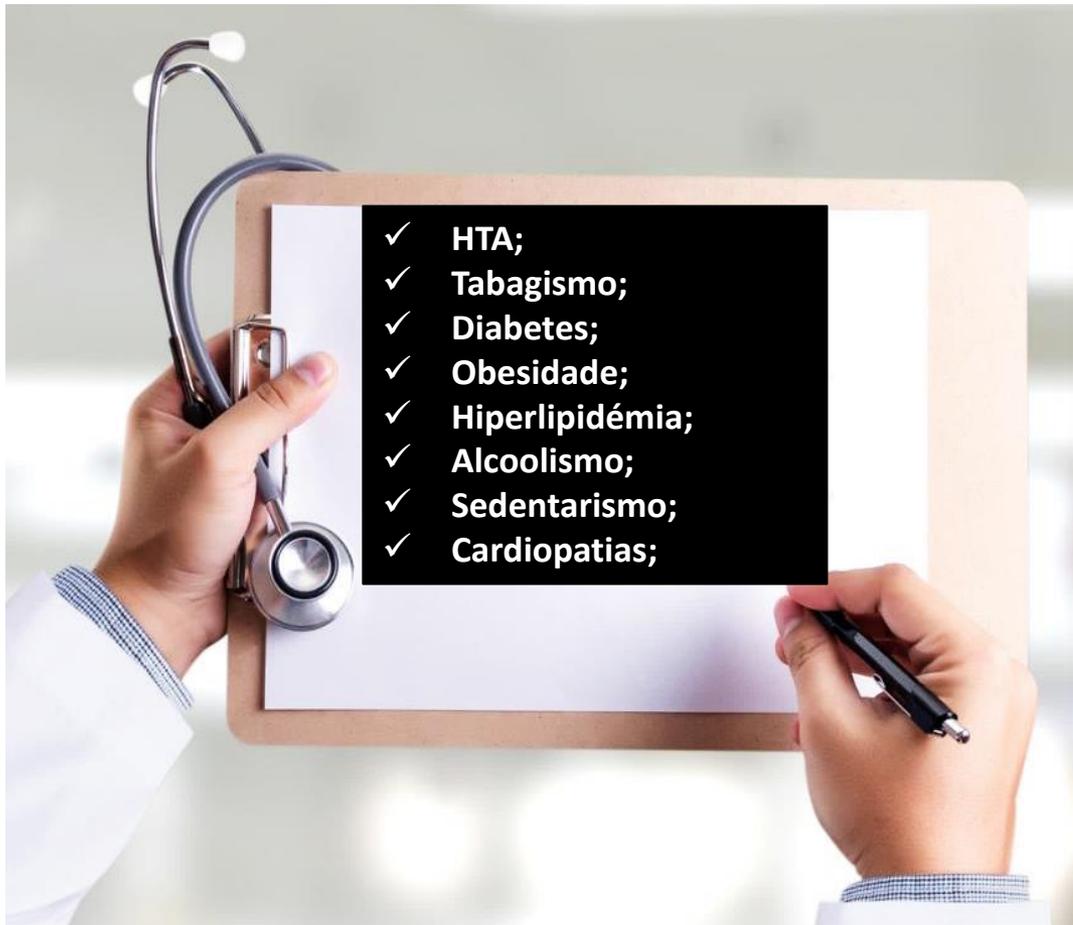
Acidente Vascular Cerebral

Fatores de risco - Não Modificáveis



Acidente Vascular Cerebral

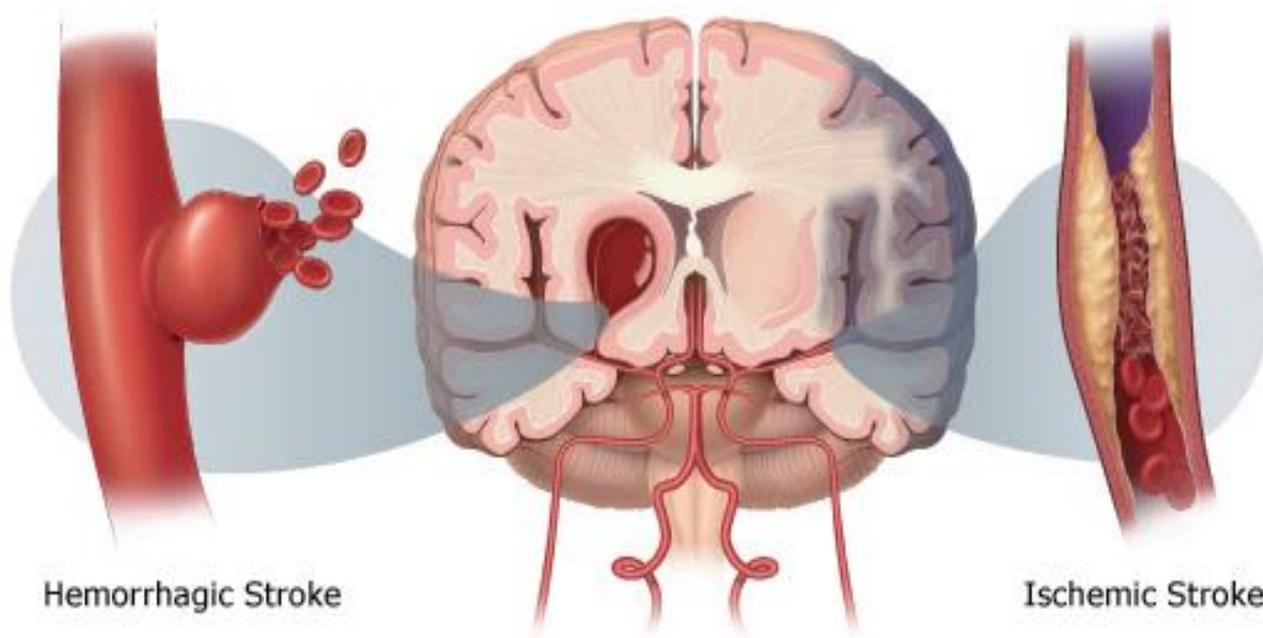
Fatores de risco - Modificáveis



Acidente Vascular Cerebral

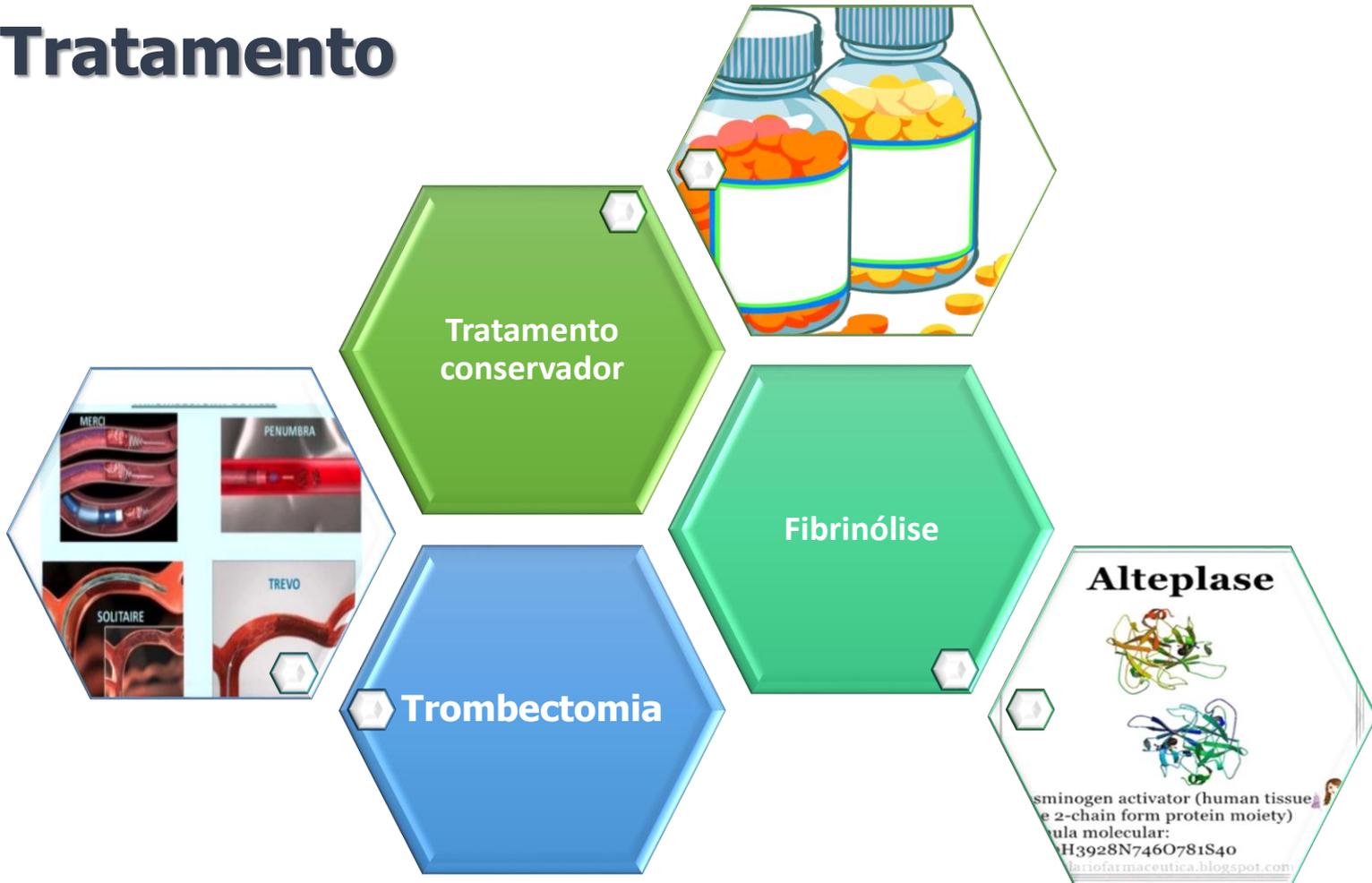
Tipos:

- Isquémico 87%
- Hemorrágico 13%



Acidente Vascular Cerebral

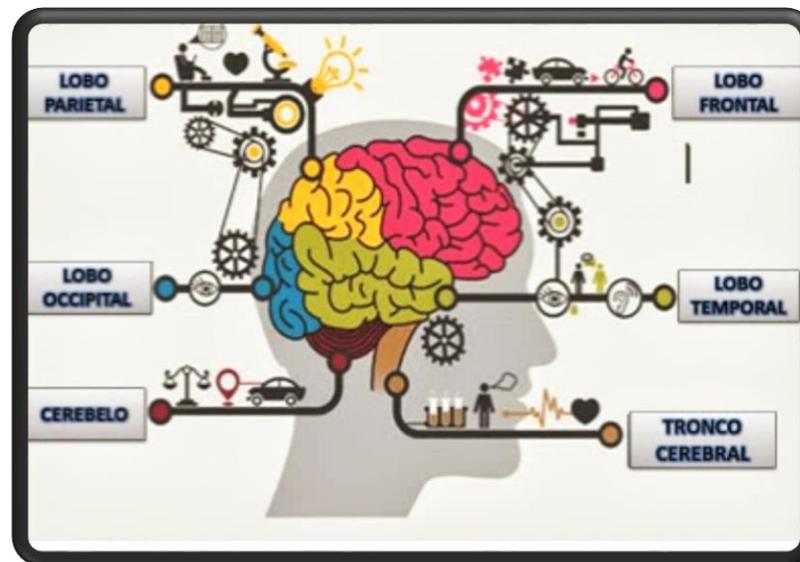
• Tratamento



Acidente Vascular Cerebral

Disfunções neurológicas resultantes do AVC

➤ Dependem da extensão e da localização da lesão



Acidente Vascular Cerebral

Lobo Parietal

Propriocepção

Orientação

Sensibilidade

Capacidades intelectuais

Relações espaciais

Lobo Frontal

Linguagem expressiva

Planeamento motor

Emoção

Impulso

Pensamento abstracto

Raciocínio

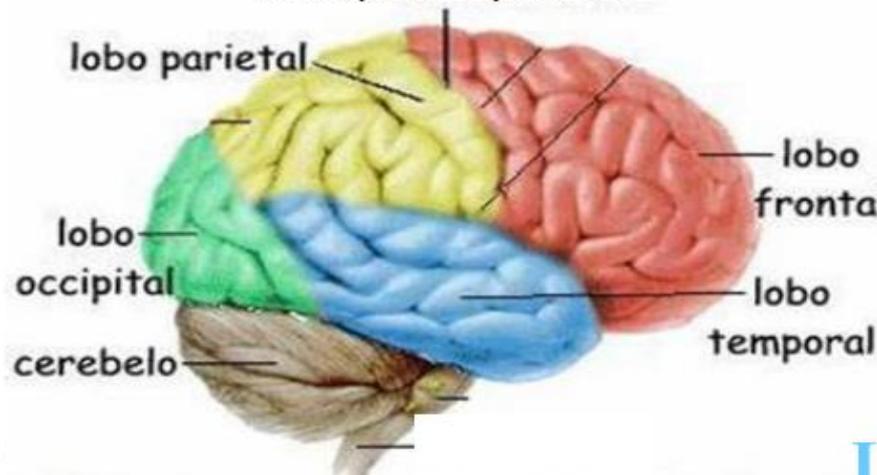
Julgamento

Iniciação

Lobo Occipital

Visão

Percepção



Cerebelo

Coordenação muscular

Equilíbrio

Tronco Cerebral

Digestão

Sono / vigília

Temperatura

Centro respiratório e circulatório

Lobo Temporal

Audição

Compreensão

Linguagem receptiva

Memória

Acidente Vascular Cerebral

✓ Alterações motoras;

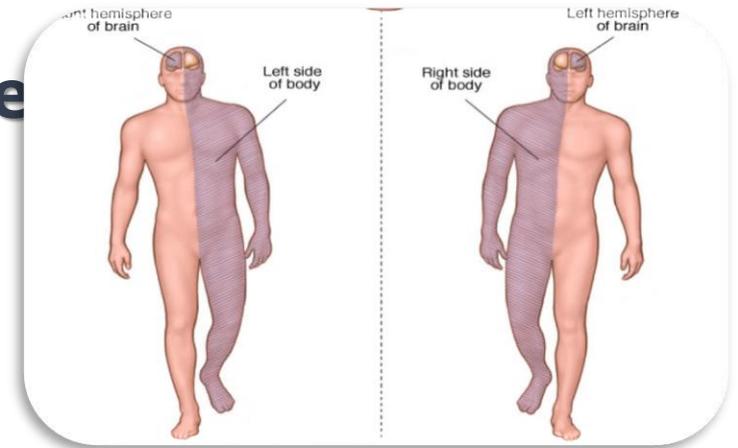
Alterações decorrentes da lesão



- Hemiplegia
- Perda de tônus (fase inicial)



Retorno da função motora

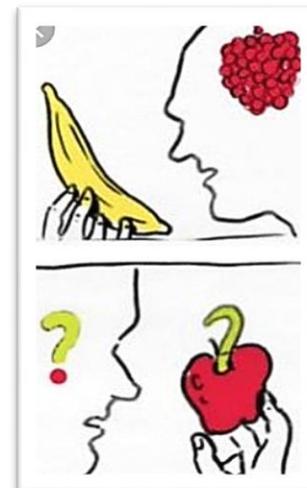
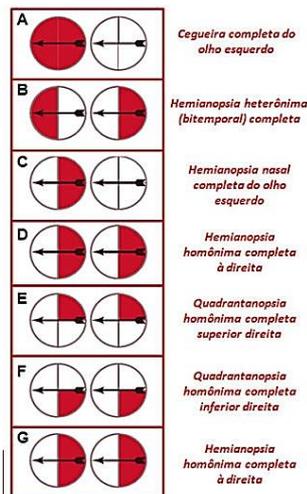


Acidente Vascular Cerebral

Alterações decorrentes da lesão

✓ Alterações da função sensorial;

- Défices sensoriais superficiais (táctil, térmico e doloroso);
- Défices sensoriais profundos (propriocepção);
- Alterações visuais (hemianopsia, diplopia e agnosia);



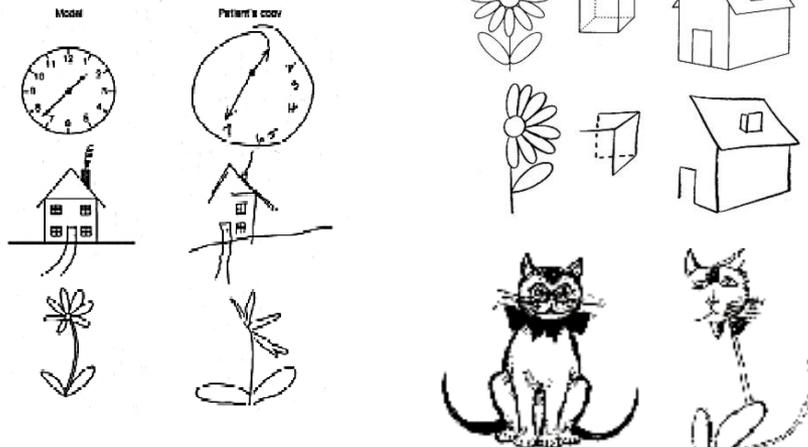
Acidente Vascular Cerebral

Alterações decorrentes da lesão

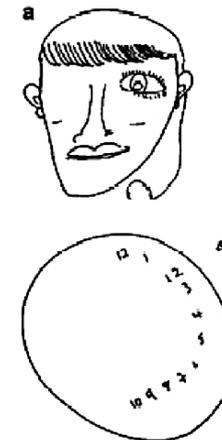
✓ Alterações da função sensorial;

- Alterações da imagem corporal (neglet unilateral, discriminação esquerdo-direita);

Copying:



Spontaneous drawing:

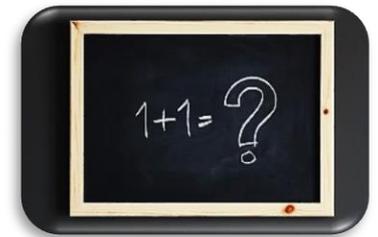
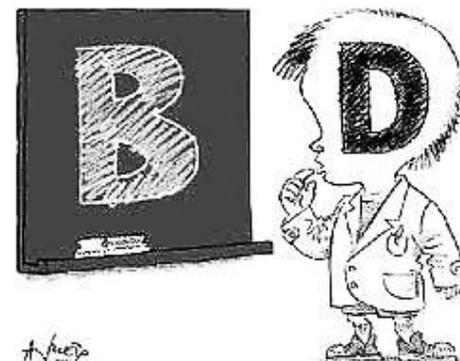
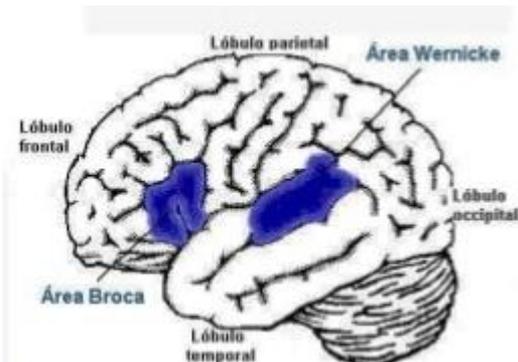


Acidente Vascular Cerebral

Alterações decorrentes da lesão

✓ Alterações da função perceptiva;

- Apraxia (ideomotora, ideativa, vestir-se, construtiva);
- Alterações da imagem corporal;
- Afasia (motora, sensorial, global, anômica, condução);
- Agrafia, alexia, amúsia, acalculia, disartria e disфонia;



Acidente Vascular Cerebral

Alterações decorrentes da lesão

✓ Alterações do comportamento;

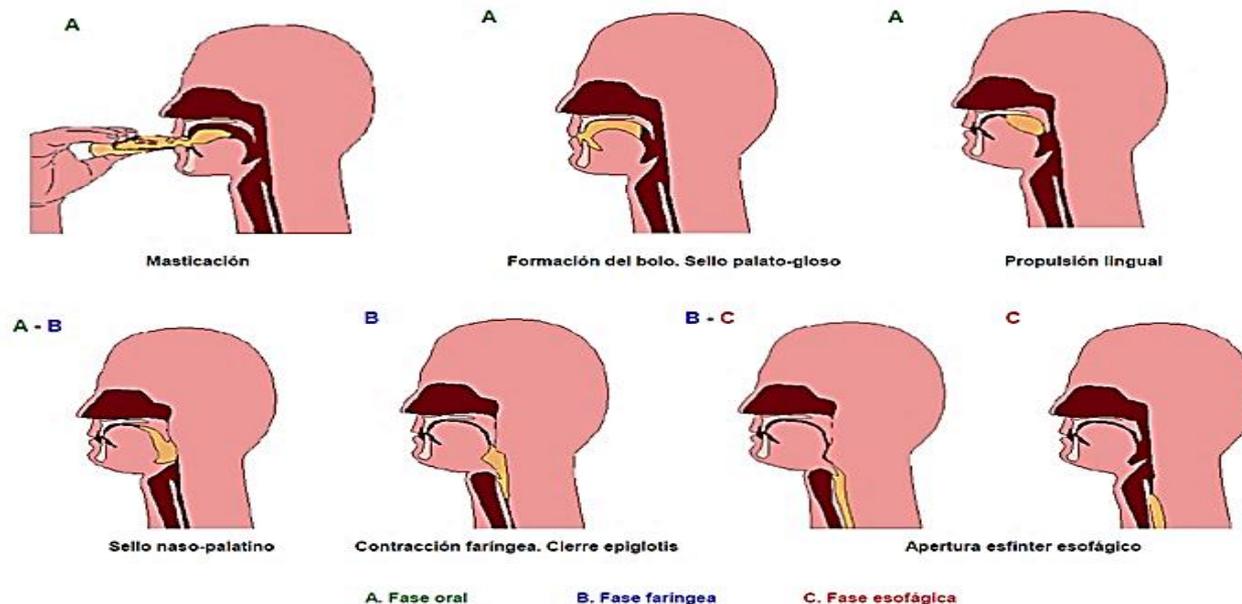
- Labilidade emocional, distratibilidade, irritabilidade, impulsividade, sonolência, problemas sexuais;
- Ausência de iniciativa, diminuição do interesse e negativismo;
- Alterações do sono/vigília, diminuição do apetite;

Acidente Vascular Cerebral

Alterações decorrentes da lesão

✓ Dificuldade para a alimentação;

- Disfagia

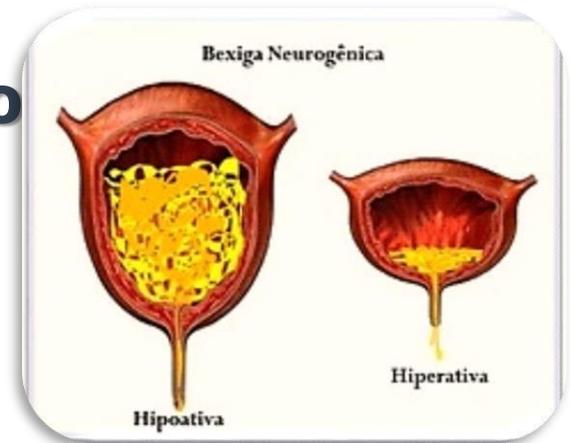


Acidente Vascular Cerebral

✓ Alteração da eliminação;

Alterações decorrentes da lesão

- **Bexiga desinibida (neurogênica);**
 - **Incontinência;**
 - **Retenção urinária;**



- **Diminuição da atividade reflexa do intestino;**

Acidente Vascular Cerebral

INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM

Intervenção de Enfermagem

➤ Na Fase Aguda (24/48h)

OBJECTIVOS

- **Manter funções vitais;**
- **Reduzir a lesão cerebral otimizando o aporte de oxigénio ao cérebro;**
- **Prevenção e tratamento de complicações;**
- **Otimizar o potencial de recuperação iniciando reabilitação motora precocemente;**

Intervenção de Enfermagem

- **Manter a permeabilidade da via aérea:**
 - ✓ **Posicionamento (Elevação da cabeceira da cama a 30°, Dec. Lateral);**
 - ✓ **Tubo nasofaríngeo/ TOT;**
 - ✓ **Oxigenoterapia;**
 - ✓ **Aspiração de secreções (SOS);**

Intervenção de Enfermagem

- **Monitorização e controle de Sinais Vitais:**

- ✓ **Monitorização com frequência ajustada à pessoa;**

A elevação da TA na fase aguda surge como mecanismo compensador pela perda de auto-regulação cerebral;

A redução abrupta da TA pode ser prejudicial por hipoperfusão da zona de penumbra isquémica;

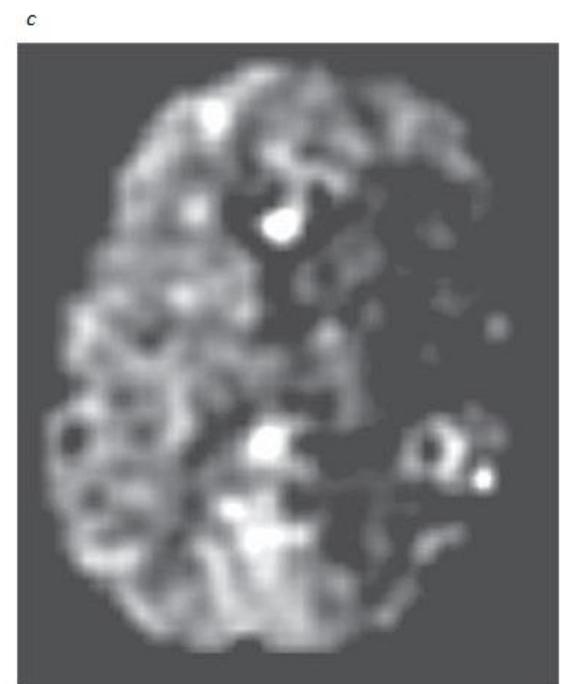
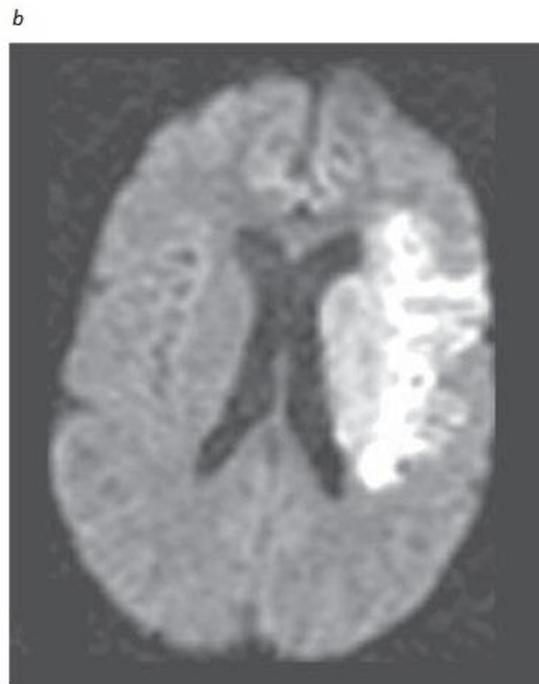
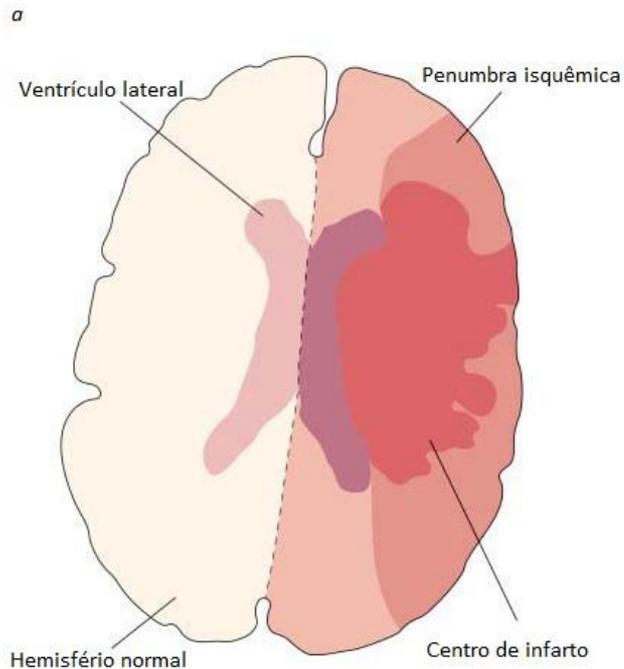
Quando descer a TA?

Diastólica > 130mmHg;

Sistólica > 180-200mmHg -> risco de transformação hemorrágica;

Intervenção de Enfermagem

- **Monitorização e controle de Sinais Vitais:**
 - **Penumbra isquêmica;**



Intervenção de Enfermagem

- **Monitorização de glicémia capilar**
 - ✓ Deve ser imediatamente determinada a todos os doentes;
 - ✓ Monitorização com frequência ajustada à pessoa (mínimo 4/4h);
- **Balanco hídrico**
- **Monitorização de temperatura**
- **Avaliação de alteração da deglutição**

Intervenção de Enfermagem

NEUROAVALIAÇÃO

- **Avaliação do estado de consciência:**

Vigil

Letárgico/sonolento

Obnubilado

Estuporoso

Comatoso

Intervenção de Enfermagem

NEUROAVALIAÇÃO

- **Avaliação do estado de consciência:**
 - ✓ **Escala de coma de Glasgow**

A - Abertura dos olhos		B - Melhor resposta motora		C - Melhor resposta verbal	
Voluntário	4	A ordens	(E) (D) 6	Orientada	5
A ordens	3	Localizadora	(E) (D) 5	Confusa	4
A dor	2	De fuga	(E) (D) 4	Delirante	3
Sem resposta	1	Flexão	(E) (D) 3	Ininteligível	2
		Extensão	(E) (D) 2	Sem resposta	1
		Sem resposta	(E) (D) 1		

- **Avaliação do tamanho e reação pupilar;**

Intervenção de Enfermagem

NEUROAVALIAÇÃO

- **Avaliação da Força Muscular:**

- ✓ **Escala de Lower**

- 0/5 Sem contracção muscular e sem movimento;
- 1/5 Esboço de contracção sem movimento;
- 2/5 Movimento a favor da gravidade;
- 3/5 Movimento contra a gravidade, sem resistência;
- 4/5 Movimento contra a gravidade, e que vence a resistência;
- 5/5 Movimento normal contra a gravidade e resistência;

Intervenção de Enfermagem

NEUROAVALIAÇÃO

- **Avaliação do Tônus Muscular**

- **Hipotonia**
- **Hipertonia/espasticidade**

- **Avaliação da Coordenação Motora**

- **Avaliação da Sensibilidade**

Ausente

Esboça

Moderada

Acentuada

Intervenção de Enfermagem

NEUROAVALIAÇÃO

- **Avaliação da Linguagem:**

Discurso espontâneo

Compreensão

Nomeação

Repetição

Acidente Vascular Cerebral

REABILITAÇÃO

- **Programa de Reabilitação**
 - **Início precoce - Clinicamente estável;**
 - **Plano de Reabilitação - Programa personalizado;**
 - **Motivação – Envolvimento do doente;**
 - **Estimulação cognitiva;**
 - **Educação da família;**

Intervenção de Enfermagem

REABILITAÇÃO

Teoria de Bobath (2001)

- Independência nas AVD através do desenvolvimento de destreza e força do lado são;
- Manter as amplitudes articulares e desenvolver a força remanescente do lado afectado;
- Desenvolvimento das potencialidades do lado são para compensar as deficiências do lado afectado;

Teoria de Margaret Johnstone (1979)

- Executar actividades bilaterais para aumentar o equilíbrio entre os lados são e afectado;
- Posicionamento em padrão anti-espástico desde a fase inicial da doença;
- Reeducar a função motora e sensitiva do lado afectado;

Intervenção de Enfermagem

REABILITAÇÃO

Técnicas de Reabilitação

- **Objetivos:**
 - **Retardar/diminuir Espasticidade;**
 - **Promover Sensibilidade;**
 - **Recuperar ou aumentar o grau de Força Muscular, movimento do lado afetado e treino de equilíbrio;**
 - **Conservar a Amplitude Articular;**

Intervenção de Enfermagem

REABILITAÇÃO

Técnicas de Reabilitação

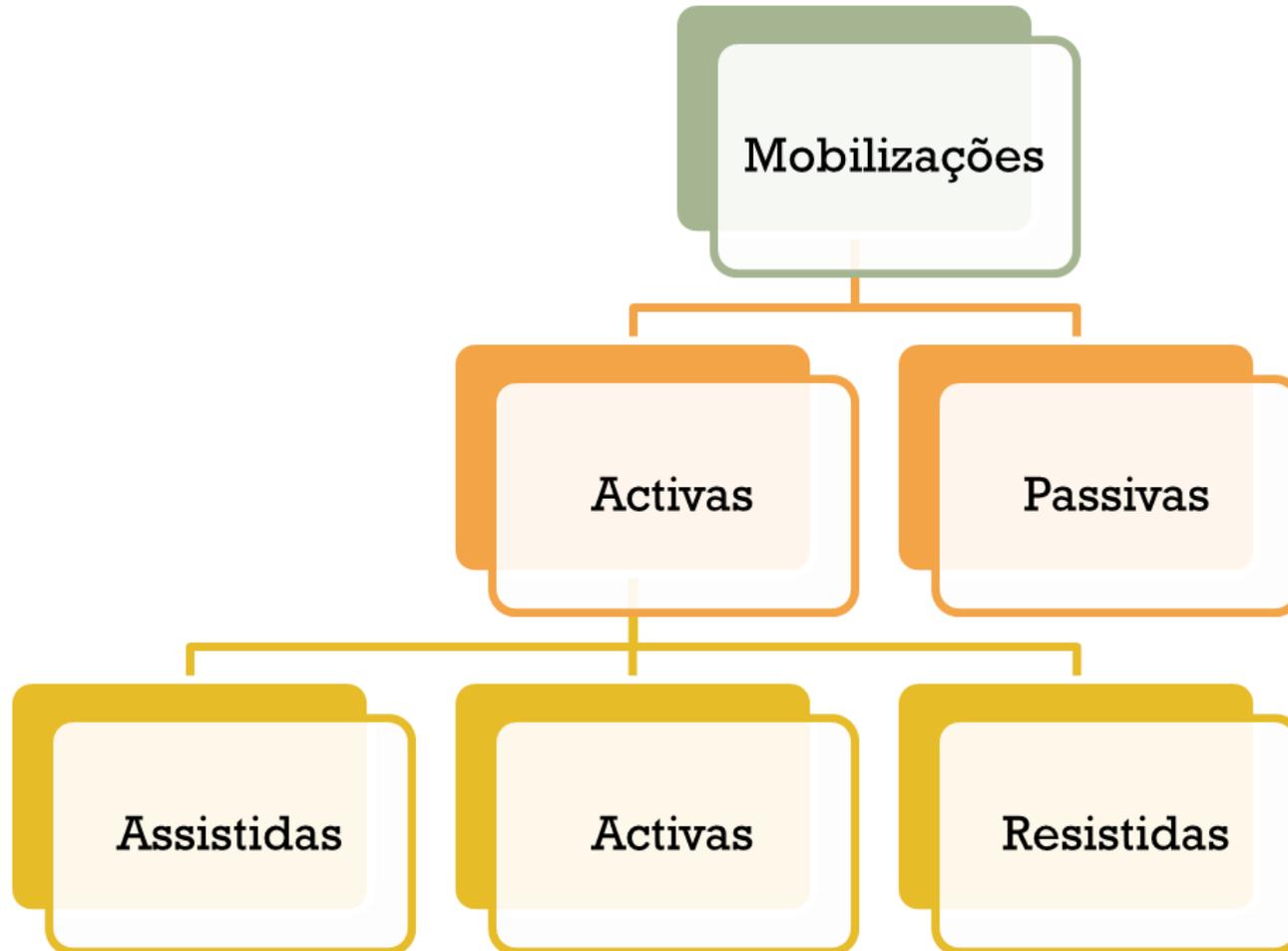
- **Posicionamentos;**
- **Exercícios terapêuticos;**
- **Mobilizações;**



Programa de Mobilizações 2-3 x/dia com repetições 10x

Intervenção de Enfermagem

REABILITAÇÃO

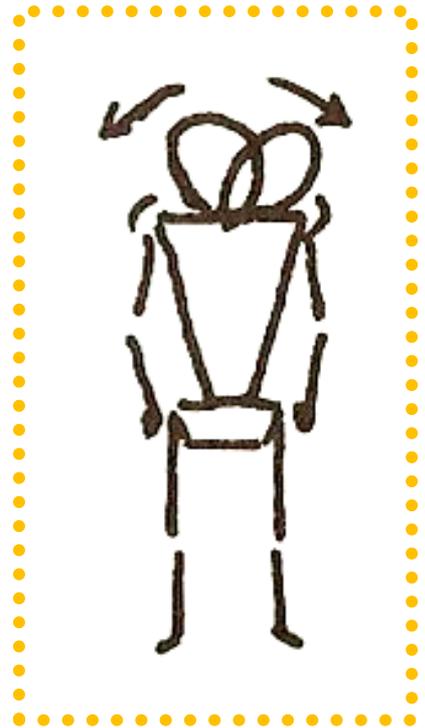
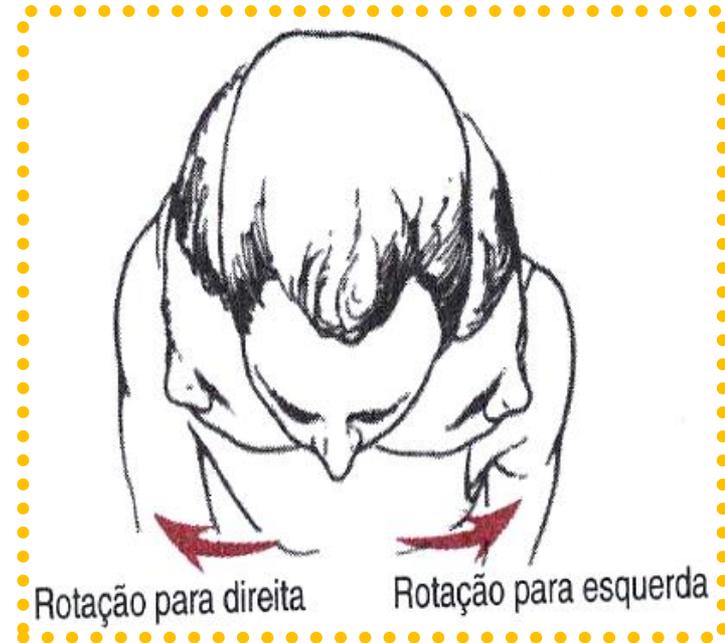


Intervenção de Enfermagem

REABILITAÇÃO

Movimentos articulares

- Cabeça

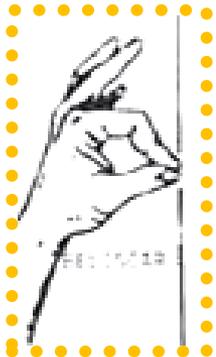
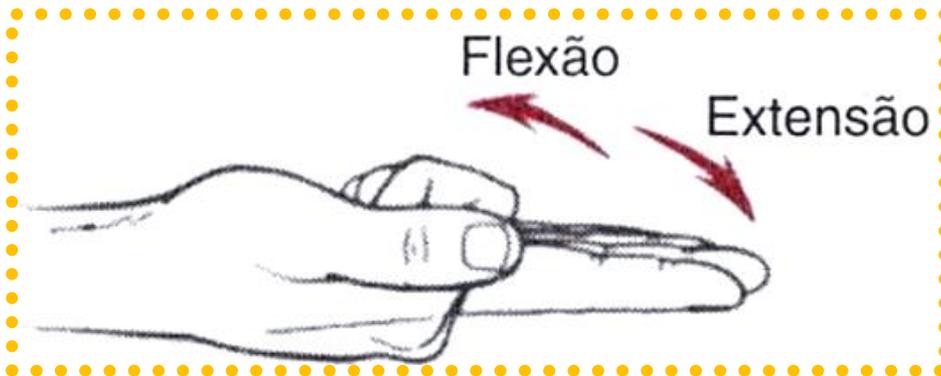


Intervenção de Enfermagem

REABILITAÇÃO

Movimentos articulares

- Dedos



✓ Oponência

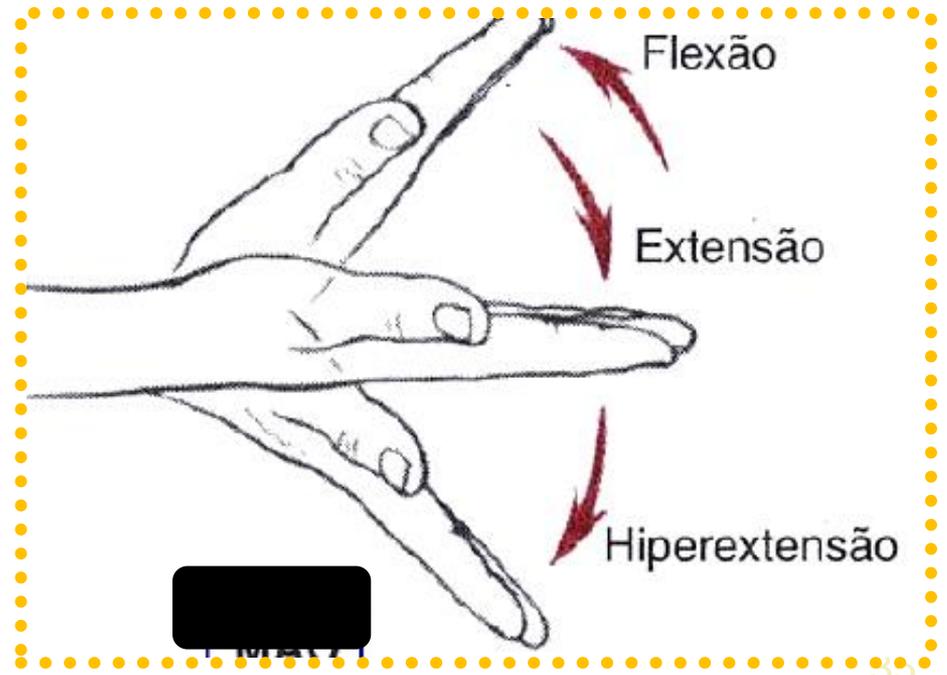
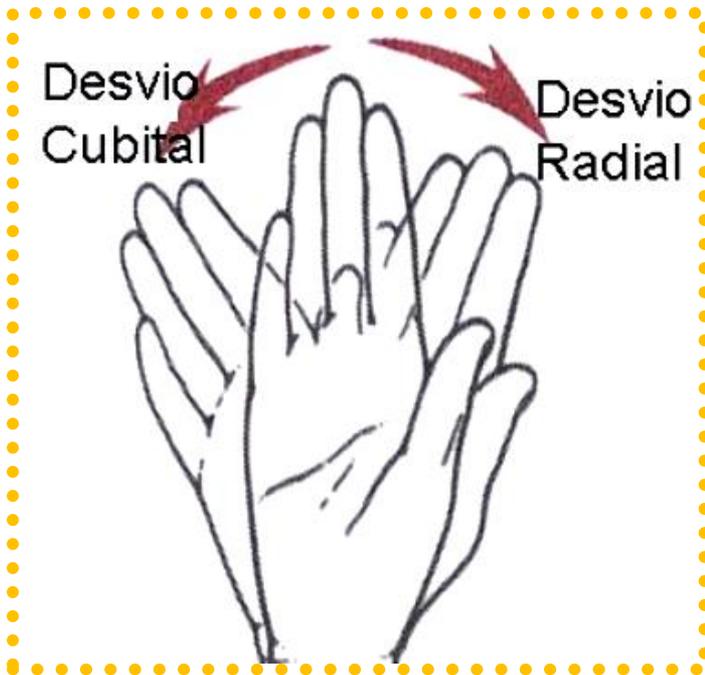


Intervenção de Enfermagem

REABILITAÇÃO

Movimentos articulares

- Punho

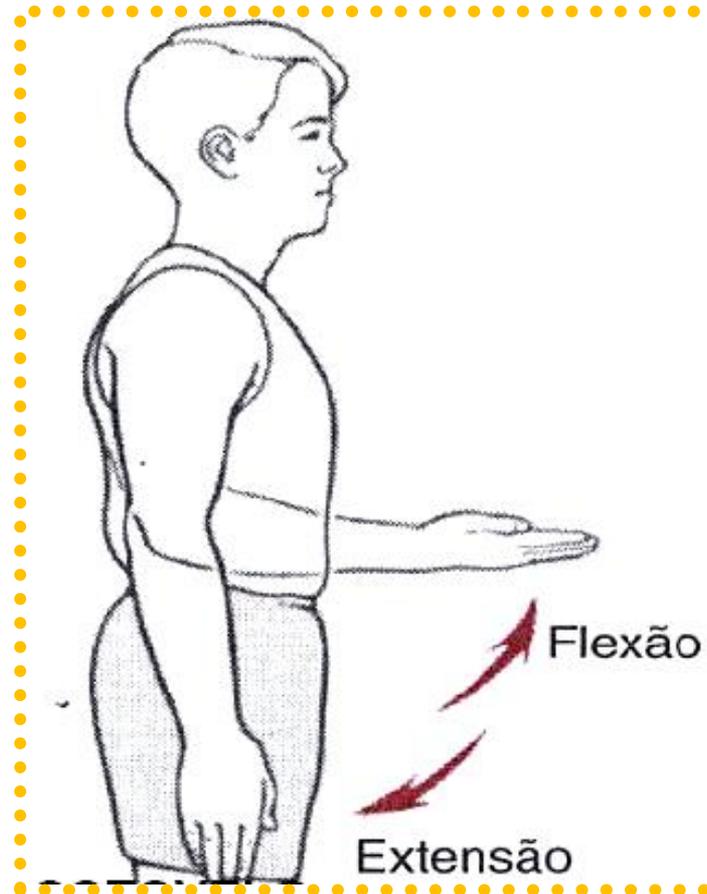


Intervenção de Enfermagem

REABILITAÇÃO

Movimentos articulares

- Cotovelo

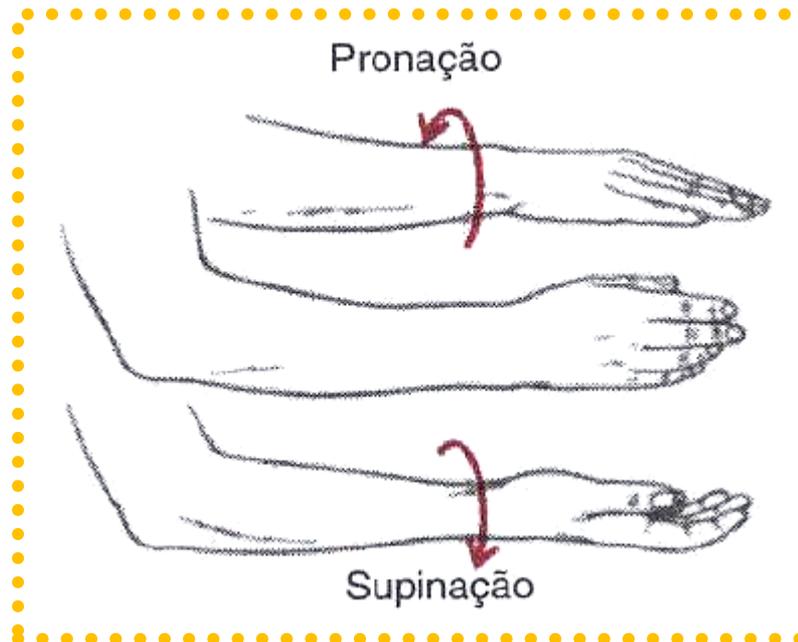


Intervenção de Enfermagem

REABILITAÇÃO

Movimentos articulares

- Antebraço

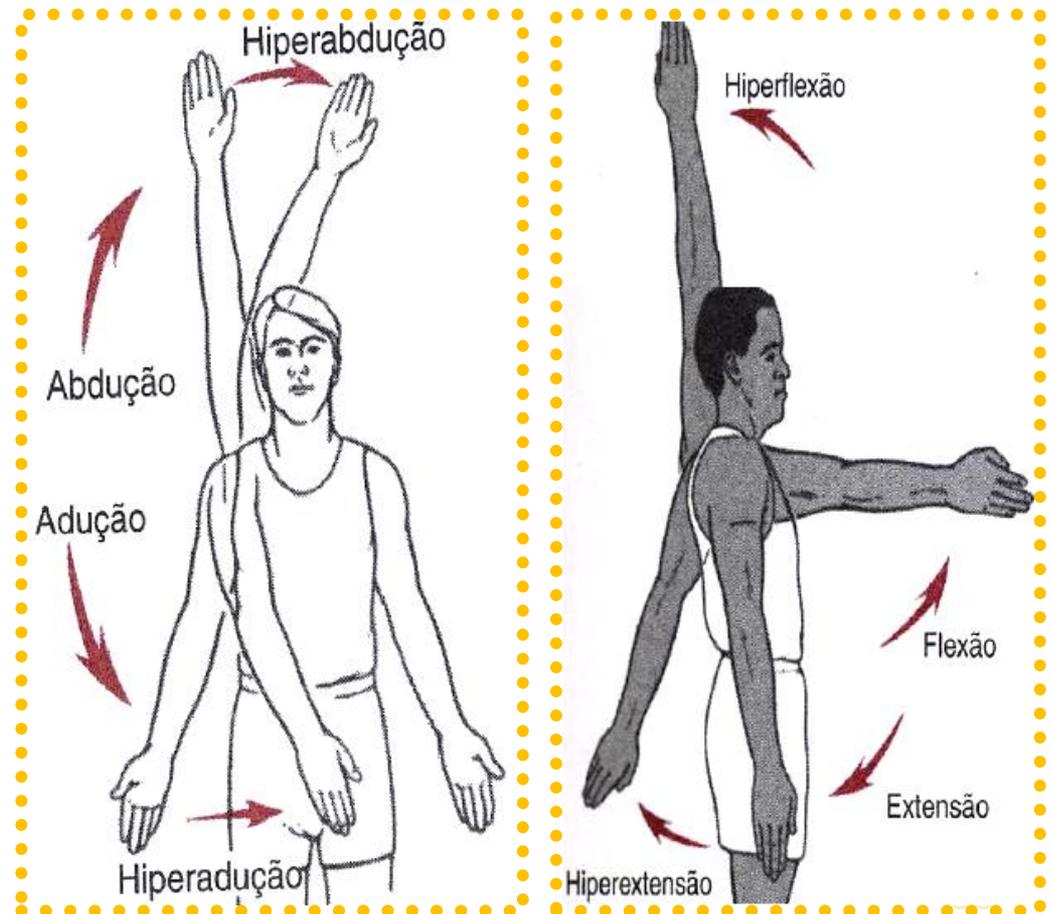


Intervenção de Enfermagem

REABILITAÇÃO

Movimentos articulares

- Escápula-umeral

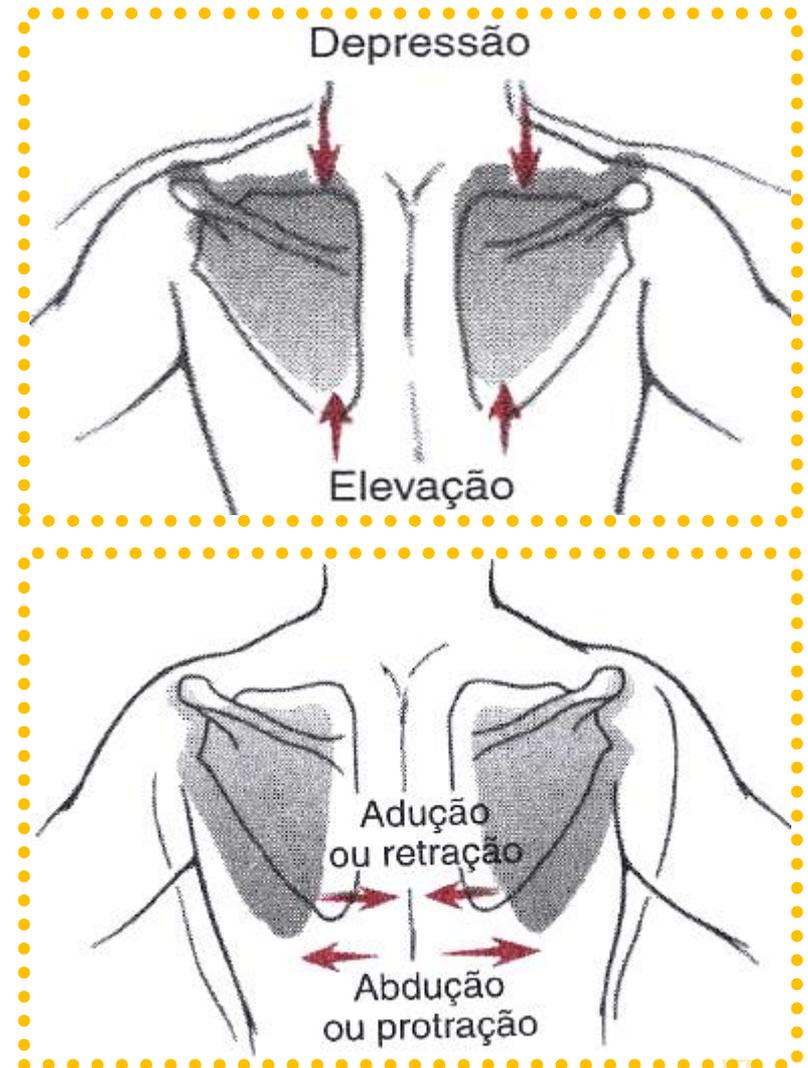
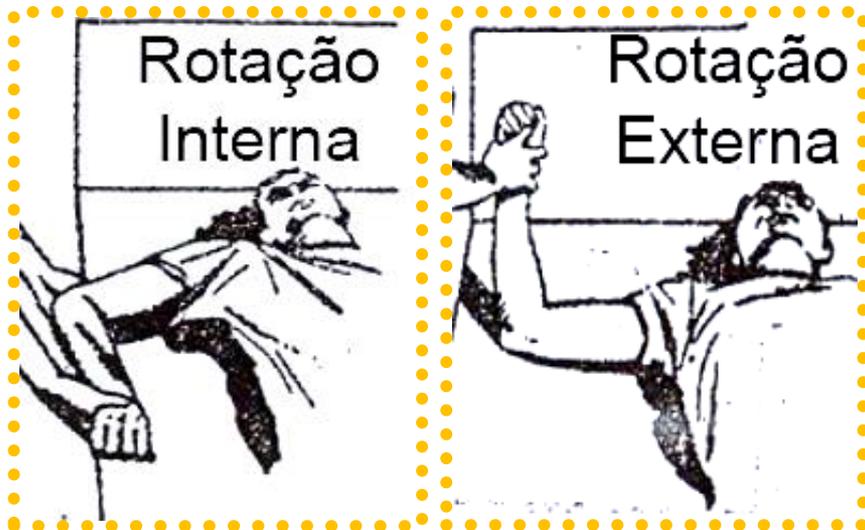


Intervenção de Enfermagem

REABILITAÇÃO

Movimentos articulares

- Escápula-umeral



Intervenção de Enfermagem

REABILITAÇÃO

Movimentos articulares

- Dedos - pé

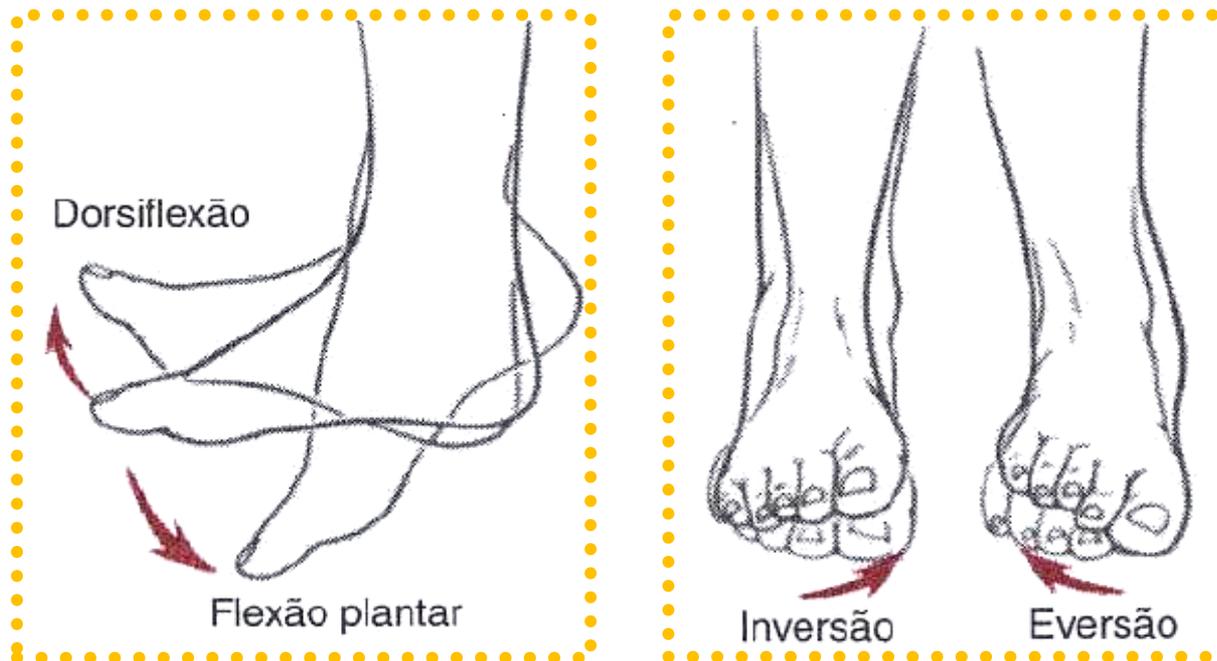


Intervenção de Enfermagem

REABILITAÇÃO

Movimentos articulares

- Tornozelo

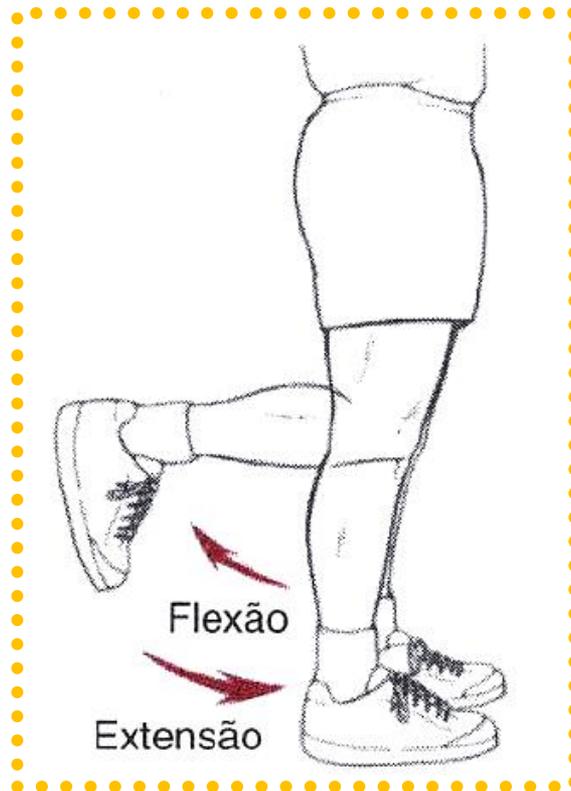


Intervenção de Enfermagem

REABILITAÇÃO

Movimentos articulares

- Joelho

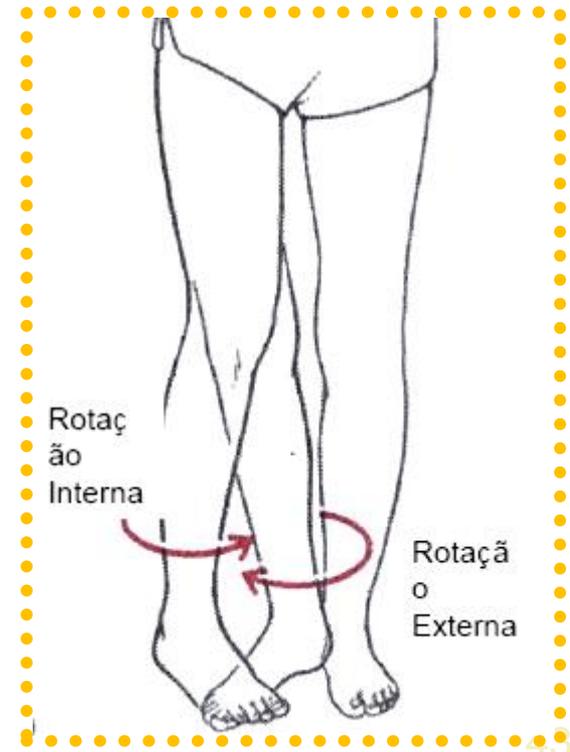
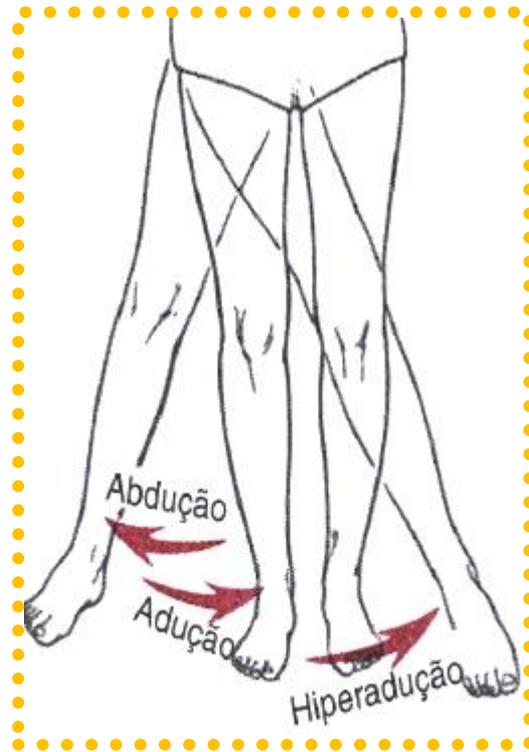
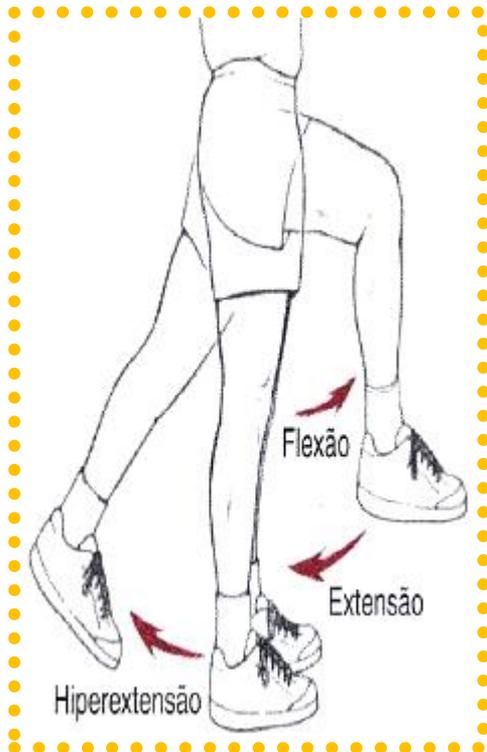


Intervenção de Enfermagem

REABILITAÇÃO

Movimentos articulares

- Coxo-femural

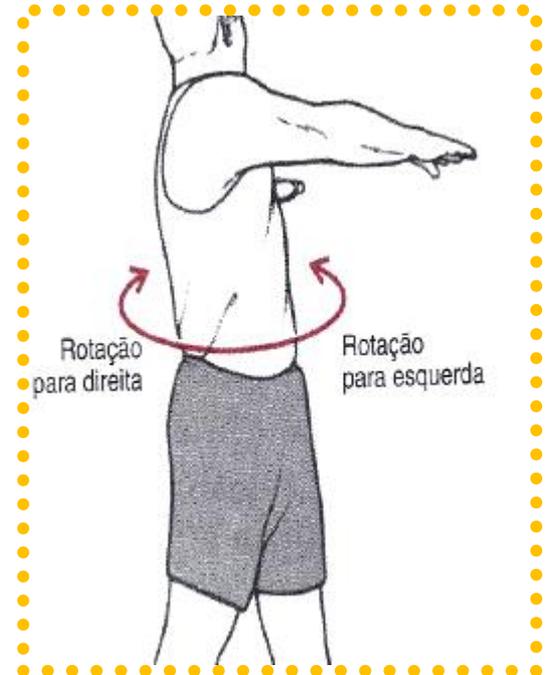
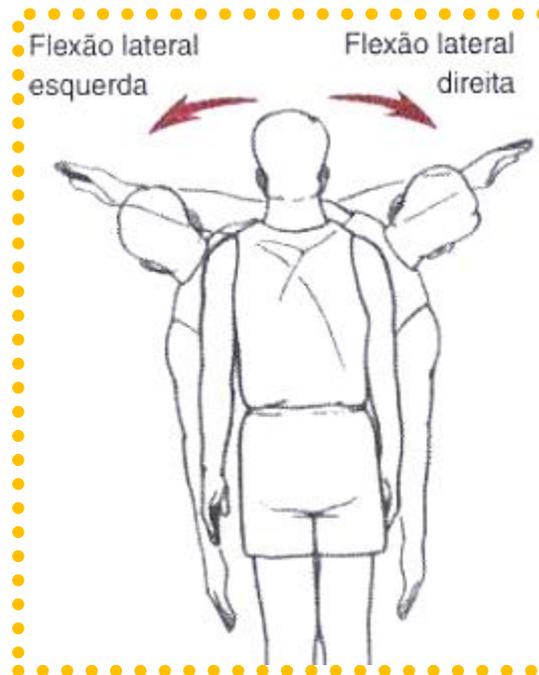
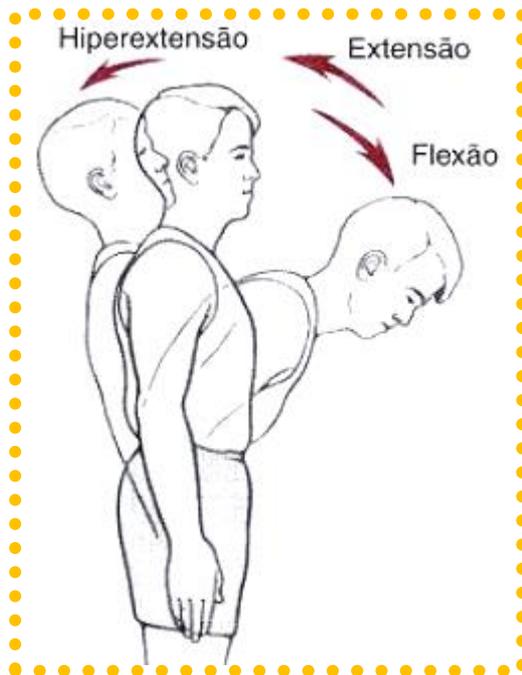


Intervenção de Enfermagem

REABILITAÇÃO

Movimentos articulares

- **Tronco**



Intervenção de Enfermagem

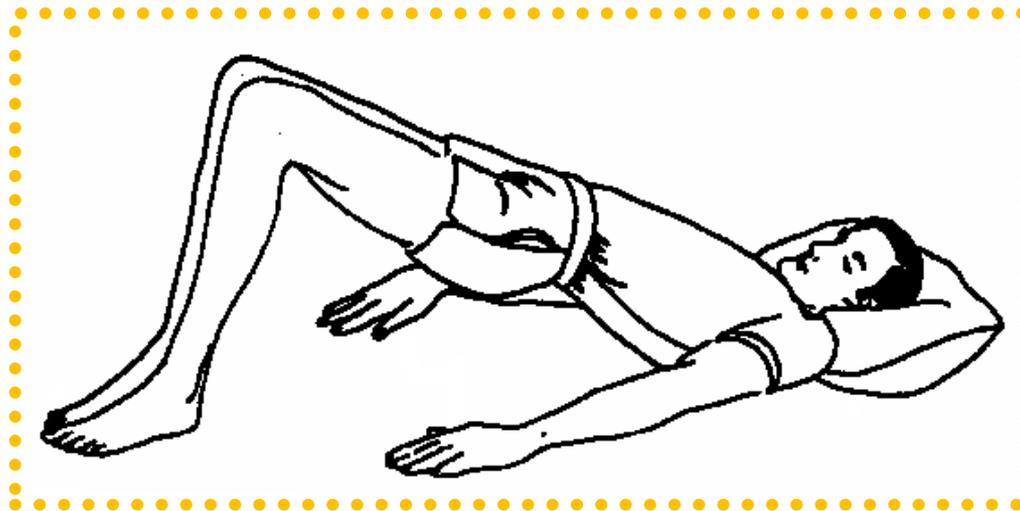
ACTIVIDADES TERAPÊUTICAS

Exercícios Terapêuticos – Reeducação do Movimento

- Ponte
- Rotação da anca
- Rolamento
- Rotação do tronco/Facilitação cruzada
- Carga do cotovelo
- Treino de equilíbrio
- Transferências
- Treino de marcha

Intervenção de Enfermagem

ACTIVIDADES TERAPÊUTICAS Exercício da Ponte



- Doente em dorsal;
- Joelhos fletidos e juntos;
- Pés apoiados na cama e juntos;
- Braços em extensão e palmas da mão apoiadas no colchão;
- Elevar nádegas com joelhos unidos.

Intervenção de Enfermagem

ACTIVIDADES TERAPÊUTICAS

Exercício da Ponte - Finalidade

- Estimula a sensibilidade;
- Fortalece Musc. Membros inf., tronco e região glútea;
- Mobilidade da anca → melhora o padrão da marcha;
- Facilita o autocuidado/ Promove a autonomia.

Intervenção de Enfermagem

ACTIVIDADES TERAPÊUTICAS

Rotação da anca

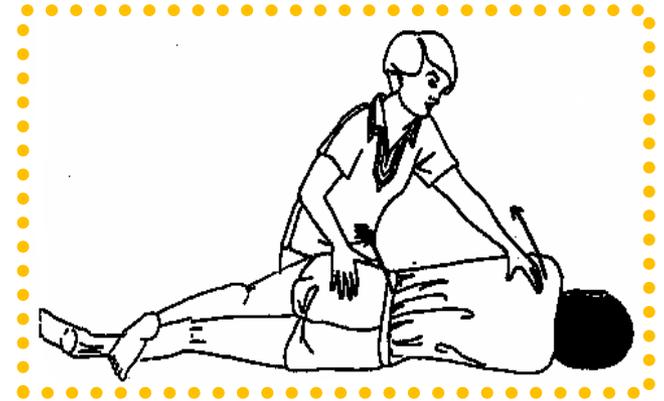
- É importante para o controlo precoce da articulação do quadril;



Intervenção de Enfermagem

ACTIVIDADES TERAPÊUTICAS

Rolamento para o Lado São

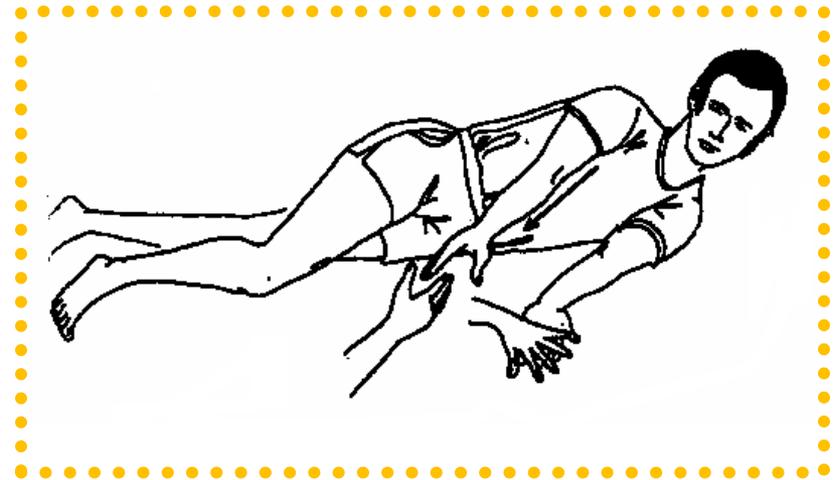


- Estimulação motora e proprioceptiva;
- Iniciar o autocuidado;
- Mãos do doente entrelaçadas e colocadas à frente do seu corpo;
- O Enf. coloca uma mão no grande glúteo e outra na escapulo-umeral;

Intervenção de Enfermagem

ACTIVIDADES TERAPÊUTICAS

Rolamento para o Lado Afectado



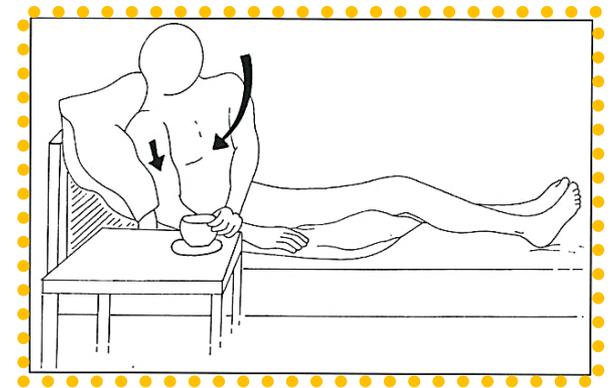
- Tomada de consciência do lado afectado;
- Reeducar o reflexo postural do lado afectado;
- Mãos entrelaçadas e braços para a frente;
- Deve ser encorajado a tentar a rotação do tronco.

Intervenção de Enfermagem

ACTIVIDADES TERAPÊUTICAS

Rotação do tronco/ Facilitação cruzada

- Reeducar o reflexo postural do lado afetado;
- Facilitar o autocuidado;
- Iniciar as atividades bilaterais;
- Ajudar a integrar o esquema corporal;
- Estimular a sensibilidade postural;
- Preparar para o levante;



Intervenção de Enfermagem

ACTIVIDADES TERAPÊUTICAS

Treino de Equilíbrio

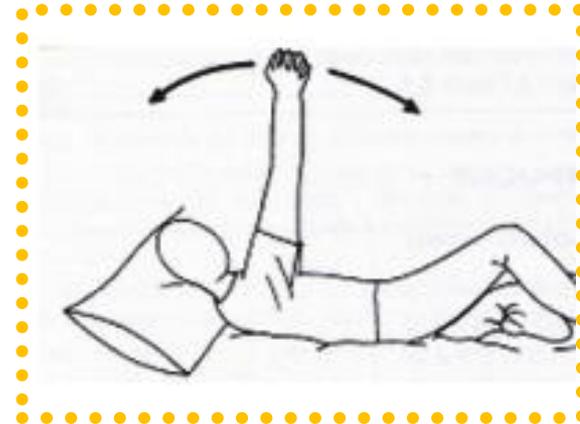
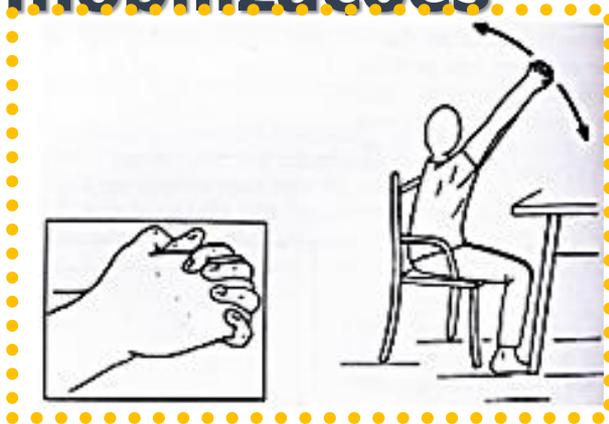


- Reeducar o equilíbrio;
- Inibir a espasticidade;
- Despertar o mecanismo de reflexo postural;
- Estimular a acção voluntária dos músculos do tronco do lado afetado;
- Preparar para a transferência/marcha;

Intervenção de Enfermagem

ACTIVIDADES TERAPÊUTICAS

Auto-mobilizações



- Integrar o membro superior afetado no esquema corporal;
- Tomada de consciência do lado afetado;
- Contrariar o padrão espástico;

O Doente Hemiplégico

- Perda completa de equilíbrio e da “consciência” do movimento do lado afetado;
- Distúrbio sensitivo que inibe o movimento;
- Espasticidade em desenvolvimento no hemicorpo afectado;
- Perda completa da selecção livre de movimentos de precisão;

O Doente Hemiplégico (Padrão espástico)



- ⦿ **Limitação da amplitude de movimento;**
- ⦿ **Retracções musculares.**

O Doente Hemiplégico

Padrão espástico

CABEÇA - Inclinação lateral para o lado afetado com rotação para o lado são;

TRONCO - Inclinação lateral para o lado afetado;

ESCÁPULA - Retracção ou adução;

OMBRO - Depressão, rotação interna e adução;

COTOVELO - Flexão;

ANTEBRAÇO - Pronação;

PUNHO - Flexão;

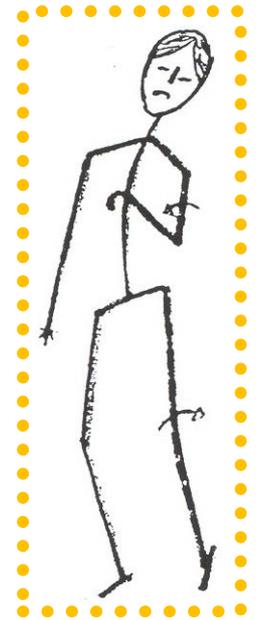
DEDOS - Flexão e adução;

COXO-FEMURAL - Extensão e rotação externa;

JOELHO - Extensão;

TIBIOTARSICA - Flexão plantar;

PÉ - Inversão;



Posicionamento

Padrão Anti-espástico

• **Princípios**

- Respeitar o padrão anti-espástico qualquer que seja a posição;
- Decúbitos preferencialmente puros; A rotatividade dos posicionamentos é imprescindível e tão importante como o posicionamento correto;
- Respeitar o rigor das posições;
- Evitar o atrito e objectos traumatizantes;
- Evitar o peso da roupa;
- Evitar tracção dos membros lesados, essencialmente nos M. Superiores.

Posicionamento

Padrão Anti-espástico

CABEÇA - Alinhamento;

TRONCO - Alongamento do tronco do lado afetado;

ESCÁPULA - Protração;

OMBRO - Abdução e rotação externa;

COTOVELO - Extensão;

ANTEBRAÇO - Supinação;

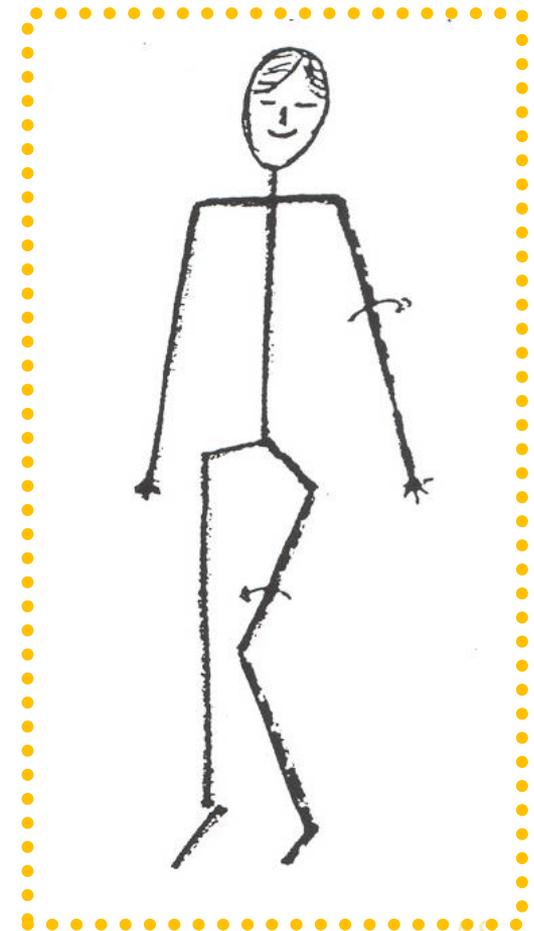
PUNHO - Extensão;

DEDOS - Extensão e abdução;

COXO-FEMURAL - Rotação interna e ligeira flexão;

JOELHO - Ligeira flexão

TIBIOTARSICA - Dorsiflexão;



Posicionamento

Pessoa com AVC

Objectivos

- **Manter integridade cutânea e tecidos subjacentes;**
- **Alternar o campo visual**
- **Promover o reconhecimento e a consciência do lado afetado;**
- **Proporcionar conforto e bem-estar;**
- **Prevenir deformidades músculo-esqueléticas.**

Posicionamento

Padrão Anti-espástico

Posicionamentos - Pessoa com AVC

- **Decúbito Dorsal;**
- **Decúbito Lateral para o hemicorpo são;**
- **Decúbito Lateral para o hemicorpo afectado;**

Posicionamento

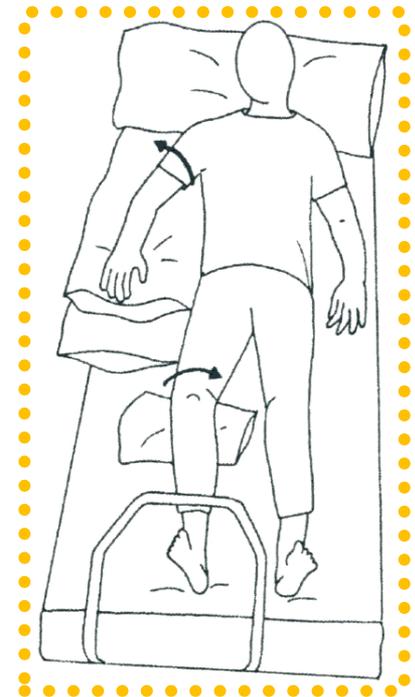
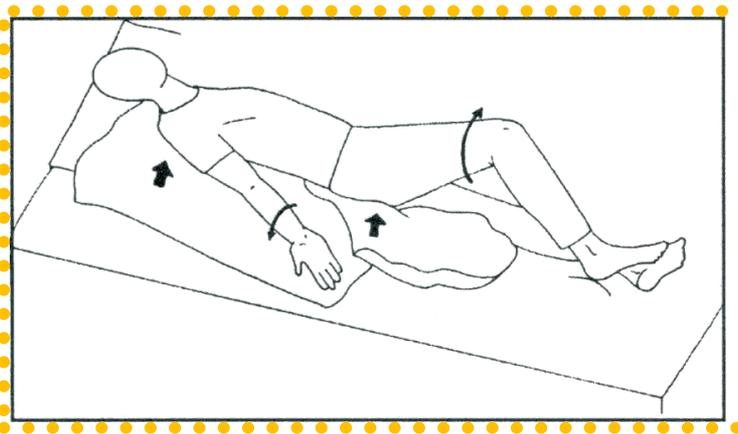
Pessoa/Cliente com AVC

Material necessário

- Almofadas de vários tamanhos;
- Colchões e almofadas para alívio de pressão (ex: colchões de pressão alternada e almofadas de silicone)
- Outro material: sacos de areia, rolos, etc.

Posicionamento Decúbito Dorsal

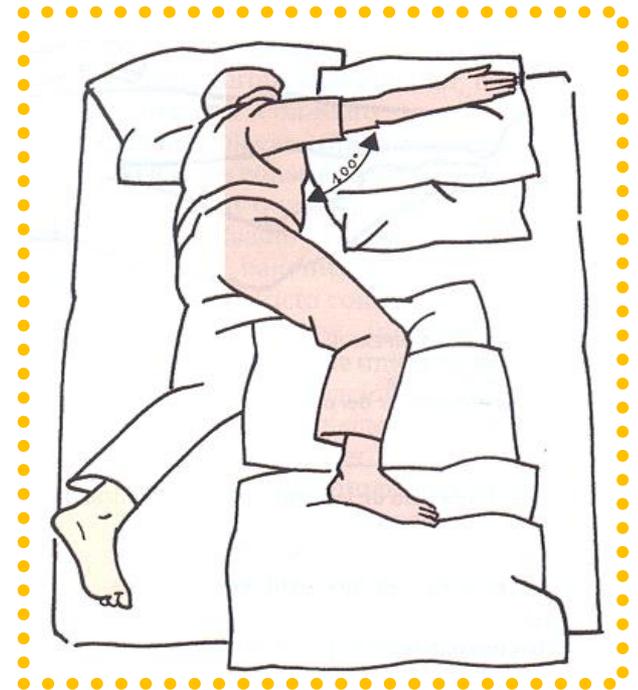
- Deve ser o menos utilizado porque favorece a espasticidade; A cabeça exerce pressão para trás provocando extensão da coluna;
- Cabeça apoiada sobre uma almofada e inclinada para o lado sã;
- Almofada deve chegar à omoplata lado afetado – protração;
- M. sup. - Abdução, rotação externa, extensão do cotovelo e supinação antebraço (sobre uma almofada);
- Almofada debaixo do quadril – protração;
- M. inf. - Ligeira flexão dos joelhos, rotação interna, dorsiflexão e eversão.



Posicionamento

Decúbito Lateral sobre o Lado Sã

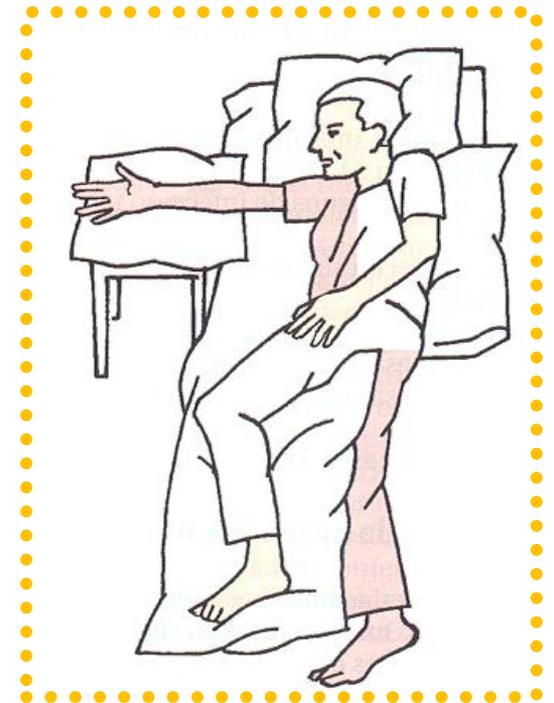
- Cabeça apoiada em almofada mais baixa
- M. sup. - Protração, flexão 90° e extensão do cotovelo e dedos da mão;
- M. inf. afetado – anterior ao são, sobre 2 almofadas, flexão da anca e joelho e com o pé apoiado em posição neutra;



Posicionamento

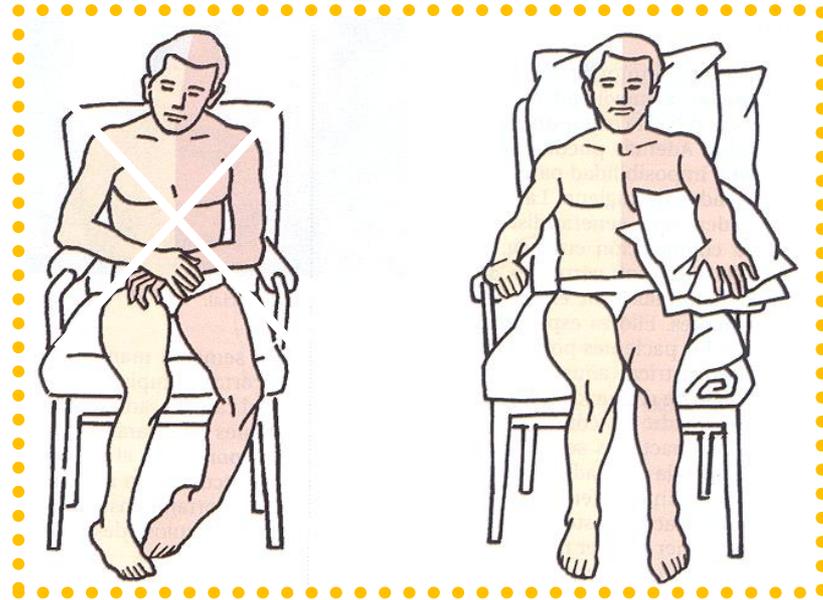
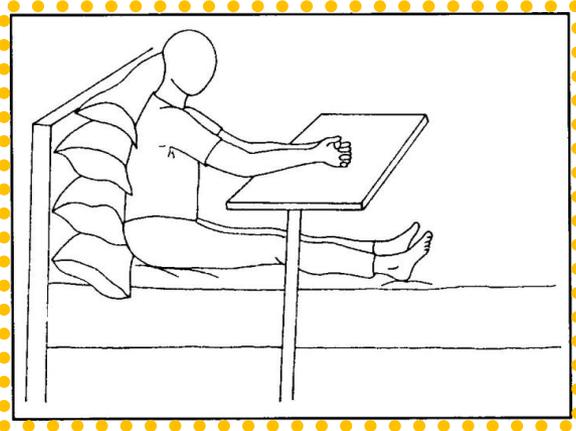
Decúbito Lateral sobre o Lado Afectado

- Inibe espasticidade, estimula a sensibilidade superficial e profunda;
- Cabeça apoiada em almofada mais alta;
- M. sup. afectado - protração, abdução, rotação externa, e supinação; Dedos em abdução e extensão;
- M. inf. afetado - flexão ligeira da anca e joelho, pé neutro;
- M. inf. são - anteriormente em flexão sobre uma almofada.



Posicionamento

SENTADO EM CADEIRA

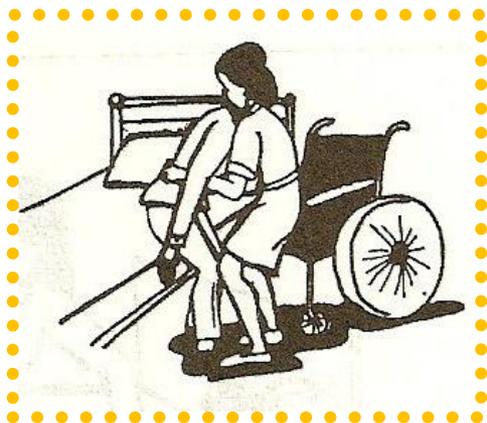


- Tronco direito;
- Mesa de Mayo, com M. sup. afetado colocado sobre uma almofada e em supinação;
- Joelhos em abdução (Almofada entre os joelhos);
- Pés bem assentes, em posição neutra.

Posicionar e Transferir

Transferir da cama para a cadeira

- Apoia-se bem nos pés para se levantar;
- Ao mesmo tempo que convida o utente a elevar-se, faz pressão com os seus joelhos nos joelhos do doente;
- Manter-se de frente da pessoa, de forma a manter-lhe o equilíbrio;
- O enfermeiro faz rodar o doente e senta-o suavemente na cadeira.



Intervenção de Enfermagem

ACTIVIDADES TERAPÊUTICAS

Treino de marcha

Princípios

- Prevenir quedas;
- Corrigir posturas incorretas/ Cabeça erguida a olhar em frente;
- Deambular com calçado antiderrapante e confortável;
- Ponderar meios auxiliares de marcha [andarilho, tripé, canadiana];
- Treino de curta duração e várias vezes ao dia é mais benéfico;

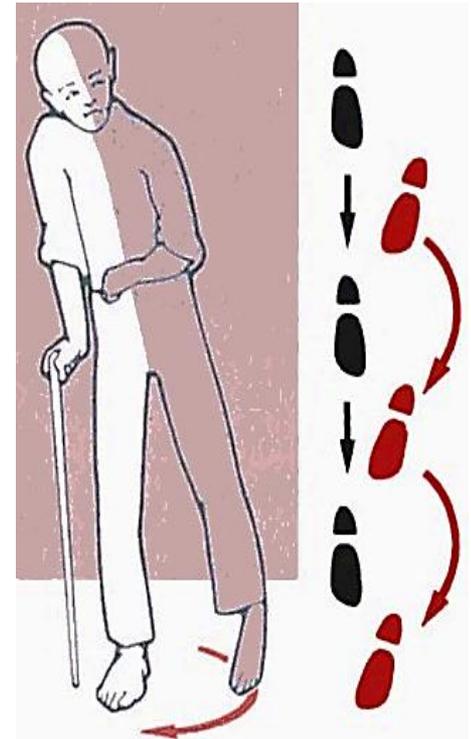


Intervenção de Enfermagem

ACTIVIDADES TERAPÊUTICAS

Treino de marcha

- O enf.º posiciona-se lateralmente ao doente do seu lado afetado.
- Apertar a mão para controlar o braço, com punho e cotovelo em extensão;
- A pessoa deve iniciar a marcha pelo membro afetado com um movimento dirigido para o lado e para a frente; Se necessário o enfermeiro apoia o joelho do doente lateralmente com o seu;



Intervenção de Enfermagem

REABILITAÇÃO

Reeducação da Afasia

- ◉ **Compreensão preservada:**
 - **Permitir que o utente comunique por si só;**
 - **Encorajar a utilização de frases curtas, palavras curtas, uma palavra de cada vez;**
 - **Utilizar pistas, fazer com que o utente repita;**
 - **Pedir que reformule a frase se não for compreendida;**

Intervenção de Enfermagem

REABILITAÇÃO

Reeducação da Afasia

- ◉ **Défice de Compreensão ligeiro:**
 - Retirar objectos desnecessários do campo visual do doente;
 - Ambiente calmo, desligar televisão e rádio;
 - Captar atenção do doente, fazer com que olhe para a pessoa com quem vai comunicar e caso se distraia, voltar a focá-lo para o parceiro de comunicação;
 - Falar lentamente, utilizar gestos e mímica sistematicamente;
 - Colocar questões simples;

Intervenção de Enfermagem

REABILITAÇÃO

Alteração da deglutição

- **Avaliar Disfagia**
- Sentar confortavelmente o doente, com o tronco ereto e apoiado, e com os pés assentes no chão;
- Deve-se administrar pequenas quantidades de alimento e certificar-se que o mesmo não fica retido na boca;
- Adequar a consistência da dieta; Se necessário utilizar espessante;
- Se tosse frequente e secreções abundantes não alimentar oralmente;

Intervenção de Enfermagem

REABILITAÇÃO

Alteração da deglutição

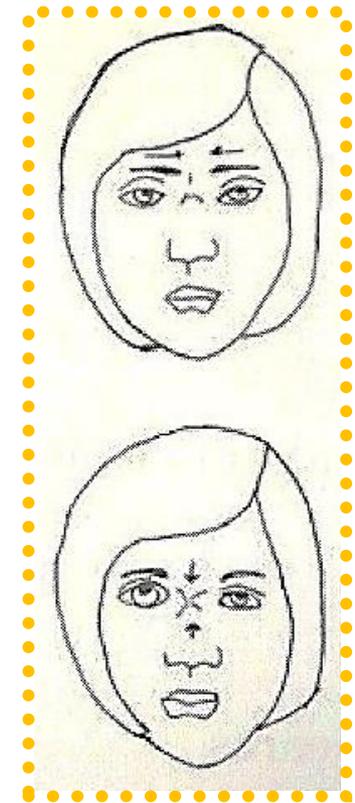
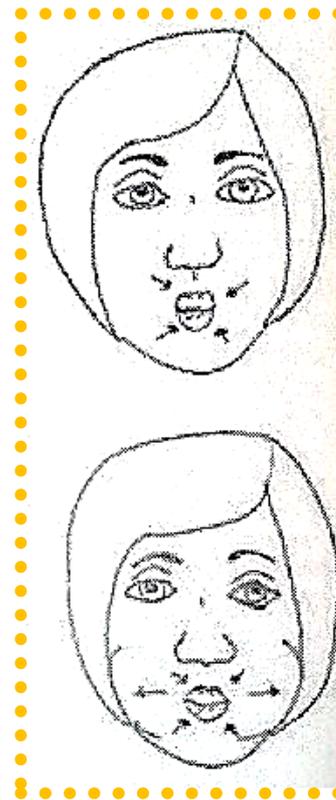
- Estimular o doente a alimentar-se sozinho mesmo que seja necessário a preparação dos alimentos e/ou dispositivos de compensação;



Intervenção de Enfermagem

REABILITAÇÃO

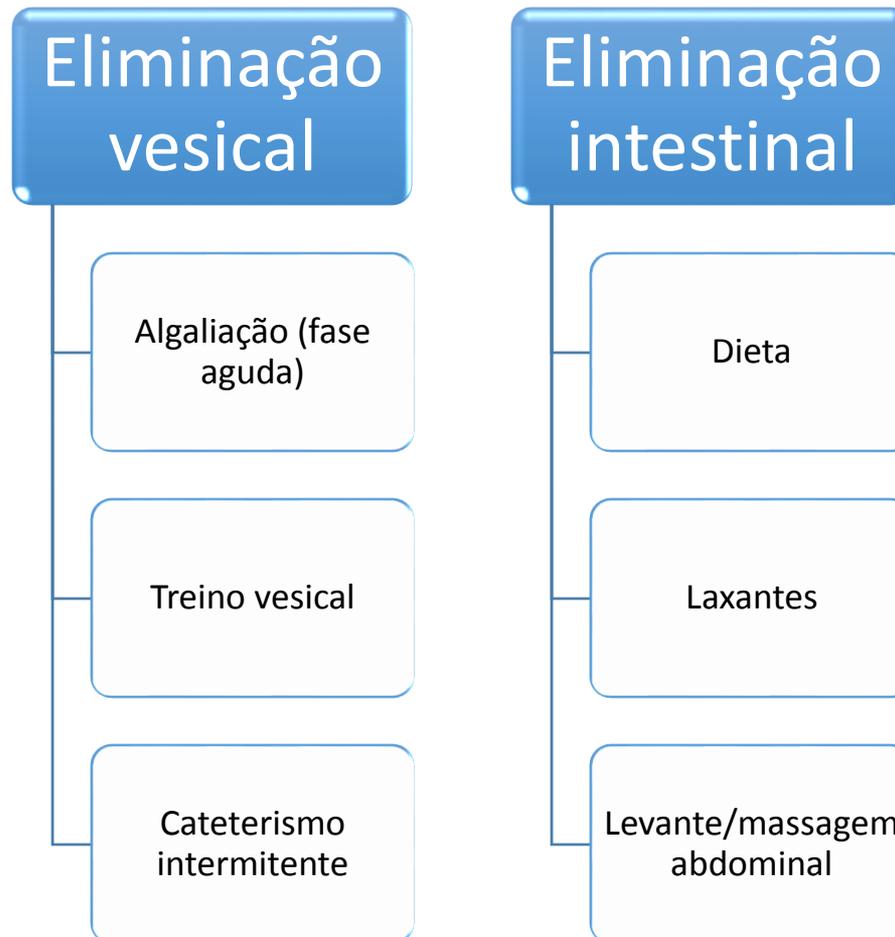
- **Exercícios de reeducação dos músculos da face**



Intervenção de Enfermagem

REABILITAÇÃO

Eliminação



ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Intervenção de Enfermagem na fase aguda/Reabilitação



Bibliografia

- BOBATH, B. – **Hemiplegia em adultos. Avaliação e tratamento.** São Paulo: Manole, 2001.
- CRUZ, Arménio G. *et al.* – **Técnicas de Reabilitação II**, Coleção – Manual Sinais Vitais. Coimbra, Formasau, 1997. ISBN 972-96680-7-8.
- DELISA, Joel A. *et al.* – **Tratado de Medicina de Reabilitação: Princípios e Prática.** 4ª Edição. São Paulo: Manole, 2002. ISBN: 85-204-1052-9.
- FERRO, José; PIMENTEL, José – **Neurologia: Princípios, Diagnóstico e Tratamento.** Lisboa: Lidel, 2006. ISBN 978-972-757-368-4.
- HOEMAN, Shirley P. – **Enfermagem de Reabilitação: Processo e Aplicação.** 2ª Ed. Lisboa: Lusociência, 2000. ISBN 972-8383-13-4.
- JOHNSTONE, M. - **Restauração da Função Motora no Paciente Hemiplégico.** São Paulo: Manole, 1979.
- SCHÄFFLER, Arne; MENCHE, Nicole - **Medicina Interna e Cuidados de Enfermagem : Manual para enfermeiros e outros profissionais de saúde.** Loures: Lusociência, 2004. ISBN 972-8383-78-9.
- QUEIRÓS, Paulo *et al.* - **Técnicas de Reabilitação I: movimentar e transferir, reeducação vesical e intestinal, técnicas cinesiológicas.** 4ª ed. Coimbra Formasau, 2004. ISBN 972-96680-1-9.