

Comparação dos instrumentos de avaliação do sono, cognição e função no acidente vascular encefálico com a classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde (CIF)*

Comparison of instruments for sleep, cognition and function evaluation in stroke patients according to the international classification of functioning, disability and health (ICF)

Tania F. Campos¹, Caroline A. Rodrigues², Izabel M. A. Farias², Tatiana S. Ribeiro², Luciana P. Melo¹

Resumo

Contextualização: A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) precisa ser empregada amplamente na pesquisa e prática clínica, mas há escassez de trabalhos que vinculem sua utilização a instrumentos de avaliação utilizados na fisioterapia. **Objetivo:** Comparar os instrumentos de avaliação do sono, cognição e função com a CIF em pacientes com AVE. **Métodos:** Participaram 12 pacientes (seis mulheres), com idade média de 55,4 ($\pm 6,2$) anos e tempo de recuperação de sete a 36 meses. Os pacientes foram avaliados pelo Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (IQSP), Miniexame do Estado Mental (MEEM) e Índice de Barthel (IB). A comparação da frequência das categorias registradas da CIF com os itens dos instrumentos foi realizada por meio do teste de Fisher e teste do qui-quadrado. A concordância das categorias registradas por dois avaliadores foi analisada pelo Índice de Kappa. **Resultados:** Na análise do IQSP, encontrou-se um escore médio de 5,0 ($\pm 3,0$); para o MEEM, de 22,5 ($\pm 3,4$) e para o IB, de 74,6 ($\pm 17,2$). Na CIF, as alterações identificadas nos instrumentos anteriores foram registradas em 46 categorias, sendo a maior parte no componente "Funções do Corpo", seguido de "Atividades e Participação". Encontrou-se uma concordância interavaliador de 0,87 para o IQSP (substancial), de 0,44 para o MEEM (moderada) e de 0,39 para o IB (justa). **Conclusões:** Os resultados indicam que as concordâncias de cada instrumento foram muito diferentes, sugerindo a necessidade de maior utilização desses instrumentos na prática fisioterapêutica, a fim de otimizar a formulação e padronização do diagnóstico fisioterapêutico.

Palavras-chave: classificação internacional de funcionalidade; incapacidade e saúde; acidente vascular encefálico; sono; cognição; fisioterapia.

Abstract

Background: The International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) should be widely used in research and clinical practice, but there are few studies that do so with the evaluation instruments used in physical therapy. **Objective:** To compare instruments that evaluate sleep, cognition and function in stroke patients according to the ICF. **Methods:** Twelve patients (6 women) with a mean age of 55.4 (± 6.2) years and a recovery time from 7 to 36 months took part in the study. Patients were evaluated using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), the Mini-Mental State Examination (MMSE) and Barthel Index (BI). A frequency comparison of ICF categories and those of the above-mentioned instruments was performed using Fisher's exact test and chi-square. Agreement regarding the categories was recorded by two evaluators and assessed with the Kappa index. **Results:** Mean scores of 5.0 (± 3.0), 22.5 (± 3.4) and 74.6 (± 17.2) were found for the PSQI, MMSE and BI, respectively. The changes identified in the other instruments were recorded in 46 ICF categories, with the most frequent component being "Body Functions", followed by "Activities and Participation". We found an inter-rater agreement of 0.87 for the PSQI (substantial), 0.44 for the MMSE (moderate) and 0.39 for BI (fair). **Conclusions:** The results indicate that the instruments' concordance differed greatly, which suggests a more thorough use of these instruments in physical therapy to optimize the formulation and standardization of diagnoses.

Keywords: classification of functioning; disability and health; stroke; sleep; cognition; physical therapy.

Recebido: 30/03/2011 – Revisado: 30/06/2011 – Aceito: 10/10/2011

¹Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN, Brasil

²Curso de Fisioterapia, UFRN, Natal, RN, Brasil

*Apresentado no XIX Congresso de Iniciação Científica da UFRN, 2008.

Correspondência para: Tania Fernandes Campos, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Departamento de Fisioterapia, Avenida Senador Salgado Filho, 3000, CEP 59066-800, Natal, RN, Brasil, e-mail: taniacampos@ufrnet.br

Introdução

O Acidente Vascular Encefálico (AVE) é uma patologia que acarreta alterações no nível de consciência; disfunções somatossensitivas; déficits motores; distúrbios de cognição, de linguagem e do sono e alterações funcionais¹⁻³. Os programas de reabilitação que atendem a esse tipo de patologia vêm passando por uma mudança de paradigma e definindo saúde em termos mais amplos, indicando que fatores sociais, psicológicos e ambientais contribuem para a saúde e para a qualidade de vida⁴. O diagnóstico dos pacientes tem sido então baseado na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), que tem como objetivo registrar e organizar informações sobre a saúde. Essa classificação fornece uma linguagem padronizada, o que permite a comparação de dados referentes às condições avaliadas entre diferentes países⁴⁻⁶.

A CIF define os componentes da saúde por meio de duas listas básicas. A primeira aborda dois componentes: (1) Funções (*b*) e Estruturas do Corpo (*s*), (2) Atividades e Participação (*d*), e a segunda, abrange Fatores Contextuais e incluem os componentes relacionados aos Fatores Ambientais (*e*) e aos Fatores Pessoais^{4,5}. Na CIF, os componentes da classificação são seguidos por um código numérico que se inicia com o número do capítulo (um dígito), seguido pelo segundo nível (dois dígitos) e o terceiro e quarto níveis (um dígito cada)⁵.

Diferentes *core sets* têm sido testados quanto à validade e confiabilidade⁷⁻¹². Um *core set* refere-se a uma lista das categorias da CIF, que inclui o mínimo possível de itens para torná-la prática, porém com uma quantidade necessária para ser suficientemente compreensível e eficaz para descrever uma investigação multidisciplinar de uma série de problemas na funcionalidade do paciente⁷. Para o AVE, o *core set* abrange um conjunto de 130 categorias no segundo nível da classificação⁸.

A literatura mostra diversos estudos realizados para incentivar a utilização da associação sistemática de domínios específicos dos instrumentos de avaliação clínica com categorias correspondentes da CIF, visando, inclusive, à padronização de diagnósticos na reabilitação^{10,13-15}. Um estudo mostrou que a CIF pode capturar a maioria dos itens das medidas do estado funcional da Escala de Impacto do AVE (*Stroke Impact Scale – SIS-16*)¹⁶. Também se verificou que a CIF pode ser associada a um instrumento abrangente do Início de Funcionamento Físico (*Early Physical Functioning – EPF*), auxiliando significativamente no planejamento e avaliação das intervenções precoces¹⁷. Um estudo anterior verificou que as categorias da CIF com qualificadores foram capazes de detectar mudanças no perfil funcional de pacientes com AVE que estavam sendo submetidos a um programa de reabilitação¹⁸. Além disso, a CIF foi considerada um instrumento útil para a seleção de medidas clínicas relativas à predição de quedas em pessoas com AVE¹⁹.

Apesar dos estudos citados, existe ainda uma grande necessidade de investigações a respeito da utilização da CIF em pacientes com AVE associada com outros instrumentos de avaliação que podem influenciar o tratamento fisioterapêutico, como o sono, a cognição e a independência funcional desses pacientes²⁰. É de fundamental importância propor tal interação no intuito de possibilitar a formulação de um diagnóstico fisioterapêutico mais uniforme, bem como orientar a elaboração de estratégias de intervenção mais eficientes. Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi de comparar os instrumentos de avaliação do sono, cognição e função com o *core set* da CIF respectivo a essa patologia em pacientes com AVE.

Materiais e métodos

Amostra

Participaram do estudo 12 sujeitos (seis mulheres) atendidos em Serviços de Fisioterapia, com idade média de 55±6 anos, os quais sofreram AVC isquêmico, no estágio crônico do AVE, com tempo de seqüela de sete a 36 meses e tempo de escolaridade média de 7±3 anos. Foram excluídos os indivíduos com história progressiva ou atual de transtornos psiquiátricos e psicóticos que fizessem uso de sedativos, antidepressivos ou neurolépticos ou que apresentassem afasia grave e demência.

Procedimentos

Inicialmente o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN, Brasil, pelo parecer nº 193/06, seguindo os padrões éticos da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Os participantes foram informados sobre os procedimentos da pesquisa e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Na avaliação do sono, utilizou-se o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (IQSP), visando a identificar e quantificar a qualidade subjetiva do sono, latência (tempo necessário para iniciá-lo), duração (horas de sono por noite), eficiência (tempo total de sono dividido pelo tempo na cama), distúrbios do sono (ex. acordar no meio da noite), uso de medicação para dormir e disfunção durante o dia (ter dificuldade para ficar acordado). Escores maiores do que 5 implicam uma qualidade do sono ruim²¹. Em relação à avaliação cognitiva, utilizou-se o Miniexame do Estado Mental (MEEM), que gradua o desempenho cognitivo em uma escala de 0 a 30 pontos, com pontuação abaixo de 24 indicando déficit cognitivo²². O Índice de Barthel (IB) foi aplicado com o objetivo de avaliar o estado funcional dos pacientes, medindo o grau de dependência quanto à mobilidade, higiene, alimentação, entre outras atividades, com pontuação variando de 0 a 100²³.

Após a aplicação dos instrumentos citados, dois avaliadores independentes, ambos da área da Fisioterapia Neurológica, experientes na reabilitação de pacientes com AVE e que tinham conhecimento do *core set* da CIF, iniciaram o processo de comparação. Esses profissionais foram instruídos a registrar separadamente todos os códigos do *core set* da CIF que caracterizassem cada uma das questões dos instrumentos utilizados (IQSP, MEEM e IB) e que melhor representassem as respostas de cada questão, de acordo com as regras estabelecidas na literatura para esse tipo de processo²⁴⁻²⁶ quanto à identificação dos conceitos e dos objetivos dos instrumentos. Não houve a participação de um terceiro avaliador em função de não se verificarem conflitos ou dúvidas em fazer a comparação dos instrumentos com a CIF.

Análise dos dados

Para a análise dos dados, utilizou-se o programa SPSS 15.0 (*Statistical Package for the Social Science*). A análise descritiva foi realizada para determinar as características da amostra quanto às alterações do sono, cognitivas e funcionais. Também foi utilizada para verificar o número e o tipo de categorias da CIF registradas para cada instrumento. A comparação da frequência das categorias registradas da CIF com os itens dos instrumentos foi realizada por meio do teste de Fisher e do teste do qui-quadrado. A concordância entre os dois avaliadores das categorias registradas foi analisada pelo Índice de Kappa, de acordo com a seguinte classificação: valores <0,0 – concordância pobre; de 0,0 a 0,20 – concordância leve; de 0,21 a 0,40 – concordância justa; de 0,41 a 0,60 – concordância moderada; de 0,61 a 0,80 – concordância substancial; de 0,81 a 1 – concordância quase perfeita²⁷.

Resultados

Na análise do IQSP, encontrou-se um escore médio de 5,0 ($\pm 3,0$). Quanto à avaliação cognitiva, os pacientes obtiveram média de 22,5 ($\pm 3,4$) no MEEM; com relação ao grau de independência funcional, apresentaram média do IB de 74,6 ($\pm 17,2$).

A partir da análise realizada pelos dois avaliadores, verificou-se que 47 categorias do *core set* da CIF para o AVE foram citadas, resultado obtido a partir da soma dos códigos descritos por cada avaliador, ignorando os códigos repetidos, o que equivale a 36,1% do total de 130 categorias do *core set* da CIF para a patologia em questão. Essas categorias se restringiram aos componentes Funções do Corpo e Atividades e Participação, ou seja, nenhum item foi relacionado aos componentes Estrutura do Corpo ou Fatores Ambientais. Das 47 categorias registradas, 22 (46,8%) corresponderam a categorias do componente Funções do Corpo e 25 (53,2%), do componente Atividades e Participação.

No IQSP, os avaliadores registraram apenas duas categorias da CIF, sendo ambas referentes ao componente Funções do Corpo e pertencentes ao capítulo 1: Funções Mentais (Tabela 1). A categoria *b110* (funções da consciência) foi citada apenas pelo avaliador 1, não sendo possível realizar a análise estatística de comparação das frequências.

Das 26 categorias referidas para o MEEM, 15 (57,7%) foram referentes ao componente Funções do Corpo e 11 (42,3%) ao componente Atividades e Participação (Tabela 2). Ao comparar pelo teste de Fisher os códigos registrados no MEEM, não se observou diferença significativa entre os avaliadores quanto à frequência de categorias destinadas para os componentes Funções do Corpo e Atividades e Participação ($p=0,629$). Os itens do MEEM que receberam o maior número de categorias foram linguagem e capacidade construtiva. Juntos, esses itens foram relacionados a 23 categorias da CIF, sendo que, dessas, sete foram registradas por ambos os avaliadores: *b117* (funções intelectuais), *b156* (funções da percepção), *b164* (funções cognitivas de nível superior), *b167* (funções mentais da linguagem), *b210* (funções da visão), *d170* (escrever) e *d210* (realizar uma única tarefa) (Tabela 2).

O IB abrangeu 19 categorias, sendo cinco (26,3%) de Funções do Corpo e 14 (73,7%) de Atividades e Participação. Apenas as questões referentes ao banho, à higiene pessoal e à vestimenta não foram relacionadas com códigos da CIF pertencentes ao componente Funções do Corpo (Tabela 3). Foram atribuídas cinco categorias da CIF para o item higiene pessoal, no entanto essas

Tabela 1. Categorias do *core set* da CIF para o AVE selecionadas para cada componente do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (IQSP), de acordo com dois avaliadores.

IQSP	b	d	Descrição	Avaliador 1	Avaliador 2
Qualidade subjetiva do sono	b134	-	Funções do sono	X	X
Latência do sono	b134	-	Funções do sono	X	X
Duração do sono	b134	-	Funções do sono	X	X
Eficiência do sono	b134	-	Funções do sono	X	X
Distúrbios do sono	b134	-	Funções do sono	X	X
Medicação para dormir	b110	-	Funções da consciência	X	-
	b134	-	Funções do sono	X	X
Disfunção durante o dia	b134	-	Funções do sono	X	X

*b e d indicam os componentes da CIF: "Funções do Corpo" e "Atividade e Participação", respectivamente.

Tabela 2. Categorias do *core set* da CIF para o AVE selecionadas para cada componente do Miniexame do Estado Mental (MEEM), de acordo com dois avaliadores.

MEEM	b	d	Descrição	Avaliador 1	Avaliador 2
Orientação espacial	b114		Funções da orientação	X	X
	b140		Funções da atenção	X	X
	b156		Funções da percepção	-	X
	b180		Funções de experiência pessoal e do tempo	-	X
		d310	Comunicar e receber mensagens orais	-	X
Orientação temporal	b114		Funções da orientação	X	X
	b140		Funções de atenção	X	X
	b180		Funções de experiência pessoal e do tempo	X	X
		d160	Concentrar a atenção	-	X
		d310	Comunicar e receber mensagens orais	-	X
Memória imediata	b144		Funções da memória	X	X
	b164		Funções cognitivas de nível superior	-	X
		d115	Ouvir	-	X
		d160	Concentrar a atenção	X	X
Atenção e cálculo	b117		Funções intelectuais	-	X
	b140		Funções da atenção	X	X
	b164		Funções cognitivas de nível superior	-	X
		d160	Concentrar a atenção	X	X
		d172	Calcular	X	X
Memória tardia	b144		Funções da memória	X	X
	b164		Funções cognitivas de nível superior	-	X
		d160	Concentrar a atenção	-	X
		d310	Comunicar e receber mensagens orais	-	X
Linguagem	b140		Funções da atenção	-	X
	b144		Funções da memória	-	X
	b164		Funções cognitivas de nível superior	X	X
	b167		Funções mentais da linguagem	X	X
	b210		Funções da visão	X	X
	b310		Funções da voz	X	-
	b320		Funções da articulação	X	-
		d115	Ouvir	X	-
		d160	Concentrar a atenção	-	X
		d166	Ler	X	-
		d170	Escrever	X	X
		d175	Resolver problemas	-	X
		d210	Realizar uma única tarefa	X	X
		d345	Escrever mensagens	-	X
	d440	Movimentos finos da mão	X	-	
Capacidade construtiva	b117		Funções intelectuais	X	X
	b140		Funções da atenção	-	X
	b156		Funções da percepção	X	X
	b164		Funções cognitivas de nível superior	X	X
	b176		Funções mentais para a sequência de movimentos complexos	-	X
	b210		Funções da visão	X	X
	b710		Funções da mobilidade das articulações	-	X
	b730		Funções da força muscular	-	X
	b760		Funções do controle do movimento voluntário	-	X
		d160	Concentrar a atenção	-	X
		d175	Resolver problemas	-	X
		d210	Realizar uma única tarefa	X	-
		d445	Utilização da mão e do braço	-	X

*b e d indicam os componentes da CIF: "Funções do Corpo" e "Atividade e Participação", respectivamente.

Tabela 3. Categorias do *core set* da CIF para o AVE selecionadas para cada componente do Índice de Barthel (IB), de acordo com dois avaliadores.

IB	b	d	Descrição	Avaliador 1	Avaliador 2
Alimentação	b510		Funções de ingestão	-	X
	b760		Funções de controle do movimento voluntário	-	X
		d230	Realizar a rotina diária	-	X
		d445	Utilização da mão e do braço	-	X
		d550	Comer	X	X
Banho		d230	Realizar a rotina diária	-	X
		d455	Deslocar-se	-	X
		d510	Lavar-se	X	X
		d520	Cuidar de partes do corpo	-	X
Higiene pessoal		d230	Realizar a rotina diária	-	X
		d445	Utilização da mão e do braço	-	X
		d510	Lavar-se	X	-
		d520	Cuidar de partes do corpo	X	-
		d540	Vestir-se	-	X
Vestimenta		d230	Realizar a rotina diária	-	X
		d540	Vestir-se	X	X
Intestinos	b525		Funções de defecação	X	X
		d530	Cuidados relacionados com os processos de excreção	X	X
Bexiga	b620		Funções miccionais	X	X
		d520	Cuidar de partes do corpo	-	X
		d530	Cuidados relacionados com os processos de excreção	X	X
		d570	Cuidar da própria saúde	-	X
		b760	Funções de controle do movimento voluntário	X	X
Transferências no banheiro		d410	Mudar a posição básica do corpo	X	-
		d420	Autotransferências	-	X
		d430	Levantar e transportar objetos	-	X
		d520	Cuidar de partes do corpo	-	X
		d530	Cuidados relacionados com os processos de excreção	-	X
Transferência cama-cadeira	b760		Funções de controle do movimento voluntário	X	X
		d410	Mudar a posição básica do corpo	X	-
		d420	Autotransferências	X	X
		d455	Deslocar-se	-	X
Deambulação	b770		Funções relacionadas com o padrão de marcha	-	X
		d450	Andar	X	X
		d465	Deslocar-se utilizando algum tipo de equipamento	-	X
Subir escadas	b770		Funções relacionadas com o padrão de marcha	-	X
		d455	Deslocar-se	X	X

categorias não foram citadas pelos dois avaliadores concomitantemente; o avaliador 1 registrou duas categorias, e o avaliador 2 indicou três outras categorias. Por outro lado, no item intestinos, as duas únicas categorias selecionadas foram registradas por ambos os avaliadores. Apesar desses resultados, também não se verificou diferença significativa na frequência de categorias registradas nos dois componentes e entre os dois avaliadores ($p=0,902$).

Fazendo uma comparação entre o MEEM e o IB, pode-se observar que, no MEEM, 75% das categorias registradas eram do componente Funções do Corpo e 25%, de Atividades e Participação, porém, no IB, 56% eram do componente Atividades e Participação e 44%, de Funções do Corpo, observando-se pelo teste do qui-quadrado uma diferença significativa entre essas frequências ($p=0,002$).

De acordo com a análise realizada pelo teste de Kappa, encontrou-se um índice de concordância entre os avaliadores na correlação de categorias do *core set* da CIF para o AVE e as questões dos instrumentos avaliados de 0,87 no IQSP (concordância substancial), 0,44 no MEEM (concordância moderada) e 0,39 no IB (concordância justa).

Discussão

O presente estudo é precursor ao considerar três domínios relacionados à saúde (sono, cognição e funcionalidade) em pacientes acometidos por AVE e relacioná-los com o *core set* da CIF para a referida patologia.

Pela análise descritiva, foi possível verificar alterações da qualidade do sono dos pacientes, o que corrobora os achados da literatura que relatam ser comum, no AVE, a redução da eficiência do sono, o aumento da sonolência e o aumento do número de interrupções do sono³.

Também se encontrou, em nosso estudo, um déficit cognitivo entre os pacientes da amostra. Aston-Jones²⁸ observou que os distúrbios do sono podem acarretar vários déficits cognitivos, incluindo diminuição da atenção-concentração, da orientação espacial e temporal, do desempenho da memória e comprometimentos das funções psicológica e social.

Os resultados do presente estudo também apontaram que, em média, os pacientes apresentavam uma dependência funcional moderada, como esperado, pois os sintomas do AVE, que incluem desordens de movimento e déficit cognitivo, podem afetar as atividades da vida diária^{18,29}.

A lista de códigos obtidos a partir da comparação do IQSP, do MEEM e do IB com o *core set* da CIF para o AVE abrangeu somente os componentes Funções do Corpo e Atividades e Participação. Esse resultado concordou com os achados do estudo de Grill et al.³⁰ que, ao comparar o IB com a CIF, afirmou que tal instrumento não apresenta nenhum item possível de ser relacionado com os componentes Estrutura do Corpo e Fatores Ambientais. Entretanto, é de fundamental importância que as categorias da CIF sejam relacionadas entre si pelos seus diferentes componentes, corroborando o modelo básico biopsicossocial da saúde. Por exemplo, determinada deficiência nas Funções ou Estruturas do Corpo pode repercutir em limitações nas Atividades, bem como restrições de Participação. Além disso, os Fatores Ambientais representam um papel importante na funcionalidade dos pacientes com AVE, seja como um facilitador, seja como barreira^{5,31}, e merecem ser cuidadosamente avaliados, caso contrário, a atuação do fisioterapeuta, por exemplo, fica limitada.

Stucki et al.³² propuseram a formulação do *core set* da CIF para pessoas com distúrbios de sono, e nela incluíram as categorias *b134* (funções do sono), *b152* (funções emocionais), *d640* (realizar as tarefas domésticas) e *d850* (trabalho remunerado), no entanto, no presente estudo, apenas a primeira (*b134*) foi selecionada. Essa diferença ocorre porque os componentes do IQSP referem-se exclusivamente aos aspectos relacionados à qualidade do sono, diferente do proposto pelo *core set* que se direciona às desordens do sono. Além disso, é possível que os componentes do instrumento IQSP se relacionem melhor com os domínios no terceiro nível da categoria em questão. Por exemplo, o componente qualidade subjetiva do sono do IQSP corresponde ao domínio *b1343* da CIF (qualidade do sono), o componente latência

do sono equivale ao *b1341* (início do sono), o componente duração do sono, ao *b1340* (quantidade de sono).

O processo de comparação dos instrumentos com a CIF foi avaliado calculando o coeficiente de Kappa, que variou de acordo com a classificação adotada, de concordância justa à substancial, sendo esse resultado de significativa importância para a indicação de tais instrumentos de avaliação durante a elaboração do diagnóstico fisioterapêutico pela CIF. Observou-se um índice mais alto para o questionário IQSP do que para o MEEM e o IB. Tal achado pode estar relacionado com o fato de a CIF apresentar categorias mais específicas em algumas áreas que em outras. Os resultados encontrados também dão fundamentação à grande importância da implantação da CIF durante o tratamento fisioterapêutico de pacientes com AVE.

O presente estudo apresentou algumas limitações. Como não é simples mapear itens de instrumentos de medida com a CIF, por se tratar de uma classificação bastante extensa, o estudo se limitou às categorias contidas no *core set* para o AVE no segundo item da classificação, não abrangendo os qualificadores comuns. Outra limitação foi o pequeno tamanho da amostra, indicando que os resultados são mais representativos para os pacientes avaliados. Além disso, em função de a demanda no Serviço de Fisioterapia, no qual foi realizado o estudo, ter sido de pacientes crônicos, com tempo de sequela acima de seis meses, houve uma faixa ampla de pacientes com diferentes tempos de recuperação. A ausência de treinamento prévio dos avaliadores na aplicação do *core set* da CIF, contando apenas com o conhecimento que já tinham, também foi uma limitação. Apesar dessas limitações encontradas, o estudo conseguiu evidenciar concordância entre os instrumentos da avaliação do sono, cognição e função, conforme o objetivo determinado.

Aos poucos, a literatura vem fornecendo exemplos de como a CIF pode ser utilizada na prática, porém tais pesquisas são ainda essencialmente descritivas. Os profissionais envolvidos devem se familiarizar com a nova linguagem, com a estrutura e com o sistema de classificação proposto pela CIF para, então, considerar sua aplicabilidade clínica. Os fisioterapeutas terão que transpor esses fatores para os modelos profissionais, para as definições e para os instrumentos de medidas existentes³³.

Agradecimentos : : : .

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Brasília, DF, Brasil pelo apoio financeiro.

Referências

- World Health Organization (WHO). WHO STEPS Stroke Manual: The WHO STEPwise approach to stroke surveillance. Geneva: World Health Organization; 2006.
- Martins Junior ANN, Figueiredo MM, Rocha OD, Fernandes MAF, Jeronimo SMB, Dourado Junior ME. Frequency of stroke types at an emergency hospital in Natal, Brazil. *Arq Neuropsiquiatr*. 2007;65(4-B):1139-43.
- Hermann DM, Siccoli M, Bassetti CL. Sleep-wake disorders and stroke. *Schweiz Arch Neurol Psychiatr*. 2003;154:369-73.
- Sampaio RF, Mancini MC, Gonçalves GGP, Bittencourt NFN, Miranda AD, Fonseca ST. Aplicação da classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde (CIF) na prática clínica do fisioterapeuta. *Rev Bras Fisioter*. 2005;9(2):129-36.
- Organização Mundial de Saúde (OMS), Organização Panamericana de Saúde (OPAS). CIF: classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde. Brasil: Universidade de São Paulo; 2003.
- Farias N, Buchalla CM. A classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde da Organização Mundial da Saúde: conceitos, usos e perspectivas. *Rev Bras Epidemiol*. 2005;8(2):187-93.
- Cieza A, Ewert T, Üstün TB, Chatterji S, Kostanjsek N, Stucki G. Development of ICF Core Sets for patients with chronic conditions. *J Rehabil Med*. 2004;44(Suppl):9-11.
- Geyh S, Cieza A, Schouten J, Dickson H, Frommelt P, Omar Z, et al. ICF Core Sets for stroke. *J Rehabil Med*. 2004;44(Suppl):135-41.
- Geyh S, Kurt T, Brockow T, Cieza A, Ewert T, Omar Z, et al. Identifying the concepts contained in outcome measures of clinical trials on stroke using the international classification of functioning, disability and health as a reference. *J Rehabil Med*. 2004;44(Suppl):56-62.
- Lemberg I, Kirchberger I, Stucki G, Cieza A. The ICF Core Set for stroke from the perspective of physicians: a worldwide validation study using the Delphi technique. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2010;46(3):377-88.
- Starost K, Geyh S, Trautwein A, Grunow J, Ceballos-Baumann A, Prosiegl M, et al. Interrater reliability of the extended ICF Core Set for stroke applied by physical therapists. *Phys Ther*. 2008;88(7):841-51.
- Glässer A, Kirchberger I, Linseisen E, Stamm T, Cieza A, Stucki G. Content validation of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) Core Set for stroke: the perspective of occupational therapists. *Can J Occup Ther*. 2010;77(5):289-302.
- Stamm TA, Cieza A, Machold KP, Smolen JS, Stucki G. Content comparison of occupation-based instruments in adult rheumatology and musculoskeletal rehabilitation based on the International Classification of Functioning, Disability and Health. *Arthritis Rheum*. 2004;51(6):917-24.
- Stamm T, Geyh S, Cieza A, Machold K, Kollerits B, Kloppenburg M, et al. Measuring functioning in patients with hand osteoarthritis – content comparison of questionnaires based on the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). *Rheumatology (Oxford)*. 2006;45(12):1534-41.
- Drummond A, Sampaio RF, Mancini MC, Kirkwood RN, Stamm TA. Linking the disabilities of arm, shoulder, and hand to the International Classification of Functioning, Disability, and Health. *J Hand Ther*. 2007;20(4):336-44.
- Moriello C, Byrne K, Cieza A, Nash C, Stolee P, Mayo N. Mapping the Stroke Impact Scale (SIS-16) to the International Classification of Functioning, Disability and Health. *J Rehabil Med*. 2008;40(2):102-6.
- Finch LE, Higgins J, Wood-Dauphinee S, Mayo NE. A measure of early physical functioning (EPF) post-stroke. *J Rehabil Med*. 2008;40(7):508-17.
- Goljar N, Burger H, Vidmar G, Leonardi M, Marincek C. Measuring patterns of disability using the International Classification of Functioning, Disability and Health in the post-acute stroke rehabilitation setting. *J Rehabil Med*. 2011;43(7):590-601.
- Beninato M, Portney LG, Sullivan PE. Using the International Classification of Functioning, Disability and Health as a framework to examine the association between falls and clinical assessment tools in people with stroke. *Phys Ther*. 2009;89(8):816-25.
- Stucki G, Ewert T, Cieza A. Value and application of the ICF in rehabilitation medicine. *Disabil Rehabil*. 2003;25(11-12):628-34.
- Buyse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*. 1989;28(2):193-213.
- Almeida OP. Mini exame do estado mental e o diagnóstico de demência no Brasil. *Arq Neuropsiquiatr*. 1998;56(3B):605-12.
- Caneda MAG, Fernandes JG, Almeida AG, Mugnol FE. Confiabilidade de escalas de comprometimento neurológico em pacientes com acidente vascular cerebral. *Arq Neuropsiquiatr*. 2006;64(3a):690-7.
- Cieza A, Brockow T, Ewert T, Amman E, Kollerits B, Chatterji S, et al. Linking health-status measurements to the international classification of functioning, disability and health. *J Rehabil Med*. 2002;34(5):205-10.
- Cieza A, Geyh S, Chatterji S, Kostanjsek N, Üstün B, Stucki G. ICF linking rules: an update based on lessons learned. *J Rehabil Med*. 2005;37(4):212-8.
- Teixeira-Salmela LF, Neto MG, Magalhães LC, Lima RC, Faria CD. Content comparisons of stroke-specific quality of life based upon the international classification of functioning, disability, and health. *Qual Life Res*. 2009;18(6):765-73.
- Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*. 1977;33(1):159-74.
- Aston-Jones G. Brain structures and receptors involved in alertness. *Sleep Med*. 2005;6(Suppl 1):S3-7.
- Tang QP, Yang QD, Wu YH, Wang GQ, Huang ZL, Liu ZJ, et al. Effects of problem-oriented willed-movement therapy on motor abilities for people with poststroke cognitive deficits. *Phys Ther*. 2005;85(10):1020-33.
- Grill E, Stucki G, Scheuringer M, Melvin J. Validation of International Classification of Functioning, Disability, and Health (ICF) Core Sets for early postacute rehabilitation facilities: comparisons with three other functional measures. *Am J Phys Med Rehabil*. 2006;85(8):640-9.
- Schneider M, Hurst R, Miller J, Üstün B. The role of environment in the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). *Disabil Rehabil*. 2003;25(11-12):588-95.
- Stucki A, Cieza A, Michel F, Stucki G, Bentley A, Culebras A, et al. Developing ICF Core Sets for persons with sleep disorders based on the International Classification of Functioning, Disability and Health. *Sleep Med*. 2008;9(2):191-8.
- Tempest S, McIntyre A. Using the ICF to clarify team roles and demonstrate clinical reasoning in stroke rehabilitation. *Disabil Rehabil*. 2006;28(10):663-7.