

Análisis de la discapacidad en el paciente crónico mediante la herramienta WHODAS II

Ana Rebollo Rubio, Sandra Cabrera Azaña, M^a Eugenia Pons Raventos*, José A. González Castillo, María J. Pinilla Cancelo, Juan José Mancilla Francisco

Enfermeros/as. Hospital Regional Universitario de Málaga. UGC Nefrología. *Fresenius Medical Care. Málaga

Resumen

La Dependencia Funcional se define como la pérdida de autonomía física, psíquica o intelectual a causa de procesos relacionados con la salud del individuo. La discapacidad es un atributo inseparable de la dependencia, pero no recíproco. La dependencia funcional es el resultado de una discapacidad, pero no todos los discapacitados tienen dependencia funcional puesto que no precisan ayuda de terceros. El objetivo del estudio es valorar la discapacidad y dependencia funcional y comparar los resultados obtenidos mediante el Índice de Barthel, con los obtenidos según el World Health Organization Disability Schedule versión 2 y relacionarlos con una variable predictora de dependencia funcional como el Índice de Comorbilidad de Charlson modificado por edad para evaluar la congruencia de ambas medidas.

Material y método

Estudio epidemiológico de corte transversal.

Resultados

Analizando conjuntamente los valores de Índice de Barthel y World Health Organization Disability Schedule versión 2 con el Índice de Comorbilidad de Charlson modificado por edad obtuvimos que si bien ambas correlacionan significativamente con la comorbilidad ($p < 0,05$), parece que la dependencia funcional lo hace con mayor fuerza que la discapacidad.

Conclusiones

La medida de la discapacidad y su adscripción y tabulación en una clasificación como la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud

nos permite identificar de forma precoz áreas de discapacidad física, psíquica o relacional que en un futuro pudieran abocarse a dependencia funcional.

PALABRAS CLAVE:

- DEPENDENCIA FUNCIONAL
- DISCAPACIDAD
- ÍNDICE DE BARTHEL
- WHO – DAS II
- ÍNDICE DE COMORBILIDAD DE CHARLSON
- HEMODIÁLISIS

• • • • •
Analysis of disability in chronic patients, using the WHODAS II tool

Abstract

Functional dependency is defined as the loss of physical, mental or intellectual autonomy due to health related factors. Disability is an inseparable but not reciprocal attribute of dependency. Functional dependency is therefore a consequence of a disability but not all persons with disabilities are functionally dependents as they may not require any help from others. The objective of the study is to evaluate disability and functional dependency comparing the scores obtained using the Barthel Index and the World Health Organization Disability Assessment Schedule version 2 and relate these scores to the age adjusted – functional dependency predictor Charlson Comorbidity Index to assess the consistency of all these methods.

Material and method

Cross – sectional epidemiological study.

Result

Significant comorbidity correlation ($p < 0,05$) between the Barthel Index and the World Health Organization Disability Assessment Schedule version 2 scores and the age adjusted Charlson Comorbidity Index was found by analyzing together all the values but functional dependency correlation seems to be stronger than disability's.

Correspondencia:
 Ana Rebollo Rubio
 Hospital Regional Carlos Haya
 Avda. Carlos Haya s/n
 2ª Planta. Pabellón A. Hemodiálisis
 29010 Málaga
 E-mail: arrerru@yahoo.es

Conclusions

The evaluation of disability and its ascription and tabulation in the frame of a classification such as the International Functionality, Disability and Health Classification allow us to early identify physical, mental or relational disability areas that may evolve to a functional dependency.

KEYWORDS:

- FUNCTIONAL DEPENDENCY
- DISABILITY
- BARTHEL INDEX
- WHO - DAS II
- CHARLSON COMORBIDITY INDEX
- HEMODIALYSIS

Introducción

La Dependencia Funcional (DF), definida como la pérdida de autonomía física, psíquica o intelectual a causa de procesos relacionados con la salud del individuo, es uno de los principales factores que modifican los resultados de las políticas sociales y de salud¹. La DF genera la necesidad de asistencia y/o ayuda importante a fin de realizar los actos corrientes de la vida diaria y, de modo particular pero no sólo, los referentes a l cuidado personal. La discapacidad tiene una incidencia fundamental en la vida laboral de las personas, hasta el punto de impedir el acceso al trabajo no sólo al que la padece sino también al que le cuida².

Aunque suele asociarse a la edad, la DF no es una situación exclusiva de las personas mayores ya que puede afectar a cualquier sector de la población. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido una Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (CIF) que actualmente se utiliza como guía en la baremación de la DF².

El Consejo de Europa, en su recomendación N° R (98) 9, define la dependencia como: "Un estado en el que personas, debido a una pérdida física, psíquica o en su autonomía intelectual, necesitan asistencia o ayuda significativa para manejarse en las actividades diarias"³. Según esto, y aproximándonos a la terminología que propone la CIF en relación al funcionamiento y la discapacidad de un individuo con una determinada condición de salud, la dependencia se puede definir como: "La situación en la que una persona con discapacidad, precise de ayuda técnica o personal, para la realización (o mejorar el rendimiento funcional) de una determinada actividad"³.

Dentro de este contexto el Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO) caracteriza la DF como aquella que va a necesitar de la ayuda cuantitativa o cualitativa aportada por un tercero a una persona para la realización de sus actividades. Los atributos definitorios son 3:

- Hace referencia sólo a la *dependencia de ayuda por otra persona*.
- Es una situación real, observable y con comportamientos medibles.
- Se mide el grado de realización de actividades determinada, *no la causa que origina la situación de dependencia*.

Suele ocurrir frecuentemente que el término dependencia y discapacidad estén solapados, confundiendo las dificultades o limitaciones para realizar una actividad concreta con la necesidad de ayuda para realizarla. Por tanto, la discapacidad es un atributo inseparable de la dependencia, pero pueden existir diversos grados de discapacidad sin que exista dependencia. La dependencia sería una situación específica de discapacidad en la que se darían dos elementos, una limitación del individuo para realizar una determinada actividad (más o menos severa) y la interacción con factores concretos del contexto ambiental que lo relacionan con ayuda personal o técnica provista por un tercero. La dependencia es una situación de discapacidad en la que interviene el factor contextual de ayuda.

Para definir la discapacidad debemos remitirnos a el Preámbulo de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad celebrada en Nueva York el 13 de diciembre de 2006, aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU), en el que se reconoce que "la discapacidad es un concepto que evoluciona y que resulta de la interacción entre las personas con deficiencias y las barreras debidas a la actitud al entorno que evitan su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con los demás". Entendiéndose como persona con discapacidad a "aquella que tenga deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás". España ratificó esta convención y la publicó en el Boletín Oficial del estado de 21 de abril de 2008. La adaptación y modificación de diversas normas para hacer efectivos los derechos que la Convención proclama y garantiza, se realiza en el Real Decreto 1276/2011, de 16 de septiembre, de adaptación normativa a la Convención Internacional sobre los derechos de las personas con discapacidad.

Dentro de nuestra labor como enfermeros de una Unidad de Diálisis Hospitalaria evaluamos diariamente la DF de pacientes utilizando herramientas que focalizan la medida en las Actividades de la Vida Diaria (AVD) básicas o instrumentales como los Índices de Barthel, Katz, Lawton y Brody, etc. Actualmente hemos empezado a utilizar el World Health Organization Disability Assessment Schedule versión 2 (WHO - DAS II) que es el instrumento que propone la OMS para la evaluación de la discapacidad dentro de la CIF⁴. En el 2010 Boldt et al. propusieron un modelo de aplicación combinada entre la CIF y la NANDA International Taxonomy II⁵.

El objetivo del estudio es valorar la discapacidad y dependencia funcional y comparar los resultados obtenidos mediante el Índice de Barthel, con los obtenidos según el World Health Organization Disability Schedule versión 2 y relacionarlos con una variable predictora de dependencia funcional como el Índice de Comorbilidad de Charlson modificado por edad para evaluar la congruencia de ambas medidas.

Material y métodos

Estudio epidemiológico de corte transversal para la valoración de discapacidad y dependencia funcional.

Para evaluar DF hemos utilizado el Índice de Barthel (BI) o de Actividades de vida diaria (AVD) o también llamado de Valoración Funcional. Esta es una de las escalas más extendidas para valorar el grado de dependencia y usada fundamentalmente en rehabilitación, geriatría e ingresos residenciales.

Para evaluar discapacidad hemos usado la escala WHO - DAS II. El WHO - DAS II ha sido desarrollado para evaluar las limitaciones de la actividad y las restricciones en la participación experimentadas por cada persona independientemente de su diagnóstico médico, tomando como periodo de referencia para la evaluación los últimos 30 días. Permite obtener, tanto a nivel específico como general, una medida de la severidad y duración de la discapacidad que resulta de las condiciones de salud de las personas, aportando también información sobre los costes que generan al individuo, la familia o la sociedad⁵. Está compuesto por 36 ítems que evalúan las siguientes 6 dimensiones: D1: comprensión y comunicación, D2: movilidad, D3: autocuidado, D4: relaciones interpersonales, D5: actividades cotidianas, D6: participación social. La puntuación global recorre

una escala del 0 al 100 siendo valores mayores los que indican mayor discapacidad.

La comorbilidad ha sido medida con el ICC según la modificación para pacientes con insuficiencia renal crónica realizada por Beddhu. Este índice es un score global que se obtiene añadiendo puntuaciones parciales según aparezcan eventos diagnósticos en la historia natural de la enfermedad del paciente. Estas puntuaciones parciales están ponderadas según la gravedad del evento y se contempla el efecto de la edad añadiendo un punto por década a partir de los 40 años.

Este estudio ha sido realizado sobre una muestra de 20 pacientes que reciben hemodiálisis hospitalaria de forma crónica en el Hospital Regional Universitario de Málaga, durante el mes de marzo de 2013 y que dan su consentimiento informado para la participación en el estudio. Los pacientes de la muestra son portadores del VIH y virus hepatotropos.

Las variables categóricas serán descritas con frecuencia y porcentaje. Para las variables numéricas se utilizará media \pm desviación típica, si siguen una distribución normal, si no es así, usaremos mediana y rango intercuartílico. En el análisis univariante, el estadístico usado para explorar la posible asociación lineal entre las variables numéricas, será al coeficiente de correlación de Pearson o de Spearman, en función de la normalidad de los datos. Las diferencias se considerarán estadísticamente significativas para $p < 0.05$ con un intervalo de confianza (IC) del 95%.

Para el análisis de los datos se utilizará el paquete estadístico SPSS Statistics.

Resultados

El 75% (n=15) del grupo de estudio analizado fueron varones, con una edad media de $52,2 \pm 13,2$ años (R: 31, 88), llevan en programa de terapia sustitutiva una media de $49,2 \pm 40,2$ meses (R: 6, 160), la mitad de los pacientes de la muestra presentan infecciones por VHB y el resto coinfecciones VHC/VIH. El 85% (n=17) nunca han recibido un trasplante.

Los resultados del Índice de Barthel arrojaron una media de $87,5 \pm 19,3$ puntos, situándose en la banda del percentil 75, con un rango intercuartiles 63,75-100 y una mediana de 100. (**figura 1**)

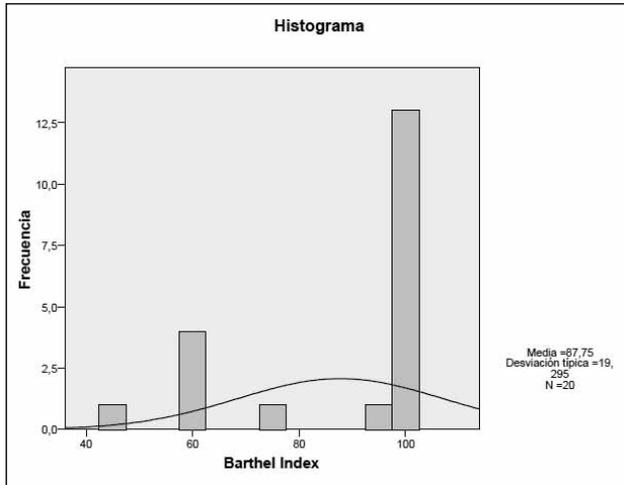


Figura 1. Histograma y curva de normalidad de los resultados obtenidos para el Índice de Barthel.

Con el WHO - DAS II obtuvimos una media de $31,6 \pm 25,3$, con un rango de 0 (ninguna discapacidad) a 88. El rango intercuartil fue de 12,2-51,3, con una mediana de 26,6. (**figura 2**)

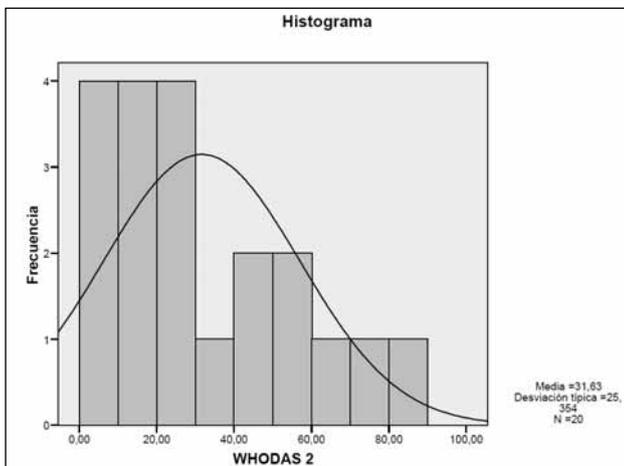


Figura 2. Histograma y curva de normalidad de los resultados obtenidos para el WHO - DAS II.

Comparativamente resulta consistente que ambas campanas resulten complementarias en su desplazamiento en el eje de abscisas, pues mayores puntuaciones de BI (es decir menor DF) se han de correlacionar con menores puntuaciones del WHO - DAS (es decir menor discapacidad). Analizando la correlación estadística entre variables obtuvimos un índice de Pearson de $-0,76$ y una rho de Spearman de $-0,6$ ambas con una $p < 0,01$. Cuando se analiza la asociación de las dos variables con la edad, el BI muestra una mayor afinidad que el WHO - DAS, con un r^2 de $0,3$ frente al $0,15$ (explicaría una asociación fuerte significativa entre DF y edad del 30% de la población). No se observaron diferencias significativas comparando grupos por sexo, etiología de la enfermedad renal, tiempo en terapia

renal sustitutiva (HD) o tipo de infección/ coinfección viral. (**tabla 1**).

Tabla 1: Correlaciones de la discapacidad.

| | Discapacidad | Significación |
|---------------------|---------------------|---------------|
| Dependencia | $\rho_{x,y}: -0,76$ | $p < 0,01$ |
| | $\rho: -0,6$ | $p < 0,01$ |
| Edad | $\rho_{x,y}: 0,23$ | NS |
| | $\rho: 0,15$ | NS |
| Comorbilidad | $\rho_{x,y}: 0,33$ | NS |
| | $\rho: 0,15$ | NS |

Rho de Spearman (ρ).

La comorbilidad es un factor de peso que modifica la DF⁶. Analizando conjuntamente los valores de BI y WHO - DAS II con el ICC modificado por edad obtuvimos que la dependencia tiene una relación estadística de mayor fuerza ($\rho = -0,45$, $p < 0,05$) que la discapacidad (NS). (**tabla 2**). Comorbilidad y discapacidad, en nuestra muestra no tienen por qué presentarse de forma conjunta y sin embargo ambas variables acaban mostrándose como parte significativa de la DF.

Tabla 2. Correlaciones de la dependencia.

| | Discapacidad | Significación |
|---------------------|---------------------|---------------|
| Discapacidad | $\rho_{x,y}: -0,76$ | $p < 0,01$ |
| | $\rho: -0,6$ | $p < 0,01$ |
| Edad | $\rho_{x,y}: -0,48$ | $p < 0,05$ |
| | $\rho: -0,3$ | $p < 0,05$ |
| Comorbilidad | $\rho_{x,y}: -0,63$ | $p < 0,05$ |
| | $\rho: -0,45$ | $p < 0,05$ |

Rho de Spearman (ρ).

Discusión

A pesar de realizar este estudio sobre una muestra pequeña nuestra intención inicial era valorar el binomio discapacidad/dependencia sobre personas con ERC jóvenes, donde la edad todavía no juega un factor de peso en las variables de resultado. Dado que el ICC pondera la edad con un punto por década por encima de los 40, el efecto de esta variable quedaba circunscrito en la población de estudio a un máximo de 2 puntos de comorbilidad entre los percentiles 25/75.

El BI analiza la DF para las AVD, es decir para aquellas funciones cotidianas relacionadas con el autocuidado y la movilidad. Toda puntuación que no arroje un resultado

de independencia funcional nos muestra a una persona que va a necesitar ayuda diaria para el desenvolvimiento cotidiano doméstico. Ni que decir tiene que el estudio deberá extenderse a un tipo de DF instrumental, a una medida más fina que permita relacionar la discapacidad con otro tipo de necesidades de ayuda en el ámbito laboral o relacional.

La variable de estudio, la medida de la discapacidad según el resultado del WHO - DAS II, se relaciona significativamente con la DF pero no con la comorbilidad, es decir, en el constructo de la DF van a aparecer en mayor o menor grado ambas variables sin relación estadística entre ellas. La comorbilidad y la discapacidad aparecerán de forma significativa a lo largo de la historia de natural de la enfermedad antes de que se presente la dependencia funcional, por tanto la evaluación de estas variables puede ser predictora de la aparición de DF en pacientes con enfermedad crónica.

En España, según la encuesta de Integración Social y Salud 2012, el 16,5% de la población de 15 y más años manifiesta algún grado de limitación en la participación social debido a su condición de salud, es decir, según la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la salud se consideran personas con discapacidad. La encuesta se adapta a la CIF de la Organización Mundial de la salud que entiende la discapacidad como una situación resultante de la interacción entre la condición de salud y los factores contextuales que restringe la participación de la persona⁷.

La población con discapacidad se caracteriza por una mayor presencia de mujeres (seis de cada 10) y aunque este hecho se observa en todos los grupos de edad, a partir de los 35 años las diferencias en prevalencia por sexo comienzan a ser más significativas. Las personas de edad avanzada también son más frecuentes (casi la mitad son mayores de 64 años)⁷.

Las comunidades autónomas que presentan mayores tasas de población que declara discapacidad son Andalucía (19,8%), Región de Murcia (19,6%), y Principado de Asturias (19,1%), mientras que Aragón (12,6%), Islas baleares (12,9%) y Comunidad Foral de Navarra (13,6%) son las que menos⁷.

Dependencia funcional y discapacidad son medidas complementarias de un problema de Necesidades Humanas Básicas. Cuando se analiza la DF a través de

escalas como el Índice de Barthel obtenemos una medida de la *necesidad de ayuda* que tiene esta persona y focalizamos además el resultado en una serie de AVD que forman el mínimo de actividad que necesitamos realizar cada día. La medida de la discapacidad y su adscripción y tabulación en una clasificación como la CIF nos permite identificar de forma precoz áreas de discapacidad física, psíquica o relacional que en un futuro pudieran abocarse a DF. En este estudio sobre una pequeña muestra hemos obtenido resultados que relacionan ambas medidas y la comorbilidad. Con estas variables obtenemos una imagen del paciente en diálisis que nos permiten adelantarnos a la aparición de problemas de autonomía, autocuidados o caídas. Con la valoración de la discapacidad podemos poner en guardia a la enfermera gestora de casos antes de que se produzca la dependencia.

Recibido: 17 Enero 2014

Revisado: 24 Enero 2014

Modificado: 30 Enero 2014

Aceptado: 2 Febrero 2014

Bibliografía

1. Consejo de Europa. Recomendación R (87) 22 sobre la protección y supervisión de las personas mayores. Disponible en: [http://www. Hrea.net/learn/guides/ancianos.html](http://www.Hrea.net/learn/guides/ancianos.html).
2. BOE núm. 299 LEY 39/2006, de 14 de diciembre, de promoción de Autonomía. Personal y Atención a las personas en situación de Dependencia. Madrid. 2006.
3. Quejereta González M. Discapacidad/dependencia. Unificación de criterios. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. IMSERSO, 2003.
4. Vázquez JL, Herrera S, Vázquez E, Gaité L. Descripción de la versión española de Who Disability Assessment Schedule II (WHO-DAS II). WHO-DAS II. Cuestionario para la Evaluación de la Discapacidad de la Organización Mundial de la Salud.
5. Boldt C, Grill E, Bartholomeyczik S, Brach M, Rauch A, Eriks-Hoogland I, Stucki G. Combined application of the International Classification of Functioning, Disability and Health and the NANDA

International Taxonomy II. *Journal of Advanced Nursing*. 2010; 66(8): 1885-1898.

disease patients undergoing hemodialysis. *CANNT Journal*. 2012; 22(1).

6. Mansilla J, Diez de los Ríos F, Cabrera S, Cortés J, Macías MJ, González JA et al. Impact of incident comorbidity on functional loss in elderly kidney

7. http://www.imserso.es/rap_01/actualidad/2013/diciembre/IM_080412?dDocName=IM080412.