

Avaliação funcional de pacientes com hemiplegia pós acidente vascular encefálico: *Disabilities of the Arm, Shoulder And Hand - DASH*

Functional evaluation of hemiplegic patients post-stroke using the Disabilities of the Arm, Shoulder And Hand - DASH questionnaire

Natalia Cristina Thinen¹, Denise Rodrigues Tsukimoto², Gracinda Rodrigues Tsukimoto³

RESUMO

A hemiplegia pós Acidente Vascular Encefálico (AVE) resulta em limitações na movimentação do MMSS e MMII, prejudicando as capacidades funcionais do indivíduo para o desempenho de suas atividades cotidianas. **Objetivo:** Verificar se o questionário Disability of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) é um instrumento apropriado para avaliar pacientes com hemiplegia por AVE. **Métodos:** Foram entrevistados 100 pacientes com hemiplegia por AVE atendidos pelo serviço de Terapia Ocupacional IMREA HC FMUSP utilizando o instrumento DASH. **Resultados:** O DASH mostrou-se um questionário válido e reprodutível porque avalia as dificuldades para o desempenho de atividades básicas e instrumentais da vida diária em relação as limitações motoras dos pacientes hemiplégico. **Conclusão:** Oferece informações do paciente sobre sua opinião e satisfação pessoal em relação sua própria condição física e grau de independência para atividades cotidianas.

Palavras-chave: Acidente Vascular Cerebral, Extremidade Superior, Inquéritos e Questionários, Terapia Ocupacional

ABSTRACT

Hemiplegia after a stroke results in movement limitations of the upper and lower limbs, hindering the functional capacity of the individual to perform daily activities. **Objective:** To verify whether the Disability of the Arm, Shoulder, and Hand questionnaire (DASH) is an appropriate instrument to evaluate patients with hemiplegia due to a stroke. **Methods:** One hundred patients with hemiplegia due to stroke in treatment at the Occupational Therapy service of IMREA HC FMUSP were interviewed using the DASH instrument. **Results:** The DASH showed to be a valid and reproducible questionnaire because it evaluates the difficulties in performing the basic and instrumental activities of daily living regarding the motor limitations of hemiplegic patients. **Conclusion:** The questionnaire provided patient information on their opinion and personal satisfaction regarding their own physical condition and degree of independence for daily activities.

Keywords: Stroke, Upper Extremity, Surveys and Questionnaires, Occupational Therapy

¹ Terapeuta Ocupacional, Instituto de Medicina de Reabilitação Física - IMREA HCFMUSP.

² Terapeuta Ocupacional, Chefe do Serviço de Terapia Ocupacional, Instituto de Medicina de Reabilitação Física - IMREA HCFMUSP.

³ Terapeuta Ocupacional, Diretora do Serviço de Terapia Ocupacional, Instituto de Medicina de Reabilitação Física - IMREA HCFMUSP.

Endereço para correspondência:
Instituto de Medicina de Reabilitação Física - IMREA
Natalia Cristina Thinen
Rua Domingo de Soto, 100
CEP 04116-030
São Paulo - SP
E-mail: natalia.thinen@hc.fm.usp.br

Recebido em 27 de Agosto de 2015.

Aceito em 29 Março de 2016.

DOI: 10.5935/0104-7795.20160006

INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Encefálico (AVE) se caracteriza pela instalação de um déficit neurológico focal, repentino e não convulsivo, determinado por uma lesão cerebral, secundária a um mecanismo vascular e não traumático.¹

A seqüela mais comum decorrente do AVE é a hemiplegia, que é a paralisia dos músculos de um lado do corpo, contralateral ao lado da lesão. Podendo apresentar variações dependendo da distribuição e do grau de espasticidade.²

No AVE os centros superiores estão prejudicados, então os movimentos finos, discriminativos e precisos da mão e do ombro encontram-se parcialmente ou totalmente prejudicados. O paciente apresenta dificuldades em mover seu cotovelo, punho ou dedos, seletivamente. Como também é incapaz de combinar movimentos variados.³

Uma das preocupações com os pacientes hemiplégicos trata-se da dor no ombro. Conforme Horn⁴ 2003, cerca de três quartos dos pacientes sofrem de dor no ombro durante o primeiro ano após o AVE e, em aproximadamente 20% deles, a dor pode surgir na 1ª e 2ª semana pós prolongado tempo de internação.

O quadro caracteriza-se por dor no ombro e perda progressiva da amplitude de movimento articular (ADM), possivelmente devido aos mecanismos de desalinhamento do ombro, movimentação incorreta, imobilidade, manuseio e posicionamento inadequado do braço acometido.⁴ Uma das complicações mais desconcertantes do ombro hemiplégico é a subluxação da articulação glenoumeral. Ocorre no estágio flácido, em geral persistindo no estágio espástico e mesmo durante a recuperação do AVE.⁵

Um dos principais objetivos da reabilitação do paciente com AVE consiste em reduzir as deficiências através da intervenção para atingir o mais alto nível de independência funcional, minimizar a incapacidade, reintegrar o paciente à sua casa, família e comunidade e restabelecer uma vida com sentido e gratificante.⁶

A assistência com ênfase somente no tratamento e cura da doença baseada no modelo médico passou a orientar-se também no sentido de desvendar como a doença afeta o indivíduo nos níveis funcional e social.⁷

O modelo proposto pela Organização Mundial da Saúde (OMS), adota dois sistemas de classificação para a descrição e comparação dos estados de saúde da população: a Classificação Internacional de Doenças (CID), que

fornece a estrutura etiológica para classificar a doença, e a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), que classifica a funcionalidade e incapacidade humana.⁸

A combinação das informações obtidas pelas duas classificações fornece uma imagem mais ampla sobre o impacto da doença na vida do indivíduo ou populações, auxiliando no estabelecimento de metas na reabilitação. Além de ser usada para o monitoramento de causas de morte e doenças e distribuições de agravos relacionados à saúde.^{7,8}

Na sistematização da prática, a partir do modelo biopsicosocial proposto pela OMS e das mudanças no campo da reabilitação, o processo de avaliação das consequências funcionais da doença no desempenho do indivíduo assume importância no levantamento de informações que sustentem as intervenções e quantifiquem seus alcances clínicos.⁷

Atualmente os profissionais que atuam na área da saúde estão sendo questionados em relação às condutas, eficiência e qualidade das práticas terapêuticas oferecidas aos seus clientes. Em consequência da nova ferramenta de trabalho utilizada pela equipe médica "Medicina baseada em evidências", que significa a integração da habilidade clínica com a melhor evidência científica disponível, ou seja, fazer o correto, da maneira correta.

A prática clínica envolve atualização científica, a qual por intermédio de uma avaliação crítica sistematizada, permite identificarmos as melhores condutas clínicas e diagnósticas. Após a identificação, devemos incorporar as novas evidências para que o benefício possa alcançar nossos pacientes, evitando assim de que nos tornarmos insuficientes em nossa função básica que é a de proporcionarmos e mantermos a saúde dos pacientes.⁹

A desempenho ocupacional é descrito na literatura da Terapia Ocupacional como função ou competência ocupacional, sugere a avaliação de como o indivíduo usa potencialmente seu desempenho e suas áreas de habilidades. A avaliação e mensuração da funcionalidade em pacientes nas suas atividades em geral, serve para classificar como o indivíduo desempenha suas funções na vida cotidiana, para demonstrar nas avaliações a busca por um objeto capaz de ser observado.¹⁰

A eleição de um determinado instrumento de avaliação depende da finalidade da sua proposta, e da população a ser estudada, uma vez que não existe até o momento um único instrumento que possibilite avaliar todas as situações.¹¹

Ainda é escasso o número de estudos que comparam o conteúdo e a qualidade psicométrica dos instrumentos de avaliação do estado funcional do ombro. Como consequência, existe uma evidência escassa para a seleção adequada do instrumento de aferição do estado funcional.¹²

O instrumento de avaliação específico que engloba toda a extremidade superior é o questionário Disability of the Arm, Shoulder and Hand (DASH), foi elaborado para medir disfunções e sintomas físicos numa população heterogênea. Isso inclui homens e mulheres, pessoas com disfunção leve, moderada ou grave e uma grande variedade de doenças que acometem extremidade superior. Sendo um questionário composto por 30 questões elaboradas para medir função física e sintomas, apresenta dois itens de função física, seis de sintomas e três sociais. Existem também dois módulos de quatro itens opcionais: um para praticantes de esportes e o outros para trabalhadores.¹³

OBJETIVO

Verificar a capacidade do questionário Disability of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) na avaliação das dificuldades do cotidiano de pacientes hemiplégicos por acidente vascular encefálico.

MÉTODOS

O estudo foi realizado com pacientes hemiplégicos por AVE do programa de reabilitação da Instituto de Medicina de Reabilitação Física (IMREA) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. O desenvolvimento do estudo e participação dos pacientes atendeu as recomendações da Resolução nº 466/2012.

No período de realização deste estudo, os pacientes eleitos para participar da pesquisa realizavam sessões convencionais de terapia ocupacional, com duração de uma hora, duas vezes por semana. Sendo um total de 100 pacientes selecionados, conforme os critérios abaixo:

Critérios de inclusão:

1. Presença de hemiplegia ou hemiparesia por Acidente Vascular Encefálico Hemorrágico (AVEH) ou Acidente Vascular Encefálico Isquêmico (AVEI).
2. Ser atendido pelo serviço de Terapia Ocupacional da IMREA Hospital das Clínicas da FUMSP.

Participaram da pesquisa 100 pacientes de sexo masculino ($n = 54$) e feminino ($n = 46$), idade mínima 21 anos e máxima 88 anos com média 57 anos, lado hemiplégico direito ($n = 57$) e lado hemiplégico esquerdo ($n = 43$), dominância manual direita ($n = 87$) e dominância manual esquerda ($n = 13$).

Descrição do Instrumento

O DASH consta de 30 questões auto-aplicáveis e dois módulos opcionais, sendo um para atividades esportivas e musicais e outro para atividades de trabalho. Os itens informam sobre o grau de dificuldade no desempenho de atividades; a intensidade dos sintomas de dor, fraqueza, rigidez e parestesia; o comprometimento de atividades sociais; a dificuldade para dormir e o comprometimento psicológico, tendo como referência a semana anterior à aplicação do instrumento. O DASH utiliza uma escala de Likert de 5 pontos e o escore total é feito através da soma das 30 primeiras questões, do valor encontrado subtrai-se 30 e divide-se este valor por 1,2. E para os módulos opcionais do escore total subtrai-se 4 e divide por 0,16. O DASH é um instrumento auto-aplicável e seu tempo de aplicação tem variação de 10 a 16,5 minutos.^{7,14}

Análise estatística

Para caracterizar a amostra foi feita uma análise descritiva das variáveis: idade, sexo, escolaridade, estado civil, lado dominante e diagnóstico. Foram utilizadas medidas de tendência central (média) e de variabilidade (desvio-padrão).

Para análise estatística deste trabalho foram utilizados o teste t não pareado. Foi utilizado o coeficiente de Pearson para verificar a correlação entre as variáveis quantitativas por grupo. O nível de significância utilizado para os testes foi de 5%.

RESULTADOS

Comparação da média dos resultados da avaliação DASH entre os pacientes com AVEI x AVEH usando teste t não pareado, não houve diferenças significativas ($p = 0,165$). Foi considerado o grupo de pacientes que sofrem AVEH e AVEI por não ter significância estática ($n = 7$).

Analisando os grupos por função de teste de correlação de Pearson da IDADE x (SCORE DASH), obtemos um coeficiente de Pearson ($r = 0,26$) e significância de 0,004 demonstrando correlação de efeito pequeno da variação do DASH dos pacientes, pode ser explicada pela diferenças de idade.

Utilizou-se o teste t não pareado para verificar se existia correlação ou influencia dominância manual em relação aos resultados do DASH, não houve resultado significativos ($p = 0,292$).

Para verificar se os pacientes que tiveram a hemiplegia do mesmo lado dominante foram os mais afetados funcionalmente, os pacientes foram divididos em dois grupos: grupo 1 ($n = 52$) lado dominante igual ao lado hemiplégico, por exemplo lado dominante direito e hemiplegia direita, e grupo 2 ($n = 48$) lado dominante diferente do lado hemiplégico, por exemplo lado dominante esquerdo e hemiplegia direita. De acordo com teste t não houve diferenças significativas ($p = 0,29$).

Considerando-se as diferenças do hemisfério direito e esquerdo do cérebro em relação a cognição e função motora, desejou-se comparar a funcionalidade entre pacientes com hemiplegia direita (lesão no hemisfério esquerdo) e hemiplegia esquerda (lesão no hemisfério direito), não foram encontradas diferenças significativas com ($p = 0,70$).

Sabendo das diferenças neurofisiológicas entre AVCI e AVCH, tentou-se averiguar as consequências no desempenho funcional. Através do teste t não pareado, verificou-se que não existem diferenças significativas ($p = 0,17$) da funcionalidade em relação ao diagnóstico.

Foi realizada uma análise quantitativa das perguntas, onde verificamos quais são as atividades que os pacientes apresentaram mais facilidade e as quais apresentam mais dificuldade em sua execução. Em ordem crescente de dificuldade as questões do DASH respondida pelos pacientes (Tabela 1).

Foi realizado levantamento as principais atividades que os pacientes possuem mais dificuldade em executar, ou seja as perguntas que obtiveram a maior média de escores são: atividades recreativas nas quais necessita movimentar braço livremente (4,61); atividade recreativas que exigem força ou impacto nos braços, ombros ou mão (4,62); trocar uma lâmpada acima da cabeça (4,69) e escrever (4,75).

Considerando que o AVE causa impacto nos papéis ocupacionais de trabalho e lazer, verificamos que do total da amostra, pacientes que praticam atividades de trabalho correspondem ($n = 53$), e que pacientes que praticam atividades esportivas e/ou tocam instrumentos musicais ($n = 35$).

O módulo opcional 1 corresponde a quatro questões a respeito do impacto causado no braço, ombro, ou mão quando o paciente toca um instrumento musical, pratica esporte ou ambos. Dos 100 pacientes entrevistados apenas 35 responderam este módulo.

As atividades que foram mencionadas pelos 35 pacientes que responderam pelo módulo opcional 1 são: dança (1), mergulho (1), tênis de mesa (1), ginástica (2), percussão (2), vôlei (2), caminhada (3), natação (3), violão (4), piano (8) e futebol (8).

O módulo opcional 2 corresponde a quatro questões sobre o impacto das limitações físicas do braço, ombro ou mão na habilidade de trabalhar, incluindo tarefas domésticas. Dos 100 pacientes entrevistados, 53 responderam este módulo.

Neste módulo opcional 2 a atividade de trabalho, corresponde ao trabalho propriamente dito, e considerando também a tarefa doméstica se esta for a principal atividade no cotidiano do paciente. As atividades citadas pelos pacientes foram: arquiteto (1), confecção de bijuteria (1), lavar banheiro (1), lavar roupa (1), passar roupa (1), secar louça (1), varrer casa (1), fisioterapeuta (1), auxiliar adm. (2), arrumar cama (2), guardar roupa (2), jardinagem (2), tricô (2), limpar móveis (3), computação (5), lavar louça (13) e cozinhar (14).

DISCUSSÃO

O procedimento de reavaliar periodicamente o paciente no transcorrer do tratamento tem o objetivo de permitir a verificação da eficácia do tratamento. Deve-se utilizar os mesmos procedimentos da avaliação inicial, de forma que esses procedimentos incluam os mesmos formulários ou roteiros (teste ou provas). O que possibilita ao terapeuta determinar as mudanças reais acontecidas no decorrer do tratamento.¹⁵

Contudo verifica-se a grande importância de se utilizar instrumentos de avaliação quantitativa, para mensurar o grau de funcionalidade do paciente durante o período de tratamento. Porém, também consideramos a necessidade e importância de avaliação qualitativa para analisar o desempenho do indivíduo nas suas atividades.

Coelho¹² realizou um estudo de revisão sistematizada do conteúdo e da qualidade psicométrica dos instrumentos de avaliação do estado funcional do ombro. Foram analisados 19 instrumentos e o respectivo conteúdo. A qualidade psicométrica dos instrumentos foi avaliada através de uma lista de checagem. E demonstrou-se que instrumento DASH é o que possui melhores propriedades psicométricas, e é o que possui a maior quantidade de estudos de confiabilidade.

Orfale¹⁴ relata ainda que o estudo foi dividido em duas etapas, na primeira consistiu

Tabela 1. Questões do DASH

Perguntas do questionário DASH para pacientes	Média	Desvio Padrão
Qual a dificuldade que você teve para dormir por causa da dor no seu braço, ombro, mão?	1,45	0,92
Desconforto na pele (alfinetadas) no braço, ombro ou mão	1,51	0,99
Em que ponto o seu problema no braço, ombro ou mão afetou suas atividades normais com família, amigos, vizinhos ou colegas?	2,02	1,27
Fraqueza no braço, ombro ou mão	2,13	1,22
Dor no braço, ombro ou mão	2,2	1,1
Dor no braço, ombro ou mão quando você fazia atividades específicas	2,2	1,09
Atividades sexuais	2,62	1,74
Transporta-se de um lugar para a outro	2,7	1,26
Vestir blusa	2,78	1,47
Eu me sinto menos capaz, menos confiante e menos útil por causa do meu problema com braço, ombro ou mão	3,13	1,12
O seu trabalho ou atividades diárias normais foram limitadas devido ao seu problema com braço, ombro ou mão	3,34	1,17
Dificuldade em mover braço, ombro ou mão	3,4	1,06
Carregar uma sacola ou uma maleta	3,58	1,37
Abrir uma porta pesada	3,72	1,53
Atividades recreativas que exigem pouco esforço (ex.: jogar cartas, tricô)	3,95	1,42
Lavar ou secar o cabelo	4,16	1,33
Fazer trabalho de jardinagem	4,19	1,24
Colocar algo em uma prateleira acima de sua cabeça	4,2	1,22
Arrumar a cama	4,22	1,3
Prepara uma refeição	4,27	1,09
Virar uma chave	4,37	1,22
Fazer tarefas domésticas pesadas	4,38	1,18
Carregar um objeto pesado (mais de 5 kg)	4,41	1,14
Abrir um vidro novo ou com a tampa muito apertada	4,43	1,03
Usar uma faca para cortar alimentos	4,55	1,06
Lavar suas costas	4,56	1,00
Atividades recreativas nas quais você move seu braço livremente (como pescar, jogar peteca)	4,61	0,99
Atividades recreativas que exigem força ou impacto nos braços, ombros ou mãos (ex.: jogar vôlei, martelar)	4,62	0,91
Trocar uma lâmpada acima da cabeça	4,69	0,90
Escrever	4,75	0,80

na tradução para língua portuguesa e a adaptação cultural. E a segunda foi avaliada a reprodutibilidade a validade do DASH para a população brasileira. Foram entrevistados 65 pacientes com artrite reumatoide. Para testar a reprodutibilidade forma realizadas três aplicações do DASH, por dois pesquisadores. E através dos coeficientes de correlação Spearman e intraclassas para a avaliação intraobservador foram de 0,731 e 0,937 e 0,90 a 0,96. Portanto, estaticamente significantes e de alta reprodutibilidade.

As propriedades psicométricas do instrumento relatadas em diversos estudos mostraram valores de consistência interna medidos pelo coeficiente alfa de Cronbach variando entre 0,90 e 0,96 e confiabilidade teste-reteste entre 0,89 e 0,90.⁸

Por meio da CIF, a OMS preparou o terreno para uma compreensão abrangente da Pesquisa em Funcionalidade Humana e a Reabilitação que integra a perspectiva biomédica da deficiência ao modelo social da incapacidade. O termo “funcionalidade humana” aponta para inter-relação entre as estruturas e as funções do corpo, a atividade individual e a participação na sociedade dentro de uma experiência humana relacionada à saúde.^{16,17,18}

Dentre as 30 questões que compõe o questionário DASH, foi realizada uma análise quantitativa das questões em que os pacientes possuem menos dificuldade, ou seja, as questões respondidas tiveram os menores escores são: qual a dificuldade que você teve para dormir por causa da dor no seu braço (1,42); desconforto na pele (alfinetadas) no

braço, ombro ou mão (1,51); quanto o problema no braço afeta atividades normais, família ou amigos (2,02); fraqueza no braço, ombro ou mão (2,20); dor no braço, ombro ou mão quando realiza atividades específicas (2,20).

Sendo identificada como um dos maiores fatores limitação para independência nas Atividades Básicas da Vida Diária (ABVD) e no processo de reabilitação dos pacientes que tiveram AVE. Esse distúrbio caracteriza-se por uma negligência viso espacial onde o paciente apresenta uma análise e exploração deficiente do espaço. Os sintomas mais relevantes são: o negligenciar o lado hemiplégico, não responder a estímulos visuais, ignorar um lado ao vestir-se e barbear-se, não direcionar o olhar para o lado hemiplégico, não atender pessoas ou eventos, não ler, escrever ou desenhar no lado negligente da página. Nem todas estas manifestações estão presentes no mesmo paciente.¹⁹

Embora a recuperação funcional do controle do membro superior seja uma meta realista para alguns pacientes, muitos não irão recuperar controle suficiente para integrar o membro superior às Atividades Básicas da Vida Diária (ABVD) e tarefas de mobilidade. Os pacientes que não recuperarão controle suficiente requerem amplo treinamento em ABVD, necessitando de técnicas e de prescrição de recursos assistivos adequados.²⁰

A maioria dos estudos sobre os resultados funcionais após AVE tem-se focalizado no nível de independência do indivíduo no desempenho das ABVD. Estes são resultados que podem ser obtidos no período de duração dos programas de reabilitação. Poucos estudos rastream a capacidade dos pacientes em reassumir papéis anteriores da vida ou desenvolver novos papéis significativos.⁴

No módulo opcional 1 que compõe o DASH preocupa-se em avaliar capacidade do paciente para praticar esporte e/ou tocar instrumento musical. Onde foi verificado que entre os pacientes entrevistados que praticavam estas atividades (n = 35) antes do AVE, dentre estes apenas (n = 3) pacientes ainda conseguem praticar os mesmos hobbies.

No módulo opcional 2 de atividade de trabalho onde é investigado junto ao paciente quais são as suas dificuldades para executar e desempenhar o seu trabalho considerando um amplo contexto, desde o trabalho remunerado até a prática de atividades domésticas. É verificado qual o grau de satisfação pessoal em relação ao trabalho produzido.

Dentre os pacientes que responderam ao módulo opcional 2 de execução de atividades de trabalho e ou atividade doméstica, o que

corresponde (n = 53) de pacientes. E estes referiam que não tinham dificuldade de fazer seu trabalho usual por causa de dor em seu braço, ombro ou mão, questão 2. Apenas (n = 12) pacientes responderam que a dor atrapalhava para fazer o trabalho usual e (n = 41) pacientes referiam que a não sentiam dor.

A superação do AVE depende da aceitação de sua nova condição, ou seja, a de ser um indivíduo portador de sequelas, fragilizado em seu aspecto emocional. A aceitação desta nova condição depende da manutenção de uma identidade social positiva. Que depende em primeiro lugar a ótica dos papéis onde a “doença” implica em “degradação” de alguns papéis e a superação, portanto, supõe a conquista de novos papéis.²¹

CONCLUSÃO

O instrumento DASH pode ser considerado como apropriado para avaliar o grau de funcionalidade do membro superior e o impacto da doença nos papéis ocupacionais dos pacientes com hemiplegia pós AVE. Porém deve ser utilizada em conjunto como uma complementação do protocolo de avaliação descritiva no início do tratamento para elaboração do plano terapêutico com os principais aspectos a serem trabalhados, considerando também os fatores contextuais e ambientais em que o paciente está inserido.

Por ser tratar de uma avaliação quantitativa, possibilita mensurar a evolução terapêutica do paciente periodicamente, permitindo uma comparação inicial e final, e a observação das modificações dos aspectos motores durante o processo de reabilitação. Principalmente seu

grau de satisfação pessoal, sua independência e autonomia durante a execução das atividades do cotidiano.

Observa-se a necessidade de mais estudos para aprofundar as questões referentes à utilização do questionário DASH junto a pacientes neurológicos. Considerando que os trabalhos encontrados em levantamento bibliográfico referem-se a estudos nas áreas de Ortopedia e Reumatologia.

REFERÊNCIAS

1. Braga JL, Alvarenga RMP, Moraes Neto JBM. Acidente vascular cerebral. Rev Bras Med. 2003;60(3):88-94.
2. Magri M, Silva NSS, Nielsen MBP. Influência da inervação recíproca na recuperação da função motora de paciente hemiplégico por acidente vascular cerebral. Fisioter Bras. 2003;4(3):223-6.
3. Bobath B. Hemiplegia em adultos: avaliação e tratamento. 3 ed. São Paulo: Manole; 2001.
4. Horn AI, Fontes SV, de Carvalho SM, Silvado RA, Barbosa PM, Durigan A Jr, et al. Kinesiotherapy prevents shoulder pain in hemiplegic/paretic patients on sub-acute stage post-stroke. Arq Neuropsiquiatr. 2003;61(3B):768-71.
5. Cailliet R. O ombro na hemiplegia. 2 ed. São Paulo: Manole; 1981.
6. Brandstater ME. Reabilitação no derrame. In: Delisa JA. Tratado de medicina de reabilitação: princípios e prática. 3 ed. São Paulo: Manole; 2002. p.1227-51.
7. Cheng HMS. Disabilities of the arm, shoulder, and hand - DASH: Análise da estrutura factorial da versão adaptada para o português [Dissertação]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2006.
8. Drumond AS. Exploração do Disabilities arm, shoulder and hand (DASH) através da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) e da análise RASCH [Dissertação]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2006.
9. Avezum A. Medicina Baseada em Evidência. Rev Ass Med Brasil. 2001; 47(4):294.
10. Jatene FB, Bernardo WM, Oliveira SA. Clinical discussion based on evidence. Clinics (Sao Paulo). 2005;60(1):4-5. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1807-59322005000100002>
11. Tsukimoto GR. Avaliação longitudinal da Escola da Postura para dor lombar crônica: através da aplicação do questionário Roland Morris e Short Form Health Survey (SF-36) [Dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2006.
12. Coelho RSA. Os instrumentos de avaliação do estado funcional do ombro. Rev Bras Fisioter. 2007;8(3):202-9.
13. Araújo PMP. Avaliação funcional. In: Pardini P. Reabilitação da mão. São Paulo: Atheneu; 2006. p.51.
14. Orfale AG. Tradução e validação do Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) para a língua portuguesa [Dissertação]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2003.
15. Francisco BR. Terapia ocupacional. 3 ed. São Paulo: Papirus; 2004.
16. Battistella LR, Brito CMM. Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF). Acta Fisiatr. 2002;9(2):98-101.
17. Farias N, Buchalla CM. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde da Organização Mundial da Saúde: conceitos, usos e perspectivas. Rev Bras Epidemiol. 2005;8(2):187-93. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2005000200011>
18. Stucki G, Reinhardt JD, Grimby G, Melvin J. O desenvolvimento da “Pesquisa em Funcionalidade Humana e Reabilitação” a partir de uma perspectiva abrangente. Acta Fisiatr. 2008;15(1):63-9.
19. Togliola J, Cermak SA. Dynamic assessment and prediction of learning potential in clients with unilateral neglect. Am J Occup Ther. 2009;63(5):569-79. DOI: <http://dx.doi.org/10.5014/ajot.63.5.569>
20. Gillen G. Acidente vascular cerebral. In: Pedretti LW, Early MB. Terapia ocupacional: práticas para as disfunções físicas. 5 ed. São Paulo: Roca; 2004. p. 675-702.
21. Pereira DB. A incorporação da deficiência física pelos pacientes com seqüela de acidente vascular cerebral: um estudo de caso a reconstrução da identidade. Cad Ter Ocup Ufscar. 1997;6(2):79-124.