

◆ Artigo Original

Enfermagem de reabilitação a pessoas idosas com andar comprometido

Nursing rehabilitation for elderly people with committed floor

Rehabilitación de enfermería para personas mayores con suelo comprometido

Alexandra Filipa Alcobia¹, Rogério Ferrinho Ferreira², Maria João Soares³, João Vitor Vieira⁴
¹ MSc, Centro Hospitalar de Setúbal, ² PhD, Professor Coordenador do Instituto Politécnico de Beja, Investigador POCTEP 0445_4IE_4_P, Portugal, ³MSc, Centro Hospitalar de Setúbal, MsC, ⁴Professor Adjunto do Instituto Politécnico de Beja.

Corresponding Author: ferrinho.ferreira@ipbeja.pt

Resumo:

Objetivo: avaliar os ganhos na capacidade para andar, decorrentes das estratégias de enfermagem de reabilitação, em pessoas com andar comprometido.

Método: estudo piloto, de natureza descritiva, realizado em unidades de internamento de uma instituição de saúde do sul de Portugal, entre setembro de 2018 e janeiro de 2019. A amostra de conveniência integrou sete (7) pessoas, orientadas no espaço e no tempo, que aceitaram participar no estudo e que usufruíram de cuidados de enfermagem de reabilitação. Os instrumentos de avaliação utilizados foram a Escala de Ashword Modificada (avaliação do tônus muscular), Escala de Lower (avaliação da força muscular), Escala de Berg (avaliação do equilíbrio, estático e dinâmico) e Escala de Barthel (avaliação do nível de independência nas atividades de vida diária).

Resultados: verificou-se uma melhoria na força muscular, equilíbrio, com diminuição do risco de queda, melhoria nas transferências e mobilidade (andar) e por consequência uma melhoria na capacidade funcional, evidente através dos scores do Índice de Barthel.

Conclusão: comprova-se o contributo das estratégias de intervenção de enfermagem de reabilitação na capacitação da pessoa com andar comprometido, com ganhos que se refletem na sua independência funcional. Face às limitações da amostra e do desenho, sugere-se o desenvolvimento de mais projetos de investigação centrados nesta problemática, para confirmar a eficácia destas estratégias e programas de enfermagem de reabilitação na capacitação das pessoas com andar comprometido.

Palavras-chave: enfermagem de reabilitação; andar comprometido; independência funcional; ganhos em saúde.

Abstract:

Objective: To evaluate the gains in walking ability resulting from rehabilitation nursing strategies in people with impaired walking.

Method: a descriptive pilot study conducted in inpatient units of a health institution in southern Portugal, between September 2018 and January 2019. The convenience sample comprised seven (7) people, oriented in space and time, who agreed to participate in the study and who received rehabilitation nursing care. The assessment instruments used were the Modified Ashword Scale (muscle tone assessment), Lower Scale (muscle strength assessment), Berg Scale (balance, static and dynamic assessment) and Barthel Scale (independence level assessment in activities of daily living).

Results: there was an improvement in muscle strength, balance, decreased risk of falling, improved transfers and mobility (walking) and consequently an improvement in functional capacity, evident through the Barthel Index scores.

Conclusion: the contribution of rehabilitation nursing intervention strategies in the training of people with impaired walking is proven, with gains that are reflected in their functional independence. Given the limitations of the sample and design, further research projects focusing on this issue are suggested to confirm the effectiveness of these rehabilitation nursing strategies and programs in empowering people with impaired walking.

Keywords: rehabilitation nursing; compromised walking; functional independence; health gains.

1. INTRODUÇÃO

O movimento corporal é algo intrínseco ao ser vivo e dele está dependente o normal funcionamento de todos os sistemas fisiológicos. Este representa a forma como a pessoa interage com o seu meio ambiente envolvendo fatores mecânicos, neurológicos, biológicos e psicológicos (Lourenço & Moreno, 2016a). A definição de movimento corporal corresponde a um processo do sistema musculoesquelético em que existe movimento espontâneo, voluntário ou involuntário dos músculos e articulações (Ordem dos Enfermeiros, 2016).

O repouso no leito foi introduzido como tratamento médico no século XIX, para minimizar os gastos metabólicos provocados pela doença e dessa forma promover a recuperação (Parry & Pulheuchery, 2015). Atualmente, esta ideia foi abandonada, pois a evolução de conhecimentos na área da saúde tem demonstrado que os fenómenos ligados às alterações de mobilidade apresentam consequências muito mais negativas se houver uma imobilidade prolongada (Lourenço & Moreno, 2016a). A imobilidade prolongada é prejudicial para o ser humano. Na primeira semana de repouso verifica-se uma redução significativa da massa muscular, densidade óssea, assim como nos restantes sistemas orgânicos (Parry & Pulheuchery, 2015). O período de sete a dez dias pode considerar-se um período de repouso, mas entre doze a quinze dias já se considera imobilização (Lourenço & Moreno, 2016).

A definição de andar é utilizada em diversas classificações em saúde. O termo andar é visto como movimento de corpo de um lugar para o outro, movendo as pernas passo a passo. É a capacidade para sustentar o peso do corpo, andar com uma marcha eficaz, com velocidades que vão desde lenta a moderada ou rápida e subir ou descer escadas (Ordem dos Enfermeiros, 2016).

A marcha ou o andar é uma atividade de vida diária, bastante complexa, que envolve a participação do sistema nervoso, do sistema músculo-esquelético e aparelho cardiorrespiratório. O modo de andar difere de pessoa para pessoa, sendo fortemente influenciado pela idade, personalidade e humor (Huber & Wells, 2009; Pirker & Katzenschlager, 2017).

A marcha humana é uma atividade complexa que necessita de aprendizagem. O bebé ao desenvolver o reflexo postural adquire as capacidades de rolar, sentar, gatinhar e por fim andar. Após isso, a marcha é executada quase de forma automática (Vieira & Caldas, 2017). Para uma marcha eficaz, ou seja, sem quedas, a pessoa tem de possuir coordenação entre postura, equilíbrio e locomoção que permita adaptação a todo o momento aos obstáculos do meio ambiente. Esta é caracterizada por um padrão repetitivo. O padrão cíclico de ajustamento dos músculos e articulações do corpo, enquanto se caminha define o ciclo da marcha (Muscolino, 2008).

O ciclo da marcha (CM) pode ser dividido em duas principais fases, na linha do que preconizam Muscolino (2008) e Completo & Fonseca (2011):

Fase de apoio: inicia - se com o toque do calcanhar e acaba com o afastamento dos dedos, esta fase tem uma duração entre 51% a 60% do CM, ocorrendo o impulso. Os pés estão em contato com solo;

Fase de balanço: inicia-se com o afastamento dos dedos e termina com o toque do calcanhar no solo, esta fase tem uma duração entre os 38% e os 40% do CM e é nesta fase que acontece o avanço do membro.

As fases descritas anteriormente subdividem-se em subfases. No total o CM é constituído por oito acontecimentos, em que cinco dos quais ocorrem na fase de apoio (apoio do calcanhar, apoio da planta do pé, apoio médio, afastamento do calcanhar, afastamento dos dedos) e os restantes três ocorrem na fase de balanço (aceleração, balanço médio e desaceleração) (Muscolino, 2008).

As causas dos distúrbios da marcha incluem situações como as deficiências sensoriais ou motoras, distúrbios psiquiátricos, problemas ortopédicos (osteoartrite e deformidades esqueléticas), condições médicas (insuficiência cardíaca, insuficiência respiratória, doença arterial oclusiva e periférica e a obesidade). Na velhice, os distúrbios da marcha têm várias causas, que podem incluir função proprioceptiva na polineuropatia, visão deficiente, distúrbio da marcha frontal associado à encefalopatia vascular, osteoartrite dos quadris ou joelhos e processos demenciais que podem conduzir a uma diminuição da função cognitiva (Pirker & Katzenschlager, 2016).

A marcha ou andar é uma característica funcional do ser humano que nos diferencia dos outros seres vivos e permite-nos a realização do autocuidado e interagir com o ambiente que nos rodeia (Peças, 2016) Em várias fases do desenvolvimento da pessoa, esta capacidade pode ficar afetada, deixando a pessoa numa situação de vulnerabilidade, por diminuição da sua independência. É na população idosa que o diagnóstico de enfermagem “andar comprometido” é mais frequente, o que faz que estas pessoas estejam mais suscetíveis a ficarem dependentes nas outras atividades de vida diária, assim como mais suscetíveis a ocorrência de quedas e como consequência verifica-se uma diminuição da qualidade de vida (Vieira & Caldas, 2017).

Cuidados de enfermagem de reabilitação

A ação do enfermeiro de reabilitação está direcionada para prevenir incapacidades e/ou maximizar as capacidades para o futuro da pessoa (Freitas, 2017). Desta forma, as intervenções do especialista em enfermagem de reabilitação (EEER) têm o objetivo de promover o diagnóstico precoce, prevenir complicações, melhoria das funções, de forma a

manter ou recuperar a independência nas atividades de vida diária, reduzindo o impacto das incapacidades presentes, quer sejam estas a nível motor, neurológico ou cardiorrespiratória (Ordem dos Enfermeiros, 2011).

Os cuidados de enfermagem de reabilitação são organizados tendo em conta o grau de intensidade, duração e de estratégias terapêuticas utilizadas. Devem ser individualizados, sendo necessário que seja realizada uma avaliação funcional da pessoa e do seu perfil clínico (Jorge, 2014).

Na avaliação inicial de uma pessoa com andar comprometido após um evento deve-se ter em conta os seguintes aspetos: capacidade cognitiva, alterações de visão, capacidade de mobilizar-se no leito, avaliação do equilíbrio corporal, força muscular, dor, avaliação de sinais vitais (Vieira e Caldas, 2017).

A preparação para o andar deve envolver a conservação das amplitudes de movimentos articulares, posicionamentos terapêuticos no leito e levante precoce (Ordem dos Enfermeiros, 2013).

As atividades de pré-deambulação ou atividades terapêuticas devem ser iniciadas o mais cedo possível, assim que a situação clínica o permitir. Estas atividades incluem o rolar, a ponte, a rotação controlada da anca, a auto- mobilização dos membros superiores e carga no cotovelo. Recomenda-se que as atividades terapêuticas sejam iniciadas pelo rolar, pois é o movimento que a pessoa inicia de forma natural para se virar no leito. Ao rolar na cama, é necessário a realização de esforço rotatório e desta forma existe uma ativação dos músculos do tronco que ajuda a pessoa a consciencializar-se de ambos os hemisférios, inibe a espasticidade, obriga à movimentação dos membros inferiores e permite ao doente adquirir maior independência na cama (Menoita, 2012; Huber & Wells, 2009; DGS, 2010). A ponte revela-se de extrema importância no treino da pessoa para passar à posição de sentada e ortostática, uma vez que se trabalha os músculos extensores do quadril e musculatura do tronco. Como os músculos do tronco se contraem isometricamente há uma tendência de a pessoa sustentar a respiração, ou seja, de realizar a manobra de valsava quando se realiza a ponte. Desta forma, nas pessoas com patologia cardíaca a rotação controlada da anca pode ser efetuada como variação da ponte. A rotação controlada da anca revela-se importante para o controlo precoce da articulação da anca, ajudando na preparação do levante. Para a realizar, é pedido à pessoa para se colocar na posição de ponte e fazer a rotação da anca para cada lado (Menoita, 2012; Kisner & Colby, 2016). A automobilização dos membros superiores é uma atividade bilateral que é realizada pela própria pessoa com objetivo de consciencializar a lateralidade e em pessoas que sofreram um AVC a manter o membro superior afetado em padrão anti-espástico. Este exercício pode ser realizado com a pessoa com as mãos entrelaçadas ou com o recurso a uma bola (Menoita, 2012; DGS, 2010).

Quando existe indicação clínica para o levante, este deve ser realizado o mais precocemente possível. Antes do levante deve ser avaliada a pressão arterial, para detetar uma possível hipotensão ortostática que é frequente após um período de repouso prolongado. Para a pessoa passar da posição de deitada para a posição de sentada deve ser ensinada a realizar carga no cotovelo uma vez que este exercício prepara para a posição de sentada, estimulando os reflexos cervicais, ajuda no controlo do movimento da cabeça e estimula a sensibilidade profunda (Menoita, 2012; DGS, 2010). A instrução técnica de transferência da cama para a cadeira deve ser ensinada sempre que a pessoa apresente potencial de modo a promover a sua independência (Lourenço & Moreno, 2016b).

O treino de equilíbrio corporal é fundamental para preparar a marcha. O equilíbrio é definido pela posição em que o peso do corpo se encontra igualmente distribuído pela superfície de apoio, permitindo manter uma postura correta. (Ordem dos Enfermeiros, 2013). O treino de equilíbrio é realizado inicialmente com a pessoa sentada no leito com os pés assentes no chão. A pessoa coloca as mãos de lado suportando o peso do corpo e depois levanta os braços para a direita, esquerda, frente e para cima (Menoita, 2012; Hoeman, 2011). Nesta fase, é importante realizar a correção postural, podendo-se utilizar um espelho para a pessoa autocorriger a postura. No treino do equilíbrio dinâmico, sentado, é induzido um pequeno balanço ao tronco da pessoa, esperando que esta compense o movimento (Menoita, 2012). No treino de equilíbrio de pé, pede-se à pessoa para escorregar até à beira do leito e de seguida, ensina-se a empurrar para baixo com braços e pernas, de forma a inclinar-se para a frente a chegar à posição de pé. Como ficar de pé exige treino, recomenda-se que as atividades na posição ortostática se realizem com um apoio fixo como por exemplo nas costas de uma cadeira ou nos pés da cama (Coelho, Barros & Sousa, 2017). Se a pessoa for capaz de permanecer de pé, o treino de equilíbrio dinâmico pode ser realizado com o recurso a superfícies instáveis e fazer atividades como caminhar e saltar (Kisner & Colby, 2016).

Também é importante o treino de força muscular para o bom desempenho das tarefas funcionais. Estes exercícios são realizados com o recurso a resistência manual (resistência é realizada pelo profissional de saúde) ou com recurso a resistência mecânica (pesos ou faixas elásticas). Para realizar os exercícios resistidos é necessário ter em conta os seguintes determinantes: o alinhamento dos segmentos do corpo durante o exercício, estabilização das articulações, número de repetições, intervalo de repouso, velocidade do exercício (Kisner & Colby, 2016).

O treino de marcha controlada é introduzido depois de a pessoa conseguir ficar de pé, mantendo equilíbrio. No início do treino, a marcha deve ser assistida pelas mãos do enfermeiro que coloca as mãos ao nível da anca para proporcionar suporte pélvico (Menoita, 2012). O objetivo do treino de marcha é readquirir o padrão automático perdido. O andar deve

ser eficiente, seguro e adaptável para alguém ter independência ao se locomover. Por isso, antes de se iniciar o treino de marcha controlada é necessário que se definam metas realistas, em que a segurança do ambiente esteja assegurada, eliminando possíveis obstáculos e em caso de necessidade se definam pontos de repouso (Ordem dos Enfermeiros, 2013). Em pessoas com patologia respiratória ou cardíaca é importante o ensino das técnicas de conservação de energia durante o andar. A posição de cocheiro em pé, é um exemplo de forma de conservação de energia em que a pessoa na posição de pé apoia-se sobre uma superfície, com o tronco fletido e os pés ligeiramente afastados, associado a uma respiração abdomino-diafragmática (Cordeiro e Menoita, 2012).

No caso de a pessoa apresentar alterações de equilíbrio considerar a utilização de auxiliares de marcha. Hoje em dia, existe uma variedade de auxiliares de marcha, nomeadamente bengalas, pirâmides, andarilhos, canadianas. A escolha destes produtos de apoio deve ser baseada na necessidade da pessoa (Coelho et al., 2017). A pessoa deve ser instruída e treinada sobre a técnica de andar com auxiliar de marcha e o EERR deve assistir e supervisionar o procedimento (Ordem dos Enfermeiros, 2013). A tabela 1 apresenta os diferentes tipos de auxiliares de marcha.

Tabela 1 - Tipos de auxiliares de marcha

Auxiliar de Marcha	Tipo	Indicações	Observações
Bengalas	-Um ponto de contato; -Alargam a base de apoio.	- Melhorar o equilíbrio. - Doenças articulares e degenerativas	-Segurar a bengala com a mão contralateral ao lado lesionado e próximo do corpo.
Pirâmides (tripé e quadripé)	-Base de apoio mais larga que a bengala	-Melhorar o equilíbrio; -Doenças articulares e degenerativas.	-Usadas no lado oposto ao membro inferior comprometido.
Andarilho (fixo, articulado e com rodas)	-Marcha com sustentação parcial do peso corporal; -Marcha com o apoio nos membros inferiores; -Marcha com descarga sobre os membros inferiores.	-Reduzir a carga sobre as estruturas traumatizadas ou inflamadas; -Melhorar o equilíbrio; -Reduzir a dor.	- São os que proporcionam maior estabilidade; -Difícil de manobrar em espaços pequenos.

Canadianas	-Marcha com 2 pontos;	- Quando existe maior equilíbrio e coordenação;	- Podem ser usadas com facilidade para atividades de subir e descer escadas; - O tamanho tem de ser ajustado à altura da pessoa (quando a mão segura a pega, o cotovelo de fazer uma flexão de 30°).
	-Marcha a 3 pontos;	- Quando um dos membros inferiores necessita de fazer carga parcial ou não faz carga;	
	-Marcha a 4 pontos;	- Quando ambos os membros inferiores têm de realizar carga parcial.	
	-Balanço ou oscilante.	- Quando um dos membros inferiores não pode tocar no solo.	

Fonte: Adaptado de Coelho et al. (2017) e Ordem dos Enfermeiros (2013).

Face ao exposto e assumindo que a capacidade de se movimentar é fundamental para a realização das atividades de vida diária e que é relativamente comum que esta capacidade seja afetada em algum momento da vida de uma pessoa pelo surgimento de diversas patologias, acidentes ou pelo processo natural de envelhecimento e considerando ainda que, o enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação pode ter um papel determinante para ajudar as pessoas a potenciar a sua funcionalidade e deste modo promover a independência, através de um processo de reeducação à pessoa e sua família, definimos como objetivo central para este estudo:

Avaliar os ganhos na capacidade para andar, decorrentes das estratégias de enfermagem de reabilitação, em pessoas com andar comprometido.

Acreditamos que os resultados deste estudo podem ser um importante contributo para a reflexão sobre esta problemática e a relevância da intervenção especializada de Enfermagem de Reabilitação, visando a implementação de estratégias de intervenção ajustados às necessidades de cuidados das pessoas com andar comprometido.

Método

Estudo piloto, de natureza descritiva, realizado em unidades de internamento de uma instituição de saúde do sul de Portugal, entre setembro de 2018 e janeiro de 2019.

A amostra integrou sete (7) pessoas internadas nos serviços e períodos referidos, que se apresentassem orientados no espaço e no tempo e que aceitassem participar no estudo. Nesta amostra de conveniência, optou-se por incluir os utentes que fossem seguidos pelo menos durante 3 dias por parte do enfermeiro de reabilitação, ou seja que usufruíssem de cuidados de enfermagem de reabilitação de acordo com um plano de intervenção compatível com a sua situação de saúde.

Os instrumentos de avaliação utilizados foram a Escala de Ashword Modificada (avaliação do tônus muscular), Escala de Lower (avaliação da força muscular), Escala de Berg (avaliação do equilíbrio, estático e dinâmico) e Escala de Barthel (avaliação do nível de independência nas atividades de vida diária).

As estratégias de intervenção profissional de enfermagem envolveram as seguintes, de acordo com o definido na tabela 2.

Tabela 2. Estratégias de intervenção profissional aplicadas a pessoas

<p>Movimento corporal diminuído</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Ensino e treino de exercícios isotónicos: mobilizações ativas, ativas assistidas e ativas resistidas; – Ensino e treino de exercícios isométricos; – Ensino e treino de atividades terapêuticas no leito (ponte, rolar, rotação controlada da anca, automobilizações, carga no cotovelo); – Fortalecimento muscular dos membros superiores e inferiores com resistência manual, push ups, carga nos membros inferiores pedaleira).
<p>Equilíbrio corporal comprometido</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Correção postural: estimular e manter o equilíbrio corporal; – Ensino e treino de atividades terapêuticas no leito (ponte, rolar, rotação controlada da anca, automobilizações, carga no cotovelo); – Treino de equilíbrio (estático e dinâmico); – Estimular a proprioceptividade (pés apoiados no chão, exercícios de chutar a bola); – Exercícios de coordenação de movimentos (bater palmas, unir as pontas dos dedos das mãos, atirar e receber objeto).
<p>Autocuidado transferir comprometido</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Ensino e treino da técnica de transferência: cama/cadeira de rodas, cadeira de rodas/cama;

	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar a necessidade de equipamento adaptativo para a transferência (cinto de transferência, calçado antiderrapante).
Andar comprometido	<ul style="list-style-type: none"> - Ensino, treino e incentivo a andar; - Providenciar dispositivo auxiliar de marcha adequado à pessoa (andarilho, canadianas, cadeira de rodas e bengala) - Ensino e treino da marcha com auxiliar de marcha (ter em conta as alterações na força e tónus muscular e equilíbrio).

Para a presente investigação, requereu-se o parecer da Comissão de Ética da instituição envolvida no estudo. Os participantes integraram-se no estudo de forma voluntária e após terem sido esclarecidos acerca da investigação, explicado que os dados recolhidos seriam apenas para o estudo, procederam à assinatura do documento de consentimento livre e esclarecido.

Resultados

Os sete participantes neste estudo apresentavam uma média de idades de 69 anos. Destacase o grupo etário 60-69 anos, com 4 utentes. Predominam as pessoas do género masculino (n=4) e na variável estado civil, a maioria dos elementos (n=4) são casados. A habilitação de ensino básico é a que predomina nesta amostra (n=6). As situações patológicas que determinam o andar comprometido são várias, envolvendo o acidente vascular cerebral, situações de alteração da mobilidade prévias ao internamento hospitalar e debilidade física. A avaliação da força e do tónus muscular foram realizadas através da escala de Lower e da escala de Ashword Modificada e à semelhança das outras variáveis foram realizadas em dois momentos. A avaliação da força muscular foi efetuada nos membros superiores e inferiores. Verificou-se que em dois dos utentes houve melhoria e um manteve a mesma avaliação de força muscular. Independentemente do diagnóstico médico, todos os utentes apresentavam inicialmente diminuição da força muscular nos membros inferiores, tendo-se constatado que em seis dos sete utentes que concluíram o programa houve melhoria na força muscular nos membros afetados. Em relação à avaliação do tónus muscular somente um utente (diagnóstico médico de AVC) apresentou alteração do tónus a nível do membro superior e com a aplicação das estratégias de intervenção de enfermagem de reabilitação melhorou a sua condição.

Através da aplicação da Escala de Berg foi possível avaliar o equilíbrio funcional, estático e dinâmico dos utentes envolvidos e verificou-se que após a implementação das estratégias de

intervenção de enfermagem de reabilitação houve uma melhoria dos scores. Refira-se que na 2ª avaliação (alta hospitalar) somente dois dos utentes apresentavam baixo risco de queda e bom equilíbrio (score 41-56). Os restantes apresentavam risco de queda médio/ equilíbrio médio (score 21-40).

Relativamente às Transferências, avaliadas através da aplicação do Índice de Barthel (Tabela 3), verificamos que houve uma melhoria em todos os utentes envolvidos. Realça-se que 4 participantes neste estudo evoluíram para uma situação de independente após o desenvolvimento das estratégias de intervenção de enfermagem de reabilitação. Os restantes 3 utentes precisam de alguma ajuda.

Em relação à Mobilidade (Andar), avaliado através da aplicação do Índice de Barthel (Tabela 3), verificamos que após a aplicação de estratégias de intervenção de enfermagem de reabilitação, 4 dos utentes caminham 50 metros sem ajuda ou supervisão (com recurso a auxiliar de marcha em dois deles) e 3 dos utentes caminham menos de 50 metros, com pouca ajuda (com recurso a auxiliar de marcha).

Tabela 3 – Avaliação das Transferências e da Mobilidade (Andar)

Sujeitos do Estudo	Transferências		Mobilidade (Andar)	
	1ª Avaliação	2ª Avaliação (Alta)	1ª Avaliação	2ª Avaliação (Alta)
Utente 1	Dependente, não tem equilíbrio sentado	Independente	Imóvel	Caminha menos de 50 m, com pouca ajuda
Utente 2	Independente	Independente	Caminha menos de 50 metros, com pouca ajuda	Caminha 50 m, sem ajuda ou supervisão
Utente 3	Dependente, não tem equilíbrio sentado	Precisa de alguma ajuda	Independente em cadeira de rodas, pelo menos 50 m	Caminha menos de 50 m, com pouca ajuda
Utente 4	Dependente, não tem equilíbrio sentado	Precisa de alguma ajuda	Independente em cadeira de rodas, pelo menos 50 m	Caminha 50 m, sem ajuda ou supervisão
Utente 5	Dependente, não tem equilíbrio sentado	Precisa de alguma ajuda	Independente em cadeira de rodas, pelo menos 50 m	Caminha menos de 50 m, com pouca ajuda
Utente 6	Necessita de ajuda de outra pessoa, mas não consegue sentar-se	Independente	Independente em cadeira de rodas, pelo menos 50 m	Caminha 50 m, sem ajuda ou supervisão

Utente 7	Necessita de ajuda de outra pessoa, mas não consegue sentar-se	Independente	Independente em cadeira de rodas, pelo menos 50 m	Caminha 50 m, sem ajuda ou supervisão
----------	--	--------------	---	---------------------------------------

A capacidade funcional foi avaliada através do Índice de Barthel, em dois momentos. Como se pode constatar na tabela 4, os scores de todos os utentes no índice de Barthel melhoraram após a implementação de estratégias de intervenção de enfermagem de reabilitação.

Tabela 4 – Avaliação do Índice de Barthel

Avaliação Índice de Barthel	1ªavaliação	2ªAvaliação (Alta)
Utente 1	30	85
Utente 2	81	100
Utente 3	54	50
Utente 4	30	100
Utente 5	20	65
Utente 6	30	85
Utente 7	31	91

Discussão

Verificou-se que a idade média da amostra foi de 69 anos de idade. Trata-se de uma população idosa, com elevada predisposição para esta problemática e esta é uma realidade que tende a manter-se. O processo natural de envelhecimento é caracterizado por inúmeras alterações biológicas que diminuem as capacidades físicas, psicológicas e sociais das pessoas e contribuem para o aumento da dependência para o autocuidado e diminuição da qualidade de vida. Esta realidade remete-nos para a importância de um envelhecimento ativo e saudável, com um impacto positivo na qualidade de vida dos idosos e na satisfação dos profissionais de saúde e cuidadores informais.

Neste estudo, constatou-se que apenas uma pessoa com AVC apresentou alteração do tónus muscular no membro superior e que no final, após a implementação de estratégias de enfermagem de reabilitação, tinha diminuído a espasticidade do membro. Isto vai ao encontro do estudo de Krishnamoorthy, Varadharajulu & Kanase (2017), que investigou o efeito combinado de um plano exercícios sobre a espasticidade aplicado durante 6 semanas. Os resultados evidenciaram uma redução da espasticidade após o plano de exercícios.

Verificámos que todos os utentes deste estudo após o programa de reabilitação tiveram melhoria da força muscular. Isto vai ao encontro do estudo de Preto, Gomes, Novo, Mendes, & Granero-Molina (2016), que ao estudarem os efeitos de um programa de enfermagem de reabilitação na aptidão funcional de idosos institucionalizados verificaram um aumento de força global a nível do membro superior dominante e membros inferiores, que se traduziu na melhoria da capacidade funcional.

A maioria das pessoas apresentavam um equilíbrio diminuído, com um equilíbrio dinâmico (sentado ou em pé) significativamente alterado, para além do risco de queda se apresentar elevado. Estes dados vão ao encontro do estudo de Sarges, Santos & Chaves (2017), constatando-se que a maioria dos idosos internados também apresentavam um elevado risco de queda, o que justificava a necessidade de implementar medidas preventivas para evitar as quedas. A intervenção de enfermagem de reabilitação foi determinante para a diminuição do risco de queda, na maioria dos utentes. Os programas de exercício físico são eficazes na diminuição do risco de quedas nos idosos e o tipo de exercício físico mais eficaz na prevenção das quedas nos idosos é o treino de equilíbrio (Mansfield, Wong, Bryce, Knorr & Patterson, 2015).

A transferência implica a mudança da pessoa que se encontra deitada para a posição de sentado na cadeira. No presente estudo, verificou-se uma evolução favorável nas transferências, à luz da avaliação do Índice de Barthel. No estudo desenvolvido por Petronilho, Magalhães, Machado & Vieira (2007), verificou-se que 90% da amostra tinha dificuldade em transferir-se da posição de deitado para a posição de sentado após um evento crítico. Este resultado justificava a importância de se intervir nesta atividade (Petronilho et al., 2007).

A mobilidade (o andar) é uma atividade de vida diária complexa, que envolve a interação entre o sistema nervoso, musculoesquelético e cardiorrespiratório. As dificuldades na marcha afetam a independência das pessoas e consequentemente a sua qualidade de vida (Pirker & Katzenschlager, 2017). No presente estudo, a primeira avaliação revelou que todos os utentes apresentavam dificuldades no andar. Após a implementação de estratégias de intervenção de enfermagem de reabilitação verificou-se que 4 das pessoas evoluíram para o nível mais elevado no índice de Barthel, "caminha 50 m, sem ajuda ou supervisão". Deve realçar-se que no momento da alta todos os utentes caminhavam e que em 5 dos utentes utilizava-se como recurso o auxiliar de marcha. O auxiliar de marcha selecionado foi o andalho para colmatar a diminuição do equilíbrio. O enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação tem a competência para elaborar e implementar treino de AVD's com o objetivo de se adaptar às limitações de mobilidade existentes e intervém de forma a ensinar e supervisionar a utilização de produtos de apoio, de forma a maximizar a funcionalidade da pessoa (Ordem dos Enfermeiros, 2011). A melhoria que se verificou na capacidade para o andar esteve em

sintonia com o que se verificou no estudo de Garcia, Arratibel & Azpiroz (2017), em que a implementação de estratégias de reabilitação a pessoas com AVC durante um período de 6 meses, três vezes por semana, levou a uma melhoria significativa no andar em longas distâncias, em diferentes superfícies e em torno de obstáculos.

O objetivo de melhorar o autocuidado neste estudo foi monitorizado através do Índice de Barthel. Na maioria dos utentes, verificou-se uma evolução favorável no resultado do índice de Barthel, o que significa que após a implementação de estratégias de enfermagem de reabilitação houve uma evolução de dependência severa para uma dependência leve. A implementação de estratégias a estes utentes foi determinante para a melhoria dos níveis de independência nas diferentes atividades de vida diária, à semelhança do que aconteceu no estudo de Monteiro (2012).

Conclusão

O processo natural de envelhecimento produz no ser humano alterações biológicas que diminuem as suas capacidades. Isto, em conjunto com as sequelas resultantes de um período de imobilização por internamento hospitalar resulta numa diminuição da capacidade funcional da pessoa, nomeadamente na capacidade para o andar. Esta problemática é de extrema relevância, considerando que o andar influencia o autocuidado.

O enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação tem um papel crucial na reabilitação da pessoa, através de uma intervenção individualizada que visa ajudar a pessoa a retomar ou manter a sua independência nas AVD's ou ajudar a pessoa a aceitar a sua dependência, ensinando-a a lidar com a sua nova condição.

Neste estudo, constatou-se que os participantes que integraram esta amostra evidenciaram melhorias na força muscular, equilíbrio corporal, transferências e mobilidade (andar). Para colmatar a diminuição de equilíbrio e melhorar a capacidade para o andar foi introduzido o andarilho como auxiliar de marcha. Esta estratégia revelou-se eficaz, pelo que se traduziu numa evolução no andar e de forma global, numa melhoria da capacidade funcional, evidenciada pela melhoria no índice de Barthel.

É importante referir que não existem muitos estudos efetuados por enfermeiros na área da capacitação do andar. Uma vez que a capacidade para o andar influencia diretamente o autocuidado é necessário que as equipas de saúde valorizem esta problemática para outras investigações em prol do desenvolvimento do conhecimento na disciplina e profissão de Enfermagem e em particular na área de especialização de Enfermagem de Reabilitação.

É fundamental, a realização de projetos de investigação e de intervenção profissional com a pessoa na comunidade, de forma a comprovar a eficácia dos programas de enfermagem de reabilitação, iniciados durante o internamento hospitalar e com continuidade na comunidade,

no contexto em que a pessoa vive. Acreditamos que estudos desta natureza podem ser determinantes para evidenciar a importância dos cuidados desenvolvidos pelo EERR em qualquer contexto da sua prática.

Estamos conscientes da importância da mobilização precoce para a manutenção da independência do indivíduo. É fundamental que os determinantes associados à praxis junto das pessoas que sofreram eventos negativos comprometedores do seu andar e que por via disso tiveram de permanecer hospitalizadas, sejam favoráveis à sua mobilização precoce e a cuidados que assegurem uma adequada reabilitação. Acreditamos que a melhoria das condições institucionais, em termos de recursos humanos, técnicos e de formação pode ser determinante na estruturação de melhores cuidados de saúde às pessoas.

A sociedade atual enfrenta novos desafios no que diz respeito ao envelhecimento da população. Considera-se importante que os governos implementem medidas favoráveis a um envelhecimento saudável e que a assistência das pessoas após a alta de uma unidade de internamento seja mais eficaz.

A limitação do tempo para a realização deste estudo piloto e as características da amostragem são fatores que condicionaram e que se assumem como limitações para aplicação destes resultados a outros contextos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Coelho, C., Barros, H. & Sousa, L. (2017). Reeducação da Função Sensoriomotora. In: C. Vieira, & L. Sousa (Eds.). *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida* (pp. 227-251). Loures: Lusodidacta.
- Completo, A. & Fonseca, F. (2011). *Fundamentos de Biomecânica Músculo Esquelética e Ortopédica*. Porto: publindústria.
- Cordeiro, M. & Menoita, F. (2012). *Manual de boas práticas na reabilitação respiratória: Conceitos, Princípios e Técnicas*. Loures: Lusociência.
- Direção Geral da Saúde. (2010). *Acidente Vascular Cerebral - Itenerarios Clinicos*. Lisboa: Lidel.
- Freitas, L. (2017). *Reabilitação – a eficiência que faz a diferença*. Seção Regional da Região Autónoma da Madeira. Funchal. Ordem dos Enfermeiros. Retrieved from: https://www.ordemenfermeiros.pt/media/4958/art-enf-luis-freitas-rev_elvio_artigo-reabilita%C3%A3-%C3%A3o.pdf
- Garcia, M., Arratibel, M. & Azpiroz, E. (2015). The Bobath Concept in Walking Activity in Chronic Stroke Measured Through the International Classification of Functioning, Disability and Health. *Physiotherapy Research International*, 20(4): 242-250. DOI: 10.1002/pri.1614

- Hoeman, S. (2011). *Enfermagem de Reabilitação. Prevenção, Intervenção e Resultados Esperados* (4.^a ed.). Loures: Lusodidacta.
- Huber, E. & Wells, C. (2009). *Exercícios Terapêuticos. Planeamento do tratamento para a progressão*. Loures: Lusodidacta.
- Jorge, I. (2014). *Reabilitação Em Cuidados Paliativos*. In: A. Costa, & M. Othero. *Reabilitação em Cuidados Paliativos* (pp. 63-76). Loures: Lusodidacta.
- Kisner, C. & Colby, L. (2016). *Exercícios terapêuticos - Fundamentos e técnicas*. São Paulo: Manole.
- Krishnamoorthy, K., Varadharajulu, G. & Kanase, S. B. (2017). Effect of Close Kinematic Chain Exercises on Upper Limb Spasticity in Hemiparetic Adult. *Indian Journal Of Physiotherapy & Occupational Therapy*, 11(2): 146-152. Doi: 10.5958/0973-5674.2017.00052.1
- Lourenço, M. & Moreno, M. (2016a). *Terapêutica de posição: Princípios e finalidades*. In: O. Ferreira, & C. Baixinho, *Terapêutica de Posição*. (pp. 83-98). Loures: Lusodidacta.
- Lourenço, M. & Moreno, M. (2016b). *Transferências. Princípios e métodos*. In: Ferreira, & C. Baixinho, *Terapêutica de Posição*. (pp. 76-81). Loures: Lusodidacta.
- Mansfield, A., Wong, J., Bryce, J., Knorr, S. & Patterson, K. (2015). Does Perturbation-Based Balance Training Prevent Falls? Systematic Review and Meta-Analysis of Preliminary Randomized Controlled Trials. *Physical Therapy*, 95(5): 700-709. DOI: 10.2522/ptj.20140090
- Menoita, E. (2012). *Reabilitar a Pessoa Idosa com AVC - Contributos para um envelhecer Resiliente*. Loures: Lusociência.
- Monteiro, R. (2012) Physical Activity, Physical Fitness and degree of Dependence on BAVD'S and IADL'S, Comparative study of elderly women practitioners and non-practitioners. *Journal of Aging & Innovation*, 1(5): 45-54 Retrieved from: <http://www.journalofagingandinnovation.org/wp-content/uploads/5-atividade-fisica.pdf>
- Muscolino, J. (2008). *Cinesiologia. O Sistema Esquelético e a Função Muscular*. Loures: Lusodidacta.
- Ordem dos Enfermeiros. (2011). Regulamento n.º 125/2011 do Perfil de Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros. Retrieved from: http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento%20125_2011_CompeticenciasEspecifEnfreabilitacao.pdf

- Ordem dos Enfermeiros. (2013). Cuidados à Pessoa com Alterações da Mobilidade – Posicionamentos, Transferências e Treino de Deambulação. Guia orientador de boa prática. Edição: Ordem dos Enfermeiros.
- Ordem dos Enfermeiros (2016). CIPE Versão 2015 – Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem. Lusodidacta.
- Parry, S., & Puthcheary, Z. (2015). The impact of extended bed rest on the musculoskeletal system in the critical care environment. *Extreme Physiology & Medicine*, 4(16), 1-8. DOI: 10.1186/s13728-015-0036-70000
- Peças, D. (2016). A intervenção do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação na recuperação da marcha. (Tese de Mestrado, Escola Superior de Enfermagem de Lisboa). Retrieved from: <http://hdl.handle.net/10400.26/17517>
- Petronilho, S., Magalhães, A., Machado, V. & Vieira, M. (2007). Caracterização do doente após evento crítico: Impacto da (in)capacidade funcional no grau de dependência no autocuidado. *Revista Sinais Vitais*, (88): 41–47. Retrieved from: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/13637/1/>
- Pirker, W., & Katzenschlager, R. (2017). Gait disorders in adults and the elderl. *Wien Klin Wochenschr.*129: 81–95. DOI: 10.1007/s00508-016-1096-4
- Preto, L.; Gomes, J.; Novo, A.; Mendes, M.; Granero -Molina, J. (2016). Efeitos de um Programa de Enfermagem de Reabilitação na Aptidão Funcional de Idosos Institucionalizados. *Revista de Enfermagem Referência, Série IV - n.º 8 - jan./fev./mar.* 2016: pp.55-63. <http://dx.doi.org/10.12707/RIV15019>.
- Sarges, N., Santos, M., & Chaves, E. (2017). Avaliação da segurança do idoso hospitalizado quanto ao risco de quedas. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 70(4), 896–903. DOI: 10.1590/0034-7167-2017-0098
- Vieira, C., & Caldas, A. (2017). A Relevancia do Andar: Reabilitar a Pessoa com Andar Comprometido. In: C. Vieira, & L. Sousa (Eds.). *Cuidados de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida* (pp. 547-557). Loures: lusodidata.