

## Instrumentos para valorar al paciente con insuficiencia cardíaca avanzada: una revisión de la literatura

### *Assessment instruments for patients with advanced heart failure: a review of the literature*

J. Martín<sup>1</sup>, A. Carvajal<sup>1,2,4</sup>, M. Arantzamendi<sup>1,3,4</sup>

#### RESUMEN

Una cuarta parte de las personas con insuficiencia cardíaca se encuentran en una etapa avanzada de la enfermedad durante la cual experimentan numerosos síntomas, comunes y angustiantes, que impactan en todas las esferas de la persona. En este contexto, la valoración y el seguimiento clínico de los pacientes se debe realizar de manera frecuente. A través de esta revisión, se pretende identificar cuáles son los instrumentos que se utilizan en la valoración de enfermos con insuficiencia cardíaca avanzada. Para este trabajo se ha considerado instrumento a cualquier tipo de cuestionario, escala, test o prueba funcional, que se utilice para valorar algún aspecto de estos enfermos. Se han identificado 49 herramientas que permiten valorar síntomas, aspectos psicológicos, cognitivos, espirituales y de calidad de vida. La información proporcionada sobre los instrumentos más utilizados y su disponibilidad y aplicabilidad constituye un primer paso para su posible integración en la práctica clínica diaria. De este modo, los profesionales que trabajan con estos enfermos, podrán mejorar la identificación de necesidades específicas, posibilitando el posterior manejo de las mismas y su seguimiento.

**Palabras clave.** Insuficiencia Cardíaca. Valoración. Cuestionario. Escala.

#### ABSTRACT

A quarter of the people with heart failure are at an advanced stage of the disease, during which they experience numerous common and distressing symptoms that have an impact on all spheres of their life. In this context, there is a need for frequent assessment and clinical monitoring of patients. The aim of this review is to identify the instruments used in assessing patients with advanced heart failure. For the purposes of this study, any type of questionnaire, scale or functional test used to assess some aspect of these patients was considered to be an instrument. Forty-nine tools were identified that make it possible to assess symptoms, psychological, cognitive and spiritual aspects and quality of life. The information provided on the most used instruments and their availability and applicability is a first step for their possible integration into daily clinical practice. Thus, professionals who work with these patients can improve the identification of specific needs, enabling their subsequent management and monitoring.

**Keywords.** Heart failure. Assessment. Questionnaire. Scale.

*An. Sist. Sanit. Navar.* 2015; 38 (3): 439-452

1. Facultad de Enfermería, Universidad de Navarra.
2. Clínica Universidad de Navarra.
3. Programa ATLANTES. Instituto Cultura y Sociedad. Proyecto Atlantes. Universidad de Navarra.
4. Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra (IdiSNA).

Recepción: 23 de febrero de 2015

Aceptación provisional: 1 de junio de 2015

Aceptación definitiva: 29 de junio de 2015

#### Correspondencia:

Jesús Martín

Facultad de Enfermería

Universidad de Navarra

Campus Universitario

31008 Pamplona (Navarra)

E-mail: [jmartin.19@alumni.unav.es](mailto:jmartin.19@alumni.unav.es)

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares en España, al igual que en el resto de los países occidentales, constituyen la primera causa de muerte en el conjunto de la población<sup>1</sup>. Dentro del grupo de enfermedades que las conforman se encuentra la insuficiencia cardíaca (IC). Se trata de una enfermedad común, incapacitante y potencialmente mortal que, además, constituye la principal causa de hospitalización en personas mayores de 65 años<sup>2</sup>.

En el mundo desarrollado, esta enfermedad afecta aproximadamente al 2% de la población adulta, con una prevalencia que aumenta de forma exponencial con la edad<sup>2</sup>. La prevalencia en España fue del 4,7%<sup>3</sup> con una incidencia en la población de 3,90/1000 personas-año en el 2007<sup>2</sup>. Así mismo, en cuanto a la mortalidad, conforme a los últimos datos del Instituto Nacional de Estadística, durante el 2013 la IC se cobró la vida de 43.256 personas (27.540 mujeres y 15.716 hombres) en nuestro medio, posicionándose como tercera causa de muerte entre las enfermedades cardiovasculares, detrás de las cerebrovasculares y otras enfermedades del corazón<sup>4</sup>. Por otra parte, la IC constituye una enfermedad, que en gran parte de los casos, progresa hacia una insuficiencia cardíaca avanzada (ICA)<sup>5</sup>. Ésta se define como un estado en el que el paciente presenta una severa disfunción cardíaca con marcada disnea, fatiga o síntomas relacionados a hipoperfusión tisular en reposo o con mínimos esfuerzos, a pesar de máxima terapia. Esta conceptualización concuerda con el estadio D propuesto por la *American College of Cardiology/American Heart Association*<sup>6</sup>. Se estima que casi un cuarto de los pacientes con IC progresará a una ICA<sup>7</sup>. Además, aproximadamente el 10% de las personas con IC se encuentran en etapa terminal de la enfermedad<sup>8</sup>. Por todo lo comentado anteriormente, la ICA constituye actualmente un trastorno progresivo y letal, cuya prevalencia, incidencia y mortalidad siguen en ascenso<sup>5,9</sup>. Esto la convierte en uno de los problemas asistenciales de mayor magnitud en los países desarrollados por la elevada y progresiva

morbimortalidad que conlleva y el elevado coste humano, técnico y económico derivado de su atención<sup>10</sup>.

A su vez, esta enfermedad está caracterizada por una mala respuesta al tratamiento farmacológico, los múltiples ingresos hospitalarios y los numerosos síntomas que incapacitan a la persona<sup>5</sup>. La literatura muestra cómo estos síntomas, comunes y angustiantes, impactan en todas las esferas del paciente con ICA (física, psicológica, social y espiritual). De hecho, estos enfermos presentan un mayor número de síntomas físicos, una mayor tendencia a la depresión y un menor bienestar espiritual que los enfermos de cáncer durante los últimos 6 meses de vida<sup>11</sup>. Además, el sufrimiento provocado por dichos síntomas aumenta en los momentos cercanos al final de la vida<sup>12</sup>. Igualmente, se ha demostrado que los pacientes con ICA presentan grandes cambios de su estado de enfermedad a corto plazo, en comparación con otros pacientes en fases menos avanzadas de la misma<sup>13</sup>. Por ello, la valoración y el seguimiento clínico de estos enfermos se debe realizar de manera frecuente, por lo que resulta útil conocer las herramientas que se disponen para la valoración de las dimensiones de la persona con ICA. El conocimiento de los distintos instrumentos que se disponen en la actualidad y su aplicación en la práctica clínica diaria para el cuidado de personas con ICA, puede ayudar a mejorar la identificación de necesidades específicas, el control de síntomas, reales o potenciales, y el manejo de las complicaciones de estos pacientes por parte de los profesionales de la salud.

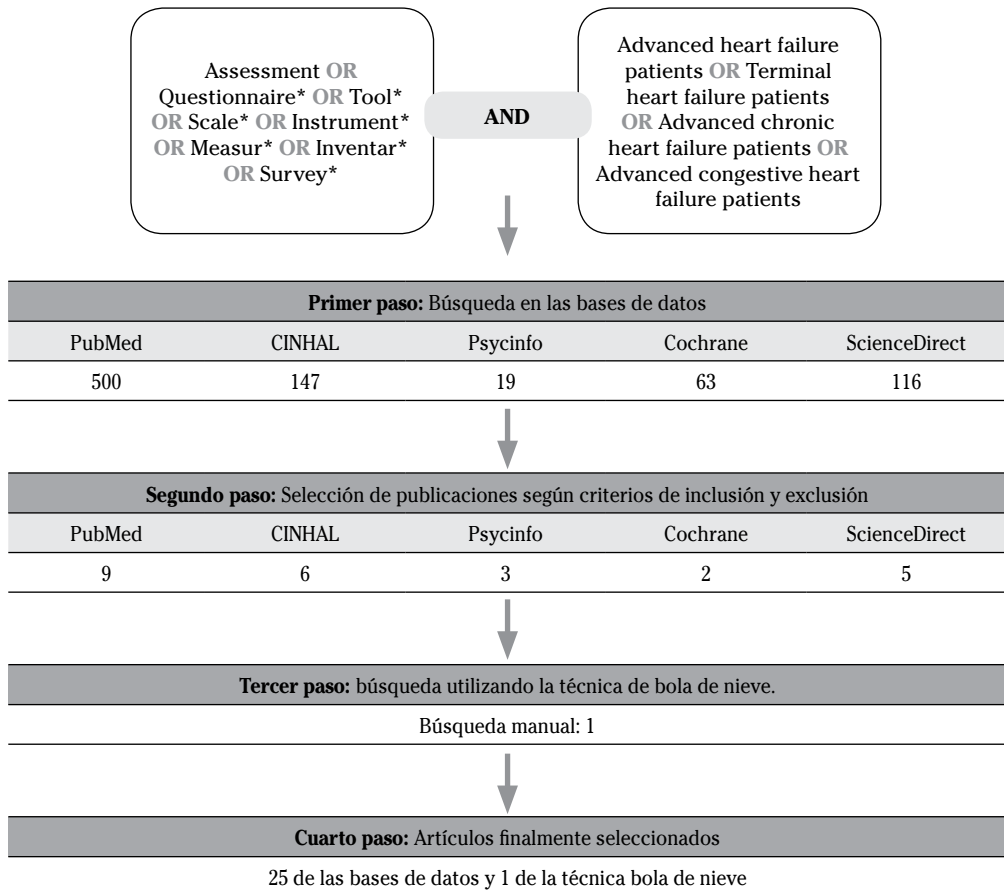
Por ello, el objetivo principal de esta revisión es conocer los instrumentos que se utilizan para valorar a la persona con ICA.

## METODOLOGÍA

Se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: PubMed, CINAHL, Psycinfo, Cochrane Library y ScienceDirect. En la estrategia de búsqueda se emplearon las palabras clave "Instrumentos" y "Pacientes con Insuficiencia Cardíaca Avanzada" y sus sinónimos tradu-

cidos al inglés, identificados de los términos MeSH, del Tesauro y de la literatura. Se utilizaron operadores booleanos (“AND” y “OR”) y el truncamiento de palabras para incluir posibles variaciones utilizadas en la literatura, tal y como muestra la figura 1.

Además, para la selección de artículos se establecieron los criterios de inclusión y exclusión reflejados en la tabla 1. Finalmente, se limitó la búsqueda a los últimos 10 años, al idioma (inglés o español) y a la población adulta (mayores de 18 años).



**Figura 1.** Estrategia y resultados de la búsqueda bibliográfica

**Tabla 1** Criterios de selección de artículos

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Estudios que utilicen instrumentos que valoren al paciente con ICA.	Estudios que utilicen instrumentos que valoren a pacientes con otras patologías diferentes a la ICA.
Estudios cuantitativos, cualitativos y revisiones de la literatura.	Estudios que utilicen instrumentos que valoren a los familiares.
	Estudios que utilicen instrumentos que valoren a la población pediátrica.

De la estrategia de búsqueda se obtuvieron un total de 845 artículos. Uno de los investigadores realizó un cribado seleccionando los artículos por título y resumen. Posteriormente, se realizó una lectura crítica de los artículos seleccionados aplicando los criterios de selección y eliminando los duplicados. Este proceso se llevó a cabo por dos investigadores. Finalmente, se in-

cluyeron 25 artículos para el análisis de los resultados. Así mismo, a través de una búsqueda manual en las listas de referencias de los artículos seleccionados (técnica de bola de nieve) se añadió un estudio relevante (Fig. 1). Por consiguiente, se seleccionaron un total de 26 artículos<sup>12,14-38</sup> que quedan resumidos en la tabla 2.

**Tabla 2.** Resumen artículos búsqueda bibliográfica.

Autores	Año	País	Objetivo	Población	Instrumentos
Evangelista, LS y col <sup>14</sup>	2014	EEUU	Describir los niveles de carga de síntomas en la primera consulta de cuidados paliativos y tres meses después.	N= 36 pacientes con IC clase II-III.	- Edmonton Symptom Assessment Scale (ESAS)
Park, CL y col <sup>15</sup>	2014	EEUU	Examinar la relación entre múltiples dimensiones de espiritualidad y de bienestar.	N= 111 pacientes con ICA.	- Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ) - SF-12 Health Survey. - CES-D scale. - Satisfaction with Life Scale (SWLS) - Religious Strain Scale - Brief Multidimensional Measure of Religion/Spirituality (BMMR/S)
Bunyamin, V y col <sup>16</sup>	2013	Alemania	Examinar la variabilidad de la calidad de vida en pacientes con ICA.	N= 318 pacientes con ICA.	- Heart Failure Survival Score (HFSS) - Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ) - Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) - Mainz Coping Inventory (MCI) - Community Healthy Activities Model Program for Seniors (CHAMPS)
Aggarwal, A y col <sup>17</sup>	2013	EEUU	Analizar la incidencia de la desnutrición y evaluar su importancia pronóstica en pacientes con ICA.	N= 154 pacientes con ICA.	- Mini Nutritional Assessment (MNA)
Lennie, TA y col <sup>18</sup>	2013	EEUU	Testar la reducción del sodio en la dieta con la administración de suplementos de ácidos grasos omega-3 en los síntomas de la IC, la calidad de vida y el tiempo de rehospitalización.	N= 175 pacientes con ICA	- Mini-cog - Beck Depression Inventory II (BDI-II) - Charlson Comorbidity Index (CCI) - Memorial Symptom Assessment Scale Heart Failure (MSAS-HF) - Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (LHFQ)
Goodlin, SJ y col <sup>19</sup>	2012	EEUU	Caracterizar el dolor en pacientes con ICA.	N= 347 pacientes con ICA	- The Memorial Symptom Assessment Scale – HF (MSAS-HF) - The short form of the McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ) - The Brief Pain Inventory (BPI) - Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire (KCCQ) - The Charlson Comorbidity Index
Strada, EA y col <sup>20</sup>	2013	EEUU	Evaluar los niveles de bienestar espiritual en poblaciones con ICA o enfermedad pulmonar obstructiva crónica	N= 206 pacientes (103 con ICA y 103 con EPOC)	- Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Spiritual Well-Being (FACIT-Sp) Questionnaire. - Multidimensional Index of Life Quality (MILQ) - The Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) - The Rand Mental Health Inventory (MHI) - The Sickness Impact Profile (SIP)

Autores	Año	País	Objetivo	Población	Instrumentos
Buck, HG y col <sup>21</sup>	2012	EEUU	Describir la relación entre auto-cuidado y calidad de vida en mayores de 65 años con IC moderada-avanzada.	N= 207 pacientes con IC moderada – avanzada	- Self-care of Heart Failure Index - Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ)
Gaviria, M y col <sup>24</sup>	2011	EEUU	Destacar la importancia de la valoración del deterioro cognitivo en pacientes con ICA	Revisión	- Mini-Mental State Examination (MMSE) - The Montreal Cognitive Assessment
Hallas, CN y col <sup>25</sup>	2011	UK	Identificar las variables psicológicas y clínicas que predicen el estado de ánimo y calidad de vida para las personas con diagnóstico de ICA.	N= 146 pacientes con ICA	- Illness Perception Questionnaire-Revised (IPQ-R) - World Health Organization Quality of Life Measure (WHOQOL) - Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) - Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ)
Lee, CS y col <sup>26</sup>	2011	EEUU	Comprobar si múltiples síntomas podrían ser identificados y asociados con diferencias en la calidad de vida	N= 74 pacientes con ICA	- Heart Failure Somatic Perception Scale (HFSPS) - Brief Symptom Inventory (BSI) - Epworth Sleepiness Scale (ESS) - Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ)
Park, CL y col <sup>27</sup>	2011	EEUU	Examinar la asociación entre el sufrimiento religioso y el bienestar mental y físico en pacientes con ICA.	N= 101 pacientes con ICA	- Brief version of the Religious Strain Scale - Daily Spiritual Experiences Scale - SF-12 Health Survey. - Satisfaction With Life Scale - Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ) - Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D scale)
Ezekowitz, JA y col <sup>28</sup>	2011	Canadá	Valorar pacientes con ICA con instrumentos de cuidados paliativos; y comparar y correlacionar estos instrumentos con herramientas cardíacas validadas.	N= 105 pacientes con ICA	- Edmonton Symptom Assessment Scale (ESAS) - Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire (KCCQ) - Palliative Performance Scale (PPS) - New York Heart Association (NYHA) functional class (IV). - Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ)
Sela N y col <sup>29</sup>	2011	Israel	Evaluar la influencia de Medical Art therapy (MAT) en la calidad de vida y el cumplimiento del tratamiento médico en pacientes con ICA	N= 22 pacientes con ICA	- Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire [MLHFQ]
Huiskes, BL y col <sup>30</sup>	2011	EEUU	Examinar múltiples factores que tienen impacto potencial en la calidad de vida de mujeres con ICA y función sistólica preservada.	N= 60 mujeres con ICA	- Memorial Symptom Assessment Scale – HF [MSAS-HF] - General Comfort Questionnaire [GCQ] - Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire [MLHFQ] - 6-Minute Walk Test [6MWT]
Rogers, JG y col <sup>31</sup>	2010	EEUU	Evaluar el impacto de los dispositivos de asistencia ventricular sobre la capacidad funcional y la calidad de vida	N= 281 pacientes con ICA	- New York Heart Association (NYHA) functional class (IV). - 6-Minute Walk Distance (meters). - Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ) - Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire (KCCQ)
Moser, DK y col <sup>32</sup>	2009	EEUU	Determinar la frecuencia, duración y significado pronóstico de la mejora de la calidad de vida después de la hospitalización.	N= 433 pacientes con ICA	- Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire [MLHFQ] - 6-Minute Walk Test [6MWT]

<b>Autores</b>	<b>Año</b>	<b>País</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Población</b>	<b>Instrumentos</b>
Maclver, J y col <sup>33</sup>	2008	Canadá	Determinar las preferencias de tratamiento entre pacientes con IC leve y ICA	N= 91 pacientes (48 IC leve y 43 con ICA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ)</li> <li>- New York Heart Association functional class (I-IV) (NYHA-FC)</li> <li>- Visual Analog Scale (VAS)</li> </ul>
Blinderman, CD y col <sup>12</sup>	2008	EEUU	Comprender las necesidades de los pacientes con ICA acerca de los síntomas y de otros factores relacionados con la calidad de vida.	N= 103 con IC grado III/IV.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS)</li> <li>- Mental Health Inventory-5 (MHI-5)</li> <li>- Multidimensional Index of Life Quality (MLQ)</li> <li>- Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Spirituality Scale (FACIT-Spirituality)</li> <li>- Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ) (Pfeiffer)</li> <li>- Sickness Impact Profile (SIP)</li> </ul>
Ter-Galstanyan, A y col <sup>34</sup>	2006	EEUU	Examinar la incidencia de ansiedad y depresión en una cohorte de pacientes con IC sistólica avanzada	N= 241 pacientes (53,9% con ICA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brief Symptom Inventory-Anxiety</li> <li>- The Patient Health Questionnaire Depression Scale</li> <li>- The Control Attitude Scale</li> </ul>
Hauptman, PJ y col <sup>35</sup>	2006	UK	Determinar si el grado de regurgitación mitral se correlaciona con la calidad de vida en pacientes que presentan síntomas de IC.	N= 264 pacientes (IC leve y IC moderada-grave)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- New York Heart Association functional class (I-IV) (NYHA-FC).</li> <li>- 6-Minute Walk Distance (meters).</li> <li>- Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ)</li> <li>- SF-36 Health survey.</li> </ul>
Sullivan, M y col <sup>36</sup>	2004	EEUU	Estudiar la relación entre la depresión y el estado de salud en pacientes con ICA.	N= 113 pacientes con ICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mini-Mental State Examination (MMSE)</li> <li>- The Cumulative Illness Rating Scale-Geriatric (CIRS-G)</li> <li>- Primary Care Evaluation of Mental Disorders (PRIME-MD)</li> <li>- Hamilton Depression(HAM-D) Rating Scale</li> <li>- The System Checklist 20 Depression Scale (SCL-20)</li> <li>- The Hamilton Anxiety Rating Scale</li> </ul>
Hauptman, PJ y col <sup>37</sup>	2004	EEUU	Examinar la variabilidad del estado de salud en pacientes con ICA y compararlos con pacientes con IC leve.	N= 547 pacientes (118 con ICA y 366 con IC leve-moderada)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- New York Heart Association (NYHA) classification</li> <li>- Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire (KCCQ)</li> <li>- The EQ-5D (formerly the EuroQOL)</li> </ul>
Evangelista, LS y col <sup>22</sup>	2003	EEUU	Describir y comparar los comportamientos de los pacientes de edad avanzada y los pacientes más jóvenes con ICA en 6 actividades prescritas.	N= 140 pacientes con ICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HF Compliance Questionnaire</li> </ul>
Evangelista, LS y col <sup>23</sup>	2003	EEUU	Describir los efectos del tratamiento sobre los cambios psicológicos en dos momentos de su trayectoria de enfermedad	N= 77 pacientes con ICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The Beck Depression Inventory (BDI)</li> <li>- Physical Component Score (PCS)</li> <li>- SF-12 Health Survey.</li> </ul>
Jaarsma, T y col <sup>38</sup>	1996	EEUU	Determinar el efecto de la baja fracción de eyección en la función sexual en pacientes con ICA.	N= 62 pacientes con ICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- New York Heart Association functional class (I-IV) (NYHA-FC).</li> <li>- 6-Minute Walk Distance (meters).</li> <li>- The Psychosocial Adjustment to Illness Scale</li> </ul>

VALORACIÓN DE SÍNTOMAS		VALORACIÓN PSICOLÓGICA Y COGNITIVA	
<b>Síntomas generales</b> - Edmonton Symptom Assessment Scale (ESAS) - The Memorial Symptom Assessment Scale – HF(MSAS-HF) - The Cumulative Illness Rating Scale-Geriatric (CIRS-G) - Visual Analog Scale (VAS)		- Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) - Hamilton Depression Rating Scale (HAM-D) - The System Checklist 20 Depression Scale (SCL-20) - The Patient Health Questionnaire Depression Scale - Beck Depression Inventory II (BDI-II) - Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D scale) - The Hamilton Anxiety Rating Scale (HAM-A) - Brief Symptom Inventory-Anxiety - Mini-Mental State Examination (MMSE) - Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ) - Mini-Cog Test - Montreal Cognitive Assessment - Primary Care Evaluation of Mental Disorders (PRIME-MD) - The Rand Mental Health Inventory (MHI) - Mental Health Inventory-5 (MHI-5) - Brief Symptom Inventory (BSI)	
<b>Síntomas específicos</b> - The Short Form of the McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ) - The Brief Pain Inventory (BPI) - Epworth Sleepiness Scale (ESS) - Mini Nutritional Assessment (MNA)			
<b>Valoración funcional</b> - New York Heart Association Functional Class (I-IV) (NYHA-FC) - 6-Minute Walk Distance (6-MWD) - Palliative Performance Scale (PPS)			
CALIDAD DE VIDA	VALORACION ESPIRITUAL	OTROS ASPECTOS	
- Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ) - Satisfaction with Life Scale (SWLS) - Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire (KCCQ) - Heart Failure Compliance Questionnaire - World Health Organization Quality of Life Measure - Multidimensional Index of Life Quality (MILQ) - The EuroQol-5D (EQ-5D) - SF-36 Health survey - SF-12 Health Survey	- Religious Strain Scale - Brief Version of the Religious Strain Scale - Brief Multidimensional Measure of Religion/Spirituality (BMMR/S) - Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Spiritual Well-Being (FACIT-Sp) - Daily Spiritual Experiences Scale	<b>Adaptación</b> - The Psychosocial Adjustment to Illness Scale <b>Afrontamiento/Actitud</b> - COPE Inventory - Mainz Coping Inventory (MCI) - The Control Attitude Scale. <b>Percepción</b> - Illness Perception Questionnaire-Revised (IPQ-R) - Heart Failure Somatic Perception Scale (HFSPS) <b>Impacto</b> - The Sickness Impact Profile (SIP) <b>Autocuidado</b> - Self-care of Heart Failure Index	

**Figura 2.** Instrumentos utilizados en la valoración del paciente con ICA.

Para este trabajo se ha considerado instrumento a cualquier tipo de cuestionario, escala, test o prueba funcional, que se utilice para valorar algún aspecto de la persona con ICA. El proceso de extracción de estas herramientas en cada artículo se realizó en dos fases. En una primera fase, se extrajeron los instrumentos utilizados para valorar al paciente con ICA de cada uno de los artículos seleccionados. Poste-

riormente, en la segunda fase, y de forma consensuada por dos de los investigadores, se decidió realizar un esquema de los instrumentos obtenidos dividiéndolos por esferas de valoración del paciente con ICA; facilitando de esta manera la exposición y comprensión de las herramientas halladas. Finalmente, se identificaron aquellos instrumentos que fueron más utilizados, recopilando información sobre ellos en

referencia a: la población para la cual fue diseñado, validación, traducción al castellano y aplicabilidad en la práctica clínica.

## RESULTADOS

A través de los estudios seleccionados se encontraron un total de 49 instrumentos, divididos por esferas de valoración en el paciente con ICA, tal y como se muestra en la figura 2. Todos los artículos seleccionados corresponden a estudios cuantitativos excepto uno, que se trata de una revisión sobre la valoración del deterioro cognitivo en pacientes con ICA. Igualmente, se ha encontrado que la mayoría de los mismos han sido publicados entre los años 2010 y 2014 por lo que la evidencia hallada es muy reciente. Los temas más relevantes tratados en los estudios han sido la descripción y valoración de los síntomas físicos, psicológicos, espirituales y de calidad de vida; y cómo influye la relación entre ellos en el paciente con ICA.

Los instrumentos más utilizados en cada una de las esferas de valoración del paciente con ICA han sido: valoración de síntomas, valoración psicológica y cognitiva, valoración de calidad de vida y valoración espiritual.

### Valoración de síntomas

Los instrumentos incluidos en la esfera de valoración de síntomas han sido dividido a su vez en tres grupos: síntomas generales, síntomas específicos y valoración funcional.

#### *Síntomas generales*

En lo que respecta a los síntomas generales, se han encontrado cuatro instrumentos: *Edmonton Symptom Assessment Scale* (ESAS), *The Memorial Symptom Assessment Scale – Heart Failure* (MSAS-HF), *The Cumulative Illness Rating Scale-Geriatric* (CIRS-G) y *Visual Analog Scale* (VAS). Sin embargo, predomina el uso de dos instrumentos para la valoración de los síntomas generales: el ESAS y el MSAS-HF. El primero de ellos, fue diseñado para

hacer frente a los síntomas complejos que experimentaban los pacientes con cáncer avanzado, permitiendo realizar mediciones cuantitativas de los nueve síntomas más comunes que padecen estos pacientes. Este instrumento se encuentra validado y traducido al español, y ha sido ampliamente utilizado en la práctica clínica, y también en pacientes con ICA, tanto en el medio hospitalario como en la atención domiciliaria, resultando apropiado su uso clínico por su sencillez<sup>39</sup>.

Por otro lado, el MSAS-HF surgió como una modificación del *Memorial Symptom Assessment Scale* para medir los síntomas específicos de pacientes con IC. con una validez y fiabilidad aceptables<sup>40</sup>, su desventaja frente el ESAS es el mayor número de ítems, 32 frente a 9. Actualmente, no se han encontrado estudios acerca de la validación y traducción al castellano del mismo.

#### *Síntomas específicos*

Se disponen para la valoración de síntomas específicos de las siguientes herramientas: *The Short Form of the McGill Pain Questionnaire* (SF-MPQ), *The Brief Pain Inventory* (BPI), *Epworth Sleepiness Scale* (ESS) y *Mini Nutritional Assessment* (MNA). Destacan por su frecuente utilización el BPI y el SF-MPQ para la valoración del dolor. En relación con este último, el SF-MPQ fue diseñado para describir las dimensiones sensitivas y afectivas del dolor en pacientes con dolor crónico<sup>41</sup>. Además, con respecto al *McGill Pain Questionnaire*, requiere menos tiempo de una hora para rellenarlo, lo que le hace útil en la práctica clínica. Sin embargo, la versión reducida (SF-MPQ) no cuenta con estudios acerca de su validación y traducción al castellano.

Por otra parte, en lo que se refiere al BPI, fue diseñado para pacientes con dolor a causa de enfermedades o condiciones crónicas como el cáncer y la osteoartritis, así como para el dolor agudo, como por ejemplo en casos de dolor postoperatorio. Tanto la versión original como las versiones levemente modificadas, muestran una excelente validez y fiabilidad<sup>42</sup>. Igualmente, ha sido utilizado ampliamente para valorar



el dolor en distintas enfermedades y cáncer, encontrándose validado y traducido al castellano<sup>43</sup>.

### *Valoración funcional*

Para medir la valoración funcional se han hallado 3 instrumentos: *New York Heart Association Functional Class* (NYHA-FC), *6 Minute Walk Distance* (6MWT) y *Palliative Performance Scale* (PPS). En las investigaciones prima la utilización de la NYHA *Functional Class* y el *6-Minute Walk Distance* para la valoración del estado funcional de estos pacientes. Comúnmente utilizada como método para la clasificación funcional de pacientes con insuficiencia cardíaca, la NYHA-FC designa 4 clases (I, II, III y IV) basándose en las limitaciones en la actividad física del paciente ocasionadas por los síntomas cardíacos. Así mismo, tiene un importante valor pronóstico y se utiliza como criterio decisivo en la elección de determinadas intervenciones terapéuticas, tanto médicas como quirúrgicas<sup>44</sup>. Por otra parte, el 6MWT se puede utilizar para medir el estado funcional de pacientes cardíacos y pulmonares, así como para fines epidemiológicos. Sin embargo, su principal limitación en la práctica clínica es que la prueba debe ser realizada bajo la supervisión de personal cualificado de acuerdo con el protocolo estándar descrito por la *American Thoracic Society*<sup>45</sup>.

## **Valoración psicológica y cognitiva**

### *Valoración psicológica*

Existen una amplia variedad de instrumentos utilizados en la valoración psicológica de estos pacientes (n=8) (Fig. 3). Todos ellos muestran una validez, fiabilidad y sensibilidad comprobadas. Sin embargo, el uso del *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) predomina en comparación con el resto. Este instrumento fue diseñado para identificar y cuantificar la ansiedad y la depresión de pacientes en consultas ambulatorias<sup>46</sup>. Investigaciones realizadas en España, y en más de 200 estudios publicados de todo el mundo, han informado

de resultados clínicamente significativos del HADS como herramienta de evaluación psicológica, comprobándose ampliamente su validez y fiabilidad. Además, es comúnmente utilizado en la práctica diaria ya que demuestra ser sensible a los cambios, tanto durante el transcurso de las enfermedades como en la respuesta a intervenciones psicoterapéuticas y psicofarmacológicas<sup>47</sup>. Así mismo, se encuentra validado y traducido al español<sup>48</sup>.

### *Valoración cognitiva*

En la actualidad se disponen de un gran número de herramientas en lo que respecta a la valoración cognitiva. Entre los instrumentos más empleados destacan el *Mini Mental State Examination* (MMSE) y el *Short Portable Mental Status Questionnaire* (SPMSQ). El primero de ellos fue diseñado con la idea de proporcionar un análisis breve y estandarizado del estado mental que sirviera para diferenciar, en pacientes psiquiátricos, los trastornos funcionales orgánicos<sup>47</sup>. Existen numerosos estudios de validación y fiabilidad, desarrollándose una versión adaptada y estandarizada de este instrumento en la población española<sup>49</sup>. Debido a su sencillez y brevedad constituye una de las pruebas más usadas tanto en la clínica como en la investigación.

Por otro lado, el SPMSQ desarrollado para la evaluación de la función cognitiva en personas mayores, se encuentra entre los cuestionarios de cribado más recomendados. Validado y traducido al castellano, su utilidad estriba en que es una prueba fácil de realizar, sin requerimiento de material específico para su cumplimentación, siendo aplicable a personas de bajo nivel de escolarización<sup>50</sup>.

## **Valoración de la calidad de vida**

Entre los 9 instrumentos identificados en la literatura para la valoración de la calidad de vida en pacientes cardíacos avanzados, predomina la utilización del *Minnesota Living with Heart Failure questionnaire* (MLHFQ) y el *Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire* (KCCQ). En lo

que respecta al MLHFQ, fue diseñado para medir la percepción de los efectos de la IC en los aspectos físicos, socioeconómicos y psicológicos de la vida del paciente en el último mes. Es ampliamente utilizado y particularmente útil en la población con ICA porque es corto, fácil de entender por los enfermos y ancianos, auto-administrado, y fácil de puntuar<sup>32,33</sup>. Es el instrumento más utilizado para la evaluación de la calidad de vida en pacientes con IC, y ha sido traducido y validado al español, y a más de 32 lenguas, demostrando buenas propiedades psicométricas en numerosos estudios<sup>51</sup>.

En cambio, el KCCQ es el instrumento más reciente y el único que, además de valorar las dimensiones clásicas de los cuestionarios de calidad de vida (física, síntomas, social), incorpora una valoración de los cambios en los síntomas y en el nivel de autocuidado. Validada y traducida al castellano, ha demostrado ser una herramienta fiable y sensible a los cambios clínicos<sup>19,37</sup>. Por lo que su selección en la práctica clínica y la investigación como instrumento para monitorizar la calidad de vida de estos pacientes se debe tener en consideración<sup>52</sup>.

### Valoración espiritual

Las herramientas halladas en lo que respecta a la valoración espiritual son las siguientes: *Religious Strain Scale* y su versión corta, *Daily Spiritual Experiences Scale*, *Brief Multidimensional Measure of Religion/Spirituality* (BMMR/S) y *Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Spiritual Wellbeing* (FACIT-Sp). Sin embargo, escasas investigaciones se han desarrollado en este aspecto en el paciente con ICA, salvo las realizadas por Park y col<sup>15,27</sup> y Strada y col<sup>20</sup>. Por ello, no predomina el empleo de algún instrumento por encima de otro. Se conoce que todas ellas muestran unas propiedades de validez y fiabilidad adecuadas ofreciendo opciones para su uso en la práctica clínica<sup>15,20,27</sup>. No obstante, únicamente se encuentran validados y traducidos al español, el *Daily Spiritual Experiences Scale* y el FACIT-Sp<sup>53</sup>.

### Otros aspectos

En esta sección se han incluido una serie de herramientas que evalúan diferentes aspectos del paciente con ICA, como la adaptación, el afrontamiento y la percepción de la enfermedad entre otros. Sin embargo, no se han desarrollado debido a que el empleo de estos instrumentos en los artículos ha sido escaso, por lo que no han destacado como los vistos en las esferas de valoración comentadas anteriormente.

### DISCUSIÓN

La revisión sistemática de la literatura identificó 49 instrumentos que han sido utilizados para valorar al paciente con ICA. Entre los mismos, 7 (14%) fueron específicamente diseñados para pacientes cardíacos y se ha demostrado su utilidad en la fase avanzada de IC. Dos de los instrumentos (4%) fueron diseñados para el paciente oncológico avanzado, como son el caso del ESAS y el PPS. Sin embargo, a través de su utilización en los estudios se conoce que proporcionan datos fiables y válidos en pacientes con ICA, por lo que son utilizados para su valoración tanto en el ámbito hospitalario como domiciliario. Finalmente, el resto de herramientas halladas (85%) son genéricas y han demostrado ser útiles para esta población.

Los pacientes con ICA presentan diferentes síntomas comunes y angustiantes durante los últimos 6 meses de vida<sup>12</sup>, quizás por ello, el número de instrumentos encontrados en el área de valoración de síntomas es alto (n=11). En la mayoría de los estudios el objetivo de la valoración sintomática del paciente era conocer el estado general del mismo, en función de los síntomas generales y la valoración funcional, y no en torno a problemas o síntomas específicos. Por ello, el empleo de instrumentos para valorar síntomas específicos ha sido escaso, siendo únicamente utilizados en 3 de los 27 artículos seleccionados.

No parece necesario el diseño de nuevos instrumentos que se centren en la valoración sintomática debido al número de instrumentos encontrados. Sin embargo,

se abren opciones de futuras investigaciones en lo que se refiere a adaptación cultural y validación al castellano, ya que no se disponen de estas versiones en el MSAS-HF y SF-MPQ. Por ello, se propone que se tengan en cuenta la brevedad y el formato propicio en el caso de la adaptación de estos instrumentos para la práctica clínica.

Por otro lado, existen una amplia variedad de instrumentos utilizados en la valoración psicológica y cognitiva (n=16). Esto puede deberse a que síntomas como la presencia de disnea, fatiga, falta de capacidad de ejercicio y dificultades para dormir a menudo conducen a la depresión, la ansiedad y la baja autoestima. De hecho, se estima que entre el 25 y el 50% de los pacientes con insuficiencia cardíaca presenta ansiedad, y del 18 al 47% depresión, todo ello dependiendo de la edad y duración del diagnóstico<sup>25</sup>. En lo que se refiere a la valoración cognitiva, se disponen de un gran número de herramientas, tal vez debido a que estos pacientes están en mayor riesgo de deterioro cognitivo, particularmente en la función ejecutiva y de memoria<sup>22</sup>. En realidad, la utilización de instrumentos como el MMSE o el SPMSQ es importante, debido al riesgo potencial de hospitalizaciones, incumplimiento del tratamiento y afectación en la toma de decisiones que presentan estos pacientes<sup>24</sup>. Estas evaluaciones realizadas de forma frecuente pueden ser útiles para anticipar problemas y evaluar la respuesta al tratamiento. Igualmente, se debe considerar una evaluación cognitiva más amplia en pacientes que experimenten descensos significativos en habilidades de referencia<sup>24</sup>.

Así mismo, se conoce que la ICA deteriora la calidad de vida de los pacientes en varias dimensiones. Algunos comentan las alteraciones que se han producido en sus vidas cotidianas, debido a que han perdido la capacidad de participar en sus pasatiempos favoritos, actividades y otros asuntos. Así mismo, explican cómo su enfermedad da lugar a la soledad, la pérdida de amigos y a una vida social limitada. La lucha contra este aislamiento constituye un problema constante para estas personas, no solo debido a las limitaciones físicas, sino

debido al sentimiento de abandono por sus familiares y amigos. Junto a esto, a su vez, se sienten incapaces de planificar el futuro por no saber lo que les deparará el día a día debido a los síntomas<sup>54</sup>. De esta manera, la calidad de vida de los pacientes con ICA se puede ver comprometida, provocando que incluso, en ocasiones, deseen su muerte<sup>55</sup>. En este sentido, algunos investigadores han encontrado peores resultados clínicos, en términos de mortalidad y reingresos hospitalarios, en pacientes con disminución en la calidad de vida<sup>32</sup>. Dado lo anterior, no es de extrañar que la valoración de la misma en pacientes cardíacos avanzados constituya un aspecto fundamental en numerosos estudios, encontrándose 9 instrumentos en esta parcela de valoración.

Finalmente, los temas de la espiritualidad son importantes para muchos de los pacientes con IC, y se vuelven especialmente relevantes cuando su enfermedad avanza y empeora. Varios estudios transversales han demostrado que los aspectos positivos que aportan la espiritualidad y religiosidad son relacionados con un mejor bienestar psicológico de las personas que viven con IC<sup>27</sup>. A pesar de encontrar 5 instrumentos para su valoración, como ya se ha comentado, únicamente se encuentran traducidos al español el *Daily Spiritual Experiences Scale* y el *FACIT-Sp*, por consiguiente se abren opciones de futuras investigaciones en lo que se refiere a adaptación cultural y validación al castellano de varios instrumentos. Además, el área de valoración espiritual constituye un amplio escenario para desarrollar investigaciones ya que escasos estudios se han desarrollado en este ámbito en el paciente con ICA.

A través de esta revisión, se alienta a los profesionales de la salud a utilizar algunos de los instrumentos hallados en su práctica clínica diaria con estos pacientes. El hecho de emplear estas herramientas en la práctica sanitaria profesional ofrece opciones a dichos profesionales para valorar mejor las necesidades específicas de esta población y prevenir posibles complicaciones, lo que incrementaría la calidad de los cuidados que los pacientes reciben y por lo

tanto, su calidad de vida. De esta manera, a su vez, será posible planificar intervenciones, así como valorar la eficacia de las mismas, ayudando a las personas con ICA a encontrar nuevas formas y alternativas de lidiar con las restricciones, desafíos y oportunidades que enfrentan en su vida cotidiana. Y por lo tanto, garantizar que las necesidades de estos enfermos se satisfagan adecuadamente.

Otro aspecto importante a destacar, es que cuando los profesionales estén seleccionando instrumentos para valorar a pacientes con ICA, deben identificar si son fáciles de utilizar en la práctica clínica diaria, ya que no sólo necesitan instrumentos con buenas propiedades psicométricas, sino que también requieren de herramientas relativamente breves y sencillas de administrar.

Finalmente, con respecto a las limitaciones de la revisión, puede que no se hayan identificado algunas publicaciones debido a la restricción de idioma (inglés o español). Igualmente, también hay que tener en cuenta que solamente se han desarrollado los instrumentos más utilizados en la valoración del paciente con ICA.

Por otro lado, como puntos fuertes de la misma, se pueden destacar tanto la rigurosa selección de artículos, a través de unos criterios de inclusión y exclusión específicos y definidos, como el análisis de contenido exhaustivo en cada uno de ellos. Al mismo tiempo, que la verificación de la selección de los estudios haya sido realizada por varios investigadores confiere calidad y rigor al estudio. Por último, la información que se proporciona sobre los instrumentos más utilizados, como la traducción y validación en castellano, y su aplicabilidad en la práctica clínica, es especialmente útil para los profesionales de nuestro país.

En conclusión, la valoración de los pacientes con ICA es un tema en auge al considerar el aumento de artículos al respecto en los últimos años.

Los profesionales de la salud tienen acceso a instrumentos válidos y fiables para valorar a estas personas en todas sus dimensiones. Este estudio demuestra la

gran variedad de herramientas eficaces y aplicables para valorar las diferentes esferas de la persona con ICA. Su integración en la práctica clínica diaria ofrece opciones a los profesionales sanitarios en la valoración e identificación de necesidades específicas, lo que permitiría mejorar el control de síntomas y el manejo de complicaciones. Por otra parte, la adaptación y la validación al castellano de algunos instrumentos sería de gran utilidad, como es en el caso de los instrumentos para la valoración espiritual.

## BIBLIOGRAFÍA

1. BANEGAS JR, VILLAR F, GRACIANI A, RODRÍGUEZ-AR-TALEJO F. Epidemiología de las enfermedades cardiovasculares en España. *Rev Esp Cardiol* 2006; 6: 3-12.
2. SAYAGO-SILVA I, GARCÍA-LÓPEZ F, SEGOVIA-CUBERO J. Epidemiology of heart failure in Spain over the last 20 years. *Rev Esp Cardiol* 2013; 66: 649-656.
3. GONZÁLEZ-JUANATEY JR, ALEGRÍA EZQUERRA E, BERTOMÉU MARTÍNEZ V, CONTHE GUTIÉRREZ P, DE SANTIAGO NOCITO A, ZSOLT FRADERA I. Insuficiencia cardíaca en consultas ambulatorias: comorbilidades y actuaciones diagnóstico-terapéuticas por diferentes especialistas. *Estudio EPISERVE*. *Rev Esp Cardiol* 2008; 61: 611-619.
4. Instituto Nacional de Estadística. Defunciones según la causa de muerte 2013. 2013; Accedido el 05/06/2015, disponible en: <http://www.ine.es>
5. MUÑOZ BAUTISTA AM, CRUZ DÍAZ R, VÉLEZ PÉREZ Y, PUIG CALVET M, DURÁN ESCUADRA CL, VILA MIR M, et al. Caso clínico: Continuidad asistencial en un paciente con insuficiencia cardíaca avanzada en tratamiento con Dobutamina. *Enferm Cardiol* 2011; 53-54: 82-88.
6. GOODLIN SJ, HAUPTMAN PJ, ARNOLD R, GRADY K, HERSHBERGER RE, KUTNER J, et al. Consensus statement: palliative and supportive care in advanced heart failure. *J Card Fail* 2004; 10: 200-209.
7. DENG MC, NAKA Y. *Mechanical Circulatory Support Therapy in Advanced Heart Failure*. London: Imperial College Press; 2007.
8. HERNANDEZ AF, FELKER GM. *Advanced Heart Failure*. *Prog Cardiovasc Dis* 2011; 54: 77.
9. FORMIGA F, MANITO N, PUJOL R. Revisión: Insuficiencia cardíaca terminal. *Med Clin* 2007; 128: 263-267.

10. LÓPEZ CASTRO J. Insuficiencia cardíaca: un enfoque multidisciplinar. España: ECU; 2013.
11. LEMOND L, ALLEN LA. Palliative Care and Hospice in Advanced Heart Failure. *Prog Cardiovasc Dis* 2011; 54: 168-178.
12. BLINDERMAN CD, HOMEL P, BILLINGS JA, PORTENOY RK, TENNSTEDT SL. Symptom distress and quality of life in patients with advanced congestive heart failure. *J Pain Symptom Manage* 2008; 35: 594-603.
13. HAUPTMAN PJ, MASOUDI FA, WEINTRAUB WS, PINA I, JONES PG, SPERTUS JA. Variability in the clinical status of patients with advanced heart failure. *J Card Fail* 2004; 10: 397-402.
14. EVANGELISTA LS, LIAO S, MOTIE M, DE MICHELIS N, BALLARD-HERNANDEZ J, LOMBARDO D. Does the type and frequency of palliative care services received by patients with advanced heart failure impact symptom burden? *J Palliat Med* 2014; 17: 75-79.
15. PARK CL, LIM H, NEWLON M, SURESH DP, BLISS DE. Dimensions of religiousness and spirituality as predictors of well-being in advanced chronic heart failure patients. *J Relig Health* 2014; 53: 579-590.
16. BUNYAMIN V, SPADERNA H, WEIDNER G. Health behaviors contribute to quality of life in patients with advanced heart failure independent of psychological and medical patient characteristics. *Qual Life Res* 2013; 22: 1603-1611.
17. AGGARWAL A, KUMAR A, GREGORY MP, BLAIR C, PAUWAA S, TATOLES A, J., et al. Nutrition Assessment in Advanced Heart Failure Patients Evaluated for Ventricular Assist Devices or Cardiac Transplantation. *Nutr Clin Pract* 2013; 28: 112-119.
18. LENNIE TA, MOSER DK, BIDDLE MJ, WELSH D, BRUCKNER GG, THOMAS DT, et al. Nutrition intervention to decrease symptoms in patients with advanced heart failure. *Res Nurs Health* 2013; 36:120-145.
19. GOODLIN SJ, WINGATE S, ALBERT NM, PRESSLER SJ, HOUSER J, KWON J, et al. Investigating Pain in Heart Failure Patients: The Pain Assessment, Incidence, and Nature in Heart Failure (PAIN-HF) Study. *J Card Fail* 2012;18: 776-783.
20. STRADA EA, HOMEL P, TENNSTEDT S, BILLINGS JA, PORTENOY RK. Spiritual well-being in patients with advanced heart and lung disease. *Palliat Support Care* 2013; 11: 205-213.
21. BUCK HG, LEE CS, MOSER DK, ALBERT NM, LENNIE T, BENTLEY B, et al. Relationship between self-care and health-related quality of life in older adults with moderate to advanced heart failure. *J Cardiovasc Nurs* 2012; 27: 8-15.
22. EVANGELISTA LS, DOERING LV, DRACUP K, WESTLAKE C, HAMILTON M, FONAROW GC. Compliance behaviors of elderly patients with advanced heart failure. *J Cardiovasc Nurs* 2003; 18: 197-208.
23. EVANGELISTA LS, WESTLAKE C, DRACUP K, ERICKSON V, FONAROW GC. Do psychological scores improve as an effect of time and treatment in advanced heart failure patients? *J Card Fail* 2003; 9: S78.
24. GAVIRIA M, PLISKIN N, KNEY A. Cognitive impairment in patients with advanced heart failure and its implications on decision-making capacity. *Congest Heart Fail* 2011; 17(4): 175-179.
25. HALLAS CN, WRAY J, ANDREOU P, BANNER NR. Depression and perceptions about heart failure predict quality of life in patients with advanced heart failure. *Heart Lung* 2011; 40: 111-121.
26. LEE CS, KIM AY, GREEN J, ROSENFELD A. Symptom Profiles in Advanced Heart Failure with Marked Differences in Quality-of-Life. *J Card Fail* 2011; 17: S76.
27. PARK CL, WORTMANN JH, EDMONDSON D. Religious struggle as a predictor of subsequent mental and physical well-being in advanced heart failure patients. *J Behav Med* 2011; 34: 426-436.
28. EZEKOWITZ JA, THAI V, HODNEFIELD TS, SANDERSON L, CUJEC B. The correlation of standard heart failure assessment and palliative care questionnaires in a multidisciplinary heart failure clinic. *J Pain Symptom Manage* 2011; 42: 379-387.
29. SELA N, BARUCH N, ASSALI A, VATURI M, BATTLE A, BEN GAL T. The influence of medical art therapy on quality of life and compliance of medical treatment of patients with advanced heart failure. *Harefuah* 2011; 150: 79-83, 209.
30. HUISKES BL, HEYWOOD JT, DRACUP K. Comfort and Symptom Burden Associated with Health-Related Quality of Life in Older Women with Advanced Heart Failure and Preserved Systolic Function. *J Card Fail* 2011; 17: S5.
31. ROGERS JG, AARONSON KD, BOYLE AJ, RUSSELL SD, MILANO CA, PAGANI FD, et al. Continuous Flow Left Ventricular Assist Device Improves Functional Capacity and Quality of Life of Advanced Heart Failure Patients. *J Am Coll Cardiol* 2010; 55: 1826-1834.
32. MOSER DK, YAMOKOSKI L, SUN JL, CONWAY GA, HARTMAN KA, GRAZIANO JA, et al. Improvement in health-related quality of life after hospitalization predicts event-free survival in patients with advanced heart failure. *J Card Fail* 2009; 15: 763-769.
33. MACIVER J, RAO V, DELGADO DH, DESAI N, IVANOV J, ABBEY S, et al. Choices: a Study of Preferences for End-of-life Treatments in Patients With Advanced Heart Failure. *J Heart Lung Transplant* 2008; 27: 1002-1007.

34. TER-GALSTANYAN A, EVANGELISTA LS, MOSER DK, LENNIE T, DEJONG M, CHUNG MS, et al. What factors increase anxiety and depression in advanced heart failure? *J Card Fail* 2006; 12: S108.
35. HAUPTMAN PJ, RECTOR TS, WENTWORTH D, KUBO S. Quality of life in advanced heart failure: Role of mitral regurgitation. *Am Heart J* 2006; 151: 213-218.
36. SULLIVAN M, LEVY WC, RUSSO JE, SPERTUS JA. Depression and health status in patients with advanced heart failure: a prospective study in tertiary care. *J Card Fail* 2004; 10: 390-396.
37. HAUPTMAN PJ, MASOUDI FA, WEINTRAUB WS, PINA I, JONES PG, SPERTUS JA. Variability in the clinical status of patients with advanced heart failure. *J Card Fail* 2004; 10: 397-402.
38. JAARMA T, DRACUP K, WALDEN J, STEVENSON LW. Sexual function in patients with advanced heart failure. *Heart Lung* 1996; 25: 262-270.
39. CARVAJAL A, HRIBERNIK N, DUARTE E, SANZ-RUBIALES A, CENTENO C. The Spanish Version of the Edmonton Symptom Assessment System-Revised (ESAS-r): First Psychometric Analysis Involving Patients With Advanced Cancer. *J Pain Symptom Manage* 2013; 45:129-136.
40. ZAMBROSKI CH, LENNIE T, CHUNG ML, HEO S, SMOOT T, ZIEGLER C. Use of the memorial symptom assessment scale-heart failure in heart failure patients. *Circulation* 2004; 110: 739-739.
41. DUDGEON D, RAUBERTAS RF, ROSENTHAL SN. The short-form McGill Pain Questionnaire in chronic cancer pain. *J Pain Symptom Manage* 1993; 8: 191-195.
42. FURLER L. Validity and reliability of the pain questionnaire "Brief Pain Inventory". A literature research. *Pflege Z* 2013 Sep; 66: 546-550.
43. BADIA X, MURIEL C, GRACIA A, MANUEL NÚÑEZ-OLARTE J, PERULERO N, GÁLVEZ R, et al. Validación española del cuestionario Brief Pain Inventory en pacientes con dolor de causa neoplásica. *Med Clin* 2003; 120: 52-59.
44. ROSTAGNO C, GALANTI G, COMEGLIO M, BODDI V, OLIVO G, SERNERI G. Comparison of different methods of functional evaluation in patients with chronic heart failure. *Eur J Heart Fail* 2000; 2: 273-280.
45. ATS Committee on Proficiency Standards for Clinical Pulmonary Function Laboratories. ATS statement: guidelines for the six-minute walk test. *Am J Respir Crit Care Med* 2002; 166: 111-117.
46. QUINTANA JMP. Evaluation of the psychometric characteristics of the Spanish version of the Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand* 2003; 107: 216-221.
47. HERRMANN C. International experiences with the hospital anxiety and depression scale: A review of validation data and clinical results. *J Psychosom Res* 1997; 42: 17-41.
48. HERRERO MJ, BLANCH J, PERI JM, DE PABLO J, PINTOR L, BULBENA A. A validation study of the hospital anxiety and depression scale (HADS) in a Spanish population. *Gen Hosp Psychiatry* 2003; 25: 277-283.
49. MITCHELL AJ, SHUKLA D, AJUMAL HA, STUBBS B, TAHIR TA. The Mini-Mental State Examination as a diagnostic and screening test for delirium: systematic review and meta-analysis. *Gen Hosp Psychiatry* 2014; 36: 627-633.
50. MARTÍNEZ DE LA IGLESIA J, DUEÑAS HERRERO R, CARMEN ONÍS VILCHESA M, AGUADO TABERNÉA C, ALBERT COLOMERC C, LUQUE LUQUEC R. Adaptación y validación al castellano del cuestionario de Pfeiffer (SPMSQ) para detectar la existencia de deterioro cognitivo en personas mayores de 65 años. *Med Clin* 2001; 117: 129-134.
51. GARIN O, SORIANO N, RIBERA A, FERRER M, PONT À, ALONSO J, et al. Validación de la versión española del Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire. *Rev Esp Cardiol* 2008; 61: 251-259.
52. COMÍN-COLET J, GARIN O, LUPÓN J, MANITO N, CRESPO-LEIRO M, GÓMEZ-BUENO M, et al. Original article: Validation of the Spanish Version of the Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire. *Rev Esp Cardiol (English Edition)* 2011; 64: 51-58.
53. Questionnaires. Disponible en: <http://www.facit.org/FACITOrg/Questionnaires>. Accedido 15/02/2015, 2015.
54. HOPP FP, THORNTON N, MARTIN L. The Lived Experience of Heart Failure at the End of Life: A Systematic Literature Review. *Health Soc Work* 2010; 35: 109-117.
55. BOYD KJ, MURRAY SA, KENDALL M, WORTH A, FREDERICK BENTON T, CLAUSEN H. Living with advanced heart failure: a prospective, community based study of patients and their carers. *Eur J Heart Fail* 2004; 6: 585-591.