



¿Quiénes son ancianos frágiles-ancianos de riesgo? Estudio en personas mayores de 65 años del Área Sanitaria de Guadalajara (y III)

E. MAESTRO CASTELBLANQUE, V. ALBERT CUÑAT

Premio SEMG/SANED 2002 al mejor trabajo original sobre Atención Primaria.

■ CONCLUSIONES

1. Los ancianos de la provincia de Guadalajara conforman un colectivo muy envejecido sobre todo en el medio rural, con un nivel de instrucción bajo y nivel socioeconómico medio. La mayoría viven solos con su cónyuge, de un modo autónomo.

2. La mayoría percibe su estado de salud como bueno o muy bueno, a pesar de la alta prevalencia de procesos crónicos.

3. La prevalencia de hábitos tóxicos es mínima, independientemente del sexo y del ámbito que se considere.

4. Tanto los hábitos alimentarios como los hábitos higiénicos son manifiestamente mejorables.

5. La prevalencia de factores que pueden potenciar el riesgo de accidentes es alta, tanto en el hogar como los dependientes de otras circunstancias.

6. El grado de actividad cabe considerarlo medio-alto, y es mayor en las mujeres.

7. Entre las variables de tipo sociodemográfico, se consideran predictoras de fragilidad la edad supe-

rior a 75 años, el estado civil no-casado y vivir solo.

8. Entre las variables que definen el estado de salud, se consideran predictoras de fragilidad la puntuación en el test de Barber superior a 0 y la percepción del propio estado de salud como regular, malo o muy malo.

9. En nuestro estudio los hábitos tóxicos no predicen fragilidad.

10. De los hábitos alimentarios analizados son predictores de fragilidad el consumo inadecuado de líquidos, así como no efectuar una dieta saludable.

11. La presencia de tres o más barreras arquitectónicas en el hogar es el único factor que se asocia con una mayor fragilidad cuando analizamos los que se relacionan con un mayor riesgo de accidentes.

12. Entre las variables que conforman el grado de actividad de los ancianos de Guadalajara, se manifiestan como predictoras de un mayor riesgo de fragilidad el paseo diario menor de 30 minutos, la puntuación en el test Adelaida inferior a dos puntos, la falta de práctica religiosa y la percepción de la propia actividad como nula o moderada.



■ ANEXO I

Test de Pfeiffer

1. ¿Cuál es la fecha de hoy? (Día, mes y año)
2. ¿Qué día de la semana es hoy?
3. ¿Dónde estamos ahora?
4. ¿Cuál es su número de teléfono? Si no tiene teléfono: ¿Cuál es su dirección?
5. ¿Qué edad tiene?
6. Dígame la fecha de nacimiento
7. ¿Cómo se llama el presidente del gobierno?
8. ¿Cómo se llamaba el anterior presidente del gobierno?
9. Dígame el primer apellido de su madre
10. Restar de 3 en 3 desde 20.

Cada error suma un punto. Cuatro o más errores sugieren deterioro cognitivo. Puntos_____

■ ANEXO II

Test de Barthel

- | | |
|-----------------------------|---|
| • BAÑO | (5) INDEPENDIENTE
(0) DEPENDIENTE |
| • VESTIDO | (10) INDEPENDIENTE
(5) AYUDA
(0) DEPENDIENTE |
| • ASEO PERSONAL | (5) INDEPENDIENTE
(0) DEPENDIENTE |
| • USO DEL RETRETE | (10) INDEPENDIENTE
(5) AYUDA
(0) DEPENDIENTE |
| • USO DE ESCALERAS | (10) INDEPENDIENTE
(5) AYUDA
(0) DEPENDIENTE |
| • TRASLADO SILLÓN-CAMA | (15) INDEPENDIENTE
(10) MÍNIMA AYUDA
(5) GRAN AYUDA
(0) DEPENDIENTE |
| • DEAMBULACIÓN | (15) INDEPENDIENTE
(10) AYUDA
(5) INDEPENDIENTE EN SILLA DE RUEDAS
(0) DEPENDIENTE |
| • MICCIÓN (SEMANA ANTERIOR) | (10) CONTINENTE
(5) INCONTINENTE OCASIONAL
(0) INCONTINENTE |
| • DEPOSICIÓN (MES ANTERIOR) | (10) CONTINENTE
(5) INCONTINENTE OCASIONAL
(0) INCONTINENTE |
| • ALIMENTACIÓN | (10) INDEPENDIENTE
(5) AYUDA
(0) DEPENDIENTE |

Puntos_____

■ ANEXO III

Perfil Adelaida

1. Tareas domésticas
 - Prepara comidas
 - Lavado de ropa
 - Pequeños trabajos domésticos
 - Lava vajilla
 - Trabajos domésticos pesados
 - Compras fuera
2. Actividades de mantenimiento
 - Trabajos pesados de jardinería
 - Mantenimiento de la casa y/o coche
 - Trabajos suaves de jardinería
 - Conduce vehículo
 - Aficiones
 - Paseo fuera de casa
3. Servicio hacia los demás
 - Servicios religiosos
 - Trabajo remunerado
 - Cuidado de otros familiares
 - Llamadas telefónicas
4. Actividades sociales
 - Recreativas
 - Deportivas
 - Sociales

Cada Sí = 1 punto.

Puntos _____

■ ANEXO IV

Test de Barber

1. ¿Vive solo?
2. ¿Se encuentra sin nadie a quien acudir si precisa ayuda?
3. ¿Hay más de dos días a la semana que no come caliente?
4. ¿Necesita de alguien que le ayude a menudo?
5. ¿Le impide su salud salir a la calle?
6. ¿Tiene con frecuencia problemas de salud que le impidan valerse por sí mismo?
7. ¿Tiene dificultades con la vista para realizar sus labores habituales?
8. ¿Le supone mucha dificultad la conversación porque oye mal?
9. ¿Ha estado ingresado en el hospital en el último año?

Cada respuesta afirmativa vale 1 punto. Un punto o más sugiere situación de riesgo.

Puntos _____

■ ANEXO V

Modelo de encuesta**P1. SEXO**

1. HOMBRE
2. MUJER

P2. EDAD

___ AÑOS

P3. ESTADO CIVIL

1. SOLTERO
2. CASADO
3. SEPARADO
4. DIVORCIADO
5. VIUDO

P4. NIVEL EDUCATIVO

1. ANALFABETO
2. PRIMARIA INCOMPLETA
3. PRIMARIA COMPLETA
4. BACHILLER ELEMENTAL
5. ESTUDIOS MEDIOS
6. ESTUDIOS SUPERIORES

P5. NIVEL SOCIOECONÓMICO

1. BAJO
2. MEDIO
3. ALTO



■ ANEXO V

Modelo de encuesta (Continuación)

P6. ÚLTIMA ACTIVIDAD LABORAL DESEMPEÑADA O PROFESIÓN DESARROLLADA DE MODO PREFERENTE

P7. SITUACIÓN LABORAL O DE EMPLEO EN ESA OCUPACIÓN

1. TRABAJADOR POR CUENTA PROPIA SIN ASALARIADOS
2. TRABAJADOR POR CUENTA PROPIA CON ASALARIADOS
3. GERENTE O DIRECTIVO DE EMPRESAS
4. CAPATAZ, SUPERVISOR, ENCARGADO

P8. SITUACIÓN FAMILIAR EN LA QUE SE ENCUENTRA ACTUALMENTE

1. VIVE SOLO
2. VIVE CON SU CÓNYUGE SOLO
3. VIVE CON SU CÓNYUGE Y OTROS FAMILIARES
4. VIVE CON HIJOS U OTROS FAMILIARES SIN CONYUGE DE MODO ESTABLE
5. VIVE CON HIJOS U OTROS FAMILIARES A TEMPORADAS CON CAMBIO DE DOMICILIO

P9. PROBLEMAS DE SALUD ACTIVOS

1. HTA
2. DIABETES
3. DISLIPEMIAS
4. CARDIOPATÍAS
5. VARICES
6. ULCUS PÉPTICO
7. ESTREÑIMIENTO
8. BOCIO
9. EPOC-ASMA
10. DEMENCIA
11. PARKINSON
12. PARÁLISIS ALGÚN MIEMBRO
13. DEPRESIÓN
14. ARTROSIS
15. PROSTATISMO
16. ALTERACIONES AUDITIVAS
17. ALTERACIONES VISUALES
18. NEOPLASIAS
19. OTRAS

P 10. DURANTE EL ÚLTIMO AÑO SU ESTADO DE SALUD HA SIDO

1. MUY BUENO
2. BUENO
3. REGULAR
4. MALO
5. MUY MALO

P 11. FÁRMACOS DE USO COTIDIANO LOS ÚLTIMOS SEIS MESES

1. NO RECUERDA
2. ENUNCIA LA INDICACIÓN PERO NO EL ESPECÍFICO
3. ENUNCIA EL ESPECÍFICO
4. NINGUNO

P 12. HÁBITO TABÁQUICO

1. NO FUMADOR
2. EXFUMADOR
3. FUMADOR OCASIONAL
4. FUMADOR ACTUAL DE RIESGO MODERADO
5. FUMADOR ACTUAL DE RIESGO ALTO
6. FUMADOR ACTUAL DE RIESGO MUY ALTO
7. FUMADOR ACTUAL DE RIESGO EXTREMO

P 13. CONSUMO DE BEBIDAS CON ALCOHOL

1. ABSTEMIO
2. BEBEDOR MODERADO
3. BEBEDOR DE RIESGO
4. BEBEDOR CON CONSUMO PERJUDICIAL

P 14. CONSUMO DE CAFÉ

1. NO CONSUMO
2. CONSUMO NO-RIESGO
3. CONSUMO EXCESIVO

P 15. CONSUMO DE OTRAS DROGAS

1. PASTILLAS PARA LOS NERVIOS
2. PASTILLAS PARA LA DEPRESIÓN
3. PASTILLAS PARA DORMIR
4. PASTILLAS PARA EL DOLOR
5. NINGUNA
6. TOMA VARIAS DE LAS ANTERIORES

P 16. CONSUMO DE SAL

1. NUNCA AÑADE SAL A LAS COMIDAS
2. AÑADE SAL A LAS COMIDAS TRAS PROBARLAS
3. SIEMPRE AÑADE SAL A LAS COMIDAS AUN ANTES DE PROBARLAS

P 17. CONSUMO DIARIO DE LÍQUIDOS

1. ADECUADO
2. DEFICITARIO

P.18 RECORDATORIO DIETA DEL DÍA ANTERIOR

- | | | |
|----------|--------------|-----------------|
| DESAYUNO | MEDIA MAÑANA | COMIDA |
| MERIENDA | CENA | ANTES DE DORMIR |

■ ANEXO V

Modelo de encuesta (Continuación)

P 19. NÚMERO DE COMIDAS AL DÍA

1. UNA
2. DOS
3. TRES
4. MÁS DE TRES

P 20. TENDENCIA A NO DESAYUNAR

1. SÍ
2. NO

P 21. TENDENCIA A NO CENAR

1. SÍ
2. NO

P 22. GRUPOS DE ALIMENTOS NO CONSUMIDOS EN EL DÍA**P 23. COME A DIARIO ALIMENTOS DE TODOS LOS GRUPOS**

1. SÍ
2. NO

P 24. CONSUMO SEMANAL DE CADA ALIMENTO

- LECHE
- CARNE Y DERIVADOS
- PESCADO
- HUEVOS
- LEGUMBRES-PATATAS
- FRUTAS
- VERDURAS
- PAN-CEREALES-PASTAS
- GRASAS
- DULCES

P 25. TIPO DE VIVIENDA

1. PLANTA BAJA
2. EDIFICIO DE PISOS CON ASCENSOR
3. EDIFICIO DE PISOS SIN ASCENSOR

P 26. BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN EL HOGAR

1. ESCALERA INTERIOR CON PASAMANOS
2. ESCALERA INTERIOR SIN PASAMANOS
3. ALFOMBRA Y/O MOQUETAS
4. DESNIVELES INTERIORES DISTINTOS A ESCALERAS
5. ILUMINACIÓN DEFECTUOSA
6. VENTILACIÓN DEFECTUOSA
7. NO TIENE ASIDEROS EN LAVABO, TAZA, DUCHA-BAÑO
8. SUELOS DESLIZANTES

9. SUELOS CON EXCESO DE BRILLO
10. ANIMALES DOMÉSTICOS (PERROS, GATOS)
11. OTROS

P 27. SISTEMAS DE CALEFACCIÓN EN EL HOGAR

1. CENTRAL
2. ESTUFAS DE GAS
3. BRASEROS DE CARBÓN
4. ESTUFAS ELÉCTRICAS CON RESISTENCIAS
5. ESTUFAS DE LEÑA Y LUMBRE BAJA
6. OTROS

P 28. UTILIZA LENTES CORRECTORAS

1. NO
2. DURANTE TODO EL DÍA
3. SÓLO PARA LEER, VER TV, COSER...

P 29. REVISIÓN OCULAR

1. LA EFECTÚA CADA SEIS MESES
2. LA EFECTÚA CADA AÑO
3. LA EFECTÚA CON PERIODICIDAD SUPERIOR A UN AÑO
4. NUNCA

P 30. UTILIZA AUDÍFONO

1. SÍ
2. NO

P 31. REVISIÓN AUDITIVA

1. LA EFECTÚA CADA SEIS MESES
2. LA EFECTÚA CADA AÑO
3. LA EFECTÚA CON PERIODICIDAD SUPERIOR A UN AÑO
4. NUNCA

P 32. EN SUS DESPLAZAMIENTOS EN COCHE UTILIZA SIEMPRE EL CINTURÓN DE SEGURIDAD

1. SÍ
2. NO
3. NO VIAJA
4. VIAJA EN EL ASIENTO TRASERO Y NO TIENE CINTURÓN

P 33. MIRA SIEMPRE HACIA AMBOS LADOS DE LA CALZADA ANTES DE CRUZAR

1. SÍ
2. NO
3. NO SALE



■ ANEXO V

Modelo de encuesta (Continuación)

P 34. PARA SU ASEO PERSONAL UTILIZA DE MODO PREFERENTE

1. BAÑO EN LA BAÑERA
2. DUCHA
3. ASEO POR PARTES

P 35. PERIODICIDAD DE BAÑO-DUCHA

1. MENOS DE UNO EN SEMANA
2. UNO O DOS EN SEMANA
3. TRES O MAS EN SEMANA

P 36. PERIODICIDAD EN EL LAVADO DEL CABELLO

1. MENOS DE UNA EN SEMANA
2. UNA A LA SEMANA
3. DOS O MAS EN SEMANA

P 37. LAVADO DE MANOS SIEMPRE ANTES DE COMER

1. SÍ
2. NO

P 38. LAVADO DE MANOS SIEMPRE DESPUÉS DE IR AL SERVICIO

1. SÍ
2. NO

P 39. (SÓLO VARONES) SE AFEITA CADA DÍA

1. SÍ, CON MÁQUINA ELÉCTRICA
2. SÍ, CON CUCHILLA O SIMILARES
3. NO

P 40. CONSERVA TODA LA DENTADURA

1. SÍ Y LAVA LOS DIENTES SIEMPRE DESPUÉS DE COMER
2. SÍ Y NO LAVA LOS DIENTES DESPUÉS DE COMER
3. NO

P 41. HIGIENE BUCODENTAL EN EDÉNTULOS PARCIALES

1. NO PRÓTESIS Y LAVA DIENTES TRAS CADA COMIDA
2. NO PRÓTESIS Y NO LAVA DIENTES TRAS CADA COMIDA
3. PRÓTESIS Y LAVA DIENTES TRAS CADA COMIDA
4. PRÓTESIS Y NO LAVA DIENTES TRAS CADA COMIDA

P 42. HIGIENE BUCODENTAL EN EDÉNTULOS TOTALES

1. NO PRÓTESIS Y LAVA BOCA TRAS CADA COMIDA
2. NO PRÓTESIS Y NO LAVA BOCA TRAS CADA COMIDA
3. PRÓTESIS Y LAVA TRAS CADA COMIDA
4. PRÓTESIS Y NO LAVA TRAS CADA COMIDA

P 43. CONSIDERA QUE SU ACTIVIDAD DIARIA TOTAL ES

1. NULA
2. MODERADA
3. INTENSA
4. MUY INTENSA
5. NO SABE

P 44. DUERME HABITUALMENTE AL MENOS SIETE HORAS/DÍA

1. SÍ
2. NO
3. DE MODO OCASIONAL

P 45. EFECTÚA SIESTAS DIURNAS

1. SÍ
2. NO
3. DE MODO OCASIONAL

P 46. SE ACUESTA DE MODO INMEDIATO TRAS CENAR

1. SÍ
2. NO
3. DE MODO OCASIONAL

■ ANEXO VI

Modelo de hoja de recogida de datos

Identificación _____
 Fecha _____ Municipio _____
 PFEIFFER _____ BARTHEL _____ ADELAIDA _____ BARBER _____
 P 1. _____ P 2. _____ P 3. _____ P 4. _____ P 5. _____ P 6. _____
 P 7. _____ P 8. _____
 P 9. _____ P 10. _____ P 11. _____ P 12. _____
 P 13. _____ P 14. _____ P 15. _____
 P 16. _____ P 17. _____
 P 18. Desayuno _____
 Media mañana _____ Comida _____
 Merienda _____ Cena _____
 Antes de dormir _____
 P 19. _____ P 20. _____ P 21. _____ P 22. _____ P 23. _____
 P 24. LECHE _____ CARNE _____ PESCADOS _____ HUEVOS _____ LEGUMBRE-PATATA _____ FRUTAS _____
 VERDURAS _____ PAN-CEREALES _____ GRASA _____ GOLOSINAS _____
 P 25. _____ P 26. _____ P 27. _____ P 28. _____ P 29. _____ P 30. _____ P 31. _____
 P 32. _____ P 33. _____ P 34. _____
 P 35. _____ P 36. _____ P 37. _____ P 38. _____ P 39. _____ P 40. _____ P 41. _____
 P 42. _____ P 43. _____ P 44. _____
 P 45. _____ P 46. _____

SEGUNDA FASE DEL ESTUDIO

1. DETERIORO COGNITIVO

1. SÍ
2. NO

2. INSTITUCIONALIZACIÓN

1. SÍ
2. NO

3. FALLECIMIENTO

1. SÍ; CAUSA _____
2. NO



■ BIBLIOGRAFÍA

- Raphael D, Cava M, Brown I, et al.** Frailty: a public health perspective. *Can J Public Health* 1995; 86: 224-227.
- Alarcón Alarcón T, González Montalvo JI.** Fragilidad y Vejez, ¿compañeros inevitables de camino?. *Rev Esp Geriatr y Gerontol* 1997;32 (NMI): 1-2.
- Woodhouse KW, O'Mahony MS.** Frailty and ageing. *Ade Ageing* 1997; 26: 245-246.
- Buchner DM, Wagner EH.** Preventing frail health. *Clin Geriatr Med* 1992; 8: 1-17.
- Campbell AJ, Buchner DM.** Unstable disability and the fluctuations of frailty. *Age Ageing* 1997; 26: 315-318.
- Alarcón Alarcón MT.** Valoración funcional. En: *Fundamentos prácticos de la asistencia al anciano*, de Salgado Alba A, González Montalvo JI, Alarcón Alarcón MT eds. Ed.Masson Barcelona 1996; 57-58.
- Guralnik JM, La Croix AZ, Branch LG, Kasl JV, Wallace RB.** Morbidity and disability in older persons in the years prior to death. *Am J Public Health* 1991; 81: 443-447.
- Tinetti ME.** Risk factors for falls among elderly persons living in the community. *N Engl J Med* 1988; 319: 1701.
- Kaplan G, Barell V, Lusky A.** Subjective state of health and survival in elderly adults. *J Gerontol* 1988; 43(5): 514-520.
- Boult C, Dowd B, McCaffrey D, Boult L, Hernández R, Krulewitch H.** Screening elders for risk of hospital admission. *J Am Geriatr Soc* 1993; 41: 811-817.
- Mossey J, Shapiro E.** Self-rated health: a predictor of mortality among the elderly. *Am J Public Health* 1982; 72: 800-808.
- Speechley M, Tinetti M.** Falls and injuries in frail and vigorous community elderly persons. *J Am Geriatr Soc* 1991; 39: 46.
- Applegate WB, Miller ST, Gramey MJ.** A randomized controlled trial of a geriatric assessment unit in a community rehabilitation hospital. *N Engl J Med* 1990; 322: 1572-1578.
- Sverson MA, Smith GE, Taydos EG, Petersen RC, Kokken E.** Patterns and predictors of institutionalization in community-basal dementia patients. *J Am Geriatr Soc* 1994; 42: 181-185.
- Solomon DH, Waagner DR, Merenberg ME, Acampara D, Cooney LM, Inonge SK.** Predictors of formal home health care use in patients after hospitalization. *J Am Geriatr Soc* 1993; 41: 961-966.
- Tsuji I, Whalen S, Finucane TE.** Predictors of nursing home placement in community-based long term care. *J Am Geriatr Soc* 1995; 43: 761-766.
- Comité de Expertos de la Organización Mundial de la Salud, ed.** *Planificación y Organización de los Servicios Geriátricos*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 1974.
- Taylor R, Ford G.** The elderly at risk: a critical examination of commonly identified risk groups. *J R Coll Gen Pract* 1983; 33:699-705.
- Williams ES, Barley NH.** Old people not known to the general practitioner: low risk group. *B Med J* 1985; 291:251-254.
- Muir JA, Almind G, Freer C, Warshaw G.** Screening and case finding. En: *Muir JA eds. Prevention of disease in the elderly*. New York: Churchill Livingstone 1995: 51-53.
- Williamson J, Smith RG, Burley LE.** Prevention, screening and case finding in primary care. En: *Williamson J, Smith RG, Burley LE eds. Primary care of the elderly. A practical approach*. Bristol: Bath Press 1987; 141-157.
- Solomon DH, Judd HL, Sier HC, Rubinstein LZ, Morley.** New issues in geriatric care. *Ann Intern Med* 1988; 108: 718-732.
- Winograd CH, Gerety MB, Brown E, Kolodny V.** Targeting the hospitalized elderly for geriatric consultation. *J Am Geriatr Soc* 1998; 36: 1113-1119.
- González JI, Salgado A.** Manejo del paciente anciano en Atención Primaria. *Líneas Guía. Aten Primaria* 1992; 9: 219-226.
- Rockwood K, Stolee P, Mcdowell I.** Factors associated with institutionalization of older people in Canada: testing a multifactorial definition of frailty. *J Am Geriatr Soc* 1996; 44: 578-582.
- Brown I, Renwick R, Raphael D.** Frailty: constructing a common meaning definition, and conceptual framework. *Int J Rehabil Res* 1995; 18: 93-102.
- Buchner DM, Wagner EH.** Preventing frail health. *Clin Geriatr Med* 1992; 8: 1-17.
- Fatarone MA, O'Neill EF, Doyle N, et al.** The Boston FICSIT study: the effects of resistance training and nutritional supplementation on physical frailty in the oldest old. *J Am Geriatr Soc* 1993; 41:330-337.
- Frield LP, Kronmal RA, Newman AB, et al.** Risk factors for 5-year mortality in older adults. *The Cardiovascular Health Study*. *JAMA* 1998; 279: 585-592.
- Tinetti ME, Inouye SK, Gill TM, Doucette JT.** Shared risk factors for falls, incontinence, and functional dependence. Unifying the approach to geriatric syndromes. *JAMA* 1995; 273: 1348-1353.
- Northidge ME, Nevitt MC, Kelsey JL, Link B.** Home hazards and falls in the elderly: the role of health and functional status. *Am J Public Health* 1995; 85: 509-515.
- Jarret PG, Rockwood K, Carrer D, Stolee P, Cosway S.** Illness presentation in elderly patients. *Arch Intern Med* 1995; 155: 1060-1064.
- Gray Donald K, Payette H, Boutier V.** Randomized clinical trial of nutritional supplementation shows little effect on functional status among free-living frail elderly. *J Nutr* 1995; 125: 2965-2971.
- Experton B, Li Z, Branch LG, Ozminowski RJ, Mellon-Lacey DM.** The impact of payor/provider type on health care use and expenditures among frail elderly. *Am J Public Health* 1997; 87: 210-216.
- Banerjee S, Shawash K, MacDonald AJ, Mann AH.** Randomized controlled trial of effect intervention by psychogeriatric team on depression in frail elderly people at home. *B Med J* 1996; 313: 1058-1061.
- Field TR, Mor V.** Frailty and hospitalization of long-term stay nursing home residents. *J Am Geriatr Soc* 1997; 45: 265-269.
- López Arrieta JM, Sánchez Colodrón M.** Fragilidad cognitiva en el anciano: revisión de sus causas. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1997; 32 (NMI): 7-14
- Bárcena Alvarez A, Sánchez Ayala M^a I.** Fragilidad afectiva en el anciano. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1997; 32 (NMI):15-20.
- Molinero Aguilera S.** Fragilidad en la esfera social. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1997; 32 (NMI):21-25.

40. Rowe JW, Kahn RL. Human aging: usual and successful. *Science* 1987; 237: 143-149.
41. Barber JH, Wallis JB, McKecting E. A postal screening questionnaire in preventive geriatric care. *J Coll Gen Pract* 1980; 30: 49-51.
42. Suárez T, Martín M, Alarcón MT, Molina A, Cordero N, Vázquez I. Detección del riesgo sociosanitario en la población mayor de 70 años de un centro de salud. *Rev Esp Geriatr y Gerontol* 1996; 31 (supl): 202.
43. Williams E. Caring for elderly people in the community. 2ª ed. London; Chapman and Hall 1989; 128-139.
44. Baztán Cortés JJ, Valero C, Regalado P, Carrillo E. Evaluación de la fragilidad en el anciano. *Rev Esp Geriatr y Gerontol* 1997; 32 (NMI): 26-34.
45. Tenstedt SL, McKinlay JR, Sullivan LM. Informal care for frail elders: The role of secondary caregivers. *Gerontologist* 1989; 29: 677-683.
46. Report of the Council on scientific affairs: American Medical Association. White paper on elderly hearth. *Arch Intern Med* 1990; 150: 2459-2472.
47. Friedl LP. Frailty. In: Hazzard WR, Bierman EL, Blass SP. Principles of Geriatric and Gerontology. 3d. ed. Nueva York: Mc Graw Hill; 1994: 1149-1156.
48. Sepúlveda D, Martín-Peces B, Jiménez Jiménez MP, Urbina J, Ruipérez I. Perfil del anciano frágil en la población rural de Guadalajara. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1995; 30 (supl): 20.
49. Martín Brun M, Suárez el Villar Acebal T, Molina Cabañero A. El anciano frágil en la Comunidad. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1997; 32 (NMI):39-44.
50. Valderrama Gama E, Pérez del Molino Martín J. Prevalencia de anciano frágil o de riesgo en el medio rural. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1998; 33 (5): 272-276.
51. Rodríguez Estremera E, Corpas Covisa C, Pérez Suárez I, Magro Ruiz A, López de la Llana MA, Costero Tello A. Prevalencia de ancianos de riesgo en la ZBS rural de Budia. *SEMERGEN* 1999; 25 (4): 295-300.
52. Tennstedt SL, McKinlay JB. Frailty and its consequences. *Soc Sci Med* 1994; 38: 863-865.
53. I.N.E. Censo 1991
54. Schwartz D. Métodos estadísticos para médicos y biólogos. Ed. Herder. Barcelona 1988, 53-64
55. Oyarzábal M, Cebrián C, Escós C, López R. Un sistema de citación eficaz para realizar entrevistas a las personas mayores de 65 años. *Aten Primaria* 1993; 12 (4): 224-226.
56. Pfeiffer E. A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly. *J Am Geriatr Soc* 1975; 23:433-441.
57. Armitage P. Exclusions, losses to follow-up and with-drawals in clinical trials. En: Shapiro SH, Louis TA eds. *Clinical Trials: issues and approaches*. New York. Marcel Dekker, 1983.
58. Hulley SB, Cummings SR. Diseño de una investigación clínica: un enfoque epidemiológico. Barcelona, Doyma, 1993.
59. Sila LC. Muestreo para la investigación en ciencias de la salud. Madrid, Díaz de Santos, 1993.
60. Fowler FJ. Survey research methods. Newbury Park: SAGE, 1988.
61. Espejo J, Martínez J, Aranda JM, et al. Capacidad funcional en mayores de 60 años y factores sociosanitarios asociados (proyecto ANCO). *Aten Primaria* 1997; 20: 3-11.
62. Teijeiro Fraga F. Técnicas de muestreo. En: Manual de Investigación comercial, de E. Ortega Martínez ed. Ed. Pirámide SA. Madrid, 1990:312-343.
63. Eiroa Patiño P, Vázquez-Vizoso FL, Veras Castro R. Discapacidades y necesidades de servicios en las personas mayores detectadas en la encuesta de salud OARS-Vigo. *Med Clin (Barc)* 1996; 106: 641-648.
64. Ferrer Cascales RI, Ribera Domene D, Reig Ferrer A. Diferencias psicosociales y de salud en personas mayores según el modo de participación en un estudio. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1998; 33 (1): 5-12.
65. Encuesta Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo, 1996.
66. Alcalde Pascual JL, Redondo Lázaro MJ. El tabaquismo desde la Atención Primaria. *Medicina Integral* 1997; 29 (5): 209-215.
67. Berraondo I, Antero E, Millet M, Sáez M, Sampedro E. Consumo de tabaco entre los médicos de Atención Primaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco. *Aten Primaria* 1994; 14 (6): 838-840.
68. Nebot Adell C, Canela Soler J, Tressa Soler MA, Salleras Sanmartí LI. Hábito tabáquico en la población mayor de sesenta y cinco años en Catalunya. *Rev Esp Geriatr y Gerontol* 1991; 26 (1): 35-39.
69. Rodríguez-Martos Dauer A. Utilidad del Münscher Alcoholism Test (MALT) en el diagnóstico del alcoholismo. *Aten Primaria* 1993; 11 (4): 185-193.
70. Altisent R, Delgado MT, Mosquera J, Aubá J, Córdoba R. Protocolo de alcohol en atención primaria. *FMC* 1997; 3 (supl 4): 12.
71. Anderson P, Wallace P, Jones H. Alcohol Problems. Oxford Medical Publications (Practical Guides for General Practice-5). Oxford: Oxford University Press, 1988.
72. Altisent R, Córdoba R, Martín-Moros JM. Criterios operativos para la prevención del alcoholismo. *Med Clin (Barc)* 1992; 99: 584-588.
73. Zunzunegui Marcaida J, Pérez Callejón A, de Diego Cuesta M. Tabaco, alcohol, café y embarazo. *FMC* 1995; 2 (3): 141-146.
74. Strain EC, Mumford GK, Silvermann K, Griffiths RR. Síndrome de dependencia de la cafeína. Evidencia a partir de casos clínicos y estudios experimentales. *JAMA (ed. esp)* 1995; 4 (5): 296-302.
75. Morano JS, Oliván J. Tratamiento no farmacológico de la hipertensión arterial. *Hipertensión* 1990; 7 (7): 322-327.
76. Maletta G, Mattox KM, Dysken M. Guidelines for prescribing psychoactive drugs in the elderly: Part I. *Geriatrics* 1991; 46:40-47.
77. Ramón Torell JM. Encuestas alimentarias: Clasificación y tipos. *Aten Primaria* 1990; 7 (6): 458-460.
78. Morillas C, Hernández A. Encuesta Nutricional. Centro de Salud 1996; 4 (2): 101-104.
79. Ministerio de Sanidad y Seguridad Social. Programa EDALNU. Los alimentos. Madrid, 1979.
80. Vázquez Martínez C. Manual de alimentación y nutrición para educadores. Madrid. Edita Caja Madrid, 1992.
81. Fernández-Crehuet Navajas J, Pinedo Sánchez A. Alimentación, nutrición y salud pública. En: Medicina Preventiva y Salud Pública, 8ª edición. Barcelona. Editorial Swalvat, 1988; 250-260.
82. Ordoño JM. La monitorización de la



dieta alimentaria en atención Primaria. *Aten Primaria* 1991; 8 (10): 770-776.

83. Serra LI, Morales D, Domingo C, Caubet E, Ribes L, Nogués RM. Comparación de dos métodos de valoración de la ingesta de nutrientes: recordatorio de 24 horas y cuestionario de frecuencia semicuantitativo. *Med Clin (Barc)* 1994; 103: 652-656.

84. Boneu M, Gómez-Quirante A, Feijóo N, Martos C, Foz G. Hábitos alimentarios y frecuencia de consumo de alimentos en los escolares de octavo de EGB de un Área Básica de Salud de Mataró. *Aten Primaria* 1994; 14 (2): 591-595.

85. Day A, Tideiksaar R. Caídas y trastornos de la marcha. En: Abrams WB, Berkow eds. *El Manual Merck de Geriátria*. Barcelona. Ed. Doyma 1992; 55-74.

86. Serrano Garijo P, Ramírez Sebastián JM. Detección de las alteraciones visuales en el anciano. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1991; 26 (1): 21-28.

87. Weinstein BE. Age-related hearing loss: How to screen for it, and when to intervene. *Geriatrics* 1994; 49: 40-45.

88. Aguirre Arratibel I, Cabarcas Cezón A, Calvo Aguirre J. Cronicidades y discapacidades en la población geriátrica guipuzcoana. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1990; 25 (3): 139-144.

89. Ware JE, Brook RH, Davies AR, Lohr KN. Choosing measures of health status for individuals in general populations. *Am J Public Health* 1981; 71: 600-625.

90. Kaplan GA, Camacho T. Perceives health and mortality: a nine-year follow-up of the Human population Laboratory Cohort. *Am J Epidemiol* 1983; 117: 292-304.

91. Bush TL, Muller SR, Golden AR, Hale WE. Self-report and medical record report agreement of selected medical conditions in the elderly. *Am J Public Health* 1989; 79: 1554-1556.

92. Noralou PR, Havens B. Predictors of successful aging: twelve-year study of Manitoba elderly. *Am J Public Health* 1991; 81: 63-68.

93. Kaplan G, Bawell V, Lusky A. Subjective state of health and survival in elderly adults. *Am J Gerontol* 1988; 43: 1145-1205.

94. Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: the Barthel Index. *Maryland State Med J* 1965; 14: 61-65.

95. Clark MS, Bond MJ. The Adelaide

Activities Profile: A measure of the life-style activities of elderly people. *Aging Clin Exp Res* 1995; 7: 174-184.

96. Fernández Merino MC, Véz Vívoo L, Gud Sampedro F. Morbilidad crónica y autopercepción de salud en los ancianos de una comunidad rural. *Aten Primaria* 1996; 17 (2): 108-112.

97. Alvarez Dardet C, Alonso J, Domingo A, Regidor E. La medición de la clase social en Ciencias de la Salud. Informe de un grupo de trabajo de la Sociedad Española de Epidemiología. SG Editores SA. Barcelona 1995.

98. Argimón Pallás JM, Jiménez Villa J. Métodos de investigación aplicados a la atención primaria de salud. Ed. Doyma, Barcelona, 1991.

99. Landis JR, Kock GG. The measurement of observer agreement for categorized data. *Biometrics* 1977; 33: 159-174.

100. González B. Análisis multivariante, aplicación al ámbito sanitario. Barcelona SG editores SA, 1991.

101. Kleinbaum DG. Una introducción al análisis de regresión logística. Revisión en salud pública, 1993; 3 : 61-105.

102. Kelsey JL, Thompson WD, Evans AS. *Methods in observational epidemiology*. New York: Oxford University Press, 1976.

103. Norusis MJ. SPSS inc. SPSS/PC+. *Advanced statistics 4.0*. Chicago: SPSS inc., 1990.

104. Gealey SG. Quantification of the term frail as applied to the elderly client. *J Am Acad Nurse Pract* 1997; 9 (11): 505-510.

105. Brown I, Renwick R, Raphael D. Frailty: constructing a common meaning, definition and conceptual framework. *Int J Rehabil Res* 1995; 18 (2): 93-102.

106. Raphael D, Cava M, Brown I, Renwick R, Heathcote K, Weir N, Wright K, Kirwan L. Frailty: a public health perspective. *Can J Public Health* 1995; 86 (4):224-227.

107. Buchner DM, Wagner EH. Preventing frail health. *Clin Geriatr Med* 1992; 8 (1): 1-17.

108. Sarkisian CA, Lachs MS. "Failure to thrive" in older adults. *Ann Intern Med* 1996; 124 (12): 1072-1078.

109. Bortz WM. The physics of frailty. *J Am Geriatr Soc* 1993; 41 (9): 1004-1008.

110. Michel JP, Kressig R, Gold G.

Dependency: possible risk or inevitable outcome?. *Schweiz Med Wochenschr* 1997; 127 (43):1796-1801.

111. Shats VJ, Kozakov S, Kohn D. Critical age as the main parameter of deterioration of health in the elderly. *Harefuah* 1995; 128 (10): 615-620. (resumen inglés del original hebreo)

112. Aalen OO. Effects of frailty in survival analysis. *Stat Methods Med Res* 1994; 3 (3): 227-243.

113. Hougaard P. Frailty models for survival data. *Lifetime Data Anal* 1995; 1 (3): 255-273.

114. Wieland D, Rubenstein LZ, Hedrick SC, Reuben DB, Buchner DM. Inpatient geriatric evaluation and management units (GEMs) in the veterans health system: diamonds in the rough? *J Gerontol* 1994; 49 (5): PM 195-200.

115. Perlado F, Alastuey C, Espinosa C, Clerencia M, Ochoa P, Domingo D. Valoración del estado funcional en ancianos hospitalizados: la escala de Plutchnik. *Med Clin (Barc)* 1996; 107 (2): 45-49.

116. Parmelee PA, Turras PD, Katz IR, Lawton MP. Validation of the Cumulative Illness Raating Scale in a geriatric residential population. *J Am Geriatr Soc* 1995; 43 (2): 130-137.

117. Gloth FM, Walston J, Meyer J, Pearson J. Reliability and validity of the Frail Elderly Functional Assessment questionnaire. *Am J Phys Med Rehabil* 1995; 74 (19): 45-53.

118. Rockwood K, Stolee P, Fox RA. Use of Goal Attainment Scaling in measuring clinically important change in the frail elderly. *J Clin Epidemiol* 1993; 46 (10): 1113-1118.

119. Lundin Olsson L, Nyberg L, Gustafson Y. Attention, frailty, and falls: the effect of manual task on basic mobility. *J Am Geriatr Soc* 1998; 46 (6): 758-761.

120. Vellas BJ, Rubenstein LZ, Ousset PJ, Faisant C, Kostek V, Nourhasshemi F, Allard M, Albareda JL. One-leg standing balance and functional status in a population of 512 community-living elderly persons. *Aging (Milano)* 1997; 9 (1-2): 95-98.

121. May RC, Hirsch SH, Reuben DB. The performance of simple instruments in detecting geriatric conditions and selecting community-dwelling older people for geriatric assessment. *Age Ageing* 1997; 26 (3):223-231.

122. Rockwood K, Stolee P, McDowell I. Factors associated with institutionalization

of older people in Canada: testing a multifactorial definition of frailty. *J Am Geriatr Soc* 1996; 44 (5): 578-582.

123. Jarrett PG, Rockwood K, Carver D, Stolee P, Cosway S. Illness presentation in elderly patients. *Arch Intern Med* 1995; 155 (10): 1060-1064.

124. Strawbridge WJ, Shema SJ, Balfour JL, Higby HR, Kaplan GA. Antecedents of frailty over three decades in a older cohort. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 1998; 53 (1):S 9-16.

125. Borgenicht K, Carty E, Feigenbaum LZ. City resources for frail older patients. *West J Med* 1997; 167 (4):291-294.

126. Brody KK, Johnson RE, Douglas-Ried L. Evaluation of a self-report screening instrument to predict frailty outcomes in aging population. *Gerontologist* 1997; 37 (2): 182-191.

127. Cruz Jentoft AJ. Evaluación geriátrica: ¿a quién?, ¿cuándo?, ¿cómo? *Jano* 1998; LV (1279): 16-25.

128. Siu AL, Kravitz RL, Keeler E, Hemmerling K, Kington R, Davis JW, Mitchell A, Burton TM, Morgenstern H, Beers MH, Reuben DB. Postdischarge geriatric assessment of hospitalized frail elderly patients. *Arch Intern Med* 1996; 156 (1): 76-81.

129. Jacob GM, Palmaer RM. Tools for assessing the frail elderly. Geriatric evaluation focuses on improving quality of life. *Postgrad-Med* 1998; 104(1): 135-138, 143-146, 152-153.

130. Brown K, Boot D, Groom L, Williams E. Problems found in the over-75s by the annual health check. *Br J Gen Pract* 1997; 47 (414): 31-35.

131. Toseland RW, O'Donnell JC, Engelhardt JB, Hendler SA, Richie JT, Jue D. Outpatient geriatric evaluation and management. Results of a randomized trial. *Med Care* 1996; 34 (6): 624-640.

132. Colomo M. Estudio sociosanitario en las personas mayores de 65 años en la ciudad de Guadalajara. Tesis doctoral. Universidad de Alcalá 1998.

133. Eiroa Patiño P. Valoración multidimensional de la tercera edad en el municipio de Vigo.1994. Tesis Doctoral. Universidad de Santiago de Compostela.

134. Alonso J, Ruigómez A, Antó JM. La salud de los ancianos de Barcelona. En: *Epidemiología del envejecimiento en España. Serie Grupos de Trabajo I. Fondo de Investigaciones Sanitarias.* Madrid.

135. Valderrama Gama E, Rodríguez Artalejo F, Gabarre Orús P, Palacios Díaz A, Pérez del Molino Martín J. Dependencia de autocuidado y deambulación en los ancianos de una comunidad rural. *Aten Primaria* 1998; 21: 213-218.

136. Espejo Espejo J, Martínez de la Iglesia J, Aranda Lara JM, Rubio Cuadrado V, Enciso Bergé I, Zunuzegui Pastor MV, Perula de Torres L, Fonseca del Pozo FJ. Capacidad funcional en mayores de 60 años y factores sociosanitarios asociados (Proyecto ANCO). *Aten Primaria* 1997; 20: 3-11.

137. Cerdá Díaz R, López-Torres Hidalgo J, Fernández Olano C, López Verdejo MA, Otero Puime A. Depresión en las personas mayores. Factores asociados. *Aten Primaria* 1997; 19: 12-17.

138. Fillenbaum GG. The web-being of the elderly: approaches to multidimensional assessment. WHO offset publication nº 84. Ginebra, 1984.

139. Gorroñogoitia Iturbe A, Ibáñez Pérez F, Olaskoaga Arrate A. Autopercepción de salud en el anciano: relación con algunas variables socioeconómicas y de salud. *Aten Primaria* 1992; 10:771-776

140. Segura A. Las encuestas de salud, entre el mito y la realidad. *Aten Primaria* 1993; 12:383-384.

141. Rodríguez Pérez MP, Banegas Banegas JR. La situación sociosanitaria en España: una revisión actualizada de las encuestas de salud. En: *Epidemiología del envejecimiento en España. Series grupos de trabajo I. Fondo de investigaciones sanitarias.* 1999, Madrid.

142. Ruigómez A, Alonso J, Antó JM. Salud percibida y capacidad funcional de la población anciana no institucionalizada de Barcelona. *Gaceta Sanitaria* 1991; 5: 117-124.

143. Albert Cuñat V, Maestro Castelblanque E, Martínez Pérez JA, Díaz-Maroto Muñoz JL, Ramos González M^ªJ, Monge Jodra V. Estabilidad en las respuestas de personas mayores de 65 años a un cuestionario sobre estilos de vida. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1998; 33 (5): 277-282.

144. Cortés Rubio JA, Méndez-Bonito González E, Koutsourais Movilla R, Utrilla Moro J, Macías Rodríguez J, Casado Aguado MA, Rozas Barrera Z. ¿Cuál es la prevalencia de ancianos de alto riesgo en atención primaria? *Aten Primaria* 1996; 18 (6): 327-330.

145. Pacala JT, Judge JO, Boulton C. Factors affecting sample selection in a randomi-

zed trial of balance enhancement: the FICSIT Study. *J Am Geriatr Soc* 1996; 44 (4): 377-382.

146. Noro A, Aro S. Comparison of health and functional ability between noninstitutionalized and least dependent institutionalized elderly in Finland. *Gerontologist* 1997; 37 (3): 3374-383.

147. Kavanagh S, Knapp M. The impact on general practitioners of the changing balance of care for elderly people living in institutions. *BMJ* 1998; 317 (7154): 322-327.

148. Katz PR, Karuza J, Kolassa J, Hutson A. Medical practice with nursing residents: results from the National Physician Professional Activities Census. *J Am Geriatr Soc* 1997; 45 (8): 911-917.

149. Silverstein M, Zablotsky DL. Health and social precursors of later life retirement-community migration. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 1996; 51 (3): S150-S156.

150. Bauer EJ. Transitions from home to nursing home in a capitated long-term care program: the role of individual support systems. *Health Serv Res* 1996; 31 (3): 309-326.

151. Tsuji I, Whalen S, Finucane TE. Predictors of nursing home placement in community-based long-term care. *J Am Geriatr Soc* 1995; 43 (7): 761-766.

152. Fried TR, Mor V. Frailty and hospitalization of long-term stay nursing home residents. *J Am Geriatr Soc* 1997; 45 (3): 265-269.

153. Mor V, Wilcox V, Rakowski W, Hirsi J. Functional transitions among the elderly: patterns, predictors, and related hospital use. *Am J Public Health* 1994; 84 (8): 1274-1280.

154. Sager MA, Rudberg MA, Jalaluddin M, Franke T, Inouye SK, Landefeld CS, Siebens H, Winograd CH. 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 (3): 251-257.

155. Bertozzi B, Barbisoni P, Franzoni S, Rozzini R, Frisoni GB, Trabucchi M. Factors related to length of stay a geriatric evaluation and rehabilitation unit. *Aging (Milano)* 1996; 8 (3): 170-175.

156. Zureik M, Lang T, Trouillet JL, Davido A, Tran B, Levy A, Lombrail P. Returning home after hospitalization in two French teaching hospitals: predictive value



of patients' and relatives? *Wishes. Age Ageing* 1995; 24 (3): 227-234.

157. Freid LP, Kronmal RA, Newman AB, Bild DE, Mittelmark MB, Polak JF, Robbins JA, Gardin JM. Risk factors for 5-year mortality in older adults: the Cardiovascular Health Study. *JAMA* 1998; 279 (8): 585-592.

158. Huikuri HV, Makikallio TH, Airaksinen KE, Seppanen T, Puuka P, Raiha IJ, Sourander LB. Power-law relationship of heart rate variability as a predictor of mortality in the elderly. *Circulation* 1998; 97 (20): 2031-2036.

159. Potter J, Stott DJ, Roberts MA, Elder AG, O'Donnell B, Knight PV, Carman WF. Influenza vaccination of health care workers in long-term-care hospitals reduces the mortality of elderly patients. *J Infect Dis* 1997; 175 (1): 1-6.

160. Ueda T, Hashimoto M, Goto H, Yoshida M, Nakazono N. Longitudinal study on association between care conditions and mortality among frail elderly living at home. *Nippon Koshu Eisei Zasshi* 1996; 43 (7): 563-569. (Abstract inglés obtenido en Medline).

161. Osterweil D, Mulford P, Syndulko K, Martín M. Cognitive function in old and very old residential facility: relationship to age, education, and dementia. *J Am Geriatr Soc* 1994; 42 (7): 766-773.

162. Christensen H, Jorm AF, Henderson AS, Mackinnon AJ, Korten AE, Scott LR. The relationship between health and cognitive functioning in a sample of elderly people in the community. *Age Ageing* 1994; 23 (3): 204-212.

163. Salive ME, Satterfield S, Ostfeld AM, Wallace RB, Havlik RJ. Disability and cognitive impairment are risk factors for pneumonia-related mortality in older adults. *Public Health Rep* 1993; 108 (3): 314-322.

164. Ganguli M, Seaberg E, Belle S, Fischer L, Kuller LH. Cognitive impairment and the use of health services in a elderly rural population: the Movies project. Monongahela Valley Independent Elders Survey. *J Am Geriatr Soc* 1993; 41 (10): 1065-1070.

165. Pientka L. Functional disability in the elderly: epidemiologic aspects. *Ther Umsch* 1997; 54 (6): 298-302.

166. Haan MN, Selby JV, Quesenberry CP, Schittiel JA, Fireman BH, Rice DP. 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 (6): 667-674.

167. Wyke S, Ford G. Competing explanations for associations between marital status and health. *Soc Sci Med* 1992; 34:525-532.

168. Miller B, Furner SE. Change in the number of informal helpers of frail older persons. *Public Health Rep* 1994; 109 (4): 583-586.

169. Schultz R, Williamson GM. Psychosocial and behavioral dimensions of physical frailty. *J Gerontol* 1993; 48 (Spec n°):39-43.

170. Reuben DB, Hirsch SH, Chernoff JC, Cheska Y, Drezner M, Engelman B, et al. Project Safety Net: a health screening outreach and assessment program. *Gerontologist* 1993; 33 (4): 557-560.

171. Gurley RJ, Lum N, Sande M, Lo B, Katz MH. Persons found in their homes helpless or dead. *N Engl J Med* 1996; 334 (26): 1710-1716.

172. Sutherland D, Murphy E. Social support. Among elderly in two community programs. *J Gerontol Nurs* 1995; 21 (2): 31-38.

173. Eleazer GP, Hornung CA, Egbert CB, Egbert JR, Eng C, Hedgepeth J, et al. The relationship between ethnicity and advance directives in a frail older population. *J Am Geriatr Soc* 1996; 44(8): 938-943.

174. Hornung CA, Eleazer GP, Strothers HS, Wieland GD, Eng C, McCann R, Sapir M. Ethnicity and decision-makers in a group of frail older people. *J Am Geriatr Soc* 1998; 46 (3): 280-286.

175. Miller DK, Carter ME, Miller JP, Fornoff JE, Bentley JA, Boyd SD, et al. Inner-city older blacks have high levels of functional disability. *J Am Geriatr Soc* 1996; 44 (10):1166-1173.

176. De Klerck MM, Huijsman R, McDonnell J. The use of technical aids by elderly persons in The Netherlands: an application of the Andersen and Newman model. *Geologist* 1997; 37(3): 365-373.

177. Miles TP. Population-based, genetically informative sample for studies of physical frailty and aging: black elderly twin study. *Hum Biol* 1997; 69 (1): 107-120.

178. Zalon ML. Pain in frail, elderly women after surgery. *Image J Nurs Sch* 1997; 29 (1): 21-26.

179. Mossey JM, Shapiro E. Self-related health: a predictor of mortality among the elderly. *Am J Public Health* 1982; 72: 800-808.

180. Kaplan GA, Camacho T. Perceived health and mortality: a nine years follow-up of the human population laboratory cohort. *Am J Epidemiol* 1983; 117: 292-304.

181. Kaplan G, Barrell V, Lusky A. Subjective state of health and survival in elderly adults. *J Gerontol* 1988; 43: S114-S120.

182. Idler EL, Angel RJ. Self-rated health and mortality in the NHANES-I Epidemiologic Follow-up Study. *Am J Public Health* 1990; 80:446-452.

183. Idler EL, Kasl SV, Lemke JH. Self-evaluated health and mortality among the elderly in New Haven, Connecticut, and Iowa and Washington Counties, Iowa, 1982-1986. *Am J Epidemiol* 1990; 131: 91-103.

184. Wolinsky FD, Johnson RJ. Perceived health status and mortality among older men and women. *J Health Soc Behav* 1993; 34: 105-121.

185. Grand A, Grosclaude P, Bocquet H, Pous J, Albarede JL. Disability, psychosocial factors and mortality among the elderly in a rural French population. *J Clin Epidemiol* 1990; 43: 772-782.

186. MacCallum J, Shadbolt B, Wang D. Self-rated health and survival: a 7-years follow-up study of Australian elderly. *Am J Public Health* 1994; 84: 1100-1105.

187. Tsuji I, Minami T, Hisamichi S, Asano H, Sato M, Shinoda K. The predictive power of self-rated health, activities of daily living, ambulatory activity for cause-specific mortality among the elderly: A three-year follow-up in urban Japan. *J Am Geriatr Soc* 1994; 42: 153-156.

188. Ruigómez A, Alonso J, Antó JM. Relations of health behaviours to five-year mortality in an elderly cohort. *Age Ageing* 1995; 24: 113-119.

189. Fernández Merino. Autopercepción de la salud y mortalidad en una cohorte de personas mayores de 65 años. Estudio de seguimiento en una comunidad rural gallega. Tesis Doctoral. Universidad de Santiago de Compostela. 1998.

190. Grimby A, Svanborg A. Morbidity and health-related quality of life among ambulant elderly citizens. *Aging (Milano)* 1997; 9 (5): 356-364.

191. Johnson TM, Kincade JE, Bernard SL, Busby-Whitehead J, Hertz-Picciotto I, DeFries GH. The association of urinary incontinence with poor self-related health. *J Am Geriatr Soc* 1998; 46 (6): 693-699.

- 192. Kim SH, Wolde-Tsadik G, Reuben DB.** Predictors of perceived health in hospitalized older persons: a cross-sectional and longitudinal study. *J Am Geriatr Soc* 1997; 45 (4): 420-426.
- 193. Dening TR, Chi LY, Brayne C, Huppert FA, Paykel ES, O'Connor DW.** Changes in self-related health, disability and contact with services in a very elderly cohort: a 6-year follow-up study. *Age Ageing* 1998; 27 (1): 23-33.
- 194. Cornoni-Huntley JC, Foley DJ, Guralnik JM.** Co-morbidity analysis: a strategy for understanding mortality, disability and use of health care facilities of older people. *Int J Epidemiol* 1991; 20 (suppl 1): S8-S17.
- 195. Blaum CS, Liang J, Liu X.** The relationship of chronic diseases and health status to the health services utilization of older Americans. *J Am Geriatr Soc* 1994; 42 (10): 1087-1093.
- 196. Ranieri P, Rozzini R, Franzoni R, Barbisoni P, Trabucchi M.** Serum cholesterol levels as a measure of frailty in elderly patients. *Exp Aging Res* 1998; 24 (2): 169-179.
- 197. Corti MC, Guralnik JM, Salive ME, Harris T, Ferrucci L, Glynn RJ, Havlik RJ.** Clarifying the direct relation between total cholesterol levels and death from coronary heart disease in older persons. *Ann Intern Med* 1997; 126 (10): 753-760.
- 198. Ooi WL, Barrett S, Hossain M, Kelley-Gagnon M, Lipsitz LA.** Patterns of orthostatic blood pressure change and their clinical correlates in a frail, elderly population. *JAMA* 1997; 277 (16): 1299-1304.
- 199. Busby WJ, Campbell AJ, Robertson MC.** Is low blood pressure in elderly people just a consequence of heart disease and frailty? *Age Ageing* 1994; 23 (1): 69-74.
- 200. Barker WH, Borisute H, Cox C.** A study of the impact of influenza on the functional status of frail older people. *Arch Intern Med* 1998; 158 (6): 645-650.
- 201. Lázaro L, Marcos T, Valdés M.** Affective disorders, social support, and health status in geriatric patients in a general hospital. *Gen Hosp Psychiatry* 1995; 17 (4): 299-304.
- 202. Grayson P, Lubin B, Van Whitlock R.** Comparison of depression in the community-dwelling and assisted-living elderly. *J Clin Psychol* 1995; 51 (1): 18-21.
- 203. Wolfson CR, Barker JC, Mittness LS.** Constipation in the daily of frail people. *Arch Fam Med* 1993; 2 (8): 853-858.
- 204. Jelicic M, Kempen GI.** Cognitive function in community-dwelling elderly with chronic medical conditions. *Int J Geriatr Psychiatry* 1997; 12 (10): 1039-1041.
- 205. Fulop G, Reinhardt J, Strain JJ, Paris B, Miller M, Fillit H.** Identification of alcoholism and depression in a geriatric medicine outpatient clinic. *J Am Geriatr Soc* 1993; 41 (7): 737-741.
- 206. Bercsi SJ, Brickner PW, Saha DC.** Alcohol use and abuse in the frail, homebound elderly: a clinical analysis of 103 persons. *Drug Alcohol Depend* 1993; 33 (2): 139-149.
- 207. Rauscher C.** Malnutrition among the elderly. *Can Fam Physician* 1993; 39: 1395-1403.
- 208. Vellas BJ, Hunt WC, Romero LJ, Koehler KM, Baumgartner RN, Garry PJ.** Changes in nutritional status and patterns of morbidity among free-living elderly persons: a 10-year longitudinal study. *Nutrition* 1997; 13 (6): 515-519.
- 209. Langlois JA, Visser M, Daavidovic LS, Maggi S, Li G, Harris TB.** Hip fracture risk in older white men is associated with change in body weight from age 50 years to old age. *Arch Intern Med* 1998; 158 (9): 990-996.
- 210. Frisoni GB, Franzoni S, Rozzini R, Ferrucci L, Boffelli S, Trabucchi M.** Food intake and mortality in the frail elderly. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 1995; 50 (4): 203-210.
- 211. Gray-Donald K, Payette H, Boutier V.** Randomized clinical trial of nutritional supplementation shows little effect on functional status among free-living frail elderly. *J Nutr* 1995; 125 (12): 2965-2971.
- 212. Mojon P, McEntee MI.** Estimates of time and propensity for dental treatment among institutionalised elders. *Gerontology* 1994; 11 (2): 99-107.
- 213. Sullivan DH, Martín W, Flaxman N, Hagen JE.** Oral health problems and involuntary weight loss in a population of frail elderly. *J Am Geriatr Soc* 1993; 41 (7): 725-731.
- 214. Long HL, Miller WA.** Oral status and Well-being of home delivered meal recipients. *Gerodontology* 1994; 11 (2): 115-123.
- 215. Ritchie CS, Burgio KL, Locher JL, Cornwell A, Thomas D, Hardin M, Redden D.** Nutritional status of urban homebound older adults. *Am J Clin Nutr* 1997; 66 (4): 815-818.
- 216. Miura H, Araki Y, Umenai T.** Chewing activity and activities of daily living in the elderly. *J Oral Rehabil* 1997; 24 (6): 457-460.
- 217. Rodríguez JG, Baughman AL, Satin RW, deVito CA, Ragland DL, Bacchelli S, Stevens JA.** A standardized instrument to assess hazards for falls in the home of older persons. *Accid Anal Prev* 1995; 27 (5): 625-631.
- 218. Frain JP, Carr PH.** Is the typical modern house designed for future adaptation for disabled older people? *Age Ageing* 1996; 25 (5): 398-401.
- 219. Zhao L, Tatara K, Kuroda K, Takayama Y.** Mortality of frail elderly people living at home in relation to housing conditions. *J Epidemiol Community Health* 1993; 47 (4): 298-302.
- 220. Northridge ME, Nevitt MC, Kelsey JL, Link B.** Home hazards and falls in the elderly: the role of health and functional status. *Am J Public Health* 1995; 85 (4): 509-515.
- 221. Monane M, Avorn J.** Medications and falls. Causation, correlation, and prevention. *Clin Geriatr Med* 1996; 12 (4): 847-858.
- 222. Northridge ME, Nevitt MC, Kelsey JL.** Non-syncopal falls in the elderly in relation to home environments. *Osteoporos Int* 1996; 6 (3): 249-255.
- 223. Arfken CL, Lach HW, Birge SJ, Miller JP.** The prevalence and correlates of fear falling in elderly persons living in the community. *Am J Public Health* 1994; 84 (4): 565-570.
- 224. Vellas BJ, Wayne SJ, Romero LJ, Baumgartner RN, Garry PJ.** Fear of falling and restriction of mobility in elderly fallers. *Age Ageing* 1997; 26 (3): 189-193.
- 225. Bell AJ, Talbot-Stern JK, Hennessy A.** Characteristics and outcomes of older patients presentig to the emergency department after a fall: a retrospective analysis. *Medical Journal of Australia* 2000; 173 (4): 179-182.
- 226. Ensrud KE, Cauley J, Lipschutz R, Cummings SR.** Weight change and fractures in older women. Study of osteoporotic fractures research group. *Arch Intern Med* 1997; 157 (8): 857-863.
- 227. Taaffe DR, Marcus R.** Musculoskeletal health and the older adult. *J Rehabil Res Dev* 2000; 37 (2): 245-254.



- 228. Tinetti ME, McAvay G, Claus E.** Does multiple risk factor reduction explain the reduction in fall rate in the Yale FICSIT Trial?. Frailty and Injuries Cooperative Studies of Intervention Techniques. *Am J Epidemiol* 1996; 144 (4): 389-399.
- 229. Taaffe DR, Pruitt L, Reim J, Butterfield G, Marcus R.** Effect of sustained resistance in on basal metabolic rate in older women. *J Am Geriatr Soc* 1995; 43 (5): 465-471.
- 230. Judge JO, Schechtman K, Cress E.** The relationship between physical performance measures and independence in instrumental activities of daily living. The FICSIT Group. Frailty and Injury: Cooperative Studies of Intervention Trials. *J Am Geriatr Soc* 1996; 44 (11): 1332-1341.
- 231. Stevens JA, Powell KE, Smith SM, Wingo PA, Sattin RW.** Physical activity, functional limitations, and the risk of fall-related fractures in community-dwelling elderly. *Ann Epidemiol* 1997; 7 (1): 54-61.
- 232. Wolf SL, Kutner NG, Green RC, McNeely E.** The Atlanta FICSIT study: two exercise interventions to reduce frailty in elders. *J Am Geriatr Soc* 1993; 41 (3): 329-332.
- 233. Province MA, Hadley EC, Hornbrook MC, Lipsitz LA, Miller JP.** The effects of exercise on falls in elderly patients. A pre-planned meta-analysis of the FICSIT Trials. Frailty and Injuries: Cooperative Studies of Intervention Techniques. *JAMA* 1995; 273 (17): 1341-1347.
- 234. Fiatarone MA, O'Neill EF, Doyle N, Clements KM, Roberts SB, Kehayias JJ, Lipsitz LA, Evans WJ.** The Boston FICSIT study: the effects of resistance training and nutritional supplementation on physical frailty in the oldest old. *J Am Geriatr Soc* 1993; 41 (3): 333-337.
- 235. Fiatarone MA, O'Neill EF, Ryan ND, Clements KM, Solares GR, Nelson ME, et al.** Exercise training and nutritional supplementation for physical frailty in very elderly people. *N Engl J Med* 1994; 330 (25): 1769-1775.
- 236. Rincón HG, Solomon GF, Benton D, Rubenstein LZ.** Exercise in frail elderly men decreases natural killer cell activity. *Ag (Milano)* 1996; 8 (2): 109-112.
- 237. Braam AW, Beekman AT, Deeg DJ, Smit JH, van Tilburg W.** Religiosity as a protective or prognostic factor of depression in later life; results from a community survey in The Netherlands. *Acta Psychiatr Scand* 1997; 96 (3): 199-205.
- 238. Fick KM.** The influence of an animal on social interactions of nursing home residents in a group setting. *Am J Occup Ther* 1993; 47 (6): 529-534.