

La calidad de vida: un tema de investigación necesario (y II). Validez y beneficios

En la segunda parte de este artículo se comenta la necesidad de conceder una mayor consideración a los estudios relacionados con la calidad de vida, teniendo en cuenta los importantes beneficios que de ello se derivan, tanto para los médicos como para los pacientes y la administración sanitaria en general.

J. A. Fernández López, R. Hernández Mejía y A. Cueto Espinar
Área de Medicina Preventiva y Salud Pública.
Facultad de Medicina. Universidad de Oviedo.

Propiedades psicométricas de los instrumentos de medición

Validez

Si una herramienta mide lo que realmente se pretende medir, en este caso la utilidad o la fuerza de las preferencias de un individuo por ciertos estados de salud, se dice que la medida es válida. Básicamente se definen tres tipos de validez: criterio, contenido y constructo. Como se comprende, el acuerdo sobre la validez de contenido, intrínseca a los «ítems», difícilmente se alcanza en este campo; lo mismo cabe decir de la validez de criterio de las mediciones más adecuadas para medir un fenómeno observable, puesto que no existen estándares a los cuales podamos referirnos. Por ello, el tipo de validación más usada en los diferentes campos relacionados con el tema es la validez de constructo: pruebas estadísticas (análisis factorial), validez convergente (covariación con otras mediciones del mismo fenómeno o mediante un rango amplio de observadores) y validez discriminatoria (variación predictiva acorde a criterios como sexo, edad, enfermedad, etc.).

Fiabilidad

Otros requerimientos necesarios, a parte de la validez del cuestionario, son la fiabilidad y la sensibilidad al cambio. La fiabilidad es una medida de la capacidad del instrumento para distinguir hasta qué punto una variable fluctúa como resultado de un error en la medición o de un cambio real. Básicamente existen dos tipos: la consistencia interna y la repetibilidad¹. La consistencia interna se refiere al grado de concordancia entre dos variables que miden el mismo fenómeno y es, comúnmente, evaluada mediante el coeficiente alfa de Cronbach². Al igual que otros coeficientes, no existen estándares universales de fiabilidad, pero un valor superior a 0,50 se toma como aceptable (Referencia n.º 43 de la primera parte de este artículo publicado en *Medicina Integral*, vol. 27, n.º 2, pág. 77). La repetibilidad consiste en valorar si un cuestionario proporciona resultados similares cuando se aplica en más de una ocasión a una misma persona y su estado de salud no cambia. Se evalúa usando la correlación de Pearson o el coeficiente de correlación interclases.

Sensibilidad

La sensibilidad es la habilidad de un método para detectar cambios reales a lo largo del tiempo que se corresponden con cambios reales del estado de salud. El aspecto relativo a la sensibilidad de las medidas ha sido menos desarrollado. En medicina clínica resulta de crucial importancia detectar mejoría o empeoramiento del estado de salud, asociado a la enfermedad o al tratamiento aplicado. La sensibilidad precisa ser mostrada mediante comparación con cambios en las puntuaciones en un grupo antes y después del tratamiento³.

En los ensayos clínicos es posible establecer la validez, mediante el cambio observado, en la misma dirección de las puntuaciones que miden dimensiones similares de calidad de vida. El cambio que aparezca en la evaluación, mejoramiento o deterioro ha de ser suplementado mediante mediciones efectuadas en la línea base, tomadas a la entrada en el estudio, de manera aleatoria, y antes de que las intervenciones terapéuticas hayan sido practicadas.

En resumen, se precisa validez y fiabilidad del instrumento en todos los casos; la importancia de las demás propiedades psicométricas varía con el contexto (por ejemplo, la especificidad y la sensibilidad son importantes en cribaje)⁴. Toda medida de calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) ya desarrollada supone un proceso de validación que dura mucho tiempo y precisa muchos esfuerzos, incluso se dice que nunca termina; por ello es aconsejable conocer ampliamente las medidas actualmente disponibles antes de aventurarse a desarrollar una nueva. Existen excelentes trabajos que explican estos procedimientos en forma exhaustiva, y todo ello demuestra que existe un importante desarrollo metodológico en las mediciones que auguran un prometedor futuro para este área de investigación (Referencias n.º 21, 26 y 43 de la primera parte)⁵⁻⁹.

Métodos de recogida de respuestas

Existe un amplio rango de métodos para recoger información acerca de los pacientes, fundamentalmente basados en cuestionarios. Según sea el cuestionario a utilizar (autocumplimentado o no), se plantean ventajas e inconvenientes que es preciso sopesar^{3,4,9}.

La administración por entrevista (en consulta, mediante personal adiestrado, o por teléfono) es quizá el método más flexible de obtener datos de los pacientes. Pueden usarse en un rango amplio de enfermos, incluidos aquellos en los cuales no es posible utilizar los cuestionarios cumplimentados (por ejemplo, ancianos, bajo nivel educativo, incapacitados), y minimizan el serio problema de la pérdida de información. Por contra consumen mucho tiempo y son caros.

Los métodos autocumplimentados (las tarjetas postales, los diarios de los pacientes o las pruebas lápiz-papel), a

pesar de sacrificar la riqueza de detalles derivada de las entrevistas, representan el modo más práctico y barato de obtener información. Pueden enviarse por correo, si bien no aseguran la recogida completa de la información, y excluyen muchos sujetos por razones educativas o de salud.

En los casos de instrumentos de medición por entrevista, la habilidad de los entrevistadores para obtener un buen reportaje es esencial, y los sesgos debidos a la raza, el sexo o la edad, de quienes entrevistan, deben ser tenidos previamente en consideración. Las sesiones de adiestramiento de los entrevistadores son la norma exigida en estos casos, calculando la repetibilidad y asegurando un buen reportaje que recoja toda la información deseada y que no influya en la respuesta de los entrevistados. Las herramientas usadas deben mantener los requerimientos de validez interna, estabilidad de la información y sensibilidad al cambio a lo largo del tiempo¹⁰⁻¹².

Se han documentado bajos niveles de fiabilidad entre los resultados obtenidos por entrevistas entre diferentes médicos y, lo que es peor, bajos niveles de acuerdo entre médicos y pacientes¹³. La fiabilidad de las mediciones puede mejorarse de forma significativa introduciendo instrucciones estandarizadas y entrenándose en su uso. Lo más deseable es preguntar siempre directamente al paciente acerca del impacto de la enfermedad y del tratamiento sobre su vida diaria. Los miembros de la familia pueden ser útiles, por ejemplo, en el caso de los niños preguntar a sus padres¹⁴, o en el caso de adultos, hacerlo a sus esposas, si bien éstas pueden ofrecernos una perspectiva basada sólo en asuntos como el estado de humor, la capacidad funcional o el nivel de interés sexual (cita 21 de la primera parte).

Idealmente en los ensayos clínicos y en los estudios evaluativos de terapias se requiere que sean realizados por personal ajeno a los cuidados médicos, que la asignación de los sujetos sea aleatoria y, siempre que sea posible, que sean ciegos para médicos y para pacientes¹⁵. En circunstancias de bajo nivel cultural y de desconfianza del entrevistado, el personal sanitario puede ser un eficaz entrevistador.

A la hora de utilizar un instrumento la selección del mismo tiene que considerar cuál es la enfermedad que se va a estudiar, el diseño y la hipótesis de trabajo. También deben ser contempladas las características sociodemográficas y culturales de los sujetos bajo estudio, el modo de analizar estadísticamente los resultados y las consideraciones prácticas de tiempo y dinero.

En ocasiones los instrumentos disponibles no resultan adecuados para el uso que queremos, y de esta forma una excelente herramienta para la investigación puede resultar un fracaso para un ensayo clínico¹⁶.

Medidas genéricas frente a las específicas de enfermedad

Se aceptan, de modo general, dos tipos de instrumentos de medición: genéricos y específicos. Dentro de las medidas de tipo genérico están los perfiles de salud, los cuales generan múltiples puntuaciones a lo largo de un rango de dimensiones de calidad de vida, o los índices de una única puntuación global. La mayoría de las pruebas genéricas actuales son del tipo de puntuación desagregada, cubren un amplio rango de dimensiones de calidad de vida [por ejemplo, el *Sickness Impact Profile* (SIP), el *Nottingham Health Profile* (NPH), *Medical Outcome Survey* (MOS)] y pretenden ser usados ampliamente en diversas enfermedades y severidades, así como con diferentes tratamientos e intervenciones de salud.

Están diseñados para usarlos con un amplio rango de poblaciones, y sus aplicaciones fundamentales son la evaluación de terapias (comparando resultados del perfil antes y después del tratamiento), la comparación de diferentes poblaciones y programas (enfermos crónicos y estados de salud de la población general) y la ayuda en la práctica clínica como fuente de información relevante del enfermo, objetivos estos muy importantes en el análisis y en la toma de decisiones político-sanitarias, máxime en esta época de metaanálisis¹⁷.

Su mayor inconveniente radica en la poca capacidad para detectar las respuestas a las intervenciones sanitarias^{4, 17}, y en que no pueden dirigirse a temas relevantes para una enfermedad o un tratamiento concreto (por ejemplo, síntomas específicos de enfermedad o efectos secundarios de tratamientos).

Los instrumentos específicos de enfermedad son aquellos diseñados para evaluar grupos de pacientes (por ejemplo, ancianos) o de diagnósticos específicos (por ejemplo, artritis) con el objetivo fundamental de medir cambios clínicamente importantes. Tienen varias ventajas teóricas; son mejor aceptados por los pacientes afectados por esa enfermedad, por incluir dimensiones relevantes para ellos, lo que les confiere mayor capacidad de respuesta.

Como inconveniente, no es posible comparar los resultados de enfermedades distintas y por ello evaluar la eficacia de las diferentes intervenciones sanitarias. A veces el instrumento específico no lo es completamente de la situación que se estudia, y precisa ser completado con otros ítems que no están validados previamente, lo que complica el estudio. Para eliminar los inconvenientes de unos y otros se recomienda incluir en el estudio medidas genéricas y específicas de enfermedad, es lo que ocurre en los instrumentos llamados «racimo», que engarzan a un elemento genérico aspectos de enfermedad amplios, por ejemplo, para cáncer o enfermedad cardiovascular. Los investigadores clínicos no experimentados en el desarrollo de cuestionarios han resuelto

el dilema creando medidas *ad-hoc*, pero los resultados obtenidos de este modo son difíciles de interpretar (cita 48 de la primera parte). Un método a medio camino entre genéricos y específicos consiste en seleccionar dimensiones relevantes de instrumentos específicos. Esto ha sido usado en ensayos clínicos de diversas alternativas de tratamiento de hipertensión arterial^{18, 19}.

El uso de un mismo instrumento por diferentes investigadores con distintas poblaciones requiere una administración estandarizada. Mientras la estandarización es una notable ventaja de los instrumentos genéricos, la longitud y la complejidad son un inconveniente, que se ha intentado obviar en la nueva generación de instrumentos, por ejemplo, el euroqol o el SF-36, que han mostrado buenos resultados en pruebas estadísticas^{20, 21}.

Adaptación transcultural

Trasladar un instrumento de medición de calidad de vida válido de una cultura a otra diferente requiere experiencia y constituye una tarea compleja que consume mucho tiempo^{22, 23}. Los métodos de adaptación de cuestionarios han sido desarrollados por ciencias como la antropología y la psicología y después adaptados a la salud²⁴. La mayoría de los cuestionarios existentes para evaluar calidad de vida están diseñados en países extranjeros (cita 43 de la primera parte)²⁵, pero su uso en otras naciones es deseable porque permiten obtener información de sus diferentes poblaciones, por facilitar las comparaciones transculturales, ofrecer una medida estándar para estudios internacionales y por ser más barato que diseñar una nueva medida.

El nuevo instrumento resultante de la adaptación transcultural debe ser conceptualmente equivalente al original y mantener los requerimientos relativos a factibilidad, fiabilidad y validez²⁶. En los perfiles con ítems escalados se hace necesaria una ponderación obteniendo nuevos valores en la población diana con la versión adaptada.

El asunto de la adaptación transcultural es de gran preocupación, y no siempre es posible conseguir esto de manera exacta²⁷⁻³⁰. La sistemática comprende traducciones y contratraducciones que logren la mayor concordancia conceptual entre las versiones, seguidas de discusiones en equipos interdisciplinarios y pruebas piloto^{26, 31-33}. Se ha visto que en los llamados países occidentales no son de esperar grandes diferencias debido probablemente a la uniformidad cultural del estilo de vida, los valores y las creencias. Por el contrario, se han descrito dificultades para aplicar instrumentos del mundo occidental en países como Egipto¹⁵.

En nuestro país son escasos los trabajos sobre el tema. La mayoría de los existentes suponen un esfuerzo desde un punto de vista de la revisión, doctrinal y/o metodológico (citas 15 y 16 de la primera parte)³⁴⁻⁴¹, pero toda-

vía son pocos los dedicados a la construcción de escalas de medida o a la adaptación y validación de otras ya existentes⁴²⁻⁴⁹. Existen tres importantes cuestionarios, de tipo genérico, disponibles en lengua castellana: el NHP⁵⁰, el SIP⁵¹ y el SF-36 *Health Survey*^{52, 53} que han sido preliminarmente validados con buenos resultados en sus versiones idiomáticas^{45, 54-56}. Nuestro grupo ha realizado la adaptación española del *Profil der Lebensqualität bei Chronischkranken* (PLC)⁵⁷, diseñado por el equipo investigador del profesor Siegrist et al (Instituto de Medicina Sociológica de Düsseldorf), denominado en español Perfil de Calidad de Vida para Enfermos Crónicos (PECVEC), aportando buenos resultados de pruebas estadísticas en el estudio de campo llevado a cabo con 115 pacientes hipertensos, y un grupo control de igual tamaño de población general de la comunidad de Riosa (Asturias)⁵⁸. Este cuestionario, del que existen versión germana y anglosajona, consiste en un cuerpo de 40 ítems con seis subescalas de tipo genérico y un listado de síntomas que puede variar de acuerdo a la enfermedad específica que se estudie.

Algunos frutos y beneficios de las mediciones de la calidad de vida

A pesar de disponer de un importante cuerpo de conocimientos sobre el tema es preciso desarrollar mucha investigación que permita establecer niveles de conocimiento útiles para una comprensión más refinada de la salud de las poblaciones, y del modo en que nuestras actuaciones incrementan la calidad de la vida alcanzada en las últimas décadas con los avances médicos y de otro tipo. En este sentido deben ser entendidos los esfuerzos realizados en este área; sin embargo, lamentablemente la práctica médica se realiza demasiado deprisa para que estos estudios puedan ser incorporados a la clínica diaria.

La investigación sobre calidad de vida es demasiado compleja y cara y precisa de esfuerzos y tiempo que sólo la motivación puede proporcionar. Los beneficios que se desprenden de tal investigación compensan el esfuerzo y constituyen razones suficientes para justificar el intento. Son muchos los médicos que dudan de la utilidad de estas mediciones en la clínica diaria, incluso una reciente conferencia en Estados Unidos ha mostrado una mezcla de entusiasmo por su relevancia potencial y de dudas relativas a que esto pueda hacerse de modo fácil y rápido⁵⁹. Por otra parte, una vez que ha sido medido el estado de salud y ante una determinada función empobrecida, el médico puede verse obligado a adoptar medidas que le supongan dedicar más de su escaso tiempo y una potencial responsabilidad legal, constituyendo esto uno de los mayores desafíos para la incorporación de estas evaluaciones a la clínica diaria⁶⁰. Afortunadamente muchos de estos desafíos pueden pro-

ducir excitantes oportunidades, tanto a médicos como a investigadores, de mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes.

Resulta difícil establecer comparaciones en este campo, especialmente cuando los instrumentos no son comparables, pero parece probado que los ancianos, comparativamente con los jóvenes, perciben su salud como buena aun en presencia de múltiples patologías. Los ancianos han desarrollado mecanismos de adaptación a lo largo de la vida que explican este hecho, y que los jóvenes aún no poseen, padeciendo mayor estrés social y emocional⁶¹. Como en la investigación de la calidad de vida el logro de las expectativas de cada sujeto constituye un factor determinante, los enfermos crónicos o los incapacitados pueden presentar puntuaciones finales más altas debido a que han ajustado sus expectativas a las limitaciones de su particular estilo de vida³⁶.

Se ha visto que los varones presentan mejores puntuaciones finales de calidad de vida que las mujeres en todos los casos y grupos de edad, especialmente en áreas como la vitalidad. La edad, al aumentar hasta un determinado límite, se ha mostrado como un factor que influye negativamente^{58, 62}. Los resultados relativos al bienestar físico y la capacidad física son los que más descienden con la edad, y esto es algo que es coherente con lo que cabe esperar. En edades avanzadas (mayores de 60 años) parece observarse una discreta mejoría de las puntuaciones finales de calidad de vida, especialmente relacionadas con mejoras en el bienestar psicológico de los sujetos.

Las diferencias encontradas entre los sexos parecen apoyar la idea de que las mujeres tienen mayor tendencia a quejarse que los hombres, o bien que sus posibilidades de mejorar su calidad de vida en las sociedades occidentales son peores que las de ellos. La ansiedad y la depresión, después de ser ajustadas las variaciones de la edad, se han visto más elevadas en las mujeres que en los hombres^{58, 63}.

Tales informaciones pueden ayudarnos a conocer mejor nuestra población y las medidas sanitarias o sociales que debemos poner en práctica; al mismo tiempo, su obtención hace que la relación médico-paciente resulte muy beneficiada. Todo ello comporta una mayor humanización de la medicina clínica, tan necesaria en este mundo actual de prisas dominado por la tecnología. Los tratamientos van a ser hechos de forma más individualizada, no sólo atendiendo a síntomas y efectos indeseables (aspecto biomédico), sino contemplando también los ámbitos emocionales y sociales, con la consiguiente mejora. Se ha llegado incluso a afirmar que las mediciones de este tipo cumplen una función protectora para los pacientes frente al despido de sus puestos de trabajo³⁹.

Los recursos disponibles, siempre escasos, pueden ser optimizados valiéndonos de las mejoras en el análisis coste-utilidad y de la detección de nuevas necesidades

con la consiguiente repercusión en la asignación de los mismos. Otros posibles beneficios son la descripción de la naturaleza y la extensión de problemas funcionales y psicosociales, la evaluación de programas de salud, los *audit* médicos, el *screening* de problemas psicosociales, la monitorización de salud según el modo en que son prestadas y la elaboración de leyes (citas 7 y 22 de la primera parte)¹⁷.

Tanto en Norteamérica como en Europa ya se han constituido grupos de trabajo en este campo que investigan conjuntamente [Grupos *Quality Of Life* (QOL)]⁶⁴, y en nuestro país es necesaria una mayor conexión entre los diversos grupos de estudio para avanzar eficazmente en la investigación. La unión de equipos interdisciplinarios, médicos, sociólogos, psicólogos, especialistas en psicometría, estadísticos, metodologistas, etc., pueden con toda seguridad conseguir este objetivo si cuentan con la ayuda económica necesaria.

Así pues, es esencial que las investigaciones de calidad de vida pasen a gozar de mayor consideración y prioridad y se dediquen los medios materiales necesarios para ello, dado que con seguridad redundará en beneficio de pacientes, médicos y administración sanitaria en general.

Bibliografía

- Argimon Pallas JM, Jiménez Villa J. Métodos de investigación aplicados a la Atención Primaria de salud. Barcelona: Doyma, 1991.
- Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika* 1951; 16:297-334.
- Fernández López JA, Hernández-Mejía R, Cueto-Espinar A. Calidad de vida: algunas consideraciones metodológicas. *Medicina Integral* 1993; 22:422-426.
- Fletcher A, Gore S, Jones D, Fitzpatrick R, Spiegelhalter D, Cox D. Quality of life measures in health care. II: design, analysis and interpretation. *BMJ* 1992; 305:1.145-1.148.
- Elinson J, Siegman AE. Socio-medical health indicators. New York: Baywood Publishing Company, Inc., 1979.
- Teeling Smith G. Measuring health: a practical approach. London: John Wiley & Sons, 1988.
- Wenger NK, Mattson ME, Fuberg CD. Assessment of quality of life in cardiovascular therapies. New York: Le Jacq Publishing, 1984.
- Spilker B. Quality of life in assessment in clinical trials. New York: Raven Press Ltd, 1990.
- Fletcher AE, Bulpitt CJ. Measurement of quality of life in clinical trials of therapy. *Cardiology* 1988; 75 (suppl 1):41-52.
- Jaeschke R, Guyatt G. How to develop and validate a new quality of life instrument. En: Spiker B, ed. Quality of life in assessment in clinical trials. New York: Raven Press Ltd., 1990:47-56.
- Guyatt G, Walter S, Norman G. Measuring change over time. Assessing the usefulness of evaluative instruments. *J Chron Dis* 1987; 40:171-178.
- Bulpitt CJ, Fletcher AE. Drug treatment and quality of life in the elderly. *Clinics in Geriatric Medicine* 1990; 6:309-317.
- Slevin ML, Plant H, Lynch D, Drinkwater J, Gregory WM. Who should measure quality of life, the doctor or the patient? *Br J Cancer* 1988; 57:109-112.
- Rosenbaum P, Cadman D, Kirpalani H. Pediatrics: assessing quality of life. En: Spilker B, ed. Quality of life in assessment in clinical trials. New York: Raven Press Ltd., 1990:205-215.
- Fletcher A, Hunt B, Bulpitt CJ. Evaluation of quality of life in clinical trials of cardiovascular disease. *J Chron Dis* 1987; 40 (6):557-566.
- Fitzpatrick R, Fletcher A, Gore S, Jones D, Spiegelhalter D, Cox D. Quality of life measures in health care. I: applications and issues in assessment. *BMJ* 1992; 305:1.074-1.077.
- Patrick DL, Deyo RA. Generic and disease-specific measures in assessing health status and quality of life. *Med Care* 1989; 27:217-232.
- Croog SH, Levine S, Testa MA, Brown B, Bulpitt CJ, Jenkins CD, et al. The effects of antihypertensive therapy on quality of life. *N Engl J Med* 1986; 314:1.657-1.664.
- Fletcher AE, Bulpitt CJ, Chase D, Collins WCJ, Furberg CD, Goggin TK, et al. Quality of life on three antihypertensive therapy on quality of life. *N Engl J Med* 1986; 314:1.657-1.664.
- Brazier JE, Harper R, Jones N, et al. Validating the SF-36 health survey questionnaire: a new outcome measure for primary care. *Br Med J* 1992; 305:160-164.
- Brazier J, Jones N, Kind P. Testing the validity of the Euroqol and comparing it with the SF-36 health survey questionnaire. *Quality of Life Research* 1993; 2:169-180.
- Alonso Caballero J, Anto Boque JM. Instrumentos de medida de la calidad de vida relacionada con la salud: características generales y proceso de adaptación transcultural. *Quadern CAPS* 1990; 14:16-24.
- Esteve-Vives J, Batlle E, Reig A, Alonso Caballero J. Adaptación transcultural de un cuestionario de salud. *Rev Esp Reumatol* 1991; 18:254-257.
- Brislin RW. The wording and translation of research instruments. En: Lonner WJ, Berry W, eds. Field methods in cross-cultural research. Beverly Hills: Sage Publications, 1986:137-164.
- Bowling A. La medida del estado de salud. Una revisión de las medidas de la calidad de vida. Barcelona: SG, 1994.
- Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol* 1993; 46:1.417-1.432.
- Campos SS, Johnson MT. Cultural considerations. En: Spiker B, ed. Quality of life in assessment in clinical trials. New York: Raven Press Ltd., 1990:163-170.
- Kleinman A. Culture, the quality of life and cancer pain: anthropological and cross-cultural perspectives. En: Ventafrida V, Van Dam FSAM, Yancik R, Tamburini M, ed. Assessment of quality of life and cancer treatment. New York: Elsevier Science Publishers B. V., 1986:43-50.
- Hendricson WD, Russell JI, Prihoda TJ, Jacobson JM, Rogan A, Bishop GD. An approach to developing a valid spanish language translation of a health-status questionnaire. *Med Care* 1989; 27:959-966.
- Deyo RA. Pitfalls in measuring the health status of Mexican Americans: comparative validity of the English and Spanish Sickness Impact Profile. *AJPH* 1984; 74:569-573.
- Brislin RW. The wording and translation of research instruments. En: Lonner WJ, Berry W, eds. Field methods in cross-cultural research. Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1986: 137-164.
- Bullinger M, Anderson R, Cella D, Aaronson N. Developing and evaluating cross-cultural instruments from minimum requirements to optimal models. *Qual Life Res* 1993; 2:451-460.
- Hunt SM, Alonso J, Bucquet D, Niero M, Wiklund I, McKenna S. Cross-cultural adaptation of health measures. *Health Policy* 1991; 19:33-34.
- Bonfill X. Cáncer y calidad de vida. *Med Clí (Barc)* 1990; 95:106-109.
- Sanz Ortiz J. Calidad de vida y tratamiento médico. *Clínica Rural* 1991; 361:3-12.
- Permayer Miralda G. La evaluación de la calidad de vida en el cardiopata crónico. *Quadern CAPS* 1990; 14:63-66.
- Luque Otero M. Repercusión del tratamiento antihipertensivo crónico sobre la calidad de vida. *Med Clí (Barc)* 1987; 89:598-600.
- Rodríguez FJ, Beneyto C, López-Vidriero R. Tratamiento de la hipertensión arterial y calidad de vida. En: Rodríguez FJ, López-Vidriero E, eds. Lecciones sobre hipertensión. Vol. 3. Madrid: Saned, 1987; 217-235.
- Toledo M, Barrero MP, Ferrero J. Calidad de vida en oncología. Una reflexión acerca de las cuestiones básicas conceptuales y metodológicas. *Oncología* 1993; 16:347-354.
- Sanz Ortiz J. Calidad de vida y tratamiento en oncología. *Rev Cancer* 1990; 4:113-117.
- Fernández-López JA, Hernández-Mejía R. Calidad de vida: algo más que una etiqueta de moda. *Med Clí (Barc)* 1993; 101:576-578.
- Guillén Llera F. Cuestionarios de «calidad de vida». *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1990; 25:46-49.
- Ruiz Ros V, Peris Pascual A, Llacer Escorihuela A, Peris Pascual MD. Bases conceptuales para el diseño de un instrumento de medida de la calidad de vida en los afectados por problemas de salud: el index de qualitat de vida de l'Escola Universitària d'Inferme-

- ria de la Universitat de Valencia (IQV-EUIV-1). *Med Clín (Barc)* 1992; 98:663-670.
44. Barrera Chacón JM, León Carrión J, Domínguez Roldán JM, Murillo Cabezas A, Muñoz Sanches A, Casaus Rey F. Calidad de vida. ¿Un concepto válido para pacientes tetrapléjicos? *Rehabilitación* 1990; 24:169-171.
45. Alonso JC, Anto JMB. La versió espanyola del perfil de salut de Nottingham: una escala de mesura de la salut percebuda. *Salut Catalunya* 1990; 4:105-110.
46. Vázquez Barquero JL, Arias Bal MA, Peña C, Díez Manrique JF, Ayesteran Ruiz A, Miró J. El cuestionario «perfil de impacto de enfermedad» (SIP) versión española de una medida del estado de salud. *Actas Luso-Esp Neurol Psiquiatr* 1991; 19:127-134.
47. Alonso J, Anto JM, González M, et al. Measurement of general health status of not-oxygen-dependent chronic obstructive pulmonary disease patients. *Med Care* 1992; 30 (suppl):MS125-MS135.
48. Esteve-Vives J, Battle E, y el Grupo para la Adaptación del HAQ a la población española. Adaptación del Health Assessment Questionnaire (HAQ) a la población española. *Rev Esp Reumatol* 1991; 18:258-262.
49. Esteve-Vives J, Battle-Gualda E, Reig A, y el Grupo para la Adaptación del HAQ a la población española. Spanish version of the Health Assessment Questionnaire: reliability, validity and transcultural equivalency. *J Rheumatol* 1993; 20: 2.116-2.122.
50. Hunt SJ. Nottingham Health Profile (NHP). En: Wenger NK, Mattson ME, Furberg CD, Elinson J, eds. *Assessment of quality of life in clinical trials of cardiovascular therapies*. New York: Le Jacq Publishing 1984; 165-170.
51. Bergner M. The sickness impact profile. En: Wenger NK, Mattson ME, Furberg CD, Elinson J, eds. *Assessment of quality of life in clinical trials of cardiovascular therapies*. New York: Le Jacq Publishing, 1984; 152-160.
52. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item short form health survey (SF-36) I. *Med Care* 1992; 30:473-483.
53. McHorney CA, Ware JE, Lu R, Sherbourne CD. The MOS 36-item short form health survey (SF-36) II. Psychometric and clinical tests of validity in measuring physical and mental health constructs. *Med Care* 1993; 31:247-263.
54. Alonso J, Anto JM, Moreno C. Spanish version of the Nottingham Health Profile: translation and preliminary validity. *Am J Public Health* 1990; 80:704-708.
55. Badia X, Alonso J. Adaptación de una medida de la disfunción relacionada con la enfermedad: la versión española del Sickness Impact Profile. *Med Clín (Barc)* 1994; 102:90-95.
56. Alonso J, Prieto L, Anto JM. La versión española del SF-36 Health Survey (cuestionario de salud SF-36): un instrumento para la medida de los resultados clínicos. *Med Clín (Barc)* 1995; 104:771-776.
57. Siegrist J, Broer M, Junge A. *Profil der Lebensqualität bei Chronisch Kranken (PLC)*. Hogrefe, Göttingen, Bern, Toronto, Seattle, 1995 (en prensa).
58. Fernández López JA, Siegrist J, Hernández-Mejía R, Broer M, Cueto Espinar A. Study of quality of life on rural hypertensive patients. Comparison with the general population of the same environment. *J Clin Epidemiol* 1994; 47:1.373-1.380.
59. Lohr KN. Applications of health status assessment measures in clinical practice. Overview of the third conference on advances in health status assessment. *Med Care* 1992; 30:1-14.
60. Wasson J, Keller A, Rubinstein L, Hays R, Nelson E, Johnson D & the Dartmouth Primary Care Coop Project. Benefits and obstacles of health status assessment in ambulatory settings. The clinician's point of view. *Med Care* 1992; 30:42-49.
61. Hunt MS, McEwen J, McKenna SP. Perceived health: age and sex comparisons in a community. *J Epidemiol Community Health* 1984; 38:156-160.
62. Kong WB, Clive J, Kong HS. Quality of life as a vital sign. *J Hum Hypertens* 1990; 4:121-123.
63. Briscoe M. Sex differences in psychological well-being. *Psycholog Med* 1982; 12 (suppl 1):1-46.
64. Brooks RG, Jendteg S, Lindgren B, Persson U, Björk S. EuroQol: health-related quality of life measurement. Results of the Swedish questionnaire exercise. *Health Policy* 1991; 18:37-48.