

Revisión

36

M.J. Díaz Arribas¹
M. Fernández Serrano²
Jaime Polanco Pérez-Llantada³

¹Fisioterapeuta. Profesora.
Departamento de Medicina Física
y de Rehabilitación. Escuela de
Enfermería Fisioterapia y Podología.

²Fisioterapeuta. Profesora.
Colaboradora Honorífica.
Departamento de Medicina Física
y de Rehabilitación. Escuela de
Enfermería Fisioterapia y Podología.

³Fisioterapeuta. Unidad de
Fisioterapia de la Clínica Podológica.
Escuela de Enfermería Fisioterapia
y Podología. Universidad
Complutense de Madrid.

Correspondencia:
M.^a José Díaz Arribas
Departamento de Medicina
Física y de Rehabilitación.
Universidad Complutense
de Madrid.
Correo electrónico:
mjdiazar@med.ucm.es

Fecha de recepción: 13/12/04
Aceptado para su publicación: 11/2/05

La equivalencia de los test de valoración con la Clasificación Internacional de la Funcionalidad, Discapacidad y la Salud

The equivalence of diagnostic tests with the International Classification of Functioning, Disability and Health

RESUMEN

El diagnóstico de fisioterapia ha de establecerse dentro del marco de la funcionalidad y la disfunción, por lo que las valoraciones de los estados de salud y “estados relacionados con la salud”, deben poder tener equivalencias con la actual Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud: CIF.

La CIF no es una clasificación taxonómica de diagnósticos funcionales sino de signos y síntomas funcionales, que describe y clasifica el funcionamiento de una persona aportando valores comparables. Se presenta como una herramienta útil para el establecimiento de un diagnóstico de fisioterapia en tanto que fomenta el uso de test validados, y su posterior adaptación a la terminología de la CIF. Esto último es necesario para la comunicación entre fisioterapeutas, con otros profesionales de la salud y para la realización de investigaciones que puedan ser indexadas en las bases de datos de evidencia científica. Desde la consideración de propuestas ya existentes en la literatura como es la adaptación del Índice de

ABSTRACT

A physical therapy diagnosis is established within the framework of functionality and disability. Therefore, the evaluation of different states of health and “related states of health” of patients must have equivalent results with the current International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF.

ICF is not a taxonomical classification of functional diagnoses, but rather of signs and functional symptoms, which describes and classifies the functionality of a person giving comparable values.

It shows to be a useful tool for the establishment of physical therapy diagnosis as long as it foment the use of validated tests, for the communication among physiotherapists themselves, and in relation to other health professionals, and subsequent adaptation to the ICF terminology. The latter is important for communication among physical therapists with relation to other health professionals, and for the realization of researches, which can be index-linked in the data base of scientific evidence. Considering the number of proposals found in the literature, such as the adaptation of the Barthel Index to

M.J. Díaz Arribas
M. Fernández Serrano
J. Polanco Pérez-Llantada

La equivalencia de los test de valoración con la Clasificación Internacional de la Funcionalidad, Discapacidad y la Salud

Barthel a la CIF, el presente artículo presenta un ejemplo práctico de los dominios básicos de dicha clasificación para la valoración y el tratamiento de pacientes con lesión en el Sistema Nervioso Central. De la misma manera, se señalan algunos de los test validados que se utilizan con este tipo de pacientes y su posibilidad de equiparación con los dominios de la Clasificación Internacional de la Funcionalidad, la Discapacidad y la Salud.

PALABRAS CLAVES

Diagnóstico; Práctica clínica basada en la evidencia científica; Proceso de evaluación; Clasificación internacional de las enfermedades.

the CIF, the present article shows a practice example of the basic items of the above mentioned classification for evaluation and treatment of patients with injury of the Central Nervous System. In the same manner some evaluation tests, used in such patients, are demonstrated, as well as the possibility of comparing them with the International Classification of Functioning, Disability and Health.

37

KEY WORDS

Diagnosis; Evidenced-Based Medicine; Process Assessment; International Classification of Diseases.

INTRODUCCIÓN

El Uso de la CIF como lenguaje unificador de los test validados para la comparabilidad de los resultados.

Del mismo modo que el diagnóstico médico valora y clasifica la enfermedad o trastorno de la salud que presenta una persona, cuya codificación etiológica se establece con la CIE-10 (Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas de Salud relacionados, décima revisión), es necesaria la realización de un diagnóstico funcional¹ de la persona, que pueda ser codificado dentro del marco del Funcionamiento y la Discapacidad según la Clasificación Internacional de la Funcionalidad, la Discapacidad y la Salud (CIF)² (fig. 1).

Con ello se consigue:

1. Una mayor orientación del campo profesional, destacando en qué debe formarse un fisioterapeuta, por ser materia directa del desempeño de su profesión.
2. Un trabajo en equipo mejor orientado, desde la transdisciplinariedad pero sin confusión. Reconocer los casos a derivar y asumir los que, por cualificación profesional, competen.

3. Una orientación de las expectativas del paciente, con respecto qué puede esperar de cada profesional, evitando reiteraciones o derivaciones sin criterio.

La mejora en la calidad de la atención sanitaria, para la que se preparan las infraestructuras³, requiere de la elaboración de guías terapéuticas, protocolos de valoración,

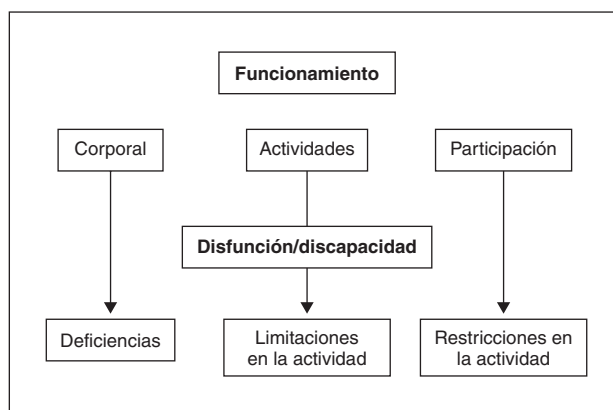


Fig. 1. Cuadro resumen de los componentes de funcionamiento que evalúa la CIF.

M.J. Díaz Arribas
M. Fernández Serrano
J. Polanco Pérez-Llantada

La equivalencia de los test de valoración con la Clasificación Internacional de la Funcionalidad, Discapacidad y la Salud

38 tratamiento, evaluación⁴, así como la realización de investigaciones desde las líneas de evidencia científica. Para ello, los profesionales han de estar preparados *cualitativamente*.

El diagnóstico de fisioterapia se formula a partir del análisis y valoración de:

1. Los datos significativos sobre problemas de salud del paciente, recogidos en la Historia Clínica común. A esta Historia Clínica bio-psico-social, contribuyen cada uno de los integrantes del equipo de la salud.
2. El examen o Valoración Funcional del paciente realizado por el fisioterapeuta. La valoración ha realizarse a través de *test validados*.⁵

Tabla 1. *Proceso de fisioterapia*

Valoración fisioterapéutica del paciente

Según la técnica o el concepto específico de tratamiento. Se hace una valoración según la metodología de cada técnica, que pueda establecer después relaciones con los Test Validados y con la CIF

Hipótesis de fisioterapia

Se establece según las disfunciones encontradas tanto en el ámbito de las estructuras y las funciones corporales como en el ámbito de las actividades y la participación. Al igual que el resto de las ciencias de la salud, según los signos y los síntomas encontrados se establece un primer problema principal

Objetivos de fisioterapia

El planteamiento de niveles de objetivos de fisioterapia a nivel de estructuras y funciones y a nivel de actividades y participación, lleva al establecimiento de propuestas de Tratamiento

Tratamiento

Confirmación o replanteamiento de la hipótesis, desde los métodos de tratamiento propios de la técnica según el cumplimiento de los objetivos

Evaluación

Reconocimiento/valoración cuya finalidad es la confirmación de la eficacia de la fisioterapia realizada y el establecimiento de nuevos objetivos según la evolución del paciente

MATERIAL Y MÉTODOS

Revisión de adaptaciones de test validados a la CIF: Ejemplo práctico de la adaptabilidad del índice de Barthel a la CIF

Una de las vías de adaptación a la Clasificación Internacional de la Funcionalidad es la de tomar un test validado^{6,7} ya existente y establecer un enlace con las categorías propuestas por la CIF.

Un índice considerado validado por la APTA (American Physical Therapy Association), es la "Escala de Valoración de las Actividades de la Vida Diaria" de Barthel (IB), o también llamado "Índice de Valoración Funcional". Se han realizado varias adaptaciones del IB a la CIF, de entre las cuales recomendamos la lectura de la adaptación realizada por Querejeta M⁸ del índice de Barthel a la CIF.

La equiparación de los dominios de la Clasificación a un test validado como es la Escala de Barthel, puede servir de referencia para posteriores equivalencias entre test validados de diferentes métodos de fisioterapia y la CIF. Los test de métodos particulares enlazan valoración y tratamiento de pacientes con disfunciones concretas, por lo que han de ser, para la fisioterapia, los más importantes y prioritarios a adaptar.

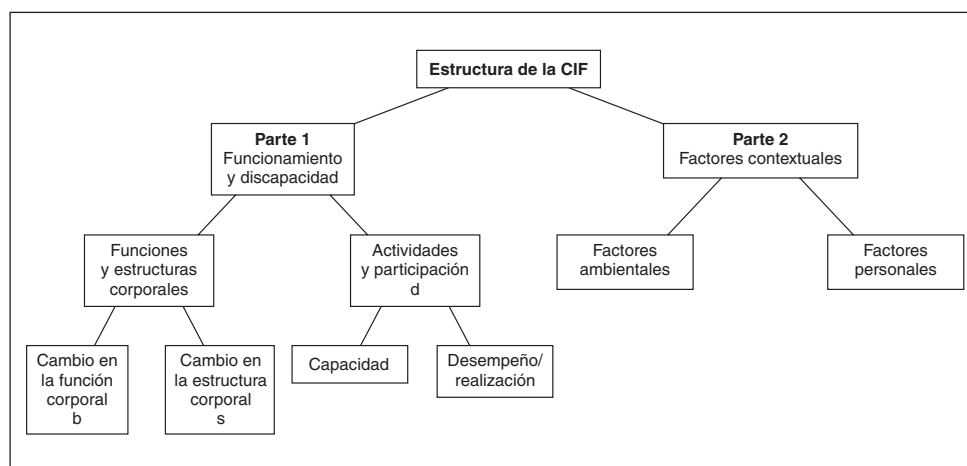
PLANTEAMIENTO Y RESULTADOS

La Valoración Funcional del Fisioterapeuta

La función ha de ser entendida como sensitivo-motora, respiratoria, digestiva, genitourinaria etc. El fisioterapeuta en su tratamiento se valdrá de técnicas somato-sensitivas y sensitivo-motoras para obtener del cuerpo una respuesta, encaminada a la recuperación, a la normalización de una disfunción o la prevención de disfunciones secundarias. La valoración funcional favorece el planteamiento de hipótesis y objetivos de tratamiento válidos para su posterior evaluación⁹ (tabla 1).

Cualquier valoración de fisioterapia realizada a través de métodos particulares, puede encontrar equivalencias con la CIF haciendo uso de los niveles de funcionamiento establecidos en la Primera parte de la Clasificación: Funcionamiento y Discapacidad (fig. 2).

Fig. 2. Esquema de las partes de la CIF con los prefijos de cada código.



Hay que distinguir la palabra Funcionamiento y la palabra función. La palabra Funcionamiento se utiliza en contraposición a la palabra Discapacidad. Si Discapacidad indica los aspectos negativos de la interacción entre un individuo y sus factores contextuales, el Funcionamiento indica los aspectos positivos de esta misma interacción. Tanto Discapacidad como Funcionamiento son recogidos en cuatro niveles, que se agrupan dos a dos: el dominio de estructuras y funciones corporales, el dominio de actividades y participación. Por tanto, como función en la CIF se entiende la función corporal, que es uno de los cuatro dominios de la realidad en los que se observa el Funcionamiento y la Discapacidad.

De la primera parte, Funcionamiento y Discapacidad, han de valorarse por un lado las Funciones y las Estructuras Corporales y por otro las Actividades y la Participación, pudiendo establecerse *objetivos de fisioterapia* en ambos niveles.

Como categorías mínimas dentro de cada dominio, la CIF sugiere una serie de ítems candidatos a formar parte de una lista abreviada que facilite los estudios y las valoraciones, cuya lectura recomendamos al lector interesado².

Adaptabilidad de test de fisioterapia y valoraciones funcionales a la CIF

Proponemos un ejemplo concreto de adaptación a la CIF de test y valoraciones que se realizan en pacientes

con lesión en el Sistema Nervioso Central (SNC) De entre los test y valoraciones que emplean los distintos métodos de Fisioterapia Neurológica, destacaremos algunos de los utilizados por el Concepto Bobath. Por un lado, serán señalados los componentes y dominios básicos de la CIF a evaluar en pacientes con una lesión en el SNC y, paralelamente, los puntos básicos de valoración y tratamiento en los que se fundamenta el Concepto Bobath¹⁰, refiriéndolos a las categorías de la CIF.

Cada método de fisioterapia tiene los conocimientos específicos necesarios para relacionar su modo particular de valoración a la CIF. Se requiere formación tanto para el aprendizaje dichos métodos y conceptos, al igual que una formación específica para establecer test validados y equivalerlos con la CIF. En el caso concreto de los test validados y el Concepto Bobath^{11,12}, entendemos que será uno de los cometidos que afronte la IBITA (International Bobath Instructors Training Association) para el desarrollo del Concepto y su comunicabilidad (tabla 2).

Las categorías de los cuatro componentes de la CIF anteriormente codificados se califican, como mínimo a través de una escala genérica, recogida en la tabla 3.

xxx representa el Clasificador de segundo nivel, con tres dígitos. Detrás de estos tres dígitos se pone el calificador genérico, desde el 0 (no hay problema) al 4 (problema completo).

En el dominio de las Funciones Corporales, uno de los Clasificadores de Segundo Nivel que debe calibrar-

M.J. Díaz Arribas
M. Fernández Serrano
J. Polanco Pérez-Llantada

La equivalencia de los test de valoración con la Clasificación Internacional de la Funcionalidad, Discapacidad y la Salud

40

Tabla 2. *Tabla de las Funciones corporales, Estructuras, Actividades y Participación, básicos a evaluar en pacientes con lesión en el SNC*

<i>Funciones corporales</i>	<i>Estructuras corporales</i>	<i>Actividades y participación</i>
b2. Funciones Sensoriales y dolor <i>b210-b229. Vista y funciones relacionadas</i> (Pruebas de campos visuales) <i>b230-b249. Funciones auditivas y vestibulares</i> (Prueba de Romberg) <i>b250-b279. Funciones sensoriales adicionales</i> <i>b260. Función Propioceptiva</i> (Holding/Placing/Mirroring) <i>b265. Funciones táctiles</i> (Pruebas de sensaciones epicríticas y protopáticas con ojos cerrados) Hiposensibilidad/Hipersensibilidad <i>b270. Funciones sensoriales relacionadas con la temperatura y otros estímulos</i> (Pruebas de Frío/calor) Hiposensibilidad/Hipersensibilidad <i>b280-289. Dolor</i> <i>b280. Sensación de dolor</i> (Pruebas de dolor. Escala de Maitland) <i>b289. Sensación de dolor, otra especificada y no especificada</i> (Medida de dolores específicos y característicos de los pacientes neurológicos: dolor talámico [síndrome del dolor hombro-mano], dolor articular por mala alineación [hombro doloroso, etc.]]) b7. Funciones neuromusculoesqueléticas y relacionadas con el movimiento <i>b710-b729. Funciones relacionadas con la movilidad de las articulaciones y los huesos</i> <i>b730-b749. Funciones musculares</i> <i>b750-b789. Funciones relacionadas con el movimiento</i> (Se evalúan a través del tono postural según los puntos clave y su alineación, su estabilidad y su movilidad [hipertonía, hipotonía, tono postural alto o bajo, compensaciones, contracturas, acortamientos...], de la innervación recíproca y de la coordinación del movimiento [“a través del “timing” espacial y temporal, a través del cambio de ritmo en los movimientos realizados, etc.]. Requiere de formación específica en el Concepto Bobath)	s7. Estructuras relacionadas con el movimiento <i>s710. Estructuras de la Cabeza y de la región del cuello</i> <i>s720. Estructura de la región del hombro</i> <i>s730. Estructura de la extremidad superior</i> <i>s740. Estructura de la región pélvica</i> <i>s750. Estructura de la extremidad inferior</i> <i>s760. Estructura del tronco</i> <i>s770. Estructuras musculoesqueléticas adicionales relacionadas con el movimiento</i> (Se evalúan conjuntamente con las funciones corporales. Se valoran calibrando el tono postural según los puntos clave y su alineación, su estabilidad y su movilidad [hipertonía, hipotonía, tono postural alto o bajo, compensaciones, contracturas, acortamientos...], de la innervación recíproca y de la coordinación del movimiento [“a través del “timing” espacial y temporal, a través del cambio de ritmo en los movimientos realizados, etc.]. El problema que se plantea es el uso de test validados que se respondan con los planteamientos de la neurofisiología actual])	d4. Movilidad <i>d410-d429. Cambiar y mantener la posición del cuerpo</i> <i>d430-d449. Llevar, mover y usar objetos</i> <i>d450-d469. Andar y moverse</i> <i>d470-d489. Desplazarse utilizando medios de transporte</i> d5. Autocuidado <i>d510. Lavarse</i> <i>d540. Vestirse</i> <i>d550. Comer</i> <i>d560. Beber</i> <i>d599. Autocuidado, otro no especificado</i> d6. Vida doméstica <i>d630-d649. Tareas del Hogar</i> (Pueden ser evaluadas a través de test validados como La Escala de Barthel o el Functional Independence Measure, que no siendo propios de un método u otro, son de utilidad para evaluar y comparar resultados. El Concepto Bobath presenta y desarrolla en la actualidad diferentes test validados para la medición de las actividades, según los “postural set” y los “patrones motores”, la coordinación, etc.)

se en pacientes con hemiplejia, sería el *b770*. El Clasificador *b770* corresponde a las “Funciones relacionadas con el patrón de marcha”, donde “b” indica que pertenece al dominio de Funciones Corporales; el “7” indica el Clasificador de Primer Nivel que corresponde con

el capítulo 7 de la CIF “Funciones neuromusculoesqueléticas relacionadas con el movimiento”; el “70” indica el Clasificador de Segundo Nivel que se encuentra dentro de “Funciones relacionadas con el movimiento”.

M.J. Díaz Arribas
M. Fernández Serrano
J. Polanco Pérez-Llantada

La equivalencia de los test de valoración con la Clasificación Internacional de la Funcionalidad, Discapacidad y la Salud

41

En la valoración de este Clasificador para pacientes con hemiplejía, se incluye “caminar, correr y otros movimientos del todo el cuerpo”, anotando desde *b770.0* si el paciente no manifiesta ningún problema en dicha función (0-4 %) hasta *b770.4* si la deficiencia es completa (96-100 %)

Para la Calificación de las Estructuras Corporales pueden ser empleados hasta tres calificadores (que son las puntuaciones que vienen detrás del número de la categoría evaluada y que separa Clasificadores y Calificadores), los cuales describen la extensión, la naturaleza y la localización de la deficiencia, en caso de ser necesarias todas estas precisiones.

En el paciente del ejemplo anterior, uno de los Clasificadores de Segundo Nivel, dentro del dominio de las Estructuras Corporales y en relación con el *b770*, es el *s770* que se corresponde con las “Estructuras musculoesqueléticas adicionales relacionadas con el movimiento”. Dentro de ellas se pueden observar el estado de los huesos (*7700*), las articulaciones (*7701*), los músculos (*7702*), etc. Si se valora el músculo cuádriceps a nivel de estructura, con sus tres calificadores, en un paciente con hemiplejía, se anotaría: *s7702.261* si el paciente tiene un cuádriceps “moderadamente deficiente” (indicado por el “2”, correspondiéndose a un 25-49 % de deficiencia; puede medirse por el nivel de hipertoniá, falta de adaptación con pérdida de sarcómeros, etc.); si el músculo se encuentra en una posición desviada (indicado por el “6”) y si se trata del cuádriceps derecho (indicado con el “1”)

Para la Clasificación del Componente de Actividades y de Participación se usa la misma escala genérica de clasificación del 0 al 4. La única diferencia destacable está en los dos calificadores detrás del número de la categoría evaluada: el primero corresponderá al *desempeño o realización* y el segundo corresponderá a la *capacidad*.

Siguiendo con el caso del paciente anterior, para valorar la “Movilidad” y, dentro de ella, “Andar”, se emplearía el Clasificador de Segundo nivel *d450* y, para “andar sobre distintas superficies”, el Clasificador *d4502*. El calificador de desempeño se anotaría como *d4052.3_*, si el paciente tuviese una restricción moderada en el desempeño/realización de andar sobre distintas superficies y

Tabla 3. Escala genérica de clasificación de la CIF

Escala de gravedad	Vocablos calificadores	Calificadores en %
xxx.0 NO hay problema	(ninguno, insignificante,...)	0-4
xxx.1 Problema LIGERO	(poco, escaso,...)	5-24
xxx.2 Problema MODERADO	(medio, regular,...)	25-49
xxx.3 Problema GRAVE	(mucho, extremo,...)	50-95
xxx.4 Problema COMPLETO	(total,...)	96-100
xxx.8 Sin especificar		
xxx.9 No aplicable		

el calificador de capacidad sería *d4052._3*, si el paciente presenta una restricción moderada en andar sin ningún tipo de ayuda sobre distintas superficies (tabla 4).

Ventajas de la CIF

La valoración de las estructuras y las funciones corporales

La CIF presenta ventajas para la clasificación del Funcionamiento y la Deficiencia en las Funciones y Estructuras corporales, ya que se diseñaron para poder ser calibradas en paralelo. Dentro del concepto Bobath se recoge esta misma idea en el reconocimiento y valoración de los pacientes, teniendo en cuenta cómo la forma hace a la función y la función a la forma. Si un músculo es menos informado por el SNC durante un periodo de tiempo, tiene un cambio de función en la realización de las actividades de la vida cotidiana. A consecuencia de ello tendrá un cambio en la forma y disposición. El músculo se acorta, pierde su torsión, colocando en distinta posición a otros músculos, articulaciones, ligamentos, huesos, etc., de zonas corporales cercanas y más alejadas.

Una segunda consideración que vincula a la CIF y al Concepto Bobath, es que una deficiencia puede ocasionar, a corto o a largo plazo otras. En pacientes con hemiplejía, se ocasionan problemas en el sistema musculoesquelético que cambian la posición del diafragma, por lo que se alterarán la función normal del sistema respiratorio, de las funciones cardíacas, etc.

M.J. Díaz Arribas
M. Fernández Serrano
J. Polanco Pérez-Llantada

La equivalencia de los test de valoración con la Clasificación Internacional de la Funcionalidad, Discapacidad y la Salud

Tabla 4. *Escala de calificadores especial para las Estructuras Corporales*

<i>Primer calificador</i> <i>Extensión de la disfunción</i>	<i>Segundo calificador</i> <i>Naturaleza de la disfunción</i>	<i>Tercer calificador</i> <i>Localización</i>
0 xxx.0 NO hay problema	0 No hay cambio en la estructura	0 Más de una región
1 xxx.1 Problema LIGERO	1 Ausencia total	1 Derecha
2 xxx.2 Problema MODERADO	2 Ausencia parcial	2 Izquierda
3 xxx.3 Problema GRAVE	3 Parte adicional	3 Ambos lados
4 xxx.4 Problema COMPLETO	4 Dimensiones aberrantes	4 Parte delantera
5	5 Discontinuidad	5 Parte trasera
6	6 Posición desviada	6 Proximal
7	7 Cambios cualitativos en la estructura, incluyendo acumulación de fluidos	7 Distal
8 xxx.8 Sin especificar	8 No especificado	8 No especificado
9 xxx.9 No aplicable	9 No aplicable	9 No aplicable

La valoración de las actividades y de la participación

La categoría de Actividades y de Participación engloba todo tipo de funcionamiento desarrollado tanto a nivel individual como a nivel social, resultando significativo de lo que una persona puede o no puede hacer, en un contexto normalizado y en un contexto real, con ayuda o sin ayuda, así como la manera de realizarlo. Calibraría bajo qué condiciones se facilita una labor y qué circunstancias la dificultan.

Una misma categoría de Actividades y de Participación puede ser valorada, tanto en el calificador de capacidad como en el de desempeño/realización. Uno de los ejemplos puede ser una persona con una discapacidad para andar, como el paciente con lesión en el SNC con el que se ha ejemplificado.

Andar puede ser considerado como una actividad de la persona a la vez que una acción social, correspondiente al Calificador de Participación. Esta visión es un acercamiento real a lo que sucede con los pacientes. En el caso de un paciente con hemiplejía, podemos apreciar que dentro de la sala de fisioterapia, sin ayudas técnicas y sin el estrés ambiental, tiene una dificultad leve en la capacidad de andar sin dispositivos de ayuda u otras personas, mientras que puede presentar

una dificultad moderada en el desempeño/realización en el camino cotidiano de la calle, agravándose bien por la dificultad de caminar sobre un camino de arena bien por el estrés personal producido ante la reacción de terceras personas.

CONCLUSIONES

La valoración se realizará de un modo particular dependiendo de cada técnica de fisioterapia. Ésta debe estar directamente vinculada al tratamiento, permitiendo realizar una hipótesis de tratamiento adecuada a los objetivos del plan terapéutico.

Aun con todo, es necesario que en este proceso diagnóstico y de tratamiento cada modelo de abordaje fisioterapéutico traduzca su terminología específica a la Clasificación Internacional del Funcionamiento (CIF) que se encuentre en vigencia. De esta manera podrán equipararse las evaluaciones del estado funcional de un paciente con otros, de un país a otro e incluso de unas técnicas a otras. Esto permitirá la realización de estudios de investigación metodológicamente aceptables, pudiendo comparar resultados entre conceptos y métodos que, desde enfoques diferentes, tratan las mismas patologías.

M.J. Díaz Arribas
M. Fernández Serrano
J. Polanco Pérez-Llantada

La equivalencia de los test de valoración con la Clasificación Internacional de la Funcionalidad, Discapacidad y la Salud

BIBLIOGRAFÍA

1. Fernández R. Diagnóstico Fisioterápico. En: M. Monsterrat, editor. VIII Jornadas Nacionales en Atención Primaria. Salou: Servei Publicacions de la Universitat Rovira i Virgili, 2004. p. 43-54.
2. Organización Mundial de la Salud. CIF: Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud. Madrid: Ministerio de trabajo y asuntos sociales, 2002.
3. Sánchez J. Libro verde sobre la dependencia en España. Madrid: Ergon, 2004.
4. DeGangi GA. Documenting Sensorimotor Progress. Tucson, AZ: Therapy Skill Builders, 1994.
5. O'Sullivan SB, Schmitz TJ. Physical Rehabilitation. Assesment and Treatment. 4th Ed. Philadelphia: F.A. Davis Company, 2001.
6. Schwartz JS. Evaluating diagnostic tests: what is done, what needs to be done? J Gen Intern Med. 1986;1:266-76.
7. Begg CB. Methodologic standards for diagnostic test assessment studies. J Gen Intern Med. 1988;3:518-20.
8. Querejeta M. Discapacidad y Dependencia: unificación de criterios de valoración y clasificación. Guipúzcoa, 2003. (citado 5 Octubre 2004) Disponible en: URL:<http://usuarios.discapnet.es/disweb2000/cif/discapacidad-dependencia.pdf>
9. Delitto A, Snyder-Mackler L. The diagnostic process: examples in orthopedic physical therapy. Phys Ther. 1995;75:203-11.
10. Paeth B. Experiencias con el Concepto Bobath: Fundamentos, tratamientos, casos. Madrid: Médica Panamericana, 2000.
11. Paci M. Physiotherapy based on the Bobath concept for adults with post-stroke hemiplegia: a review of effectiveness studies. J Rehabil Med. 2003;35(1):2-7.
12. Lennon S, Baxter D, Ashburn A. Physiotherapy based on the Bobath concept in stroke rehabilitation: a survey within the UK. Disabil Rehabil. 2001;23:254-62.