

## Incapacidad funcional y asociaciones con aspectos socio-demográficos en adultos con lesión medular<sup>1</sup>

Alexsandro Silva Coura<sup>2</sup>

Inacia Sátiro Xavier de França<sup>3</sup>

Bertha Cruz Enders<sup>4</sup>

Mayara Lima Barbosa<sup>5</sup>

Juliana Raquel Silva Souza<sup>5</sup>

El objetivo fue investigar el grado de Incapacidad Funcional de adultos con lesión medular y su asociación con las características socio-demográficas. Se utilizó el Índice de Barthel y un cuestionario con variables socio-demográficas. Participaron 75 sujetos. Se efectuaron las pruebas: Chi-cuadrado, Cronbach y Fisher. El promedio de edad fue de 43,23 años. El Alfa de Cronbach para el Índice de Barthel fue de 0,807. Las actividades en las cuales se verificó mayor dificultad de realización fueron Subir y Bajar escaleras (92%) y Deambular (82,7%). La mediana del Índice de Barthel fue de 64 puntos. Las pruebas de asociación presentaron valores de  $p > 0,05$ . A pesar de que la población presenta un grado leve de dependencia y no se identificaron asociaciones entre las variables socio-demográficas y la Incapacidad Funcional, se considera que el estudio contribuye para la asistencia de enfermería, debido a algunas limitaciones que la lesión medular impone en el auto-cuidado.

Descriptores: Personas con Discapacidad; Traumatismos de la Médula Espinal; Factores Socioeconómicos; Actividades Cotidianas; Enfermería.

<sup>1</sup> Artículo parte de Disertación de la Maestría "Perfil sociodemográfico e condições de saúde de adultos com lesão medular" presentada en la Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, PB, Brasil. Apoyo financiero del Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), proceso nº 480627/2008-8.

<sup>2</sup> Enfermero, Estudiante de doctorado en Enfermería, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, RN, Brasil. E-mail: alex@uepb.edu.br.

<sup>3</sup> Enfermera, Doctor en Enfermería, Profesor Titular, Departamento de Enfermagem, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, PB, Brasil. E-mail: isxf@oi.com.br.

<sup>4</sup> Enfermera, Doctor en Enfermería, Profesor Colaborador, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, RN, Brasil. E-mail: bertha@ufrnet.br.

<sup>5</sup> Alumnas del curso de graduación en Enfermería, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, PB, Brasil. Becario de iniciación científica del Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/UEPB). E-mail: Mayara - may.lb@hotmail.com, Juliana - julianasouza1@hotmail.com.

Correspondencia:

Alexsandro Silva Coura  
Rua Dr. Sebastião Zuza de Matos, 4449  
Condomínio Jardim Botânico, Bloco 23, Apto. 104  
Bairro: Neópolis  
CEP: 59080-470, Natal, RN, Brasil  
E-mail: alex@uepb.edu.br

## **Incapacidade funcional e associações com aspectos sociodemográficos em adultos com lesão medular**

Objetivou-se investigar o grau de incapacidade funcional de adultos com lesão medular e a sua associação com as características sociodemográficas. Utilizaram-se o índice de Barthel e um questionário com variáveis sociodemográficas. Participaram 75 sujeitos. Efetuaram-se os teste qui-quadrado, Cronbach e Fisher. A média de idade foi de 43,23 anos. O alfa de Cronbach para o índice de Barthel foi de 0,807. As atividades nas quais se verificou maior dificuldade de realização foram subir e descer escadas (92%) e deambular (82,7%). O escore médio do índice de Barthel foi de 64 pontos. Os testes de associação apresentaram valores de  $p > 0,05$ . Apesar de a população apresentar grau leve de dependência e não se identificar associação entre as variáveis sociodemográficas e a incapacidade funcional, considera-se que o estudo contribui para a assistência de enfermagem, por possibilitar reflexões na busca de se amenizar algumas limitações que a lesão medular impõe ao autocuidado.

Descritores: Pessoas com Deficiência; Traumatismos da Medula Espinhal; Fatores Socioeconômicos; Atividades Cotidianas; Enfermagem.

### **Functional disability of adult individuals with spinal cord injury and its association with socio-demographic characteristics**

The aim was to investigate the Functional Disability degree in adults with spinal cord injury and its association with socio-demographic characteristics. The Barthel Index was used and 75 subjects answered a questionnaire with socio-demographic variables. The Chi-Square, Cronbach's Alpha and Fisher tests were used in the analysis. The mean age was 42.23 years. Cronbach's Alpha for the Barthel Index was 0.807. The activities that were more difficult to perform were Climbing and Descending Stairs (92%) and Walking (82.7%). The mean Barthel Index score was 64 points. The tests of association demonstrated values with  $p > 0.05$ . Even though this population demonstrated a low degree of dependency and no association was identified between the socio-demographic variables and Functional Disability, the study contributes to nursing care for individuals with spinal cord injury, considering the limitations the condition imposes on their self-care.

Descriptors: Disabled Persons; Spinal Cord Injuries; Socioeconomic Factors; Activities of Daily Living; Nursing.

## **Introducción**

La incidencia de agravios externos, incluyendo la lesión medular (LM), está creciendo debido el aumento del número de accidentes con autos y motocicletas, así como de la violencia urbana, constituyéndose en un problema de salud pública<sup>(1)</sup>. En 2007, el Sistema Único de Salud atendió 832.858 usuarios que fueron internados por causas externas. En el primer semestre de 2009, fueron internados 1.787 personas por causas externas, apenas en la Red Sarah de Hospitales<sup>(2)</sup>. En estadísticas norteamericanas consta que la incidencia de la LM varía entre 28 y 55 casos por millón de personas, llegando a 10.000 casos nuevos por año, entre los cuales 55% son casos de paraplejía y 44%

de tetraplejía. Ya en Brasil, existen cerca de 130 mil personas con LM<sup>(3)</sup>.

La persona que sufre LM, posiblemente, presentará complicaciones, las cuales pueden ser: déficit neuromuscular, respiratorio y circulatorio, alteraciones en el metabolismo, dificultad en el control de los esfínteres y espasticidad<sup>(4)</sup>. Debido a esas condiciones, algunos agravantes a la salud, como la obesidad, la enfermedad de las coronarias y la diabetes mellitus tipo 2 pueden surgir<sup>(5)</sup>. Las complicaciones ya citadas, sumadas a los agravantes a la salud, pueden generar incapacidad funcional (IF) en las personas con LM para la realización de las actividades de la vida diaria (AVD).

A vez, la IF puede ocasionar dependencia de terceros para realizar actividades cotidianas e íntimas, siendo las atenciones de enfermería muy importantes en ese proceso. El *Consortium for Spinal Cord Medicine* recomienda que la capacidad funcional sea monitorizada y evaluada constantemente en el período de rehabilitación y que los resultados funcionales sean maximizados por medio de estrategias clínicas. Así, una de las prioridades en el tratamiento de los individuos con LM es la optimización de la independencia funcional<sup>(6)</sup>.

Se exige de las personas con LM el desarrollo de un conjunto de habilidades para enfrentar las repercusiones de ese agravio sobre las relaciones familiares, afectivas, sociales y ocupacionales, así como sobre el autocuidado. En la asistencia de enfermería los enfermeros deben creer en el potencial de los pacientes para el autocuidado y estar preparados para verificar la capacidad de esos individuos ser agentes de autocuidado de manera continuada y efectiva<sup>(7)</sup>.

En lo que se refiere a los aspectos sociodemográficos, las personas con deficiencia encuentran dificultad para realizar su desarrollo humano, pues, los parámetros económicos de justicia social, por ejemplo el Coeficiente de Gine, apunta que apenas 10% de la población brasileña concentran índices significativos de renta per cápita. Así, a pesar de que las personas con deficiencia ya conquistaron una legislación específica que les asegura derechos de ciudadanía, enfrentan condiciones sociales que les dificulta la superación de la pobreza, debido los factores limitantes en el campo de la salud, de la educación y del trabajo<sup>(8)</sup>.

Se partió de la suposición de que, además de las enfermedades, deficiencias o condiciones de salud perjudicadas, algunos aspectos sociales y demográficos pueden influenciar en la capacidad de las personas para desarrollar AVD, según fue verificado en otra investigación<sup>(9)</sup>. En esa perspectiva, fue planteado como objetivo del estudio investigar el grado de IF de adultos con lesión medular y su asociación con las características sociodemográficas.

La investigación es pertinente por el vacío existente en la literatura con relación a investigaciones sobre IF de las personas con LM, factor que dificulta la asistencia de enfermería con énfasis en el autocuidado; también, debido a que la temática de personas con deficiencia es una prioridad de la investigación (según el Programa Nacional de Prioridades de Investigación en Salud)<sup>(10)</sup>; y por el impacto social que la investigación puede generar, pues el conocimiento de las asociaciones existentes entre la IF y los aspectos sociodemográficos de personas con LM puede subvencionar la (re) formulación de políticas públicas que aseguren la ciudadanía y la (re) inclusión social de estos individuos.

## Métodos

Estudio transversal, cuantitativo y de encuesta. Fue realizado en las Unidades Básicas de Salud de la Familia (UBSF) del área urbana de la Microrregión del Agreste de Borborema (MAB) en el período de agosto de 2009 a noviembre de 2010. La microrregión citada es una de las siete que forman el Compartimiento de Borborema, la cual se localiza en la Meseta de Borborema, en la región Noreste de Brasil. La misma engloba las siguientes ciudades: Areial, Campina Grande, Esperança, Fagundes, Lagoa Seca, Massaranduba, Montadas, Pocinhos, Puxinanã, Queimadas, Remígio y Solânea.

La población fue compuesta por todas las 75 personas con LM residentes en la MAB, registrados en alguna de las 99 UBSF de la zona urbana existentes en las ciudades que componen la MAB. Para participar del estudio fueron determinados como criterios de elegibilidad: personas con 18 años o más, de ambos sexos, que presentaban LM diagnosticada por experto, con paraplejía o tetraplejía, con función cognoscitiva que posibilitaba contestar a las preguntas, con residencia en la zona urbana de la MAB y que aceptaron participar de la investigación.

Fueron utilizados dos instrumentos: el Cuestionario I, destinado a la investigación de las variables sociodemográficas y el Cuestionario II, denominado Índice de Barthel (IB). Esos instrumentos fueron llenados por el investigador mediante las respuestas de los participantes.

El IB<sup>(11)</sup> posibilitó evaluar la capacidad funcional de los sujetos para las AVD. Este índice contiene diez ítems de movilidad que constituyen las AVD: vestirse, bañarse, alimentarse, hacer la higiene, levantarse de la cama y sentarse en una silla, controlar la vejiga e intestino, utilizar el baño, caminar y subir escaleras. Cada apartado contiene preguntas que reciben puntuación 0, 5, 10 ó 15, conforme la capacidad para ejecutar la actividad. El resultado global varía de 0 a 100 puntos. La puntuación igual a 100 significa total independencia; 60-95 indica leve dependencia; 40-55 indica moderada dependencia; 20-35 indica grave dependencia; y <20 indica total dependencia.

Los datos recolectados fueron registrados (con doble entrada) en un banco de datos electrónico y analizados por medio del programa estadístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versión 15.0 para Windows y presentados por medio de tablas. Las asociaciones investigadas consideraron los intervalos de confianza en 95%.

Para el análisis de los datos sociodemográficos y del puntaje del IB, se utilizó la estadística descriptiva. Para verificar el nivel de significancia entre asociaciones

de los aspectos sociodemográficos y la IF para las AVD, se efectuó una dicotomización de las variables del IB (Dependiente=nivel de incapacidad media, grave o total; Independiente=nivel de incapacidad leve o total capacidad funcional), se calculó la razón de prevalencia y se comparó las proporciones de prevalencia por medio de la prueba de Chi-cuadrado. Sin embargo, en los resultados menores que cinco, se consideró la prueba de Fisher. La confiabilidad del cuestionario Índice de Barthel fue verificado por medio de la Prueba de Cronbach, considerando el Alfa total, la Correlación con ítems corregidos y el Alfa con ítems eliminados. Esa prueba permite verificar la confiabilidad del instrumento, o sea, la consistencia interna.

El proyecto fue sometido al Comité de Ética en Investigación de la Universidad Estatal de Paraíba (CEP/UEPB), bajo el CAAE: 0490.0.133.000-08. Solamente después de la aprobación, fue iniciada la recolección de los datos. Fue presentado el Término de Consentimiento Libre e Informado (TCLE) y, enseguida, los sujetos que atendieron a los criterios de inclusión en el estudio firmaron el TCLI, según prescribe la Resolución 196/96 del Consejo Nacional de Salud.

## Resultados

### Perfil sociodemográfico

En la Tabla 1, son presentados los datos sociodemográficos. La mayoría es del sexo masculino (81,3%), con una proporción de 4,35 hombres para cada mujer. Entre los 75 participantes, la mayor parte es católica (66,7%), de raza no blanca (54,7%), con enseñanza fundamental 2 completa (56%), vive sin compañero (50,7%) y con renta de hasta dos salarios mínimos (70,7%). Se verifica que el intervalo de edad actual con mayor frecuencia es de 50 a 65 años (36%) y que el intervalo de edad en la época de la LM con mayor representatividad fue de 18 a 33 años (50,7%). La media de la edad de los participantes fue de 43,23 años. Sin embargo, en la época de la LM la media de edad era de 30,73 años. Es importante destacar que la media del tiempo del acontecimiento de la LM es alta, siendo superior a 10 años.

Es válido resaltar que la mayoría de los participantes es natural de alguna ciudad paraibana (86,7%), seguido de Pernambuco (8%), Rio de Janeiro (2,7%) y Bahia y Ceará ambos con 1,3%. Ya la media de años viviendo en la MAB fue de 32,47 ( $\pm 16,7$ ;  $x_{\min}=1$ ,  $x_{\max}=74$ ).

Tabla 1 - Perfil sociodemográfico de los adultos con lesión medular. Microrregión del Agreste de Borborema, Brasil, 2009-2010

VARIABLES	n	%
Sexo		
Masculino	61	81,3
Femenino	14	18,7
Credo religioso		
Sin credo	02	2,7
Católico	50	66,7
Evangélico	20	26,7
Kardecista	03	4,0
Raza		
Blanca	34	45,3
Negra	17	22,7
Parda	22	29,3
Amarilla	02	2,7
Escolaridad		
Fundamental 1	15	20,0
Fundamental 2	42	56,0
Media	08	10,7
Graduación	09	12,0
Posgrado	01	1,3
Estado civil		
Soltero	26	34,7
Casado	29	38,7
Viudo	02	2,7
Divorciado	10	13,3
Unión estable	08	10,7
Renta		
1 salario mínimo*	24	32,0
2 salarios mínimo	29	38,7
3 salarios mínimo	13	17,3
≥ 4 salarios mínimo	09	12,0
Intervalo de edad actual		
18-33 años	25	33,3
34-49 años	17	22,7
50-65 años	27	36,0
66-81 años	06	8,0
Intervalo de edad en la época de la LM		
2-17 años	10	13,3
18-33 años	38	50,7
34-49 años	19	25,3
50-65 años	07	9,3
66-81 años	01	1,3

n=75

\*Salario mínimo = R\$ 510,00.

### Prueba de confiabilidad del Índice de Barthel

La confiabilidad del cuestionario denominado Índice de Barthel, a pesar de ser un instrumento ya probado y validado, fue verificada por medio de la Prueba de Cronbach, conforme la Tabla 2. Se verificó satisfactoria la confiabilidad con Alfa de Cronbach total = 0,807, Correlación total de ítems corregidos >0,3 y Alfa de Cronbach con ítem eliminado >0,7.

Tabla 2 - Cuestionario Índice de Barthel comprobado con el Alfa de Cronbach

Ítems del Índice de Barthel	Correlación total de ítems corregidos	Alfa de Cronbach con ítem eliminado	Alfa de Cronbach total
Comer	0,366	0,803	0,807
Lavarse	0,534	0,789	
Vestirse	0,530	0,785	
Arreglarse	0,365	0,804	
Evacuar	0,423	0,798	
Micción	0,388	0,805	
Usar sanitario	0,665	0,767	
Transferirse	0,637	0,770	
Pasear	0,590	0,777	
Subir escaleras	0,484	0,790	

### Capacidad Funcional

Las prevalencias de IF para las AVD se presentan en la Tabla 3. En términos porcentuales, las actividades en las cuales se verificó mayor dificultad de realización fueron de Subir y Bajar escaleras (92%) y Pasear (82,7%). Ya las mayores independencias fueron constatadas en las actividades Comer (93,3%) y Arreglarse (88%). Cuando estratificada por sexo, las frecuencias de IF para las AVD fueron mayores en el sexo femenino, excepto con relación a la variable micción.

Tabla 3 - Prevalencia de incapacidad funcional en las personas con lesión medular conforme el sexo. Microrregión del Agreste de Borborema, Brasil, 2009-2010

Actividades de la vida diaria	General		Sexo			
			M		F	
	n	%	n	%	n	%
Comer						
Independiente	70	93,3	58	95,1	12	85,7
Ayuda	03	4,0	02	3,3	01	7,1
Dependiente	02	2,7	01	1,6	01	7,1
Lavarse						
Independiente	46	61,3	39	63,9	07	50,0
Dependiente	29	38,7	22	36,1	07	50,0
Vestirse						
Independiente	49	65,3	40	65,6	02	14,3
Ayuda	20	26,7	17	27,9	03	21,4
Dependiente	06	8,0	04	6,6	09	64,3
Arreglarse						
Independiente	66	88,0	56	91,8	10	71,4
Dependiente	09	12,0	05	8,2	04	28,6

(continúa...)

Tabla 3 - continuación

Actividades de la vida diaria	General		Sexo			
			M		F	
	n	%	n	%	n	%
Evacuar						
Continencia normal	28	37,3	23	37,7	05	35,7
Accidente ocasional	25	33,3	21	34,4	04	28,6
Incontinente	22	29,3	17	27,9	05	35,7
Micción						
Continencia normal	42	56,0	34	55,7	08	57,1
Accidente ocasional	12	16,0	10	16,4	02	14,3
Incontinente	21	28,0	17	27,9	04	28,6
Usar sanitario						
Independiente	41	54,7	35	57,4	06	42,9
Ayuda	21	28,0	17	27,9	04	28,6
Dependiente	13	17,3	09	14,8	04	28,6
Transferirse						
Independiente	53	70,7	46	75,4	07	50,0
Pequeña ayuda	09	12,0	06	9,8	03	21,4
Gran ayuda	08	10,7	05	8,2	03	21,4
Dependiente	05	6,7	04	6,6	01	7,1
Pasear						
Independiente	13	17,3	11	18,0	02	14,3
Ayuda	05	6,7	03	4,9	02	14,3
Silla de ruedas	46	61,3	38	62,3	08	57,1
Dependiente	11	14,7	09	14,8	02	14,3
Subir escalera						
Independiente	06	8,0	06	9,8	-	-
Ayuda	10	13,3	07	11,5	03	21,4
Dependiente	59	78,7	48	78,7	11	78,6

El puntaje medio presentado fue de 64 puntos ( $\pm 21,3$ ;  $x_{\min}=0$ ,  $x_{\max}=100$ ), clasificando la muestra, de manera general, en un grado de dependencia leve. Sin embargo, 25,4% (n=19) de los participantes se clasificaron con grado variando de dependencia Media para Total dependencia.

### Relación entre variables sociodemográficas y capacidad funcional

Según presentado en la Tabla 4, no fue verificada asociación entre las variables sociodemográficas y la capacidad funcional, sin embargo se observó una prevalencia mayor de independencia entre los sujetos que tenían credo religioso.

Tabla 4 - Asociaciones no ajustadas entre los factores sociodemográficos y la capacidad funcional de las personas con LM. Microrregión del Agreste de Borborema, Brasil, 2009-2010

Variables sociodemográficas	Capacidad Funcional				RP (IC - 95%)	X <sup>2</sup>	P <sup>d</sup>
	Dependiente		Independiente				
	n	%	n	%			
Sexo							
Masculino	17	27,9	44	72,1	1,95 (0,50-7,48)	1,223	0,269
Femenino	02	14,3	12	85,7			
Religión							
Sin credo	01	50	01	50	2,02 (0,47-8,58)	0,661	0,445
Con credo	18	24,7	55	75,3			
Raza							
No blanca	10	25	30	75	0,97 (0,44-2,11)	0,005	0,943
Blanca	09	25,7	26	74,3			
Escolaridad							
<10 años	17	27	46	73	1,61 (0,42-6,11)	0,611	0,434
≥10 años	02	16,7	10	83,3			
Estado civil							
Sin compañero	08	21,1	30	78,9	0,70 (0,32-1,56)	0,746	0,388
Con compañero	11	29,7	26	70,3			
Renta							
hasta 3 SM	16	24,2	50	75,8	0,72 (0,26-2,01)	0,329	0,566
Más de 3 SM	03	33,3	06	66,7			
Edad actual							
<65 años	13	23,2	53	76,8	0,46 (0,18-1,15)	2,098	0,166
≥65 años	03	50	03	50			
Edad en la LM							
<65 años	18	24,3	56	75,7	0,24 (0,16-0,36)	-	-
≥65 años	01	100	-	-			

Dependiente=nivel de incapacidad medio, grave o total; Independiente=nivel de incapacidad leve o total capacidad funcional; SM=salario mínimo; \*En las casillas menores que cinco, se consideró la prueba de Fisher.

## Discusión

La mayor proporción de sujetos del sexo masculino verificada en la población es semejante a los resultados encontrados en estudios realizados en Brasil y en otros países. En estudio desarrollado en el Centro Hospitalario Sarah de Brasília, fue observada una frecuencia del 84,7% de hombres entre las personas acometidas por la LM<sup>(12)</sup>. Porcentual semejante (86,7%) fue identificado en investigación realizada en una población de 60 individuos parapléjicos en Sao Paulo<sup>(13)</sup>. En Francia, en una encuesta nacional realizada con 1.668 sujetos, la proporción de hombres con LM en relación a las mujeres fue de 4/1, con 79,9% de los sujetos en esa categoría<sup>(14)</sup>.

En lo concerniente a la mayor frecuencia de sujetos católicos, también se verifica una corroboración en la literatura, teniendo en vista que según datos del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), la mayoría de los brasileños (73,8%) son practicantes del catolicismo<sup>(15)</sup>.

Ya en lo relativo al equilibrio verificado en los porcentuales de blancos y no blancos en la población

estudiada la investigación está de acuerdo con un estudio desarrollado en Campinas-SP<sup>(16)</sup>, el cual, afirma que en Brasil, predomina el modo multipolar de clasificación racial, o sea, existen negros, mulatos, morenos, pardos, de color, blancos, etc. Ya en estudio documental desarrollado en el Hospital de las Clínicas de la Facultad de Medicina de Ribeirao Preto en las fichas de los pacientes adultos hospitalizados con lesión traumática de la medula espinal, se verificó una mayoría de personas blancas (68,1%)<sup>(17)</sup>.

Así como en el presente estudio, la baja escolaridad también fue verificada en una investigación científica realizada por investigadores de Brasília, en la cual, la mayoría (53,2%) de los participantes sólo había concluido la enseñanza fundamental<sup>(12)</sup>.

La baja renta verificada en esta investigación es semejante a los datos encontrados en un estudio desarrollado en la ciudad de Fortaleza-CE en una muestra de 32 sujetos, en la cual, la mayoría sobrevive con hasta un salario mínimo<sup>(18)</sup>. Delante de las limitaciones financieras, podemos inferir que las condiciones de vida de esas personas son perjudicadas.

Con relación al estado civil, las frecuencias encontradas son distribuidas entre las categorías de manera casi que equivalente, sin embargo, cuando la variable efectuó una dicotomización en "con compañero" y sin compañero", se percibió que de forma semejante a lo encontrado en la literatura, la mayoría vive sin compañero. Un ejemplo de investigación que apunta para esa inferencia es el estudio realizado en el Hospital de las Clínicas de Ribeirão Preto<sup>(19)</sup>, en el cual, 80% de la muestra estudiada vive sin compañero. Ya en un estudio realizado en Distrito Federal, 61,3% de los investigados afirmó vivir sin compañero y 38,7% afirmó vivir con compañero<sup>(12)</sup>.

Con relación al intervalo de edad, la ocurrencia de LM es más concentrada entre 16 y 30 años<sup>(20)</sup>. De esa forma, los datos encontrados están en sintonía con la literatura. Otro estudio<sup>(21)</sup> realizado en la capital paulista presenta datos en la misma línea, pues en la ocasión la mayoría de los participantes (40%) tenía entre 23 y 32 años.

Así, la mayoría de los sujetos investigados son: hombres, católicos, con baja escolaridad y baja renta, sin compañeras y sufrieron la LM cuando eran jóvenes. Esas características pueden generar consecuencias interdependientes: la baja escolaridad puede generar la dificultad de lograr trabajo, por consiguiente surgiría el déficit financiero. Con una baja renta la prevención y promoción en salud es más difícil, así como el acceso a los servicios de salud, principalmente, al nivel secundario de la asistencia en salud.

En lo cotidiano de las prácticas en salud, se observa que el acceso de las personas con LM a los servicios se da en las mismas condiciones destinadas al servicio de la sociedad plural, con el incremento del acceso a ayuda técnica que corresponde la adquisición, sin obligación, de ortesis y prótesis. Esa práctica dificulta el acompañamiento del estado de salud de esos individuos y la posibilidad de implantación de una red de apoyo que ayude esas personas a mejorar la salud tomando por base sus expectativas. Tratando de atender las demandas de las personas con deficiencia, el gobierno sancionó la Política Nacional para la Integración de la Persona Portadora de Deficiencia y la Política Nacional de Salud de la Persona con Deficiencia que, entre otras directrices, recomiendan: asistencia integral a la salud, promoción de la calidad de vida, organización del funcionamiento de los servicios de atención a la persona con deficiencia y capacitación de los recursos humanos del área<sup>(22)</sup>.

Se creía que era elevada la prevalencia de IF de los individuos con LM para las AVD, sin embargo, ese hecho fue verificado apenas en algunos ítems. También se esperaba identificar un alto grado de IF, hecho que no se confirmó. Un estudio realizado en informes de alta de

pacientes acompañados por los ambulatorios de LM de la División de Medicina de Rehabilitación en el período entre 2000 y 2002 y en el Centro de Rehabilitación Umarizal de la Universidad de Sao Paulo, apuntó los ítems subir escaleras y vestirse con las menores puntuaciones con relación a la capacidad funcional de las personas con LM<sup>(23)</sup>. Ya una investigación realizada en Fortaleza verificó el dominio Capacidad Funcional con puntuación de 20,75 en una escala de 0 a 100, apuntando para una prevalencia de IF del 53,75% entre los 32 individuos investigados<sup>(18)</sup>.

A pesar de que los resultados no apuntan para asociación estadística entre los factores sociodemográficos y la IF, se cree que existe relación entre esas variables considerando que la capacidad de realizar tareas es influenciada por diversos factores, sean ellos locales o sistémicos, como por ejemplo, el dolor.

No fueron localizados estudios con metodología semejante a este estudio, que hubiesen verificado asociaciones entre variables sociodemográficas y la capacidad funcional para las AVD utilizando el Índice de Barthel en personas con LM. Esa dificultad imposibilitó la comparación más profunda de los datos generados con otras investigaciones. Así, se sugiere repetir la metodología utilizada en otras regiones de Brasil y del mundo.

Las limitaciones del estudio son generadas debido a la imposibilidad de determinar la direccionalidad de las asociaciones debido al riesgo de sesgo de la causalidad reversa, una vez que factores de riesgo, de protección y resultados son verificados concomitantemente (limitación típica de estudio de corte transversal). Además, también pueden ser consideradas las siguientes limitaciones: imposibilidad en diferenciar personas que sufrieron LM completa o incompleta, la dificultad en la identificación del nivel de lesión y el número limitado de participantes.

La confirmación de la consistencia interna del Índice de Barthel posibilita considerar el instrumento como confiable, constituyéndose en una herramienta que puede ser utilizada para cuantificar la capacidad funcional de las personas. Los profesionales de la salud pueden utilizar ese cuestionario en su rutina de asistencia, pues la aplicación demanda pocos recursos financieros y reducido tiempo. Sin embargo, ese instrumento fue elaborado para ser aplicado en la sociedad plural, no siendo específico para personas con LM.

En el ámbito de la práctica de enfermería es necesario destacar que las tecnologías son herramientas muy importantes para dar mayor calidad al cuidado, sin embargo debe existir un equilibrio entre los instrumentos físicos/duros y la actuación del enfermero, de manera a asegurar el papel de la enfermería en el sistema de cuidado en salud. Por lo tanto, así como el cuidado, el

papel ejercido por cualquier tecnología deriva de relaciones y de la significancia construida socialmente<sup>(24)</sup>. En esa perspectiva, los instrumentos son importantes para la articulación e intervención sobre los objetos. Sin embargo, no se conoce instrumento específico para personas con LM, que posibilite verificar la capacidad funcional, siendo sugerido el desarrollo y la validación de una tecnología en esa línea, que pueda mejorar la asistencia de enfermería a las personas con LM.

## Conclusión

Las personas con LM, residentes en la zona urbana de la MAB son, en su mayoría, hombres, jóvenes, con baja renta y baja escolaridad. Las secuelas dejadas por la LM perjudican de forma significativa la capacidad de las personas para desempeñar algunas actividades en su cotidiano, principalmente, las que exigen mucho de las funciones músculo-esqueléticas como: transferirse, pasear y subir escaleras. Así, se confirma elevada prevalencia de IF de las personas con LM, sin embargo apenas para algunos ítems. Ya el grado de incapacidad funcional general fue identificado como siendo leve. Se verificó también, que no existió asociación estadística entre las variables sociodemográficas y la incapacidad funcional. De esa manera, además de suministrar subsidios epidemiológicos importantes para la planificación de las acciones en salud y enfermería, la contribución que el estudio trae para el conocimiento científico es indicar la necesidad de fortalecer las acciones de enfermería para el autocuidado de las personas con LM y destacar la relación de estas con las cuestiones de orden social y demográfico, posibilitando evidenciar una cuestión teórica que aún necesita ser elucidada.

## Referencias

1. Ninomyia AF, Jesus CLM, Auletta LL, Rimkus CM, Ferreira DM, Zoppi Filho A, et al. Análise clínica e ultrassonográfica dos ombros de pacientes lesados medulares em programa de reabilitação. *Acta Ortop Bras.* 2007;15(2):109-13.
2. Rede Sarah de Hospitais de Reabilitação. Perfil Geral. As internações por causas externas. [Internet]. 2010 [acesso 3 jul 2010]; Disponível em: [http://www.sarah.br/paginas/prevencao/po/PDF2009-09/02\\_01\\_perf\\_gera\\_causas\\_ext.pdf](http://www.sarah.br/paginas/prevencao/po/PDF2009-09/02_01_perf_gera_causas_ext.pdf)
3. Rodrigues D, Herrera G. Recursos fisioterapêuticos na prevenção da perda da densidade mineral óssea com lesão medular. *Acta Ortop Bras.* 2004;12(3):183-8.
4. Galvin LR, Godfrey HPD. The impact of coping on emotional adjustment to spinal cord injury (SCI): review of the literature and application of a stress appraisal and coping formulation. *Spinal Cord.* 2001;39(12):615-27.

5. Edwards LA, Bugaresti JM, Buchholz AC. Visceral adipose tissue and the ratio of visceral to subcutaneous adipose tissue are greater in adults with than in those without spinal cord injury, despite matching waist circumferences. *Am J Clin Nutr.* 2008;87(3):600-7.
6. Paralyzed Veterans of America. Pressure ulcer prevention and treatment following spinal cord injury: a clinical practice guideline for health care professionals. Washington (DC): Paralyzed Veterans of America; 2000.
7. Orem DE. Modelo de Orem. *Nursing. Concepts of Practice.* 6.ed. St. Louis, Missouri: Mosby; 2001.
8. França ISX, Pagliuca LMF. Utilitarianism, poverty and development of disabled people. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2007;15(n.esp):857-63.
9. Mor V, Murphy J, Masterson-Allen S, Willey C, Razmpour A, Jackson ME, et al. Risk of functional decline among well elders. *J Clin Epidemiol.* 1989;42:895-904.
10. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Seleção de prioridades de pesquisa em saúde: guia PPSUS/Ministério da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
11. Costa EFA. Semiologia do Idoso. In: Porto CC. *Semiologia médica.* 4a ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 2001.
12. Bampi LNS, Guilhem D, Lima DD. Qualidade de vida em pessoas com lesão medular traumática: um estudo com o WHOQOL-bref. *Rev Bras Epidemiol.* 2008;11(1):67-7.
13. 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.
14. Ravaut JF, Delcey M, Desert JF. The Tetra@gap Survey on the long-term outcome of tetraplegic spinal cord injured persons, Part II: Demographic characteristics and initial cause of injury. *Spinal Cord.* 2000;38:164-72.
15. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). População presente, segundo o sexo, os grupos de idade, o estado conjugal, a religião, a nacionalidade e a alfabetização - 1872/2000. [Internet]. 2000. [acesso 2 nov 2010]; Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/seculoxx/arquivos\\_xls/palavra\\_chave/populacao/religiao.shtm](http://www.ibge.gov.br/seculoxx/arquivos_xls/palavra_chave/populacao/religiao.shtm)
16. Oliveira P Filho. Miscigenação versus bipolaridade racial: contradições e conseqüências opressivas do discurso nacional sobre raças. *Estud Psicol.* 2005;10(2):247-53.
17. Cristina NP, Larcher CMH, José HV. Profile of patients with spinal cord injuries and occurrence of pressure ulcer at a university hospital. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2006; 14(3):372-7.
18. Vall J, Braga AB, Almeida PC. Estudo da qualidade de vida em pessoas com lesão medular traumática. *Arq Neuro-Psiquiatr.* 2006;64(2b):451-5.

19. Sartori NR, Melo MRAC. Necesidades no cuidado hospitalar do lesado medular. *Medicina. (Ribeirão Preto)* 2002;35:151-9.
20. Gallo BM, Hudak CM. Cuidados intensivos de enfermagem: uma abordagem holística. 6a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1997.
21. Cafer CR, Barros ALBL, Lucena AF, Mahl MLS, Michel JLM. Diagnósticos de enfermagem e proposta de intervenções para pacientes com lesão medular. *Acta Paul Enferm.* 2005;18(4):347-53.
22. França ISX, Coura AS, França EG, Cavalcante GMC, Sousa FS. Application of principlist bioethics to public policies for disabled people: systematic review. *Online Braz J Nurs.* [periódico na Internet]. 2010. [acesso 4 jan 2011]; 9(1). Disponível em: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/j.1676-4285.2010.2893>.
23. Riberto M. Functional Independence of spinal cord injured patients. *Acta Fisiatr.* 2005;12(2):61-6.
24. Martins CR, Sasso GTMD. Tecnologia: definições e reflexões para a prática em saúde e enfermagem. *Texto Contexto Enferm.* 2008;17(1):11-2.

Recibido: 16.6.2011  
 Aceptado: 25.11.2011

### *Como citar este artículo:*

Coura AS, França ISX, Enders BC, Barbosa ML, Souza JRS. Incapacidad funcional y asociaciones con aspectos socio-demográficos en adultos con lesión medular. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. ene.-feb. 2011 [acceso: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_];20(1):[09 pantallas]. Disponible en: \_\_\_\_\_

día  
 mes abreviado con punto  
 año

URL