



Revista de Calidad Asistencial

www.elsevier.es/calasis



ORIGINAL

Análisis de la calidad de vida en pacientes con insuficiencia cardíaca mediante el cuestionario genérico SF-36

J. López Castro^{a,*}, L. Cid Conde^b, V. Fernández Rodríguez^c, J.M. Failde Garrido^d
y R. Almazán Ortega^e

^a Servicio de Medicina Interna, Complejo Hospitalario Universitario de Ourense, Ourense, España

^b Servicio de Farmacia, Hospital Comarcal Valdeorras, Ourense, España

^c UAD Monforte de Lemos, Lugo, España

^d Departamento AIPSE, Universidad de Vigo, Vigo, España

^e S.X. de Programas de Fomento de Estilos de Vida Saludables, Dirección Xeral de Innovación e Xestión de Saúde Pública, Santiago de Compostela, España

Recibido el 17 de marzo de 2013; aceptado el 22 de mayo de 2013

Disponible en Internet el 7 de octubre de 2013

PALABRAS CLAVE

Calidad de vida;
Insuficiencia
cardíaca;
Cuestionario de
calidad de vida forma
corta

Resumen

Objetivo: La insuficiencia cardíaca es una de las principales enfermedades crónicas que afectan a la calidad de vida relacionada con la salud. El objetivo del presente estudio ha sido evaluar la calidad de vida en pacientes con clase funcional I-III de la *New York Heart Association* mediante el cuestionario SF-36 usando una cohorte de supervivientes del Grupo de Estudio EPICOUR y compararlo con la calidad de vida de la población general española para el mismo sexo y grupo de edad.

Material y métodos: Se diseñó un estudio de cohorte, observacional y prospectivo con los supervivientes del Grupo de Estudio EPICOUR a los que se les realizó control clínico-evolutivo y cuestionario SF-36.

Resultados: Se estudió la calidad de vida en 50 pacientes (60% hombres). La edad media de los hombres fue de 64,8 años y de las mujeres de 68,3. Al analizar el SF-36 se observó que los resultados fueron más bajos en la esfera física que en la esfera mental. La calidad de vida empeoraba a medida que aumentaba la clase funcional. Al comparar los pacientes con la población general para el mismo sexo y edad, los pacientes con insuficiencia cardíaca mostraron puntuación inferior en todas las escalas (diferencias significativas en función física, dolor corporal, vitalidad y función social para los hombres y función física y rol emocional para las mujeres).

Conclusiones: La insuficiencia cardíaca provoca un impacto negativo en la calidad de vida, tanto en la función física como en la función psicosocial, agravándose el deterioro con el incremento de la clase funcional.

© 2013 SECA. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jlcastro126@gmail.com (J. López Castro).

KEYWORDS

Quality of life;
Heart failure;
Medical outcomes
study short form

Analysis of quality of life using the generic SF-36 questionnaire in patients with heart failure

Abstract

Objective: Heart failure is one of the major chronic diseases that affect health related quality of life. The objective of this study was to evaluate the quality of life in patients with New York Heart Association functional class I-III using the SF-36 on a cohort of survivors of the EPICOUR Study Group and compare the quality of life with the general Spanish population of the same sex and age group.

Material and methods: A cohort study, observational, and prospective study was conducted on survivors of the EPICOUR Study Group, on whom a clinical-progression-outcome review was performed along with the SF-36.

Results: The quality of life was studied in 50 patients (60% male). The average age of men was 64.8 years and women 68.3. When analyzing the SF-36, it was observed that the results were lower in the physical dimensions than in the mental dimensions. The quality of life worsened with increasing functional class (statistically significant differences for scales of physical functioning, social functioning and borderline significance in mental health scale). When comparing patients with the general population of the same age and sex, patients with heart failure showed lower scores on all scales (significant differences in physical functioning, body pain, vitality, and social role for men, and physical function and emotional role for women).

Conclusions: Heart failure causes a negative impact on quality of life, physical functioning, as well as psychosocial function, with the impairment becoming worse with increased functional class.

© 2013 SECA. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

La insuficiencia cardíaca (IC) se considera un grave problema de salud pública al que están expuestos gran parte de los pacientes cardiopatas, sobre todo aquellos que padecen hipertensión arterial (HTA), enfermedad coronaria (EC), valvulopatía o miocardiopatía. Cerca del 1% de la población mayor de 40 años presenta esta enfermedad. La prevalencia se dobla con cada década de edad y se sitúa alrededor del 10% en los mayores de 65 años.

Se produce un impacto negativo en la calidad de vida, alterando tanto las funciones físicas básicas como las relaciones sociales de los pacientes, con pérdida progresiva de su autonomía e ingresos hospitalarios frecuentes, así como efectos secundarios relacionados con la medicación.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se ha definido la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) como la percepción personal que un individuo tiene de su situación en la vida, dentro del contexto cultural y del sistema de valores en los que vive, y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas e intereses¹. La importancia de la evaluación de la CVRS se fundamenta en la necesidad de obtener, mediante otro tipo de resultados que no sean los resultados clínicos tradicionales, la repercusión de la enfermedad en la vida diaria del paciente. La IC se considera una de las principales enfermedades crónicas que afectan a la CVRS². El alcance de la enfermedad sobre la CVRS se ve influenciado por diversos factores: edad, sexo, disfunción ventricular izquierda, clase funcional de la *New York Heart Association* (NYHA), gravedad de la IC, riesgo de mortalidad y salud mental^{3,4}. Los pacientes mayores de 60 años con IC se caracterizan por presentar limitaciones en sus actividades diarias, así como en el bienestar físico

y mental, y en consecuencia, en su percepción de la CVRS. Todo ello, ha contribuido a que sea relevante determinar la CVRS en este tipo de pacientes⁵.

En los últimos años se han desarrollado diferentes instrumentos genéricos para medir la CVRS con el objetivo de conocer el impacto de la enfermedad en el estado de salud del paciente tal como este la percibe. Estos instrumentos son ventajosos porque complementan la información de los indicadores fisiopatológicos de la enfermedad. Los instrumentos de CVRS genéricos no se relacionan con ningún tipo de enfermedad, son aplicables tanto a la población general como a grupos específicos de pacientes y suelen incluir un amplio espectro de dimensiones. La mayoría son auto-administrados por un entrevistador e incluyen una serie de preguntas agrupadas en áreas o dominios. El *Medical Outcomes Study Short Form 36* (SF-36) se considera uno de los cuestionarios genéricos de salud más aplicados a nivel mundial con preguntas de fácil comprensión para el paciente y con claras opciones de respuesta. Una de las ventajas de los instrumentos genéricos es que se permite comparar la CVRS de los pacientes con IC con la de los pacientes con otras enfermedades² y con la de la población general de igual edad y sexo⁶. Existen instrumentos específicos para la IC que incluyen aspectos únicos que se afectan por esta enfermedad, por lo que *a priori* son más sensibles a los cambios clínicos propios de la enfermedad⁷. El objetivo del presente estudio ha sido evaluar, en condiciones de práctica clínica real, la CVRS en pacientes con IC clase funcional I-III de la NYHA mediante el cuestionario SF-36 usando una cohorte de supervivientes del Grupo de Estudio EPICOUR y su comparativa con la calidad de vida de la población general española para el mismo sexo y grupo de edad⁸.

Material y métodos

Se diseñó un estudio de cohorte, transversal, observacional y prospectivo. La población elegible del estudio de origen fueron pacientes que habían sido hospitalizados en cualquier servicio del Complejo Hospitalario Universitario de Ourense entre el 1 de enero de 1999 y el 31 de diciembre de 2002, por un episodio de IC, según criterios clínicos de Framingham y a los que se les hubiese realizado un ecocardiograma durante el ingreso. La mediana de seguimiento fue de 58 meses (mínimo de 40 meses y máximo de 76) valorando las implicaciones físicas y psicosociales de la enfermedad.

Pacientes

De la muestra inicial de 384 pacientes seleccionados en el Grupo de Estudio EPICOUR 194 pacientes fallecieron en los primeros 24 meses de seguimiento (momento de realizar los envíos de las cartas de citación) y de los supervivientes solamente acudieron al hospital a realizar el cuestionario de calidad de vida 50 pacientes (25,8%). A pesar de haber enviado a todos los pacientes una carta de invitación a participar en el estudio, y de haberse puesto en contacto con ellos incluso hasta en 3 ocasiones, no se ha encontrado la participación esperada, pero esto no exime de la interpretación de resultados en nuestra población de estudio.

Los criterios de exclusión fueron: edad menor de 14 años, enfermedad neoplásica en estadio avanzado o terminal de cualquier origen, enfermedad degenerativa (en fase avanzada) del sistema nervioso central, ausencia de ecocardiograma documentado en el ingreso, incapacidad de completar el cuestionario o circunstancia que limitase el seguimiento o la participación en el estudio o no autorización (verbal y por escrito) a participar.

Protocolo

A los 190 supervivientes del estudio EPICOUR se les envió por correo postal la información detallada del estudio, así como llamada telefónica para confirmar si deseaban acudir al hospital para realizar control clínico-evolutivo y el cuestionario de calidad de vida (SF-36), tras un período mínimo de 24 meses desde el ingreso por IC analizado.

El SF-36 se considera un cuestionario genérico de 36 ítems que mide la salud autopercibida en 8 dimensiones o dominios del estado de salud: función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental que pueden resumirse en 2 componentes sumarios de salud física y salud mental. Cada uno de los dominios tiene varios ítems que suman en conjunto 36, y cada uno de los ítems tiene una escala de puntuaciones. Con la suma de los puntos de cada uno de los ítems se obtiene una puntuación global (escala ente 0 y 100, siendo 100 la mejor calidad de vida percibida). En el test se detectan tanto estados positivos de salud como negativos, y el contenido de las cuestiones se centra en el estado funcional y el bienestar emocional. Posee una elevada consistencia interna y reproducibilidad. Se trata de un instrumento ampliamente validado para su uso en castellano y se dispone de datos estandarizados en la población general española con que comparar los resultados. Alonso et al. han

validado la versión castellana del SF-36, con un valor de alfa de Cronbach superior a 0,7 en todos los dominios (rango de 0,71 a 0,94), excepto en la relación social (alfa = 0,45); por tanto, se recomienda para valoraciones de calidad de vida en pacientes de nuestro entorno⁹. Se trata de un cuestionario autoadministrado, aunque también se ha utilizado mediante entrevistador, a través de teléfono o mediante soporte informático.

Para la comparación de las puntuaciones de las diferentes escalas del cuestionario de salud SF-36 con la población general se han utilizado los datos publicados para población española de más de 60 años⁶. Se ha hecho una comparación diferenciada por sexos y se ha establecido el quinquenio de edad que correspondía con la edad media de nuestra muestra de pacientes.

En nuestro estudio se realizó la encuesta en el momento que acudieron al hospital tras haber efectuado la llamada telefónica y concertada la cita. La duración promedio de la entrevista fue de 15 min aproximadamente. Se revisaron las historias clínicas, además de la toma de constantes vitales, exploración física completa, así como análisis detallado de sus antecedentes personales evaluando específicamente la clase funcional (CF) basal. La encuesta se realizó previo otorgamiento del consentimiento informado verbal y por escrito.

Análisis estadístico

La construcción de la base de datos y el análisis estadístico se efectuó con el programa EPIDAT 3.1 y SPSS para Windows versión 15.0. Para calcular la puntuación del cuestionario se utilizó el método de *The Health Institute* con apoyo informático⁹. Los datos de los pacientes fueron tratados conforme a la Ley de Protección de Datos L.O. 15/99, de 13 de diciembre, de protección de carácter personal, y al uso de historias clínicas con un fin no asistencial (Ley 3/05, de modificación de la Ley 3/01, reguladora del consentimiento informado y de la historia clínica de los pacientes). Las variables cuantitativas se describieron mediante medidas de tendencia central (media o mediana) y de dispersión (desviación estándar [DE] o IC al 95% para la media). Las variables cualitativas se describieron mediante tablas de frecuencias y porcentajes con sus intervalos de confianza al 95%. El análisis bivariante se realizó mediante la prueba de la «t» de Student o análisis de la varianza (ANOVA) para comparación de medias variables cuantitativas. Para comparación de proporciones se utilizó la Ji cuadrado (χ^2) y el coeficiente de correlación de Pearson para analizar la asociación entre variables cuantitativas. El diseño del estudio aseguró la integridad de los datos; se revisó la cumplimentación de los cuestionarios en presencia del paciente para evitar el problema de la no respuesta del SF-36, por tanto, cada pregunta analizada tuvo un 100% de respuestas contestadas.

Resultados

Se estudió la CVRS en un total de 50 pacientes con IC, 30 hombres (60% del total de la muestra) y 20 mujeres (40%). La edad media de los hombres fue de 64,8 años (IC al 95% 60,4 a 69,2) y de las mujeres de 68,4 años (IC al 95% 61,9 a 74,9) sin que hubiese diferencias estadísticamente

significativas en la edad media entre ambos sexos. El 84% de los pacientes pertenecían al ámbito rural.

El antecedente personal más frecuente fue la HTA presente en un 62% de los pacientes, seguido de la valvulopatía (44%) y antecedentes de tabaquismo (32%). No existieron diferencias significativas en cuanto al género en la distribución de los antecedentes personales, excepto en lo que respecta al tabaquismo, tanto actual como pasado, más frecuente en hombres.

En cuanto a los parámetros clínicos de los pacientes al ingreso el 34% fueron clase funcional I de la NYHA, el 38% clase II, el 12% clase III y en 8 casos no se pudo conocer. Además el 52% de los pacientes presentaba ortopnea y el 36% disnea paroxística nocturna. No existieron diferencias estadísticamente significativas por sexo en cuanto a la distribución en ninguno de estos parámetros ($p=0,885$, $p=0,509$ y $p=0,306$ para clase funcional, ortopnea y disnea paroxística nocturna respectivamente).

En la [tabla 1](#) se presentan las puntuaciones de los 8 ítems del cuestionario SF-36, tanto los ítems físicos como los mentales. En general las puntuaciones fueron más bajas en la esfera física que en la esfera mental; los sujetos refirieron las puntuaciones más bajas en las escalas de funcionamiento físico, salud general, vitalidad y dolor corporal.

Al comparar los distintos ítems con la clase funcional se observó que, en general, la CVRS empeoraba a medida que aumentaba la CF; estas diferencias han sido estadísticamente significativas para las escalas de funcionamiento físico ($p=0,008$), funcionamiento social ($p=0,024$) y están en el límite de la significación, sin llegar a serlo, en el caso de la escala de salud mental ($p=0,058$).

Comparando la calidad de vida de nuestra muestra de pacientes con IC con la población general para el mismo sexo y edad⁶ se observó cómo los pacientes con IC obtuvieron una puntuación inferior en todas las escalas, siendo esta diferencia significativa en función física, dolor corporal, vitalidad y función social para los hombres y función física y rol emocional para las mujeres ([tabla 2](#)).

Discusión

La CVRS es, junto con la mortalidad y las hospitalizaciones, un objetivo relevante en los estudios sobre IC. El cuestionario de salud SF-36 es el instrumento genérico más usado en la bibliografía internacional para medir la CVRS gracias a su consistencia interna y su fiabilidad. Existe una versión española cuyos valores de referencia fueron obtenidos a partir de las respuestas de 9.151 españoles mayores de 18 años¹⁰ con una distribución de las puntuaciones de las escalas según el sexo y los percentiles de las puntuaciones según los grupos de edad (18-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 65-74 y > 75 años) y sexo. En la actualidad se ha ampliado este estudio a la población española ≥ 60 años⁶, de manera que se dispone de valores de referencia válidos y precisos hasta edades avanzadas (≥ 85 años). Este tipo de cuestionarios permite medir la percepción que el paciente tiene de su estado de salud desde la esfera física, psíquica y social.

Nuestro estudio evalúa la CVRS en pacientes con IC, sin embargo, no está exento de limitaciones. La muestra estudiada es pequeña y pertenece a una única área sanitaria, con una elevada edad media, lo que limita la extrapolación de

resultados a otras zonas geográficas, grupos etarios o etnias. Solo se incluyeron pacientes con ecocardiograma realizado, para incrementar la rentabilidad diagnóstica, lo que puede suponer un inconveniente debido al sesgo de selección de un subgrupo de pacientes supuestamente en mejor situación clínica que aquellos que no presenten ecocardiograma.

La frecuencia de respuesta al cuestionario fue baja; la realización del cuestionario implica el desplazamiento al hospital, lo que verosíblemente se asocia a un sesgo de mejor situación física y soporte sociofamiliar de los que participan y cuestiona de forma muy relevante la validez interna del estudio que se pretende, comprometiendo totalmente su potencial proyección sobre el conjunto global de pacientes con IC. Se puede explicar en parte debido a la dispersión poblacional de la provincia de Ourense y a la comorbilidad asociada en muchos de los pacientes, que les limita a la hora de desplazarse al hospital. Es por ello que los resultados de las encuestas de calidad de vida presentan probablemente otro sesgo de selección de pacientes, de manera que están representados los de mejor calidad de vida. A diferencia de otros grupos no hemos realizado análisis de calidad de vida según toma de medicación por la dificultad y escasa fiabilidad de registro de esos datos de forma ambulatoria, aunque consideramos que los fármacos pueden suponer una influencia no desdeñable en lo relativo a la calidad de vida.

A pesar de las limitaciones manifiestas, que tal vez aporten mayor pragmatismo al estudio, se puede demostrar la repercusión de la IC en el deterioro del plano físico más que en otras enfermedades crónicas^{2,11,12}, aunque resulta llamativo el fuerte impacto sobre la esfera mental de una enfermedad tan supuestamente orgánica. En el plano físico el funcionamiento físico fue el ítem con menor puntuación (el que más se afectó por tanto) y en la esfera mental la vitalidad, lo cual se traduce quizás en bajas laborales y absentismo, datos bien conocidos en la IC. La ausencia de vitalidad reduce la autonomía e independencia para las actividades diarias. Esto recuerda la importancia de la visión integral del paciente como ente biopsicosocial. Estos resultados coinciden con el estudio de Naveiro-Rilo et al., donde las peores puntuaciones se corresponden con las dimensiones de salud en general, función física y vitalidad, y las mejores en la función social y el rol emocional¹³.

Los resultados de la evaluación basal de la CVRS mediante el cuestionario SF-36 muestran alteración en la mayoría de las áreas con predominio en la función física, el dolor corporal, la vitalidad y el funcionamiento social al compararlas por sexo y grupo de edad con la población de referencia, lo cual nos da una idea de la disminución de la CVRS que sufren estos pacientes. López-García et al. mostraron que las puntuaciones del SF-36 son mucho menores, a veces más de 20 puntos, que las de la población general española de igual edad y sexo⁶. Una reducción de más de 5 puntos responde a cambios clínicos y sociales relevantes, lo cual proporciona una idea de la disminución de la CVRS que sufren los pacientes¹⁴. En nuestra muestra, al establecer la comparativa de CVRS en los pacientes con IC y la población general para el mismo sexo y edad, observamos cómo los pacientes con IC obtuvieron una puntuación inferior en todas las escalas, siendo esta diferencia significativa en función física, dolor corporal, vitalidad y función social para los hombres y función física y rol emocional para las mujeres.

Tabla 1 Distribución de las puntuaciones del test SF-36: ítems físicos y mentales. Muestra global

	Media (DE)	Mediana	Intervalo	Mínimo	Máximo
<i>Ítems físicos</i>					
Funcionamiento físico	49,4 (27,8)	50	0-100	5	95
Rol físico	73,0 (44,3)	100	0-100	0	100
Dolor corporal	56,4 (22,7)	61	0-100	12	100
Salud general	54,0 (22,6)	52	0-100	5	97
<i>Ítems mentales</i>					
Funcionamiento social	76,8 (25,9)	87,5	0-100	12,50	100
Rol emocional	66,0 (87,9)	100	0-100	0	100
Vitalidad	55,1 (22,7)	60	0-100	0	95
Salud mental	66,3 (19,0)	68	0-100	28	100

DE: desviación estándar.

Tabla 2 Media de las puntuaciones de las escalas del cuestionario SF-36, según el sexo: comparación con la población general española para la misma edad

	Mujeres con IC, n = 20 Media (DE)	Mujeres población general 65-69 años N = 446 Media (DE)	p	Hombres con IC, N = 30 Media (DE)	Hombres población general 60-64 años N = 369 Media (DE)	p
Función física	48,7 (27,1)	68 (24,9)	< 0,001	49,8 (28,7)	78,9 (28,3)	< 0,001
Rol físico	70 (47)	72,2 (37)	0,797	75 (43)	85 (36,7)	0,157
Dolor corporal	54,9 (22,8)	66,1 (28,8)	0,087	57 (22,9)	78,8 (30,8)	< 0,001
Salud general	54,4 (21,5)	54,7 (19,4)	0,946	53,8 (23,7)	61,3 (24,5)	0,106
Vitalidad	53,8 (21,6)	58,7 (23)	0,350	56 (23,7)	68,6 (25,2)	< 0,001
Función social	75,62 (26,11)	79,2 (25,7)	0,542	77,5 (26,1)	88,7 (24,8)	0,018
Rol emocional	50 (51,3)	82,6 (32,6)	0,011	76,7 (43)	92,4 (27,9)	0,058
Salud mental	61,8 (18,7)	64,8 (20,8)	0,526	69,2 (18,9)	75,8 (22,1)	0,112

DE: desviación estándar; N: número de pacientes; p: grado de significación estadística.

Los promedios de escalas de salud fueron más altos en hombres que en mujeres, siendo la función física con la escala de salud general las puntuaciones más bajas, aunque sin llegar a ser significativas. La calidad de vida subjetiva es mayor en los hombres que en las mujeres, quizás porque la enfermedad causa una repercusión más negativa en el sexo femenino. Las pacientes del sexo femenino tienden a relatar más limitaciones físicas y síntomas depresivos en relación con los pacientes del sexo masculino. Las escalas de función física y salud general empeoraban conforme aumentaban las comorbilidades o el número de factores de riesgo, y las mujeres mostraron peores resultados.

A modo de resumen, la peor CVRS (puntuaciones más bajas en el SF-36) se ha relacionado de forma significativa con el sexo femenino, edad mayor de 60 años, estadios III-IV de la NYHA, comorbilidades asociadas (enfermedad pulmonar obstructiva crónica, enfermedad osteoarticular, depresión) y haber estado ingresado en el último año^{12,13}.

Conocemos que existe un incremento de CVRS cuando se aplican estrategias educativas, sobre todo en domicilio a los pacientes crónicos con IC, aunque todavía está por determinar si esa ganancia en la CVRS se asocia a un incremento de supervivencia. En este punto la ciencia se entremezcla con aspectos sociales, antropológicos y culturales, por lo que es complejo extraer conclusiones, que en todo caso pueden resultar efímeras. Por otra parte, pueden existir

discrepancias en función del enfoque dado a esta enfermedad según los especialistas involucrados, ya que implica diversos niveles asistenciales y especialidades médicas, lo cual refuerza la teoría de enfermedad sistémica y global sobre todo cuando se presenta en enfermos ancianos. El conocimiento de aspectos relevantes de la CVRS en la IC es aún insuficiente. Existen pocos estudios descriptivos en grupos de pacientes no seleccionados (la CVRS ha sido considerada variable resultado en los ensayos clínicos), que reflejen la CVRS en esta enfermedad, especialmente en los subgrupos de interés clínico, sus patrones evolutivos y sus determinantes, a pesar de una clara mejoría tanto en las herramientas utilizadas para la extracción de datos como su posterior análisis¹⁵.

En definitiva, podemos concluir que la CVRS de los pacientes con IC presenta un deterioro importante, que se incrementa con la evolución de la enfermedad, y que afecta tanto a la esfera física como a la mental, representando tal vez la asociación de mecanismos deletéreos endoteliales-celulares y neurobiológicos que precisan de investigación básica para su esclarecimiento.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

Agradecemos el apoyo de la Unidad de Investigación del Complejo Hospitalario Universitario de Ourense, especialmente de la Dra. María Jesús García.

Bibliografía

1. Group WHOQOL. Study protocol for the World Health Organization Project to develop a Quality of Life assessment instrument (WHOQOL). *Qual Life Res.* 1993;2:153-9.
2. Alonso J, Ferrer M, Gandek B, Ware Jr JE, Aaronson NK, Mosconi P, et al., IQOLA Project Group. Health-related quality of life associated with chronic conditions in eight countries: Results from the International Quality of Life Assessment (IQOLA) Project. *Qual Life Res.* 2004;13:283-98.
3. Zambroski ZH, Moser DK, Bhat G, Zigler C. Impact of symptom prevalence and symptom burden on quality of life in patients with heart failure. *Eur J Cardiovasculac Nurs.* 2005;4:198-206.
4. Clark DO, Tu W, Weiner M, Murray MD. Correlates of health-related quality of life among lower-income, urban adults with congestive heart failure. *Heart Lung.* 2003;32:391-401.
5. Banegas JR, Rodríguez-Artalejo F. Heart failure and instruments for measuring quality of life. *Rev Esp Cardiol.* 2008;61:233-5.
6. López-García E, Banegas JR, Graciani Pérez-Regadera A, Gutiérrez-Fisac JL, Alonso J, Rodríguez-Artalejo F. Valores de referencia de la versión española del cuestionario de salud SF-36 en población adulta mayor. *Med Clin (Barc).* 2003;120:568-73.
7. Johansson P, Agnegrink M, Dahlström U, Broström A. Measurement of health-related quality of life in chronic heart failure, from a nursing perspective- a review of the literature. *Eur J Cardiol Nurs.* 2004;3:7-20.
8. López Castro J, Almazán Ortega R, Pérez de Juan Romero M, González Juanatey JR. Factores pronósticos de mortalidad de la insuficiencia cardíaca en una cohorte del noroeste de España. Estudio EPICOUR. *Rev Clin Esp.* 2010;210:438-47.
9. Alonso J, Prieto L, Antó JM. The Spanish version of the SF-36 Health Survey (the SF-36 health questionnaire): An instrument for measuring clinical results. *Med Clin (Barc).* 1995;104:771-6.
10. Alonso J, Regidor E, Barrio G, Prieto L, Rodríguez C, de la Fuente L. Population reference values of the Spanish version of the Health Questionnaire SF-36. *Med Clin (Barc).* 1998;111:410-6.
11. Hobbs FD, Kenkre JE, Roalfe AK, Davis RC, Hare R, Davis MK. Impact of heart failure and left ventricular systolic dysfunction on quality of life: A cross-sectional study comparing common chronic cardiac and medical disorders and a representative adult population. *Eur Heart J.* 2002;23:1867-76.
12. Soriano A, Ribera A, Marsal JR, Brotons C, Cascant P, Êrmanyer-Mialda G. Evolución de la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes ingresados por insuficiencia cardíaca. *Estudio IC-QoL. Rev Esp Cardiol.* 2010;63:668-76.
13. Naveiro-Rilo JC, Díez-Júarez MD, Flores-Zurutuza L, Rodríguez-García MA, Rebollo-Gutiérrez F, Romero Blanco A. Quality of life in patients with heart failure: The perspective of primary health care. *Gac Sanit.* 2012;26:436-43.
14. Ware Jr JE, Snow KK, Kosinski M, Gandek B. SF-36 Health Survey: manual and interpretation guide. Boston: New England Medical Center; 1993.
15. Rodríguez-Artalejo F, Guallar-Castillón P, Pascual CR, Otero CM, Montes AO, García AN, et al. Health-related quality of life as a predictor of hospital readmission and death among patients with heart failure. *Arch Intern Med.* 2005;165:1274-9.