



6571 - Manual - 6571 – Técnicas de posicionamento, mobilização, transferência e transporte |

Atividade Profissional do Técnico Auxiliar de Saúde (Instituto do Emprego e Formação
Profissional)

6571 – Técnicas de posicionamento, mobilização, transferência e transporte

Manual de Apoio

29/04/2022

ÍNDICE

Objetivos.....	4
Conteúdos Programáticos	5
INTRODUÇÃO	6
1.A CONSEQUÊNCIA DA IMOBILIDADE NOS SISTEMAS ORGÂNICOS.....	7
2.TÉCNICAS DE MOBILIZAÇÃO.....	13
2.1.Os Aspetos gerais a ter em conta na mobilização.....	13
2.2.As Ajudas técnicas.....	14
3.TÉCNICAS DE TRANSFERÊNCIA	15
3.1.Os princípios a aplicarem nas transferências.....	15
3.2.Tipos de transferência	16
3.2.1.A transferência da cama para a cadeira.....	16
3.2.2.A transferência da cama para a maca.....	19
3.3.A transferência do utente com sistemas de soros, drenagens, tubagens ou outros dispositivos	20
3.4.A transferência de utentes com alterações comportamentais: agitadas ou imobilizadas.....	21
3.5.As ajudas técnicas de apoio na transferência e suas funções.....	22
3.5.1.Guindaste	22
3.5.2.Tábua de transferência.....	26
3.5.3.Transferes	29
4.TRANSPORTE NA CAMA, MACA E CADEIRA DE RODAS	30
5.OS POSICIONAMENTOS	33
5.1.Conceito.....	33
5.2.Princípios básicos.....	34
5.3.Tipos de posicionamentos.....	34
5.3.1.Decúbito dorsal	34
5.3.2.Decúbito ventral	36
5.3.3.Decúbito lateral direito	38
5.3.4.Decúbito lateral esquerdo	39
5.3.5.Decúbito semi-ventral direito.....	40

5.3.6.Decúbito semi-ventral esquerdo	41
5.3.7.Decúbito semi-dorsal direito.....	42
5.3.8.Decúbito semi-dorsal esquerdo.....	43
5.4.Técnicas associadas a cada tipo de posicionamento	44
5.5.A importância dos posicionamentos na prevenção das úlceras	46
6.A ERGONOMIA E A SUA APLICAÇÃO NA ÁREA DOS POSICIONAMENTOS	48
6.1.Risco ocupacional para o/a Técnico/a Auxiliar de Saúde na manipulação de cargas.....	48
6.2.Os princípios ergonómicos a respeitarem pelos executantes como medidas preventivas de lesão	50
7.AJUDAS TÉCNICAS DE APOIO À MOBILIZAÇÃO E MARCHA E SUAS FUNÇÕES.....	55
7.1.Andarilho	55
7.2.Canadianas	55
7.3.Bengalas e pirâmides	57
7.4.Muletas axilares.....	59
7.5.Cadeira de rodas	60
8.TAREFAS QUE EM RELAÇÃO A ESTA TEMÁTICA SE ENCONTRAM NO ÂMBITO DE INTERVENÇÃO DO/A TÉCNICO/A AUXILIAR DE SAÚDE	63
8.1.Tarefas que, sob orientação de um Profissional de saúde, tem de executar sob sua supervisão direta	63
8.2.Tarefas que, sob orientação e supervisão de um Profissional de saúde, pode executar sozinho/a.....	64
BIBLIOGRAFIA E FONTES.....	65

Objetivos

- Identificar a terminologia e os conceitos associados aos diferentes tipos de posicionamentos.
- Identificar os diversos tipos de ajudas técnicas e funcionalidade das mesmas.
- Identificar os diferentes tipos de transferência e princípios associados.
- Explicar que as tarefas que se integram no âmbito de intervenção do/a Técnico/a Auxiliar de Saúde terão de ser sempre executadas com orientação e supervisão de um Profissional de saúde.
- Identificar as tarefas que têm de ser executadas sob supervisão direta do Profissional de saúde e aquelas que podem ser executadas sozinho.
- Aplicar técnicas de posicionamento, mobilização, transferência e transporte utilizando diferentes ajudas técnicas, tendo em conta as orientações do profissional de saúde a capacidade do indivíduo e os princípios de ergonomia e riscos associados.
- Explicar a importância de demonstrar compreensão, paciência e sensibilidade na aplicação adequada de técnicas de posicionamento, mobilização, transferência e transporte.
- Explicar a importância de agir em função da capacidade de autonomia do utente, e de valorizar pequenos progressos.
- Explicar a importância de manter autocontrolo em situações críticas e de limite.
- Explicar a importância de se atualizar e adaptar a novos produtos, materiais, equipamentos e tecnologias no âmbito das suas atividades.
- Explicar o dever de agir em função das orientações do profissional de saúde.
- Explicar o impacto das suas ações na interação e bem-estar emocional de terceiros.
- Explicar a importância da sua atividade para o trabalho de equipa multidisciplinar.
- Explicar a importância de assumir uma atitude pró-ativa na melhoria contínua da qualidade, no âmbito da sua ação profissional.
- Explicar a importância de cumprir as normas de segurança, higiene e saúde no trabalho assim como preservar a sua apresentação pessoal.
- Explicar a importância de agir de acordo com normas e/ou procedimentos definidos no âmbito das suas atividades.
- Explicar a importância de adequar a sua ação profissional a diferentes públicos e culturas.
- Explicar a importância de adequar a sua ação profissional a diferentes contextos institucionais no âmbito dos cuidados de saúde.
- Explicar a importância de prever e antecipar riscos na aplicação adequada de técnicas nos posicionamentos, mobilização, transferência e transporte.
- Explicar a importância de demonstrar segurança durante a execução das suas tarefas.
- Explicar a importância da concentração na aplicação adequada de técnicas de nos posicionamentos, mobilização, transferência e transporte.
- Explicar a importância de desenvolver as suas atividades promovendo a humanização do serviço.
- Explicar a importância de desenvolver uma capacidade de alerta que permita sinalizar situações ou contextos que exijam intervenção.

Conteúdos Programáticos

- **A consequência da imobilidade nos sistemas orgânicos**
- **Técnicas de mobilização**
 - Os Aspectos gerais a ter em conta na mobilização
 - As Ajudas técnicas
- **Técnicas de transferência**
 - Os princípios a aplicarem nas transferências
 - Tipos de transferência
 - - A transferência da cama para a cadeira
 - - A transferência da cama para a maca
 - **A transferência do utente com sistemas de soros, drenagens, tubagens ou outros dispositivos**
 - **A transferência de utentes com alterações comportamentais: agitadas ou imobilizadas**
 - **As ajudas técnicas de apoio na transferência e suas funções**
 - - Guindaste
 - - Tábua de transferência
 - - Transfere
- **Transporte na cama, maca e cadeira de rodas**
- **Os Posicionamentos**
 - Conceito
 - Princípios básicos
 - Tipos de posicionamentos
 - - Decúbito dorsal
 - - Decúbito ventral
 - - Decúbito lateral direito
 - - Decúbito lateral esquerdo
 - - Decúbito semi-ventral direito
 - - Decúbito semi-ventral esquerdo
 - - Decúbito semi-dorsal direito
 - - Decúbito semi-dorsal esquerdo
 - Técnicas associadas a cada tipo de posicionamento
 - A importância dos posicionamentos na prevenção das úlceras
- **A ergonomia e a sua aplicação na área dos posicionamentos**
 - Risco ocupacional para o/a Técnico/a Auxiliar de Saúde na manipulação de cargas
 - Os princípios ergonómicos a respeitarem pelos executantes como medidas preventivas de lesão
- **Ajudas técnicas de apoio à mobilização e marcha e suas funções**
 - Andarilho
 - Canadianas
 - Bengalas e pirâmides
 - Muletas axilares
 - Cadeira de rodas
- **Tarefas que em relação a esta temática se encontram no âmbito de intervenção do/a Técnico/a Auxiliar de Saúde**
 - Tarefas que, sob orientação de um Profissional de saúde, tem de executar sob sua supervisão directa
 - Tarefas que, sob orientação e supervisão de um Profissional de saúde, pode executar sozinho/a

INTRODUÇÃO

O presente manual foi concebido como instrumento de apoio à unidade de formação de curta duração 6571 – Técnicas de posicionamento, mobilização, transferência e transporte, de acordo com os objetivos e conteúdos programáticos apresentados no Catálogo Nacional de Qualificações.

1.A CONSEQUÊNCIA DA IMOBILIDADE NOS SISTEMAS ORGÂNICOS

Quando não há a promoção da mobilidade na pessoa idosa, acontecem vários efeitos adversos, que se tornaram melhor conhecidos nos últimos cinquenta anos, embora muitos dos mecanismos fisiopatológicos não estejam totalmente esclarecidos ou permaneçam alvo de alguma controvérsia.

O reconhecimento das consequências da inatividade no organismo só foi admitido em termos de estratégia de saúde a partir dos meados do século XX. Hoje em dia só em situações de grande instabilidade e muito pontuais é que se preconiza o repouso como coadjuvante nos processos terapêuticos. O levante precoce, após uma situação de doença, é hoje reconhecido como essencial, para minimizar as complicações da imobilidade.

O descongestionamento, (o conjunto de alterações fisiológicas induzidas por vários sistemas orgânicos pela inatividade física) são reversíveis com o restabelecimento da atividade. A imobilidade não se associa apenas ao repouso prolongado, os estilos de vida sedentários também condicionam os efeitos nefastos no organismo.

A inatividade resultante da inatividade crónica (sedentarismo) ou motivada por uma intercorrência que obrigue ao repouso vai condicionar uma inevitável redução da atividade muscular que, por sua vez, leva a alterações de funcionamento de todos órgãos do corpo.

Os indivíduos mais suscetíveis de desenvolver os efeitos adversos da imobilidade são aqueles que apresentam doenças crónicas, portadores de algum tipo de deficiência e os idosos.

Para além das alterações próprias do envelhecimento, há dois fatores que contribuem de forma significativa para essa maior suscetibilidade: as múltiplas patologias frequentemente encontradas nesta faixa etária (osteoporose, doença cardíaca, etc.) e a falta de apoio social e familiar, que contribui para um isolamento e inatividade progressivos.

Entre as pessoas idosas, a prática de exercício físico também não é uma constante. O declínio dos níveis da atividade física habitual da pessoa idosa acentua a redução da aptidão funcional própria do processo de envelhecimento. Simultaneamente, a pouca tolerância ao esforço, faz com que um grande número de pessoas na terceira idade viva abaixo do seu limiar de capacidade física,

constituindo uma pequena interferência na saúde, o motivo para se tornarem totalmente dependentes.

A prática regular de exercícios tem sido enfatizada como estratégia para um envelhecimento sadio. Os efeitos da imobilidade são progressivos e devastadores podendo refletir-se ao nível funcional, psicológico e social. As pessoas idosas constituem um dos grupos mais vulneráveis às suas complicações. A inatividade torna patológico o processo de envelhecer.

Efeitos da imobilidade no sistema músculo-esquelético

A imobilidade induz a alterações importantes a nível do ósseo, cartilágneo, muscular e outros tecidos moles. Os principais problemas a nível músculo-esquelético são atrofia, fraqueza muscular, contracturas e a osteoporose.

Com a imobilização ocorre 1 a 2% perda da força muscular por dia, podendo atingir 40% nos longos períodos. As fibras I e II sofrem atrofia ocorrendo diminuição do seu comprimento e diâmetro, perdendo-se também em número de microfibras. Como resultado destas alterações dá-se o decréscimo da contração máxima e da resistência muscular.

Os grupos musculares que se atrofiam mais rapidamente são: os quadríceps, os flexores plantares e extensores da coluna. Observam-se também alterações bioquímicas, ocasionando o aumento de ácido láctico nos músculos.

As contracturas por sua vez acontecem como resultado do desequilíbrio de fatores que normalmente ocorrem harmoniosamente. A falta de estiramento muscular provocada pela inatividade, vai alterar a homeostasia entre a formação e reparação do colagénio, que é o principal elemento constituinte do tecido conjuntivo, do osso, cartilagem e tecidos moles.

O colagénio é importante para a realização das ações mecânicas. Logo se elementos como o colagénio não se encontram em qualidade e em quantidade necessária, acontecem as contracturas.

A imobilidade contribui também para uma menor extensibilidade dos tecidos conjuntivos periarticulares, sendo a cápsula articular particularmente suscetível aos efeitos adversos da inatividade e desuso, já que a sua nutrição é feita durante o movimento articular e compressão. Os músculos mais afetados são os isquiotibiais e os músculos rotadores internos do ombro. A imobilidade

contribui para importantes modificações na remodelação óssea, com um acréscimo da perda da massa óssea.

A osteopénia devida à imobilidade caracteriza-se por uma perda de cálcio e hidroxiprolina no tecido ósseo, sendo o aumento da reabsorção o responsável primário pela osteoporose da imobilidade, embora a explicação deste acontecimento permaneça pouco esclarecida.

Efeitos da imobilidade no sistema cardiovascular

As alterações principais ocorridas na sequência da imobilidade no sistema cardiovascular são conhecidas como —síndrome de adaptação cardiovascular.

A frequência cardíaca em repouso aumenta cerca de um batimento por minuto por cada dois dias de inatividade, conduzindo á chamada taquicardia de imobilidade. Em resposta ao exercício submáximo acontece um aumento da frequência cardíaca.

Uma pessoa saudável ao alterar a sua posição de decúbito para a posição ortostática a sua frequência cardíaca aumenta cerca de 13%. Após 3 dias, 1 semana e 3 semanas de repouso esse aumento é de cerca de 32%, 62% e 85% respetivamente.

A restrição da atividade física também provoca um declínio gradual da capacidade cardiovascular máxima, visto que a eficácia da resposta cardiovascular ao músculo depende da frequência com que a capacidade muscular é solicitada.

Os fenómenos trombo-embólicos, como a trombose venosa profunda também estão diretamente relacionados com a imobilidade, já que resultam da híper-viscosidade, associada á estase sanguínea condicionada pela lentificação da circulação dos membros inferiores.

A hipotensão postural é outro efeito nefasto da imobilidade. Traduz-se na incapacidade do sistema cardiovascular se ajustar rapidamente á posição ortostática. A pessoa ao erguer-se após um período longo de repouso cerca de 500ml de sangue desloca-se do tórax para os membros inferiores e região esplâncnico. Como consequência, acontece uma diminuição do retorno venoso ao coração, que por sua vez leva á diminuição do volume sistólico, do débito cardíaco e da pressão sistólica.

Numa pessoa saudável a descida da tensão arterial é rápida contrariada pela ação do sistema simpático, que de imediato aumenta a frequência cardíaca e restabelece os valores tensionais através da constrição dos vasos dos membros inferiores e mesentéricos.

No entanto numa pessoa sedentária o sistema circulatório é incapaz de desencadear uma resposta adequada vasopressora simpática e de manter a tensão arterial estável. Nas pessoas saudáveis a adaptação à postura ortostática pode ser perdida após de 3 semanas de inatividade. No caso das pessoas idosas essa adaptação é perdida antes de 3 semanas e a sua recuperação exige um maior período tempo.

Efeitos da imobilidade no sistema respiratório

No sistema respiratório, as consequências iniciais da imobilidade traduzem-se na diminuição dos movimentos torácicos e alterações da perfusão sanguínea nas diferentes regiões pulmonares induzidas pela gravidade.

Dá-se o aumento da perfusão hidrostática e da pressão venosa nas diferentes regiões pulmonares pela alteração da gravidade, principalmente nas pessoas acamadas, alterando também o equilíbrio entre a ventilação e a perfusão.

A mudança da posição supino para a posição de decúbito condiciona uma diminuição de 2% na capacidade vital, 7% na capacidade pulmonar total, 19% no volume residual e 30% na capacidade residual funcional. O volume de ar corrente, volume por minuto, capacidade respiratória máxima, capacidade vital e a capacidade de reserva funcional sofrem uma redução de 25 a 50%, após um longo período de repouso.

As secreções da mucosa tendem a acumular e a tosse pode ser ineficaz por causa da piora da mobilidade ciliar e da fraqueza dos músculos abdominais. Justificando uma das mais temidas complicações, a broncopneumonia, que acomete 15% das pessoas idosas acamadas.

Efeitos da imobilidade no sistema gastrointestinal e genito-urinário

As alterações no aparelho intestinal e urinário são frequentes e significativas, pelo desconforto e alteração na independência da pessoa idosa e são muitas vezes negligenciados ou minimizados na sua importância.

A anorexia é um sintoma muito frequente e, associada à diminuição da taxa de absorção, pode contribuir para o aparecimento de uma hipoproteinemia de causa nutricional.

Acontece também a diminuição do peristaltismo e da função secreção do trato gastrointestinal, que contribuem para a obstipação, quase sempre presente na pessoa idosa.

A imobilidade é também responsável pelo aumento da atividade adrenérgica, que condiciona uma inibição do peristaltismo e a contração de esfíncteres.

No aparelho urinário a imobilidade contribui para o aumento da incidência das infeções urinárias e da litíase urinária, os fatores que condicionam o aparecimento destes problemas são a hipercalcúria, o desequilíbrio entre o ácido cítrico e o cálcio e a excreção aumentada de fósforo.

Nas pessoas acamadas há que referenciar ainda a dificuldade em iniciar a micção e o esvaziamento incompleto da bexiga devido á posição de decúbito e também pela ausência da pressão intra-abdominal secundária à fraqueza da musculatura abdominal e descondicionamento e ainda devido às alterações da musculatura da bexiga e esfíncteres.

Efeitos da imobilidade no sistema cutâneo

A imobilidade provoca, além da perda hídrica, alterações no vigor e elasticidade da pele, facilitando as lesões dermatológicas, exemplo a dermatite amoniaca pelo uso de fralda geriátrica e a úlcera de decúbito.

Estas complicações provocam grande sofrimento á pessoa, ao cuidador e são responsáveis por grandes gastos económicos, a nível de tratamentos e podem ser no entanto minimizadas.

Efeitos da imobilidade no sistema endócrino

A falta de atividade física pode levar a alterações das respostas hormonais. Acontece uma significativa intolerância aos hidratos de carbono, que surge precocemente e está diretamente relacionada com a ineficaz captação periférica de glicose, que pode diminuir cerca de 50% após 15 dias de inatividade. Este facto acontece devido à resistência à ação da insulina, com consequente aparecimento de hiperglicémia e hiperinsulinémia.

Uma explicação possível desta reação corporal consiste no decréscimo do número de recetores da insulina nas células alvo. A inatividade parece causar uma diminuição dos locais de ligação da insulina, principalmente a nível da membrana muscular.

Outro efeito hormonal importante advindo da imobilidade é o aumento da paratormona (PTH) sérica que se está relacionada com a hipercaliémia, mas cujo mecanismo ainda não está explicado.

Os níveis de colesterol total também aumentam com a imobilidade.

Efeitos da imobilidade no sistema nervoso

Do ponto de vista psicológico a imobilidade prolongada pode provocar ansiedade, depressão, insónia, agitação, irritabilidade, desorientação no tempo e no espaço, diminuição da concentração e diminuição da tolerância à dor.

O isolamento social em pessoas ativas pode causar, por si só, ansiedade, labilidade emocional, mas geralmente não provoca alterações intelectuais. No entanto a imobilidade prolongada pode causar alterações das funções intelectuais, em especial da concentração e da orientação temporal e espacial.

A diminuição da tolerância à dor pode do mesmo modo causar irritabilidade, hostilidade, insónia e depressão, evidentes após 2 semanas de isolamento e imobilidade.

A falta de concentração e motivação associadas à diminuição das capacidades psicomotoras podem afetar a pessoa até um estado de dependência funcional.

Podem ainda surgir alterações do equilíbrio e da coordenação, que parecem estar associados a alterações neuronal e menos com a fraqueza muscular.

2.TÉCNICAS DE MOBILIZAÇÃO

2.1.Os Aspetos gerais a ter em conta na mobilização

Modo de proceder na preparação da tarefa com o doente para o levante, movimentação e transferência do doente:

- Verificar o local espaço físico é adequado para restringir os movimentos:
 - Examinar o local e remover os obstáculos;
 - Observar a disposição do mobiliário;
 - Obter condições seguras com relação ao pavimento;
 - Colocar o suporte do soro ao lado da cama, quando necessário;
 - Elevar ou baixar a cama, para ficar ao mesmo nível do outro elemento (cama, maca, etc.);
 - Travar as rodas da cama, maca e cadeira de rodas ou solicitar auxílio à equipa;
 - Adaptar a altura da cama/maca ao profissional de saúde (quando possível) e ao tipo de procedimento a realizar;
 - Devem usar sempre todos os equipamentos de proteção coletiva existentes no serviço;

- Verificar a capacidade física de colaboração do doente;
- Observação de dispositivos médicos (soros, cateteres) e equipamentos médico (bombas infusoras);
- Planeamento e explicação ao doente do que se vai executar e como pode cooperar o motivo da movimentação.

Princípios básicos de mecânica corporal que devem ser utilizadas pelos profissionais de saúde na tarefa de movimentação e transferência de doentes:

1. Procurar sempre a ajuda de outros profissionais (enfermeiros e assistentes operacionais) quando necessário e sempre que existam a utilização de equipamentos de proteção coletiva (transfer, tabua deslizante, etc.);

2. Antes de iniciar qualquer tipo de tarefa de mobilização ou transferência, o TAS deve posicionar-se o mais perto possível do doente, colocando o joelho na cama deste, se necessário;
3. Antes de iniciar qualquer tipo de operação, explique o procedimento ao doente e incentive-o a cooperar ao máximo. Esta ação vai promover a capacidade e força do doente ao mesmo tempo reduz a sobrecarga;
4. Manter uma postura correta durante as operações de mobilização de doentes:
 - Trabalhar com segurança e com calma;
 - Manter as costas, pescoço, pélvis e os pés alinhados;
 - Usar o peso corporal como contrapeso ao doente;
 - Fletir os joelhos em vez de curvar a coluna;
 - Manter os pés alinhados;
 - Baixar a cabeceira da cama ao mover um doente para cima;
 - Utilizar movimentos sincronizados;
 - Trabalhar o mais próximo possível do corpo do doente que deverá ser movido;
 - Usar farda que permita liberdade de movimentos e calçado antiderrapante;
 - Efetuar o levante, movimentação e transferência do doente com a ajuda de colegas em função do peso do doente.

2.2.As Ajudas técnicas

Uma ajuda técnica pode definir-se como um qualquer produto, instrumento, equipamento ou sistema técnico usado por uma pessoa deficiente, especialmente produzido ou disponível no mercado que previne, compensa, atenua ou neutraliza a incapacidade.

A classificação ISO 9999:2002 agrupa as ajudas técnicas em diversas classes: ajudas para tratamento clínico individual; ajudas para treino de capacidades; ortóteses e próteses; ajudas para cuidados pessoais e de proteção; ajudas para a mobilidade pessoal; ajudas para cuidados domésticos; mobiliário e adaptações para habitação e outros locais; ajudas para comunicação, informação e sinalização; ajudas para manejo de produtos e mercadorias; ajudas e equipamento para melhorar o ambiente, ferramentas e máquinas e ajudas para recreação.

A sua utilização pode permitir a realização de múltiplas atividades, proporcionando maior independência e, em última análise, melhor qualidade de vida. As ajudas técnicas compreendem

atualmente uma vasta gama de dispositivos, desde simples objetos até sofisticados sistemas eletrónicos.

A prescrição duma ajuda técnica deve basear-se na avaliação das necessidades, aspirações e capacidade funcional do doente, bem como nas características do seu meio.

Não se deve, por outro lado, esquecer que o treino na utilização das ajudas técnicas é essencial para que o doente possa beneficiar em pleno das suas potencialidades. A prescrição duma ajuda técnica deve ter sempre em conta quatro parâmetros fundamentais: efetividade, custo, operacionalidade e fiabilidade.

Importa ainda considerar, quanto à ajuda técnica em causa, a transportabilidade, durabilidade, compatibilidade (presente ou futura), flexibilidade, facilidade de manutenção, segurança, facilidade de aprendizagem, aceitabilidade pessoal, conforto físico, facilidade de reparação (pelo fornecedor ou pelo utilizador) e facilidade de montagem.

3.TÉCNICAS DE TRANSFERÊNCIA

3.1.Os princípios a aplicarem nas transferências

A palavra transferência refere-se à movimentação do doente de um local para outro. Por exemplo, um doente é transferido quando movido de uma cama para uma cadeira e novamente colocado na cama, ou quando vai para uma maca ou dela é retirado. As transferências devem ser sempre efetuadas em equipa.

Neste procedimento devem ser selecionado previamente os equipamentos e os meios de acordo com as necessidades de cada doente, levando em consideração a promoção de conforto e independência, assim como os equipamentos auxiliares (andarrilhos, canadianas, transfer, elevadores de doentes, discos giratórios, etc.).

Orientações a ter em conta na tarefa de transferência do doente:

- Analise o peso que consegue transportar e o peso do doente;
- Utilize a mecânica corporal;
- Coloque equipamentos imobilizadores ou outros recursos de apoio antes de retirar um doente da cama;

- Certifique-se do estado do doente para garantir segurança (perna mais forte mais próximo do equipamento a transferir);
- Explique ao doente a tarefa a efetuar e peça, se possível, a sua colaboração.

Na secção seguinte, são ilustradas diferentes técnicas de mobilização de doentes para as diferentes transferências. É importante salientar que:

- Qualquer tipo de operação de mobilização, mesmo com recurso a meios auxiliares de mobilização de doentes, envolve os princípios básicos anteriormente descritos
- A determinação da técnica adequada de mobilização do doente envolve uma avaliação das necessidades e capacidades do doente em questão, conforme mencionado anteriormente
- O levante manual de doentes deve ser minimizado em todos os casos e evitado quando possível.

3.2.Tipos de transferência

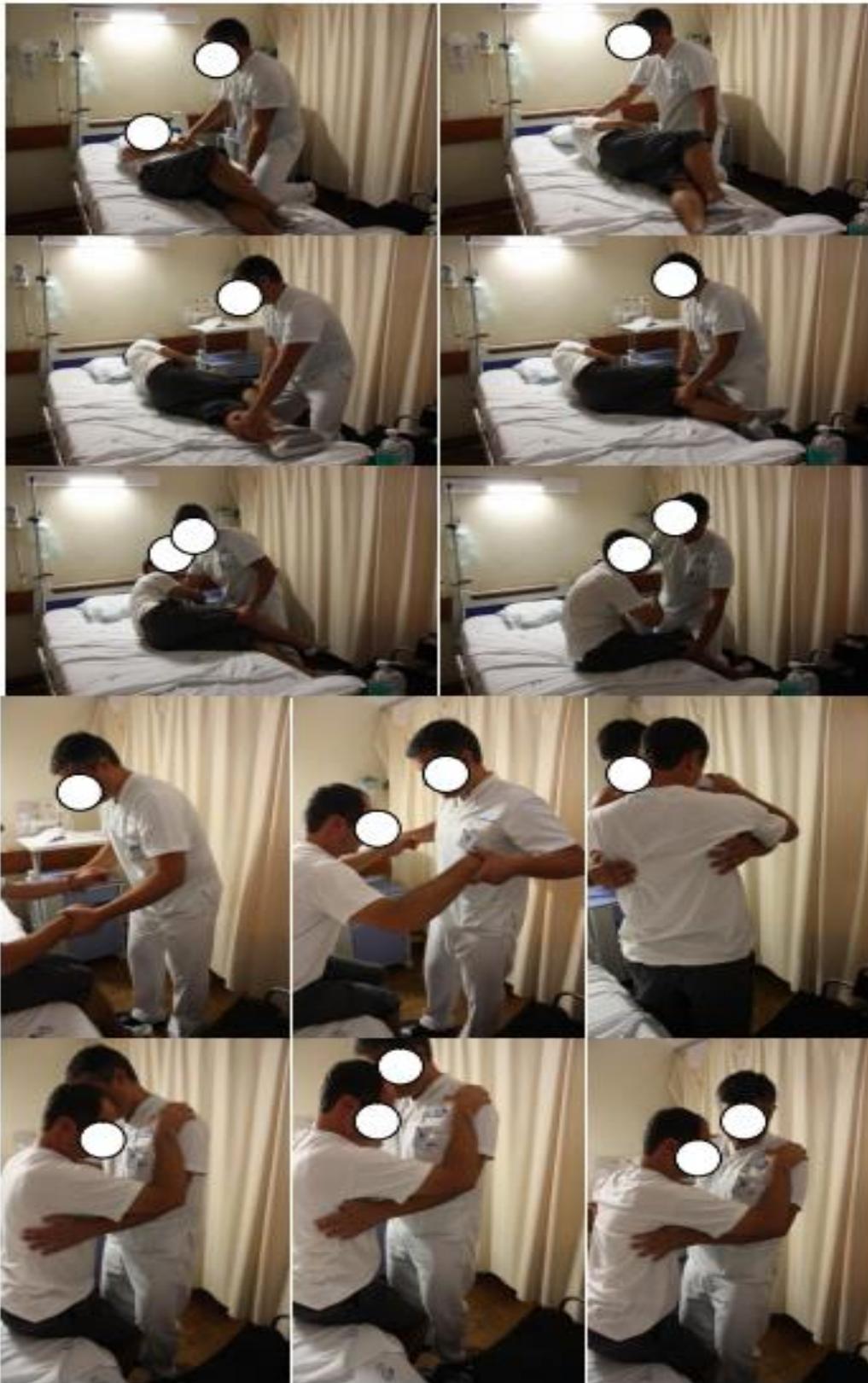
3.2.1.A transferência da cama para a cadeira

Tarefa prescrita: Transferir o doente da cama para o sofá/cadeira de rodas/cadeira sem equipamentos de proteção coletiva

- Colocar a cadeira de rodas, de forma, a que este movimento seja para o lado em que o doente tem força. A cadeira deve estar a uma distância adequada para permitir a participação e segurança do doente. Quanto mais forte o doente for maior deve ser a distância;
- Remover o braço da cadeira de rodas do lado da cama;
- Remover ou afastar os pedais da cadeira de rodas;
- Baixar o mais possível a cama. Baixar as grades laterais da cama e voltar o doente lateralmente com os joelhos fletidos;
- Travar a cadeira e a cama;
- Elevar a cabeceira da cama até posição mais alta;
- Posicionar-se à frente da cadeira, voltado para o doente, rodando ou ajustando-o a rodar os membros inferiores para fora da cama.
- Virar ou assistir o doente a virar-se para o lado do enfermeiro, de modo a que possa elevar o tronco, apoiando-se no cotovelo, se possível, para assumir a posição de sentado na cama com os pés pendentes.

- Assistir o doente a deslizar no bordo da cama, segurando-o pela cintura, até apoiar os pés no chão.
- Estabilizar os joelhos do doente, com os joelhos do profissional, se necessário.
- Virar ou assistir o doente a virar-se segurando-o pela cintura, até ficar enquadrado com a cadeira de rodas e com a região poplíteia encostada ao assento.
- Assistir o doente a fletir o tronco e joelhos, suave e progressivamente, acompanhando-o, até ficar sentado.
- Instalar os pedais na cadeira de rodas em posição de apoio, ajustando-o ao doente (flexão 90° coxofemoral e do joelho).
- Verificar o alinhamento corporal, segundo o eixo sagital, observando de frente.







3.2.2.A transferência da cama para a maca

Tarefa prescrita: Transferir o doente da maca para a cama

- Ajustar a altura da cama e da maca;
- Posicionar o doente decúbito dorsal;
- Instalar a maca com a cabeceira junto aos pés da cama fazendo um ângulo de +- 90° travando as rodas da cama e da maca.
- Posicionar todos os profissionais do mesmo lado da cama para executar a transferência.
- Incline os quadris e os joelhos;
- Posicionar: 1º enfermeiro na cabeceira da maca, com um braço estabiliza a região cervical e apoia os ombros e com o outro apoia a região dorso-lombar cruzando os braços; o 2º enfermeiro no terço médio da maca, com um braço apoia a região dorsal e com o outro apoia as coxas; 3º enfermeiro no terço inferior da maca, com um braço apoia a região nadegueira e com o outro as pernas;
- Transferir o doente para a cama após a indicação do elemento coordenador (colocado na cabeceira da maca)
- Role o doente imóvel na direção do tórax dos enfermeiros;
- Coloque-se de pé, diante de um sinal combinado, erguendo o doente da maca de uma vez só;
- Gire sobre si mesmo e movimente-se na direção da cama; baixe o doente até a cama de uma vez só, ao mesmo tempo que inclina os quadris e os joelhos;
- Posicionar ou assistir o doente a posicionar-se na cama.



3.3.A transferência do utente com sistemas de soros, drenagens, tubagens ou outros dispositivos

Cuidados específicos:

Pacientes com soro:

- Cuidado para não obstruir a agulha ou cateter, mantendo o soro sempre em altura adequada;
- Evitar que a agulha ou cateter não se desloque;
- Se houver infiltração de soro no tecido subcutâneo), interromper o gotejamento. Comunicar o responsável pela medicação;
- Caso haja desconexão dos cateteres, procurar o enfermeiro,

Paciente com sonda vesical:

- Verificar se a sonda está corretamente fixada na coxa do paciente, prevenindo lesões uretrais devido a tração acidental;
- Manter a bolsa coletora sempre no nível abaixo do paciente, para evitar o retorno de urina à bexiga. Pode-se também pinçar o prolongamento para poder elevar o coletor.

Paciente com dreno de tórax:

- Pinçar o dreno e o prolongamento com pinças próprias;
- O frasco só poderá ser elevado acima do nível do tórax do paciente quando o dreno e o prolongamento estiverem pinçados;
- Colocar o frasco entre os pés em transporte de cadeira; e em caso de maca, colocar entre os membros inferiores;
- Retirar as pinças imediatamente após a chegada do paciente ao destino, observando que o frasco esteja em nível mais baixo que o tórax do paciente.

Paciente com tubo endotraqueal:

- Transportar sempre com cilindro de oxigénio.
- O enfermeiro deve acompanhar o transporte;
- Se o paciente também estiver com sonda nasogástrica e apresentar náuseas ou sinal de refluxo, abrir imediatamente a sonda.

3.4.A transferência de utentes com alterações comportamentais: agitadas ou imobilizadas

Pacientes agitados, confusos:

- Proceder sempre o transporte em maca com grade;
- Restringir o paciente se necessário.

Proceder à restrição na cama dos segmentos corporais na seguinte ordem: ombros, pulsos e tornozelos, quadril e joelhos.

- Ombros: lençol em diagonal pelas costas, axilas e ombros, cruzando-as na região cervical;
- Tornozelos e pulsos: proteger com algodão ortopédico, fazer um movimento circular, amarrar;
- Quadril: colocar um lençol dobrado sobre o quadril e outro sob a região lombar, torcer as pontas, amarrar;
- Joelhos: com 02 lençóis. Passar a ponta de um lençol sob um dos joelho e debaixo do outro, e a ponta do outro lençol sob este e debaixo do primeiro, amarrar.

Observações:

- Não utilizar faixas menores do que 10 cm;
- Evitar o garroteamento dos membros;
- Libertar a restrição em casos de edema, lesão e palidez;
- Retirar a restrição uma vez ao dia;
- Proceder a limpeza e massagem de conforto no local.

Pacientes anestesiados:

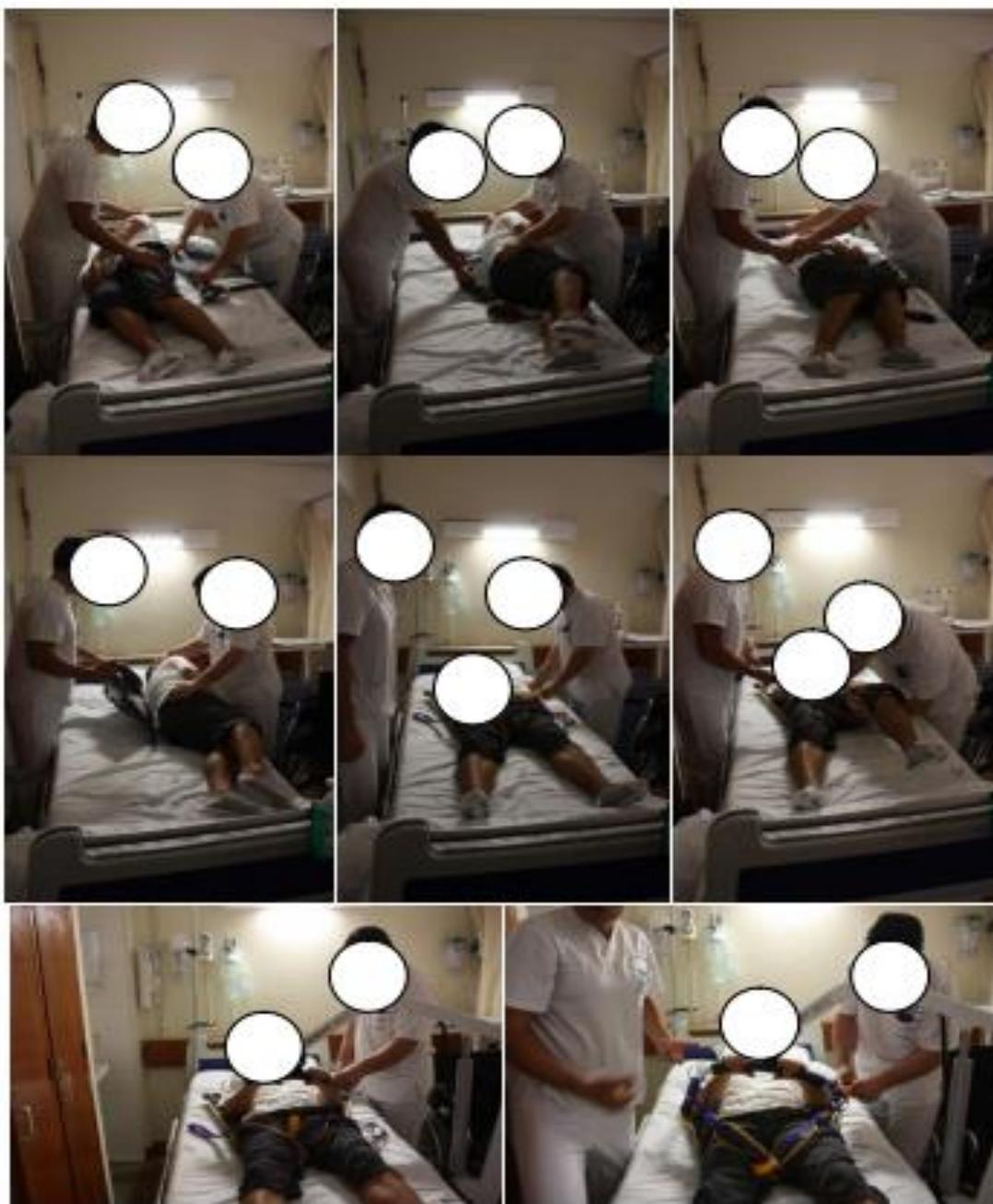
- Proceder sempre o transporte em maca com grade;
- Não movimentar muito o paciente, pois pode provocar vômito. Nestes casos, lateralizar a cabeça do paciente, para evitar aspiração. Se o paciente estiver com sonda nasogástrica abri-la.

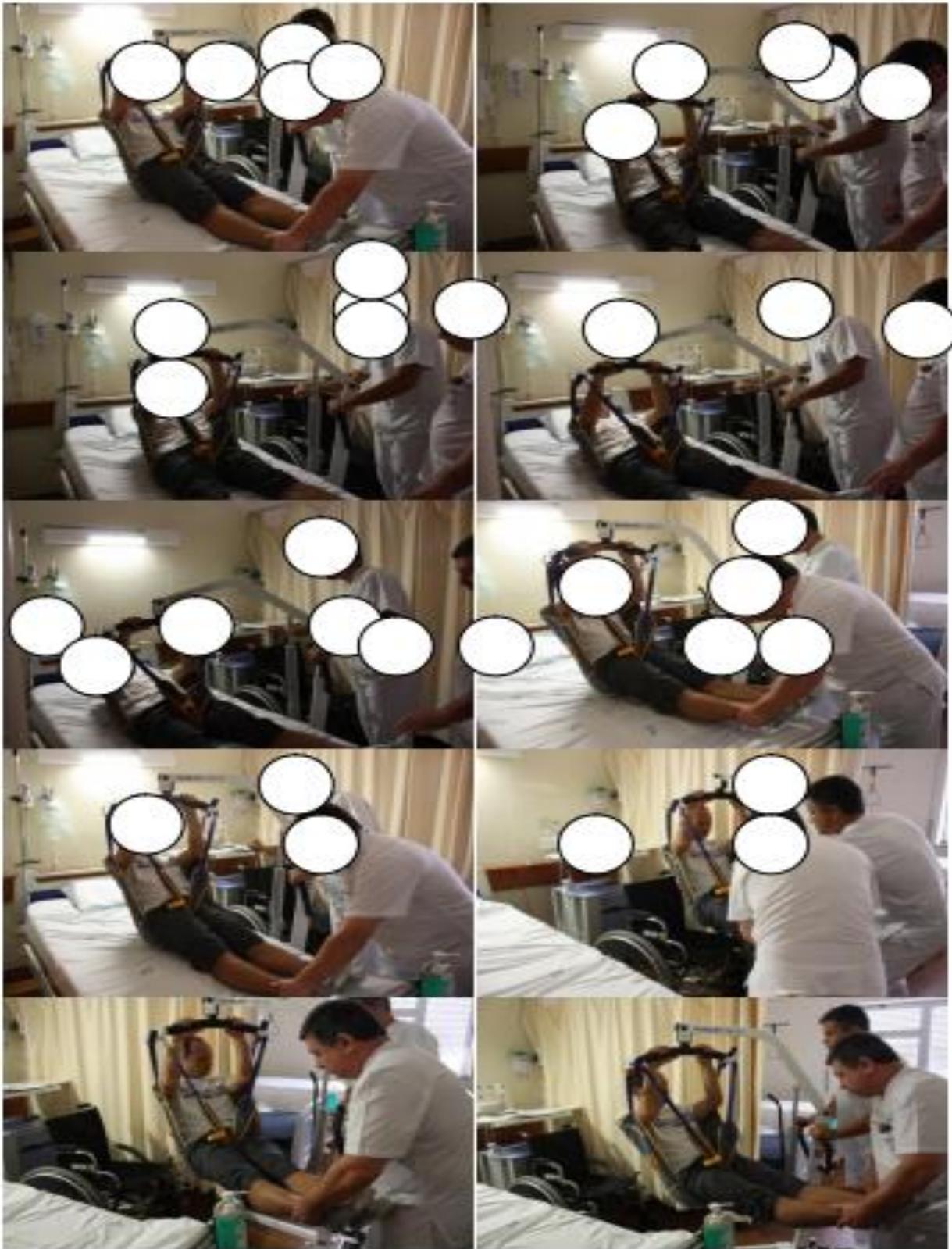
3.5.As ajudas técnicas de apoio na transferência e suas funções

3.5.1.Guindaste

Tarefa prescrita: Transferir o doente da cama para a cadeira de rodas com elevador:

- Trabalho de equipa pelo menos 2 enfermeiros;
- Deslocar o elevador para junto da cama;
- Colocar uma cadeira confortável com os braços num local pretendido;
- Levantar a cama até uma altura confortável;
- Virar o doente de lado e colocar sling de lona por baixo do doente, da região poplítea até ao pescoço. O buraco da lona é colocado por baixo das nádegas.
- Com o doente em decúbito dorsal e com os membros superiores cruzados sobre o corpo, colocar o elevador com base debaixo da cama e expandi-la;
- Ligar as correntes mais pequenas à parte do sling que apoia a região superior do corpo;
- Elevar as hastes lentamente e ligar as correntes mais compridas à parte mais larga do sling, que apoia a bacia e as coxas;
- Ajustar o sling, se necessário, de modo a que o peso do doente fique uniformemente distribuído;
- Mover a alavanca do elevador para o fazer subir, apenas o suficiente para deixar de haver contacto com a superfície da cama, e rodar os membros inferiores do doente lateralmente
- Explicar ao doente que deve manter os membros superiores cruzados sobre o corpo, durante a transferência;
- Verificar a posição e estabilidade da cadeira antes de mover o doente. Ao mesmo tempo que apoia o doente, guie o elevador até à cadeira, de forma a que, quando descer o elevador, o doente esteja centrado no assento
- Soltar a válvula do elevador lentamente e descer o doente até à cadeira.
- Proteger a cabeça do doente para não bater no equipamento. Uma vez o doente sentado em segurança, retirar as correntes e arrumar o elevador num local próximo.



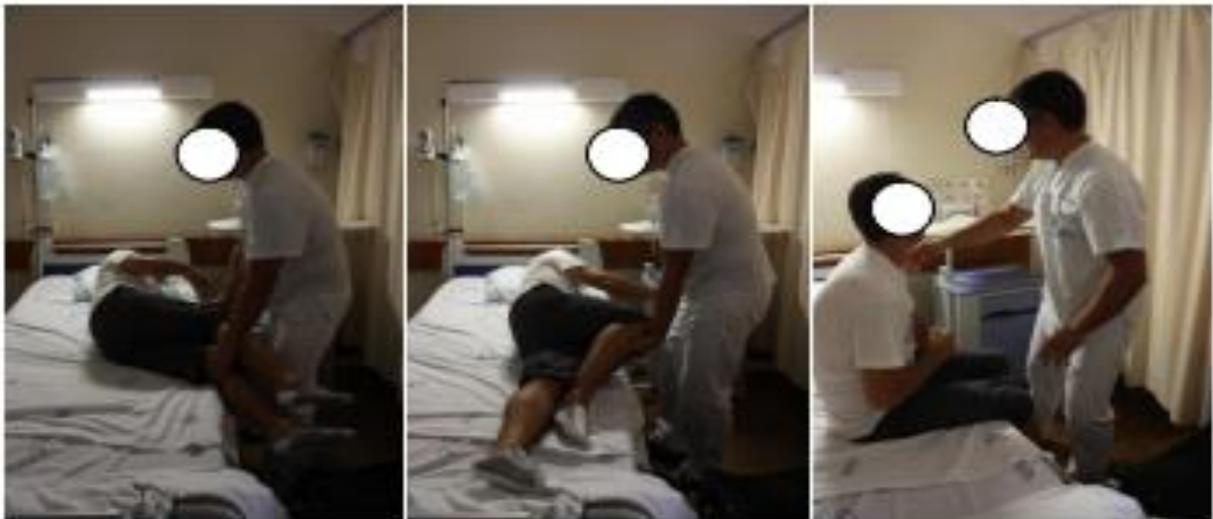




3.5.2. Tábua de transferência

Tarefa prescrita: Transferir o doente de cama para a cadeira de rodas com equipamentos de proteção coletiva (tábuas):

- Instalar a cadeira de rodas de costas voltadas para a cabeceira.
- Travar a cadeira de rodas.
- Remover os pedais da cadeira de rodas ou abrir, se necessário.
- Remover o braço da cadeira, mais próximo da cama;
- Posicionar o doente em decúbito dorsal no meio da cama, fletindo-lhe ou assistindo-o a fletir o tronco ajudando a rodar os membros inferiores para fora da cama.
- Fletir lateralmente o tronco do doente para o lado oposto ao da transferência, elevando simultaneamente o membro inferior, de modo a introduzir a extremidade da tábua de transferência sob a região nadegueira. Apoiar a outra extremidade da tábua no assento da cadeira.
- Deslizar ou assistir o doente a deslizar sobre a tábua até ficar sentado na cadeira de rodas.
- Remover a tábua.
- Instalar o braço e os pedais da cadeira de rodas em posição de apoio e, se necessário, ajustá-los ao doente (flexão coxo femural e do joelho a 90°)
- Verificar o alinhamento corporal, segundo o eixo sagital, observando-o de frente.
- Assegurar que o doente sinta conforto e segurança.

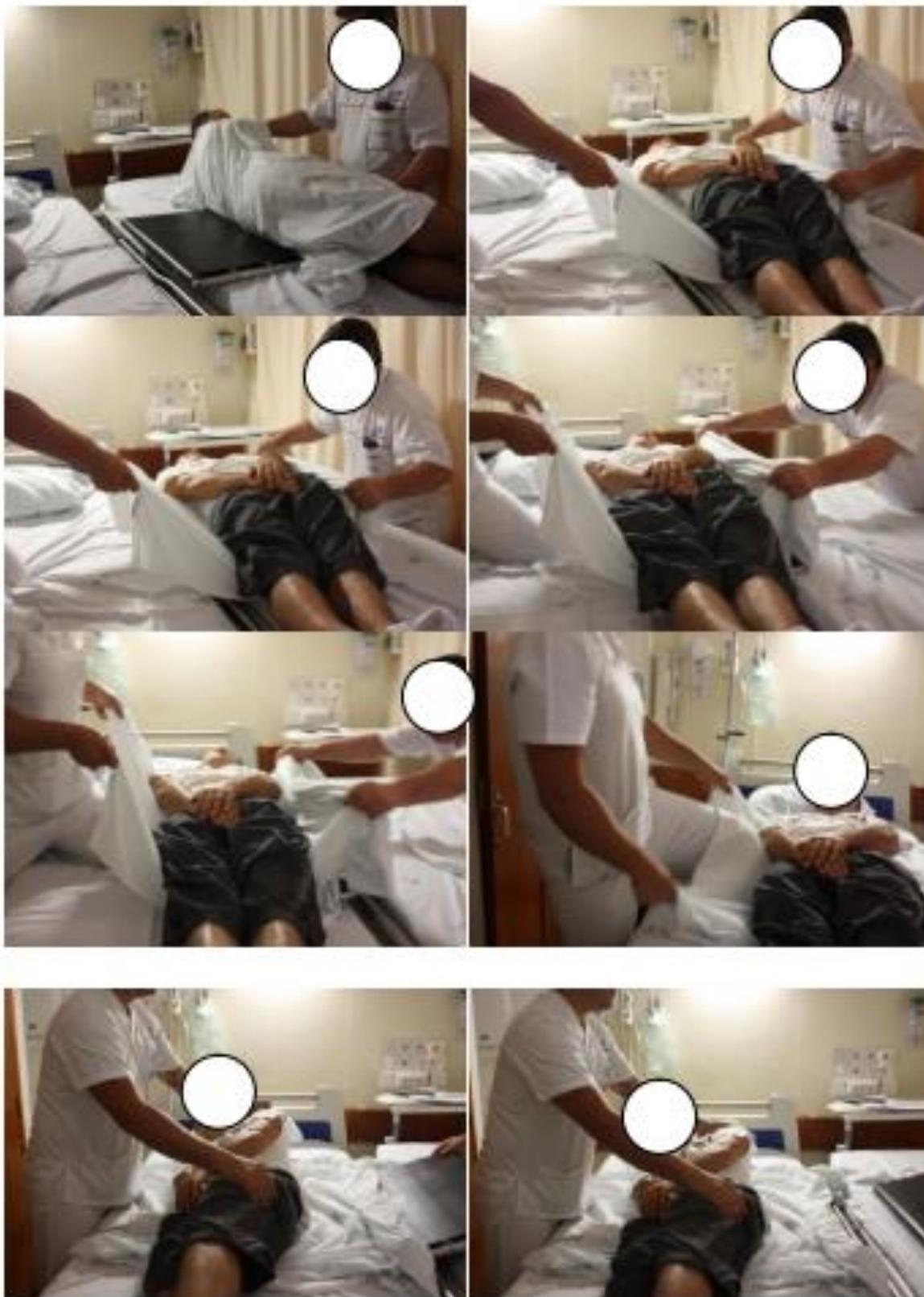




3.5.3. Transfere

Tarefa prescrita: Transferir o doente da maca para a cama com ajuda de um transfer e dois enfermeiros

- Pôr a cama plana e colocá-la à mesma altura da maca.
- Baixar as grades laterais;
- Coloque o doente em posição supina;
- Colocar a maca o mais perto possível da cama e travar as rodas da cama e da maca. As grades laterais deverão estar em baixo;
- Afrouxe o lençol superior ou coloque um lençol dobrado sob os quadris do doente. Enrole o lençol próximo ao corpo;
- Coloque os braços do doente sobre o peito do doente; Peça ao colega que fique de pé próximo à maca e agarre um dos lados do lençol enrolado;
- Suba o colchão próximo às nádegas e aos quadris do doente.
- Peça ao colega que puxe o lençol, enquanto o erguem juntos a um sinal combinado.



4. TRANSPORTE NA CAMA, MACA E CADEIRA DE RODAS

Transporte de doentes na maca

As macas foram concebidas para transporte de doentes (com ou sem carro, com ou sem grades), para auxiliar os profissionais ou técnicos de saúde na transferência dos doentes entre serviços hospitalares e outros, de forma, segura e estável.

Cuidados a ter:

- Ao utilizar, manusear e limpar este produto deve ler atentamente estas indicações e seguir as recomendações do fabricante. Verificar se a fixação da secção articulada está bem preso antes da colocação do paciente. Ter em atenção ao perigo de esmagamento nas zonas da articulação
- Aconselha-se o transporte/movimentação da maca por duas pessoas (mesmo na versão com carro).
- A maca serve unicamente para transporte de doentes, o transporte deverá ser efetuado com a maca sempre na posição horizontal.
- Atenção ao possível perigo de os dedos ou mãos ficarem presos nas partes fixas da maca:
 - Nos orifícios (ilhós) de colocação da corda
 - Entre o segmento da cabeceira e a estrutura da maca.
- Não inclinar a maca com o paciente lá deitado e se possível manter sempre o paciente preso com as cintas para esse efeito (não incluídas).
- Quando a maca possui o respetivo carro e não estiver em movimento este deverá ser travado.
- Não deixar o carro da maca parado em locais inclinados, mesmo com as rodas travadas.
- A maca não deverá ser usada por pacientes com peso superior a 150 kg.
- Sempre que se efetue o movimento de articulação da cabeceira, deve-se ter em atenção para o perigo de esmagamento dos dedos ou mãos nas zonas articuladas.

Transporte de doentes na cama

O transporte dos doentes aquando da sua admissão, realização de exames complementares de diagnóstico, quando são transferidos para outros serviços ou para outro hospital, é outra atividade em que o técnico/a de saúde intervém e que convém ter alguns cuidados por forma a que o mesmo se efetue de forma mais rápida e segura

A admissão do doente é efetuada na zona de transição da área externa para a área interna da unidade. Não é permitida a entrada de camas/macas do exterior, na unidade.

Quando se processa a admissão de um doente, devem ser tomados os seguintes cuidados:

- Transportar a cama onde o doente irá ficar internado, para esse local de transferência
- Abrir a cama de modo a poder transferir mais facilmente o doente
- Levar juntamente com a cama, um ressuscitador manual
- Transportar a cama com cuidado de modo a não provocar batidas desnecessárias nas portas/paredes

Aquando da entrada do doente, não serão permitidos objetos ou valores pessoais, devendo os mesmos permanecer no serviço de onde o doente teve origem.

A transferência do doente para outro serviço ou instituição, processa-se do seguinte modo e com os seguintes cuidados:

- A transferência do doente para outra cama/maca será efetuada no mesmo local onde se faz a admissão. Na transferência para outro serviço, o doente será sempre acompanhado pelo enfermeiro e técnico/a de saúde que pertencem ao serviço para onde irá ser transferido
- Todo o material necessário à transferência deverá ser providenciado pelo serviço que o irá receber, ou pela equipa de transporte que o irá acompanhar
- Quando o doente é transferido para qualquer outra unidade de internamento da instituição, acompanha-o sempre o processo clínico completo e alguns utensílios/material que estejam a ser somente utilizados nesse doente, por forma a que possam vir a ser aproveitados
- Deverá ser dada atenção ao estado de apresentação/higiene do doente, devendo igualmente ser-lhe vestida uma bata descartável/pijama
- No final da transferência deverá ser arrumado todo o material que foi utilizado e iniciar-se logo que possível o processo de desinfeção da unidade do doente.

Transporte do doente na cadeira de rodas

Como sentar?

- Os travões devem estar acionados;
- Os apoios de pés devem estar rebatidos ou virados para o lado;
- A cadeira deve estar estável;
- As rodas da frente pequenas, devem estar alinhadas para a frente;
- Depois de sentado, deve-se colocar os apoios de pés no sítio e colocar lá os pés;

Como sair?

- Cadeira encostada a uma parede;
- Rodas pequenas alinhadas para a frente;
- Travões acionados;
- O utilizador deve inclinar-se ligeiramente para a frente. Pés colocados no chão ligeiramente afastados. Joelhos a 90°. Apoiar-se nos braços para fazer a elevação;

Quando o utente se encontra numa cadeira de rodas, ou simplesmente numa cadeira é necessário ter em atenção, para além do seu ajustamento, o tempo em que permanece na mesma e os pontos em que podem desenvolver-se zonas de pressão.

5.OS POSICIONAMENTOS

5.1.Conceito

Os posicionamentos consistem em providenciar ao indivíduo alternância de posições ou decúbitos, com ou sem colaboração do mesmo, respeitando os princípios anatómicos, o peso corporal e protegendo as zonas de proeminência óssea.

Nas fases em que o utente necessite de períodos de acamamento, o seu bom posicionamento e uma mobilidade adequada, facilitará a manutenção da integridade da pele, das amplitudes articulares e do movimento.

Os posicionamentos são utilizados para evitar:

- Contracturas
- Encurtamentos
- Perca de amplitude articular
- Complicações respiratórias e/ou circulatórias
- Zonas de pressão

Estas complicações podem ocorrer como consequência da hipertonia, alterações da mobilidade articular e do mau posicionamento. A idade é um fator importante a considerar, uma vez que a atividade global tem tendência a diminuir.

5.2.Princípios básicos

Um posicionamento eficaz deve:

- Promover o conforto; deve adaptar-se o posicionamento às necessidades do doente, e sempre que possível ter uma ação conjunta com o mesmo.
- Prevenir as alterações do tónus muscular, movimento e amplitudes articulares; o posicionamento escolhido deve facilitar a mobilidade e mobilização do utente e a estimulação sensorial e proprioceptiva.
- Prevenir zonas de pressão.

Iniciar a mobilidade do utente precocemente, facilita o bom desenvolvimento de padrões de movimento, independência e autocontrolo. Ao utilizar técnicas de facilitação da mobilidade na cama, tal como nos posicionamentos devemos ter em atenção os seguintes aspetos:

- Não arrastar o corpo na cama
- Não puxar articulações
- Evitar amplitudes extremas
- Solicitar o máximo de atividade possível ao utente
- Manter as articulações bem posicionadas durante as mudanças de posição.

5.3.Tipos de posicionamentos

5.3.1.Decúbito dorsal

Procedimentos:

- Providenciar os recursos para junto do indivíduo
- Lavar as mãos
- Instruir o indivíduo sobre o procedimento
- Posicionar o indivíduo em decúbito dorsal, no centro da cama, com a coluna vertebral alinhada



- Proteger proeminências ósseas com material de prevenção de úlceras de pressão, se necessário
- Posicionar a cabeça e cintura escapular numa almofada baixa, se não houver contra-indicação
- Posicionar os membros superiores em ligeira abdução do ombro e flexão do cotovelo
- Posicionar o antebraço e mão em pronação e ligeira dorsoflexão, com uma almofada baixa e em cunha. Proceder de igual modo para o outro membro superior.



- Aplicar pequenas almofadas nas regiões popliteas, deixando libertas as massas musculares



- Aplicar pequenas almofadas sob as regiões aquilianas, deixando livres os calcanhares
- Aliviar a roupa junto aos pés
- Aplicar pequenas almofadas, em cunha, ao nível da articulação coxofemoral, em ambos os membros
- Verificar o alinhamento corporal, segundo o eixo sagital, observando-o dos pés da cama



- Assegurar que o indivíduo sinta conforto e segurança
- Assegurar a recolha e lavagem do material
- Lavar as mãos

5.3.2. Decúbito ventral

Procedimentos:

- Providenciar os recursos para junto do indivíduo
- Lavar as mãos

- Instruir o indivíduo sobre o procedimento
- Posicionar o indivíduo em decúbito dorsal, no lado da cama mais próximo do profissional
- Aplicar almofadas sobre a base da cama ao nível do abdómen e membros inferiores
- Manter os membros superiores ao longo do corpo, rodar o indivíduo sobre si próprio deixando-o deitado sobre o abdómen, com a cabeça lateralizada e os membros inferiores em ligeira abdução
- Posicionar o membro superior do lado para o qual a cabeça está voltada, com o braço em abdução, antebraço em flexão de aproximadamente 90° e mão em extensão com os dedos em abdução.



- Posicionar o membro superior do lado oposto, com, o braço em ligeira abdução, rotação interna, antebraço e mão em extensão



- Verificar o alinhamento segundo o eixo sagital, observando-o dos pés da cama



- Assegurar que o indivíduo sinta conforto e segurança
- Assegurar a recolha e lavagem do material
- Lavar as mãos

5.3.3. Decúbito lateral direito

Procedimentos:

- Providenciar os recursos para junto do indivíduo
- Lavar as mãos
- Instruir o indivíduo sobre o procedimento
- Posicionar o indivíduo em decúbito dorsal, no lado esquerdo
- Aplicar uma almofada junto ao membro inferior direito
- Executar flexão dos membros superior e inferior esquerdos e rodar o indivíduo com movimento firme e suave
- Posicionar o membro inferior direito em ligeira flexão das articulações
- Posicionar o membro inferior esquerdo, sobre a almofada fazendo um ângulo de aproximadamente 90° a nível das articulações do joelho e coxofemoral
- Posicionar a cabeça sobre uma almofada com volume ajustado à altura do ombro
- Posicionar o membro superior direito com o ombro em ligeira flexão e o cotovelo em flexão

- Posicionar o membro superior esquerdo, com o ombro e o cotovelo em flexão, sobre uma almofada que acompanha todo o membro
- Verificar o alinhamento segundo o eixo sagital, observando-o dos pés da cama
- Assegurar que o indivíduo sinta conforto e segurança
- Assegurar a recolha e lavagem do material
- Lavar as mãos.

5.3.4. Decúbito lateral esquerdo

Procedimentos:

- Providenciar os recursos para junto do indivíduo
- Lavar as mãos
- Instruir o indivíduo sobre o procedimento
- Posicionar o indivíduo em decúbito dorsal, no lado direito
- Aplicar uma almofada junto ao membro inferior esquerdo
- Executar flexão dos membros superior e inferior direitos e rodar o indivíduo com movimento firme e suave
- Posicionar o membro inferior esquerdo em ligeira flexão das articulações
- Posicionar o membro inferior direito, sobre a almofada fazendo um ângulo de aproximadamente 90° a nível das articulações do joelho e coxofemoral



- Posicionar a cabeça sobre uma almofada com volume ajustado à altura do ombro
- Posicionar o membro superior esquerdo com o ombro em ligeira flexão e o cotovelo em flexão
- Posicionar o membro superior direito, com o ombro e o cotovelo em flexão, sobre uma almofada que acompanha todo o membro



- Verificar o alinhamento segundo o eixo sagital, observando-o dos pés da cama
- Assegurar que o indivíduo sinta conforto e segurança
- Assegurar a recolha e lavagem do material
- Lavar as mãos.

5.3.5. Decúbito semi-ventral direito

Procedimentos:

- Providenciar os recursos para junto do indivíduo
- Lavar as mãos
- Instruir o indivíduo sobre o procedimento
- Posicionar o indivíduo em decúbito lateral ou assisti-lo a posicionar-se
- Aplicar uma almofada de dimensão reduzida sobre a cabeça, se necessário
- Aplicar uma almofada em cunha de dimensão proporcional ao tronco para suporte do hemitórax até à crista ilíaca
- Posicionar o membro inferior direito em ligeira flexão e o outro membro semi-fletido sobre uma almofada proporcional ao membro inferior
- Posicionar o membro superior direito, em hiperextensão do braço e flexão do antebraço e o outro em abdução do ombro e flexão do braço
- Verificar o alinhamento segundo o eixo sagital, observando-o dos pés da cama
- Assegurar que o indivíduo sinta conforto e segurança
- Assegurar a recolha e lavagem do material
- Lavar as mãos.

5.3.6. Decúbito semi-ventral esquerdo

Procedimentos:

- Providenciar os recursos para junto do indivíduo
- Lavar as mãos
- Instruir o indivíduo sobre o procedimento
- Posicionar o indivíduo em decúbito lateral ou assisti-lo a posicionar-se
- Aplicar uma almofada de dimensão reduzida sobre a cabeça, se necessário
- Aplicar uma almofada em cunha de dimensão proporcional ao tronco para suporte do hemitórax até à crista ilíaca
- Posicionar o membro inferior esquerdo em ligeira flexão e o outro membro semi-flectido sobre uma almofada proporcional ao membro inferior
- Posicionar o membro superior esquerdo, em hiperextensão do braço e flexão do antebraço e o outro em abdução do ombro e flexão do braço



- Verificar o alinhamento segundo o eixo sagital, observando-o dos pés da cama



- Assegurar que o indivíduo sinta conforto e segurança
- Assegurar a recolha e lavagem do material
- Lavar as mãos.

5.3.7. Decúbito semi-dorsal direito

Procedimentos:

- Providenciar os recursos para junto do indivíduo
- Lavar as mãos
- Instruir o indivíduo sobre o procedimento
- Posicionar o indivíduo em decúbito dorsal ou assisti-lo a posicionar-se no lado esquerdo
- Virar o indivíduo lateralmente na cama ou assisti-lo a rodar-se
- Aplicar uma almofada em cunha ao longo do tronco libertando a região sagrada
- Posicionar o membro inferior esquerdo em ligeira flexão sobre almofadas
- Posicionar o membro inferior direito apoiado na cama em ligeira flexão do joelho e ligeira rotação externa da articulação coxofemoral
- Posicionar o membro superior esquerdo sobre a Almofala, com o braço em ligeira abdução, antebraço em ligeira flexão, mão em extensão e dedos em abdução

- Posicionar o membro superior direito do lado do decúbito com o ombro em ligeira flexão e o braço em rotação externa, o antebraço em ligeira flexão e supinação, mão em extensão e dedos em abdução
- Verificar o alinhamento segundo o eixo sagital, observando-o dos pés da cama
- Assegurar que o indivíduo sinta conforto e segurança
- Assegurar a recolha e lavagem do material
- Lavar as mãos.

5.3.8. Decúbito semi-dorsal esquerdo

Procedimentos:

- Providenciar os recursos para junto do indivíduo
- Lavar as mãos
- Instruir o indivíduo sobre o procedimento
- Posicionar o indivíduo em decúbito dorsal ou assisti-lo a posicionar-se no lado direito
- Virar o indivíduo lateralmente na cama ou assisti-lo a rodar-se
- Aplicar uma almofada em cunha ao longo do tronco libertando a região sagrada



- Posicionar o membro inferior direito em ligeira flexão sobre almofadas



- Posicionar o membro inferior esquerdo apoiado na cama em ligeira flexão do joelho e ligeira rotação externa da articulação coxofemoral
- Posicionar o membro superior direito sobre a Almofala, com o braço em ligeira abdução, antebraço em ligeira flexão, mão em extensão e dedos em abdução
- Posicionar o membro superior esquerdo do lado do decúbito com o ombro em ligeira flexão e o braço em rotação externa, o antebraço em ligeira flexão e supinação, mão em extensão e dedos em abdução.



- Verificar o alinhamento segundo o eixo sagital, observando-o dos pés da cama
- Assegurar que o indivíduo sinta conforto e segurança
- Assegurar a recolha e lavagem do material
- Lavar as mãos.

5.4.Técnicas associadas a cada tipo de posicionamento

Decúbito dorsal:

- Encorajar o indivíduo a ser independente
- Promover o autocuidado
- Providenciar conforto
- Prevenir deformações músculo-esqueléticas
- Prevenir alterações da integridade cutânea
- Prevenir a rigidez articular
- Facilitar posição de relaxamento
- Prevenir o edema da mão
- Prevenir atrofia musculares
- Manter a curvatura fisiológica do joelho
- Evitar a pressão nos calcânhares
- Prevenir alterações cutâneas e pé equino
- Prevenir a rotação externa do membro inferior
- Validar o alinhamento da coluna vertebral

Decúbito Lateral:

- Encorajar o indivíduo a ser independente
- Promover o autocuidado
- Providenciar conforto
- Apoiar e estabilizar o membro inferior
- Manter ao alinhamento da coluna cervical
- Evitar a posição pendente do membro superior
- Facilitar os movimentos respiratórios
- Validar o alinhamento da coluna vertebral

Decúbito semi-dorsal:

- Encorajar o indivíduo a ser independente
- Promover o autocuidado
- Providenciar conforto
- Manter a estabilidade da coluna vertebral
- Validar o alinhamento da coluna vertebral

Decúbito ventral

- Encorajar o indivíduo a ser independente

- Promover o autocuidado
- Providenciar conforto
- Prevenir a pressão na região mamária e genital
- Validar o alinhamento da coluna vertebral

Decúbito semi-ventral

- Encorajar o indivíduo a ser independente
- Promover o autocuidado
- Providenciar conforto
- Prevenir a pressão na região mamária e genital
- Validar o alinhamento da coluna vertebral

5.5.A importância dos posicionamentos na prevenção das úlceras

As úlceras de pressão são lesões da pele que vêm da compressão e falta de oxigenação nutrição dos tecidos, em clientes que permaneçam acamados, na mesma posição, durante longos períodos de tempo.

Também podem ser causadas pela fricção frequente do corpo contra o lençol ou a almofada, ou também contra fraldas, pensos ou roupas. Estas situações resultam na diminuição ou corte da corrente sanguínea. Em consequência, a pele morre, e daí que surjam lesões.

Por vezes, as aparecem em pessoas que foram operadas, estiveram doentes ou paralisadas. Geralmente, são mais frequentes em quem tem dificuldade em comer ou beber, está incontinente ou tem excesso de peso. A partir dos 60 anos, o risco é maior.

O primeiro sinal de uma úlcera de pressão é uma vermelhidão persistente, que exige um tratamento imediato. Na maior parte dos casos, o ideal é aplicar uma pomada, de preferência à base de vitamina A, e fazer uma massagem suave com as pontas dos dedos.

Fases de desenvolvimento

1ª fase

Distúrbio circulatório com produção de eritema e edema, esta inflamação desaparece em 48h, se for aliviada a pressão.

2ª fase

Existência de lesão tecidual a nível cutâneo ocorre estase vascular com rubor, o descongestionamento da área não desaparece à descompressão. Levando ao desenvolvimento de úlcera e necrose superficial.

3ª fase

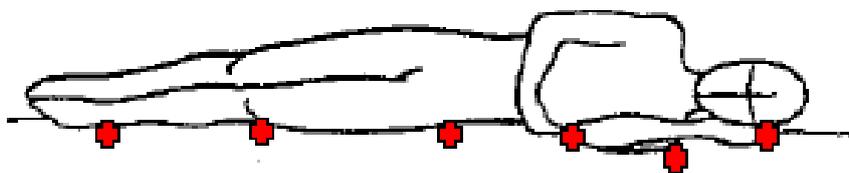
Existência de uma necrose extensa com destruição do tecido subcutâneo, fascia, músculos e osso. A infecção estende-se ao osso, perióstio e osteomielite, que pode resultar em destruição articular. Em casos muito graves pode conduzir à septicemia e morte.

Principais locais de desenvolvimento de úlceras

Decúbito Dorsal



Decúbito Lateral



Principais fatores de risco de úlceras de pressão

- Limitação dos movimentos;
- Estados Nutricionais debilitados;
- Nível de consciência comprometido;
- Perda da sensibilidade táctil e/ou térmica;
- Humidade;
- Falta de higiene;

- Excesso de calor ou de frio;

Objetivos das alternâncias de decúbito:

- Estimular a circulação venosa periférica;
- Melhorar a ventilação pulmonar;
- Prevenir a estase brônquica;
- Estimular a eliminação intestinal e vesical;
- Prevenir a rigidez articular;
- Prevenir a contratura muscular;
- Proporcionar conforto e bem-estar;
- Alternar o campo visual;
- Manter a integridade cutânea;

As alternâncias de decúbito devem ser programadas, no mínimo 2h, no entanto se se verificarem “manchas” vermelhas nos locais de risco de ocorrência de úlceras de pressão, significa que o cliente não tolera o posicionamento durante 2h, então deve reduzir-se o tempo entre cada decúbito.

6.A ERGONOMIA E A SUA APLICAÇÃO NA ÁREA DOS POSICIONAMENTOS

6.1.Risco ocupacional para o/a Técnico/a Auxiliar de Saúde na manipulação de cargas

As lesões músculo-esqueléticas (LME) relacionadas com o trabalho constituem um grave problema entre os funcionários hospitalares. As lesões dorso-lombares e as lesões nos ombros constituem as principais preocupações, podendo ser ambas extremamente debilitantes.

Existem vários fatores que tornam as atividades de mobilização de doentes perigosas e aumentam o risco de lesão. Esses fatores de risco estão relacionados com diversos aspetos da mobilização de doentes:

Riscos associados à tarefa:

- Força: O esforço físico necessário para executar a tarefa (como levantar corpos pesados, puxar e empurrar) ou para assegurar o controlo de equipamentos e ferramentas
- Repetição: Executar o mesmo movimento ou série de movimentos de forma contínua ou frequente ao longo do dia de trabalho

- Posições incorretas: Assumir posições que exercem tensão sobre o corpo, tais como inclinar-se sobre uma cama, ajoelhar ou rodar o tronco ao mesmo tempo que se efetuam movimentos de elevação

Riscos associados ao doente:

- Os doentes não podem ser levantados como cargas, pelo que as “regras” de elevação segura nem sempre são aplicáveis
- Os doentes não podem ser seguros junto ao corpo
- Os doentes não possuem pega
- Não é possível prever o que acontecerá ao mobilizar um doente
- Os doentes são volumosos

Riscos associados ao ambiente:

- Riscos de escorregar, tropeçar e cair
- Superfícies de trabalho desniveladas
- Limitações de espaço (salas pequenas, presença de muitos equipamentos)

Outros riscos:

- Nenhuma ajuda disponível
- Equipamento inadequado
- Calçado e vestuário inadequados
- Falta de conhecimentos ou formação

A determinação da técnica adequada de mobilização de doentes envolve uma avaliação das necessidades e capacidades do doente envolvido. A avaliação do doente deve incluir o exame de fatores como:

- O nível de assistência exigido pelo doente
- O tamanho e o peso do doente
- A capacidade e a vontade do doente em compreender e cooperar
- Condições clínicas que possam influenciar a escolha dos métodos de levantar ou posicionamento

Deve ter-se em consideração que a mobilização manual de doentes aumenta o risco de LME:

- Os corpos dos doentes possuem uma distribuição assimétrica do peso e não possuem áreas estáveis para agarrar. Por conseguinte, torna-se difícil para o profissional sustentar o peso do doente junto do seu próprio corpo
- Em algumas situações, os doentes podem estar num estado de agitação, rebeldia, não reação ou podem oferecer graus de cooperação limitados, aumentando o risco de lesão
- O ambiente físico e/ou estrutural dos cuidados pode exigir posições e posturas incorretas que aumentam a suscetibilidade de desenvolver uma lesão músculo-esquelética.

Em conjunto, estes fatores conjugam-se de modo a criar uma carga insegura que os profissionais não conseguem gerir adequadamente.

Por conseguinte, o levante manual de doentes deve ser minimizado em todos os casos e evitado quando possível. A utilização de grandes meios auxiliares de mobilização de doentes deve ser sempre incentivada.

6.2.Os princípios ergonómicos a respeitarem pelos executantes como medidas preventivas de lesão

Mover um doente de um lado para o outro da cama

Um prestador de cuidados

Aspetos a recordar:

- Ajuste adequadamente a altura da cama em função da sua própria altura
- Divida o processo de transferência em três partes: pernas – cintura – ombros
- Arraste o peso do doente utilizando o seu próprio peso. Utilize preferencialmente os músculos das pernas e das ancas em vez dos músculos da parte superior do corpo
- Peça ao doente que olhe para os pés. Desta forma, aumenta a tensão muscular abdominal do doente, permitindo maior cooperação



Dois prestadores de cuidados

Aspetos a recordar:

- Ajustem adequadamente a altura da cama em função da vossa própria altura
- Contrabalancem o peso do doente com o vosso próprio peso
- Os movimentos dos prestadores de cuidados devem estar sincronizados ao executar a transferência do doente. A comunicação entre ambos os prestadores de cuidados é muito importante.



Mover um doente para cima da cama

Um prestador de cuidados

Aspetos a recordar:

- Ajuste adequadamente a altura da cama em função da sua própria altura
- Peça ao doente que flita o joelho, olhe para os pés e, por fim, que faça força sobre o pé. Deste modo, aumenta a cooperação do doente
- Durante a transferência, desloque o seu próprio peso de um lado para o outro, mantendo as costas direitas.



Dois prestadores de cuidados

Aspetos a recordar:

- Peçam ao doente que coloque as mãos na cabeceira da cama e a empurre durante a transferência, ao mesmo tempo que faz força com o pé
- Durante o levante do doente, utilizem preferencialmente os músculos das pernas e das ancas e não os músculos da parte superior do corpo, primeiro fletindo e depois estendendo lentamente os joelhos ao levantar o doente
- Os movimentos dos prestadores de cuidados devem estar sincronizados ao executar a transferência do doente. A comunicação é muito importante.



Um prestador de cuidados

Aspetos a recordar:

- Coloque a cama e a cadeira (de rodas) perto uma da outra
- Certifique-se de que as rodas da cadeira (de rodas) estão bloqueadas
- Remova eventuais obstáculos (apoios para os braços, apoios para os pés, estribos)
- Ajuste adequadamente a altura da cama em função da sua própria altura
- Peça ao doente que olhe para os pés. Desta forma, aumenta a tensão muscular abdominal do doente, permitindo maior cooperação
- Peça ao doente que se incline para a frente e faça força nas pernas durante a transferência. Este procedimento facilita o levante do doente da posição sentada para a posição de pé
- Utilize preferencialmente os músculos das pernas e das ancas em vez dos músculos da parte superior do corpo durante o levante do doente. Primeiro flecta e depois estenda lentamente os joelhos ao levantar o doente
- Contrabalance o peso do doente com o seu próprio peso
- Se necessário, sustente o joelho do doente entre os seus próprios joelhos/pernas para orientar o movimento.



Dois prestadores de cuidados

Aspetos a recordar:

- Coloquem a cama e a cadeira (de rodas) perto uma da outra
- Certifiquem-se de que as rodas da cadeira (de rodas) estão bloqueadas
- Removam eventuais obstáculos (apoios para os braços, apoios para os pés, estribos)
- Ajustem adequadamente a altura da cama em função da vossa própria altura
- Utilizem preferencialmente os músculos das pernas e das ancas em vez dos músculos da parte superior do corpo durante o levante do doente
- Os movimentos dos prestadores de cuidados devem estar sincronizados ao executar a transferência do doente. A comunicação entre ambos os prestadores de cuidados é muito importante



7.AJUDAS TÉCNICAS DE APOIO À MOBILIZAÇÃO E MARCHA E SUAS FUNÇÕES

7.1.Andarilho



São geralmente de alumínio, com três ou, mais frequentemente, quatro apoios no chão (figura 55). Podem ser rígidos ou desdobráveis. Constituem estruturas estáveis, que se apoiam no solo através de ponteiros de borracha e/ou de um número variável de rodas (duas, três ou quatro). Alguns andarilhos têm assento, de forma a alternar a marcha com períodos de repouso.

Os andarilhos estão indicados em doentes com maiores perturbações do equilíbrio, nas quais é necessário aumentar a base de sustentação. A marcha com andarilho é mais lenta e fatigante e o seu uso em escadas e pisos irregulares não é aconselhável. Os andarilhos com rodas são mais instáveis, mas permitem uma mobilidade mais rápida, podendo ser equipados com travões de controlo manual.

Em doentes com grande incoordenação motora mas com boa força muscular, o aumento de peso do andarilho pode proporcionar maior estabilidade.

7.2.Canadianas



Apesar de terem indicações de prescrição semelhantes às das bengalas, são mais adequadas para défices maiores. O uso destes auxiliares de marcha é condicionado pela flexibilidade e força muscular dos membros superiores.

A muleta canadiana ou de Lofstrand consiste num tubo de alumínio regulável em altura, numa peça para adaptação à mão e num tubo com extensão ao antebraço com uma angulação de 30°. Deste último saem duas peças de encaixe para o antebraço, que formam um semi-anel logo abaixo do olecrâneo e permitem o uso livre da mão se o doente se encontra parado, mantendo-se a canadiana disponível para início da marcha.

Pode ser utilizada uma só, geralmente no lado contralateral ao afetado, ou duas. São mais leves que as muletas axilares e permitem uma grande descarga a nível dos membros inferiores (aproximadamente 40-50% do peso corporal). O seu uso exige um bom controlo do tronco e boa força muscular nos membros superiores.

Para uma correta utilização, a peça de apoio de mão deve estar ao nível da apófise estilóide cubital, a ponta deve apoiar-se no chão a 10 cm para fora do 5º dedo, o punho deve ficar em ligeira flexão dorsal e o cotovelo entre 15 e 30° de flexão.

A muleta tricípital é usada raramente. Apresenta um prolongamento até ao braço com uma "banda" abaixo do cotovelo e outra logo acima, estando indicada em doentes com fraqueza do músculo tricípete.

A muleta de apoio antebraquial permite o apoio do membro superior sobre o antebraço e está indicada em doentes com má função da mão e do punho, por exemplo na Artrite Reumatóide ou em fraturas do punho e mão (quando se pretende alívio da carga dos membros inferiores).

7.3. Bengalas e pirâmides

Bengala



É um auxiliar de marcha socialmente bem aceite, cuja utilização é frequente na população idosa. Aumenta a base de sustentação e fornece informação sensorial adicional auxiliando a fase de aceleração e desaceleração da marcha.

Permite alívio parcial da carga (20-25% do peso corporal) exercida a nível dos membros inferiores. Para descargas superiores a estes valores, torna-se instável e portanto pouco segura.

Pode ser prescrita em várias situações clínicas que visem o aumento do equilíbrio, o alívio da dor, a diminuição da carga sobre os membros inferiores, como compensação de fraqueza muscular ou ainda para auxílio da marcha em pisos irregulares.

A prescrição duma bengala deve tomar em consideração as características dos seus componentes fundamentais: punho, haste e ponteira.

O punho pode ser curvo (forma tradicional, mas que não permite uma correta distribuição da força aplicada), plano ou apresentar uma forma ergonómica ou "em t". Pode ser fabricado em diversos materiais, como a madeira ou a borracha de silicone, sendo o diâmetro aconselhado de 2,5 a 5 cm.

Existem punhos adaptados aos dedos, que permitem a troca de mão. Em bengalas não reguláveis a haste é geralmente de madeira. Nas hastes reguláveis em altura utiliza-se geralmente o alumínio ou a fibra de carbono, mais leve mas também mais dispendiosa.

A ponteira de borracha, que deve ter um diâmetro mínimo de 3,5 cm, aumenta a aderência ao solo e permite maior estabilidade na marcha. Como o seu desgaste é fácil, o seu estado de conservação deve ser vigiado regularmente. O comprimento da bengala deve igualar a distância entre a extremidade superior do grande trocânter femoral e o bordo inferior do calcanhar.

Após receber a bengala, é desejável que o doente tenha acesso a um programa de treino de marcha e de subida e descida de escadas.

Pirâmide



É constituída por um cabo geralmente semelhante aos das bengalas, mas com uma base de sustentação alargada terminando em três ou quatro pontos de apoio (triangular ou quadrangular). As pirâmides são reguláveis em altura e na largura da base de sustentação. Aumentam a base de apoio e permitem maior estabilidade, segurança e descarga de peso.

Estão indicadas em perturbações do equilíbrio e sobretudo em doentes com hemiparesia/hemiplegia. São menos estéticas e mais pesadas que as bengalas, mais difíceis de manusear em escadas e pisos irregulares e obrigam a dar passos mais curtos, prolongando o tempo de marcha.

7.4.Muletas axilares



As muletas axilares são constituídas por dois tubos de alumínio, ou pelo seu equivalente em madeira, unidos em vários níveis: um superior, para apoio não axilar ao nível da face antero-lateral do tronco, um intermédio, regulável em altura, para apoio manual e um inferior, imediatamente antes da terminação num único ponto de apoio, que se encontra revestido por uma ponteira de borracha.

Estes dispositivos permitem maior alívio da carga (80% do peso corporal), melhor controlo do tronco, marchas rápidas pendulares e semipendulares. Embora exijam um maior período de aprendizagem da marcha são bastante seguras, pois permitem o contacto com o tronco.

Estão indicadas quando existe alteração motora parcial dos membros superiores e/ou equilíbrio precário. São pesadas e pouco estéticas e o seu uso pode provocar lesões nervosas do plexo braquial e lesões vasculares. Estão contra indicadas nas artropatias do membro superior, em especial nas artropatias do ombro.

7.5.Cadeira de rodas

Cadeira de rodas manual



A cadeira de rodas manual "standard" é constituída por diversos elementos: estrutura ou "chassis", assento, encosto ou espaldar, apoio de braços, apoio de pés, rodas de propulsão, rodas anti-volteio e travões.

As cadeiras de rodas de estrutura rígida são mais resistentes e duradouras, podendo o seu tamanho ser reduzido através do rebatimento do encosto. Nas de estrutura dobrável, a cadeira de rodas é dobrada puxando o assento para cima. Algumas estruturas são dotadas de suspensão, o que facilita os trajetos em pisos irregulares. A estrutura pode ser fabricada em diversos materiais, como ferro, alumínio ou ligas leves (mais dispendiosas).

Os apoios de pé podem ser fixos, móveis (permitindo a elevação) ou amovíveis (totalmente destacáveis). Os dois últimos são muito úteis nos doentes com paraplegia porque facilitam as transferências. Durante a deambulação, os pés devem estar sempre bem apoiados e pode ser necessário, por vezes, prescrever tiras para imobilização.

Os apoios de braços variam quanto às suas dimensões, podendo marginalizar total ("full length") ou parcialmente o assento. O apoio de braços pode ser fixo, rebatível ou amovível, associando-se este último a maior facilidade nas transferências.

As rodas propulsoras podem ser traseiras (mais frequentes) ou dianteiras. O aro de propulsão manual, adaptado às rodas propulsoras, pode ser liso. No entanto, pode também ser revestido com material anti-deslizante ou apresentar espigões, facilitando assim o manuseamento da cadeira por parte de doentes com alterações da destreza manual.

Os pneus podem ser maciços ou, mais frequentemente, pneumáticos. Os pneus maciços tornam a cadeira mais pesada mas não requerem manutenção e estão geralmente reservados para usos prolongados de cadeira de rodas no âmbito institucional. Os pneumáticos tornam a cadeira mais leve, amortecem o impacto de pisos irregulares e estão indicados para uso no exterior, mas necessitam de manutenção e estão sujeitos a furos.

As rodas anti-volteio funcionam como sistema de segurança. São pequenas, localizam-se na região posterior da cadeira e impedem que a cadeira de rodas se “volte” ao subir um obstáculo. Os travões de rodas servem para imobilizar a cadeira, designadamente quando das transferências. Os mais comuns têm uma localização alta, que os torna mais acessíveis e de fácil manuseio.

O encosto da cadeira de rodas forma geralmente um ângulo de 90° com o assento. Pode apresentar pegas, destinadas a uma terceira pessoa, mas que muitos doentes utilizam para transportar objetos, como mochilas ou sacos. Algumas cadeiras de rodas, concebidas para ser propulsionadas por terceira pessoa, apresentam os travões adaptados às pegas.

A cadeira de rodas pode apresentar outras funções, que devem ser prescritas de acordo com as características e necessidades de utilização do doente. Estas funções incluem a verticalização (útil nos doentes paraplégicos, permitindo a posição ortostática), a horizontalização/rebatimento de encosto (que permite a descarga, ajudando assim a prevenir úlceras de pressão) ou a adaptação de motor auxiliar (para utilização em percursos mais longos).

Cadeira de rodas elétrica



Os componentes são semelhantes aos das cadeiras de rodas manuais, residindo a principal diferença na propulsão elétrica e nos diversos tipos de dispositivo de comando.

Em muitos casos, o comando localiza-se no prolongamento do apoio de braços, sob a forma dum “joystick”. Quando existe incapacidade de utilizar as mãos, o comando pode ser adaptado, por exemplo ao mento, à cabeça, ao sopro ou ao piscar de olhos. Estas soluções, embora muito dispendiosas, podem ser necessárias para permitir a autonomia do doente.

Para além da propulsão, o comando pode controlar outras funções da cadeira, como por exemplo a elevação, a verticalização, a horizontalização ou as luzes.

Estas cadeiras de rodas utilizam motores elétricos com baterias recarregáveis e podem ser programadas de forma a controlar velocidade, aceleração e desaceleração.

8.TAREFAS QUE EM RELAÇÃO A ESTA TEMÁTICA SE ENCONTRAM NO ÂMBITO DE INTERVENÇÃO DO/A TÉCNICO/A AUXILIAR DE SAÚDE

8.1.Tarefas que, sob orientação de um Profissional de saúde, tem de executar sob sua supervisão direta

São diversas as áreas em que os técnicos/as auxiliares de saúde pode intervir, executando funções autónomas e colaborando com outros profissionais, por forma a melhorar o trabalho assistencial ao utente.

O/A Técnico/a Auxiliar de Saúde é o/a profissional que auxilia na prestação de cuidados de saúde aos utentes, na recolha e transporte de amostras biológicas, na limpeza, higienização e transporte de roupas, materiais e equipamentos, na limpeza e higienização dos espaços e no apoio logístico e administrativo das diferentes unidades e serviços de saúde, sob orientações do profissional de saúde.

No que respeita à higiene e conforto, este profissional deve auxiliar na prestação de cuidados aos utentes, de acordo com orientações do enfermeiro:

- Executar tarefas que exijam uma intervenção imediata e simultânea ao alerta do profissional de saúde;
- Auxiliar na transferência, posicionamento e transporte do utente, que necessita de ajuda total ou parcial, de acordo com as orientações do profissional de saúde.

8.2.Tarefas que, sob orientação e supervisão de um Profissional de saúde, pode executar sozinho/a

Pode considerar-se de forma genérica, que o AO tem três áreas de competência que estão bem definidas e que são:

- Colaboração nos cuidados aos doentes
- Limpeza e higienização
- Apoio ao serviço e/ou à unidade.

Nesta matéria, espera-se que o técnico/a auxiliar de saúde tenha autonomia suficiente para o desempenho das seguintes tarefas:

- Colocar um suporte na cama do doente, por forma a permitir que se pendurem todos os soros/infusões
- Providenciar o monitor de transporte com o respetivo cabo elétrico de ligação, assim como o ventilador de transporte
- Verificar se o doente se encontra em bom estado de apresentação/higiene
- Tapar o doente com colcha/manta, resguardando a sua privacidade

- Colaborar com o enfermeiro na preparação global do doente
- Acompanhar o doente no transporte ao serviço de destino e colaborar na sua transferência para outra maca ou transfer do bloco operatório
- Colaborar durante a realização do exame radiológico, naquilo que se mostrar necessário
- Colaborar na receção e transferência do doente para a UCI, após a execução do exame/cirurgia
- Ajudar a colocar o doente em posição confortável
- Providenciar desinfeção e arrumação de todo o material que foi utilizado, ligando o monitor e ventilador à corrente elétrica.

BIBLIOGRAFIA E FONTES

AA VV: *Manual de normas de enfermagem: procedimentos técnicos*, Ministério da saúde, 2008

Aleixo, Fernando, *Manual de Enfermagem*, Ed. Centro Hospitalar do Barlavento Algarvio., EPE, 2007

Aleixo, Fernando, *Manual do Assistente Operacional*, Ed. Centro Hospitalar do Barlavento Algarvio., EPE, 2008

Branco, Pedro Soares *et al.*, *Temas de Reabilitação: Ortóteses e outras ajudas técnicas*, Ed. Medesign, 2008

Sites Consultados

Ordem dos Enfermeiros

<http://www.ordemenfermeiros.pt/>

Portal da saúde

<http://www.portaldasaude.pt/>