



# REVISTA PORTUGUESA DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

VOL. 7, Nº 2

*Artigo original reportando investigação clínica ou básica*



DOI - 10.33194/rper.2024.35645 | Identificador eletrónico – e35645

Data de submissão: 2024-04-26; Data de aceitação: 2024-11-25; Data de publicação: 2024-11-23

## ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO NA RECUPERAÇÃO FUNCIONAL DA PESSOA COM LESÃO MEDULAR: RELATO DE CASO

REHABILITATION NURSING CARE IN FUNCTIONAL RECOVERY OF INDIVIDUALS  
WITH SPINAL CORD INJURY: A CASE REPORT

ENFERMERÍA DE REHABILITACIÓN EN LA RECUPERACIÓN FUNCIONAL DE PERSONAS  
CON LESIÓN MEDULAR: INFORME DE CASO

Inês Margarida Oliveira Agostinho<sup>1</sup> ; Ricardo Cunha<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Unidade Local de Saúde Lisboa Ocidental, Lisboa, Portugal

Autor Correspondente: Inês Margarida Oliveira Agostinho, [ines\\_neca@hotmail.com](mailto:ines_neca@hotmail.com)

**Como Citar:** Oliveira Agostinho IM, Cunha R. Enfermagem de Reabilitação na recuperação funcional da pessoa com lesão medular: Relato de caso. Rev Port Enf Reab [Internet]. 23 de Novembro de 2024 [citado 1 de Dezembro de 2024];7(2): Disponível em: <https://rper.pt/article/view/35645>

### FICHA TÉCNICA

eISSN: 2184-3023 pISSN: 2184-965X

[www.rper.pt](http://www.rper.pt)

### PROPRIEDADE INTELECTUAL

Associação Portuguesa dos Enfermeiros de Reabilitação

[www.aper.pt](http://www.aper.pt)

A equipa editorial da revista pode ser consultada em <https://rper.aper.pt/index.php/rper/about/editorialTeam>

A equipa de revisores da revista pode ser consultada em <https://rper.aper.pt/index.php/rper/revisores>



Este trabalho encontra-se publicado com a Licença Internacional Creative Commons.  
Atribuição - Não Comercial - Sem Derivações 4.0. Direitos de Autor (c) 2024 Revista Portuguesa  
de Enfermagem de Reabilitação

## RESUMO

**Introdução:** A lesão medular afeta milhões de pessoas, comprometendo a função motora e sensorial. O Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação desempenha um papel fundamental na transição da pessoa da independência para uma dependência total ou moderada.

**Metodologia:** Foi realizado um estudo de caso clínico no período de junho a julho 2023, centrado numa pessoa com recuperação motora clinicamente improvável. Um programa de reabilitação funcional motora foi implementado, monitorizando-se a evolução através de instrumentos de avaliação validados para a área da especialidade.

**Resultados:** O Índice de Barthel evoluiu de um grau de dependência elevado para moderado; na Medida de Independência Funcional, a independência motora aumentou de 15 para 52. A pessoa adquiriu equilíbrio estático e dinâmico sentado, com melhorias na força muscular dos membros inferiores.

**Discussão:** Apesar dos dados iniciais sugerirem uma incapacidade na recuperação motora, observou-se uma melhoria considerável, especialmente a nível proximal. Houve também progresso no autocuidado e na capacidade de transferir com material de apoio para a cadeira de rodas e independência na mobilidade em cadeira de rodas. Limitações no estudo incluíram recursos limitados e exclusão de alguns focos como eliminação intestinal e vesical.

**Conclusão:** Uma intervenção sistemática de enfermagem de reabilitação pode resultar em ganhos significativos em saúde, promovendo a adaptação da pessoa à sua nova condição e autonomia no quotidiano, incluindo a reversão de défices motores.

**Descritores:** Lesões da Medula Espinhal; Estado Funcional; Enfermagem de Reabilitação; Relatos de Casos.

## ABSTRACT

**Introduction:** Spinal cord injury affects millions of people, compromising both motor and sensory functions. The Specialist Nurse in Rehabilitation Nursing plays a crucial role in guiding individuals through the transition from independence to either total or moderate dependence.

**Methodology:** A clinical case study was conducted from June to July 2023, focusing on an individual with clinically unlikely motor recovery. A motor functional rehabilitation program was implemented, with progress monitored using validated assessment tools specific to the specialty area.

**Results:** The Barthel Index improved from high level of dependence to a moderate level. In the Functional Independence Measure, motor independence increased from 15 to 52. The patient achieved both static and dynamic sitting balance, with

improvements in lower limb muscle strength.

**Discussion:** Despite initial data suggesting a motor recovery impairment, considerable improvement was observed, especially at a proximal level. There was also progress in self-care and the ability to transfer with assistive devices to the wheelchair, as well as independence in wheelchair mobility. Study limitations included limited resources and the exclusion of some aspects such as bowel and bladder elimination.

**Conclusion:** A systematic rehabilitation nursing intervention can result in significant health gains, promoting the individual's adaptation to their new condition and autonomy in daily life, including the reversal of motor deficits.

**Descriptors:** Spinal Cord Injury; Functional Status; Rehabilitation Nursing; Case Reports.

## RESUMEN

**Introducción:** La lesión medular afecta a millones de personas, comprometiendo la función motora y sensorial. El Enfermero Especialista en Enfermería de Rehabilitación desempeña un papel fundamental en la transición de la persona desde la independencia hacia una dependencia total a moderada.

**Metodología:** Se llevó a cabo un estudio de caso clínico en el período de junio a julio de 2023, centrado en una persona con una recuperación motora clínicamente improbable. Se implementó un programa de rehabilitación funcional motora, monitoreando la evolución a través de instrumentos de evaluación validados para el área de especialización.

**Resultados:** El Índice de Barthel evolucionó de un grado de dependência elevado a moderado; en la Medida de Independencia Funcional, la independencia motora aumentó de 15 a 52. La persona adquirió equilibrio estático y dinámico em posición sentada, com melhoras em la fuerza muscular de los miembros inferiores.

**Discusión:** Apesar dos dados iniciais sugerirem uma incapacidade na recuperação motora, observou-se uma melhoria considerável, especialmente a nível proximal. Houve também progresso no autocuidado e na capacidade de transferir com material de apoio para a cadeira de rodas e independência na mobilidade em cadeira de rodas. Limitações no estudo incluíram recursos limitados e exclusão de alguns focos como eliminação intestinal e vesical.

**Conclusión:** Uma intervenção sistemática de enfermagem de reabilitação pode resultar em ganhos significativos em saúde, promovendo a adaptação da pessoa à sua nova condição e autonomia no quotidiano, incluindo a reversão de défices motores.

**Descritores:** Lesiones de la Médula Espinhal; Estado Funcional; Enfermería em Rehabilitación; Informes de Casos.

## INTRODUÇÃO

A lesão medular representa, sem dúvida, um tipo de lesão muito grave, acarretando disfunções que têm um impacto significativo na qualidade de vida de uma pessoa <sup>(1,2)</sup>. Das múltiplas condições incapacitantes que podem afetar o ser humano, a lesão medular é uma das mais dramáticas com um impacto profundo na qualidade de vida das pessoas afetadas <sup>(3)</sup>. Neste contexto, ao considerarmos a importância fisiológica da medula, não só como transmissor de impulsos e mensagens do cérebro para todas as partes do corpo e vice-versa, mas também como um centro nervoso em si próprio, controlando funções como a postura, eliminação vesical e intestinal, função sexual, respiração e regulação térmica, apercebemo-nos das consequências que uma lesão a este nível poderá ter <sup>(4)</sup>.

Após ocorrer uma lesão medular, os nervos raquidianos que se encontram na parte superior à lesão funcionam normalmente enquanto os que se encontram no local da lesão ou abaixo, deixam de poder enviar “mensagens” ao cérebro ou a qualquer parte do corpo, como faziam anteriormente <sup>(4)</sup>.

A investigação evidencia que uma pessoa que sofre uma lesão medular vivencia numerosas perdas, afetando em variados graus a capacidade para satisfazer o seu autocuidado, levando ao comprometimento da autoimagem, autoestima, do papel social que desempenhava anteriormente <sup>(1,2,3,5)</sup>.

Todas as alterações relacionadas a esta condição têm um impacto significativo na qualidade de vida da pessoa e da sua família, podendo até mesmo gerar a desconstrução da dinâmica familiar e social onde a pessoa está inserida <sup>(1,3)</sup>.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, estima-se que cerca de 15 milhões de pessoas sofrem atualmente de lesão medular, resultantes de traumatismos ou de causas não traumáticas. As lesões na coluna vertebral são uma das principais causas da incapacidade a longo prazo. A gravidade e os sintomas variam dependendo da gravidade da lesão e da sua localização, podendo resultar na perda completa ou incompleta das funções sensoriais e/ou motoras abaixo da lesão <sup>(6)</sup>. A recuperação funcional após lesões medulares é um processo complexo que envolve fatores biológicos, psicossociais e ambientais. Recomenda-se que o plano de intervenção terapêutico seja implementado de forma precoce, visando aumentar a autonomia e maximizar a participação ativa da pessoa <sup>(3)</sup>. Trata-se de um processo complexo que requer a colaboração de uma equipa multidisciplinar, destacando-se o papel fundamental desempenhado pelo Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER) <sup>(1,3)</sup>.

Neste contexto cabe ao EEER desempenhar um papel fundamental, com ênfase na restauração da independência da pessoa ou, quando isso não

for possível, na promoção da máxima independência e qualidade de vida, no menor tempo possível, através de um processo dinâmico orientado não apenas para os aspetos físicos, como também para os de natureza mental, espiritual, social e económico.

As competências do EEER são essenciais no processo de reabilitação de pessoas com lesão medular, desde a admissão até a alta, com o foco na promoção da máxima autonomia possível, e adaptando os cuidados às necessidades específicas de cada utente.

Os objetivos da Enfermagem de Reabilitação (ER) são amplos, devem ser delineados individualmente, com a colaboração ativa da pessoa, tendo como principal objetivo melhorar a sua vida e proporcionar uma melhoria prática e permanente da função <sup>(1,5)</sup>. Sousa et. al mapearam intervenções de enfermagem que promovem a independência e autonomia de pessoas com lesão medular nas fases aguda e pós aguda demonstrando que as intervenções específicas dirigidas a estas pessoas contribuíam para a redução das incapacidades e promoviam a recuperação da independência, sobretudo na mobilidade, eliminação vesical e intestinal, integridade da pele, sexualidade e bem-estar psicológico. A implementação de um programa de reabilitação adequado e atempado, iniciado ainda nas fases aguda e subaguda, pode mitigar os impactos na vida das pessoas com lesões medular <sup>(1)</sup>. Relativamente à área da mobilidade, preconizam-se mobilizações passivas dos membros inferiores, exercícios isométricos, exercícios ativos e ativos-assistidos, treino de equilíbrio e o uso de cicloergómetro estático promovendo a funcionalidade <sup>(1,5)</sup>. Os membros superiores, na pessoa paraplégica, devem ser fortalecidos para compensar a funcionalidade dos membros inferiores <sup>(4)</sup>.

A conceção deste caso foi alicerçada na teoria de Meleis <sup>(7)</sup>, a qual argumenta que os enfermeiros devem desempenhar um papel crucial no processo de transição saúde/doença e ser hábeis para capacitar a pessoa a participar ativamente no seu próprio processo de reabilitação. Isso inclui diagnosticar a capacidade da pessoa para se envolver como agente de recuperação da sua autonomia contínua e efetiva.

## METODOLOGIA

Perante a problemática exposta no capítulo anterior, decidimos relatar um estudo de caso que aborda a prestação de cuidados de ER no quotidiano do serviço de Neurotraumatologia, direcionados a uma pessoa com diagnóstico médico de lesão dorsal extensa e irreversível.

Este estudo de caso visa identificar os benefícios da atuação do EEER na recuperação funcional de uma pessoa com lesão medular irreversível.

Foi realizada uma análise retrospectiva sobre a intervenção realizada pelo EEER abrangendo o período compreendido entre junho a julho de 2023. Este tipo de estudo “reflete o interesse da profissão em organizar o seu trabalho, baseado no estabelecimento das suas ações na análise da história do paciente”<sup>(8)</sup> (pg. 372).

Este relato de caso é referente a uma pessoa com diagnóstico de hérnia discal dorsal nível D7-D8, sendo considerado um caso único. A nível clínico os défices motores foram considerados irreversíveis e sem qualquer tipo de recuperação devido a uma compressão medular prolongada. Esta pessoa foi integrada em programa de enfermagem de reabilitação tendo sido realizadas um total de 18 sessões, cada uma com duração de aproximadamente de 40 minutos.

Foram estabelecidos os seguintes critérios para suspender ou adiar as sessões de reabilitação: desinteresse em participar no programa de reabilitação no início da sessão, presença de náuseas, pressão arterial sistólica <90mmHg, temperatura >38°C e realização de exames complementares de diagnóstico no momento das sessões.

O participante incluído assinou o consentimento informado, esclarecido e livre para atos/intervenções de saúde, conforme norma nº 015/2013 da Direção-Geral da Saúde. O estudo obteve parecer favorável pela Comissão de Ética para a Saúde, com o código de aprovação 2024-22, e foi autorizado pelo Conselho de Administração da instituição.

Recorreu-se a instrumentos de avaliação recomendados pela Ordem dos Enfermeiros<sup>(9)</sup> para a documentação dos cuidados especializados, os quais incluíram: a avaliação do movimento muscular através da escala *Medical Research Council Muscle Scale* (MRC), *Índice de Barthel*, Medida de Independência Funcional (MIF), bem como avaliações específicas do equilíbrio estático e dinâmico preconizadas pelo sistema de informação em vigor no internamento. Além disso, foram utilizados instrumentos para avaliação do nível de autocuidado relacionado com a higiene e uso sanitário.

Este estudo de caso foi organizado tendo em conta as *guidelines* da *CAsE REport (CARE)*<sup>(10)</sup>, proporcionando uma melhor estruturação deste relato de caso. As adaptações necessárias foram realizadas para adequar o relato ao contexto específico do caso em análise.

## APRESENTAÇÃO DO CASO

### Anamnese

A anamnese é essencial para alcançar uma compreensão completa e precisa da pessoa, através da identificação do seu estado de saúde atual, antecedentes pessoais, sintomas apresentados, entre outros. Esta etapa é fundamental, pois orienta o EEER na definição de um plano de cuidados

personalizado, ajustado às necessidades específicas do utente, promovendo uma abordagem holística e centrada na pessoa.

O presente relato de caso, descreve uma pessoa, do sexo masculino, com 65 anos de idade, anteriormente autónomo nas atividades de vida diária (AVD) e marcha, apresenta como antecedentes pessoais glaucoma, doença arterial periférica e ex-fumador (47 cigarros por dia). Reside num apartamento com a mãe, sendo ele próprio o seu cuidador.

Recorreu ao Hospital no dia 12/06/2023 devido a um quadro progressivo de diminuição da força dos membros inferiores desde 07/06/2023, com parestesias dos membros inferiores até à raiz da coxa, associadas à incapacidade para a marcha desde 09/06/2023.

Ficou internado com diagnóstico de hérnia discal dorsal D7-D8 com compressão medular. À entrada, apresentava força mantida no membro inferior esquerdo e força grau 2 na flexão da coxa e plantar, força de grau 3 na extensão da perna e grau 1 na dorsiflexão do membro inferior direito. Contudo, a 16/06/2023 apresenta plegia do membro inferior direito e força de grau 2 generalizada no membro inferior esquerdo. Foi submetido a uma costotransversectomia D7-D8 e discectomia de urgência devido ao agravamento dos défices motores. Clinicamente, a lesão apresentou extensão significativa, resultando clinicamente numa irreversibilidade da parte motora dos membros inferiores.

## AVALIAÇÃO DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

Foi realizada uma avaliação inicial da pessoa que contemplou os seguintes itens presentes no sistema de informação do serviço em questão:

- Consciência (*Escala de Coma de Glasgow*) - consciente e orientado no tempo, espaço e pessoa, *Score* 15;
- Comunicação - pouco comunicativa, mas sem alterações;
- Ventilação - sem alterações;
- Avaliação cognitiva (MIF) - sem alterações;
- Movimento muscular nos segmentos corporais (*Escala MRC*) - Grau 5 nos membros superiores; membro inferior esquerdo apresenta força grau 1 nos flexores e extensores da anca, flexores do joelho, extensores do joelho, dorsiflexão e flexão plantar, flexores e extensores dos dedos. Membro inferior direito apresenta força de grau 0;
- Sensibilidade e propriocepção - Classificação ASIA A; nível sensitivo T7-T8. Sem sensibilidade da região perineal. Apresenta défices proprioceptivos à direita;



- Rigidez articular - não apresenta;
- Equilíbrio corporal - sem equilíbrio corporal estático e dinâmico;
- Autocuidado (Índice de Barthel) - autocuidado dependente, em grau elevado;
- Capacidade funcional (MIF) - 14/91 pontos, dependente total;
- Risco de úlcera de pressão (Escala de *Braden*) - alto risco de úlcera de pressão;
- Risco de queda (Escala de Morse) - baixo risco de queda;
- Eliminação vesical - algaliado com sonda vesical nº16 de longa duração;
- Eliminação intestinal – obstipado, com instituição de treino intestinal, em dias alternados.

Para a elaboração do programa de ER foram identificados os seguintes focos, utilizando a linguagem da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem e o Padrão Documental dos Cuidados de

Enfermagem da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação, conforme sistema de informação adotado no serviço:

- Autocuidado;
- Movimento muscular;
- Equilíbrio Corporal;
- Transferir-se.

É importante salientar que o programa de ER poderia ter sido delineado de forma mais abrangente, incluindo outros focos de atenção igualmente relevantes. No entanto, optámos por priorizar as necessidades da pessoa visando uma rápida reintegração às AVD.

Desta forma, a partir dos focos de atenção selecionados foram estabelecidos os diagnósticos de Enfermagem em *Scinico*<sup>□</sup>, seguindo o padrão documental dos cuidados de enfermagem para a especialidade. Tendo por base os focos delineados, inicialmente, foram prescritas intervenções de ER, conforme apresentado na Tabela 1.

**Tabela 1 – Focos e intervenções de ER**

Focos de atenção	Intervenções de ER
<p><b>Movimento muscular comprometido, em grau elevado</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliar movimento muscular (Escala MRC);</li> <li>• Executar exercícios musculares (mobilizações passivas e passivas/assistidas dos MI: flexão/extensão dos dedos dos pés, inversão/eversão tibiotársica, dorsiflexão/flexão plantar, flexão/extensão joelho, rotação interna e externa, abdução/adução e flexão/extensão da coxofemoral, rotação interna e externa com flexão do joelho e coxofemoral) - 1 série de 10 repetições</li> <li>• Incentivar exercícios musculares: automobilizações, rolamentos, exercícios de ponte - 1 série de 10 repetições;</li> <li>• Instruir sobre exercícios musculares: exercícios de fortalecimento muscular com bandas elásticas e cicloergómetro elétrico;</li> <li>• Executar técnica de exercitação muscular articular através de dispositivos: bola pilates, bandas elásticas e cicloergómetro elétrico (séries de 10 repetições, conforme tolerância da pessoa).</li> </ul>
<p><b>Equilíbrio corporal comprometido, em grau elevado</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliar equilíbrio corporal (equilíbrio estático e dinâmico sentado)</li> <li>• Executar técnica de posicionamento para promover equilíbrio corporal: correção postural, exercício em posição sentada (mãos na cama e pés no chão; braços esticados para a frente, direita, esquerda e pés no chão);</li> <li>• Incentivar a treinar o equilíbrio corporal (exercícios em cadeira de rodas com <i>push-up</i>, inclinação lateral do tronco e flexão do tronco).</li> </ul>
<p><b>Transferir-se comprometido, em grau elevado</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliar o transferir-se;</li> <li>• Instruir a transferir-se com dispositivo (técnica de transferência com tábua de transferência);</li> <li>• Incentivar a transferir-se.</li> </ul>

Focos de atenção	Intervenções de ER
Potencial para melhorar a capacidade para o uso de estratégias adaptativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliar capacidade para o uso de estratégias adaptativas para transferir-se;</li> <li>• instruir a transferir-se com dispositivo (tábua de transferência);</li> <li>• providenciar dispositivo para transferir-se;</li> <li>• treinar a transferência usando dispositivos.</li> </ul>
Autocuidado comprometido, em grau elevado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliar o autocuidado (Índice de Barthel e MIF).</li> </ul>
Potencial para reconstrução de autonomia, em grau moderado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliar potencial de reconstrução de autonomia;</li> <li>• Incentivar a pessoa para o autocuidado (alimentar-se, higiene e uso sanitário);</li> <li>• Incentivar progressos;</li> <li>• Incentivar esperança.</li> </ul>

**Legenda:** MRC - Medical Research Council; MI - Membros Inferiores; MIF - Medida Independência Funcional

## RESULTADOS

O programa de ER contemplou 18 sessões, com duração aproximada de 40 min cada. Ao longo do programa, houve uma progressiva complexificação dos exercícios, adaptando-os às necessidades específicas da pessoa para promover uma abordagem mais personalizada e eficaz no âmbito da ER.

Os dados obtidos foram submetidos a uma análise detalhada e organizados em tabelas, refletindo a avaliação dos scores nas escalas previamente

mencionadas. Esta abordagem possibilitou uma visualização sistemática e comparativa da evolução dos indicadores, proporcionando uma compreensão mais aprofundada do progresso da pessoa ao longo das sessões do programa de reabilitação.

Em relação à avaliação do autocuidado através do *Índice de Barthel*, observou-se uma transição da pessoa do estado de dependência total, na 1ª sessão, para uma dependência moderada no fim do programa de enfermagem de reabilitação, conforme evidenciado na Tabela 2.

**Tabela 2 - Avaliação do autocuidado através do Índice de Barthel**

Item/Descrição	1ª sessão	7ª sessão	18ª sessão
Alimentação	10	10	10
Transferências	0	5	10
Toalete	0	0	0
Utilização WC	0	0	5
Banho	0	0	0
Subir e descer escadas	0	0	0
Vestir	5	5	5
Controlo Intestinal	0	0	0
Controlo Urinário	0	10	10
Mobilidade	0	0	5

Item/Descrição	1ª sessão	7ª sessão	18ª sessão
<b>Total</b>	15 Dependência total	30 Dependência severa	45 Dependência moderada

**Legenda: Score: 0-20 Dependência total; 21-40 Dependência Severa;  
41-60 Dependência moderada; 61-100 Dependência Leve**

No que diz respeito ao autocuidado: higiene, foi observada uma alteração significativa a partir da 7ª sessão, passando de uma dependência elevada para um grau moderado neste autocuidado, como indicado na Tabela 3.

**Tabela 3 - Avaliação do Autocuidado: Higiene**

Item/Descrição	1ª sessão	7ª sessão	18ª sessão
Secar a parte inferior do corpo	D	AP	AP
Lavar a metade inferior do corpo	D	D	AP
Obter objetos para o banho	D	D	AP
Lavar a metade superior do corpo	D	AP	I
Secar a parte superior do Corpo	D	AP	I
Abrir a torneira e regular a temperatura da água	D	D	AP
<b>Total</b>	Grau elevado (18)	Grau elevado (15)	Grau moderado (8)

**Legenda: AP - necessita ajuda de pessoa; I - completamente independente; D - dependente, não participa**

No que concerne ao Autocuidado: Uso sanitário, constatou-se inicialmente um grau elevado de dependência, evoluindo ao longo do programa para um grau moderado neste autocuidado, conforme avaliado e registado na Tabela 4.

**Tabela 4 - Avaliação do Autocuidado: Uso sanitário**

Item/Descrição	1ª sessão	7ª sessão	18ª sessão
Posicionar-se na sanita/arrastadeira	D	AP	AP
Fazer a higiene íntima após urinar/ evacuar	D	D	AP
Despir as roupas	D	AP	AP
Vestir as roupas	D	AP	AP
Erguer-se da sanita	D	AP	AP
<b>Total</b>	Grau elevado (15)	Grau elevado (11)	Grau moderado (10)

**Legenda: AP - necessita ajuda de pessoa; I - completamente independente; D - dependente, não participa**

Durante as sessões, procedeu-se à monitorização da avaliação da força muscular nos membros inferiores, em cada segmento, com o intuito de observar quaisquer alterações ao longo do programa (Tabela 5).

**Tabela 5 - Avaliação do movimento muscular dos membros inferiores através da escala Medical Research Council modificada**

Movimento muscular Segmentos	1ª sessão	7ª sessão	18ª sessão
Coxofemoral direita	0/5	0/5	1/5
Coxofemoral esquerda	1/5	1/5	3/5
Joelho direito	0/5	0/5	0/5
Joelho esquerdo	1/5	1/5	2/5
Tibiotársica direita	0/5	0/5	0/5
Tibiotársica esquerda	1/5	2/5	2/5

**Legenda: Grau 0/5 - sem contração muscular palpável ou visível; Grau 1/5 - contração palpável ou visível, mas sem movimento do membro; Grau 2/5 - movimento sem vencer a gravidade ao longo da quase totalidade da amplitude articular; Grau 3/5 - movimento que vence a gravidade ao longo da quase totalidade da amplitude articular, mas não vence resistência; Grau 4/5 - movimento contra resistência moderada ao longo da totalidade da amplitude articular, que vence a gravidade; Grau 5/5 - força normal.**

Para determinar o tipo de dependência a nível motor, recorreu-se à escala MIF (subtotal motor), permitindo assim a transcrição dos ganhos alcançados ao longo do programa (Tabela 6).

**Tabela 6 - Avaliação da Medida de Independência Funcional (subtotal motor)**

Item/Descrição	1ª sessão	7ª sessão	18ª sessão
Autocuidado	8	15	28
Controlo dos esfíncteres	2	2	2
Mobilidade	3	9	15
Locomoção	2	5	7
MIF (subtotal motor)	15	31	52

**Legenda: Dependência motora total - 13; Independência Motora total - 91. Níveis: 1 - Ajuda total; 2 - Ajuda máxima (>25%); 3 - Ajuda moderada (>50%); 4 - Ajuda mínima (>75%); 5 - Supervisão; 6 - Independência modificada (ajuda técnica); 7 - Independência completa**

O equilíbrio corporal foi avaliado conforme o sistema de informação adotado no serviço. Na Tabela 7, descreve-se o grau de evolução e aquisição do equilíbrio estático e dinâmico sentado ao longo do programa.



Tabela 7 - Análise da avaliação do equilíbrio corporal

Item/Descrição	1ª sessão	7ª sessão	18ª sessão
Equilíbrio estático sentado	Não	Sim	Sim
Equilíbrio dinâmico sentado	Não	Não	Sim

## DISCUSSÃO

Com base nos dados obtidos, podemos constatar que o programa de ER teve um impacto efetivo na promoção da recuperação funcional da pessoa descrita neste caso.

Com base nos défices motores inicialmente identificados, os dados clínicos sugeriam que a recuperação funcional seria improvável devido à compressão medular prolongada. Assim, face à avaliação clínica que indicava irreversibilidade desses défices motores, foram realizados ensinamentos para promover a independência da pessoa na mobilização em cadeira de rodas e nas transferências entre a cadeira e a cama com tábua de transferência.

No entanto, ao longo do programa de reabilitação, observou-se uma surpreendente melhoria nos graus de força muscular a nível dos vários segmentos dos membros inferiores, contrariando as expectativas iniciais. Além disso, houve uma notável melhoria no equilíbrio estático e dinâmico sentado.

Face à expectativa inicial de ausência de recuperação motora devido à compressão medular a que tinha sido sujeito, a intervenção do EEER concentrou-se em promover a independência da pessoa nas suas AVD. O objetivo principal foi, então, capacitar a pessoa para alcançar o maior grau possível de autonomia em suas atividades de vida diária, o que ia de encontro ao objetivo também da própria pessoa que foi delineado em conjunto com a mesma. Isso refletiu-se em melhorias nas escalas utilizadas ao longo das sessões, resultando em ganhos significativos para a saúde da pessoa.

De acordo com Sousa et. al. <sup>(1)</sup> que mapearam estudos referentes a pessoas com lesão medular na fase aguda e subaguda, existem várias áreas de intervenção em enfermagem neste tipo de pessoas, sendo uma delas a gestão da mobilidade referindo o treino da funcionalidade, que foi o foco neste relato de caso.

Neste caso, observamos, com base no Índice de Barthel, uma progressão de dependência total para dependência moderada ao longo do programa de reabilitação. Este resultado está em consonância com autores <sup>(1)</sup>, que destacam a importância do treino nas atividades de vida diária (AVD). No que se refere especificamente ao autocuidado de higiene e uso de sanitário, observou-se uma evolução de um grau elevado para um grau moderado. Diversos estudos <sup>(1,4)</sup> destacam a utilização da MIF em pessoas com

este tipo de patologia. Desta forma, neste estudo foi aplicada a subescala motora da MIF, uma vez que a pessoa não apresentava alterações cognitivas.

Perante os défices motores observados, realizou-se treino de fortalecimento muscular com cicloergómetro elétrico, que está em linha com os autores Gaspar et al. <sup>(5)</sup> e Panisset et al. <sup>(11)</sup>, que apontam que este tipo de exercício em pessoas com lesão medular completa pode promover a recuperação da força dos membros inferiores.

No entanto, durante o processo, identificamos algumas limitações na abordagem do EEER. Isso inclui desafios em algumas sessões que não cumpriram os critérios de inclusão ou que não resultaram num programa de reabilitação completo, além da restrição da disponibilidade da equipa de ER devido às dotações limitadas dos enfermeiros no serviço. Apesar dessas limitações, destacamos o esforço da equipa multidisciplinar na promoção da recuperação funcional da pessoa, permitindo independência numa cadeira de rodas e autonomia para realizar transferências usando a tábua de transferência entre a cama e a cadeira de rodas. Esta conquista proporcionou uma maior liberdade no dia a dia da pessoa.

Embora tenha havido progressos significativos, reconhecemos que ainda há uma série de intervenções pendentes que deviam ter sido realizadas devido à escassez de tempo, e considerando a importância da autonomia do paciente e seus objetivos de reintegração à vida quotidiana, optamos por não focar na área da gestão da eliminação (vesical e intestinal). Contudo, estas limitações vão em linha com Henriques e Fumincelli <sup>(12)</sup> que referem que o programa de reabilitação deve ser realista, focado nos “objetivos da pessoa, ajudando-a a aproximá-los da realidade, com esperança” (pg. 433). Antes deste episódio, a pessoa desempenhava o papel de cuidadora da sua mãe, evidenciando a relevância da reabilitação não apenas centrada na pessoa em si, mas também para o seu papel dentro da família. Assim, neste processo também nos debruçamos na área de intervenção da gestão do bem-estar psicológico <sup>(1)</sup>.

Ao longo de todo o processo, foi crucial enfatizar os progressos e nutrir a esperança na pessoa, especialmente diante da transição de uma independência plena para uma dependência total nas suas AVD, tornando-se incapaz de cuidar da sua mãe. Assim, foi possível um “eficaz processo de *coping* (...) participação mais ativa e com mais iniciativa e

motivação no processo de reabilitação”<sup>(12)</sup> (pg. 433). Intervenções promotoras do bem-estar psicológico são essenciais tanto para a promoção da saúde mental quanto para o aprimoramento de estratégias de *cooping* adaptativas<sup>(1)</sup>.

Este caso, ressaltou a necessidade de aprimorar e aprofundar o nosso conhecimento e intervenções em relação a pessoas com lesões semelhantes, bem como destacou a importância de reforçar a equipa e os seus conhecimentos nas especificidades deste tipo de pessoas para garantir uma ação mais eficaz do EEER.

## CONCLUSÃO

A implementação de um programa estruturado, centrado nas reais necessidades da pessoa, revelou-se eficaz na promoção da recuperação funcional e na autonomia. Ao longo de 18 sessões, registou-se uma evolução significativa nos focos inicialmente delineados, como o autocuidado, o movimento muscular, o equilíbrio corporal e o transferir-se, recorrendo a estratégias adaptativas, nomeadamente o treino de uso de cadeira de rodas para promover independência. Esta abordagem integrada permitiu uma transição da dependência total para moderada, evidenciando o impacto positivo de uma planificação cuidadosa e sistemática dos cuidados de ER. Assim, os resultados obtidos sugerem que os cuidados de ER devem ser adaptados às especificidades de cada pessoa, com vista a uma melhoria significativa da qualidade de vida e da independência no processo de recuperação.

Contudo, é importante destacar as limitações deste estudo, que foram abordadas ao longo do artigo. Investigações futuras poderão contribuir para o aprimoramento das intervenções descritas, bem como para avaliação da sua aplicabilidade em diferentes contextos clínicos.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos todo o apoio prestado pelo Enfermeiro Ricardo Picoito do Núcleo de Investigação e Formação em Enfermagem da Unidade Local de Saúde Lisboa Ocidental.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Sobral Sousa S, Martins MM, Andrade MJ, Rodrigues Barbeiro S, Taveira Teixeira V. Cuidados de Enfermagem em Contexto Agudo à Pessoa com Lesão Medular: Scoping review. *Rev Port Enf Reab* [Internet]. 15 de Março de 2022 [citado 19 de abril de 2024];5(2). Disponível em: <https://rper.aper.pt/index.php/rper/article/view/204>
- XAVIER A, Juarez de Souza Pereira, Ricardo da Silva Monteiro, Vanessa Vianna Cruz, Hilmar Ferreira da Silva, William César Alves Machado. Intervenções de Enfermagem de reabilitação ao paciente com lesão medular: Protocolo de Revisão de escopo. *Rev Port Enf Reab* [Internet]. 27 de Março de 2024 [citado 22 de Outubro de 2024];7(1):e358. Disponível em: <https://rper.aper.pt/index.php/rper/article/view/358>
- Aguiar Da Silva Moser G, Lima Gelbcke F, Consuelo Moser Aguiar D, Dornelles Schoeller S, Faleiros Santana Castro F. Independência funcional da pessoa com lesão medular: do trauma à primeira internação. *Rev Port Enf Reab* [Internet]. 16 de Setembro de 2020 [citado 22 de Outubro de 2024];3(1):70-5. Disponível em: <https://rper.aper.pt/index.php/rper/article/view/135>
- Silva, HF da. Habilidades nas transferências para pessoas com lesão medular: cuidados de reabilitação para autonomia nas atividades cotidianas. 2021. 200 f. Tese (Doutorado em Enfermagem e Biociências). Programa de Pós-graduação em Enfermagem e Biociências. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.
- Gaspar R, Padula N, Freitas TB, de Oliveira JPJ, Torriani-Pasin C. Physical Exercise for Individuals With Spinal Cord Injury: Systematic Review Based on the International Classification of Functioning, Disability, and Health. *Journal of Sport Rehabilitation*. 2019 Jul;28(5):505–16.
- World Health Organization. Spinal cord Injury. 2024 [cited 2024 February]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/spinal-cord-injury>
- Silva, R., Carvalho, A., Rebelo, L., Barbosa, L., Araújo, T., Ribeiro, O., Bettencourt, M. Contributos do referencial teórico de Afaf Meleis para Enfermagem de Reabilitação. *Revista Investigação em Enfermagem* [Internet]. 2019 [cited 2024 February]; 26 (2):35-44. Available from: [http://www.sinaisvitalis.pt/images/stories/Rie/RIE26\\_s2.pdf](http://www.sinaisvitalis.pt/images/stories/Rie/RIE26_s2.pdf)
- Galdeano L, Aparecida Rossi, Zago M. Roteiro instrucional para a elaboração de um estudo de caso clínico. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2003;11. doi:10.1590/S0104-11692003000300016.
- Ordem dos Enfermeiros. Instrumentos de recolha de dados para a documentação dos Cuidados especializados em Enfermagem de Reabilitação. 2016. Disponível em: [https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/2017/InstRecolhaDadosDocumentacaoCuidEnfReabilitacao\\_Final\\_2017.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/2017/InstRecolhaDadosDocumentacaoCuidEnfReabilitacao_Final_2017.pdf)
- Riley DS, Barber MS, Kienle GS, Aronson JK, von Schoen-Angerer T, Tugwell P, Kiene H, Helfand M, Altman DG, Sox H, Werthmann PG, Moher D, Rison RA, Shamseer L, Koch CA, Sun GH, Hanaway P, Sudak NL, Kaszkin-Bettag M, Carpenter JE, Gagnier JJ. CARE guidelines for case reports: explanation and elaboration document. *J Clin Epidemiol*. 2017 May 18. pii: S0895-4356(17)30037-9. doi: 10.1016/j.jclinepi.2017.04.026
- Panisset MG, El-Ansary D, Dunlop SA, Marshall R, Clark J, Churilov L, et al. Factors influencing thigh muscle volume change with cycling exercises in acute spinal cord injury - a secondary analysis of a randomized controlled trial. *J Spinal Cord Med*. 2022;45(4):510–521. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32970970/>
- Henriques, Fumincelli. Cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa ao longo da vida. In: Marques-Vieira CMA, Sousa LMM. *Lusodidacta*; 2017.

## **DIVULGAÇÕES ÉTICAS**

### **Contribuição do(s) autor(es):**

Concetualização: IA

Curadoria dos dados: IA

Análise formal: IA, RC

Investigação: IA, RC

Metodologia: IA

Administração do projeto: IA

Recursos: IA, RC

Software: IA, RC

Supervisão: IA

Validação: RC

Visualização: IA, RC

Redação do rascunho original: IA, RC

Redação - revisão e edição: IA, RC

Todos os autores leram e concordaram com a versão publicada do manuscrito.

### **Financiamento:**

Este trabalho não recebeu nenhuma contribuição financeira ou bolsa.

### **Comissão de Ética:**

Estudo autorizado pela Comissão de Ética do ULSLO (Código de aprovação: 20244-22).

### **Declaração de consentimento informado:**

A pessoa envolvida assinou consentimento informado, esclarecido e livre para atos/intervenções saúde, conforme norma nº015/2013 da DGS.

### **Conflitos de interesse:**

Eu, autora deste trabalho, declaro não existirem conflitos de interesses.

### **Proveniência e revisão por pares:**

Não comissionado; revisto externamente por pares.