

ORIGINAL

Fiabilidad del cuestionario VIDA, para valoración de Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD) en personas mayores[☆]

Iñaki Martín Lesende^{a,*}, Silvia Quintana Cantero^b, Virginia Urzay Atucha^b, Elixabete Ganzarain Oyarbide^b, Teresa Aguirre Minaña^a y Juan Eduardo Pedrero Jocano^a

^a Médicos de Familia; Centro de Salud de San Ignacio, Bilbao, España

^b Residentes de Medicina Familiar y Comunitaria de la Unidad Docente de Bizkaia, Bilbao, España

Recibido el 11 de diciembre de 2010; aceptado el 11 de marzo de 2011

Disponible en Internet el 25 de agosto de 2011

PALABRAS CLAVE

Persona mayor;
Cuestionarios;
Actividades de la vida
diaria;
Fragilidad;
Fiabilidad

Resumen

Objetivo: Analizar la fiabilidad inter-intraobservador del cuestionario VIDA, aplicado en personas ≥ 75 años, y su concordancia con el test de «levántate y anda».

Diseño: Estudio descriptivo de prueba diagnóstica.

Emplazamiento: Centro de Salud, atención primaria.

Participantes e intervención: Aplicación de 71 pares de cuestionarios VIDA, por un mismo (38 pacientes) o dos diferentes profesionales (33 pacientes), de personas de ≥ 75 años sin déficit sensorial o físico-psíquico importantes. Captación consecutiva a través de un muestreo estratificado según diferentes grados de deterioro en actividades básicas de la vida diaria (ABVD, índice de Barthel).

Mediciones principales: Puntuación global del cuestionario VIDA, tests de funcionalidad (Barthel, «levántate y anda»), cuestionario de Pfeiffer (cognitivo) y factores de riesgo de fragilidad (comorbilidad, caídas, hospitalización, polifarmacia, alteración sensorial, deficiencia social).

Resultados: Edad media $81,3 \pm 4,8$ años, 65,5% alteración moderada-severa en el índice de Barthel. Puntuación media en el cuestionario VIDA de 31,3, mediana 35; sin diferencias significativas según género ($p = 0,78$). Coeficiente de correlación intraclass (CCI) para la fiabilidad interobservador 0,94 (IC 95% 0,88-0,97, $p < 0,0001$), y 0,96 (IC 95% 0,93-0,98, $p < 0,0001$) para la intraobservador. Correlación moderada ($0,61, p < 0,0001$), con el test de «levántate y anda», y peor puntuación cuando tenían ≥ 2 factores de riesgo de fragilidad ($p = 0,015$).

Conclusiones: El cuestionario VIDA es una herramienta muy fiable, sin presentar sesgo de género. Su medición se asocia con la de otras medidas de funcionalidad y con factores de fragilidad en el anciano.

© 2010 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

[☆] Presentado como póster al Congreso «International Conference, Transforming health systems for Chronic Patients, The challenge of implementation», Bilbao, 2 y 3 de junio de 2010.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: INAKI.MARTINLESENDE@osakidetza.net (I. Martín Lesende).

KEYWORDS

Aged;
Questionnaires;
Activities of daily living;
Frail elderly;
Reproducibility of results

Reliability of the VIDA questionnaire for assessing instrumental activities of daily living (iADL) in the elderly**Abstract**

Objective: To analyse the inter- and intra-examiner reliability of the VIDA questionnaire, and their concordance with the "timed get up and go" test in people aged ≥ 75 years.

Design: Descriptive study of a diagnostic test.

Location: Primary Health Care.

Subjects-intervention: Application of 71 pairs of VIDA questionnaire, by one (38) or two professionals (33), in people aged ≥ 75 years with no significant sensory or physical-psychic impairment. Stratified sample based on ADL (Barthel index) to obtain a variety of responses that would ensure a range of scores of the questionnaire.

Main measurements: Overall score of VIDA questionnaire, "get up and go" test (functional), Pfeiffer questionnaire (cognitive), and risk factors of frailty (comorbidity, falls, recent hospitalisation, sensory disturbance, social impairment, polypharmacy).

Results: Mean age 81.3 years ± 4.8 , with a 65.5% moderate-severe change in Barthel index. The mean score of the questionnaire was 31.3 ± 7.9 , with a rank of 11 to 38 (maximum). There were no differences according to gender ($P = 0.78$). Inter-examiner reliability (n 33): Intraclass Correlation Coefficient (ICC) 0.94, 95% Confidence Interval (CI) 0.88-0.97, $P < 0.0001$. Intra-examiner reliability (n 38): ICC 0.96, CI 0.93-0.98, $P < 0.0001$. Correlation coefficient (rho of Spearman) with the "get up and go" test (n 67) 0.61 (moderate), $P < 0.0001$. Lower score if there are ≥ 2 frailty factors ($P = 0.015$).

Conclusions: VIDA questionnaire is a very reliable tool, with no gender bias. It demonstrates an association with other functionality measures and with frailty factors in the elderly.

© 2010 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

Se entiende por funcionalidad la capacidad para realizar actividades que nos permiten vivir de forma independiente en nuestro domicilio y en la comunidad, asociadas generalmente con habilidades motoras¹. Siguiendo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), en su «Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud» (CIF)², la funcionalidad se concibe como una integración e interacción entre factores propiamente de salud (enfermedades, lesiones...) y factores contextuales (ambientales, sociales, personales); también indica que ésta «per sé» es un mejor indicador de salud que la mera consideración de las enfermedades que padece, con un relevante poder pronóstico de deterioro clínico general, discapacidad y dependencia. La discapacidad, después de la edad, constituye el mayor predictor para padecer eventos y curso adversos de salud³, a nivel individual o poblacional. La alteración de la funcionalidad puede deberse a un deterioro en otras áreas concretas (física, mental, o social)⁴, y se trata de evitar como objetivo final en prácticamente todas nuestras actuaciones clínicas sobre personas mayores⁵; va a tener, por tanto, un importante valor en todas las estrategias de valoración, manejo, y seguimiento clínico de las personas mayores, y específicamente de los ancianos frágiles^{6,7}.

La funcionalidad puede medirse mediante escalas de autoinforme o informe de allegado (persona diferente del paciente), o mediante pruebas objetivas de desempeño o ejecución.

Las escalas que se emplean actualmente para valorar de una forma estructurada la discapacidad se basan sobre todo en la realización autónoma ó no de las «Actividades de la Vida Diaria»(AVD); éstas se agrupan tradicionalmente en Básicas (ABVD) que incluyen acciones de autocuidado (baño, aseo, vestirse, alimentación, continencia, etc.) y de movilidad y desplazamiento (transferencia de la cama-silla, moverse por el domicilio, etc.), e Instrumentales (AIVD) con funciones más complejas como responsabilización de la preparación y toma de su medicación, deambulación fuera de la casa, realización de tareas y economía domésticas, viaje en transportes, uso del teléfono, relación social, acciones en la comunidad, etc. Mientras que las primeras son necesarias para mantener autonomía en esas funciones elementales en su medio más inmediato (domicilio), las segundas son necesarias para mantener independencia en la comunidad, necesitan mayor habilidad para realizarlas, y son las que antes se deterioran⁸⁻⁹. Es una necesidad disponer de herramientas validadas para valorar los más incipientes grados de deterioro funcional, por el mayor potencial de intervención y de modificar la progresión adversa, y porque la mayor parte de personas mayores que conviven en el medio comunitario mantiene un buen estado de salud. Paradójicamente, disponemos de buenas escalas que valoran ABVD (Índice de Barthel¹⁰), pero no tanto para valorar AIVD; el Índice de Lawton y Brody¹¹ es la más conocida y empleada, a pesar de no haber sido adaptada culturalmente ni validada en nuestro medio, de presentar un reconocido sesgo cultural y de género al dar excesivo peso a las tareas domésticas, y de utilizar rangos de puntuación en

cada ítem poco discriminatorios. Otras escalas, como las láminas COOP-WONCA¹², valoran también AIVD incluidas en una concepción más multidimensional de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS); consta de varias láminas (forma física, sentimientos, actividades cotidianas, actividades sociales, cambio en el estado de salud, salud global, y dolor) con cinco viñetas cada una, y tiene la ventaja de su sencillez, fácil comprensión, y validación en nuestro medio¹³. La subescala de función física del cuestionario SF-36¹⁴ que dispone de adaptaciones a nuestro medio¹⁵, es otra medida de CVRS ampliamente empleada. Por otra parte, otras escalas combinan el autoinforme sobre discapacidad y medidas de función física^{16,17}, pero o bien están englobadas en valoraciones que incluyen otras áreas específicas, o son complejas o largas, o no se han empleado apenas en nuestro medio. El Late-Life Function and Disability Instrument (LLFDI)¹⁶ es un ejemplo de escala que combina el autoinforme sobre función física (ítems que valoran sobre la percepción en diferentes tareas y movilidad de extremidades superiores e inferiores) con actividades de discapacidad.

Otra manera de valorar AIVD es mediante pruebas de desempeño físico, «pruebas de ejecución», donde los sujetos realizan diferentes tareas específicas, generalmente motrices y de marcha, o relacionadas con el equilibrio. Cada vez son más empleadas por su sencillez, buena correlación con cuestionarios de valoración funcional, no influirse por déficits culturales, y potencial pronóstico de deterioro y discapacidad. Las dos más utilizadas son el «test de levántate y anda»¹⁸ y el «test de la marcha»¹⁹. Aunque mencionamos los test más empleados que valoran una sola tarea, existen otros que valoran extremidades superiores e inferiores, o baterías de pruebas de este tipo²⁰, como la «Physical Performance Test»²¹ o el «Short Physical Performance Battery»^{22,23}. El mayor inconveniente es el limitado rango y precisión en su medición.

Este vacío de cuestionarios suficientemente válidos para valorar la funcionalidad a través de AIVD y para sufrir un proceso de traducción y adaptación transcultural, constituyó el motivo del *proyecto de creación y validación del Cuestionario VIDA* (acrónimo de «Vida Diaria del Anciano»). El cuestionario nace con una serie de premisas, que serán las que esperamos que lo distingan del resto de escalas empleadas, con sus deficiencias ya comentadas, o que conjunte una serie de características que lo hagan más útil que las mismas. Por un lado, va dirigido a población mayor del medio comunitario, siendo compatible con el desarrollo habitual de una consulta de atención primaria. Por otro, se dirigirá a detectar, con suficiente rango, los primeros grados de deterioro funcional, con la repercusión que tiene en el abordaje de la fragilidad. Por último, queremos dotarle de buenas características como prueba diagnóstica (sensibilidad para discriminar cambios o diferentes rangos de alteración, fiable y válida). En una primera fase, a través de un estudio Delphi²⁴ con expertos de varios ámbitos y estamentos profesionales, se seleccionaron los ítems para conformar el cuestionario, dotándole de validez de contenido. Se han realizado varios pilotajes, análisis de consistencia interna, reuniones de consenso y consulta con expertos en diseño de cuestionarios, para dotarle de validez aparente y estructural, percibiendo también un menor sesgo de género y mayor diversidad en las actividades valoradas²⁵.

Esquema general del estudio. El objetivo de este estudio es analizar la fiabilidad interobservador e intraobservador del cuestionario VIDA, aplicado en personas de 75 ó más años sin déficit sensorial ni físico-psíquico importante. También nos planteamos evaluar la concordancia con el test de «levántate y anda» y la influencia del género en el cuestionario.

Material y métodos

Estudio descriptivo transversal, de evaluación de prueba diagnóstica, llevado a cabo en un Centro de Salud urbano de la Comarca de Bilbao.

El *objeto de estudio* es el cuestionario VIDA (fig. 1), aplicado en personas de 75 o más años que no tuvieran ninguno de los *criterios de exclusión* establecidos:

- no aceptar participar en el estudio,
- déficit sensorial o físico-psíquico que impidiese la realización del cuestionario VIDA, o la recogida del resto de variables (a excepción del test de «levántate y anda»).

Considerando un número mínimo de 30 sujetos, y al menos dos por cada ítem del cuestionario, para un pilotaje inicial de prueba diagnóstica con el fin de analizar sus características²⁶, estimamos una *muestra* (distribuida equitativamente en 4 consultas) de 60 personas, 30 para cada tipo de fiabilidad (interobservador e intraobservador), ampliable según nuestras posibilidades en el periodo establecido.

Para asegurar suficiente variabilidad en el rango de puntuación del cuestionario y que no tendiera excesivamente a puntuaciones altas, se estableció un *muestreo estratificado según diferentes grados de deterioro en el Índice de Barthel*, de valoración de ABVD:

- 42%, grupo A, Índice de Barthel íntegro o dependencia leve, > 90 puntos.
- 42%, grupo B, dependencia moderada, 61-90 puntos.
- 16%, grupo C, dependencia severa, <61 puntos.

Se estableció así mismo, una *captación consecutiva* hasta alcanzar el número de valoraciones establecidas en cada consulta, que aunque no considerase todos los días sucesivamente, sí que tenía que incluir todos los pacientes potenciales y con criterios de inclusión del mismo día.

La *figura 2* resume el diseño del estudio y proceso de captación.

Variables principales de estudio:

- *puntuación sumativa del cuestionario VIDA*²⁵ (fig. 1), de 10 a 38 puntos. Valora la realización autónoma de 10 actividades, mediante una escala de Likert con 3-4 respuestas.
- *tiempo* que tarda en realizar el test de «levántate y anda»¹⁸ (levantarse de la silla, caminar 3 metros, girar, regresar a la silla y sentarse). Constituye otra manera aceptada de evaluar la funcionalidad en actividades instrumentales, por la correlación que presenta con otras escalas específicas. Se considera índice de fragilidad y mayor riesgo de sufrir caídas cuando su valor es superior a 20 segundos.

CUESTIONARIO VIDA («Vida Diaria del Anciano»)

1. PREPARACIÓN Y TOMA DE MEDICAMENTOS (habituales o casuales)		6. CONTROL DE RIESGOS EN EL DOMICILIO	
- Obtiene, prepara, toma los fármacos por sí mismo	4	- Realiza acciones habituales (gas, electricidad, cocina, agua,...) sin percances	3
- Otros los adquieren, supervisan, o le anotan cuándo tomarlos	3	- Solo sencillas (grifos, interruptores,...)	2
- Se limita a tomar los fármacos que otros han preparado-dispuesto	2	- Ninguna de las acciones anteriores	1
- Se encargan otros de todo, incluso de dárselos	1	7. REALIZACIÓN DE COMPRAS	
2. UTILIZACIÓN DEL TELÉFONO		- Cualquier tipo de compra	4
- Llama y contesta sin problemas	4	- Compras sencillas	3
- Contesta, pero solo llama a limitados teléfonos	3	- Necesita ayuda para realizar compras	2
- Solo contesta llamadas	2	- No realiza ninguna	1
- No es capaz de utilizarlo	1	8. USO DE PUERTAS	
3. REALIZACIÓN DE TAREAS Y MANTENIMIENTO DOMÉSTICOS		- Abre y cierra puertas con llave	3
- Complejas (electrodomésticos, plancha, cocina, taladro, enchufes,...)	4	- Puertas con manilla o pomo, pero sin llaves	2
- Ordinarias (limpieza, orden, aspirador, camas, bombillas, tornillos,...)	3	- Incapaz de abrir o cerrar puertas	1
- Solo sencillas (barrer, recoger cosas)	2	9. UTILIZACIÓN DE TRANSPORTES	
- No realiza ninguna	1	- Cualquier desplazamiento o conduce por sí solo	4
4. MANEJO DE ASUNTOS ECONÓMICOS		- Ayuda o acompañamiento para viajes no habituales o largos	3
- Toda la economía doméstica	4	- Siempre con acompañante	2
- Ayuda para la economía doméstica y acciones bancarias	3	- Solo en vehículo adaptado o ambulancia	1
- Solo gastos y compras sencillas	2	10. MANTENIMIENTO DE RELACIÓN SOCIAL	
- No maneja dinero	1	- Amplia relación y actos sociales	4
5. DESPLAZAMIENTO FUERA DEL DOMICILIO		- Con amigos y familiares	3
- Camina sin ayuda	4	- Solo con familiares	2
- Camina con ayuda de bastón o muletas	3	- No se relaciona con nadie	1
- En silla de ruedas	2		
- Necesita siempre acompañante para salir del domicilio.	1	Puntuación global: /38	

Figura 1 CUESTIONARIO VIDA («Vida Diaria del Anciano»).

Se analizaron también *otras variables*:

- identificación de consulta y profesionales (y testamento profesional) participantes,
- variables sociodemográficas (edad y género del paciente),
- estado funcional en ABVD (Índice de Barthel¹⁰),
- estado cognitivo (cuestionario de Pfeiffer²⁷),
- existencia de factores de riesgo de fragilidad en personas mayores, tomando como referencia la revisión que sobre estos factores hizo el grupo de trabajo de prevención en el Mayor del Programa de Actividades de Prevención y Promoción de la Salud (PAPPS) de la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria (semFYC)²⁸: comorbilidad (≥ 3 de las siguientes condiciones: enfermedad de Parkinson, insuficiencia cardiaca, cardiopatía isquémica, broncopatía crónica, diabetes, enfermedad mental, artrosis-enfermedad osteoarticular), caídas en el último año, ingreso hospitalario en el último año, alteración auditiva y/o visual importante, condicionantes sociales desfavorables (económicos, aislamiento o exclusión social, envejecimiento reciente, deficiencia ambiental-barreras importantes, etc.), polifarmacia (> 4 fármacos habituales).

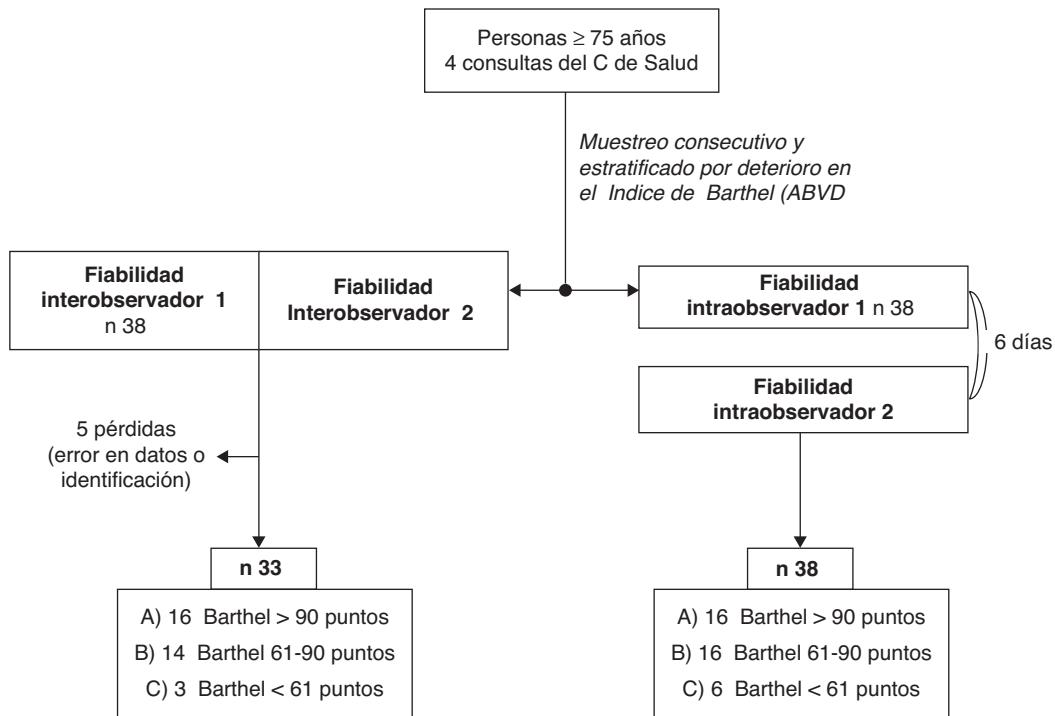
Se sistematizó de forma explícita la *dinámica del trabajo de campo*. En cada consulta se dispuso una planilla para ir

cumplimentando y facilitando la captación de pacientes en base a la estratificación. En el primer contacto se informaba al paciente del estudio, en caso de aceptar a participar firmaba un *consentimiento informado*, y salvo por problemas de tiempo se cumplimentaban las variables consideradas (hoja de recogida de datos al efecto) y el cuestionario VIDA inicial. Luego, o bien rellenaba el otro profesional del cupo (médico, enfermera, o residente de medicina familiar y comunitaria) el segundo cuestionario (fiabilidad interobservador), o bien se le daba una cita a la semana para hacerlo el mismo profesional (fiabilidad intraobservador).

Análisis estadístico

Los cuestionarios se centralizaban, e introducían sus datos en el programa SPSS 15.0, con el que posteriormente se ha realizado el análisis estadístico.

Descripción de características basales y homogeneidad entre la muestra para la fiabilidad interobservador e intraobservador. Se utilizan medias, desviaciones estándar, medianas, rango, y percentiles, ó frecuencias y porcentajes, según sean variables cuantitativas o cualitativas respectivamente. Para comparar variables cuantitativas se utiliza la prueba t-test o el test no paramétrico de Mann-Whitney.



*) ABVD: actividades básicas de la vida diaria

Figura 2 Diseño del estudio y captación de personas.

Para la comparación de variables cualitativas se utiliza la prueba Chi-cuadrado o el test exacto de Fisher cuando se requiera.

Para el *análisis de fiabilidad* interobservador e intraobservador se emplea el coeficiente de correlación intraclass y sus intervalos de confianza al 95%, considerando la puntuación numérica global (sumativa) del cuestionario. También se analiza la consistencia interna del cuestionario a través del alfa de Chronbach.

Para analizar la asociación entre la puntuación del cuestionario VIDA con otras variables (género, test de «levántate y anda», ≥ 2 factores de riesgo de fragilidad, puntuación índice de Barthel). Se emplea la t de Student o U de Mann Whitney cuando se traten de variables cualitativas, o pruebas de correlación de Pearson (rho de Spearman si las variables no siguen la distribución normal) cuando éstas sean cuantitativas. En el caso de comparar el género se valoran las puntuaciones de varones y mujeres en el cuestionario VIDA, así como para las otras pruebas de funcionalidad.

Se considerará significación estadística para $p < 0,05$.

Resultados

Finalmente se realizaron 71 pares de cuestionarios, 33 personas para analizar la fiabilidad interobservador (22 entre médicos y 11 entre médico y enfermera) y 38 para la fiabilidad intraobservador (28 médicos, 10 enfermeras); 50 (70,4%) fueron mujeres y 21 (29,6%) varones, con una media de edad de $81,3 \pm 4,8$ años, y sin que existan diferencias significativas en las variables basales y de evaluación

consideradas, excepto en el test de «levántate y anda» (tardaban menos en realizarlo los del grupo de fiabilidad interobservador), **tabla 1**.

8 personas (11,3%) tuvieron alterado el test de Pfeiffer, aunque con puntuación «límite» en 5 de ellos (con 7 puntos). El 65,5% de los pacientes tenía un grado de dependencia en ABVD (índice de Barthel) moderado o severo, predominando el grado moderado; cuando consideramos solo este intervalo moderado de deterioro funcional, apreciamos que la puntuación media es de 82,5 y su mediana 90 (17 de las 30 personas tuvieron 90 puntos). Tuvieron el test de «levántate y anda» alterado (> 20 segundos), 17 personas (25,4% de las 67 que lo pudieron realizar).

La puntuación media obtenida en el cuestionario VIDA inicial (basal) es de 31,3, la mediana de 35, rango de 11 a 38), y un recorrido intercuartílico de 8 puntos. Al comparar esta puntuación sumativa del cuestionario basal según el género, no se aprecian diferencias significativas ($p 0,78$); en las mujeres la media es de 31,2 y en varones de 31,7; la **tabla 2** considera el resultado del resto de pruebas funcionales (índice de Barthel y test de «levántate y anda») según género.

Análisis de la fiabilidad del cuestionario VIDA

Fiabilidad interobservador global. Coeficiente de Correlación Intraclass (CCI) de 0,94 con IC 95% de 0,88 a 0,97, $p < 0,0001$. Al considerar los *estamentos profesionales*, cuando se realiza entre médicos obtenemos un CCI de 0,95, IC 95% 0,89-0,98, $p < 0,0001$, y si se realiza entre médico y enfermera es de 0,91, IC 95% 0,69-0,97, $p < 0,0001$.

Tabla 1 Características basales y de evaluación y comparación entre los grupos de fiabilidad inter e intraobservador

	Global (n = 71)	fiabilidad interobservador (n = 33)	fiabilidad intraobservador (n = 38)	p-valor*
<i>Edad (años)</i>	Media 81,3 ± 4,8	81,1 ± 4,3	81,5 ± 5,2	0,780
<i>Género</i>	50 mujeres (70,4%) 21 varones (29,6%)	22 mujeres (66,7%) 11 varones (33,3%)	28 mujeres (73,7%) 10 varones (26,3%)	0,520
<i>Cuestionario VIDA basal</i>	Media 31,3 puntos Mediana 35 Rango 11-38 Rango intercuartílico 8,0	Media 33,1 Mediana 36 Rango14-38 Rango intercuartílico 5,0	Media 29,8 Mediana 34 Rango 11-38 Rango intercuartílico 13,5	0,136
<i>Índice de Barthel</i>	Media 84,4 Mediana 90 Rango 15-100	Media 88,2 Mediana 90 Rango 40-100	Media 81,0 Mediana 90 Rango 15-100	0,230
<i>índice de Barthel codificado</i>				
Íntegro o dependencia leve (<90)	32 (45,1%)	16 (48,5%)	16 (42,1%)	0,785
Dependencia moderada (61-90)	30 (42,3%)	14 (42,3%)	16 (42,1%)	
Dependencia severa (<61)	9 (12,7%)	3 (9,2%)	6 (15,8%)	
<i>Test de «levántate y anda» (segundos)</i>	Media 18,8 ± 13,2mediana 15rango 8-98	16,9 ± 6,8	20,7 ± 17,2	0,035
<i>Cuestionario de Pfeiffer</i>	Media 9,0 Mediana 9 Rango 4-10	Media 9,2 mediana 10 Rango 6-10	Media 8,9 mediana 9 Rango 4-10	0,255
<i>N.º medicamentos habituales</i>	6,2 ± 2,9 Mediana 5 Rango 0-14	6,0 ± 2,9	6,4 ± 3,9	0,314
<i>Condicionante social desfavorable**</i>	6 personas (8,5%)	4 (12,1%)	2 (5,3%)	0,400

* p-valor de la comparación entre el grupo de fiabilidad intraobservador e interobservador mediante el test de la Chi-cuadrado o el test exacto de Fisher (variables cualitativas), o la t-Student o U Mann-Whitney (variables cuantitativas); según sigan o no una distribución normal.

** Condicionante social desfavorable: déficit importante económico, aislamiento o exclusión social, envidamiento reciente, deficiencia ambiental-barreras importantes.

Tabla 2 Resultados en el cuestionario VIDA y pruebas funcionales según género

	Mujeres (n = 50)	Varones (n = 21)	p-valor*
<i>Edad (años)</i>	81,8 ± 4,9	80,1 ± 4,2	0,180
<i>Cuestionario VIDA basal</i>	Media 31,2 Mediana 35 Rango 11-38 Recorrido intercuartílico 8,5	Media 31,7 Mediana 34 Rango 13-38 Recorrido intercuartílico 6	0,780
<i>Índice de Barthel</i>	Media 82,8 Mediana 90, Rango 15-100	media 88,1 mediana 100 rango 40-100	0,031
<i>Índice de Barthel codificado</i>			
Integro o dependencia leve (<90)	17 (34,0%)	15 (71,4%)	0,006
Dependencia moderada (61-90)	27 (54,0%)	3 (14,3%)	
Dependencia severa (<61)	6 (12,0%)	3 (14,3%)	
<i>Test de «levántate y anda» (segundos)</i>	20,2 ± 14,9	15,7 ± 7,3	0,204

* Prueba p-valor de la comparación entre el el grupo de fiabilidad intarobobservador e interobobservador mediante el test de la Chi-cuadrado o el test exacto de Fisher (variables cualitativas), o la t-Student o U Mann-Whitney (variables cuantitativas); según sigan o no una distribución normal.

Fiabilidad intraobservador global. CCI=0,96, con IC 95% de 0,93 a 0,98, $p < 0,0001$. Por estamento profesional, para los médicos el CCI es de 0,95, IC 95% 0,90-0,97, $p < 0,0001$, y para enfermeras de 0,97, IC95% 0,90-0,99, $p < 0,0001$.

El alfa de Chronbach del cuestionario es de 0,94.

Asociación del cuestionario VIDA con otras variables, considerando los valores del cuestionario inicial (primero) de los pares de cuestionarios VIDA.

Pudieron realizar el test de «levántate y anda» 67 pacientes, presentando un coeficiente de correlación moderado con el cuestionario VIDA, de -0,61, $p < 0,0001$.

Tuvieron 2 o más factores de riesgo de fragilidad de los considerados (comorbilidad, caídas, ingreso hospitalario, alteración sensorial, condicionante social desfavorable, polifarmacia) 46 personas (64,8%), presentando una peor puntuación en el cuestionario VIDA (media 29,5) que los que no cumplían esta condición (media 34,8; $p = 0,015$).

La puntuación en el cuestionario VIDA presenta una correlación con la del índice de Barthel de 0,70, $p < 0,0001$.

Discusión

Partimos de una muestra de personas, con predominio de mujeres, que presenta variabilidad en cuanto a la funcionalidad, aunque en general sin que existan grados importantes o extremos en este deterioro funcional: solo una cuarta parte tuvo alterado el test de «levántate y anda», y bastantes de las puntuaciones del cuestionario de Barthel con resultado de deterioro moderado estaban más cercanos al rango superior de dicho intervalo (es decir, con mejor funcionalidad dentro del mismo, siendo su mediana 90, próxima al deterioro considerado como leve); además son varios los autores que consideran alteración leve en el índice de Barthel con puntuaciones superiores a los 60 puntos. Por otro lado, apenas obtuvimos deterioro en el cuestionario de Pfeiffer. El conjunto de las características mencionadas nos permite afirmar que la muestra, en general está constituida por

una mayoría de personas sin importante deterioro funcional pero con cierta variabilidad en el mismo, que es lo que buscábamos en nuestra selección.

El cuestionario VIDA presenta una muy alta fiabilidad (interobobservador CCI=0,94, intraobservador=0,96). No se aprecian importantes diferencias al considerar los diferentes estamentos, excepto que la fiabilidad interobobservador es algo inferior cuando se realiza entre médico y enfermera, aunque sigue siendo elevada. La consistencia interna es muy buena, con un alfa de Chronbach de 0,94; y el que el cuestionario se haya podido aplicar al 100% de personas elegidas, denota una amplia viabilidad para su realización; esto se facilita también por el escaso tiempo necesario para cumplimentarlo, de unos 4 minutos²⁵. Estos valores de fiabilidad son superiores a los referidos por otros autores en cuestionarios que valoran funcionalidad. Es difícil compararse con el índice de Lawton y Brody, como escala extendida de valoración de AIVD, por la prácticamente nula adaptación y validación en nuestro medio. En el índice de Barthel se refieren índices de concordancia (kappa) en torno al 0,9 tanto para la fiabilidad inter como intraobservador²⁹⁻³¹; en un estudio español³² para el índice de Katz, que también valora ABVD, se refiere una correlación intraobbservador de 0,94. Incluso cuestionarios tan extendidos y útiles como el Miniexamen Cognoscitivo de Lobo (MEC, de valoración cognitiva) presentan correlaciones interobbservador de 0,87³³.

A diferencia del índice de Lawton y Brody y otros similares, apreciamos que el cuestionario VIDA no parece presentar sesgo de género, por no encontrar diferencias en las puntuaciones sumativas cuando comparamos los dos géneros; en los cuestionarios con este sesgo los varones en general puntúan peor, principalmente por la influencia de tareas domésticas en su contenido. En nuestros resultados no encontramos estas diferencias, a pesar de que se aprecia una peor función en ABVD (índice de Barthel) en mujeres, y una tendencia similar en el test de «levántate y anda». Pensamos que esta característica constituye una trascendente aportación añadida.

Consideramos que la validez global del cuestionario VIDA va en buena dirección. Además de varias de las características comentadas hasta ahora, es importante destacar la correlación que se aprecia *en su puntuación con otras pruebas y variables asociadas a deterioro funcional o mayor riesgo para padecerlo* (factores de fragilidad):

correlación moderada negativa con el *test de «levántate y anda»*, donde a menor puntuación en el cuestionario VIDA mayor tiempo en realizar este test; además, el hecho de que, en general, no hayamos encontrado importantes deterioros en esta prueba de ejecución, viene a reforzar la idea de un predominio de grados leves o incipientes de pérdida funcional en la muestra considerada (objetivo prioritario para las pruebas de valoración de AIVD); buena correlación entre los resultados del cuestionario VIDA y los del *índice de Barthel*, en cuanto a mejor o peor funcionalidad; asociación de peor puntuación del cuestionario con tener *dos o más factores clásicos de fragilidad* de los considerados en el estudio; esto puede reforzar la idea de su utilidad como medida de fragilidad.

Existe una íntima relación entre fragilidad y pérdida reciente o incipiente de funcionalidad, y con la existencia de una serie de factores de riesgo asociados a una mayor predicción de discapacidad o dependencia. Son los dos ejes en los que se basa actualmente la detección de los ancianos frágiles. Y este enfoque de la detección ha sido uno de los propósitos primordiales que nos han llevado al desarrollo y obtención de esta herramienta; es aquí donde centramos su *aplicabilidad*.

El conjunto de resultados obtenidos en este estudio y los previos favorecen que sigamos con nuestro proceso de validación del cuestionario VIDA, estando integrado en la actualidad en un estudio de Cohortes relacionado con la fragilidad, y que nos permitirá analizar aspectos de validez predictiva, que a su vez facilitará establecer unos puntos de corte iniciales. Para ello, no solo consideramos variables clásicas de resultado (mortalidad, hospitalización, e institucionalización), si no la que pensamos que es fundamental: la aparición de dependencia considerando las ABVD, o la progresión de la limitación funcional en AIVD. Y esto es posible porque inicialmente se hace a los participantes (personas de 75 o más años sin dependencia establecida en ABVD) una valoración simultánea estandarizada de ABVD, AIVD, y cuestionario VIDA, que se repetirá a los 6 meses y al año.

Una de las *limitaciones* podría ser no conocer cómo se comporta el cuestionario VIDA cuando se utiliza en otros sectores más jóvenes de la población, o aplicado por otros estamentos profesionales. Nosotros nos hemos centrado en personas mayores con predominio de unos grados de deterioro funcional no elevados. Lo hemos hecho así porque pensamos que es donde una herramienta como la planteada, de valoración de AIVD, tiene mayor finalidad e interés; asociada, como hemos mencionado, al tema del anciano frágil. Pero esto, a la vez, constituye una apertura a fomentar *futuras investigaciones*, nuestras y de otros investigadores, en otras situaciones poblacionales o de aplicación; y también a comparar la utilidad de diferentes escalas o pruebas similares.

Lo conocido sobre el tema

- La pérdida funcional incipiente o precoz es un aspecto básico para seleccionar ancianos frágiles.
- No disponemos de cuestionarios con suficiente validez para valorar Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD) en nuestro medio.
- La atención primaria es el nivel asistencial clave para detectar y seguir este estado funcional y de fragilidad.

Qué aporta este estudio

- El cuestionario VIDA es una herramienta fiable, con muy buenos índices de fiabilidad inter e intraobservador,
- No presenta sesgo de género,
- Su puntuación presenta asociación con otras herramientas para medir la funcionalidad (test de «levántate y anda» e índice de Barthel), y con factores de fragilidad en el anciano.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Abizanda P, Romero L. Innovación en valoración funcional. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2006;41:27-35.
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud*. Madrid: Ed. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales; 2001.
3. Guralnik JM, Fried LP, Salive ME. Disability as a public health outcome in the aging population. Annu Rev Public Health. 1996;17:25-46.
4. Mesa MP, Forcano M. Deterioro funcional en el anciano: significado, prevención y tratamiento. Jano 2002;LXII n° 1435:1872-4.
5. Gómez-Pavón J, Martín Lesende I, Baután JJ, Regato P, Abizanda P, Formiga F, et al. Prevención de la dependencia en las personas mayores. In: Documento de Trabajo, 1.^a Conferencia de Promoción y Prevención de la Salud en la Práctica Clínica en España. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2007. Disponible en: <http://www.msc.es/ca/profesionales/saludPublica/prevPromocion/docs/prevencionDependencia-Mayores.pdf>.
6. Martín Lesende I, Gorroñogoitia A, Gómez-Pavón J, Baután JJ, Abizanda P. El anciano frágil. Detección y manejo en atención primaria. Aten Primaria. 2009;42:388-93.
7. Abizanda P, Gómez-Pavón J, Martín-Lesende I, Baután JJ. Detección y prevención de la fragilidad: una nueva perspectiva de prevención de la dependencia en las personas mayores. Med Clin (Barc). 2010;135:713-9.
8. Jette AM. Disentangling the process of disablement. Soc Sci Med. 1999;48:445-61.
9. Martín Lesende I. Escalas de valoración funcional y cognitivas. In: Grupo de Trabajo de la semFYC de Atención al Mayor. Atención a las Personas Mayores desde la Atención Primaria. Barcelona: semFYC ediciones; 2004. p. 53-68.

10. Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: the Barthel Index. *Md State Med J.* 1965;14:61-5.
11. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist.* 1969;9:179-86.
12. Nelson E, Wasson J, Kirk J, Keller A, Clark D, Dietrich A, et al. Assessment of function in routine clinical practice: description of the COOP chart method and preliminary findings. *J Chronic Dis.* 1987;40 suppl 1:555-60S.
13. Lizán L, Reig A. Adaptación transcultural de una medida de la calidad de vida relacionada con la salud: la versión española de las viñetas COOP/WONCA. *Aten Primaria.* 1999;24:75-82.
14. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36), 1: conceptual framework and item selection. *Medical Care.* 1992;30:473-83.
15. Vilagut G, Ferrer M, Rajmil L, Rebollo P, Permanyer-Miralda G, Quintana JM, et al. El cuestionario de salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. *Gaceta Sanitaria.* 2005;19:135-50.
16. Halley SM, Jette AM, Coaster WJ, Kouyoumjian JT, Levenson S, Heeren TC, et al. Late life function and disability instrument: II. Development and evaluation of the function component. *J Gerontol A Bio Sci Med Sci.* 2002;57A:M217-22.
17. Simonsick EM, Kasper JD, Guralnik JM, Bandeen-Roche KJ, Ferrucci L, Hirsch R, et al. Severity of upper and lower extremity functional limitation: scale development and validation with self-report and performance-based measures of physical function. *J Gerontol B Bio Sci Med Sci.* 2001;56B:S10-9.
18. Mathias S, Nayak U, Isaacs B. Balance in elderly patients: the "Get-up and Go" test. *Arch Phys Med Rehabil.* 1986;67:387-9.
19. Tinetti ME. Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients. *J Am Geriatr Soc.* 1986;34:119-26.
20. Ferrer M, Lamarca R, Orfila F, Alonso J. Comparison of performance-based and self-rated functional capacity in Spanish elderly. *Am J Epidemiol.* 1999;149:228-35.
21. Reuben DB, Siu AL. An objective measure of physical function of elderly outpatients. The physical performance test. *J Am Geriatr Soc.* 1990;38:1105-12.
22. Guralnik JM, Simonsick EM, Ferrucci L, Glynn RJ, Berkman LF, Blazer DG, et al. A short physical performance battery
- assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. *J Gerontol A Bio Sci Med Sci.* 1994;49:M85-94.
23. Cabrero J, Reig A, Muñoz CL, Cabañero MJ, Ramos JD, Richart M, et al. Reproducibilidad de la batería EPESE de desempeño físico en atención primaria. Análisis y Modificación de Conducta. 2007;33:67-83.
24. Martín Lesende I, Ortiz E, Montalvillo E, Pérez M, Sánchez P, Rodríguez C. Identificación de ítems para la creación de un cuestionario de valoración de Actividades Instrumentales de la Vida Diaria en personas mayores. *Aten Primaria.* 2006;37:313-9.
25. Martín Lesende I, Valle N, Arnáiz de las Revillas JM, Montalvillo E, Martín LC, Rodríguez M, et al. Creación y validación de un cuestionario para valorar actividades instrumentales de la vida diaria en ancianos. *Salud (i) Ciencia.* 2010;17:638-41.
26. Visauta B. *Técnicas de investigación social (I). Recogida de datos.* Barcelona: PPU; 1989.
27. Pfeiffer E. A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. *J Am Geriatr Soc.* 1975;23:433-41.
28. Martín Lesende I. Detección de ancianos de riesgo en atención primaria. Recomendación. *Aten Primaria.* 2005;36:273-7.
29. Collin C, Wade DT, Davies S, Horne V. The Barthel ADL Index: a reliability study. *Int Disabil Stud.* 1988;10:61-3.
30. Roy CW, Tognari J, Hay E, Pentland B. An inter-rater reliability study of the Barthel Index. *Int J Rehabil Res.* 1988;11:67-70.
31. Loewen SC, Anderson BA. Reliability of the Modified Motor Assessment Scale and the Barthel Index. *Phys Ther.* 1988;68:1077-81.
32. Alvarez M, Alaiz AT, Brun E, Cabañeros JJ, Calzon M, Cosio I. Capacidad funcional de pacientes mayores de 65 años, según el índice de Katz. Fiabilidad del método. *Aten Primaria.* 1992;10:812-5.
33. Lobo A, Ezquerra J, Gómez F, Sala JM, Seva A. El «miniexamen cognoscitivo», un test sencillo, práctico, para detectar alteraciones intelectivas en pacientes médicos. *Actas Luso Esp Neurol Psiquiatr.* 1979;7 suppl 3:189-202.

COMENTARIO EDITORIAL

Hacia una evaluación de las capacidades instrumentales de los ancianos validada en nuestro entorno

Towards an assessment of the instrumental abilities of the elderly validated in our environment

Gabriel Coll-De-Tuero^{a,b,d,*}, Josep Garre-Olmo^{c,d} y Secundino López-Pousa^{d,e}

^a Medicina de Familia y Comunitaria, Centro de Atención Primaria Anglès, Girona, España

^b Departamento de Ciencias Médicas, Universitat de Girona, Girona, España

^c Departamento de Psicología, Universitat de Girona, Girona, España

^d Unidad de Investigación, Institut d'Assistència Sanitària, Salt, Girona, España

^e Unidad de Valoración de la Memoria y Demencia, Hospital Santa Caterina, Salt, Girona, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: gabriel.coll@ias.scs.es (G. Coll-De-Tuero).