



AVALIAÇÃO FÍSICA E FUNCIONAL DE PACIENTES COM HANSENÍASE
PHYSICAL AND FUNCTIONAL EVALUATION OF PATIENTS WITH LEPROSY
EVALUACIÓN FÍSICA Y FUNCIONAL DE LOS PACIENTES CON LEPROSA

Pollyanna Brandão Bezerra¹, Mariana Carolina de Lima Silva², Maria do Carmo Ferreira de Andrade³, Lícia Vasconcelos Carvalho da Silva⁴

RESUMO

Objetivo: conhecer o grau de funcionalidade de indivíduos acometidos por Hanseníase. **Método:** estudo descritivo realizado com 30 pacientes, numa cidade do agreste de Pernambuco. Na avaliação física, a força muscular foi mensurada por meio da escala Medical Research Council, enquanto sensibilidade, trofismo e presença de deformidades foram avaliados por meio do Protocolo de Avaliação Física para Pacientes de Hanseníase. A avaliação funcional utilizou a Escala SALSA (Screening Activity Limitation and Safety Awareness) e a Escala de Participação. Os dados foram analisados no programa SPSS 13.0. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, Protocolo nº. 136/10 CEP/ASCES. **Resultados:** quanto ao grau de incapacidade, 66,7% dos indivíduos acometidos apresentaram grau 1; em relação à participação, 70% se mostraram sem restrição significativa, e 43,3% dos avaliados não apresentavam limitações nas atividades diárias. **Conclusão:** os indivíduos avaliados não apresentam grande limitação física e funcional. **Descritores:** Hanseníase; Avaliação da Deficiência; Participação Social.

ABSTRACT

Objective: recognizing the degree of functionality of individuals affected by Leprosy. **Method:** a descriptive study conducted with 30 patients in a countryside city of Pernambuco. About physical evaluation, muscle strength was measured using the Medical Research Council Scale, while sensitivity, trophism and the presence of deformities were evaluated by the Physical Evaluation Protocol for Leprosy Patients. Functional evaluation used the SALSA Scale (Screening Activity Limitation and Safety Awareness) and the Participation Scale. Data were analyzed using SPSS 13.0 software. The project was approved by the Research Ethics Committee, Protocol nº. 136/10 CEP/ASCES. **Results:** regarding the degree of disability, 66,7% of affected individuals had grade 1; regarding the participation, 70% have shown no significant restriction, and 43,3% of the individuals did not show limitations in daily activities. **Conclusion:** the assessed individuals have no great physical and functional limitation. **Descriptors:** Leprosy; Disability Evaluation; Social Participation.

RESUMEN

Objetivo: conocer el grado de funcionalidad de las personas afectadas por la lepra. **Método:** este es un estudio descriptivo con 30 pacientes en una ciudad del interior de Pernambuco. En el examen físico, la fuerza muscular se midió mediante la escala del Medical Research Council, mientras sensibilidad, trofismo y presencia de deformidades fueron evaluados por el Protocolo de Evaluación Física para los Enfermos de Lepra. La valoración funcional utiliza la Escala SALSA (Limitación de la Actividad de Investigación y Conocimiento de la Seguridad) y la Escala de Participación. Los datos fueron analizados utilizando el software SPSS 13.0. El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética en la Investigación, Protocolo nº. 136/10 CEP/ASCES. **Resultados:** el grado de discapacidad, el 66,7% de los individuos afectados tenían grado 1; sobre la participación, el 70% ha mostrado ninguna restricción significativa, y el 43,3% de los individuos no tienen limitaciones en las actividades diarias. **Conclusión:** las personas señaladas no tienen gran limitación física y funcional. **Descriptores:** Lepra; Evaluación de Discapacidad; La Participación Social.

¹Fisioterapeuta, Mestranda, Pós-graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, Universidade Federal de Pernambuco/POSCA/UFPE. Recife (PE), Brasil. E-mail: polly_brandao@hotmail.com; ²Fisioterapeuta, Faculdade ASCES. Gravatá (PE), Brasil. E-mail: marizinha_cl@hotmail.com; ³Odontóloga, Professora Especialista em Sistemas e Serviços de Saúde, Especialista em Saúde Pública, Cursos de Fisioterapia e Educação Física, Coordenadora do Núcleo de Estágio de Saúde, Faculdade ASCES. Caruaru (PE), Brasil. E-mail: docarmoandrade@hotmail.com; ⁴Fisioterapeuta, Professora Mestre, Curso de Fisioterapia, Faculdade ASCES. Doutoranda, Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, Universidade Federal de Pernambuco/POSCA /UFPE. Recife (PE), Brasil. E-mail: liciavcarvalho@gmail.com

INTRODUÇÃO

A hanseníase é considerada um sério problema de saúde pública no Brasil, que apresentou 33.955 casos notificados em 2011, correspondendo ao segundo país do mundo em número de indivíduos com hanseníase.^{1,2} Em destaque está o nordeste brasileiro, que fica entre as regiões que apresentam os coeficientes mais elevados de casos da doença, sendo Pernambuco o terceiro estado em índice de detecção da patologia no nordeste.^{3,4} De acordo com o Ministério da Saúde, em 2011, Pernambuco apresentava um coeficiente de prevalência de hanseníase de 2,7 casos/10 mil habitantes.⁵

A hanseníase possui alto grau incapacitante quando não é diagnosticada e tratada adequadamente. Com a evolução da doença não tratada, as incapacidades e deformidades podem acarretar redução do desempenho em atividades laborais, restrições na vida social e prejuízos psicológicos nos doentes.^{6,7} Nesse sentido, e considerando a cronicidade da doença, as avaliações físicas e funcionais precisam ser realizadas regularmente para detecção precoce dos possíveis agravos.

A utilização de instrumentos que avaliam as limitações físicas, o desempenho funcional desses pacientes em atividades específicas e as restrições na participação em situações de vida permite a compreensão do impacto da doença sobre a saúde do indivíduo, facilitando o estabelecimento de medidas terapêuticas mais complexas e eficientes, bem como a prevenção de incapacidades.⁸

Este estudo tem como objetivo conhecer o grau de funcionalidade de indivíduos acometidos por hanseníase.

MÉTODO

Estudo descritivo com os indivíduos acometidos por hanseníase na região do Agreste de Pernambuco, tratados em um centro de referência na cidade de Caruaru durante o período de fevereiro a maio de 2011.

Inicialmente o estudo tinha o propósito de avaliar 62 pacientes que faziam consultas regulares nessa unidade, porém apenas 30 deles frequentaram o centro de referência no período estabelecido e participaram da pesquisa.

Para participar do estudo, os voluntários tiveram que ser ou ter sido acometidos pela hanseníase, independente da faixa etária, sexo, do número de consultas, tempo de diagnóstico, queixa ou dores, presença ou não de incapacidades físicas e gravidade das

incapacidades. Os voluntários que participaram assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido, de acordo com a resolução CNS 466/12.

Foram excluídos os pacientes que apresentaram um diagnóstico ainda não confirmado de hanseníase e pacientes com hanseníase que apresentaram sequelas de outras doenças neurológicas incapacitantes.

Os pacientes se submeteram a uma única avaliação com duração média de 50 minutos, realizada por ambas as pesquisadoras no próprio centro de referência.

Na avaliação da sensibilidade das mãos e dos pés utilizou-se um conjunto de estesiômetro de Semmes-Weinstein (ES-W) de seis monofilamentos da marca Sorri e canetas hidrocores (cores verde, azul, violeta, vermelha e preta), de acordo com a legenda dos monofilamentos. A força muscular foi mensurada através da Escala Medical Research Council (MRC)⁹. Enquanto o trofismo e a presença de deformidades foram avaliados por meio de inspeção e palpação, conforme o protocolo de avaliação física para pacientes de hanseníase sugerido pelo Ministério da Saúde.¹⁰

Para a avaliação funcional foi utilizada a Escala SALSA (Screening Activity Limitation and Safety Awareness), que visa avaliar o grau de funcionalidade mensurando limitação de atividade e consciência de risco por meio de 20 questões, e possui versão em Português do Brasil já validada. Os escores variam de 0 a 80, onde escores baixos indicam pouca dificuldade na realização das atividades de vida diária, enquanto escores mais altos indicam níveis crescentes de limitação de atividade. O ponto de corte para indicar limitação das atividades foi escore maior ou igual a 25. Já para o nível de consciência de risco os resultados são entre 0 e 11, onde escores mais altos indicam uma consciência crescente de risco em certas atividades.¹¹⁻²

A Escala de Participação, para medir restrição à participação social em pessoas afetadas pela hanseníase, neuropatias periféricas e diabetes. Esse instrumento também possui versão validada para o Brasil, e contém 18 questões, cuja pontuação total pode variar entre 0 e 90, onde escores mais altos indicam maior restrição.¹³ Ambas as escalas baseiam-se na Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) e estão sendo aplicadas em diferentes cenários sócio-culturais.

Os dados obtidos foram explorados por meio do programa estatístico SPSS® versão 13.0, expostos como frequência dos graus de

funcionalidade e incapacidade e organizados em tabelas.

O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Associação Caruaruense de Ensino Superior (Nº. 136/10 CEP/ASCES).

RESULTADOS

Foram avaliados 30 pacientes portadores de hanseníase no período de fevereiro a maio de 2011, dos quais 21 foram do sexo masculino (70%) e 09 do sexo feminino (30%), com idade mínima de 22 anos e máxima de 73 anos. Observou-se que a faixa etária predominante foi entre 36 e 50 anos (43,2%), seguida das faixas entre 22 e 35 anos (29,8%), 51 e 65 anos (19,9%), e mais de 65 anos (6,6%).

Quanto ao diagnóstico, 23 pacientes (76,7%) apresentavam apenas hanseníase, 02 (6,7%) apresentavam diabetes além da hanseníase, 01 paciente (3,3%) apresentava hipertensão associada, e 04 (13,3%) apresentavam outro tipo de condição patológica além da hanseníase, como artrose ou gastrite.

Dos avaliados, as ocupações mais registradas foram de trabalhadores braçais (50%), envolvendo profissões como agricultor, mecânico, artesão, pedreiro, marceneiro e

pescador, seguidas de aposentados (20%) e desempregados (16,6%).

O grau de incapacidade física do paciente foi determinado comparando-se os graus de incapacidade de todo o corpo e selecionando-se o maior de todos, conforme orientação do Ministério da Saúde¹⁰. Observou-se que 10 avaliados (33,3%) não apresentaram problemas físicos sensitivos ou motores nos membros superiores e inferiores. Enquanto 20 (66,7%) deles apresentaram diminuição ou perda da sensibilidade nas mãos e/ou nos pés. E nenhum dos pacientes examinados apresentou limitação motora (como úlceras tróficas, lesões traumáticas na diminuição ou perda de sensibilidade, garras, reabsorção, pé e/ou mão caída) nas extremidades dos membros. Os maiores percentuais dessas incapacidades sensitivas foram observados nos pés (66,7%), enquanto 10 pacientes (33,3%) apresentam limitações nas mãos.

Na inspeção das mãos, observou-se a presença de ressecamentos, calos, lesões fechadas (cicatrizadas) e fissuras, enquanto nos pés foram observados, além destes, lesões abertas (Tabela 1).

Tabela 1. Achados da inspeção de mãos e pés.

Localização	Ressecamento		Calo		Lesão fechada		Fissura		Lesão aberta		Reabsorção óssea	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Mão												
Direita	-	-	4	13,3	1	3,3	1	3,3	-	-	-	-
Esquerda	1	3,3	5	16,7	2	6,7	-	-	-	-	-	-
Ambas	3	10	2	6,7	2	6,7	1	3,3	-	-	-	-
Total	4	13,3	11	36,7	5	16,7	2	6,6	-	-	-	-
Pé												
Direito	1	3,3	1	3,3	-	-	1	3,3	-	-	-	-
Esquerdo	1	3,3	-	-	1	3,3	-	-	2	6,7	-	-
Ambos	13	43,3	2	6,7	3	10	3	10	-	-	-	-
Total	15	49,9	3	10	4	13,3	4	13,3	2	6,7	-	-

Na avaliação da sensibilidade das mãos e dos pés dos pacientes, verificou-se um maior comprometimento sensitivo no território do nervo ulnar (26,6%) e do nervo sural (46,6%).

Em relação à força muscular nos membros superiores e inferiores, a maioria dos

pacientes apresentava força normal nos músculos testados, sendo os prejuízos de força mais frequentes nos membros esquerdos (Tabela 2 e 3).

Tabela 2. Distribuição dos pacientes (N) de acordo com força dos músculos dos membros superiores utilizando-se a Escala Medical Research Council (MRC).

Movimento	Abdutor 5º dedo				Abdutor curto				Extensores de punho			
	D		E		D		E		D		E	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Nenhum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3,3
Traço de	-	-	1	3,3	-	-	-	-	-	-	-	-
Com	1	3,3	-	-	-	-	1	3,3	-	-	-	-
gravidade removida												
Sem resistência	-	-	1	3,3	2	6,7	-	-	1	3,3	1	3,3
Contra	3	10	6	20	2	6,7	10	33,3	4	13,3	7	23,3
resistência moderada												
Contra	26	86,7	22	73,3	26	86,7	19	63,3	25	83,3	21	70
resistência total												

D - Direito; E - Esquerdo

Tabela 3. Distribuição dos pacientes (N) de acordo com força dos músculos dos membros inferiores utilizando-se a Escala Medical Research Council (MRC).

Movimento	Tibial anterior				Fibular			
	D		E		D		E	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Nenhum	2	6,7	-	-	2	6,7	-	-
Traço de	-	-	1	3,3	-	-	-	-
Com gravidade removida	-	-	-	-	1	3,3	1	3,3
Sem resistência	2	6,7	3	10	1	3,3	1	3,3
Contra resistência moderada	3	10	5	16,7	4	13,3	7	23,3
Contra resistência total	26	86,6	22	73,3	22	73,3	21	70

D - Direito; E - Esquerdo

De acordo com a Escala de Participação, 21 (70%) dos pacientes avaliados mostraram-se sem restrição significativa, 07 pacientes (23,3%) com leve restrição, 01 (3,3%) com restrição moderada e 01 paciente (3,3%) com restrição grave.

A análise de pontuação da Escala SALSA mostrou que 13 avaliados (43,3%) não apresentavam limitações na realização das atividades de vida diária (AVD's), 11 deles (36,6%) demonstraram limitação leve, 04 (13,3%) limitação moderada e apenas 2 (6,6%) limitação severa. E, quanto a consciência de risco, 10 pacientes (33,3%) não demonstraram esta noção de segurança em relação às atividades que praticavam, 15 (50%) demonstraram baixa percepção de risco, e apenas 05 deles (16,7%) obtiveram pontuação igual ou maior que 6, evidenciando uma consciência de risco elevada para certas atividades.

DISCUSSÃO

Estudos revelam que a hanseníase tem maiores coeficientes de detecção de casos no sexo masculino, percebendo-se uma tendência da doença por esse gênero.¹⁴⁻⁷ Em um estudo¹⁶ com 100 portadores de hanseníase, 54% foram do sexo masculino, corroborando com os

achados deste estudo. Embora ainda não se tenha na literatura uma justificativa definida para tal predomínio, pode-se inferir que os homens têm maior contato social, o que os caracteriza por maior risco de exposição.

Percebe-se nos resultados que a maioria dos pacientes acometidos por hanseníase encontra-se em faixas etárias economicamente ativas, entre 36 e 50 anos (43,2%), assim como 20 e 35 anos (29,8%). Estudos anteriores¹⁴⁻⁸ demonstraram que a maior proporção de portadores de hanseníase encontra-se em faixas etárias semelhantes aos achados desta pesquisa, o que colabora para um impacto socioeconômico na região, visto que esta doença pode contribuir no absenteísmo no trabalho e estigma social.

As ocupações mais observadas entre portadores de hanseníase foram as de lavrador (40%) e doméstica (21,8%). De maneira semelhante, neste estudo, as ocupações mais frequentes nos avaliados foram de trabalhadores braçais (50%), o que demonstra que quando se tem um diagnóstico precoce da hanseníase, os indivíduos permanecem economicamente ativos, evitando-se um possível afastamento de suas atividades.¹⁵

Um dado importante apresentado nos resultados foi que 33,3% dos entrevistados

apresentaram grau 0 e 66,7% grau 1 de incapacidade física. Estes dados divergiram de maneira significativa de outros estudos¹⁹⁻²², que apresentaram altas taxas de indivíduos classificados com grau 0 (sem incapacidades). Isso pode ser explicado pela dificuldade de avaliação do grau de incapacidade por alguns profissionais da área de saúde. Além disso, observa-se que os estudos que apresentaram predomínio de pacientes sem incapacidades utilizaram dados secundários dos portadores de hanseníase.

Quanto à inspeção, nota-se que em membros superiores o sinal clínico mais observado foi calo. Enquanto nos membros inferiores, o sinal prevalente foi ressecamento. O ressecamento é o sinal clínico mais observado na inspeção, concordando com os resultados deste estudo em relação aos pés. Percebeu-se também nesse estudo⁸ que a aplicação de um manual para prevenção de incapacidades físicas e sensoriais contendo orientações básicas e informações simples e ilustradas foi coadjuvante na melhora desse sinal, ressaltando a importância da educação do paciente quanto aos cuidados necessários nesta doença, visando prevenção de incapacidades e melhora dos sintomas existentes.

Em relação à força muscular dos membros superiores percebe-se que os músculos do hemicorpo esquerdo foram mais acometidos, e que, dentre os músculos avaliados, os extensores do punho apresentaram maior déficit. Acredita-se que este resultado pode relacionar-se à dominância do membro direito na maior parte da população, porém a variável dominância não foi avaliada neste estudo. Nos membros inferiores, o padrão de acometimento muscular esteve presente nos dois hemisférios. Corroborando com o estudo de Mantovani e colaboradores, onde se observou que o grupo hanseniano apresentou diminuição de força muscular isométrica do grupo dorsiflexor do tornozelo dos membros inferiores direito e esquerdo em relação ao grupo controle.

Na avaliação da sensibilidade de membros superiores, o nervo ulnar foi o mais acometido, concordando com outros estudos.^{8,24} Este achado pode estar relacionado a uma maior predominância da hanseníase tuberculóide nos pacientes, que acomete com mais frequência o nervo ulnar. Entretanto, no atual estudo, o tipo de hanseníase presente na amostra não foi registrado. Já nos membros inferiores, o nervo sural foi o mais prejudicado, discordando dos resultados de outras pesquisas.^{8,24}

Utilizando-se a Escala SALSA percebeu-se que a maior parte dos avaliados se apresentava sem ou com leve limitação na realização das atividades de vida diária (AVD's), também verificado em outros estudos^{17,25} Esta escala permite a avaliação de domínios que envolvem atividades rotineiras e exigem funções neurais preservadas, o que geralmente se encontra prejudicado nos pacientes que apresentam grau de incapacidade 1 e 2.¹⁷ Neste estudo, a maioria dos avaliados apresentou-se sem problemas sensitivos ou motores e com discreta diminuição ou perda da sensibilidade, justificando os achados obtidos na Escala SALSA.

A consciência de risco foi outro fator analisado na Escala SALSA e diz respeito a quanto o paciente está ciente dos problemas de segurança em suas atividades rotineiras e quanto se percebe limitado para realizar estas atividades em segurança.¹¹ Nesta pesquisa, observou-se que grande parte dos avaliados (50%) apresenta-se com baixa consciência de risco, ou seja, possuía uma pequena noção de segurança em relação às atividades que pratica diariamente. Esse achado pode ser explicado pelo fato dos pacientes avaliados se mostrarem sem ou apenas com leve limitação em suas AVD's, não representando um fator de risco para realização destas.

Na Escala de Participação, verificou-se que a maior parte dos indivíduos (70%) enquadrou-se na categoria sem restrição significativa, concordando com outro estudo²⁵, no qual cerca de 90% dos participantes também se apresentaram sem restrição. Esta escala se propõe a analisar os problemas percebidos em áreas da vida como aprendizado e aplicação do conhecimento, comunicação e cuidados pessoais, mobilidade, vida doméstica, interações, relacionamentos interpessoais e em comunidade.¹² Assim, os resultados obtidos demonstram que, mesmo com o estigma em relação à hanseníase, os acometidos por esta doença não se percebem limitados em suas atividades.

CONCLUSÃO

Os dados demonstraram que os portadores de hanseníase não apresentaram grande limitação física e funcional, o que pode ser justificado pelo diagnóstico precoce e tratamento adequado da doença.

REFERÊNCIAS

1. Souza VB, Silva MRF, Silva LMS, Torres RAM, Gomes KWL, Fernandes MC et al. Perfil epidemiológico dos casos de hanseníase de um

centro de saúde da família. Rev bras promoç saúde [Internet]. 2013 Jan/Mar [cited 2014 May 20];26(1):110-6. Available from: <http://ojs.unifor.br/index.php/RBPS/article/view/2641/pdf>

2. World Health Organization [Internet]. Leprosy: Number of reported cases by country. [cited 2013 Mar 07]. Available from: <http://apps.who.int/gho/data/view.main.95300>

3. Castro RNC, Veloso TC, Matos Filho LJS, Coelho LC, Pinto LB, Castro AMNC. Avaliação do grau de incapacidade física de pacientes com hanseníase submetidos ao Dermatology Quality Life Index em Centro de Referência e Unidades Básicas de Saúde de São Luis, MA. Rev Soc Bras Clín Méd [Internet]. 2009 [cited 2013 Sept 29];7:390-2. Available from: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2009/v7n6/a007.pdf>

4. Governo de Pernambuco. Hanseníase [Internet]. Pernambuco. [cited 2010 Jul 10]. Available from: www.saude.pe.gov.br/biblioteca/Hansen%C3%ADase.pdf

5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sistema Nacional de Vigilância em Saúde: relatório de situação: Pernambuco. 5 ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2011.

6. Freitas CASL, Silva NAV, Ximenes NFRG, Albuquerque IMAN, Cunha ICKO. Consulta de enfermagem ao portador de hanseníase no território da Estratégia da Saúde da Família: percepções de enfermeiro e pacientes. Rev bras enferm [Internet]. 2008 [cited 2013 Apr 22];61(esp):757-63. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v61nspe/a17v61esp.pdf>

7. Lima CSO, Galvão MHR, Brito FM, Félix K. Leprosy: surveillance of contacts. J Nurs UFPE on line [Internet]. 2014 May [cited 19 Aug 2015];8(5):1136-41. Available from: <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/5345/pdf/5005>

8. Rodini FCB, Gonçalves M, Barros ARSB, Mazzer N, Elui VMC, Fonseca MCR. Prevenção de incapacidade na hanseníase com apoio em um manual de autocuidado para pacientes. Fisioter pesqui [Internet]. 2010 [cited 2013 Oct 15];17(2):157-66. Available from: <http://www.revistas.usp.br/fpusp/article/view/12189/13966>

9. Medical Research Concil. Aids to the investigation of peripheral nerve injuries. London, England: Her Majesty's Stationery Office. 1976.

10. Brasil. Ministério da Saúde/ Secretaria de Vigilância em Saúde/ Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de prevenção de incapacidades. 3rd ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2008.

11. Rafael, AC. Pacientes em tratamento e pós-alta em hanseníase: Estudo comparativo entre os graus de incapacidades preconizados pelo Ministério da Saúde correlacionando-os com as Escalas de SALSA e Participação Social [dissertação]. Brasília (DF): Universidade de Brasília; 2009.

12. Ebenso J, Fuzikawa P, Melchior H, Wexler R, Piefer A, Min CS. The development of a short questionnaire for screening of activity limitation and safety awareness (SALSA) in clients affected by leprosy or diabetes. Disabil Rehabil [Internet]. 2007 May [cited 2011 May 03];29(9):689-700. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17453991>

13. van Brakel WH, Anderson AM, Mutatkar RK, Bakirtzief Z, Nicholls PG, Raju MS, Das-Pattanayak RK. The Participation Scale: measuring a key concept in public health. Disabil Rehabil [Internet]. 2006 Feb [cited 2011 June 20];28(4):193-203. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16467054>

14. Romão ER, Mazzoni AM. Perfil epidemiológico da hanseníase no município de Guarulhos, SP. Rev epidemiol controle infecç [Internet]. 2013 [cited 2013 Dec 10];3(1):22-7. Available from: <http://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/3344/2644>

15. Neto JSR, Costa JML, Barral A, Côrrea RGCF, Caldas AJM, Aquino DMC. Perfil clínico-epidemiológico dos portadores de hanseníase do município de Buriticupu - MA. Rev do Hospital Universitário/UFMA [Internet]. 2007 July-Dec [cited 2012 Nov 13];8(2):50-5. Available from: <http://www.arca.fiocruz.br/xmlui/handle/ici/9806>

16. Sousa NP, Silva MIB, Lobo CG, Barboza MCC, Abdon APV. Análise da qualidade de vida em pacientes com incapacidades funcionais decorrentes de hanseníase. Hansen int [Internet]. 2011 [cited 2014 June 23];36(1):11-6. Available from: http://www.ils.br/revista/detalhe_artigo.php?id=11557

17. Ikharu E, Nardi SMT, Ferrigno ISV, Pedro HSP, Paschoal VD. Escala Salsa e grau de Incapacidades da Organização Mundial e Saúde: avaliação da limitação de atividades e deficiência na hanseníase. Acta fisiátrica [Internet]. 2010 [cited 2013 July

Bezerra PB, Silva MCL, Andrade MCF de et al.

Avaliação física e funcional de pacientes...

09];17(4):169-Available from:
http://www.actafisiatrica.org.br/detalhe_artigo.asp?id=36

18. Melão S, Blanco LFO, Mounzer N, Veronezi CCD, Simões PWT. Perfil epidemiológico dos pacientes com hanseníase no extremo sul de Santa Catarina, no período de 2001 a 2007. Rev Soc Bras Med Trop [Internet]. 2011 Jan-Feb [cited 2014 May 04];44(1):79-84. Available from:

<http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v44n1/18.pdf>

19. Lima HMN, Sauaia N, Costa VRCL, Neto GTC, Figueiredo PMS. Perfil epidemiológico dos pacientes com hanseníase atendidos em Centro de Saúde em São Luís, MA. Rev Soc Bras Clín Méd [Internet]. 2010 [cited 2014 Jan 18];8(4):323-7. Available from:

<http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2010/v8n4/a007.pdf>

20. Lana FCF, Carvalho APM, Davi RFL. Perfil epidemiológico da hanseníase na microrregião de Araçuaí e sua relação com ações de controle. Esc Anna Nery Rev Enferm [Internet]. 2011 Jan-mar [cited 2014 Jan 20];15(1):62-7. Available from:

<http://www.scielo.br/pdf/ean/v15n1/09.pdf>

21. Ribeiro Júnior AF, Vieira MA, Caldeira AP. Perfil epidemiológico da hanseníase em uma cidade endêmica no Norte de Minas Gerais. Rev Soc Bras Clín Méd [Internet]. 2012 July-Aug [cited 2014 Jan 18];10(4):272-7. Available from:

<http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2012/v10n4/a3046.pdf>

22. Miranzi SSC, Pereira LHM, Nunes AA. Perfil epidemiológico da hanseníase em um município brasileiro, no período de 2000 a 2006. Rev Soc Bras Med Trop [Internet]. 2010 Jan-Feb [cited 2013 Nov 20];43(1):62-7. Available from:

<http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v43n1/a14v43n1.pdf>

23. Mantovani AM, Martinelli AR, Fortaleza ACS, Nozabiel AJL, Camargo MR, Pastre CM et al. Força muscular isométrica nas neuropatias diabética e hanseniana. Arq Ciênc Saúde UNIPAR [Internet]. 2012 Sept-Dec [cited 2014 Apr 14];16(3):111-5. Available from:

http://www.researchgate.net/profile/Marcel_a_Camargo2/publication/275032195_Isometric_muscle_strength_on_diabetic_and_leprosy_neuropathies/links/552fd202cf2f2a588aa43ca.pdf

24. Finez MA, Salotti SRA. Identificação do grau de incapacidades em pacientes portadores de hanseníase através da avaliação neurológica simplificada. J Health Sci Inst [Internet]. 2011 [cited 2014 Jan 12];29(3):171-5. Available from:

http://www.unip.br/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2011/03_jul-set/V29_n3_2011_p171-175.pdf

25. Monteiro LD, Alencar CH, Barbosa JC, Novaes CCBS, Silva RCP, Heukelbach J. Pós-alta de hanseníase: limitação de atividade e participação social em área hiperendêmica do Norte do Brasil. Rev bras epidemiol [Internet]. 2014 Jan-Mar [cited 2015 July 16];91-104. Available from:

<http://www.scielo.org/pdf/rbepid/v17n1/p1415-790X-rbepid-17-01-00091.pdf>

Submissão: 23/06/2014

Aceito: 20/08/2015

Publicado: 15/09/2015

Correspondência

Pollyanna Brandão Bezerra
Rua Antônio Falcão, 499 / Ap. 202
Bairro Boa Viagem
CEP 51020-240 — Recife (PE), Brasil