

## Estado funcional y calidad de vida en mayores de setenta años

Emilio Corrales Fernández, Adonina Tardón García y Antonio Cueto Espinar  
Universidad de Oviedo

Estudio descriptivo transversal, realizado en el Centro de Salud de Mieres-Sur. Selección aleatoria (n = 300, a = 5%, E = 5%) de personas de 70 años o más, valorando: nivel cognitivo, actividades básicas (ABVD) e instrumentales (AIVD) de la vida diaria, calidad de vida y aspectos clínicos y socio-económicos. Participaron 273 ancianos (91%; 55% mujeres, 45% varones). El 63% con menos de 7 años de escolarización. El 11% presentaba deterioro cognitivo, 21% vivían solos, y 26% consideraba sus ingresos insuficientes. Existía depresión en un 31% (21% de diagnóstico nuevo), y 80% presentaban pluripatología. La independencia en las ABVD y AIVD fue del 66% y del 39%. En las láminas COOP-WONCA, el 78, 65 y 46% tenían buen nivel físico, de actividad diaria y estado general, un 49% de sentimientos y 78% de actividades sociales. La capacidad funcional y calidad de vida de la mayoría son fácilmente medibles desde la Atención Primaria. La elevada prevalencia de depresión exige un elevado índice de sospecha en este ámbito.

*Functional status and quality of life over seventy years old.* Epidemiologic sectional descriptive study, at a Primary Health Care Attention Unit in Mieres-Sur (Asturias, Spain). Random Selection (n = 300, a = 5%, E = 5%), among the over 70 population. We have investigated: Primary Sociobiological Functions (PSF), Self-Maintaining and Instrumental Activities of Daily Living (SIADL), Quality of Life, and another clinical and socioeconomic aspects. We have investigated 273 over 70 people (91% of random sample, 55% women, 45% men). The 63% were people with less than seven years on enrolment in a school. The 11% were people with cognitive default impairment, 21% were people who lived alone, 26% were people who considered their incomes not enough. In 31% were people with depression (21% incidence) and 80% were people with a tipe of multiple pathology. We have obtained a result of independency of 66% and 39 in the PSF and SIADL scales. In Charts WONCA the results were: 78% good fisical level, 65% good daily activity, 46% general condition, 49% good sentiments level and 78% good social activities. In Primary Health Care quality of life and geriatric assessment are easily measuring. The big proportion of depression has necessary been suspected at this level of care.

La investigación en el cuidado de la salud debe centrar su atención en la medida de los efectos que tanto las enfermedades como los cuidados tienen sobre la salud (Bowling A, 1994). Los ancianos son un grupo de edad de progresiva importancia en nuestro medio (F.I.S., 1990; M° As. Soc. 1991), pues se asocia a un deterioro funcional y clínico (Fries JF, 1989), es el anciano quien acude con mayor frecuencia a las consultas de atención primaria, y el primer consumidor de fármacos, en particular, y de recursos sanitarios (tiempo, hospitalizaciones, etc.), en general (Ikegami N, 1995). Por ello, su abordaje debe comprender, además de la valoración de su repercusión funcional, el estudio de las funciones mentales, el conocimiento de la situación social y del entorno habitual (Kane R, 1994). La evaluación funcional se emplea por ello cada vez más frecuentemente, como medida del resultado de la atención sanitaria, y

también es conveniente emplear escalas de calidad de vida, especialmente en este grupo de edad (Robinson R, 1993; Fitzpatrick R, 1992). Tal abordaje ha demostrado tener, en nuestro medio, una cierta rentabilidad diagnóstica (Benítez Rosario MA, 1994), y cuando de ella deriva un plan de actuación, puede tener un efecto beneficioso sobre la función física y cognitiva (Stuck AE, 1993). La valoración integral del paciente anciano permite identificar el llamado anciano de riesgo, caracterizado por encontrarse en un situación inestable que le predispone a un deterioro importante. Se han señalado varias circunstancias que determinan estas situación, y entre ellas: el bajo nivel de estudios, el hecho de vivir sólo, la viudedad reciente, el ingreso económico escaso, la existencia de pluripatología, el alta hospitalaria reciente, la incontinencia y el deterioro cognitivo y la depresión (Fernández del Valle J, 1994). Su detección podría retardar o evitar el deterioro, así como la institucionalización y las situaciones de intolerancia familiar (Fernández Hermida JR, 1990).

El objetivo del presente estudio es la caracterización del anciano que reside en la comunidad, desde los aspectos de estado funcional, de la calidad de vida, así como de aquellas circunstancias que pueden condicionar una situación de riesgo.

---

Correspondencia: Emilio Corrales Fernández  
Ambulatorio de Mieres  
C/ Pérez de Ayala, 25  
33600 Mieres (Spain)  
E-mail: ecorrales@gapmi07.insalud.es

## Método

## Muestra

Se realizó en el Centro de Salud de Mieres-Sur (Asturias) un muestreo aleatorio en base a la Tarjeta Sanitaria Individual (TSI) ( $n = 300$ ,  $a = 5\%$ ,  $E = 5\%$ ), de personas de 70 o más años. Las entrevistas se realizaron por la misma persona, entre Enero de 1997 y Diciembre de 1998.

## Instrumentos y Variables

Se diseñó un cuestionario semicerrado (Corrales E, 1998) que contenía la valoración de:

1. *Datos socio-económicos*: tiempo de escolarización, estado de convivencia, estado de viudedad, ingresos hospitalarios, percepción del nivel de ingresos económicos.

2. *Datos clínicos*: antecedentes de enfermedades y medicamentos.

3. Estado cognitivo mediante el *test de Pfeiffer* (Pfeiffer E, 1975; González, 1992). Consta de 10 preguntas, y la cuantificación de errores según el nivel cultural es un atributo del estado cognitivo.

4. *Actividades básicas de la vida diaria (ABVD)* según el *Índice de Katz* (Katz S, 1976; Alvarez Solar M, 1992) es el más extendido. Evalúa 6 actividades considerando la independencia en baño, vestido, aseo, traslado de cama a silla, continencia y alimentación; desde A (independiente en las 6) a G (dependiente en todas).

5. *Actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD)* mediante la *Escala del Philadelphia Geriatric Center o de Lawton* (Lawton MP, 1969). Refleja la capacidad de realización de 8 actividades, estimando la posibilidad de usar el teléfono, hacer compras, preparar la comida, cuidar la casa, lavar la ropa, usar transporte, y responsabilidad sobre la medicación y el dinero.

6. *Calidad de vida relacionada con la salud*, mediante las *laminas COOP-WONCA* (WONCA, 1990; Scholten JH, 1992). Constituyen una batería desarrollada para su utilización en Atención Primaria de forma autoadministrada (García Olmos L, 1994). Emplea 6 láminas con 5 niveles en cada una, en la apreciación de otras tantas dimensiones: capacidad física, sentimientos, actividades diarias y sociales, cambios y percepción de la salud global.

7. *Apreciación objetiva del estado funcional* mediante la *Escala de Realización de Karnofsky* (Karnofsky DA, 1948), que permite una aproximación objetiva, y es útil en seguimientos ambulatorios (Crooks V, 1991).

8. *Escala de Valoración Socio-Familiar*, contemplando como dimensiones la situación familiar, económica, de vivienda y las relaciones sociales. La escala propuesta (E.E.C.S., 1995) (Cuadro 1) puntúa cada apartado de 1 a 5, clasificando la situación en normal, de riesgo social, o de problema social.

Cuando de la entrevista se derivaba un diagnóstico no encontrado previamente, se acordaba un segundo encuentro para su confirmación:

9. Se empleó la versión española de la *Geriatric Depression Scale* (Yesavage JA, 1983), con punto de corte en 14 respuestas, para la depresión.

10. Se utilizó la versión española del *Mini-Mental* (Folstein MF, 1975; Lobo A, 1979) para el deterioro cognitivo, considerándolo como tal por debajo de 24 puntos.

## Procedimiento

Se citó telefónicamente a los seleccionados, ofreciendo la posibilidad de realizar la entrevista a domicilio si no era posible su desplazamiento al Centro de Salud. Cuando no fue posible contactar de este modo, se envió una carta a la dirección postal que figuraba en la base de datos de la TSI, invitándoseles a participar en el estudio.

Los datos se completaron cuando fue posible a partir de la información recogida en la historia clínica del Centro de Salud y de los acompañantes del anciano.

En la valoración mediante las láminas COOP-WONCA se excluyó a aquellos ancianos con deterioro cognitivo o visual importante.

## Análisis de los datos

Para comparar medidas nominales entre grupos se empleó la prueba de  $\chi^2$  con corrección de Yates, y eventualmente la prueba exacta de Fischer, para frecuencias esperadas pequeñas, considerándose como significativo una  $p < 0,05$ . Los datos se procesaron mediante el paquete EPI-INFO (V. 6.02).

## Resultados

Se realizaron un total de 273 entrevistas (91% del total) de los cuales 112 eran varones (41%) y 161 mujeres (59%). Del resto de la muestra, 12 vivían fuera de la zona, 4 habían fallecido, 4 figuraban con errores en la TSI. Rehusaron hacer la entrevista 7 personas. Las entrevistas se realizaron en su mayoría en la consulta (62%). La distribución en grupos etarios de los ancianos entrevistados y no, se muestra en la Tabla 1.

En cuanto a los factores de riesgo considerados, se detectó un deterioro cognitivo (Pfeiffer de 5 o más errores) en 31 (11%); y 173 (63%) tenían menos de siete años de escolarización. De aquellos que no tenían deterioro cognitivo (242), 64 (26%) consideraban que los ingresos mensuales eran insuficientes. Vivían solos 57 (21%); y eran viudos desde hacía menos de un año 5 (2%). Globalmente un 16% de los varones y un 58% de las mujeres eran viudos ( $p < 0,0001$ ). Habían sido ingresados en un hospital en el semestre previo 32 ancianos (12%), 19 hombres y 13 mujeres.

Tabla 1  
Distribución por sexo de la muestra

Encuestados		
Edad	Mujeres	Varones
Más de 85	17	4
76 a 85	78	45
70 a 75	66	63
Total:	161	112
No encuestados		
Edad	Mujeres	Varones
Más de 85	2	2
76 a 85	8	4
70 a 75	6	5
Total:	16	11

En la anamnesis sobre las patologías crónicas, se detectaron, como más prevalentes la artrosis (40%), la HTA (29%), las dislipemias (16%), la diabetes (10%) y las varices en los miembros inferiores (10%). Si bien 8 (3%) no referían enfermedad crónica alguna, en 218 (80%) se describían dos o más.

En la valoración de las ABVD, 180 ancianos (66%) eran independientes para las seis funciones valoradas en el índice de Katz, y 107 (39%) lo era para las AIVD. En 90 (50%) que eran independientes para las ABVD, existía un cierto grado de dependencia para las AIVD. Los resultados de cada apartado y su significación se muestran en la Tabla 2.

A los 240 ancianos sin deterioro cognitivo o visual severo, se mostraron las láminas COOP-WONCA (Tabla 3): 188 (78%) eran capaces de realizar un trabajo duro o muy duro (niveles 1 y 2); 118 (49%) no tenía problemas emocionales; 156 (65%) no tenía dificultad para la realización de las actividades diarias; 187 (78%) no tenía interferida su actividad social; y 111 (46%) consideraba su estado general bueno o muy bueno. En 156 (65%) no había cambios en su estado físico o emocional (nivel 3).

En la Escala de Realización de Karnofsky, el valor de la mediana era de 90, que corresponde a una *actividad normal, con signos o síntomas menores de enfermedad*.

	Varones		Mujeres		Significación (p)
	Nº	%	Nº	%	
<b>Dependencia según el índice de Katz (ABVD)</b>					
Uso del baño	22	19,6	34	21,1	N.S.
Capacidad de vestirse	18	16,1	23	14,3	N.S.
Uso del retrete	9	8,0	14	8,7	N.S.
Traslado cama-sillón	13	11,6	19	11,8	N.S.
Continencia	18	16,1	50	31,1	< 0,005
Alimentación	11	9,8	13	8,1	N.S.
<b>Dependencia según la Escala de Lawton (AIVD)</b>					
	Varones		Mujeres		Significación (p)
	Nº	%	Nº	%	
Teléfono	18	16,1	32	19,9	N.S.
Compras	46	41,1	48	29,8	N.S.
Preparación de comida	65	58,0	34	21,1	< 0,00001
Cuidado de la casa	69	61,6	37	23,0	< 0,00001
Lavado de ropa	62	55,4	29	18,0	< 0,00001
Uso de transporte	34	30,4	55	34,2	N.S.
Responsab. de medicamentos	27	24,1	33	20,5	N.S.
Empleo de dinero	19	17,0	33	20,5	N.S.

Nivel	Capacidad física		Sentimientos		Actividades diarias		Actividades sociales		Cambio estado		Estado general	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1	127	52,9	69	28,8	129	53,8	179	74,6	12	5,0	17	7,1
2	61	25,4	49	20,4	27	11,3	8	3,3	35	14,6	94	39,2
3	7	2,9	63	26,3	36	15,0	16	6,7	156	65,0	95	39,6
4	19	7,9	29	12,1	26	10,8	11	4,6	34	14,2	28	11,7
5	26	10,8	30	12,5	22	9,2	26	10,8	3	1,3	6	2,5

La Escala Socio-Familiar (Tabla 4), el 42% vivían con familia, sin dependencia física y/o psíquica; y aunque el 59% tenían ingresos por encima del salario mínimo interprofesional, el 74% consideraba que sus ingresos eran suficientes; el 95% vivía en una vivienda adecuada o con mínimas barreras arquitectónicas; el 94% tenía relaciones sociales, y el 86% algún tipo de apoyo familiar o social.

Nivel	Familia		Economía		Vivienda		Relaciones sociales		Apoyo social	
	N	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1	35	12,8	24	8,8	44	16,1	124	45,4	221	81,0
2	79	28,9	136	49,8	215	78,8	67	24,5	14	5,1
3	95	34,8	108	39,6	5	1,8	37	13,6	14	5,1
4	43	15,8	5	1,8	9	3,3	30	11,0	0	0,0
5	21	7,7	0	0,0	0	0,0	15	5,5	24	8,8

Se evidenciaron patologías no detectadas previamente en 90 ancianos (33%). Posteriormente, con criterios protocolizados del Equipo de Atención Primaria, en 56 de ellos se confirmó el diagnóstico de depresión, en 31 el de incontinencia, y en 18 el de alteraciones de la audición. Menos frecuentemente se encontraron: deterioro cognitivo (4), polimialgia reumática (4), hipertrofia prostática (1), rectorragia (1), insomnio (1).

## Discusión

Se ha señalado que la calidad de vida de las personas de edad depende principalmente de su seguridad socioeconómica, de su bienestar psicosocial y de su sensación de salud (Darnton-Hill, 1995), y que la percepción subjetiva del estado de salud y la capacidad funcional del individuo, influyen en gran medida en la utilización de los recursos sanitarios (Branch LG, 1988).

La muestra de ancianos estudiados era mayoritariamente independiente en las actividades de la vida diaria (66%), capaz de realizar un trabajo eficaz y mantenía un aceptable nivel de relación social. Frente a esta apariencia de bienestar físico, sin embargo, la dependencia en las actividades instrumentales cercana al 60%, el hecho de que un 20% vivieran solos y la abundancia de cuadros depresivos no detectados previamente en otro 20%, proporciona en cambio, una imagen de deterioro subyacente.

Nuestra descripción, desde el punto de vista clínico, funcional y de la calidad de vida ofrece un fácil abordaje de la situación del anciano desde la perspectiva de la atención primaria. Las escalas de ABVD han sido desarrolladas en el medio hospitalario, y con otros fines que los adecuados a la atención primaria. Así se ha señalado un efecto techo en las escalas de ABVD (Applegate WB, 1990), y algo menor en las de AIVD: el 50% eran independientes para ABVD y dependientes para al menos una AIVD, lo que parece confirmar el deterioro jerárquico que siguen las actividades básicas de la vida diaria (Katz S, 1963).

Únicamente se apreciaron diferencias significativas en la dependencia en la situación de continencia en las ABVD, y en las actividades domésticas de las AIVD —preparación de la comida, cuidado de la casa y lavado de ropa—; hecho ya conocido (y discutido) de esta escala. Sin embargo, al medir actividades consideradas esenciales, las deficiencias deben ser suplidas mediante apoyo familiar o social.

La utilización de las Láminas COOP-WONCA mostró un buen nivel de capacidad física, confirmado también en la Escala de Karnofsky. Las láminas objetivaron que los valores más homogéneos en la mediana eran aquellos que reflejaban *sentimientos*. Esta aproximación fue seguida ulteriormente con el Test de Yesavage, que en la mayoría de los casos confirmó el diagnóstico de depresión. En la tabla también se aprecia el paralelismo entre la capacidad para la realización de actividades diarias y sociales; así como el hecho de que la percepción del estado general no guarda relación aparente con la capacidad física ni con las actividades diarias ni sociales.

La escala de valoración socio-familiar volvió a demostrar el nivel elevado en cuanto a relaciones sociales y capacidad de apoyo social, superior al aparentemente prestado por la familia conviviente. La mayoría de las viviendas se consideraron adecuadas, o con mínimas barreras arquitectónicas.

En nuestra área sanitaria, la cobertura de TSI se considera superior al 95% (datos no publicados), por lo que los resultados obtenidos podrían asimilarse a los de un muestreo poblacional, aunque debe tenerse en cuenta que la población no cubierta por el Sistema Nacional de Salud podría corresponder a rangos extremos de la clase social.

Es posible que los criterios utilizados para definir el anciano de riesgo nos aleje de otros resultados (Cortés Rubio JA, 1996). También el bajo nivel cultural detectado podría asimismo haber disminuido la fiabilidad de los tests utilizados (Andrews FM, 1984), sobre todo en los autoadministrados (COOP-WONCA).

Un objetivo primordial de la aplicación de las escalas de valoración es detectar los problemas prácticos de su administración (Bergner M, 1989): no encontramos dificultades en su aplicación excepto, naturalmente, en aquellos individuos con grandes déficit sensoriales. Las entrevistas tuvieron una duración en torno a 20 minutos, lo que facilita su aplicabilidad.

El empleo de una evaluación como la indicada, permite acceder a información relevante de la población anciana, más allá de lo que el mero juicio clínico es capaz de alcanzar (Pinholt EM, 1987), como lo confirma el hecho de la gran cantidad de cuadros depresivos y de incontinencia no diagnosticados previamente. Sería necesario en el futuro el ajuste de aquellas escalas más útiles y relevantes para la detección, tanto de los problemas no relatados, como de los deterioros en la calidad de vida y/o estado funcional de los ancianos a nivel de Atención Primaria.

*Cuadro 1*  
Escala de valoración socio-familiar

<i>Items</i>	<i>Puntuación</i>
<b>A. Situación familiar</b>	
Vive con familia sin dependencia físico/psíquica	1
Vive con cónyuge de similar edad	2
Vive con familia y/o cónyuge y presenta algún grado de dependencia físico/psíquica	3
Vive sólo y tiene hijos próximos	4
Vive sólo y carece de hijos o viven alejados	5
<b>B. Situación económica (*)</b>	
Más de 1,5 veces el salario mínimo	1
Desde 1,5 veces el salario mínimo hasta el salario mínimo exclusive	2
Desde el salario mínimo a pensión mínima contributiva	3
L.I.S.M.I.-F.A.S.-Pensión no contributiva	4
Sin ingresos o inferiores al apartado anterior	5
<b>C. Vivienda</b>	
Adecuada a necesidades	1
Barreras arquitectónicas en la vivienda o portal de la casa (peldaños, puertas estrechas, baños)	2
Humedad, mala higiene, equipamiento inadecuado (baño incompleto, ausencia de agua caliente, calefacción)	3
Ausencia de ascensor, teléfono	4
Vivienda inadecuada (chabolas, vivienda declarada en ruinas, ausencia de equipamientos mínimos)	5
<b>D. Relaciones sociales</b>	
Relaciones sociales	1
Relaciones sociales con familia y vecinos	2
Relaciones sociales sólo con familia y vecinos	3
No sale del domicilio, recibe visitas	4
No sale y no recibe visitas	5
<b>E. Apoyos de la red social</b>	
Con apoyo familiar o vecinal	1
Voluntariado social, ayuda domiciliaria.	2
No tiene apoyo	3
Pendiente de ingreso en Residencia Geriátrica	4
Tiene cuidados permanentes	5
<i>Puntuación:</i>	
5 a 9: Buena/aceptable situación social	
10 a 14: Riesgo social	
Más de 15: Problema social	

## Referencias

- Alvarez Solar M, De Alaiz Rojo AT, Brun Gurpegui E, Cabañeros Vicente JJ, Calzón Frechoso M, Cosío Rodríguez I, et al. Capacidad funcional de pacientes mayores de 65 años, según el índice de Katz. Fiabilidad del método. *Atención Primaria* 1992; 10(6): 812-5.
- Andrews FM. Construct validity and error components of survey measures: A structural modeling approach. *Public Opinion Quarterly* 1984; 409.
- Applegate WB, Blass JP, Williams TF. Instruments for the functional assessment of older patients. *New England Journal of Medicine* 1990; 322(17): 1.207-14.
- Benítez Rosario MA, Hernández Estevez P, Barreto Méndez J. Evaluación geriátrica exhaustiva en atención primaria: valoración de su utilidad. *Atención Primaria* 1994; 13(1): 20-6.
- Bergner M. Quality of life, health status, and clinical research. *Medical Care* 1989; 27 (3): S148-S156.
- Bowling A. *La medida de la salud. Revisión de las escalas de medida de la calidad de vida*. Masson. Barcelona 1994.
- Branch LG, Wette TT, Scherr PA, Cook NR, Evans DA, Herbert LE, et al. A prospective study of incident comprehensive medical home care use among the elderly. *American Journal of Public Health* 1988; 78: 255-9.
- Corrales E. *Estado Funcional y Calidad de Vida en Mayores de 70 años, en un Centro de Salud*. Universidad de Oviedo. 1998.
- Cortés Rubio JA, Méndez-Bonito González E, Koutsourais Movilla R, Utrilla Moro J, Macías Rodríguez J, Casado Aguado MA, et al. ¿Cuál es la prevalencia de ancianos de alto riesgo en atención primaria? *Atención Primaria* 1996; 16(5): 327-30.
- Crooks V, Waller S, Smith T, Hahn TJ. The Use of the Karnofsky Performance Scale in Determining Outcomes and Risk in Geriatric Outpatients. *Journal of Gerontology* 1991;46(4):M-139-M144.
- Darnton-Hill I. El envejecimiento con salud y la calidad de vida. *Foro Mundial de la Salud* 1995; 16: 381-91.
- Escuela de Estudios en Ciencias Sociales. *Escala de Valoración Socio-Familiar*. Gijón. 1995.
- Fernández del Valle J, García García A. Redes de apoyo social en usuarios del Servicio de Ayuda a Domicilio de la tercera edad. *Psicothema* 1994; 6(1): 39-47.
- Fernández Hermida JR, Fernández Sandonis J, Fernández Menéndez M. Factores que influyen en la tolerancia familiar hacia los pacientes ancianos demenciados. *Psicothema* 1990; 2(1): 25-35.
- Fitzpatrick R, Fletcher A, Gore S, Jones D, Spiegelhalter D, Cox D. Quality of life measures in Health Care. I: Applications and issues in assessment. *British Medical Journal* 1992; 305: 1.074-77.
- Folstein MF, Folstein S, McHuth PR. Mini-mental state: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research* 1975; 12: 189-98.
- Fondo de Investigación Sanitaria. *Epidemiología del Envejecimiento en España*. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid 1990.
- Fries JF, Levine S, Green LW. Compression of morbidity. *Lancet* 1989; 1: 481: 3.
- García Olmos L, Miranda C, Barrios M, Arias P, Ogando B, Villegas MV. Medición de la capacidad funcional, con las láminas COOP-WONCA, en una población anciana. *Atención Primaria* 1994; 105(3): 233-7.
- González JI, Rodríguez L, Ruipérez L. Validación del cuestionario de Pfeiffer y la escala de incapacidad mental de la Cruz Roja en la detección del deterioro mental en los pacientes externos de un servicio de Geriatría. *Revista Española de Geriatría y Gerontología* 1992; 27: 129-34.
- González JI, Salgado A. Manejo del paciente anciano en atención primaria. *Atención Primaria* 1992; 9(4): 219-26.
- Ikegami N. Functional assessment and its place in health care. *New England Journal of Medicine* 1995; 332(9): 598-9.
- Kane RL, Ouslander JG, Abrass IB. *Essentials of Clinical Geriatrics*. McGraw-Hill 1994; 45-8.
- Karnofsky DA, Albelman WH, Craver LF, Burchenal JH. The use of nitrogen mustards in the palliative treatment of carcinoma. *Cancer* 1948; 1: 634-56.
- Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychological function. *Journal of American Medical Association* 1963; 185: 914-9.
- Katz S, Akpom CA. A measure of primary sociobiological functions. *International Journal of Health Services* 1976; 6: 493-507.
- Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: Self-Maintaining and Instrumental Activities of Daily Living. *Gerontologist* 1969; 9: 179-86.
- Lobo A, Ezquerra J. El «miniexamen cognoscitivo». Un test sencillo, práctico, para detectar alteraciones intelectivas en pacientes médicos. *Actas Luso-Españolas de Neurología y Psiquiatría* 1979; 3: 189-202.
- Ministerio de Asuntos Sociales. *La tercera edad en España: aspectos cuantitativos. Proyecciones de la población española de 60 y más años para el período 1986-2010*. Madrid, 1991.
- Pfeiffer E. A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. *Journal of American Geriatric Society* 1975; 23: 433-41.
- Pinholt EM, Kroenke K, Hanley JF, Kussman MJ, Twyman PL, Carpenter JL. Functional assessment of the elderly. A comparison of standard instruments with clinical judgment. *Archives of Internal Medicine* 1987; 144: 484-8.
- Robinson R. Cost-utility analysis. *British Medical Journal* 1993; 307: 859-62.
- Ruigómez A, Alonso J, Antó JM. Salud percibida y capacidad funcional de la población anciana no institucionalizada de Barcelona. *Gaceta Sanitaria* 1991; 24(5): 117-24.
- Scholten JH, Van Weel C. *Functional status assessment in Family Practice. The Dartmouth COOP functional health assessment Charts/WONCA*. Lalystad: Medittekst 1992.
- Stuck AE, Siu AL, Wieland GD, Adams J, Rubenstein LZ. Comprehensive geriatric assessment: a meta-analysis controlled trials. *Lancet* 1993; 342: 1.032-6.
- WONCA Classification Committee. *Functional Status Measurement in Primary Care*. Springer-Verlag. New York 1990.
- Yesavage JA, Brink TL, Rose TL. Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *Journal of Psychiatric Research* 1983; 17: 37-49.

Aceptado el 20 de julio de 1999