



Domingo Palacios Ceña

Enfermero. Servicio de Geriatría. Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

**Correspondencia:**

Domingo Palacios Ceña  
C/ Alegría de la Huerta 26, 7º  
28041-Madrid  
Tfno.: 91-798 65 40; E-mail: domibolson@hotmail.com

## Elementos que modifican la valoración del anciano frágil

### *Elements that modify fragile elder's valuation*

#### RESUMEN

**Introducción:** De manera progresiva en la población mayor aumentan los ancianos con problemas. Entre estos destaca la figura del anciano frágil. **Método:** Búsqueda bibliográfica en la base de datos ENFISPO y Medline de trabajos publicados entre 1990 y 2000. **Objetivos:** 1.- definir al anciano frágil y la fragilidad; 2.- mostrar sus características; 3.- describir la valoración geriátrica; y 4.- explicar los elementos que pueden modificarla. **Exposición:** El anciano frágil posee unas características determinantes que lo hacen ser el objetivo de una estrategia específica e interdisciplinar. La valoración geriátrica exhaustiva es una de las herramientas imprescindibles para la actuación y el desarrollo de los cuidados en las personas mayores frágiles. Pero a pesar de todo existe una serie de elementos que pueden alterar esta valoración e influir sobre la planificación de los cuidados. **Conclusiones:** Entre los elementos que más influyen en la valoración y planificación de cuidados destacan: la comorbilidad, la polifarmacología, la cronicidad, la incapacidad funcional, la presentación atípica de enfermedades y de síndromes geriátricos.

#### PALABRAS CLAVE

Anciano frágil, fragilidad, valoración geriátrica, unidad geriátrica de agudos.

#### SUMMARY

**Introduction:** In a progressive way in the aged population the elders with problems increase. Between these stands out the figure of the fragile elder. **Methods:** ENFISPO and Medline data base search. Between 1990-2000. **Objective:** Definitions and development terms: fragile elder and frailty characteristics, exhaustive geriatric assessment and elements that can alter the geriatric assessment. **Exposition:** This fragile patient have a few determinant characteristics that make be the aim of a specific strategy and interdiscipline: the geriatric exhaustive valuation. One of the indispensable tools for the performance and the development of care in the major fragile persons. But regardless there exist a series of elements that can alter this valuation and influence the planning of the care. **Conclusions:** In the elements that more influence the valuation and planning of taken care emphasize: comorbidity, polypharmacology, chronic disease, functional disability, atypical presentation of disease and of geriatric syndromes.

#### KEY WORDS

Fragile elder, frailty, geriatric assessment, acute geriatric unit.

## 16 INTRODUCCIÓN

Desde hace una década, se ha observado un progresivo y acentuado envejecimiento de la población, junto a un aumento del consumo de recursos (1) y demanda de asistencia sanitaria (2, 3) y social (4). Debido a esto existe una tendencia cada vez mayor a reorientar los servicios sanitarios hacia la atención de las personas mayores (5, 6); un ejemplo es la creación de unidades de valoración y de atención geriátrica (7-11).

Lo anterior es sólo una muestra de la imperante necesidad de conocer a este nuevo usuario del sistema, así como sus características, hábitos, medio, etc., para poder dar una atención y unos cuidados adecuados, continuos y específicos a todos los problemas que surgen en esta etapa de la vida.

## MÉTODO

Para la realización de este artículo se ha realizado una búsqueda en las bases de datos ENFISPO de la Escuela Universitaria de Enfermería, Fisioterapia y Podología de la Universidad Complutense de Madrid y en el Medline.

La búsqueda se realizó entre 1990 y 2000. Con las palabras claves *geriatric assessment*, *geriatric patient* y *frailty* (en Medline) y ancianos, ancianos enfermedad, ancianos cuidados (en ENFISPO).

Objetivos: 1.- definir al anciano frágil y la fragilidad; 2.- mostrar sus características (diferentes al anciano enfermo); 3.- describir el método de valoración geriátrica (12-15); y 4.- explicar que elementos pueden modificar la valoración y los cuidados en los ancianos frágiles.

## EXPOSICIÓN

## Anciano frágil

En la actualidad existe una gran confusión al denominar a la persona mayor (geriátrica) enferma como anciano frágil (AF). El término anciano de alto riesgo o frágil tiene un significado diferente del utilizado para designar a un anciano enfermo.

Se podría definir al AF como aquel individuo mayor de 80 años, con un proceso agudo o de reagudización de una enfermedad crónica (16), que padece incapacidad funcional en mayor o menor grado (2, 17), que sufre pluripatología, acompañada o no de múltiples síndromes geriátricos, que puede presentar polifarmacología (18) y diversos problemas de tipo social (aislamiento, marginación, etc.). Esta definición puede variar en función de los autores (15, 16, 19-29).

Por lo general se denomina anciano frágil a aquel que presenta una mayor vulnerabilidad o riesgo de sufrir un deterioro global en todos los aspectos; clínicos, funcionales, mentales y sociales (30, 31).

El AF suele ser más susceptible de reacciones adversas medicamentosas, presenta mayor dificultad para adaptarse al entorno, aparecen manifestaciones atípicas de las enfermedades, necesita un mayor número de pruebas complementarias, consume mayor cantidad de recursos y de atención rehabilitadora, y su evolución clínica es más lenta (11, 23). Además, posterior a cualquier proceso agudo, resalta la importancia del estado funcional residual, existencia de apoyo social y familiar y la presencia de una planificación previa de cuidados de enfermería (32) destinados a conservar, recuperar y suplir su capacidad para realizar las actividades de la vida diaria (33, 34). La ausencia de lo anterior puede desencadenar un nuevo reingreso o la reagudización de otros problemas. El concepto de AF está íntimamente ligado al de fragilidad. En la actualidad existen dos modelos de entenderla: como causa y como consecuencia (35). En la primera, autores como Buchner (35) afirman que es un estado en el que la reserva fisiológica está disminuida, llevando asociado el riesgo de incapacidad, pérdida de resistencia y un aumento de la vulnerabilidad. En el caso de la segunda, Bockerhurst (36), la define como el equilibrio precario entre los distintos componentes biomédicos y psicosociales que condicionarán el riesgo de institucionalización o muerte.

Por lo que entendemos como fragilidad el estado originado por una pérdida excesiva y multisistémica de la capacidad de reserva y adaptación del organismo, suficiente para manifestarse como deterioro funcional,



123 y que cuando es inestable o progresa provoca un aumento del riesgo de desarrollar dependencia en las actividades de la vida diaria, que conlleva una mayor necesidad y riesgo de utilización de recursos sociales y sanitarios, institucionalización, deterioro de la calidad de vida y muerte (35).

Ésta a su vez se podrá evaluar como:

- Monitorización de la reserva fisiológica. Se suele utilizar en la valoración pruebas de ejecución de habilidad manual (37), evaluación de la marcha (38) y equilibrio, fuerza en extremidades y capacidad aeróbica.

- Deterioro funcional previo al desarrollo de dependencia o detección de la fragilidad preclínica (39). Utilizando escalas de actividades avanzadas de la vida diaria (AAVD) y escalas de ejecución directa (35).

- Objetivación de la dependencia. Escalas que midan las actividades básicas (Barthel, Katz) e instrumentales (Lawton) de la vida diaria.

- Aparición de síndromes geriátricos. Principalmente las caídas, el *delirium*, la depresión, la malnutrición y alteración de los órganos sensoriales.

- Relaciones sociales y capacidad para vivir en la comunidad.

- Marcadores biológicos y analíticos que manifiestan riesgo de fragilidad (40, 41).

A grandes rasgos, la proporción de AF atendidos y que ingresan en los hospitales es muy pequeña. Aproximadamente se calcula entre un 10 a un 20% (15, 42-44), aunque algunos estudios llegan hasta a un 30% (2).

Todo lo expuesto resalta la importancia de la valoración de este tipo de pacientes a la hora de cuidar. Siendo el AF objeto de una forma de valorar característica y específica en la atención a las personas mayores: la valoración geriátrica exhaustiva.

### Valoración geriátrica exhaustiva

Es una técnica básica que permite valorar los aspectos clínicos, funcionales, mentales y sociales de las personas mayores (4 esferas o dimensiones). Constituye una herramienta esencial para la correcta atención de los ancianos y debe ser integral, continuada, interdisciplinaria y dinámica en el tiempo. No es un fin, sino un medio (45, 46, 47).

Mientras que algunos autores creen que la valoración geriátrica (VG) es propia de determinados profesionales, otros opinan que esta “(...) es cualquier forma de estudiar al individuo anciano desde diversos puntos de vista y no exclusivamente desde el modelo médico tradicional” (48). Es paradójico que la valoración multidimensional e integral usada por la VG, era ya utilizada anteriormente en el ámbito de la enfermería. Un ejemplo de esto es la aplicación de los distintos modelos y teorías de enfermería (49, 50-53).



La valoración de las 4 esferas de la persona mayor es la razón de ser de la VG, cuyo mayor beneficiario será el anciano denominado frágil (11, 35, 48, 54). El objetivo es la creación de un plan de cuidados multidimensional e individualizado para las diferentes esferas. “Aunque el plan de cuidados es tan importante como el propio proceso de valoración, su importancia ha alcanzado mucha menor difusión” (15). Los aspectos más relevantes a valorar son la fragilidad preclínica (55), la fragilidad del anciano hospitalizado (56) y la del anciano que vive en la comunidad (57).

Dentro de los beneficios a resaltar por la aplicación destacan: mayor precisión diagnóstica, mejora del estado funcional, menor reingreso en hospitales, reducción de los costes sanitarios y sociales, disminución de la mortalidad y aumento de la permanencia del anciano en su domicilio (15, 58, 59).

Hasta ahora se ha definido al AF, se ha mostrado la VG, su importancia y los beneficios de su aplicación. Pero, ¿es siempre exacta? ¿Es fácil de aplicar? ¿Qué elementos pueden modificar la VG y por ende los cuidados del AF?

### Elementos que modifican la valoración geriátrica del anciano frágil

#### - *Pluripatología o comorbilidad*

Coexistencia de dos o más enfermedades en un mismo individuo. Estas pueden ser agudas o crónicas. Existen estudios que presentan como media hasta 5 ó

18 6 diagnósticos en AF (16, 60, 61) e incluso hay algunos que muestran que de todos los pacientes mayores ingresados, un 38% presentaban pluripatología (2). Esta característica produce gran confusión porque: a) las manifestaciones de una enfermedad pueden enmascarar la clínica de otra; b) puede empeorar o reagudizar otra; y c) la presencia de varias enfermedades puede producir presentación atípica de las mismas.

- *Polifarmacología*

Consumo de dos o más medicamentos. Relacionado con la pluripatología.

Hay estudios que muestran un consumo de entre 4 y 5 fármacos (16), mientras que en otros destacan que un 15% de los pacientes estudiados consumen 5 ó más fármacos de manera crónica (18).

Esto producirá: reacciones adversas medicamentosas, interacciones farmacológicas y ocultamiento de manifestaciones clínicas.

- *Cronicidad*

Prolongación en el tiempo de una enfermedad sin posibilidad de cura. Esta no produce la muerte pero es altamente incapacitante y con gran repercusión funcional. La prevalencia de patología crónica invalidante varía en función del autor y del medio, pero suele ser elevada; algunos estudios muestran hasta un 43% en mujeres y un 66% en varones (18).

- *Incapacidad funcional*

Es la afectación de las actividades de la vida diaria (AVD); ya sean básicas (comer, desplazarse, control de esfínteres, vestirse), instrumentales (manejar medicación, llamar por teléfono, usar medios de transporte) y avanzadas (interacción social: reuniones, relaciones). Asociada a edades avanzadas, sobre todo por encima de los 80 años. No siempre acompaña a una enfermedad, aunque suele ser un signo precoz de alguna (62).

La situación funcional es uno de los mejores indicadores del estado de salud, predictor de la morbimortalidad y del consumo de recursos (56, 63). Es habitual que numerosos ancianos antes de fallecer padezcan incapacidad funcional en mayor o menor grado. Así mismo el ingreso hospitalario y su permanencia también son factores de riesgo de deterioro funcional y de complicaciones (2, 64, 65, 66).

124 Dentro de las enfermedades más incapacitantes destacan las osteoarticulares, las neurológicas y las secuelas (amputaciones, fracturas mal consolidadas, etc.)

- *Presentación atípica*

Cuando los signos se manifiestan de manera distinta a como lo hacen en otras edades. La presentación de los signos y los síntomas son muy inespecíficos, difícilmente asociables a una enfermedad o causa concreta (62, 67). Entre ellos están: apatía, cansancio, depresión, caídas, incontinencia, anorexia, deterioro funcional, alteración del nivel de conciencia.

Las causas son de lo más variado; actitud incorrecta de los familiares y profesionales, cambios fisiológicos, presencia de pluripatología y polifarmacología, etc. (67).

Ejemplos de presentación atípica son la neumonía sin fiebre, apendicitis sin irritación peritoneal, infarto de miocardio silente, etc.

- *Síndromes geriátricos*

Signos y síntomas de distintos procesos que se caracterizan por ser múltiples, de distinta etiología y que van a producir un deterioro funcional progresivo (68).

Algunos autores lo definen como la manifestación precoz (junto a la incapacidad funcional) de una o varias enfermedades (64). Entre estos se encuentran: la inmovilidad, la depresión, la incontinencia, el estreñimiento, las demencias, las úlceras por presión, las caídas, el deterioro de los órganos sensoriales y las alteraciones de la nutrición y la hidratación.

## CONCLUSIONES

La diferenciación entre un anciano enfermo y un AF es necesaria para poder distribuir los recursos de una manera eficaz, a la par que facilita el desarrollo de unos cuidados específicos a los mayores más necesitados.

La utilización de la VG como herramienta de trabajo, junto a la consideración de aquellos elementos que pueden modificarla, es imprescindible para una detección precoz de problemas en los AF.



## BIBLIOGRAFÍA

1. Cortes Rubio JA, Méndez-Benito 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? *Aten Primaria* 1996; 18: 327-30.
2. Castellote Varona FJ. Ancianos mayores de 75 años hospitalizados. ¿Son todos pacientes geriátricos? *Todo Hospital* 1999; 157: 373-8.
3. Bazo MT, Domínguez Alcón C. Los cuidados familiares de salud en las personas ancianas, y las políticas sociales. En: Bazo MT, editora. *Sociología de la Vejez. Revista Española de Investigaciones Sociológicas* (núm. Monográfico) 1996; 73: 43-56.
4. Canela M, Canela TM, Antich T. Estudio de las discapacidades en un grupo de población mayor de 65 años de un centro de atención primaria de Tarragona. *Gerontología* 1995; 1: 43-5.
5. Ministerio de Sanidad y Consumo. Dirección General de Aseguramiento y Planificación Sanitaria. Subdirección general de Planificación Sanitaria. Ordenación de servicios para la atención sanitaria a las personas mayores. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1994; 29(Suppl2): 41-56.
6. Haan MN, Selby JV, Quesenberry CP, *et al.* The impact of aging and chronic disease on use of hospital and outpatient services in a large HMO: 1971-1991. *J Am Geriatr Soc* 1997; 45: 667-4.
7. Sánchez P, Carbó I, Gómez N, Viñas J, González F. Unidad funcional de geriatría. Estudio descriptivo. *Rev Gerontol* 1993; 3: 8-11.
8. San José A, Vilardell M. Unidades funcionales interdisciplinarias de geriatría en los hospitales generales. Funcionamiento y análisis de su efectividad. *Med Clin (Barc)* 1996; 106: 336-43.
9. Solano Jaurrieta JJ, Jiménez Muela F, González Montalvo JI, Álvarez Darriba E, Alarcón Alarcón MT, López Álvarez E. Equipos de valoración y cuidados geriátricos: Tipología de las solicitudes de consulta y derivaciones realizadas en función de grupos de utilización de recursos. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1998; 33(4): 203-8.
10. Abizanda Soler P, Oliver Carbonell JL, Luengo Márquez C, Romero Rizos L. Resultados y beneficios de la creación de un equipo de valoración y cuidados geriátricos en el Hospital General de Albacete: análisis del primer año de funcionamiento. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1998; 33(4): 195-201.
11. Baztán Cortes JJ, González Montalvo JI, Solano Jaurrieta JJ y Hornillos Calvo M. Atención sanitaria al anciano frágil: De la teoría a la evidencia científica. *Med Clin (Barc)* 2000; 115: 704-17.
12. Miller DK, Coe RM, Romeis JC, Morley JE. Improving quality of geriatric care in four delivery sites: suggestions from practitioners and experts. *J Am Geriatr Soc* 1995; 43: 60-5.
13. Stuck AE, Siu AL, Wieland GD, Adams J, Rubenstein LZ. Comprehensive geriatric assessment: a metaanalysis of controlled trials. *Lancet* 1993; 342: 1032-6.
14. Landefeld CS, Palmer RM, Kresevic DM, Fortinsky RH, Kowal J. A randomized trial of care in a hospital medic unit especially designed to improve the functional outcomes of acutely ill older patients. *N Eng J Med* 1995; 332: 1338-44.
15. González J. Valoración geriátrica, atención interdisciplinaria y adecuada asistencia al anciano en el hospital general. *Todo Hospital* 1994 Mayo; 106: 16-25.
16. Alarcón Alarcón MT, González Montalvo JI, Bárcena Álvarez A, Sánchez del Corral Usaola F, Muñoz Cebrian C, Salgado Alba A. Características del paciente geriátrico al ingreso en la unidad de agudos de un servicio de geriatría. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1993; 28(5): 285-90.
17. Creditor MC. Hazards of hospitalization of elderly. *Ann Intern Med* 1992; 152: 274-80.
18. Calvo Müller R, Rodríguez A, López Sánchez A, López González A, Dorado García MJ, Santamaría Fernández I. Prevalencia de personas mayores frágiles. ¿Son adecuados los criterios de inclusión? *Centro de Salud* 2000 Feb; 8(2): 126-30.
19. Programa de atención a las personas mayores. Sector 11 de atención primaria. *Insalud-Madrid* 1997.
20. Bortz WM. The physics of frailty. *J Am Geriatr Soc* 1993; 41: 1004-8.
21. Valderrama E, Pérez J. Prevalencia de anciano frágil o de riesgo en el medio rural. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1998; 33: 272-6.
22. Sarkisian CA, Lachs MS. "Failure to thrive" in older adults. *Ann Intern Med* 1996; 124: 1072-8.
23. Soldevilla Agreda JJ. El anciano frágil (Ed). *Gerokomos* Febrero 1998; XI(1): 1-2.
24. Woodhouse KW, Wynne H, Baillie S, James OFW, Rawlins MD. Who are the frail elderly? *Q J Med* 1988; 68: 505-6.
25. Campbell AJ, Buchner DM. Unstable disability and the fluctuations of frailty. *Age Ageing* 1997; 26: 315-8.
26. Woodhouse KW, O'Mahony MS. Frailty and ageing. *Age Ageing* 1997; 26: 245-6.
27. Rockwood K, Fox RA, Stolee P, Robertson D, Beattie BL. Frailty in elderly people: an evolving concept. *Can Med Assoc J* 1994; 150: 489-95.
28. Buchner DM, Wagner EH. Preventing frail health. *Clin Geriatr Med* 1992; 8: 1-17.
29. Alarcón Alarcón T y González Montalvo JI. Fragilidad y vejez. ¿Compañeros inevitables de camino? *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1997; 32(NM1): 1-2.
30. Morley JE, Perry HM, Miller DK. Editorial: something about frailty. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2000 Nov; 57( 11): M698-704.
31. Bortz WM. A conceptual frame work of frailty: a review. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2002 May; 57( 5): M283-8.
32. Montesinos A. Estudio de la organización de cuidados en un servicio de geriatría. *Rev Rol* 1980; 29: 41-52.
33. López Dóriga P, Guillen F. Aproximación clínica al paciente geriátrico. Técnicas de valoración geriátrica. Madrid: Editores Médicos; 1995.
34. Cruz AJ. Evaluación funcional del anciano. En: Ribera JM, Cruz AJ, editores. *Geriatría en atención primaria*. 2ª ed. Barcelona: Uriach; 1997. p. 17-24.
35. Baztán Cortes JJ, Valero C, Regalado P y Carrillo E. Evaluación de la fragilidad en el anciano. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1997; 32(NM1): 26-34.
36. Brocklehurst JC. The geriatric service and the day hospital. En: Brocklehurst JC, editor. *Textbook of geriatric medicine and gerontology*. 3ª ed. Edimburg: Churchill Livingstone 1985; 982-95.
37. William ME, Gaylord SA, Gerrity MS. The timed manual performance test as a predictor of hospitalization and death in a community based elderly population. *J Am Geriatr Soc* 1994; 42: 21-7.

38. Gill TM, Williams CS, Tinetti ME. Assessing risk for the onset of functional dependence among older adults: the role of physical performance. *J Am Geriatr Soc* 1995; 603-9.
39. Fried LP, Herdman SJ, Kuhn KE *et al.* Preclinical disability: hypothesis about the bottom of the iceberg. *J Aging Health* 1991; 3: 285-300.
40. Ferruci L, Cavazzini C, Corsi A, Bartali B, Russo CR *et al.* Biomarkers of frailty in older persons. *J Endocrinol Invest* 2002; 25(10 suppl): 10-5.
41. Walston J, McBurnie MA, Newman A, Tracy RP, Kop WJ *et al.* Frailty and activation of the inflammation and coagulation systems with and without clinical comorbidities: results from the cardiovascular Health Study. *Arch Intern Med* 2002 Nov 11; 162(20): 2333-41.
42. Winograd CH, Gerety MB, Brown E, Kolodny V. Targeting the hospitalized elderly for geriatric consultation. *J AM Geriatr Soc* 1988; 36: 1113-9.
43. Consensus Development Panel. National Institutes of Health Consensus Development Methods for Clinical Decision Making. *J Am Geriatr Soc* 1988; 36: 342-7.
44. Rubenstein LZ, Goodwin M, Hadley E, *et al.* Working group recommendations: targeting criteria for geriatric evaluation and management research. *J AM Geriatr Soc* 1991; 39S: 37S-41S.
45. Rubenstein LZ, Wieland D, Bernabei R. Geriatric assessment technology: the state of the art. Milan: Editrice Kurtis; 1995.
46. Siu AL, Reuben DB, Moore AA. Comprehensive geriatric assessment. En: Hazzard WR *et al.* (eds). *Principles of Geriatric Medicine and Gerontology*. (3rd ed). New York: McGraw-Hill; 1994. p. 203-12.
47. Gill TM, Richardson ED, Tinetti ME. Evaluating the risk of dependence in activities of daily living among community living older adults with mild to moderate cognitive impairment. *J Gerontol* 1995; 50 AM 235-41.
48. Cruz AJ. La evaluación geriátrica exhaustiva: Muchas respuestas y nuevas preguntas. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1995; 30(1): 5-7.
49. Amezcua M, Muñoz Tapia A. La calidad de los cuidados de enfermería en ancianos asistidos: Identificación de criterios y estándares de proceso a través del consenso. *Enfermería Clínica* 2000; 10(6): 245-51.
50. Ducharme F; Sociedad Española de Enfermería Geriátrica y Gerontológica. Congreso (4º, 1995, Santander). La importancia de la utilización de un modelo conceptual para la práctica de la enfermería en gerontología. *Gerokomos* 1998; IX(25): 94-106.
51. Henderson V. The nature of nursing: a definition and its implications for practice, research and education. New York: Mac Millan; 1966.
52. Parse R. Human becoming: parse's theory of nursing. *Nursing Science Quarterly* 1992; 5(1): 35-42.
53. Hernández Conesa JM, Calles Fernández MC, Andrés Bullón A, Cuevas Tortosa E. Proceso de atención de enfermería en gerontología y geriatría. *Enfermería Científica* 1987; 62: 12-5.
54. González JI, Gutiérrez J, Alarcón MT. Aplicación de la valoración geriátrica para el correcto uso de niveles asistenciales en la atención al anciano. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1998; 33(2): 115-20.
55. Guralnik JM, Branch LG, Cumming SR, Curb JD. Physical performance measures in ageing research. *J Gerontol* 1989; 44: M414-6.
56. Sager MA, Rudberg MA, Jalaluddin M, *et al.* Hospital admission risk profile (HARP): identifying older patients at risk for functional decline following acute medical illness and hospitalization. *J Am Geriatr Soc* 1996; 44: 251-7.
57. Barber JH, Wallis JB, McKeating E. A postal screening questionnaire in preventive care. *J Coll Gen Pract* 1980; 30: 49-51.
58. Inouye SK, Peduzzi PN, Robinson JT, Hughes JS, Horwitz RI, Concato J. Importance of functional measures in predicting mortality among older hospitalized patients. *JAMA* 1998; 279: 1187-93.
59. Moore AA, Siu AL, Partridge JM, Hays RD, Adams J. A randomized trial of office-based screening for common problems in older persons. *Am J Med* 1997; 102: 371-8.
60. Guillén Llera F. Unidades geriátricas de hospitalización. En: Salgado Alba A, Guillén Llera F, Díaz de la Peña J, editores. *Tratado de geriatría y asistencia geriátrica*. Barcelona: Salvat; 1986. p. 59-67.
61. Lázaro del Nogal M, Ribera Casado JM. Diagnósticos en una unidad hospitalaria de agudos. ¿Refleja la realidad? *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1992; 27: 289-93.
62. Selva A, San José A, Solans R, Vilardell M. Características diferenciales de la enfermedad en los ancianos. Fragilidad. *Medicine* 1999; 7(124): 5789-96.
63. Ferrucci L, Guralnik JM, Pahor M, Corti MC, Havlik RJ. Hospital diagnoses, medicare charges and nursing home admissions in the year when older persons become severely disabled. *JAMA* 1997; 277: 728-34.
64. San José A, Jacas C, Selva A, Vilardell V. Valoración geriátrica. *Medicine* 1999; 7(124): 5797-802.
65. Jarret PG, Rockwood K, Carver D, Stolee P, Cosway S. Illness presentation in elderly patients. *Arch Intern Med* 1995; 155: 1060-4.
66. Solano Jaurrieta JJ, Gutiérrez Rodríguez J, Galeano Arbolea R. La hospitalización como fuente de fragilidad en el anciano. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1997; 32(NM1): 45-52.
67. García MA, Cruz AJ. Presentación atípica de las enfermedades. En: Ribera JM, Cruz AJ, editores. *Geriatría en atención primaria*. Barcelona: Uriach; 1997. p. 27-33.
68. Menéndez M, San José A. Valoración geriátrica funcional. Madrid: Fundación Caja Madrid; 1995.