

## Valoración geriátrica en atención primaria

Mercedes Hornillos Calvo\*, Ana M.<sup>a</sup> Rodríguez Valcarce\* y Juan José Baztán Cortés\*\*

\*Sección de Geriatria. Hospital General Universitario. Guadalajara. \*\*Servicio de Geriatria. Hospital Central de la Cruz Roja. Madrid.

### DEFINICIÓN

La valoración geriátrica multidimensional o integral es un proceso diagnóstico, a menudo interdisciplinario, dirigido a identificar las capacidades y problemas médicos, psicosociales y funcionales que tiene un anciano frágil, con el objetivo de desarrollar un plan completo de tratamiento y seguimiento a largo plazo<sup>1</sup>.

Sus diferencias respecto a la evaluación médica habitual serían las siguientes<sup>2</sup>:

1. Su aplicación dirigida a ancianos frágiles, habitualmente con problemas complejos.
2. Su énfasis sobre el estado funcional y la calidad de vida.
3. La necesidad frecuente de un equipo interdisciplinario y del uso de escalas de valoración cuantitativas.

El proceso de la valoración geriátrica puede ser visto como un continuo desde la valoración simple realizada por el médico de atención primaria o trabajadores sociales comunitarios, dirigida a identificar al anciano con problemas funcionales y discapacidades (cribado de valoración) hasta una evaluación de todos estos problemas por parte de un geriatra o de un equipo multidisciplinario (valoración geriátrica exhaustiva), a menudo acompañada de un plan de tratamiento (fig. 1)<sup>2</sup>. Este artículo se centrará en la valoración que pueden realizar los equipos de atención primaria (EAP).

La valoración geriátrica integral es un "instrumento técnico" de complejidad variable y cuya rentabilidad es, lógicamente, superior en manos de especialistas en geriatría. Sin embargo, dado que se trata, así mismo, de una técnica básica en la evaluación de la salud del anciano, su conocimiento y principios elementales de aplicación deben ser parte habitual de la rutina diagnóstica de todo profesional sanitario que evalúa a un anciano. En este sentido, es comparable a otras "técnicas instrumentales" específicas de otras especialidades que se utilizan para el estudio de pa-

cientes con enfermedades de órganos o sistemas concretos. A modo de ejemplo, la auscultación cardíaca probablemente es más fiable si la lleva a cabo un cardiólogo, pero ello no exime de su conocimiento y aplicación rutinaria por parte de cualquier médico. Es más, en el estudio de un paciente con una afección cardíaca, todo médico debe saber interpretar un electrocardiograma y, si el caso lo precisa, será un cardiólogo quien deba completar el estudio, para el que puede necesitar la realización de un ecocardiograma. De igual forma, todo médico que atiende a un anciano debe saber realizar una valoración integral rápida y completa, y si el caso lo requiere, ésta deberá ser completada de forma más exhaustiva por parte de un geriatra o por un equipo interdisciplinario especializado.

La explicación de por qué al anciano se le debe realizar esta valoración integral se basa en la "fragilidad" de las personas mayores. La *fragilidad* expresa la pérdida progresiva de la capacidad de reserva y adaptación del organismo del ser humano que ocurre con el paso de los años, pero que depende no sólo del envejecimiento sino también de otros factores (genéticos, hábitos tóxicos, "desuso" o procesos crónicos subyacentes) y que suponen, a partir de un umbral determinado (que es individual para cada persona), el riesgo creciente de desarrollar un deterioro funcional y, progresivamente, dependencia, lo que conlleva el deterioro de la calidad de vida, la inestabilidad y riesgo de hospitalización, así como la institucionalización y la muerte<sup>3</sup>.

Ya que el objetivo último de la valoración geriátrica es mejorar la calidad de vida del anciano, partiendo del concepto de fragilidad, se explica mejor que el estado de salud del anciano es el resultado de la interacción de diferentes aspectos: factores ambientales, estado socioeconómico, y salud física y mental. En la práctica, realizar la valoración geriátrica supone complementar la historia clínica en varios aspectos: clínico, físico, mental y social<sup>3</sup>.

### FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS DE LA VALORACIÓN GERIÁTRICA

Las primeras publicaciones sobre la valoración geriátrica datan de los años cuarenta<sup>4,5</sup>, y fueron realizadas por la Dra. Marjory Warren en el Reino Unido, quien trabajó en

Correspondencia: Dra. M. Hornillos Calvo.  
Sección de Geriatria. Hospital General Universitario.  
Donantes de Sangre, s/n. 19002 Guadalajara.

SEMERGEN 2000; 26: 77-89.

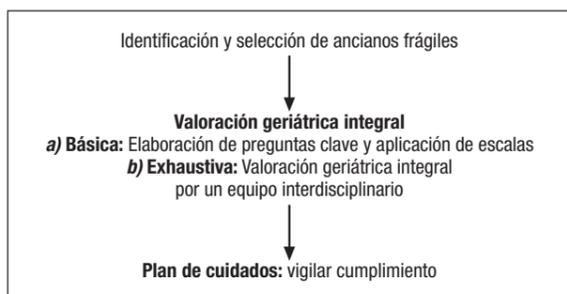


Figura 1. Estrategia de la valoración geriátrica.

una unidad de larga estancia (de enfermos con enfermedades crónicas e incapacitados) y que no habían recibido la valoración adecuada. Estos pacientes fueron valorados sistemáticamente y, tras el diagnóstico médico apropiado y la indicación de la rehabilitación adecuada, muchos de los mismos pudieron caminar e incluso ser dados de alta a su domicilio.

Una amplia bibliografía científica apoya la efectividad de los programas de valoración geriátrica. Los estudios descriptivos iniciales destacaban un número de beneficios de la valoración geriátrica (tabla 1). La mejora de la precisión diagnóstica es el efecto de la valoración geriátrica que más ampliamente se ha descrito, mediante la búsqueda sistemática de enfermedades, con frecuencia no detectadas en el anciano, especialmente síndromes geriátricos<sup>6-8</sup>. La mejora de la ubicación al alta de los centros hospitalarios es otra ventaja demostrada en varios estudios<sup>9-13</sup>. El análisis del estado funcional físico y mental antes y después de la valoración geriátrica, unido al tratamiento y la rehabilitación, también ha demostrado constituir una mejora en la situación funcional según varios estudios<sup>10,14</sup>.

A principios de los años ochenta empezaron a aparecer estudios controlados que corroboraban algunos de

Tabla 1. Beneficios de la valoración geriátrica integral

Mejora de la exactitud diagnóstica
Detecta, previene y mejora el deterioro funcional
Mejora el uso de fármacos
Reduce la estancia hospitalaria
Disminuye la institucionalización
Disminuye la mortalidad
Mejora el estado emocional y sensación de bienestar (calidad de vida)

Tabla 2. Características del anciano frágil

Procesos invalidantes
Pluripatología
Polifarmacia
Síndromes geriátricos
Ingreso hospitalario reciente
Deterioro de la función física
Soledad
Pobreza
Inadecuado apoyo social
Edad mayor de 80 años
Sexo femenino

los hallazgos anteriores y añadían beneficios adicionales como la mejora de la supervivencia, la disminución de la utilización de camas hospitalarias y de residencias y, en algunos casos, la disminución de los costes. La mortalidad se ha visto reducida a un 50% al año, y el beneficio se mantenía a los 2 años<sup>14,15</sup>. Varios estudios basados en la comunidad y en la valoración geriátrica domiciliaria demostraron una reducción en la mortalidad<sup>10,16,17</sup>, así como una reducción de los ingresos en residencias y una mejora funcional, a expensas de un mayor número de visitas a su médico, sin reducción en cuanto a la tasa de ingreso hospitalaria<sup>18</sup>. En 1993 se publicó un metaanálisis sobre la valoración geriátrica integral<sup>19</sup>, que incluye los datos de 28 estudios controlados con 10.000 pacientes. Se identificaron cinco posibles ubicaciones en las que se habría realizado la valoración geriátrica: unidades hospitalarias, equipos de interconsulta hospitalaria, servicios de valoración geriátrica en domicilio, consulta externa hospitalaria y servicios de valoración geriátrica domiciliaria tras el alta hospitalaria reciente. Los resultados fueron: reducción del riesgo de mortalidad en un 14-22% al año, mayor posibilidad de seguir viviendo en el domicilio al año (26-47%), disminución de los reingresos hospitalarios en un 12%, un 47% de posibilidad de mejora cognitiva y un 72% de mejora en la función física para los pacientes ingresados. Los mejores beneficios de la valoración se obtuvieron en las unidades de hospitalizados y valoración domiciliaria; menos favorecidas se vieron las consultas externas hospitalarias. También obtuvieron mejores resultados los programas en los que se incluía un seguimiento, más que los que ofrecían una mera consulta. Del metaanálisis se deduce la importancia de la selección de los ancianos que más se benefician de una valoración geriátrica. Los mayores beneficios se dirigen hacia el anciano frágil o de alto riesgo. Otro factor básico para que la valoración geriátrica sea eficaz es disponer de los recursos especializados suficientes para asegurar una intervención precisa, el control clínico directo y el seguimiento a largo plazo de los ancianos susceptibles del mismo<sup>2</sup>.

### SELECCIÓN: ¿A QUIÉN VALORAR?

Un aspecto clave para la obtención de una mayor rentabilidad de la valoración geriátrica es la selección inicial del paciente diana. Los ancianos son un grupo de población heterogéneo en cuanto a su estado de salud. Entre el 40 y el 50% de los ancianos de la comunidad, y sólo un 20-30% de los ancianos ingresados en el hospital pueden ser considerados como frágiles y, por tanto, ser subsidiarios de una valoración geriátrica exhaustiva<sup>20</sup>. Las características del anciano frágil se exponen en la tabla 2<sup>3,21</sup> y la presencia de alguna de dichas características alertaría de la presencia de un anciano de alto riesgo.

Se han propuesto diferentes métodos e instrumentos útiles para la detección de ancianos frágiles que requirieran un abordaje diagnóstico y terapéutico diferenciado del resto de la población de edad avanzada. El tipo de

instrumento que debe emplearse dependerá principalmente de si se establece una estrategia de detección “universal” de toda la población anciana u “oportunistas”, aprovechando el contacto del enfermo con los servicios de salud<sup>22</sup>.

Para la detección universal de ancianos de alto riesgo, en los últimos años se cree que pueden ser de utilidad un tipo de escalas denominadas “de ejecución o de observación directa”, desarrolladas desde los años ochenta. Estas escalas son instrumentos métricos en los que se solicita al individuo que realice una tarea determinada y ésta es evaluada de forma objetiva usando unos criterios predeterminados como tiempo empleado, repeticiones, etc.<sup>23</sup>. Parecen ser útiles para detectar la fragilidad preclínica<sup>3</sup>, esto es, antes de que aparezca la dependencia en actividades de la vida diaria (AVD). Pero todavía no se ha establecido la utilidad práctica generalizada de estos tests de ejecución y siguen siendo los cuestionarios postales los más empleados para la detección universal. El cuestionario de Barber<sup>24</sup> (anexo 1) ha sido uno de los más empleados; presenta una alta sensibilidad (95%), pero a costa de seleccionar a un 80% de la población anciana, aunque en España esta cifra se ha reducido al 63% en población urbana y al 37% en población rural<sup>25,26</sup>. Una versión posterior de este cuestionario, seleccionando sólo 4 ítems (los números 3, 5, 6 y 8), conseguía reducir el número de ancianos de riesgo seleccionando al 37% a costa de un pequeño descenso en la sensibilidad (83%) y una especificidad similar<sup>27</sup>. Hebert et al propusieron otro cuestionario de detección que sí tenía valor predictivo para seleccionar a ancianos con riesgo de desarrollar deterioro funcional<sup>28</sup>.

En la detección oportunista de ancianos de riesgo, aunque también pueden utilizarse los cuestionarios anteriores, parece más apropiado el uso de minicuestionarios dirigidos a la detección de afecciones prevalentes y potencialmente tratables de esta población (afecciones sensoriales, incontinencia, estado mental, actividades de la vida diaria, soporte social o riesgo ambiental). Su medida se lleva a cabo mediante preguntas breves y observación de tareas sencillas. Se han recomendado algunas minibaterías de valoración multidimensional como complemento de la histo-

ria convencional para su aplicación en la evaluación inicial del paciente anciano, como las de Lachs<sup>29</sup> y Moore<sup>30</sup>. El instrumento propuesto por Moore ha sido el mejor evaluado. En él, se empleaban alrededor de 10 min y si se confrontaba con la valoración realizada por un geriatra presentaba una buena sensibilidad y especificidad para cada uno de los problemas médicos evaluados en el test. En nuestro país existen un número no despreciable de trabajos que estudian la prevalencia del anciano de alto riesgo en la comunidad, que han utilizado instrumentos muy variados: criterios similares a los de la tabla 2, diferentes escalas de valoración mental, física y social y algunos instrumentos multidimensionales (que exploran en una misma escala las diferentes áreas de la valoración)<sup>31</sup>.

Tras esta primera valoración se captan los pacientes que precisen una valoración más exhaustiva de los problemas detectados y que con frecuencia requieren ser remitidos a un equipo de geriatría especializado. La valoración geriátrica no queda completada, y no es eficaz, si no se realiza un seguimiento posterior del plan de cuidados establecido, así como una reevaluación periódica de sus objetivos.

## COMPONENTES DE LA VALORACIÓN GERIÁTRICA

### Aspecto clínico

A la historia clínica habitual debe añadirse la búsqueda sistemática de lo que se denominan los *síndromes geriátricos*<sup>21</sup> (tabla 3), que se caracterizan por tener una “elevada prevalencia” en la población anciana; son frecuentemente un problema oculto “infradiagnosticado”, si no se detectan se asocian a un “incremento de la morbimortalidad” y si se tratan a tiempo pueden “resolverse” o, al menos, mejorar.

Se ha estudiado un cuestionario que cumplimentaba el propio anciano para seleccionar a los pacientes subsidiarios de valoración geriátrica ambulatoria especializada, en los que se interrogaba sobre cuatro síndromes geriátricos (depresión, incontinencia urinaria, caídas y deterioro funcional). Demostró ser un buen cuestionario para detectar al anciano frágil. Su inconveniente es que seleccionaba a un gran porcentaje de ancianos (81,3%). Al margen de estos resultados preliminares, otro objetivo del estudio era demostrar el beneficio de la valoración geriátrica especializada tras esta selección previa de los pacientes, datos todavía no publicados<sup>32</sup>.

### Anexo 1. Cuestionarios postales para la detección de ancianos frágiles en la comunidad

Cuestionario postal del Woodside Health Center (Barber et al)

1. Vive solo
2. Se encuentra sin nadie a quien acudir si necesita ayuda
3. Hay más de 2 días a la semana que no come caliente\*
4. Necesita a alguien que le ayude a menudo
5. Su salud le impide salir a la calle
6. Tiene con frecuencia problemas de salud que le impiden valerse por sí mismo\*
7. Tiene dificultades de visión que le impiden realizar sus tareas habituales
8. Tiene dificultad para seguir una conversación porque oye mal\*
9. Ha estado ingresado en el hospital durante el último año

Si hay una o más respuestas positivas o no devuelve el cuestionario, se considera “anciano de riesgo”.

Tabla 3. Síndromes geriátricos

Inmovilidad
Caídas
Incontinencia
Deterioro cognitivo
Depresión
Polifarmacia
Malnutrición
Problemas sensoriales (visuales y auditivos)
Insomnio
Estreñimiento
Disfunción sexual
Pobreza y aislamiento

### Valoración de la función física

La evaluación de la función física, que algunos autores denominan evaluación funcional, es crucial en el estado de salud de un anciano, ya que las enfermedades se manifiestan en muchas ocasiones causando problemas de movilidad, lo que dificulta el cuidado personal, la realización de

una vida independiente en su domicilio y el cumplimiento de su función social<sup>33</sup>. Clásicamente se aceptan tres niveles de función física progresivamente más complejos:

1. Actividades básicas de la vida diaria (ABVD): se refieren a actividades del autocuidado (bañarse, vestirse o comer), continencia de esfínteres y movilidad (deambulación, transferencias y uso del retrete). La dependencia en estas actividades supone la necesidad de otra persona para su funcionamiento diario.

2. Actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD): son las que el individuo necesita para desenvolverse de forma independiente en la comunidad e incluyen: tareas del hogar (lavar, limpiar, cocinar), compras, uso del teléfono, del transporte, manejo del dinero y asuntos económicos y controlar la propia medicación. La dependencia en alguna de ellas requiere la supervisión periódica de otra persona para seguir viviendo en la comunidad.

3. Actividades avanzadas de la vida diaria (AAVD): son un conjunto de actividades de conductas elaboradas dirigidas al control del medio físico y del entorno que permiten al individuo desarrollar un rol social, mantener una buena salud mental y disfrutar de una excelente calidad de vida. Estas actividades engloban: practicar deportes, hacer trabajos intensos de jardinería, bricolaje, viajar o mantener la actividad profesional. La pronta detección del deterioro en estas actividades puede convertirse en un marcador precoz de enfermedades (p. ej., demencias), pero dada la variedad transcultural, no se ha encontrado una escala útil que sirva para su medición de forma válida y fiable<sup>33-35</sup>.

Como se puede apreciar, las AVD clasificadas en estos tres apartados anteriores van de menor a mayor compleji-

**Tabla 4. Escalas de uso frecuente en valoración geriátrica**

<p><b>1. Detección del anciano frágil</b>                  Detección universal                  Cuestionario postal de Barber<sup>24</sup> (anexo 1)                  Detección oportunista                  Cuestionario de valoración de Lanch<sup>29</sup>                  Cuestionario de valoración de Moore<sup>30</sup></p> <p><b>2. Función física</b>                  ABVD                  Índice de Katz<sup>37-42</sup> (anexo 2)                  Índice de Barthel<sup>43,45</sup> (anexo 3)                  Escala de incapacidad física de Cruz Roja (CRF)<sup>47</sup> (anexo 4)                  AIVD                  Índice de Lawton<sup>50,51</sup> (anexo 6)                  Ejecución-movilidad                  Escala de la marcha y equilibrio de Tinetti<sup>48</sup> (anexo 5)</p> <p><b>3. Estado mental</b>                  Función cognitiva                  Escala de incapacidad mental de la Cruz Roja (CRM)<sup>47,59</sup> (anexo 4)                  SPMSQ de Pfeiffer<sup>58,59</sup> (anexo 8)                  Mini-Examen Cognoscitivo (MEC) de Lobo<sup>52,54-57</sup> (anexo 7)                  Función afectiva                  GDS de Yesavage<sup>60-63</sup> (anexo 9)</p> <p><b>4. Situación social</b>                  Escala sociofamiliar de Gijón<sup>65,66</sup> (anexo 10)</p> <p><b>5. Calidad de vida</b>                  Escala Moral de Filadelfia<sup>70</sup> (anexo 11)</p>
---

### Anexo 2. Índice de Katz

<b>Lavarse</b>		
■ No recibe ayuda (entra y sale de la bañera por sí mismo, si ésta es su forma de bañarse)	■ Recibe ayuda en la limpieza de sólo una parte del cuerpo (espalda, etc.)	■ Recibe ayuda en más de una parte del cuerpo, ayuda al entrar o salir de la bañera o no se baña
<b>Vestirse</b>		
■ Coge la ropa y se viste completamente	■ Sin ayuda, excepto para atarse los zapatos	• Recibe ayuda para coger la ropa o vestirse, o permanece parcial o completamente desnudo
<b>Ir al retrete</b>		
■ Va al retrete, se limpia y se ajusta la ropa sin ayuda (puede usar bastón, andador o silla de ruedas). Puede usar orinal o bacinilla por la noche, vaciándolo por la mañana	• Recibe ayuda para ir al retrete, limpiarse o ajustarse la ropa, o para el uso del orinal por la noche	• No va al retrete
<b>Movilizarse</b>		
■ Entra y sale de la cama, se sienta y se levanta de la silla sin ayuda (puede ayudarse de objetos como bastón y andador)	• Entra y sale de la cama, se sienta y se levanta con ayuda	• No se levanta de la cama
<b>Continencia</b>		
■ Controla completamente ambos esfínteres	• Incontinencia ocasional	• Necesita supervisión. Usa sonda vesical o es incontinente
<b>Alimentarse</b>		
■ Sin ayuda	■ Ayuda sólo para cortar la carne o untar el pan	• Recibe ayuda para comer o es alimentado parcial o completamente con sondas o fluidos intravenosos
■ Independiente. • Dependiente. Valoración: A. Independiente en todas las funciones. B. Independiente en todas salvo una de ellas. C. Independiente en todas salvo lavarse y otra más. D. Independiente en todas salvo lavarse, vestirse y otra más. E. Dependiente en lavarse, vestirse, ir al retrete y otra más. F. Dependiente en lavarse, vestirse, ir al retrete, movilizarse y otras más. G. Dependiente en las seis funciones. Otras. Dependiente en al menos dos funciones, pero no clasificable como C, D, E o F.		

dad, existiendo unas jerarquías que presuponen que la independencia en las actividades más complejas conlleva también la independencia en otras más sencillas y viceversa, la dependencia en las ABVD conlleva dependencia en las AIVD y las AAVD.

Para realizar la valoración geriátrica es aconsejable utilizar instrumentos métricos estandarizados (*escalas*), cuya validez y fiabilidad sean conocidas y garanticen que los datos obtenidos sean comparables entre sí y con los de otros profesionales. Las escalas de uso frecuente en el paciente anciano se exponen en la tabla 4.

Las escalas tienen la ventaja de aportar mayor objetividad y reproducibilidad, cuantificar el grado de deterioro, facilitar la transmisión de la información entre profesionales, son útiles para la investigación clínica, ya que son métodos de evaluación objetivos y, además, son un método rápido y fácil de administrar<sup>31</sup>. En las escalas más frecuentemente usadas la información se recoge del propio paciente y cuidador y en general miden lo que el paciente hace habitualmente y de ello se deduce el grado de ayuda que necesita. El profesional que aplica estas escalas no tiene por qué ser un médico, pueden ser profesionales de enfermería o trabajadores sociales.

A continuación se exponen algunas de las escalas empleadas más comúnmente en el anciano, y de las cuales sólo debe aplicarse una para cada función física, afectiva y social.

**Índice de Katz.** Fue elaborado por un equipo multidisciplinario (médicos, enfermeras, terapeutas, trabajadores sociales y psicólogos) en un hospital de pacientes crónicos y se publicó en 1963<sup>37</sup>. Es la escala de evaluación de las ABVD más difundida y ha sido recomendada por varios organismos y conferencias de consenso<sup>38,39</sup>. Consta de 6 ítems ordenados jerárquicamente según la secuencia en la que los pacientes pierden o recuperan la independencia para realizarlos. Cada ítem tiene tres posibles respuestas y la barrera de dependencia para cada actividad depende del grado de ayuda que necesitan para realizarla. Según la puntuación final los pacientes quedan clasificados en siete grupos. Sólo un 7% quedan fuera de la clasificación A-G y son clasificados como “otros”. La fiabilidad entre observadores en el estudio original era excelente, aunque en trabajos españoles varía de moderada a excelente<sup>40-42</sup>. La sensibilidad para detectar cambios pequeños en la situación funcional de los pacientes es aceptable, aunque menor que la del índice de Barthel. De igual manera, su forma de clasificar a los pacientes puede presentar dificultades en cuanto a la manipulación estadística<sup>42</sup> (anexo 2).

**Índice de Barthel.** Fue publicado en 1965<sup>43</sup>. Su utilización está menos generalizada que la del índice de Katz; es preferido por la mayoría de los autores británicos y recomendado por la Sociedad Británica de Geriatria para evaluar las ABVD en pacientes ancianos<sup>44</sup>. Se trata de la escala más utilizada para la valoración funcional de pacientes con enfermedad cerebrovascular aguda y sus complicaciones, como la demencia vascular. Su aplicación es especialmente útil en

la rehabilitación<sup>45</sup>. Evalúa 10 ABVD entre las que se incluye información sobre la movilidad. Se puntúa de 0 a 100 (90 para pacientes en silla de ruedas). Esta puntuación numérica le confiere una mayor facilidad para el manejo estadístico de los datos y una mayor sensibilidad al cambio que el índice de Katz. Para una mejor interpretación, sus resultados globales se han agrupado en cuatro categorías de dependencia: total (> 20), grave (20-35), moderada (40-55) y leve ( $\geq 60$ ). Una variación del índice de Barthel tiene un gran valor predictivo sobre la mortalidad, el ingreso hospitalario, la duración de la estancia en rehabilitación y la ubicación al alta hospitalaria en pacientes con ACVA<sup>45</sup> (anexo 3).

**Escala de incapacidad física de la Cruz Roja (CRF).** Esta escala fue publicada en 1972<sup>46</sup> y ha sido ampliamente utilizada en nuestro país, aunque sus cualidades de medición han sido poco analizadas. Hasta hace poco no ha sido validada en un servicio de geriatría<sup>47</sup>. Clasifica al paciente en grados, desde independiente (CRF = 0) hasta dependiente total (CRF = 5), evaluando de forma especial la movilidad y el control de esfínteres y, de manera más genérica, la capacidad de autocuidado<sup>47</sup> (anexo 4).

**Escala de movilidad.** Algunas escalas de ABVD incluyen ítems referentes a la movilidad, pero también se utilizan escalas para valorarla de forma exclusiva. Probablemente la más usada sea la escala de observación de la marcha y el equilibrio de Tinetti<sup>48</sup>, que posee un mayor valor predictivo del riesgo de caídas que el examen neuromuscular estándar. Por su facilidad de aplicación (menos de 10 min), y su valor predictivo de caídas, se aconseja en el examen rutinario de los pacientes ancianos<sup>39,49</sup> (anexo 5, partes 1 y 2).

**Escala de Lawton y Brody.** Fue desarrollada en el centro geriátrico de Filadelfia, de ahí que también se la conozca como “Philadelphia Geriatric Center Instrumental Activities Daily Living”; fue publicada en 1969<sup>50</sup>, como resultado de sus estudios sobre organización y complejidad de las diferentes áreas de la conducta humana. Consta de 8 ítems cuya puntuación varía de 0 (máxima dependencia) a 8 (independencia total). Es la escala más recomendada para AIVD; en España ha sido utilizada por algunos autores para describir la situación funcional de la población anciana<sup>51</sup>, pero todavía no existen datos acerca de la validez y fiabilidad en nuestro medio. Está matizada por los hábitos de vida, culturales, nivel de educación y entorno. Por ejemplo, en la población anciana actual, algunas actividades (como las tareas del hogar) no son habitualmente realizadas por los varones, por lo que la aplicación en estos casos está limitada a la evaluación de sólo cinco actividades, y la puntuación varía de 0 a 5 (anexo 6).

#### Valoración mental

La valoración del funcionamiento cognitivo y del estado afectivo de un anciano es una parte fundamental de la valoración geriátrica. Su objetivo es detectar, ayudar al diagnóstico y cuantificar los trastornos cognitivos y afectivos

que puedan influir en el nivel de independencia del anciano. Hay que saber que cualquier alteración detectada será reflejo de una situación patológica, ya que el envejecimiento sólo puede justificar alteraciones mínimas no incapacitantes. En este sentido, es importante recordar que no se debe confundir lo que es "frecuente" en los ancianos con lo que es "normal". El hecho de que la prevalencia de enfermedades como la demencia o la depresión aumente con la edad no significa que sean normales, sino que son un estado de enfermedad y que como tal deben diagnosticarse y tratarse<sup>52</sup>.

**Valoración cognitiva.** Existen una gran variedad de instrumentos de valoración del estado mental<sup>53</sup>; el uso de dichos instrumentos de valoración o escalas facilita la exploración sistemática de los ancianos. La sensibilidad diagnóstica de estos instrumentos se incrementa cuando se compara su uso con el juicio clínico, ya que este último sólo es capaz de detectar el deterioro cuando éste ya es avanzado, mientras que los tests facilitan la detección de deterioros leves-moderados, por lo que son la intervención

más eficaz<sup>52</sup>. Está comprobado que en las tres cuartas partes de los individuos el déficit cognitivo pasa desapercibido si no se utiliza algún sistema de detección del mismo<sup>7</sup>.

Existen numerosos cuestionarios útiles y breves para evaluar la capacidad cognitiva del anciano. Los que se comentan a continuación son de aplicación directa al individuo y se puede seleccionar cualquiera de ellos para ser utilizado en la consulta de atención primaria, pero no debe caerse en el frecuente equívoco de considerar dichos instrumentos como diagnósticos.

**1. Mini-Mental State Examination (MMSE) de Folstein.** Fue publicado en 1975<sup>54</sup>. Requiere 5-10 min para su realización y explora y puntúa varias áreas, como la orientación temporal y espacial, la memoria inmediata y de fijación, la atención y el cálculo, la producción y repetición del lenguaje, la lectura y la habilidad visoespacial. La puntuación máxima es de 30. Estudios realizados en población anciana española han determinado que el punto de corte óptimo en nuestro medio para detección del deterioro cognitivo se encontraría por debajo de 21<sup>55</sup>.

**Anexo 3. Índice de Barthel**

*Comer*

- (10) Independiente. Capaz de usar cualquier instrumento necesario. Come en un tiempo razonable
- (5) Necesita ayuda para cortar la carne o el pan, extender la mantequilla, etc.
- (0) Dependiente

*Lavarse*

- (5) Independiente. Capaz de lavarse entero usando la ducha o baño. Entra y sale solo del baño. Puede hacerlo sin estar otra persona presente
- (0) Dependiente

*Vestirse*

- (10) Independiente. Capaz de ponerse y quitarse la ropa, atarse los zapatos, abotonarse y colocarse otros complementos que precise sin ayuda
- (5) Necesita ayuda, pero realiza solo al menos la mitad de la tarea en un tiempo razonable
- (0) Dependiente

*Arreglarse*

- (5) Independiente. Incluye lavarse la cara y las manos, peinarse, maquillarse, afeitarse y limpiarse los dientes
- (0) Dependiente

*Deposición (valorar la semana previa)*

- (10) Continente. Ningún episodio de incontinencia. Si necesita enema o supositorio se lo administra él mismo
- (5) Ocasional. Un episodio de incontinencia. Necesita ayuda para administrarse enema o supositorio
- (0) Incontinente

*Micción (valorar la semana previa)*

- (10) Continente. Ningún episodio de incontinencia. Si necesita sonda o colector es capaz de atender solo su cuidado
- (5) Ocasional. Como máximo un episodio de incontinencia en 24 horas. Necesita ayuda para el cuidado de la sonda o el colector
- (0) Incontinente

*Usar el retrete*

- (10) Independiente. Usa retrete, bacinilla o cuña sin ayuda y sin manchar. Si va al retrete se quita y pone la ropa, se sienta y se levanta sin ayuda, se limpia y tira de la cadena
- (5) Necesita ayuda pequeña para mantener el equilibrio, y quitarse y ponerse la ropa, pero se limpia solo
- (0) Dependiente

*Trasladarse (sillón/cama)*

- (15) Independiente
- (10) Mínima ayuda física o supervisión verbal
- (5) Gran ayuda (persona fuerte o entrenada). Es capaz de permanecer sentado sin ayuda
- (0) Dependiente. Necesita grúa o ayuda de dos personas; no permanece sentado

*Deambular*

- (15) Independiente. Camina solo 50 m, puede ayudarse de bastón, muletas o andador sin ruedas. Si utiliza prótesis es capaz de quitársela y ponérsela
- (10) Necesita ayuda física o supervisión para andar 50 m
- (5) Independiente en silla de ruedas sin ayuda ni supervisión
- (0) Dependiente

*Escalones*

- (10) Independiente para subir y bajar un piso sin supervisión ni ayuda de otra persona
- (5) Necesita ayuda física de otra persona o supervisión
- (0) Dependiente

**Anexo 4. Escalas de la Cruz Roja***Escala de incapacidad física de la Cruz Roja*

## Grados

0. Totalmente normal
1. Realiza las actividades de la vida diaria. Deambula con alguna dificultad
2. Alguna dificultad para realizar las actividades de la vida diaria. Deambula con la ayuda de un bastón o similar
3. Grave dificultad para los actos de la vida diaria. Deambula con dificultad ayudado por una persona. Incontinente ocasional
4. Necesita ayuda para casi todas las actividades de la vida diaria. Deambula con extrema dificultad ayudado por dos personas. Incontinente habitual
5. Inmovilizado en cama o sillón. Dependiente total. Necesita cuidados de enfermería

*Escala de incapacidad mental de la Cruz Roja*

## Grados

1. Totalmente normal
2. Ligera desorientación en el tiempo. Mantiene correctamente una conversación
3. Desorientación. No puede mantener una conversación lógica. Confunde a las personas. Trastornos del humor. Frecuente incontinencia
4. Desorientación. Claras alteraciones mentales. Incontinencia habitual o total
5. Vida vegetativa con o sin agresividad. Incontinencia total

## Puntuación:

Cruz Roja Físico (CRF): 0, independiente; 1-2, dependencia leve; 3, dependencia moderada; 4-5: dependencia importante.

Cruz Roja Mental (CRM): dos o más, deterioro cognitivo.

**2. Mini-Examen Cognoscitivo (MEC) de Lobo<sup>56</sup>.** Es una adaptación al español del MMSE con la inclusión de 5 ítems adicionales. La puntuación total que se alcanza es de 35 puntos. Según los autores, el punto de corte para establecer un deterioro cognitivo se encontraría por debajo de 28 puntos, para pacientes no geriátricos, y de 24 para la población geriátrica. Recientemente, Lobo ha publicado una versión del MEC con una puntuación de 30 (suprimiendo los ítems 5 y 9). Esta nueva versión ofrece la posibilidad de comparar las puntuaciones con el MMSE en estudios internacionales y ha demostrado una sensibilidad del 89,8% y una especificidad del 75,1% para un punto de corte 23/24<sup>57</sup>. La validación del MEC de Lobo ha obtenido mejores resultados de sensibilidad y especificidad que el MMSE para la población española<sup>52</sup> (anexo 7).

**3. Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ) de Pfeiffer.** Actualmente se considera uno de los tests de rastreo más adecuado para su aplicación en poblaciones generales. Fue diseñado y validado en 1975<sup>58</sup>, y se elaboró para la detección del deterioro cognitivo en los pacientes ancianos. Sólo consta de 10 preguntas en las que se puntúan los errores; demostró ser útil para discriminar el estado de normalidad, así como el de-

**Anexo 5. Escala de Tinetti***Parte 1: equilibrio. Instrucciones: sujeto sentado en una silla de ruedas*

	Fecha			
<b>Equilibrio sentado</b>				
Se inclina o desliza en la silla	0	0	0	0
Firme y seguro	1	1	1	1
<b>Levantarse</b>				
Incapaz sin ayuda	0	0	0	0
Capaz utilizando los brazos como ayuda	1	1	1	1
Capaz sin utilizar los brazos	2	2	2	2
<b>Intentos de levantarse</b>				
Incapaz sin ayuda	0	0	0	0
Capaz, pero necesita más de un intento	1	1	1	1
Capaz de levantarse con un intento	2	2	2	2
<b>Equilibrio inmediato (5 s) al levantarse</b>				
Inestable (se tambalea, mueve los pies, marcado balanceo del tronco)	0	0	0	0
Estable, pero usa andador, bastón, muletas u otros objetos de soporte	1	1	1	1
Estable sin usar bastón u otros soportes	2	2	2	2
<b>Equilibrio en bipedestación</b>				
Inestable	0	0	0	0
Estable con aumento del área de sustentación (los talones separados más de 10 cm) o usa bastón, andador u otro soporte	1	1	1	1
Base de sustentación estrecha sin ningún soporte	2	2	2	2
<b>Empujón (sujeto en posición firme con los pies tan juntos como sea posible, el examinador empuja sobre el esternón del paciente con la pala tres veces)</b>				
Tiende a caerse	0	0	0	0
Se tambalea, se sujeta, pero se mantiene solo	1	1	1	1
Firme	2	2	2	2
<b>Ojos cerrados (en la posición anterior)</b>				
Inestable	0	0	0	0
Estable	1	1	1	1
<b>Giro de 360°</b>				
Pasos discontinuos	0	0	0	0
Pasos continuos	1	1	1	1
Inestable (se agarra o tambalea)	0	0	0	0
Estable	1	1	1	1
<b>Sentarse</b>				
Inseguro (calcula mal la distancia, cae en la silla)	0	0	0	0
Usa los brazos o no tiene un movimiento suave	1	1	1	1
Seguro, movimiento suave	2	2	2	2
<b>Total equilibrio/16</b>				

(Continúa)

terio mental leve (3-4 errores), y el moderado y grave (cinco o más errores). Esta escala ha sido validada en castellano para la detección del deterioro cognitivo en pacientes de consulta externa de geriatría, obteniendo una sensibilidad de 100% y una especificidad de 90% para un punto de corte de 5 errores<sup>59</sup>. Su gran virtud es su facilidad y rapidez de aplicación, que la convierte en un instrumento muy útil para el cribado en poblaciones numerosas de pacientes (anexo 8).

**4. Escala de Incapacidad Mental de la Cruz Roja (CRM).**

Ha sido ampliamente utilizada entre los geriatras de nuestro país y se caracteriza por su sencillez y facilidad de uso. Se puntúa de 0 (la normalidad) a 5 (el deterioro cognitivo máximo). Ha sido validada para pacientes geriátricos en el Servicio de Geriatría del Hospital de la Cruz Roja de Madrid obteniéndose una buena sensibilidad y especificidad para el punto de corte igual o superior a 2, para la detección del deterioro cognitivo<sup>47</sup>. Previamente se había estudiado en consulta externa de geriatría y había demostrado para la detección de demencias moderadas-graves una sensibilidad del 100% y una especificidad del 93%<sup>59</sup> (anexo 4).

**Valoración afectiva.** La evaluación de la situación afectiva del anciano puede ser una tarea complicada, ya que sus manifestaciones clínicas y sus peculiaridades terapéuticas pueden diferir de los adultos más jóvenes. Muchas veces son reactivas a otras afecciones y otras veces son síntoma de afecciones orgánicas todavía no diagnosticadas. Además, su prevalencia es importante en este grupo de población y su tratamiento medicamentoso puede ser muy eficaz.

Diversos autores han elaborado escalas de depresión, algunas de ellas de uso específico en ancianos<sup>49</sup>. Al igual que con el deterioro cognitivo, no se debe basar el diagnóstico únicamente en la puntuación de las escalas, sino en el juicio clínico. Son útiles para el cribado y para medir cuantitativamente el efecto de la terapia.

La Geriatric Depression Scale (GDS) de Yessavage<sup>60</sup> (anexo 9) está diseñada para el paciente anciano. Las preguntas se centran sobre todo en el humor, tiene que responder sólo el paciente, es rápida y evita preguntas acerca de síntomas somáticos, que muchas veces están presentes en el anciano pero que pueden estar justificados por su pluripatología. La versión original consta de 30 preguntas, pero existe una versión reducida de 15 preguntas que está

Anexo 5. Escala de Tinetti (continuación)				
<i>Parte 2: marcha. Instrucciones: el sujeto de pie con el examinador camina primero con su paso habitual, regresando con "paso rápido pero seguro" (usando sus ayudas habituales para la marcha, como bastón o andador)</i>				
	Fecha			
Inicio de la marcha (inmediatamente después de decir "camine")				
Duda o vacila, o múltiples intentos para comenzar	0	0	0	0
No vacilante	1	1	1	1
Longitud y altura del paso				
El pie derecho no sobrepasa al izquierdo con el paso en la fase de balanceo	0	0	0	0
El pie derecho sobrepasa al izquierdo	1	1	1	1
El pie derecho no se levanta completamente del suelo con el paso en la fase de balanceo	0	0	0	0
El pie derecho se levanta completamente	1	1	1	1
El pie izquierdo no sobrepasa al derecho con el paso en la fase de balanceo	0	0	0	0
El pie izquierdo sobrepasa al derecho con el paso	1	1	1	1
El pie izquierdo no se levanta completamente del suelo con el paso en la fase de balanceo	0	0	0	0
El pie izquierdo se levanta completamente	1	1	1	1
Simetría del paso				
La longitud del paso con el pie derecho e izquierdo es diferente (estimada)	0	0	0	0
Los pasos son iguales en longitud	1	1	1	1
Continuidad de los pasos				
Para o hay discontinuidad entre los pasos	0	0	0	0
Los pasos son continuos	1	1	1	1
Trayectoria (estimada en relación con los baldosines del suelo de 30 cm de diámetro; se observa la desviación de un pie en 3 m de distancia)				
Marcada desviación	0	0	0	0
Desviación moderada o media, o utiliza ayudas	1	1	1	1
Derecho sin utilizar ayudas	2	2	2	2
Tronco				
Marcado balanceo o utiliza ayudas	0	0	0	0
No balanceo, pero hay flexión de rodillas o espalda, o extensión hacia afuera de los brazos	1	1	1	1
No balanceo ni flexión, ni utiliza ayudas	2	2	2	2
Postura en la marcha				
Talones separados	0	0	0	0
Talones casi se tocan mientras camina	1	1	1	1
Total marcha/12				
Total general/28				

bastante extendida<sup>61</sup>. Posteriormente también han surgido otras versiones todavía más reducidas<sup>62</sup>. Esta escala también ha sido validada por el autor original en pacientes con demencia. También existe una versión española de 20 ítems que ha sido modificada y adaptada a nuestra población, pero que ha tenido poca aceptación en los servicios de geriatría<sup>63</sup>.

#### Valoración social

La valoración social podría definirse como el proceso que pretende establecer la relación entre el anciano y el entorno o estructura social que lo rodea. Se sabe que factores sociales como soledad y pobreza son factores de riesgo de morbimortalidad. La valoración del paciente anciano no queda completa sin el análisis de la situación social, ya que es determinante sobre la evolución clínica y funcional y sobre el desarrollo de un plan de cuidados a largo plazo<sup>64</sup>.

Las escalas que estudian en su totalidad la función social son complejas y extensas, y hasta hace pocos años no estaban desarrolladas en nuestro medio. La Escala Sociofamiliar de Gijón (anexo 10) es uno de los instrumentos que ha empezado a utilizarse en esta década en nuestro país y que ha demostrado ser útil para la detección tanto de riesgo social como de problemática social ya establecida en la comunidad<sup>25,65,66</sup>.

Otro aspecto particular que siempre debe evaluarse en ancianos es la “carga del cuidador”, percibida por el cuidador principal, que debe ser uno de los factores más importantes que determina la institucionalización del paciente anciano. También existen escalas que determinan la carga del cuidador como la Entrevista de Zarit<sup>67</sup>, que ha sido validada en nuestro país<sup>68</sup>.

#### Valoración de la calidad de vida

La calidad de vida tiene un componente subjetivo que obliga a valorarla de manera independiente dentro de la valoración geriátrica. A pesar de la práctica común de realizar inferencias sobre la calidad de vida basadas en la valoración de la discapacidad o de la situación social (que para algunos son asumidos como indicadores de calidad de vida), existe una necesidad clara de evaluar las experiencias subjetivas de vida<sup>44</sup>. Está demostrado que la autopercepción de la “mala salud” por parte del anciano en estudios poblacionales es un factor de riesgo independiente de morbimortalidad<sup>69</sup>. Por esta razón se han desarrollado escalas para medir la calidad de vida. Una de las más utilizadas es la Escala Moral del Centro Geriátrico de Filadelfia<sup>70</sup>, que también ha sido traducida al español y usada en algunos estudios en unidades de geriatría<sup>71</sup> (anexo 11).

#### CONCLUSIONES

La valoración geriátrica debe contemplarse como un proceso multidimensional que, con poco esfuerzo añadido a la valoración clínica tradicional, ayuda a detectar problemas médicos ocultos; si se sigue de un plan de cuidados

individualizado mejora y facilita la atención sanitaria de este grupo de población. Existen numerosos cuestionarios que se emplean en la valoración del anciano en atención primaria pero aún quedan muchas preguntas por resolver: ¿cuál es el método más sencillo y eficaz para aplicar en la consulta de atención primaria?, ¿deben ser todos los ancianos susceptibles de su aplicación?, ¿con qué periodicidad debe realizarse dicha valoración? La valoración geriátrica no se ha demostrado ser eficaz si los problemas detectados no son posteriormente estudiados y tratados, y dicha eficacia mejora cuando se dispone de la posibilidad

#### Anexo 6. Escala de Lawton y Brody

	Mujer	Varón
<b>Capacidad para usar el teléfono</b>		
Utiliza el teléfono por iniciativa propia	1	1
Es capaz de marcar bien algunos números familiares	1	1
Es capaz de contestar al teléfono pero no de marcar	1	1
No utiliza el teléfono	0	0
<b>Hacer compras</b>		
Realiza todas las compras necesarias independientemente	1	1
Realiza independientemente pequeñas compras	0	0
Necesita ir acompañado para realizar cualquier compra	0	0
Totalmente incapaz de comprar	0	0
<b>Preparación de la comida</b>		
Organiza, prepara y sirve las comidas por sí solo adecuadamente	1	
Prepara adecuadamente las comidas si se le proporcionan los ingredientes	0	
Prepara, calienta y sirve las comidas, pero no sigue una dieta adecuada	0	
Necesita que le preparen y sirvan las comidas	0	
<b>Cuidado de la casa</b>		
Mantiene la casa solo o con ayuda ocasional (para trabajos pesados)	1	
Realiza tareas ligeras, como lavar los platos o hacer las camas	1	
Realiza tareas ligeras, pero no puede mantener un adecuado nivel de limpieza	1	
Necesita ayuda en todas las labores de la casa	1	
No participa en ninguna labor de la casa	0	
<b>Lavado de la ropa</b>		
Lava por sí solo toda su ropa	1	
Lava por sí solo pequeñas prendas	1	
Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otro	0	
<b>Uso de medios de transporte</b>		
Viaja solo en transporte público o conduce su propio coche	1	1
Es capaz de coger un taxi, pero no usa otro medio de transporte	1	1
Viaja en transporte público cuando va acompañado de otra persona	1	0
Utiliza el taxi o el automóvil sólo con ayuda de otros	0	0
No viaja en absoluto	0	0
<b>Responsabilidad respecto a su medicación</b>		
Es capaz de tomar su medicación a la hora y dosis correcta	1	1
Toma su medicación si la dosis es preparada previamente	0	0
No es capaz de administrarse su medicación	0	0
<b>Manejo de sus asuntos económicos</b>		
Se encarga de sus asuntos económicos por sí solo	1	1
Realiza las compras de cada día, pero necesita ayuda en las grandes compras y en los bancos	1	1
Incapaz de manejar dinero	0	0

de consulta a un equipo geriátrico especializado y se llevan a cabo las recomendaciones propuestas por dicho equipo.

### PROPUESTA DE ACTUACIÓN EN ATENCIÓN PRIMARIA

Desde la perspectiva de la atención primaria puede afirmarse que:

1. El beneficio de incorporar a la historia clínica un protocolo de valoración integral para la evaluación sistemática y periódica de ancianos concuerda con los datos publicados en la bibliografía médica.
2. La utilidad de dicho protocolo está claramente relacionada con el tiempo disponible para poder llevarlo a cabo.
3. Una estrategia adecuada para mejorar esta relación tiempo invertido/beneficio diagnóstico y terapéutico pasa por establecer varios pasos:

a) Selección previa de ancianos de riesgo, que se recomienda de forma universal a partir de los 65-75 años y que puede ser realizada por parte de personal no médico del equipo (2 min).

b) Valoración integral mínima de los ancianos de riesgo detectados, que puede ser llevada a cabo por médicos y personal de enfermería, y que se recomienda que se repita anualmente con protocolos sencillos como el presentado en el anexo 12, similar al propuesto por Moore (10 min de médico y 10 min de personal de enfermería).

c) Evaluación más exhaustiva y concreta de los problemas detectados: caídas, deterioro cognitivo, funcional, etc. (requiere un tiempo superior, en torno a los 45 min). Puede realizarse también en atención primaria, pero con frecuencia requiere la necesidad de consulta con atención especializada (principalmente servicios de geriatría).

Anexo 7. Miniexamen Cognoscitivo de Lobo						
Años de escolarización: No sabe leer ni escribir; Estudios primarios; Bachiller; Universidad						
<b>ORIENTACIÓN</b>						
1. Día	Fecha	Mes	Estación*	Año	(5) .....	
(en marzo, junio, septiembre y diciembre se dan por válidas cualquiera de las dos estaciones del mes)						
2. Lugar	Planta	Ciudad	Provincia	Nación	(5) .....	
(en 1 y 2 señalar abreviaturas de ítems correctos)						
<b>MEMORIA DE FIJACIÓN</b>						
3. Repita estas 3 palabras: "Peseta" - "Caballo" - "Manzana"					(3) .....	
(repetir hasta que las aprenda y contar número de intentos)					(...)	
<b>CONCENTRACIÓN Y CÁLCULO</b>						
4. Si tiene 30 pesetas y me va dando de 3 en 3						
¿Cuántas le van quedando?						
(anote 1 punto cada vez que la diferencia de 3 sea correcta aunque la inferior fuera incorrecta. Máx.: 5 puntos)					(5) .....	
5. Repita estas tres cifras: "5-9-2" (anotar número de intentos)						
Ahora hacia atrás (1 punto por cada cifra en orden correcto)					(3) .....	
<b>MEMORIA (repetición)</b>						
6. ¿Recuerda las tres palabras que le dije antes?					(3) .....	
<b>LENGUAJE Y CONSTRUCCIÓN</b>						
7. Mostrar un bolígrafo y preguntar: ¿qué es esto?					(2) .....	
Repetir con un reloj						
8. Repita esta frase: "En un trigal había cinco perros"					(1) .....	
9. Una manzana y una pera son frutas, ¿verdad?					(2) .....	
¿Qué son el rojo y el verde?, ¿y un perro y un gato?						
10. Coja un papel con su mano derecha, dóblelo por la mitad y póngalo en el suelo					(3) .....	
(no repita ni ayude. Puntúe un movimiento como correcto si es realizado en el orden correcto)						
11. Lea esto y haga lo que dice: "CIERRE LOS OJOS"					(1) .....	
12. Escriba una frase completa					(1) .....	
(la frase debe tener un sujeto, real o implícito, y un verbo "ayúdeme" o "váyase" pueden aceptarse)						
13. Copie este dibujo*					(1) .....	
(cada pentágono debe tener 5 lados y 5 vértices y la intersección formar un diamante)						
					TOTAL .....	
(Nivel de conciencia: 1, alerta; 2, obnubilado)						
*NOTA: tanto la frase como los pentágonos conviene tenerlos en tamaño suficiente para poder ser leídos con facilidad. El paciente deberá utilizar gafas si las precisa habitualmente.						
PUNTO DE CORTE: 23/24						
(Grado de deterioro cognitivo: 19-23, leve; 14-18, moderado; < 14, grave)						

La oportunidad de establecer estrategias debe ser estudiada en cada centro de salud, pero en términos no de beneficio (ya conocido y establecido) sino de eficiencia. Como ejemplo, en un cupo de 2.000 personas con un 20% de ancianos, supondría aplicar un cribado de 2 min a 400 ancianos. De éstos, presuponiendo la existencia de un 40% de ancianos de riesgo (cifra frecuentemente apuntada en la bibliografía como media) seleccionaríamos a 160 ancianos en los que habría que invertir 20 min del equipo por cada uno (aproximadamente 50 h al año, o lo que es igual, una hora a la semana) para conocer los problemas existentes, prever sus consecuencias y tratarlos precozmente. El pobre desarrollo de servicios de geriatría en atención especializada, si bien es un hándicap que puede limitar la eficacia de la intervención en ancianos frágiles, no debe suponer un freno para el desarrollo de programas de atención al anciano que tengan como objetivo prevenir, retrasar y limitar la aparición de deterioro funcional, y como herramienta para conseguir esto, la implantación

#### Anexo 8. Cuestionario Abreviado del Estado Mental (SPMSQ) de Pfeiffer

1. ¿Qué día es hoy? (día, mes y año)
2. ¿Qué día de la semana es hoy?
3. ¿Cuál es el nombre de este lugar?
4. ¿Cuál es su número de teléfono?  
(si no tiene teléfono, preguntar su dirección)
5. ¿Qué edad tiene?
6. ¿Cuándo nació?
7. ¿Quién es ahora el presidente del gobierno?
8. ¿Quién fue el presidente anterior?
9. ¿Cuál es el primer apellido de su madre?
10. Reste de 3 en 3 a partir de 20

Anotar 1 punto por cada ítem no respondido correctamente en su totalidad. Punto de corte de deterioro cognitivo: cinco o más errores.

#### Anexo 9. Escala de Depresión de Yesavage (versión reducida)

	Sí	No
1. ¿Está satisfecho/a con su vida?	0	1
2. ¿Ha renunciado a muchas actividades?	1	0
3. ¿Siente que su vida está vacía?	1	0
4. ¿Se encuentra a menudo aburrido/a?	1	0
5. ¿Tiene a menudo buen ánimo?	0	1
6. ¿Teme que algo malo le pase?	1	0
7. ¿Se siente feliz muchas veces?	0	1
8. ¿Se siente a menudo abandonado/a?	1	0
9. ¿Prefiere quedarse en casa a salir?	1	0
10. ¿Cree tener más problemas de memoria que la mayoría de la gente?	1	0
11. ¿Piensa que es maravilloso vivir?	0	1
12. ¿Le cuesta iniciar nuevos proyectos?	1	0
13. ¿Se siente lleno/a de energía?	0	1
14. ¿Siente que su situación es desesperada?	1	0
15. ¿Cree que mucha gente está mejor que usted?	1	0
<b>PUNTUACIÓN TOTAL</b> .....		

Interpretación: 0 a 5, normal.  
6 a 9, depresión leve.  
≥ 10, depresión establecida.

de una estrategia de valoración integral sistemática, con diferentes grados de intensidad como los anteriormente comentados.

#### Anexo 10. Escala de Valoración Socio-Familiar de Gijón\*

- Situación familiar**
0. Vive con hijos
  1. Vive con la pareja de similar edad
  2. Vive con otros familiares o amigos
  3. Vive solo pero tiene hijos próximos
  4. Vive solo, carece de hijos o viven alejados
- Vivienda**
0. Adecuada (luz, agua, calefacción, aseo, teléfono, ascensor)
  1. Equipamiento inadecuado (carece de uno de los anteriores)
  2. Barreras arquitectónicas
  3. Vivienda inadecuada (carece de dos o más de las anteriores)
  4. No tiene casa (ausencia de vivienda)
- Relaciones y contactos sociales**
0. Mantiene relaciones sociales fuera del domicilio
  1. Sólo se relaciona con familia y vecinos; sale de casa
  2. Sólo se relaciona con familia; sale de casa
  3. No sale de su domicilio; recibe familia o visitas (> 1/semana)
  4. No sale del domicilio ni recibe visitas (0 < 1/semana)
- Apoyos de la red social**
0. No necesita ningún apoyo
  1. Recibe apoyo de la familia y/o vecinos
  2. Recibe ayuda a domicilio formal o voluntaria
  3. Pendiente de ingreso en residencia de ancianos
  4. Necesita cuidados permanentes que no son dados
- Situación económica (ingresos/mes)**
0. > 119.000 pesetas
  1. 80.000-119.000 pesetas
  2. Entre 40.000 y 79.000 pesetas
  3. < 40.000 pesetas
  4. No recibe pensión ni otros ingresos
- Puntuación total:**

\*Modificada del original de Alarcón y González-Montalvo (*Rev Esp Geriatr Gerontol* 1998; 33: 178-179).

#### Anexo 11. Escala Moral de Filadelfia

- |  |    |
|--|----|
| 1. ¿Las cosas se han puesto peor a medida que usted ha envejecido?       | No |
| 2. ¿Tiene usted tanta energía como el año pasado?                        | Sí |
| 3. ¿Se siente usted muy solo?  | No |
| 4. ¿Ve bastante a sus amigos y parientes?                                | Sí |
| 5. ¿Se molesta más este año por pequeñeces?                              | No |
| 6. ¿Se siente usted menos útil a medida que envejece?                    | No |
| 7. ¿A veces está tan preocupado que no puede dormir?                     | No |
| 8. ¿A medida que envejece las cosas le parecen mejor de lo que esperaba? | Sí |
| 9. ¿A veces piensa que la vida no merece la pena vivirla?                | No |
| 10. ¿Es usted tan feliz ahora como cuando era más joven?                 | Sí |
| 11. ¿Tiene muchos motivos para estar triste?                             | No |
| 12. ¿Tiene miedo de muchas cosas?  | No |
| 13. ¿Se enfada usted más de lo que solía hacerlo antes?                  | No |
| 14. ¿Su vida es dura la mayor parte del tiempo?                          | No |
| 15. ¿Está satisfecho con su vida actual?                                 | Sí |
| 16. ¿Encuentra las cosas pesadas?  | No |
| 17. ¿Se viene usted abajo con facilidad?                                 | No |

(Se presentan las respuestas que indican actitud positiva y cada una de ellas puntúa 1 punto. El paciente no debe ver esta guía de puntuaciones).  
Adaptada de Royal College of Physicians of London and the British Geriatrics Society. Standardised Assessment Scales for Elderly People. Londres: Royal College of Physicians, 1992.

**Anexo 12. Ejemplo de protocolo de valoración geriátrica integral**

Nombre ..... Fecha de nacimiento .....

Profesión ..... Estudios ..... Fecha:

**1. Valoración clínica**

**VISIÓN**

¿Tiene dificultades para leer, ver TV, reconocer personas o realizar actividades habituales, incluso con gafas?

Si la respuesta es Sí, evaluación inicial con carta tipo "Jaeger" o "Snellen" (> 20/40 normal)

**AUDICIÓN**

¿Tiene dificultad para seguir una conversación? (test del susurro: susurrar al oído: ¿cómo se llama usted?)

**INCONTINENCIA**

¿Ha perdido la orina en alguna ocasión durante el último año? Si es afirmativo: ¿se le escapa la orina más de una vez por semana?

**CAÍDAS**

¿Se ha caído más de una vez en los últimos meses? Si afirmativo: evaluación de la marcha y el equilibrio (test de Tinetti o "get up and go" test)

**MEMORIA**

Nombrar tres objetos y repetirlos al cabo de unos minutos o test de Pfeiffer

Si no recuerda los nombres o Pfeiffer > 4: evaluar estado cognitivo

**DEPRESIÓN**

¿Se encuentra a menudo triste o deprimido? Si afirmativo, test de Yasavage y/o evaluación del estado afectivo

**POLIFARMACIA**

¿Qué fármacos toma habitualmente? ¿Ha tomado algún otro en los últimos 6 meses? ¿Toma algo para hacer deposiciones o para dormir?, ¿cuál? Si toma > 4 fármacos/día: polifarmacia  
Evaluar utilidad terapéutica y dosis de los fármacos y cumplimiento terapéutico del paciente

**2. Valoración funcional**

FECHA

ABVD: índice de Barthel

AIVD: índice de Lawton

**3. Valoración mental**

COGNITIVA: test de Pfeiffer

AFECTIVA: test de Yesavage reducido

**4. Valoración social**

Escala sociofamiliar de Gijón

**BIBLIOGRAFÍA**

- Rubenstein LZ. Comprehensive geriatric assessment. En: Abrams WB, Beers MH, Berkow R, editores. The Merck manual of geriatrics (2.ª ed.). Whitehouse Station, NJ: Merck Research Laboratories, 1995; 224-234.
- Rubenstein LZ, Rubenstein LV. Multidimensional geriatric assessment. En: Tallis RC, Fillit HM, Brocklehurst JC, editores. Brocklehurst's Textbook of geriatric medicine and gerontology (5.ª ed.). Edimburgo: Churchill Livingstone, 1998; 207-216.
- Baztán JJ, Valero C, Regalado P, Carrillo E. Evaluación de la fragilidad en el anciano. Rev Esp Geriatr Gerontol 1997; 32: 26-34.
- Warren MW. Care of chronic sick. A care for treating chronic sick in blocks in a general hospital. Br Med J 1943; 2: 823-824.
- Warren MW. Care of chronic aged sick. Lancet 1946; 1: 841-843.
- Williamson J, Stokoe IH, Gray S, Fisher M, Smith A, McGhee et al. Old people at home: their unreported needs. Lancet 1964; 1: 1117-1120.
- Pinholt EM, Kroenke K, Hanley JF, Kussman MJ, Twyman PL, Carpenter JL. Functional assessment of the elderly. A comparison of standard instruments with clinical judgement. Arch Int Med 1987; 147: 484-488.
- Calkins DR, Rubenstein LV, Cleary PD, Davies AR, Jette AM, Fink A et al. Failure of physicians to recognise functional disability in ambulatory patients. Ann Intern Med 1991; 114: 451-454.

- Rubenstein LZ, Josephson KR, Wieland GD et al. Geriatric Assessment on a subacute hospital ward. Clin Geriatr Med 1987; 3: 131-143.
- Hendricksen, Lund E, Strongard E. Consequences of assessment and interview among elderly people: three-year randomized controlled trial. Br Med J 1984; 289: 1522-1524.
- Thomas DR, Brahan R, Haywood BP. Impatient community-based geriatric assessment reduces subsequent mortality. J Am Geriatr Soc 1993; 41: 101-104.
- Williams ME, Williams TF, Zimmer JG et al. How does the team approach to outpatient geriatric evaluation compare with traditional care?: a report of a randomized controlled trial. J Am Geriatr Soc 1987; 35: 1071-1078.
- Pathy MSJ, Bayer A, Harding K, Dibbe A. Randomized trial of case finding and surveillance from hospital: a randomized controlled trial. Age and Ageing 1992; 21: 445-450.
- Rubenstein LZ, Josephson KR, Wieland GD, English PA, Sayre JA, Kane RL. Effectiveness of a Geriatric Evaluation Unit: a randomized clinical trial. N Engl J Med 1984; 311: 1664-1670.
- Rubenstein LZ, Wieland GD, Josephson KR et al. Improved survival for frail elderly impatients on a geriatric evaluation unit (GEU): who benefits? J Clin Epidemiol 1988; 41: 441-449.
- Vetter NJ, Jones DA, Victor CR. Effects of health visitors working with elderly patients in general practice: a randomized controlled trial. Br Med J 1984; 288: 369-372.
- Hansen FR, Spedtsberg K, Schroll H. Geriatric follow-up by home visits after discharge from hospital: a randomized controlled trial. Age and Ageing 1992; 21: 445-450.
- Stuck AE, Aronow HV, Steiner A, Alessi CA, Bula CJ, Gold MN et al. A trial of annual in-home comprehensive geriatric assessment for elderly people living in the community. N Engl J Med 1995; 333: 1184-1189.
- Stuck AE, Siu AL, Wieland GD, Adams J, Rubenstein LZ. Comprehensive geriatric assessment: a meta-analysis of controlled trials. Lancet 1993; 342: 1032-1036.
- González-Montalvo JI, Pérez del Molino J, Rodríguez-Mañas L, Salgado A, Guillén F. Geriatria y asistencia geriátrica: para quién y cómo (II). Med Clin (Barc) 1991; 96: 222-228.
- Solomon DH, moderator. New issues in geriatric care. Ann Intern Med 1988; 108: 718-732.
- Grupo de Trabajo de la SEMFYC. Atención al anciano. Madrid: Ediciones Eurobook S.L., 1997.
- Guralnik JM, Branch LG, Cummings SR, Curb JD. Physical performance measures in ageing research. J Gerontol 1989; 44: M141-M146.
- Barber JH, Wallis JB, McKeating E. A postal screening questionnaire. J Coll Gen Pract 1980; 30: 49-51.
- Rodríguez Estremera E, Corpas Covisa C, Pérez Suárez I, Magno Ruiz A, López de la Llana MA, Costero Tello A. Prevalencia de ancianos de riesgo en ZBS rural de Budia. Semergen 1999; 25: 295-300.
- Suárez T, Martín M, Alarcón T, Molina A, Cordero N, Gázquez I. Detección del riesgo socio-sanitario en la población mayor de 70 años de un centro de salud. Rev Esp Geriatr Gerontol 1996; 31 (Supl): 202.
- Williams EI. Caring for elderly people in the community (2.ª ed.). Londres: Chapman and Hall, 1989; 128-139.
- Hebert R, Bravo G, Karmen-Bilesky, Voyer C. Predictive validity of a postal questionnaire for screening community-dwelling elderly individual at risk of functional decline. Age Ageing 1996; 25: 159-167.
- Lachs MS, Feinstein AR, Cooney LM, Drickamer MA, Marottoli RA, Pannill FC et al. A simple procedure for general screening for functional disability in elderly patients. Ann Intern Med 1990; 112: 699-706.
- Moore AA, Siu AL. Screening for common problems in ambulatory elderly: clinical confirmation of a screening instrument. Am J Med 1996; 100: 438-443.
- Cortes Rubio JA, Méndez-Bonito E, Koutsourais Movic R, Utrilla Mono J, Macías Rodríguez J et al. ¿Cuál es la prevalencia de ancianos de alto riesgo en atención primaria? Aten Primaria 1996; 18: 327-330.
- Maly RC, Hirsch SH, Reuben DB. The performance of simple instruments in detecting geriatric condition and selecting community-dwelling older people for geriatric assessment. Age Ageing 1997; 26: 223-231.
- Reuben DB, Solomon DH. Assessment in geriatrics. Of caveats and names. J Am Geriatr Soc 1989; 37: 570-572.
- Kane RA, Kane RL. Assessing the elderly. Lexington: Lexington Books, 1981.
- Baztán JJ, González-Montalvo JI, Del Ser T. Escalas de actividades de la vida diaria. En: Del Ser T, Peña-Casanova J, editor. Evaluación neuropsicológica y funcional de la demencia. Barcelona: JR Prous, 1994; 137-165.

36. Salgado A, Alarcón MT. Valoración del paciente anciano. Barcelona: Masson, 1993.
37. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA* 1963; 185: 914-919.
38. Consensus Development panel, Solomon D, chairman. National Institute of Health Consensus Development Conference Statement: geriatric Assessment Methods for clinical decision-making. *JAGS* 1988; 36: 342-347.
39. Rubenstein LZ, Calkins DR, Greenfield S, Jette AM, Meenan RF, Nevins MA et al. Health status assessment for elderly patients. Report of the Society of General Internal Medicine Task Force on Health Assessment. *J Am Geriatr Med* 1988; 37: 562-569.
40. González-Montalvo JI, Rodríguez Pascual C, Diestro Martín P, Casado Casado MT, Vallejo Pezuela MI, Calvo MJ. Valoración funcional: comparación de la escala de Cruz Roja con el índice de Katz. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1991; 26: 197-202.
41. Álvarez Solar M, De Alaiz Rojo AT, Gurpegui B, Cabañeros Vicente JJ, Calzón Flechoso J, Cosío Rodríguez I et al. Capacidad funcional de pacientes mayores de 65 años según el índice de Katz. *Aten Primaria* 1992; 10: 812-816.
42. Cruz Jentoft AJ. El índice de Katz. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1991; 26: 338-348.
43. Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: the Barthel index. *Md State Med J* 1965; 14: 61-65.
44. The Royal College of Physicians of London and The British Geriatrics Society. Standardised Assessment Scales for Elderly People. Londres: Royal College of Physicians of London, 1992.
45. Baztán JJ, Pérez del Molino J, Alarcón T, San Cristóbal E, Izquierdo G, Manzarbeitia J. Índice de Barthel: instrumento válido para la valoración funcional de pacientes con enfermedad vascular cerebral. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1993; 28: 32-40.
46. Guillén Llera F, García Antón MA. Ayuda a domicilio. Aspectos médicos en geriatría. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1972; 7: 339-346.
47. Regalado P, Valero C, González-Montalvo JI, Salgado A. Las escalas de Cruz Roja 25 años después: estudio de su validez en un servicio de geriatría. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1997; 32: 93-99.
48. Tinetti ME, Ginton SF. Identifying mobility dysfunctions in elderly patients. Standard neuromuscular examination on direct assessment. *JAMA* 1988; 259: 1190-1193.
49. Applegate WJ, Blass JP, Franklin-Williams T. Instruments for the functional assessment of older patients. *N Engl J Med* 1990; 322: 1207-1214.
50. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist* 1969; 9: 179-186.
51. Hernández P, Benítez MA, Barreto J, Rodríguez H, Torres A, Marco T. Despistaje en el anciano con dependencia funcional y riesgo de institucionalización. *Aten Primaria* 1992; 10: 1000.
52. González-Montalvo JI, Alarcón Alarcón MT, Salgado Alba A. Valoración del estado mental en el anciano. Valoración del paciente anciano. En: Salgado Alba, Alarcón MT, editores. Barcelona: Masson, 1993; 73-103.
53. Del Ser Quijano T, Peña-Casanova J. Evaluación neuropsicológica y funcional de la demencia. Barcelona: Prous S.A., 1994.
54. Folstein MF, Folstein SE, Mc Hugh PR. Mini-Mental State. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 1975; 12: 189-198.
55. Bermejo F. Nivel de salud y deterioro cognitivo en los ancianos. Madrid: SG editores, 1993.
56. Lobo A, Ezquerro J, Burgada FG, Sala JM, Seva A. El miniexamen cognoscitivo (un "test" sencillo, práctico, para detectar alteraciones intelectuales en pacientes médicos. *Actas Luso Esp Neurol Psiquiatr* 1979; 7: 189-202.
57. Lobo A, Sanz P, Marcos G, Día JL, De la Cámara C et al. Revalidación y normalización del Mini-examen Cognoscitivo (primera versión en castellano del Mini-Mental Status Examination) en la población general geriátrica. *Med Clin (Barc)* 1999; 112: 767-774.
58. Pfeiffer E. A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in the elderly patients. *J Am Geriatr Soc* 1975; 23: 433-441.
59. González-Montalvo JI, Rodríguez Mañas L, Ruipérez Cantera I. Validación del cuestionario de Pfeiffer y la escala de incapacidad mental de la Cruz Roja en la detección del deterioro mental en los pacientes externos de un servicio de Geriatría. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1992; 27: 129-133.
60. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Muang V, Adey M et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale – a preliminary report. *J Psychiatr Res* 1983; 17: 37-49.
61. Sheikh JI, Yesavage JA. Geriatric Depression Scale (GDS): recent evidence and development of a shorter version. *Clin Gerontol* 1986; 5: 165-173.
62. Mc Crea D, Arnold E, Marchevsky D, Kaufman BH. The prevalence of depression in geriatric medical outpatients. *Age and Ageing* 1994; 23: 465-467.
63. Pérez Almeda MA, González Felipe P, Moraleda Jiménez P, Szurek Soler S, González JA. La Geriatric Depression Scale (GDS) como instrumento para la evaluación de la depresión: bases de la misma. Modificaciones introducidas y adaptación de la prueba a la realidad psicogeriatrica española. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1990; 25: 173-180.
64. Isach M, Izquierdo G. Valoración social en el anciano. En: Salgado A, Alarcón MT, editores. Valoración del paciente anciano. Barcelona: Masson, 1993.
65. Díaz Palacios ME, Domínguez Puente O, Toyos García G. Resultados de la aplicación de una escala de valoración socio-familiar en atención primaria. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1994; 29: 239-245.
66. Alarcón MT, González-Montalvo JI. La escala socio-familiar de Gijón, instrumento útil en el hospital general. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1998; 33: 178-180.
67. Zarit SH, Reever KE, Bach-Peterson J. Relatives of impaired elderly: correlates of feeling of burdens. *Gerontologist* 1980; 20: 649-654.
68. Martín M, Salvadó I, Nadal S, Miji LC, Rico JM, Lanz P et al. Adaptación para nuestro medio de la Escala de Sobrecarga del cuidador (Caregiver Burden Interview) de Zarit. *Rev Gerontol* 1996; 6: 338-346.
69. Fried LP, Kronmal RA, Newman AB, Bild DE, Mittmark MB, Polak JF et al. Risk factors for 5-year mortality in older adults. The cardiovascular health study. *JAMA* 1998; 279: 585-592.
70. Powell-Lawton M. The Philadelphia Geriatric Morale Scale: a revision. *J Gerontol* 1975; 30: 85-89.
71. González-Montalvo JI, Salgado Alba A. Evaluación de la calidad de vida: una nueva dimensión de la valoración geriátrica integral. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1995; 30: 9-16.

## BIBLIOGRAFÍA COMENTADA

- Kane RA, Kane RL. *Assessing the elderly*. Lexington: Lexington Books, 1981. Evaluación de las necesidades en los ancianos; guía práctica sobre instrumentos de medición. Madrid: S.G. Editores, S.A., 1990).
- Publicación estadounidense traducida al español en la que se recogen un número amplio de escalas, se explica el modo de usarlas y enseña qué variables interesa medir en los ancianos.
- The Royal College of Physicians of London and The British Geriatrics Society. *Standardised Assessment Scales for Elderly People*. Londres: Royal College of Physicians of London, 1992.
- Toma de postura del Colegio de Médicos de Londres y la Sociedad Británica de Geriatría acerca de cuáles son las escalas de valoración recomendadas para los ancianos.
- Rubenstein LZ, Campbell LJ, Kane RL. *Geriatric assessment*. *Clin Geriatr Med* 1987; 3: 1-235.
- Se trata de todo un monográfico de la publicación norteamericana *Clinics in Geriatric Medicine*. Trata en cada capítulo cada uno de los aspectos de la valoración geriátrica.
- Salgado A, Alarcón MT. *Valoración del paciente anciano*. Barcelona: Masson, 1993. Publicación española muy manejable, tipo libro de bolsillo, que desglosa de manera amplia pero práctica y por capítulos, cada uno de los apartados de valoración geriátrica.
- Grupo de Trabajo de la SEMFYC. *Atención al anciano*. Madrid: Ediciones Eurobook S. L. 1997.
- Se trata de un trabajo realizado por médicos de familia muy recomendado para atención primaria. Aborda la valoración, la prevención y la atención domiciliaria al anciano.
- Deyo R, Applegate WB, Kramer A, Meehan S. *The future of Geriatric assessment*. *J Am Geriatr Soc* 1991; 39 (Supl): 1-59.
- Se trata de un monográfico de la revista de la Sociedad Americana de Geriatría que analiza los aspectos ya estudiados científicamente de la valoración y muestra cuáles son las incógnitas y los estudios que deben llevarse a cabo sobre la valoración geriátrica.