

Dolor en pacientes con hemiplejía vascular según el Cuestionario de Salud SF-36

M. Pi-FIGUERAS

RESUMEN

En el paciente que ha sufrido un accidente vascular cerebral, existen multitud de causas responsables de su limitación funcional, como trastornos motores, sensitivos, cognitivos, sensoriales y psicológicos. Este estudio se ha realizado con el objetivo de evaluar el dolor en la población de pacientes hemipléjicos en fase de secuelas (>1 año) del AVC.

Métodos: Se realiza un estudio transversal de 51 pacientes, con hemiplejía secundaria a un AVC. Se excluyeron los que presentaban: alteraciones cognitivas, afasia y falta de consentimiento informado. Se recogieron las variables demográficas y el dolor medido por el cuestionario de salud SF-36; la independencia funcional motora / total con el FIM; presencia de síntomas depresivos valorados con la escala de depresión geriátrica y percepción de salud por el SF-36.

El análisis estadístico se realizó teniendo en cuenta las variables cuantitativas y cualitativas, expresándose las primeras por la media y desviación estándar y las segundas por frecuencias absolutas o porcentajes. Las pruebas estadísticas de contraste utilizadas para la comparación de las variables fueron X² y en coeficiente de correlación de Pearson. Los resultados fueron considerados estadísticamente significativos con un nivel de la $p < 0,05$.

Resultados: La edad media de la muestra era de 67,3 años. Las subescalas del SF-36 que se encon-

SUMMARY

In patients that have suffered from a cerebrovascular accident, there are a multitude of causes responsible for the resulting functional limitation including motor, sensitive, cognitive, sensorial and psychological disorders. The aim of this study is to evaluate pain in the population of hemiplegic patients in the sequel phase (>1 year) of a CVA.

Method: A cross study was carried out on 51 patients with hemiplegia secondary to a CVA. Patients presenting the following complaints were excluded: cognitive disorders, aphasia and lack of informed consent. The demographic data was collected and the degree of pain measured using health questionnaire SF-36; the functional motor and total independence was determined using the FIM; and the presence of symptoms of depression was evaluated by using the geriatric depression and health perception scale of the SF-36. The statistical analysis took quantitative and qualitative variables into consideration, expressing the former as the mean and standard deviation and the latter as absolute frequencies or percentages. The statistical tests used for the comparison of variables were Chi² and the Pearson correlation coefficient. The results were considered as statistically significant for a level of $p < 0.05$.

Results: The mean age of the study population was 67.3 years. The sub-scales of the SF-36 that showed lowest values were: physical function; physical role;

Servicio de Geriátria
IMAS
Hospital del Mar
Barcelona

Dirección para correspondencia:
Dra. María Pi-Figueras Valls
Hospital del Mar
IMAS
Servicio de Geriátria
Passeig Marítim, 25-29
08003 Barcelona
E-mail: mpifigueras@imas.imim.es

traron más disminuidas fueron: función física; rol físico; Salud general y la vitalidad.

Las relacionadas con el dolor de forma directa (dolor corporal) o indirecta (rol físico) se observó una media elevada en el primer caso: 64,19 (DE 30,59) y ligeramente disminuida en el segundo: 48,03 (DE 40,57).

Respecto a los síntomas depresivos se encontraron 26 en total de los cuales 16 eran varones con una puntuación superior a 5 en el GDS. Puntuación media 5,9 (DE 3,59).

Se observó una relación estadísticamente significativa entre el dolor corporal y el GDS ($p < 0,01$). También se vio una correlación negativa entre el dolor corporal y el rol físico.

Lo que respecta a la valoración de la independencia funcional con la escala FIM, existe una relación significativa con todas las subescalas del SF-36; dolor corporal con el FIM motor y el FIM total fueron $r = 0,395$ y $r = 0,364$ respectivamente ($p < 0,01$). Relación entre el rol físico y el FIM motor $r = 0,376$ y con el FIM total $r = 0,30$ ($p < 0,01$).

La relación entre el FIM y el GDS es negativa y estadísticamente significativa: FIM motor $r = 0,479$ y para el FIM total $r = 0,461$ ($p < 0,01$).

Conclusión: Los pacientes con hemiplejía secundaria a AVC presentan valores superiores en el componente de dolor corporal medido por SF-36 respecto a la población general. Los que presentan síntomas depresivos en el GDS tienen más dolor corporal. Los pacientes con peor estado de salud muestran un grado mayor de dependencia funcional. Los que tienen una peor percepción de su calidad de vida, presentan más dolor, menos capacidad funcional y síntomas depresivos con mayor frecuencia.

Palabras clave: Dolor. Hemiplejía. SF-36. FIM.GDS.

INTRODUCCIÓN

El concepto de dolor ha sido citado en la literatura en infinidad de ocasiones. En el paciente que ha sufrido un accidente vascular cerebral existen múltiples causas responsables de su limitación funcional, como los trastornos motores, sensitivos, cognitivo, sensorial, psicológico, entre otros. Es imprescindible

general health and vitality. The scales related to direct pain (body pain) or indirect (physical role) showed a higher mean in the first case: 64.19 (SD 30.59) and slightly reduced in the second: 48.03 (SD 40.57). When considering the symptoms of depression there were a total of 26 of which 16 were males with a score of more than 5 on the GDS. Mean score 5.9 (SD 3.59). There was a statistically significant relationship between body pain and the GDS ($p < 0.01$). There was also a negative correlation between body pain and the physical role.

Regarding the assessment of the functional independence on the FIM scale, there was a significant relationship on all the sub-scales of the SF-36; body pain with the motor FIM and the total FIM were $r = 0.395$ and $r = 0.364$ respectively ($p < 0.01$). The relationship between the physical role and the motor FIM was $r = 0.376$ and with the total FIM $r = 0.30$ ($p < 0.01$).

The relationship between the FIM and the GDS was negative, and statistically significant: Motor FIM $r = 0.479$ and for total FIM $r = 0.461$ ($p < 0.01$).

Conclusion: Patients with hemiplegia secondary to CVA showed higher values for the component of body pain as assessed by SF-36 compared to the general population. Patients that presented depressive symptoms on the GDS also had more body pain. Patients that had a worse state of health shows a greater degree of functional dependence. Those that had the poorest perception of their quality of life presented more pain, less functional capacity and a greater frequency of depressive symptoms.

Key words: Pain. Hemiplegia. SF-36. FIM. GDS.

recordar que en los países industrializados el AVC es el principal responsable de la discapacidad física grave en adultos.

En la actualidad existen escalas de valoración de la gravedad o déficit del AVC y de la discapacidad inicial, las cuales son buenas determinantes del resultado funcional del paciente. A pesar de ello, la búsqueda de nuevos determinantes funcionales ha sido siempre motivo de investigación, especialmen-

te en los departamentos de Medicina Física y Rehabilitación. El rastreo apropiado de los pacientes en fase aguda del ictus permite al clínico decidir de forma precoz qué programa de rehabilitación será más eficiente¹. Para poner un ejemplo, el Test de Control de Tronco (TCT) propuesto por Collin & Wade, administrado a las 6 semanas post-AVC, es un determinante de la capacidad de caminar a las 18 semanas². La fiabilidad y validez de este test ha sido demostrada en pacientes con accidente vascular cerebral.

Los instrumentos para medir la salud percibida proporcionan una fuente de información importante para la investigación médica. Estos instrumentos facilitan al investigador y/o clínico la evaluación de la percepción de salud de la población. La utilidad de estos instrumentos depende básicamente de su fiabilidad y validez, pero también de su interpretabilidad clínica³. Éstos permiten comparar las puntuaciones de pacientes con enfermedades diferentes, así como evaluar su impacto relativo y los aspectos de la salud afectados en cada caso más específicamente^{4,5}. Para ser prácticos, estos cuestionarios han de ser breves, fáciles de responder y preferiblemente "autoadministrables". El Cuestionario de Salud SF-36, recientemente adaptado para su uso en España⁶, parece cumplir estos criterios ya que uno puede finalizarlo en 5 min. La fiabilidad y validez del SF-36 ya han sido probadas en diferentes países.

Los objetivos de este estudio que expongo fueron:

1. Evaluar el dolor en población de pacientes hemipléjicos en fase de secuelas (>1 año) tras el accidente vascular cerebral comparado con la población general.
2. Analizar la relación del dolor de los pacientes con:
 - a) La presencia de síntomas depresivos, evaluados con la escala de GDS.
 - b) La medida de la independencia funcional (FIM).
 - c) La percepción de calidad de vida (SF-36).

PACIENTES Y MÉTODO

Sujetos de estudio

Se trata de un estudio transversal de 51 pacientes con hemiplejía secundaria a accidente vascular cerebral de más de un año de evolución. Los criterios de exclusión fueron los siguientes: alteraciones cogniti-

vas, afasia y falta de consentimiento para realizar los tests. El procedimiento de muestreo para incluirlos en el estudio fue de manera consecutiva a la visita de los pacientes en el dispensario de Medicina Física y Rehabilitación con el diagnóstico de hemiplejía post-AVC. Las variables recogidas fueron:

- Edad.
- Sexo.
- Dolor medido en la subescala del Cuestionario de Salud SF-36.
- Medición de la independencia funcional motora/total con el FIM.
- Presencia de síntomas depresivos valorados con la escala de depresión geriátrica (GDS).
- Percepción de la salud medida con el Cuestionario de SF-36.

Las características clínicas de la muestra se mencionan en la Tabla 1.

El Cuestionario de Salud SF-36

El SF-36 es un cuestionario "autoadministrable" que en su formato definitivo contiene 36 ítems que evalúan 8 dimensiones de la salud percibida. Sus ítems detectan tanto estados positivos como negativos de la salud física y del estado emocional⁷. Las 8 subescalas del SF-36 son: función física (PF), función social (SF), rol físico (RP), rol emocional (RE), salud mental (MH), vitalidad y energía (VT), dolor corporal (BP), y percepción general de salud (GH), como se detalla en la tabla 2. Para cada dimensión del SF-36 los ítems se codifican en una escala que va desde 0 (el peor estado de salud) hasta 100 (mejor estado de salud). Las respuestas son codificadas y transformadas en 2 componentes que se resumen en: físico (PCS) y mental (MCS). La versión española del Cuestionario de Salud SF-36 (*Health Survey SF-36*) ha sido recientemente adaptado para su uso en España⁸, y es culturalmente equivalente a la versión original. Sin embargo, hay que tener en cuenta que, como la mayoría de encuestas de salud, no contempla la población institucionalizada (en hospitales, cárceles y residencias de ancianos) o a los indigentes sin residencia; por lo que su exclusión implica que nuestros resultados sobrevaloran el estado de salud.

El nivel funcional

El nivel funcional de los pacientes se midió con la funcional independence measure (FIM), escala más

Tabla 1. Características generales de la muestra estudiada (n = 51)

Características	Media	Porcentaje	Desviación estándar
– Sexo			
Hombre	37	72,5	
Mujer	14	27,5	
– Edad	67,37		11,63
– FIM			
FIM motor	77,35		11,58
FIM total	110,13		13,35
– GDS	5,90		3,59
– Componente físico (PCS)	38,04		9,68
– Componente mental (MCS)	47,11		14,39
– Función física (PF)	44,80		25,90
– Rol físico (RP)	48,03		40,57
– Dolor corporal (BP)	64,19		30,59
– Salud general (GH)	48,47		22,67
– Vitalidad, energía (VT)	51,20		26,56
– Función social (SF)	78,18		28,26
– Rol emocional (RE)	69,33		42,50
– Salud mental (MH)	63,04		25,85

Tabla 2. Conceptos del Cuestionario de Salud SF-36. Resumen del contenido de cada uno de ellos

Conceptos	Resumen del contenido
Función física (PF)	Grado en el que la salud limita las actividades físicas tales como el autocuidado, caminar, subir escaleras, inclinarse, llevar pesos y esfuerzos moderados e intensos.
Rol físico (RP)	Grado en el que la salud física interfiere en el trabajo y en las otras actividades diarias, incluyendo rendimiento menor que el deseado, limitación en las actividades realizadas o dificultad en la realización de actividades.
Dolor corporal (BP)	La intensidad del dolor y su efecto en el trabajo habitual, tanto fuera de casa como en el hogar.
Salud general (GH)	Valoración personal de la salud que incluye la salud actual, las perspectivas de salud en el futuro y la resistencia a enfermar.
Vitalidad (VT)	Sentimiento de energía y vitalidad, frente al sentimiento de cansancio y agotamiento.
Función social (SF)	Grado en el que los problemas de salud física o emocional interfieren en la vida social habitual.
Rol emocional (RE)	Grado en el que los problemas emocionales interfieren en el trabajo u otras actividades diarias, incluyendo reducción en el tiempo dedicado a esas actividades, rendimiento menor que el deseado y disminución del esmero en el trabajo.
Salud mental (MH)	Salud mental general, incluyendo depresión, ansiedad, control de la conducta y bienestar general.

Modificada del *Medical Outcomes Trust*¹⁵

ampliamente aceptada en el ámbito de la rehabilitación⁹. Se trata de una escala de 18 ítems, cada uno de los cuales puntúa de 1-7. Se compone de 13 ítems que valoran las actividades de la vida diaria y 5 ítems que cuantifican la función cognitiva. La puntuación total oscila entre 18 (máxima dependencia en todas las áreas) y 126 (independencia total en todas las áreas). Se evalúa la funcionalidad en: autocuidado, control esfinteriano, movilidad, locomoción, comunicación y aspectos cognitivos. Las puntuaciones por intervalos en cada categoría son:

dependencia total < 54, dependencia modificada 54-90, independencia modificada 91-108, independencia total 109-126.

Los síntomas depresivos

La presencia de sintomatología depresiva de estos pacientes fue medida mediante la escala de depresión geriátrica (GDS). Es una escala autopuntuable que consta de 15 ítems en su forma reducida con un formato de SÍ/NO^{10,11}. La puntuación va desde

0 a 15 y el punto de corte para depresión está fijado en 5 o superior. El GDS mide la gravedad de los síntomas depresivos y tiene una buena correlación con la *Hamilton Depression Rating Scale* y el índice de Beck^{12,13}, siendo una de las recomendadas por el *American Clinical Practice Guideline* en la rehabilitación de los post-AVC y por la *American Heart Association*¹⁴.

Análisis estadístico

En el estudio se tuvieron en cuenta variables cuantitativas y variables categóricas o cualitativas. Las primeras se expresan en la media y la desviación estándar (DE) de las puntuaciones obtenidas. Y, respectivamente, las segundas se expresan en frecuencias absolutas o porcentajes. Las pruebas estadísticas de contraste utilizadas en el estudio para la comparación de las variables fueron la χ^2 (compara variable cualitativa - variable cualitativa) y el coeficiente de correlación de Pearson (compara variable cuantitativa - variable cuantitativa).

Los resultados fueron considerados estadísticamente significativos con un nivel de la $p < 0,05$.

RESULTADOS

En nuestra muestra de 51 pacientes con hemiplejía secundaria a AVC con una edad media de 67,37 años, en comparación con la población general, los componentes resumen físico (PCS) y mental (MCS) del SF-36 fueron de 38,04 (DE 9,68) y 47,11 (DE 14,39) respectivamente.

En general, como se representa en la tabla 1, las subescalas del SF-36 que se encontraron más disminuidas fueron la función física, el rol físico, la salud general y la vitalidad. Hay que recordar que cada una de ellas puntúa de 0-100. Valorando específicamente las relacionadas con el dolor de forma directa (dolor corporal - BP) o indirecta (rol físico - RP) vemos una media elevada en el primer caso de 64,19 (DE 30,59) y ligeramente disminuida en el segundo 48,03 (DE 40,57).

Respecto a los pacientes con síntomas depresivos, se hallaron 26 de los cuales 16 eran hombres y 10 mujeres, con una puntuación superior a 5 en el GDS. La puntuación media fue de 5,9 (DE 3,59). En lo que se refiere a la correlación que existe entre el dolor corporal y el GDS, es una correlación estadísticamente significativa ($p < 0,01$). Si

recordamos que para el cuestionario del SF-36 la puntuación de 0 significa "el peor estado de salud" y el 100 "el mejor estado de salud", podemos apreciar que existe una correlación negativa entre dolor corporal y GDS de $r = -0,43$ y entre rol físico y GDS de $r = -0,35$.

Finalmente, en lo que respecta a la valoración de la independencia funcional con la escala FIM, los pacientes presentaban un FIM motor medio de 77,35 (DE 11,58) y un FIM total medio de 110,13 (DE 13,35) puntos. En este caso, también existe una correlación estadísticamente significativa con todas las subescalas del cuestionario SF36. Concretamente, los valores obtenidos en la correlación entre dolor corporal con el FIM motor y el FIM total fueron $r = 0,395$ y $r = 0,364$ respectivamente, siendo la $p < 0,01$. Y la correlación entre el rol físico y el FIM motor fue $r = 0,376$ y con el FIM total de $r = 0,30$ con $p < 0,01$.

Para terminar, si se establece la correlación entre FIM y GDS, ésta es negativa y estadísticamente significativa. Los valores obtenidos en el caso del FIM motor $r = -0,479$ y del FIM total $r = -0,461$ con una $p < 0,01$.

DISCUSIÓN

En este trabajo se ha administrado la versión española del Cuestionario de Salud SF-36 a una muestra ($n = 51$) que no nos permitió comparar cada subescala de forma independiente con el resto de la población. Una vez finalizado el estudio es el momento de analizar los resultados obtenidos a modo de autocrítica, puesto que proporcionan una información a tener en cuenta.

En lo que respecta a los resultados en la escala de depresión geriátrica o GDS, se objetiva una media de 5,9, lo que implica que los pacientes del estudio, con una edad media de 67,37 años, principalmente hombres (16 hombres, 10 mujeres), presentan sintomatología depresiva en la fase crónica de un AVC. Si se tiene en cuenta la correlación que existe entre el valor de la escala de GDS y el grado de dependencia funcional (FIM total y FIM motor) de estos pacientes, podemos concluir que los pacientes con síntomas depresivos presentan un mayor grado de dependencia funcional. Así pues, a mayor puntuación en el GDS, menor puntuación en el FIM total y motor, ya que existe una correlación negativa en

cada caso. Estos resultados son equiparables con la información que existe en la literatura sobre el tema, que pone de manifiesto que más del 50% de los individuos afectados por un accidente vascular cerebral presentan síntomas depresivos. Robinson considera que una lesión hemisférica izquierda anterior estaría más expuesta a un cuadro depresivo¹⁶. Sin embargo, sigue siendo objeto de discusión las verdaderas causas. Hay que tener en cuenta que el diagnóstico de depresión no es siempre evidente, sino que la mayoría de veces se presenta como un síndrome depresivo menor que se ignora con demasiada frecuencia. La intensidad del cuadro depresivo puede cuantificarse mediante múltiples escalas, tales como: la de Hamilton, la de Montgomery Asberg, Yesavage. En este estudio, no se ha comparado una población estándar ya que partíamos inicialmente de un mayor número de varones participantes en el estudio, lo cual podría sesgar los resultados.

En lo que sí existe consenso entre los autores es que la depresión post-AVC influye en el nivel funcional conseguido, en la calidad de vida y en la mortalidad. Por lo tanto, será importante tanto el diagnóstico como el seguimiento. Incluso si la depresión no influye en la recuperación neurológica como tal, sí crea obstáculos en el curso de la rehabilitación. Recuérdese que un paciente con mayor depresión (GDS más alto) tendrá mayor grado de dependencia funcional (FIM más bajo). En este contexto, la depresión debe ser considerada y tratada exactamente igual que las demás incapacidades.

Referente a las subescalas del Cuestionario SF-36, dolor corporal (BP) y rol físico (RP), las medias de 64,19 (DE 30,59) y 48,03 (DE 40,57) respectivamente, se pone de manifiesto que el paciente presenta dolor o algún tipo de limitación física para realizar su trabajo u otras actividades diarias. El dolor corporal y el rol físico tienen una correlación positiva tanto con el FIM motor ($r = 0,395$ y $r = 0,376$ respectivamente) como el FIM total ($r = 0,36$ y $r = 0,30$ respectivamente). Podríamos decir, por lo tanto, que un paciente con peor puntuación en las subescalas de dolor en el SF-36 (valores más cercanos a 0), tendrán un mayor grado de dependencia funcional (FIM más bajo) y viceversa. Si se contrasta con información disponible, en la fase crónica de un AVC el dolor es un problema frecuente. Éste es a menudo una consecuencia de problemas neuromusculares, como contusiones, tendinitis, fracturas, algodistrofia del miembro superior, síndrome del canal carpiano,

así como secuelas dolorosas y funcionales de una inestabilidad de tobillo, y también por contracturas resultantes de una espasticidad grave o de una prevención inadecuada. No hay que olvidar el dolor producido por las enfermedades concomitantes, como gonartrosis, coxartrosis, lumbalgia, trastornos cardíacos, etc. El dolor de origen central no es necesariamente talámico, y se conoce poco su fisiopatología. Se caracteriza por ser difuso, intenso y localizado en el lado afecto.

La espalda dolorosa secundaria a la espasticidad (85%) o flaccidez (15%) es la complicación más frecuente en los pacientes, durante el primer año después del accidente vascular cerebral²⁰. La espasticidad en la hemiplejía secundaria al AVC es uno de los factores implicados en la espalda dolorosa y el pie equino-varo, debido a que la espasticidad mantenida puede provocar actitudes viciosas, retracciones musculares y deformidades osteoarticulares. El concepto de espasticidad se caracteriza por un aumento de la resistencia muscular ante el estiramiento pasivo del músculo, afectando preferentemente la musculatura antigravitatoria (flexora y pronadora en la extremidad superior y extensora en la extremidad inferior). Recuérdese que existe la escala de Ashworth modificada (Bonhamon, 1987) para medir el grado de espasticidad¹⁷. En este estudio se ha utilizado una escala categórica del dolor (nulo, leve, moderado, grave). Sin embargo, podría haberse empleado la escala analógica visual (VAS), que utiliza una medición continua del dolor con una gran sensibilidad. Múltiples estudios han demostrado que existe una clara correlación entre la escala analógica visual y la escala categórica^{18,19}.

Para la medición de la independencia funcional, disponemos también del índice de Barthel, no contemplado en el SF-36, que es una escala numérica simple (puntuación máxima 100) basada en 10 actividades usuales clasificadas en función del grado de dificultad. En el estudio se utilizó el FIM que integra varios de los valores del Barthel y añade 2 nuevas e importantes categorías: la comunicación y el comportamiento psicosocial.

Por último, hay que hacer referencia a la relación entre el dolor y la percepción de calidad de vida de los pacientes tras el accidente vascular cerebral según el Cuestionario SF-36 comparada con la población general. Mediante los datos obtenidos podemos decir que los pacientes con hemiplejía vascular presentan valores inferiores

en los componentes de resumen físico (PCS) 38,04 (DE 9,68) y mental 47,11 (DE 14,39) respecto a la población general. En la actualidad, existe una tendencia en auge de intentar evaluar la calidad de vida de los pacientes, utilizando métodos sencillos, aplicables a la práctica clínica diaria y estadísticamente significativos. Con este propósito, actualmente se está instaurando el uso de este Cuestionario de Salud SF-36 en nuestro medio.

En resumen, las conclusiones del estudio fueron:

1. Los pacientes con hemiplejía vascular presentan valores superiores en el componente de dolor corporal del SF-36 respecto a la población general.
2. A. Los pacientes con síntomas depresivos en el GDS presentan más dolor corporal.
B. Los pacientes con peor estado de salud presentan un mayor grado de dependencia funcional.
C. Los pacientes con peor percepción de su calidad de vida presentan más dolor corporal, menor capacidad funcional y síntomas depresivos con mayor frecuencia.

AGRADECIMIENTOS

Me gustaría agradecer al Servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital de l'Esperança haberme permitido participar en su estudio sobre el Cuestionario de Salud SF-36, y muy especialmente a la Dra. Esther Marco por su apoyo en la realización de este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Johnston MV, Wood K, Stason WB, Beatty P. Rehabilitative placement of poststroke patients: reliability of critical practice guideline of the Agency for Health Care Policy and Research. *Arch Phys Med Rehabil* 2000;81:539-48.
2. Colin C, Wade D. Assessing motor impairment after stroke: a pilot reliability study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1990;53:576-9.
3. Brazier JE, Harper R, Jones NMB, O'Cathain A, Thomas KJ, Usherwood T, et al. Validating the SF-36 health survey questionnaire: new outcome measure for primary care. *BMJ* 1992;305:160-4.
4. Stewart AL, Greenfield S, Hays RD, Wells K, Rogers WH, Berry SD, et al. Functional status and well-being of patients with chronic conditions. Results from the Medical Outcomes Study. *JAMA* 1989;262:907-13.
5. Deyo RA, Patrik DL. Barriers of the use of health status measures in clinical investigation, patient care and policy research. *Med Care* 1989;27:254-68.
6. Alfonso J, Prieto L, Antó JM. La versión española del SF-36 Health Survey (Cuestionario de salud SF-36): un instrumento para la medida de los resultados clínicos. *Med Clin (Barc)* 1995;104:771-6.
7. Ware JE, Sherbourne CD. The short-form health status survey (SF-36). *J Med Care* 1992;305:160-4.
8. Alonso J, Regidor E, Barrio G, Prieto L, Rodríguez C, De la Fuente L. Valores poblacionales de referencia de la versión española del SF-36. *Med Clin (Barc)* 1998;111:410-6.
9. Keith RA, Granger DV, Hamilton BB, Sherwin FS. The Functional Independence measure: a new tool for rehabilitation. *Advances in Clinical Rehabilitation*. Nueva York: Springer 1987:618.
10. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V. Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *Psych Res* 1983;17:37-49.
11. Sheikh JI, Yesavage JA. Geriatric Depression Scale (GDS): Recent evidence and development of a shorter version. Nueva York: The Haworth Press 1986: 165-73.
12. Norris JT, Gallagher D, Wilson A. Assessment of depression in geriatric medical outpatients: the validity of two screening measures. *J Am Geriatr Soc* 1987;35: 989-95.
13. Robinson RG, Price TR. Post-stroke depressive disorders: a follow-up study of 103 patients. *Stroke* 1982;13: 635-41.
14. Kelly-Hayes M, Robertson JT, Broderick JP, Duncan PW, et al. American Heart Association Stroke Outcome Classification. *Stroke* 1998;20:1274-80.
15. Medical Outcomes Trust. Puntuación del cuestionario de salud SF-36. Versión Española. Boston, MA: Medical Outcomes. Trust 1996.
16. Robinson RG, Price TR. Post-Stroke Depressive disorders: a follow up study of 103 patients. *Stroke* 1982; 13:635-41.
17. Ashworth B. Preliminary trial of carisoprodol in multiple sclerosis. *Practitioner* 1964;192:540-2.
18. Littman GS, Walker BR, Schneider BE. Reassessment of verbal and visual analogue testings in analgesic studies. *Clin Pharmacol Ther* 1985;38:16-23.
19. Wallenstein SL, Heidrich G, et al. Clinical evaluation of mild analgesics: the measurement of clinical pain. *Br J Clin Pharmacol* 1980;10:319-27.
20. Pinedo S, De la Villa FM. Complications in the hemiplegic patient in the first year after the stroke (Spanish) Journal article. *Revista de Neurología* 2001;32(3):206-9.