

## Ancianos frágiles en el medio rural: ¿cómo eran y qué pasó con ellos?

Gómez Navarro R<sup>1</sup>, Albiñana Tarragó J<sup>1</sup>, Berenguer Andrés N<sup>1</sup>, Carrasco Bonilla S<sup>2</sup>

<sup>1</sup>EAP Teruel Rural.

<sup>2</sup>Servicio de Medicina Interna. Hospital Obispo Polanco.

Teruel

Todos los países desarrollados de nuestro entorno han asistido en las últimas décadas a un progresivo incremento de la esperanza de vida, ocasionado fundamentalmente por la mejora de las condiciones de vida que ha proporcionado el llamado "estado del bienestar" y por el desarrollo, mejora y generalización de los sistemas sanitarios. Concretamente en España, en los últimos 30 años se ha pasado de una esperanza de vida que se situaba en torno a 70 años para los varones y 76 en el caso de las mujeres a cifras que rondan los 77 y 84 años respectivamente. Esto ha producido alteraciones importantes en las pirámides poblacionales que han tenido multitud de repercusiones en la sociedad y en los servicios públicos que deben ofrecerse a los ciudadanos.

Todos los profesionales de Atención Primaria sabemos de sobra que los pacientes de mayor edad ocupan una parte muy importante de nuestra actividad, y en la mayoría de los casos seguramente son el grupo de pacientes al que más tiempo dedicamos.

En el momento de plantearse la asistencia sanitaria en estos pacientes es conveniente considerar algunos conceptos básicos, para lo que puede ser clarificador la siguiente clasificación<sup>1</sup>:

- Anciano sano: aquél cuyas características físicas, funcionales, sociales y mentales son conformes a su edad cronológica; supone aproximadamente el 25% de los mayores de 65 años.

- Anciano enfermo: aquél que presenta una afección no invalidante, sin llegar a la categoría de paciente geriátrico.

- Paciente geriátrico: aquél en el que concurren tres o más de los siguientes requisitos: mayor de 75 años; pluripatología; enfermedad incapacitante; patología mental; problema social. Supone aproximadamente 20-30% de los mayores de 75 años.

- Anciano frágil o de alto riesgo: aquél que se encuentra en una situación inestable que le predispone a un deterioro importante o incluso a ingresar en una institución de por vida<sup>2</sup>.

Buchner<sup>3</sup> considera el estado de fragilidad como aquél en que la reserva fisiológica está disminuida y lleva asociado un riesgo de incapacidad. Brocklehurst<sup>4</sup> se basa en el equilibrio precario entre diferentes componentes biomédicos y psicosociales que condicionarán el riesgo de institucionalización o muerte.

El concepto de fragilidad en el anciano no está exento de falta de consenso; la vaguedad del término puede inducir a diferencias en los criterios que se utilizan para definirlo. Sin embargo, como refieren algunos autores<sup>5</sup>, comprende dos aspectos que nos deben quedar claros: primero, el estado de fragilidad confiere al individuo un riesgo elevado de presentar efectos adversos (mortalidad, morbilidad, discapacidad, hospitalización o institucionalización); en segundo lugar, la diferenciación de lo que es comorbilidad y discapacidad.

Estas clasificaciones, además de tener un sentido académico, gozan de un interés práctico y es ahí donde nosotros debemos buscar su interés. En atención primaria con demasiada frecuencia nos vemos abocados a demandas excesivas a las que tenemos que hacer frente. Por eso, una de nuestras actividades



básicas debe ser la priorización de nuestras intervenciones. Actuar antes sobre los que más lo necesitan y que más se pueden beneficiar de intervenciones preventivas.

En el tema que nos ocupa, la mayor eficiencia (y es por lo tanto donde debemos priorizar nuestras intervenciones) se da en estos ancianos clasificados como frágiles o de riesgo<sup>6</sup>. Por este motivo, desde la década de los 90 el interés fundamental en la valoración geriátrica integral en atención primaria se centra en la evaluación de la fragilidad en los ancianos<sup>7</sup>. Ésta es la razón por la que nos centramos en este tema en nuestro trabajo.

## OBJETIVO

El objetivo del presente trabajo es doble: en primer lugar conocer la prevalencia de ancianos frágiles en nuestra Zona Básica de Salud; posteriormente, determinar si los ancianos así catalogados han presentado mayor riesgo de fallecer, cambiar de residencia, ingresar en hospital o padecer nuevos procesos crónicos que un grupo control de ancianos no de riesgo, tras dos años de seguimiento.

## MÉTODO

Consta de dos fases: una primera observacional transversal y una segunda de cohortes.

El ámbito del estudio fue la Zona Básica de Salud Teruel Rural atendida por el EAP homónimo, ubicado en el Sector Teruel del SALUD y que fue creado en 1997. Está formada por 20 núcleos de población, con gran dispersión y características netamente rurales.

La plantilla del EAP está compuesta por 19 profesionales: 8 médicos, 3 enfermeras, 1 auxiliar administrativo, 4 médicos de refuerzo y 2 enfermeras de refuerzo.

Su población de referencia en el momento de comenzar el estudio era de 2.400 usuarios, con un alto porcentaje de población envejecida.

Los sujetos del estudio se corresponden con la población diana del "Servicio de Prevención y Detección de problemas en el anciano" de la vigente Cartera de Servicios de Atención Primaria del SALUD. Estaba constituida en el

momento de realizar el trabajo por 693 pacientes, todos los que tenían edad superior a 75 años (28,8% del total de la población que atendemos), 324 eran varones (46,75%) y 369 mujeres (53,5%).

Para hacer el cribado de anciano de riesgo se utilizó el Cuestionario de Barber<sup>8,9</sup> (Tabla 1), que ha sido validado fuera de nuestro medio. Los nueve ítems que lo componen hacen referencia a aspectos relativos a la salud o bienestar del paciente, y ofrecen como posibilidad respuestas cerradas afirmativas o negativas. El test se considera positivo en los casos en que se obtenga al menos una respuesta afirmativa. Tiene una sensibilidad alta (95%) aunque a costa de una especificidad inferior (80%). Aunque este cuestionario fue originariamente diseñado para su envío postal, puede ser también heteroadministrado por el personal sanitario, como ha sido nuestro caso. Realizamos la estadística descriptiva global del cuestionario de Barber para conocer la prevalencia de cada uno de los ítems y la prevalencia global de la fragilidad en nuestro medio.

En los pacientes que resultaron positivos en el cuestionario se analizaron también las variables sexo y edad y se realizó la valoración funcional mediante el Índice de Barthel<sup>10</sup> y la de la esfera cognitiva mediante el Cuestionario de Pfeiffer<sup>11</sup>. Ambas escalas de valoración

**Tabla 1. CUESTIONARIO 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 en 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 funciones habituales?
- 8.- ¿Le supone mucha dificultad la conversación porque oye mal?
- 9.- ¿Ha estado ingresado en el hospital en el último año?

*Si hay más de una respuesta afirmativa: anciano frágil*

geriátrica son ampliamente conocidas y utilizadas habitualmente en atención primaria.

El Índice de Barthel, compuesto por diez apartados que valoran actividades básicas de la vida diaria y con puntuación total de 0 a 100, es el más sensible para grados intermedios de déficit funcional, separa incontinencias (urinaria y fecal), tiene una buena correlación con el juicio clínico y es el más usado para la enfermedad cerebrovascular y la demencia de origen

vascular. Es poco sensible a los cambios y se recomienda guardar la valoración de cada apartado para evaluar la progresión.

El Cuestionario de Pfeiffer para valoración de la esfera cognitiva consta de 10 preguntas y está dotado de una sensibilidad del 100% y especificidad del 90%. No detecta fácilmente deterioros leves ni cambios pequeños. Su utilización es fácil y rápida, por lo que es muy útil para el cribado de pacientes. Si el nivel educativo del paciente es alto se admite un error menos en las respuestas; por el contrario, si el nivel educativo es bajo se admite un error más.

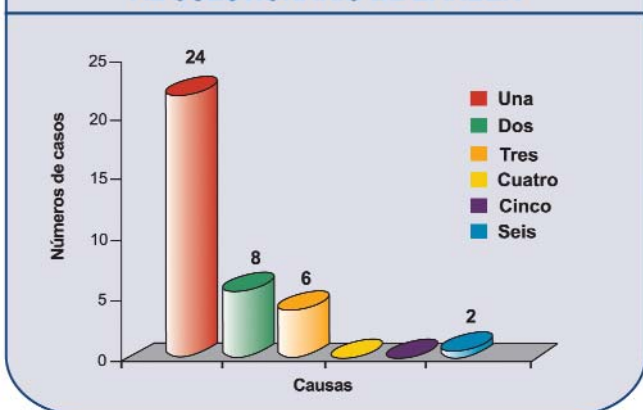
Para una segunda fase del estudio se diseñaron dos cohortes con el propósito de seguirlas durante dos años: una estaba formada por los ancianos que habían sido catalogados como de riesgo; la otra, por un número semejante de pacientes elegidos aleatoriamente entre los ancianos valorados en los que el Cuestionario de Barber los había clasificado como de no riesgo. En ambas cohortes se midieron las siguientes variables: exitus que se habían producido, cambios de residencia ocasionados por motivos de salud (incluida la institucionalización), ingresos hospitalarios y nuevos diagnósticos de procesos crónicos. De esta manera podemos determinar el riesgo relativo que presentaban cada una de las dos cohortes en relación con estas circunstancias.

**Tabla 2. CAUSAS DE LA SITUACIÓN DE RIESGO**

		n	%
1	¿Vive solo?	17	24,3
2	¿Se encuentra sin nadie a quien acudir si precisa ayuda?	0	0
3	¿Hay más de dos días a la semana en que no come caliente?	1	1,4
4	¿Necesita de alguien que le ayude a menudo?	11	15,7
5	¿Le impide su salud salir a la calle?	6	8,6
6	¿Tiene con frecuencia problemas de salud que le impidan valerse por sí mismo?	10	14,3
7	¿Tiene dificultades con la vista para realizar sus funciones habituales?	5	7,1
8	¿Le supone mucha dificultad la conversación porque oye mal?	12	17,1
9	¿Ha estado ingresado en el hospital en el último año?	8	11,4

N= 70 Causas

**Gráfico 1. NÚMERO DE RESPUESTAS POSITIVAS AL CUESTIONARIO DE BARBER**



## RESULTADOS

Sobre la población diana se alcanzó en la evaluación de Cartera de Servicios 2003 una cobertura del 40,1%, lo que supone que se valoró a 278 ancianos.

A todos éstos se les interrogó como ya hemos citado con los ítems que componen el Cuestionario de Barber. En 40 casos se obtuvo al menos una respuesta afirmativa, lo que determinaba un total de 40 ancianos denominados frágiles, que suponen un 14,38% del total de los valorados y un 5,77% de todos los mayores de 75 años que componen nuestra población. Las causas que hicieron positivo este cuestionario se detallan en la *tabla 2*.

**Gráfico 3. SEXO**



**Tabla 3. SEXO**

	Nº	%
Varones	18	45
Mujeres	22	55

Podemos apreciar en el **gráfico 1** que en la mayoría de los ancianos (24 de 40) sólo concurría una circunstancia que hacía positivo el cuestionario.

La variable sexo de estos ancianos catalogados como de riesgo se recoge en el **gráfico 3 y tabla 3**. La edad media de los mismos se situaba en 82,4 años, con un máximo de 98, un mínimo de 75 y moda de 80 años. La distribución por intervalos de edad se detalla en la **tabla 4**.

Los resultados de la valoración funcional mediante el Índice de Barthel y de la esfera cognitiva mediante el Cuestionario de Pfeiffer se especifican en las **tablas 5 y 6**, respectivamente.

Tras dos años de seguimiento se analizaron los resultados de ambas cohortes. La formada por los ancianos de riesgo se redujo a 38 pacientes al perderse 2 casos. La de ancianos de no riesgo (grupo control) estaba conformada por 42 individuos. Los resultados relativos a las variables "exitus", "cambio de residencia", "ingresos hospitalarios" y "diagnósticos nuevos" se pueden analizar en la **tabla 7**.

Estos datos nos permiten concluir que los ancianos de riesgo presentan un riesgo relativo (RR) de fallecer a los dos años de 15,5 frente a los catalogados como de no riesgo. Igualmente, presentan un riesgo relativo de 4,4 de cambiar su lugar de residencia por motivos de salud.

**Tabla 4. INTERVALOS ETARIOS**

Intervalo	n	%
75-80 años	8	20
80-85 años	15	37,5
85-90 años	8	20
90-95 años	7	17,2
>95 años	2	5

**Tabla 5. VALORACIÓN FUNCIONAL. ÍNDICE DE BARTHEL**

Valoración	n	%
Severa (< 45)	3	7,5
Grave (45-59)	0	0
Moderada (60-80)	6	15
Ligera (>80)	28	70
No consta	3	7,5

**Tabla 6. VALORACIÓN DE ESFERA COGNITIVA. CUESTIONARIO DE PFEIFFER**

Valoración	n	%
> 4 errores	6	15
< 4 errores	30	75
No consta	4	10

Sin embargo, los ancianos de riesgo de nuestro medio presentan un menor riesgo (0,6) de ser diagnosticados de nuevos procesos crónicos que el grupo control, y también menor riesgo (0,5) de sufrir ingresos hospitalarios.

## COMENTARIO

Debemos comenzar destacando que hemos valorado solamente al 40,1% de lo que era nuestra población diana, ya que ésta fue la cobertura que alcanzamos en el correspondiente Servicio durante el año 2003 en que comenzamos el estudio. Esto supone, por tanto, que desconocemos la situación de 59,9% de la población mayor de 75 años de nuestra Zona Básica de Salud. Esta cobertura es baja para eludir la posibilidad de sesgos a la hora de sacar conclusiones y puede estar motivada por la conocida "ley de cuidados inversos", según la cual dedicamos más tiempo a los que más

Tabla 7. SEGUIMIENTO DE DOS AÑOS

	Exitus		Cambio residencia		Ingresos hospitalarios		Diagnósticos nuevos	
	si	no	si	no	si	no	si	no
Ancianos de riesgo (n=38)	12	26	12	26	4	34	5	33
Ancianos no de riesgo (n=42)	1	41	3	39	9	33	9	33

consultan, que habitualmente no son los que más lo necesitan; no obstante, fue suficiente para cumplir los objetivos señalados en el Pacto de Gestión de ese año y se sitúa además en valores próximos a la media obtenida por el resto de los EAP de nuestro Sector (47,7%).

Hecha esta consideración previa, podemos pasar a comparar nuestros datos de fragilidad (que se han situado en el 14,30%) con los que aportan otros trabajos de metodología similar.

El propio Barber<sup>8</sup>, utilizando el cuestionario que lleva su nombre y aplicándolo a población mayor de 70 años, evidentemente fuera de nuestro país, encontró una prevalencia de fragilidad del 81%, clarísimamente superior a los nuestros.

En el estudio de Moliner et al<sup>12</sup>, realizado en población mayor de 65 años de Castelfells (Barcelona) y enviando el cuestionario por vía postal, encontraron una prevalencia de ancianos de riesgo de 54,3%, que llegó a 61,4% en los mayores de 70 años. Se trata de valores también muy superiores.

Utilizando el mismo cuestionario, Martín et al<sup>13</sup> en Madrid, al valorar a pacientes con edades superiores a 70 años, cifró esta prevalencia en el 63%.

Con distinta metodología de valoración, Cortés et al<sup>14</sup> en un centro de salud urbano de Madrid, estudiaron a pacientes con edades superiores a 65 años y catalogaron como ancianos de riesgo a 38,07% de la población que estudiaron.

Urbina JR et al<sup>15</sup> realizaron un interesante trabajo en el Área de Guadalajara al ponderar ámbitos rural y urbano con un total de 434 pacientes mayores de 64 años. Utilizaron un sistema muy completo de valoración de la fragilidad estudiando tres apartados: variables sociodemográficas, variables asistenciales (medicamentos

con al menos 6 meses de prescripción, enfermedades crónicas diagnosticadas y activas) y escalas evaluativas (Índice de Barthel, Test de Folstein, Escala de Yesavage y Escala de Díaz Palacios). Basándose en los resultados de estos apartados establecen unos marcadores de fragilidad, fruto de los cuales resultó positivo 59,2% de los encuestados; se encontraron más ancianos de riesgo entre las mujeres, los procedentes de ámbito rural y los de más edad.

Hemos encontrado también algunos trabajos realizados específicamente en áreas rurales que pueden resultar interesantes al ser éste el entorno del nuestro.

En este sentido, utilizando los criterios de Barber Rodríguez E et al<sup>16</sup> comunican una prevalencia de fragilidad de 37,2% en la Zona Básica de Salud rural de Budia (Guadalajara). Habían estudiado 393 pacientes que tenían como en nuestro caso más de 75 años.

En una población rural de Huelva, Valderrama et al<sup>17</sup> encontraron entre la población mayor de 65 años una prevalencia de fragilidad de 61,9% entre los hombres y de 77,0% entre las mujeres. Utilizaron para clasificarlos así a todos los que cumplían alguno de los siguientes criterios: ser mayor de 80 años, vivir solo, ser soltero, divorciado o separado, no tener hijos, ser dependiente en una o más de las actividades básicas de la vida diaria (baño, vestido, alimentación, traslado sillón-cama e ir al servicio), tomar seis o más medicamentos al día, haber tenido dos o más caídas, o haber sido hospitalizado en el último año.

La divergencia de resultados encontrados, especialmente si consideramos el medio en el que se ha desarrollado el estudio (urbano/rural), nos lleva a pensar, coincidiendo con otros autores<sup>17,18</sup>, que los criterios de fragilidad deberían ser diferentes según el

ámbito que analicemos. A modo de ejemplo podemos decir que es nuestra opinión que la vulnerabilidad que ocasiona a un anciano el hecho de vivir solo no tiene la misma trascendencia en el medio rural que en el urbano. A día de hoy, los ancianos que viven en nuestro país en pequeñas poblaciones cuentan en líneas generales con un apoyo social y familiar, una capacidad de mantener una red de relaciones y un nivel de actividad muy superiores a los de los que viven en grandes capitales, máxime si proceden de núcleos rurales y van a pasar los últimos años de su vida a las casas de sus hijos en una ciudad.

Algunos autores han señalado las limitaciones que tiene el Cuestionario de Barber y afirman que en España su especificidad se reduce hasta 68% en población urbana y a 37% en rural<sup>19</sup>. En este sentido, el Programa de Actividades Preventivas y de Promoción de la Salud (PAPPS) desde hace ya tiempo se posicionó y no lo recomienda como método de cribado de ancianos frágiles; insiste en la valoración funcional como método de determinación de la fragilidad en el ámbito comunitario<sup>20</sup>.

Si analizamos la valoración cognitiva de los ancianos frágiles de nuestro trabajo, encontramos que 75% presenta menos de 4 errores en el Cuestionario de Pfeiffer; en 25% restante, con más de 4 errores, debe sugerirnos deterioro cognitivo.

De igual modo, al hablar de valoración funcional estudiada mediante el Índice de Barthel, la gran mayoría (70%) obtiene más de 80 puntos, lo que le sitúa en un nivel de dependencia ligera; el 30% restante se encuentra en las categorías de dependencia moderada y grave. Por lo tanto, el nivel cognitivo y de valoración funcional de nuestros ancianos frágiles se sitúa en unos valores muy aceptables.

Rodríguez E et al<sup>16</sup>, en el trabajo ya citado realizado en un entorno muy similar al nuestro, encuentran entre sus ancianos frágiles una prevalencia de 58% de déficit cognitivo y el mismo porcentaje de pacientes presenta alteración en su capacidad funcional que les limita para las actividades de la vida diaria. Valderrama et al<sup>17</sup> encuentran en su estudio 15% de dependientes en una o más actividades básicas de la

vida diaria. Moliner et al<sup>12</sup> en Castelfells comunican que en 42% de los ancianos detectados frágiles no hallaron limitaciones para las actividades de la vida diaria, ni deterioro cognitivo, ni riesgo social. A la vista de algunos resultados expuestos y de los nuestros, coincidimos con otros autores<sup>16</sup> en que si de ser frágil se desprende un seguimiento más de cerca, con más actividades, utilizaremos recursos en gente que no los necesita.

Tras el seguimiento de dos años, los ancianos de riesgo presentaron valores de riesgo relativo muy elevados en relación con la mortalidad. Debemos señalar que al diseñar el grupo de control lo elegimos aleatoriamente entre los ancianos de no riesgo de más de 75 años. No controlamos la variable edad ni ninguna otra en relación con sus antecedentes patológicos. Por tanto, éstas pueden haber actuado como factores de confusión que sesguen los resultados, al haberse acumulado en el grupo control ancianos "más jóvenes" y con menos antecedentes patológicos.

También encontramos un mayor riesgo relativo entre los ancianos de riesgo de cambiar de domicilio por motivos de salud, incluyendo la institucionalización en este apartado. Podemos hacer las mismas consideraciones a este respecto que en el asunto precedente.

En cualquier caso, los objetivos del Cuestionario de Barber son seleccionar pacientes de alto riesgo para eventos como éste; en nuestro caso, con las salvedades señaladas, que ha sido efectivo, no lo ha sido en lo relativo a diagnóstico de nuevos procesos patológicos ni en el de sufrir ingresos hospitalarios. Podemos plantear la duda de si este hecho es debido a que este grupo es seguido más de cerca y por tanto está más controlado, pero en cualquier caso esto no pasa de ser una conjetura.

A pesar de esto, conviene señalar la opinión de Martín Lesende<sup>21,22</sup>, entre otros autores, que apoya no utilizar del Cuestionario de Barber en atención primaria dado que no le parece útil para seleccionar ancianos con más riesgo de sufrir hospitalización, institucionalización o muerte en atención primaria: presenta limitaciones cuando se emplea con esta finalidad.

## CONCLUSIONES

- Nuestra prevalencia de ancianos de riesgo es sensiblemente inferior a la encontrada en la mayoría de estudios analizados tanto en medio rural como urbano.
- Podemos considerar muy satisfactorio el nivel

cognitivo y de independencia de nuestros ancianos frágiles.

- Tras dos años de seguimiento, nuestros ancianos frágiles han tenido riesgos relativos superiores a un grupo control en relación con la mortalidad y la posibilidad de cambiar de residencia por motivos de salud o institucionalizarse.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Criterios de ordenación de servicios para la atención sanitaria a las personas mayores. Instituto Nacional de la Salud, 1995;21-24.
- 2.- González JI, Salgado A. Manejo del paciente anciano en atención primaria. Líneas guía. Aten Primaria 1992;9:219-223.
- 3.- Buchner DM, Wagner EH. Preventing frail health. Clin Geriatr Med 1992;8:1-17.
- 4.- Brocklehurst JC. The geriatric service and the day hospital. En: Brocklehurst JC. Textbook of geriatric medicine and gerontology. 3ª ed. Edinburg: Churchill Livingstone, 1985;982-995.
- 5.- Abizanda P, Romero L, Luengo C. Uso apropiado del término fragilidad. Rev Esp Geriatr Gerontol 2005;40:58-9.
- 6.- García-Navarro JA, Muñoz Romero C, Ribera Casado JM. Valoración geriátrica en atención primaria. Jano 1214.
- 7.- Alarcón T, González Montalvo JI. Fragilidad y vejez, compañeros inevitables de camino. (Editorial). Rev Esp Geriatr Gerontol 1997;32:1-2.
- 8.- Barber JH, Wallis JB, McKeating E. A postal screening questionnaire in preventive geriatric care. J Roy Coll Gen Pract 1980;30:49-51.
- 9.- Barber JH, Wallis JB. Geriatric screening. J R Coll Gen Pract 1981;31:57.
- 10.- Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: The Barthel Index. Md State Med J 1965;14:61-5.
- 11.- Pfeiffer EA. A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficits in elderly patients. J Am Geriatr Soc 1975;22:433.
- 12.- Moliner C, Garduñas L, Herrera A, Perez MC, Reig P, Sans M. Ancianos frágiles: ¿cuántos y por qué? Semergen 2007;33:287-92.
- 13.- Martín M, Suárez del Villar T, Molina A. El anciano frágil en la comunidad. Rev Esp Geriatr Gerontol 1997;32:39-44.
- 14.- Cortés JA, Menéndez Bonito E, Kotsourais R, Utrilla J, Macía J, Casado MA et al. ¿Cuál es la prevalencia de ancianos de alto riesgo en atención primaria? Aten Primaria 1996;18:327-30.
- 15.- Urbina JR, Flores MJ, Gracia MP, Rodríguez E, Torres L, Torrubia RM. El anciano de riesgo en la provincia de Guadalajara. Aten Primaria 2004;34:293-9.
- 16.- Rodríguez E, Corpas C, Pérez I, Magro A, López MA, Costero A. Prevalencia de ancianos de riesgo en ABS rural de Budia. Semergen 1999;25:295-300.
- 17.- Valderrama E, Pérez del Molino J. Prevalencia de anciano frágil o de riesgo en el medio rural. Rev Esp Geriatr Gerontol 1998;33:272-6.
- 18.- Baztán JJ, Valero C, Regalado P, Carrillo E. Evaluación de la fragilidad en el anciano. Rev Esp Geriatr Gerontol 1997;32:26-34.
- 19.- Baztán JJ, Hornillos M, Rodríguez AM. Valoración geriátrica en atención primaria. Semergen 2000; 26:77-89.
- 20.- Litago C, Martín Lesende I, Luque A, De Alba C, Baena JM, De Hoyos MC, Gorroñoigoitia A. Actividades preventivas en los mayores. Actualización 2005 PAAPS. Aten Primaria 2005;36 (supl 2):93-101.
- 21.- Martín Lesende I. Utilidad del Cuestionario de Barber para seleccionar personas de 75 o más años con riesgo de hospitalización, institucionalización o muerte. Tesis doctoral. 2004. Archivo General de Tesis. Biblioteca General, Campus Universitario de Leioa, UPV/EHU.
- 22.- Martín Lesende I, Rodríguez Andrés C. Utilidad del Cuestionario de Barber para seleccionar a personas de 75 años o más con riesgo de hospitalización, institucionalización o muerte. Rev Esp Geriatr Gerontol 2005; 40:335-44.