

Zuila Maria de Figueiredo-Carvalho¹
Winner Gomes-Machado²
Dilene Maria de Araújo-Façanha³
Samira Rocha-Magalhães⁴
Adilina Soares Romero-Rodrigues⁵
Anisia Maria de Carvalho-e-Brito⁶

Avaliação da funcionalidade de pessoas com lesão medular para atividades da vida diária⁷

RESUMO

Objetivo: Aplicar o índice de Barthel na avaliação de pessoas com lesão medular hospitalizadas e no domicílio, comparando as condições de funcionalidade no desenvolvimento das atividades da vida diária. **Material e Método:** Estudo quantitativo, transversal, realizado com 62 pessoas, hospitalizadas e em domicílios. Os dados foram coletados mediante aplicação de um formulário com as variáveis de interesse do estudo, no período de janeiro a maio de 2010. Para a análise, utilizou-se o programa Predictive Analytics Software, com Provas de Mann —Whitney e Kruskal— Wallis. **Resultados:** A idade média de 37,5 anos com desvio padrão de $\pm 13,74$. Nas atividades: banho 79% são dependentes; vestir-se 59%; o uso de toalete 91%; intestino 81% eram incontinentes; transferências 95% apresentaram incapacidade; atividade de mobilidade 94% faziam com ajuda; utilização de escadas com cadeira de rodas nos hospitalizados 94,1% apresentaram incapacidade e, no domicílio, 78,5%. A análise da pontuação final de Barthel obteve média de 48,4% com desvio padrão de $\pm 32,62$. **Conclusões:** Existe significância acentuada sobre o grau de dependência entre hospitalizados em relação aos que se encontram em domicílio.

PALAVRAS-CHAVE

Atividades cotidianas, dependência, enfermagem, estudos de avaliação, funcionalidade, traumatismos da medula espinal (fonte: DeCS, BIREME).

Para citar este artículo / To reference this article / Para citar este artigo

Figueiredo-Carvalho ZM, Gomes-Machado W, Araújo-Façanha DM, Rocha-Magalhães S, Romero-Rodrigues AS, Carvalho-e-Brito AM. Avaliação da funcionalidade de pessoas com lesão medular para atividades da vida diária. Aquichan 2014; 14(2): 148-158.

- 1 Pós-Doutora em Enfermagem. Professor Associado, Universidade Federal do Ceará, Brasil. zmfca@fortalnet.com.br
- 2 Enfermeiro. Membro pesquisador, Universidade Federal do Ceará, Brasil. winnergomes@gmail.com
- 3 Enfermeira. Mestranda em Enfermagem. Membro pesquisador, Universidade Federal do Ceará, Brasil. dilenearaujo@uol.com.br
- 4 Enfermeira. Mestranda em Enfermagem. Membro pesquisador, Universidade Federal do Ceará, Brasil. samira_magalhaes@hotmail.com
- 5 Enfermeira. Membro pesquisador, Universidade Federal do Ceará, Brasil. adilinaromero@sarah.br
- 6 Enfermeira. Enfermeira, Unidade Básica de Saúde Dr. Helio Góis. Membro pesquisador Universidade Federal do Ceará, Brasil. nupen@fortalnet.com.br
- 7 Estudo desenvolvido pelo Núcleo de Pesquisa e Extensão em Enfermagem Neurológica do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará NUPEN/DEN/FFOE/UFC no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica PIBIC/CNPq/UFC.

Recibido: 16 de agosto de 2012
 Enviado a pares: 30 de agosto de 2012
 Aceptado por pares: 13 de agosto de 2013
 Aprobado: 10 de marzo de 2014

Evaluación de la funcionalidad de las personas con lesión medular en las actividades de la vida diaria

RESUMEN

Objetivo: aplicar el índice de Barthel en la evaluación de personas con lesión medular hospitalizada y en su domicilio, comparando las condiciones de funcionalidad en el desarrollo de las actividades de la vida diaria. **Material y Método:** estudio cuantitativo, transversal, realizado con 62 personas, hospitalizadas y en domicilios. Los datos fueron recolectados mediante un formulario con las variables de interés del estudio, en enero a mayo de 2010. Para su análisis, se utilizó el programa Predictive Analytics Software, con Pruebas de Mann — Whitney y Kruskal — Wallis. **Resultados:** la edad media de 37,5 años con desvío patrón de $\pm 13,74$. En las actividades: baño un 79 % son dependientes; vestirse, un 59 %; el uso de toielet, un 91 %; intestino, un 81 % eran incontinentes; transferencias, un 95 % presentaron incapacidad; actividad de movilidad, un 94 % hacían con ayuda; utilización de escaleras con silla de ruedas en los hospitalizados, un 94,1 % presentaron incapacidad y en el domicilio, un 78,5 %. El análisis de la puntuación final de Barthel obtuvo media del 48,4 % con desvío patrón de $\pm 32,62$. **Conclusiones:** existe significancia acentuada en relación al grado de dependencia entre hospitalizados en relación a los que se encuentra en su domicilio.

PALABRAS CLAVE

Actividades cotidianas, dependencia, enfermería, estudios de evaluación, funcionalidad, traumatismos de la médula espinal (fuente: DeCS, BIREME).

Assessing the Functionality of Persons with Spinal Cord Injury in Daily Living Activities

ABSTRACT

Objective: Apply Barthel's index to an assessment of persons with spinal cord injury, hospitalized and at home, by comparing conditions of functionality in the performance of routine activities involved in daily living. **Material and Methods:** A quantitative, cross-sectional study was done with 62 persons, hospitalized and at home. The data were collected between January and May 2010 using a form with the variables of interest to the study. Predictive analytics software was used with the Mann - Whitney and Kruskal - Wallis tests. **Results:** The mean age was 37.5 with a standard deviation of ± 13.74 . As for daily activities, 79% of the participants were dependent in bathing, 59% in dressing and 91% when using the toilet. Eighty-one percent (81%) were bowel incontinent, 95% experienced disability in transference; 94% required assistance for activity involving mobility, and 94.1% of those hospitalized had disability in using stairs with a wheel chair as opposed to 78.5% at home. The analysis of the final Barthel score yielded an average of 48.4% with a standard deviation of ± 32.62 . **Conclusions:** There is a marked significance with respect to the degree of dependence among hospitalized participants compared to those at home.

KEY WORDS

Activities of daily living, dependency, nursing, evaluation studies, functioning, spinal cord injuries (source: DeCS, BIREME).

Introdução

A lesão medular (LM) é uma síndrome neurológica incapacitante; caracteriza-se por uma agressão à medula espinhal que causa sua interrupção parcial ou total, o que pode ocasionar danos neurológicos e distúrbios neurovegetativos abaixo do nível da lesão com alterações nas funções motora, sensitiva e autônoma, bem como trazer repercussões nos sistemas cardiorrespiratório, gastrointestinal e geniturinário (1, 2, 3), além das questões relativas à incapacidade física que acarreta essa condição crônica. A situação de incapacidade determina uma variedade de mudanças tanto na vida da pessoa acometida quanto na dos seus familiares (4). Dentre as principais causas de LM, destacam-se as externas, decorrentes do crescente aumento da violência e dos acidentes, principalmente os automobilísticos, quedas e mergulho em águas rasas, ferimentos por armas de fogo e agressão interpessoal (5, 6).

Os comprometimentos funcionais decorrentes da LM variam de um indivíduo para o outro, e os desempenhos nas habilidades das atividades da vida diária são fortemente prejudicados, o que predispõe a pessoa a um quadro de incapacidade funcional e provoca, assim, vários graus de dependência, principalmente no tocante à mobilização, aos cuidados de higiene, ao apoio na alimentação, à realização das atividades domésticas, dentre outros.

As atividades da vida diária (AVDS) podem ser entendidas como atividades necessárias aos cuidados pessoais diários, à manutenção pessoal e à vida comunitária independente. Abrangem ações de aspectos práticos e funcionais rotineiros que envolvem atividades nas quais as pessoas desempenham para si e para os outros. Estão relacionadas com o interesse, necessidades e a autonomia, quando lhes é possível escolher e agir livremente, e, assim, melhorar sua qualidade de vida (7-9).

Na avaliação das AVDS são aplicadas escalas de avaliação de desempenho que medem de forma rápida, simples e quantificada a dependência do sujeito em atividades fundamentais e apontam ações terapêuticas que podem ser adotadas como tratamento (9). Tais escalas permitem detectar as incapacidades funcionais que ele apresenta na realização de suas AVDS, avaliar os problemas e as prioridades, reconhecer, medir e reduzir os déficits, assim como planejar o tratamento, realizar o prognóstico e avaliar o desenvolvimento dos pacientes analisados, o que tem proporcionado muitos benefícios, principalmente em pacientes com necessidades especiais físicas ou mentais e em idosos (10).

Entre as várias escalas existentes, destaca-se o Índice de Barthel, elaborado em 1955 por Mahoney e Barthel (11), publicado pela primeira vez em 1965; é uma escala usada para medir as AVDS, criada para estabelecer o grau de dependência de pacientes cronicamente deficientes, em especial com distúrbios neuromusculares ou musculoesqueléticos, mas atualmente tem sido bastante aplicada a qualquer pessoa que apresente algum tipo de incapacidade funcional.

Este trabalho justifica-se pelo fato de serem poucas as pesquisas sobre AVDS nos portadores de lesão medular, principalmente no que se refere à aplicação do Índice de Barthel. Após pesquisas em bases de dados nacionais e internacionais, foi encontrado um artigo cubano relacionado à temática, principalmente no que diz respeito a conhecimentos e a estratégias que podem ser desenvolvidos por meio dessas atividades (12).

Assim, este estudo torna-se relevante, pois vem ao encontro da promoção da saúde dos portadores de lesão medular, uma vez que esse instrumento pode orientar na identificação das necessidades concretas do paciente, no reconhecimento da prevenção de complicações, na ajuda ao paciente a adaptar-se a suas incapacidades e no direcionamento de programas de reabilitação; portanto, é mais um estudo que possivelmente fortalecerá a prática e a pesquisa na enfermagem neurológica brasileira, em especial, servirá de subsídio para a prática dos enfermeiros cearenses.

Com base no exposto, objetivou-se aplicar o Índice de Barthel na avaliação de pessoas com LM hospitalizadas e no domicílio comparando as condições de funcionalidade no desenvolvimento das AVDS.

Material e Método

Trata-se de um estudo transversal, de caráter exploratório com abordagem quantitativa. A amostra foi composta de 62 pessoas, sendo 34 hospitalizadas, selecionadas por conveniência, conforme a internação em um hospital de referência em trauma do estado do Ceará (Brasil) e 28 no domicílio, cadastrados em um banco de dados existente no Núcleo de Pesquisa e Extensão em Enfermagem Neurológica (NUPEN), constituído de 87 portadores de LM que atendessem aos critérios de inclusão do estudo. Para os hospitalizados: terem sido submetidos à cirurgia; em domicílio: estarem com mais de seis meses de lesão, pois nesse período as pessoas já estão inseridas em uma fase de organização da

vida pessoal e adaptação à nova condição, isto é, ser portador de uma lesão assim busca alternativas para readaptação; não terem participado de programa de reabilitação, serem maiores de dezoito anos; serem residentes no município de Fortaleza, por facilidade de deslocamento da pesquisadora, e aceitarem participar do estudo.

A coleta dos dados realizou-se mediante a utilização de um formulário com as variáveis de interesse do estudo: dados de identificação do sujeito da pesquisa e perguntas de múltipla escolha autoexplicativas relacionadas ao desempenho das AVDS, baseadas no Índice de Barthel. O índice estuda dez itens das AVDS que envolvem a mobilidade e cuidados pessoais, bem como inclui: alimentação, higiene pessoal, bexiga (controle do esfíncter vesical), intestino, transferências cama-cadeira, mobilidade/marcha (uso de cadeira de rodas), uso de toalete (uso do sanitário), vestir-se, banho e escadas (capacidade de subir e descer escadas). Os itens banho e higiene pessoal são pontuados com 0 ou 5, deslocação e mobilidade/marcha com 0, 5, 10 ou 15, e os demais com 0, 5 ou 10. A pontuação total varia de 0 a 100, sendo que entre 0-20 = dependência total, 21-60 = dependência severa, 61-90 = dependência moderada, 91-99 = dependência fraca e 100 = independente (11, 13).

Os dados foram compilados no programa Predictive Analytics Software, versão 18.0, um software aplicativo (programa de computador) do tipo científico, que tem por objetivo o desempenho de tarefas práticas, em geral conectadas ao processamento de dados (14); na análise, utilizaram-se as Provas de Mann —Whitney e Kruskal—Wallis, cujos resultados estão apresentados em quadros e gráficos com frequência absoluta e relativa com o intuito de proferir uma análise panorâmica da distribuição do nível de dependência dos envolvidos. A análise foi fundamentada com base na literatura pertinente.

Os aspectos éticos na pesquisa estão de acordo com as exigências da Resolução 196/1996 do Conselho Nacional de Saúde, Brasil (15), que estabelece as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de pesquisas que envolvem seres humanos. O projeto foi aprovado pelos Comitês de Ética do Hospital e da Universidade Federal do Ceará (UFC), sob os protocolos n. 150147/2009 e 0044/2010. Todos os envolvidos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e, somente após consentimento por escrito ou impressão digital, ocorreu a coleta dos dados.

Resultados

Após análise estatística, foi verificado o somatório das pessoas com LM, no hospital e no domicílio. Esses dados foram dispostos juntos porque não apresentaram significância estatística para comparação.

Quadro 1. Distribuição dos pacientes com LM no hospital e no domicílio segundo os dados sociodemográficos e clínicos

VARIÁVEIS DADOS DEMOGRÁFICOS	FREQUÊNCIA	%
Sexo		
Masculino	53	85,50
Feminino	9	14,50
Escolaridade		
Baixa escolaridade	37	59,70
Média escolaridade	23	37,10
Alta escolaridade	2	3,20
Procedência		
Capital 47 75,80	47	75,80
Interior 15 24,20	15	24,20
Ocupação		
Com ocupação	30	48,38
Sem ocupação	24	38,70
Aposentado	8	12,90
DADOS CLÍNICOS		
Causa da lesão		
Perfuração por arma de fogo	24	38,70
Queda	20	32,30
Acidente automotivo	9	14,50
Atropelamento	6	9,70
Outros	3	4,80
American Spinal Cord Injury Association (ASIA)		
Completa	53	85,50
Incompleta	9	14,50
Tempo de paraplegia		
Menos de seis meses	32	51,60
Mais de seis meses a dois anos	2	3,20
Mais de dois anos a cinco anos	2	3,20
Mais de cinco anos	26	41,90

Grupo		
Hospital	34	54,80
Domicílio	28	45,20
VARIÁVEIS	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
Idade	37,56	13,74
Total da pontuação de Barthel	48,39	32,62

Fonte: Elaboração própria, 2010.

Primeiramente, os resultados da Escala de Barthel são expostos separadamente para as pessoas com LM que estavam hospitalizadas e os que estavam em domicílio, para, em seguida, analisar em que AVDs houve significância estatística para fazer comparação entre as atividades e o local em que se encontravam as pessoas com LM.

Discussão

Na aplicação do Índice de Barthel nas pessoas com LM, no âmbito hospitalar e domiciliar, com vista na avaliação e comparação das condições de funcionalidade para o desenvolvimento das AVDs, alguns aspectos são destacados: sexo e idade evidenciam a predominância para o sexo masculino 85,5% e uma média de idade de 37,56 anos.

Em muitos outros estudos é recorrente esse fato relacionado ao sexo masculino e à idade produtiva. No estudo de Tuono (16), após análise de 21.000 prontuários referentes a internações por trauma de coluna no ano de 2000 a 2005, obteve que 68% dos pacientes eram do sexo masculino e a maioria, 40%, pertencia à faixa etária produtiva de 20 e 30 anos. Entretanto, um estudo epidemiológico (17) sobre traumatismo da coluna vertebral mostrou que as causas de LM traumática diferem entre os sexos e que o sexo feminino está mais exposto aos acidentes automobilísticos e quedas, bem como que não ocorre caso de ferimento por arma de fogo, mergulho em águas rasas e agressões.

Quanto a classificação do nível da lesão em conformidade ao que preconiza a ASIA (18), nota-se uma prevalência de lesões completas 85,5%, aspecto também evidenciado no estudo de Magalhães (19), o qual relata a influência da atividade física na sexualidade de indivíduos com lesão vértebro-medular, uma estatística convergente com a maioria, 61,8%, com lesão completa.

A baixa escolaridade de 59,70% é encontrada, também, no estudo de Venturi, Decésaro e Marcon (20) em pacientes com LM; estes apontam que 71,9% das pessoas tinham baixa escolaridade (ensino fundamental); 18,8%, ensino médio, e 3,1% com ensino superior. Quanto à causa da lesão, obtiveram-se percentuais maiores para perfuração por arma de fogo 38,7%, seguido pela queda 32,3%, acidente automotivo 14,5%, atropelamento 9,7% e outros 4,8%. Corroborando com os resultados citados, observa-se na literatura a predominância para causa da LM a violência, que engloba os acidentes devido à perfuração por arma de fogo, queda e acidente automotivo, como cita Koch (21) em seu estudo realizado com 502 pacientes.

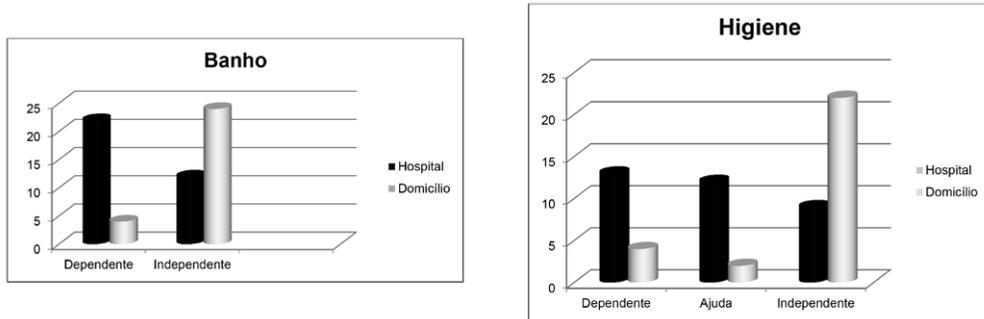
A maioria dos entrevistados estava no âmbito hospitalar, 54,8%, devido à facilidade de entrevistá-los. Por sua vez, as pessoas com LM que se encontravam em domicílio representam a minoria, 45,2%, devido às dificuldades de encontrá-las. Uma vez que o estudo foi realizado em parte no hospital, é esperado que muitos dos entrevistados estivessem em fase aguda da lesão (51,6%).

Após aplicação do Índice de Barthel, foi possível identificar o nível de dependência em portadores de LM, conhecer os problemas relacionados ao desempenho das AVDs nesse público e correlacionar o grau de dependência entre as pessoas hospitalizadas e os que se encontram no domicílio. As pessoas que se encontravam no domicílio possuem maior grau de independência para a realização de suas AVDs.

Desse modo, destacam-se alguns aspectos preponderantes, tais como: os hospitalizados apresentam grande dependência (35%) em relação aos que estão no domicílio para a atividade banho; quanto ao fator vestir-se 20,96%; o uso do toailete 41,93%; para a atividade intestino, os hospitalizados apresentaram 30,64% (incontinência); a respeito da transferência cadeira-cama, os hospitalizados versam os no domicílio em 38,70% como incapazes e, no que tange à mobilização, há diferença de 40,32% como mobilizados. A problemática encontrada para a realização dessas atividades no ambiente hospitalar não está somente relacionada com as questões físicas do ambiente, as quais não estão dentro dos padrões exigidos pela Secretaria Nacional para a Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência (22), mas também com a falta de instrumentos que auxiliem nas AVDS.

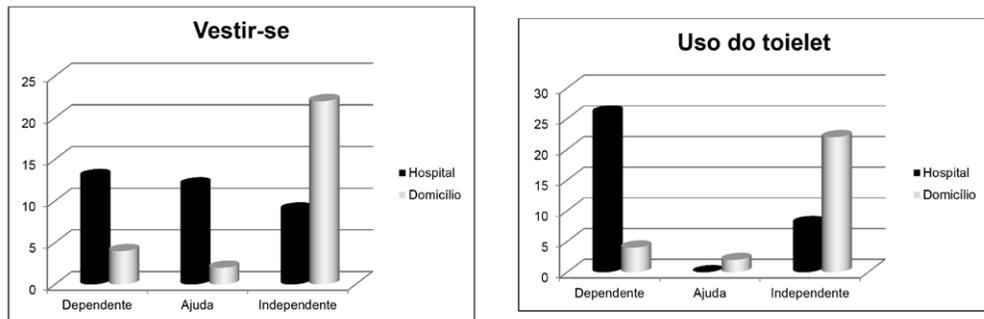
Para Araújo (23), o uso de alguns equipamentos auxiliares é fundamental, como por exemplo, uma calçadeira com cabo lon-

Figura 1. Escala de Barthel — AVDs: banho e higiene



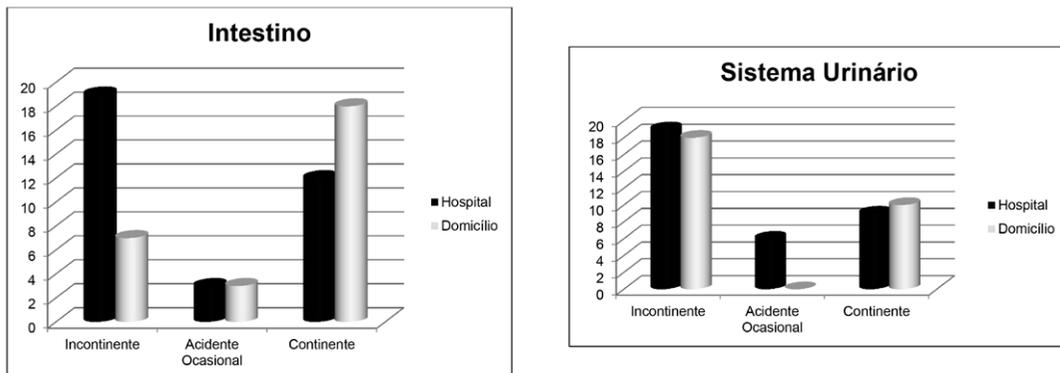
Fonte: Elaboração própria, 2010.

Figura 2. Escala de Barthel — AVDs: vestir-se e uso do toalete



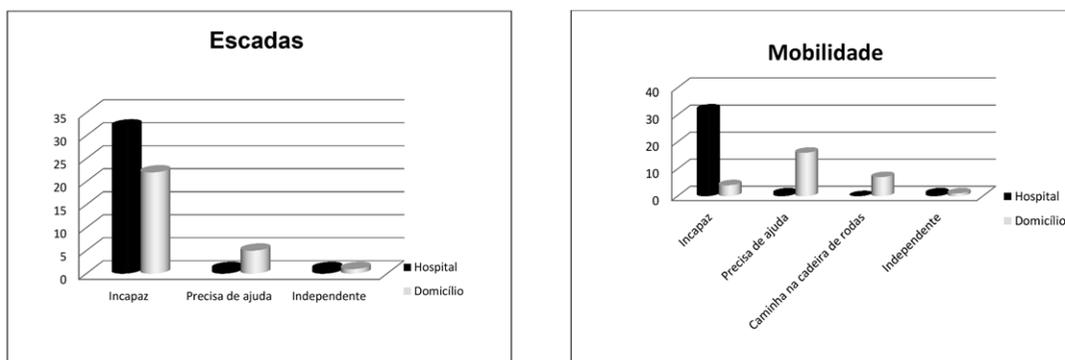
Fonte: Elaboração própria, 2010.

Figura 3. Escala de Barthel — AVDs: intestino e sistema urinário



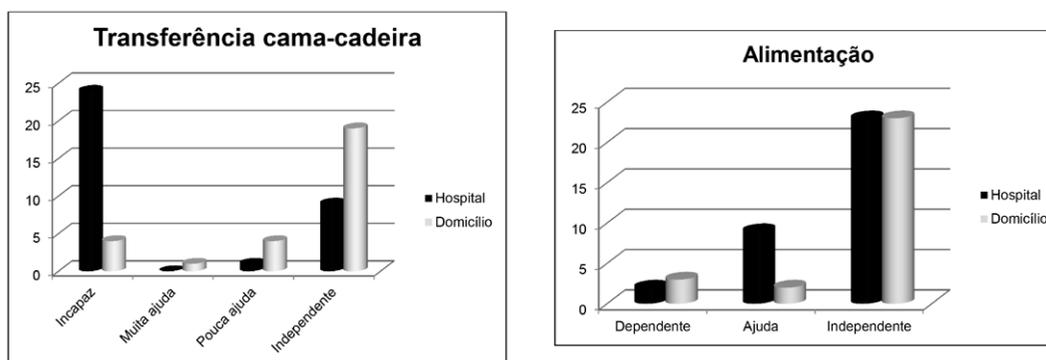
Fonte: Elaboração própria, 2010.

Figura 4. Escala de Barthel — AVDs: escada e mobilidade



Fonte: Elaboração própria, 2010.

Figura 5. Escala de Barthel — AVDs: transferência e alimentação



Fonte: Elaboração própria, 2010.

go, barras de apoio e muitos outros. Ainda no estudo de Riberto et al (24), obteve-se que, no início do programa de reabilitação, a questão vestir-se (24%) foi a tarefa na qual os pacientes apresentavam mais dependência. Quanto à eliminação intestinal, a incontinência preponderante entre os hospitalizados está relacionada com o fato de ainda não estarem treinados para suas eliminações, fator que depende de tempo, aceitação e acostumar-se com reflexos que demonstrem que está na hora da eliminação.

Após análise separada das AVDs, que demonstraram maior dependência e independência conforme o local onde se encontravam as pessoas, obtém-se que, neste estudo, houve para a pontuação final de Barthel uma média de 48,39% com desvio padrão de $\pm 32,62$. O que significa que essas pessoas apresentavam em média de dependência fraca à dependência moderada para

a realização de suas AVDs. Infelizmente, não se encontraram estudos com a utilização da pontuação final da Escala de Barthel em pessoas com paraplegia e tetraplegia hospitalizadas para se fazer uma análise comparativa de resultados.

A Escala de Barthel foi validada após sua aplicação, pela primeira vez, em doentes crônicos com problemas neuromusculares e osteomusculares hospitalizados. Hoje, depois de 55 anos de sua criação e 45 anos de sua primeira publicação, ainda há uma escassez de artigos que relatem a utilização dessa escala no hospital, em especial com a temática estudada neste trabalho. Constatou-se também que, embora a escala tenha sido validada no ambiente hospitalar, ela é aplicada na maioria das vezes com pessoas em fase de reabilitação, seja em clínicas especializadas ou no domicílio.

No estudo Incapacidade funcional dos indivíduos adultos com lesão medular e sua associação com características sociodemográficas (25), os autores utilizaram o Índice de Barthel em 75 pessoas e encontraram os seguintes resultados: o Alfa Cronbach para o Índice de Barthel foi 0,807, e as atividades que foram mais difíceis de realizar foram: subir e descer escadas (92%) e caminhada (82,7%). A pontuação média do índice de Barthel foi de 64 pontos. Os testes de associação demonstraram valores com $p > 0,05$.

Ricardo (26), ao utilizar o índice de Barthel para caracterizar o grau de dependência na admissão, no quinto dia de hospitalização, na alta e na consulta aproximadamente com dois meses após um acidente vascular encefálico (AVE), aponta que, na admissão, 42% dos doentes eram dependentes totais. No quinto dia, o grau de dependência revelou que a porcentagem de dependentes totais diminuiu para 25,2%, o que denota uma evolução funcional dos doentes. Na alta, verificou-se um aumento dos dependentes leves com 29,2% e os autônomos com 19,2% referente às avaliações anteriores, o que revela bons resultados. Na consulta, cerca de dois meses após a alta, a avaliação do grau de dependência revelou que 31,5% dos doentes eram autônomos, 28,3% dependentes leves e os dependentes totais eram apenas 12,3%.

O estudo realizado por Scivoletto et al. (27), no qual utilizaram o Índice de Barthel para avaliar os resultados de um programa de reabilitação com pessoas com tetra e paraplegia, obtiveram-se os seguintes índices antes e após a lesão: as pessoas com ASIA — A progrediram de uma média de 16 pontos (DP: $\pm 12,4$) para 50 pontos (DP: $\pm 26,7$); as pessoas com ASIA — C progrediram de uma média de 24 pontos (DP: $\pm 18,1$) para 57 pontos (DP: ± 31) e as pessoas com ASIA — D progrediram de uma média de 62 pontos (DP: $\pm 25,7$) para 88 pontos (DP: $\pm 15,2$).

Entende-se assim que o índice de Barthel é um instrumento de avaliação funcional muito estudado e, portanto, uma escala sensível à mudança, que fornece um significativo prognóstico dos resultados de reabilitação ao se relacionar significativamente com outras medidas do estado do paciente. Lamentavelmente, ainda são escassos os estudos nacionais com aplicação do Índice de Barthel a pessoas com LM.

Conclusões

Diante de tais resultados, conclui-se que existe uma significância acentuada no grau de dependência entre os portadores de

LM traumática hospitalizados em relação àqueles que se encontram em domicílio.

Quanto à funcionalidade para o desenvolvimento das AVDs, após a aplicação do Índice de Barthel, no aspecto geral, este se manifestou de forma distinta nos grupos. Os hospitalizados demonstraram maior dependência, enquanto os domiciliares demonstraram maior independência.

Ao analisar cada categoria, ficou evidente que as atividades: higiene pessoal, intestinos, deslocação, mobilidade, uso do toalete, vestir-se e banho apresentaram resultados divergentes; os hospitalizados mostraram uma maior dependência, enquanto os domiciliares, uma maior independência. Apenas nas atividades alimentação, bexiga e escada, obtiveram-se resultados convergentes tanto para os hospitalizados quanto para os domiciliares, tanto os pacientes hospitalizados como em domicílios demonstraram independência para se alimentar, incontinência urinária e incapacidade para subir/descer escadas sem ajuda.

O estudo realizado permitiu conhecer, por meio da utilização do Índice de Barthel, as limitações nas AVDs dessas pessoas, bem como as dificuldades enfrentadas por elas para a realização de suas AVDs.

A identificação das condições de funcionalidade para o desenvolvimento das AVDs possibilitará a elaboração de um modelo de intervenções de enfermagem que vise à promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida das pessoas com LM, bem como facilitar a melhoria da prática profissional de enfermeiros envolvidos no cuidado dessas pessoas.

A experiência de elaborar este estudo significou conhecer mais claramente as condições de funcionalidade apresentadas pelas pessoas com LM, possibilitou uma reflexão sobre a problemática que essa condição crônica impõe à pessoa que a vivencia. Mostrou, ainda, que, conhecendo o nível de dependência que vivem essas pessoas, o enfermeiro pode tentar minimizar suas limitações. Finalmente, além de se constituir em uma oportunidade de ampliar e aprofundar a conceituação acerca da LM, propicia o crescimento e a autonomia do conhecimento e da prática de enfermagem.

Agradecimentos: A Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação da Universidade Federal do Ceará (UFC), ao Conselho Nacional

de Desenvolvimento Tecnológico (CNPq) e à Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP),

pelo apoio financeiro, em forma de bolsa de Iniciação Científica às estudantes do Curso de Graduação em Enfermagem.

Referências

1. Organização Mundial de Saúde. Classificação Internacional das Deficiências, Incapacidades e Desvantagens (Handicaps): um manual de classificação das consequências das doenças. Lisboa, 2008.
2. Moreno-Fergusson ME, Maya Rey MC. Cuerpo y corporalidad en la paraplejia: significado de los cambios. *Av. enferm.* 2012; XXX(1):82-94.
3. Carvalho ZM de F, Mulet FVF, Nuñez AJH, Brito AMC, Gularte TM, Mulet CS. El cuidado de enfermería en la percepción de los familiares de personas ingresadas con lesión medular. *Enfermería Integral* 2009; 85:30-5.
4. Moreno Fergusson ME, Rodríguez MC, Gutiérrez Duque M, Yorladi Ramírez L, Pardo OB. ¿Qué significa la discapacidad? *Aquichán* 2006;6(1):78-91. Disponible en: <http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/82/168>
5. Wyndaele M, Wyndaele JJ. Incidence, prevalence and epidemiology of spinal cord injury: what learns a worldwide literature survey? *Spinal Cord.* 2006; 44(9):523-9.
6. Dawodu ST. Spinal cord injury: definition, epidemiology, pathophysiology. *Medicine J.* 2008; 2(8). Disponible en: <http://www.emedicine.com/pmr/topic182.htm>
7. Cavalcante KMH. Cuidado de enfermagem à pessoa com paraplegia fundamentado no modelo Roper-Logan-Tierney. [Dissertação Mestrado]. Fortaleza: Departamento de Enfermagem da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará; 2007. 215 p.
8. Blanes L, Lourenço L, Carmagnani MIS, Ferreira LM. Clinical and socio-demographic characteristics of persons with traumatic paraplegia living in São Paulo, Brazil. *Arq Neuropsiquiatr.* 2009; 67(2-B):388-90.
9. Nishida AP, Amorim MZM, Inoue MME. A. Índice de Barthel e do estado funcional de pacientes pós acidente vascular cerebral em programa de fisioterapia. *Salusvita, Bauru,* 2004;23(3):467-77. Disponible en: http://www.edusc.com.br/colecoes/revistas/salusvita_pdf/3/artigo%2010%202004-3.pdf
10. Araújo F, Ribeiro JLP, Oliveira A, Pinto C. Validação do Índice de Barthel numa amostra de idosos não institucionalizados. *Revista Portuguesa de Saúde Pública* 2007; 5(2): 59-66. Disponible en: <http://www.cdi.ensp.unl.pt/docweb/multimedia/rpsp2007-2/05.pdf>
11. Mahoney FI, Barthel D. Functional evaluation: The Barthel Index. *Maryland State Med. J.* 1965; 14:56-61.
12. Paz LM, Rodríguez MG, Cossio JG, Quinteiro IE. Accionar de enfermería y aplicación del Índice de Barthel a pacientes lesionados medulares en la clínica raquimedular del CIREN. *Medwave, La Habana* 2005;5(10). Disponible en: <http://www.medwave.cl/enfermeria/2005/noviembre/1.act>
13. Ruzafa JC, Moreno JD. Valoración de la discapacidad física: el Índice de Barthel. *Rev Esp Salud Pública* 1997;71(2):127-37. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/resp/v71n2/barthel.pdf>
14. Predictive Analytics Software, versão 18.0: statistical software. [S.I.]: SPSS Inc., 2004.
15. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 196/1996. 4(2):15-22, 1996.
16. Tuono V L. Traumas de coluna no Brasil: análise das internações hospitalares. [Dissertação de Mestrado]. Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo; 2008.
17. Campos, MF et al. Epidemiologia do traumatismo da coluna vertebral. *Rev. Col. Bras. Cir.* 2008;35(2):88-93. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rcbc/v35n2/05.pdf>
18. American Spinal Injury Association. Classification of spinal cord injuries. Disponible en: <http://www.asia-spinalinjury.org/#>
19. Magalhães IMB. Influência da actividade física na sexualidade de indivíduos com lesão vértebro-medular. [Dissertação de Mestrado]. Faculdade de Ciência do Deporto e de Educação Física da Universidade do Porto; 2005.

20. Venturini DA, Decésaro MN, Marcon SS. Alterações e expectativas vivenciadas pelos indivíduos com lesão raquimedular e suas famílias. *Rev Esc Enferm USP* 2007; 41(4):589-96.
21. Koch Alex, Graells Xavier Soler I, Zaninelli Ed Marcelo. Epidemiologia de fraturas da coluna de acordo com o mecanismo de trauma: análise de 502 casos. *Coluna/Columna* 2007; 6(1):1-50.
22. Secretaria Nacional para a Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/>
23. Araújo T. Dificuldades nas atividades diárias. Disponível em: <http://www.institutofrisoli.com.br/progr05.htm>
24. Riberto M, Pinto PPN, Sakamoto H, Battistella LR. Independência funcional de pacientes com lesão medular. *Acta Fisiátrica* 2005;12(2):61-66. Disponível em: <http://www.actafisiatrica.org.br>
25. Coura AS, França ISX, Enders BC, Barbosa ML, Souza JRS. Functional disability of adult individuals with spinal cord injury and its association with socio-demographic characteristics. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2012; jan-fev.20(1):84-92. Disponível em: www.eerp.usp.br/rlae
26. Ricardo RMP. Avaliação dos ganhos em saúde utilizando o Índice de Barthel, nos doentes com AVC em fase aguda e após a alta, com intervenção de Enfermagem de Reabilitação. [Dissertação de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação]. Instituto Politécnico de Bragança; 2012. Disponível em: <https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/7680/1/Avalia%C3%A7%C3%A3o%20dos%20ganhos%20em%20sa%C3%BAde%20utilizando%20o%20%C3%8Dndice%20de%20Barthel.pdf>
27. Scivoletto G., Morganti B., Cosentino, E., Molinari, M. Utility of delayed spinal cord injury rehabilitation: an Italian study. *Neurol. Sci.* 2006; 27:86-90. Disponível em: < <http://springerlink.metapress.com/content/ev1275pp2167368t/fulltext.pdf>