



Calidad de vida en pacientes con insuficiencia cardiaca en atención primaria (CAL-ICAP)

Quality of life in patients with heart failure treated in primary care (CAL-ICAP)

Autores: Aurora María Fernández-García* (1), María Teresa Romero-Alba (2), Fernando Zubeldía-Santoyo (3), María Narbona-Cantano (4), Carmen María Delgado-Mediano (5), Francisca Leiva Fernández (6).

* **Dirección de contacto:** aurorafega@gmail.com

Enfermera especialista en Enfermería Familiar y Comunitaria. Hospital Universitario Virgen de la Victoria Málaga.

Resumen

Objetivo. Evaluar la calidad de vida (CV) de los pacientes con Insuficiencia cardiaca (IC) en estabilidad clínica y en su entorno de vida habitual. **Método.** Mediante un estudio descriptivo transversal se midió la CV de 143 pacientes con IC crónica en 33 centros de salud rurales y urbanos con los cuestionarios MLHFQ y EQ 5D-5L. Se estableció además el perfil sociodemográfico y clínico, el grado de dependencia y el nivel de autocuidado. **Resultados.** La edad media fue de $76,3 \pm 9,6$; el 50,34% fueron hombres, un 17,4% con grado III-IV de la NYHA (New York Heart Association) y un 72% con fracción de eyección preservada. La puntuación media total del MLHFQ fue de $32,44 \pm 21,49$; $17,78 \pm 11,72$ en la dimensión física y $8,43 \pm 6,71$ en la dimensión emocional. La puntuación media de la EVA del EQ-5D-5L fue de 57,8 puntos. El grado de dependencia se asoció significativamente con la CV ($p = 0,0001$). La hipertensión arterial y la edad se asociaron con algunas dimensiones de la CV. Todos ajustados por sexo, edad y NYHA. No encontramos asociación con el grado funcional NYHA ni el sexo. **Discusión.** Los pacientes con IC crónica clínicamente estables y en su entorno de vida habitual tienen una mala percepción de su CV. El factor con mayor impacto en la CV ha sido el nivel de dependencia. El grado funcional, el sexo y las características clínicas mostraron resultados inconsistentes pudiendo explicarse, en parte, por el alto porcentaje de infraregistro.

Palabras clave

Insuficiencia Cardiaca; Calidad de Vida; Atención Primaria; Auto-Cuidado; Adherencia Terapéutica.

Abstract

Aims. To assess the quality of life (QoL) of patients with heart failure (HF) at clinical stability and in their usual living environment. **Methods.** A descriptive cross-sectional study measured the QoL of 143 patients with chronic HF in 33 rural and urban health centers using the MLHFQ and EQ 5D-5L questionnaires. The socio-demographic and clinical profile, degree of dependence and level of self-care were also established. **Results.** The mean age was 76.3 ± 9.6 ; 50.34% were men, 17.4% with NYHA (New York Heart Association) grade III-IV, and 72% with preserved ejection fraction. The mean total score of the MLHFQ was 32.44 ± 21.49 ; 17.78 ± 11.72 in the physical dimension and 8.43 ± 6.71 in the emotional dimension. The mean VAS score of the EQ-5D-5L was 57.8 points. The degree of dependence was significantly associated with QoL ($p = 0.0001$). Hypertension and age were associated with some dimensions of QoL. All adjusted for sex, age and NYHA. We found no association with functional NYHA class or gender. **Discussion.** Patients with chronic HF who are clinically stable and in their usual living environment have a poor perception of their QoL. The factor with the greatest impact on QoL was level of dependency. Functional grade, sex and clinical characteristics showed inconsistent results which may be partly explained by the high percentage of under-reporting.

Keywords

Heart Failure; Quality of Life; Primary Care; Self-Care; Therapeutic Adherence.



INTRODUCCIÓN

La insuficiencia cardíaca (IC) es una enfermedad crónica causada por una alteración estructural o funcional del corazón que provoca una disminución del gasto cardíaco o una elevación de las presiones intracardíacas, en reposo o durante el esfuerzo (1).

Independientemente del fenotipo, la discapacidad que origina la IC afecta negativamente a las actividades diarias y a las interacciones sociales, provocando una pérdida progresiva de la autonomía física, lo que compromete gravemente la calidad de vida (CV) de los pacientes (2).

En nuestro país, los estudios de prevalencia de esta enfermedad son limitados. Uno de ellos, el estudio PRICE, muestra que la prevalencia de la IC en España es elevada, en torno al 6,8% en la población de 45 años o más, aumentando hasta el 16% en mayores de 75 años (3).

Debido a la elevada morbilidad y mortalidad, al alto porcentaje de reingresos y a la necesidad de mejorar tanto el manejo de esta enfermedad dentro del sistema sanitario como la continuidad asistencial (4), numerosos estudios han evaluado la eficacia de diferentes estrategias de cuidados para evitar la fragmentación de la atención inherente al alta, reducir las tasas de reingresos hospitalarios por IC, la frecuentación a los servicios de urgencias y la mejora de la atención (5-8).

Las principales guías de práctica clínica recomiendan programas de atención multidisciplinar para el seguimiento de la IC. Además de los programas individualizados de educación en autocuidado y conciliación de la medicación, dirigidos a prevenir las exacerbaciones y mejorar la CV, se ha demostrado que la atención domiciliar reduce el riesgo de hospitalización por IC y la mortalidad de los pacientes (9-11).

Existen aspectos fundamentales que se deben tener en cuenta a la hora de evaluar la falta de concordancia entre los resultados de los estudios y el amplio margen de mejora relacionado con el riesgo de reingreso, la adherencia y la gestión del autocuidado, como conocer cuál es el grado de conciencia de enfermedad por parte de la población y cuál es la situación de estos pacientes en atención primaria (AP) y en su ámbito de vida habitual (12).

En el estudio SHAPE, realizado en nueve países europeos para evaluar el conocimiento de los pacientes sobre la IC, el 86% de los sujetos había oído hablar de la enfermedad, el 3% la identifica a partir de los signos y síntomas típicos y el 34% creía que la IC era una consecuencia normal del envejecimiento. Cuando se les preguntó sobre el tratamiento, el 67% de los encuestados prefería un tratamiento destinado a mejorar la CV (13).

La CV ha demostrado ser un factor predictivo de rehospitalización en los pacientes con IC (14). Para su medición, disponemos de instrumentos genéricos y específicos. Entre los primeros destaca el cuestionario *EuroQol Five-dimensions* (EQ 5D-5L) (15). Puede utilizarse tanto en individuos sanos como en pacientes con diferentes patologías. Los instrumentos específicos, miden aspectos de la salud que se afectan por un trastorno concreto y presentan mayor

sensibilidad a los cambios clínicos. Como cuestionario específico, el *Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire* (MLHFQ) ha demostrado ser útil en el contexto de la IC (16,17). Ambos han sido validados tanto atención hospitalaria como en AP, con buena reproducibilidad y validez interna.

Puesto que la IC es una enfermedad crónica que requiere de frecuentes controles, la AP se convierte en el mejor escenario para su seguimiento. Hasta el momento, la mayoría de los estudios realizados se han centrado en pacientes hospitalizados y dados de alta, que acuden a consulta ambulatoria tras una reagudización (6,8).

En el estudio INCA (18), se valoró la CV de 2161 pacientes con IC de centros de AP y de clínicas ambulatorias de cardiología de toda España. Los pacientes obtuvieron peores puntuaciones que en una muestra de la población española o que en otras afecciones crónicas como la artritis reumatoide o la diabetes tipo 2, siendo sólo comparable a la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). El estudio LEONIC (17,19), desarrollado en el área sur de León, estimó las características epidemiológicas, clínicas y de CV en los pacientes con IC. El grado de clasificación de la NYHA fue la variable con mayor impacto sobre la CV, ajustando por sexo, edad, presencia de otras patologías crónicas y consumo de recursos en el último año. Recientemente, García-Olmos et al. (20) han estudiado la discapacidad y CV en pacientes mayores de 18 años en cinco centros de salud. Entre los factores asociados a una peor CV destacan la clasificación de la NYHA, el sexo, el tratamiento con diuréticos, bloqueadores de los canales de calcio y los antiagregantes plaquetarios.

Hasta la fecha, existe poca evidencia sobre el perfil del paciente con IC clínicamente estable atendido por el equipo de AP. Por ello, realizamos este estudio, para evaluar los resultados en salud de los pacientes con IC clínicamente estables, en su medio habitual y en seguimiento por el equipo de AP del Distrito Sanitario "Este" de Málaga-Axarquía incluidos en el Programa de Atención Integrada a la Insuficiencia Cardíaca (PAI-IC) (21).

Una vez conozcamos la situación real de los pacientes y qué factores determinan su CV podremos diseñar, desde el primer nivel asistencial, futuras evaluaciones de la efectividad de nuestras intervenciones sanitarias e identificar cuáles son las necesidades educativas y sociales de estos pacientes contribuyendo a la garantía de la salud de la comunidad.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo transversal para la evaluación de la CV en pacientes con IC, mayores de 18 años y de ambos sexos incluidos en el PAI-IC desde el 1 de marzo de 2003 al 31 de julio de 2018. El estudio fue desarrollado desde diciembre del año 2018 hasta octubre del año 2019 en 33 centros de salud tanto del medio rural como urbano en el Área de Gestión Sanitaria Este de Málaga-Axarquía. Independientemente de su clasificación fenotípica o clase funcional y en estabilidad clínica en el momento del es-

tudio (ausencia de descompensación clínica que haya requerido ingreso hospitalario), una vez firmado el consentimiento informado.

Se excluyeron a los pacientes que por su grado de dependencia, deterioro cognitivo (test de Pfeiffer ≥ 5) o demencia no pudieron participar en el estudio o con los que no se pudo establecer una comunicación verbal; pacientes ingresados en el momento de la realización del estudio; pacientes con IC de causa reversible o con diagnóstico previo de IC que hubieran sido trasplantados antes de la inclusión, y que por tanto dejaron de estar en esta categoría clínica. Finalmente, se excluyeron pacientes de lengua no española debido a la barrera idiomática para establecer una comunicación óptima y efectiva.

En aquellos casos en los que el paciente estuvo inmobilizado o con importante limitación para desplazarse acudimos a su domicilio. Si presentó dificultad para la lectura, escritura, o problemas visuales, el investigador leyó los cuestionarios sin interpretación y registró las respuestas del paciente.

La estimación del tamaño muestral, considerando un nivel de confianza del 95%, una precisión de 3 puntos en el cuestionario MLHFQ y una desviación de 18 puntos, según datos del estudio de Naveiro-Rilo et al., (17) fue de 138 sujetos. Debido a la previsible mortalidad que presentan los pacientes con IC y a que el deterioro de su nivel de autonomía los incapacitara para participar en el estudio, la muestra se aumentó en un 40%, considerando un total de 206 pacientes. Se decidió realizar un muestreo aleatorio sistemático del total de los 1228 pacientes censados en el PAI-IC. La constante de muestreo fue 6.

La CV se midió a partir de la escala específica MLHFQ y la escala genérica EQ 5D-5L.

El cuestionario MLHFQ consta de 21 ítems que hacen referencia a diferentes dimensiones del estado de salud. Las opciones de respuesta son tipo Likert, que van desde 0 (CV no afectada) hasta 5 (máxima afectación). La puntuación total se obtiene sumando las puntuaciones de los 21 ítems (rango; 0-105). Además, permite resumir el impacto de la IC crónica en dos dimensiones: la física (8 ítems: escala 0-40 puntos), y la emocional (5 ítems: escala 0-25 puntos) (16,17). Sus propiedades psicométricas han sido validadas con buena fiabilidad (alfa de Cronbach $\geq 0,8$ y un CCI entre 0,74-0,83.) y validez, con correlaciones moderadas-altas (0,74-0,52) (17,19).

El cuestionario EQ 5D-5L consta de un sistema descriptivo con cinco dimensiones de salud. Cada dimensión consta de cinco niveles de gravedad. El paciente marcará el nivel de gravedad para cada una de las dimensiones en el momento en que realice el cuestionario.

La segunda parte del cuestionario es una escala analógica visual (EVA) vertical de 20 cm milimetrada. Desde 0 (peor estado de salud) a 100 (mejor estado de salud). El paciente deberá marcar el punto en la línea vertical que mejor refleje la valoración de su estado de salud global (en el día de hoy). Han sido demostradas su fiabilidad y validez. El porcentaje de respuestas inconsistentes fue de 1,1%

con una fiabilidad interobservador de 0.57 y test-retest de 0.69. Los coeficientes de correlación entre 0.90– 0.99 (15).

Para el nivel de autocuidados de la IC utilizamos la Escala Europea de Autocuidado en IC (EHFScBS). Se trata de una escala autoadministrada formada por 12 ítems que abordan diferentes aspectos del autocuidado de los pacientes. Cada ítem se puntúa de 1 (completamente de acuerdo/siempre) a 5 (completamente en desacuerdo/nunca). La puntuación global puede variar de 12 a 60. A menor puntuación, mejor autocuidado. Entre sus propiedades psicométricas encontramos un alfa de Cronbach entre 0,7 - 0,8 y un CCI $\geq 0,7$ con buena validez de contenido, discriminante y convergente que demuestran ser una herramienta confiable y válida (22).

La adherencia terapéutica se evaluó a través del test de Morisky-Green. Es un cuestionario heteroadministrado que consta de 4 preguntas de con respuesta dicotómica (sí/no). Para considerar una buena adherencia, la respuesta de todas las preguntas deben ser: no, sí, no, no (23).

Por último, valoramos el grado de dependencia a través del índice de Barthel. Se trata de un cuestionario heteroadministrado con 10 ítems tipo Likert. El rango de posibles valores está entre 0 y 100, con intervalos de 5 puntos. A menor puntuación, más dependencia (24).

Las variables sociodemográfica recogidas fueron: edad, sexo (hombre-mujer), nivel de estudios, presencia de cuidador (tanto en el domicilio como en el proceso de enfermedad) informal o familiar y formal o profesional. En el perfil clínico se recogieron las siguientes variables: diagnóstico de IC mediante ecografía, causa de la IC crónica, tiempo de evolución de la IC, clasificación funcional de la NYHA (25) y fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) en el año previo o última recogida; factores de riesgo cardiovascular (FRCV), peso, talla, perímetro abdominal, tensión arterial y otras comorbilidades.

En aquellos casos en los que no se pudo recoger el peso, la talla o el perímetro abdominal por estar incapacitados (aquellos pacientes que presentan limitaciones para el movimiento), se registró como incidencia del estudio.

Análisis estadístico

Una vez recogidos todos los datos, se realizó el análisis descriptivo de todas las variables del estudio. Para las variables cuantitativas se calculó la media y la desviación típica. En el caso de variables ordinales se tuvo en cuenta la mediana y el rango intercuartílico. Para las variables categóricas se calcularon las frecuencias absolutas y relativas. En todas ellas se obtuvieron los intervalos de confianza del 95%. Se realizó un análisis bivariante considerando como variable dependiente la CV y como variables independientes las restantes. Se utilizaron como test de contraste de hipótesis el coeficiente de correlación de Pearson, el test de análisis de la varianza (ANOVA) y el test ji-cuadrado para las variables categóricas y cuantitativas, respectivamente. Finalmente, para controlar los posibles factores modificadores o de confusión respecto a la CV, se llevó a cabo un análisis multivariante de regresión lineal múltiple, considerando

en el modelo las variables que fueron estadísticamente significativas en el análisis bivalente previo y/o identificadas en la bibliografía como factores asociados a la CV en estos pacientes.

El análisis de los datos se llevó a cabo con el programa estadístico SPSS 15.0 para Windows.

Aspectos éticos

Se han seguido los principios éticos fundamentales de la Declaración de Helsinki, del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 de Protección de datos. Se obtuvo la aprobación del Comité de Ética de la investigación de la provincia de Málaga, España, el 4 de Septiembre de 2018.

RESULTADOS

Se obtuvo el listado completo de los 1228 pacientes incluidos en el PAI-IC. De estos, 206 pacientes fueron seleccionados en el muestreo aleatorio. Se contactó telefónicamente (hasta tres veces en horario diferente en caso de no obtener respuesta) con 343 sujetos. Cuando no se pudo

llevar a cabo el contacto o el paciente se negó a participar en el estudio, se sustituyó por el inmediatamente anterior/inmediatamente posterior del listado inicial, tras la aplicación de los criterios de selección (inclusión, exclusión). Finalmente, obtuvimos una muestra de 143 pacientes. A lo largo de la recogida de la información requerida para el estudio, doce pacientes inicialmente incluidos en el muestreo fallecieron (figura 1).

Características de los pacientes (tabla 1)

La muestra estuvo constituida por 72 hombres y 71 mujeres, con edades y nivel de estudios similares.

En 52 pacientes (36,4%) la causa de la IC fue la cardiopatía hipertensiva seguida de la cardiopatía isquémica (19,6%); esta tendencia fue igual en ambos sexos.

El tiempo medio de evolución de la IC fue de 68,1 meses, siendo mayor en las mujeres (72,4±47,5) que en los hombres (63,9±46,4). En el 65% de los pacientes no se había recogido la clasificación de la NYHA en el año previo. Un 72% tenía una fracción de eyección preservada, siendo la fracción de eyección reducida predominante en el hombre (71,8%).

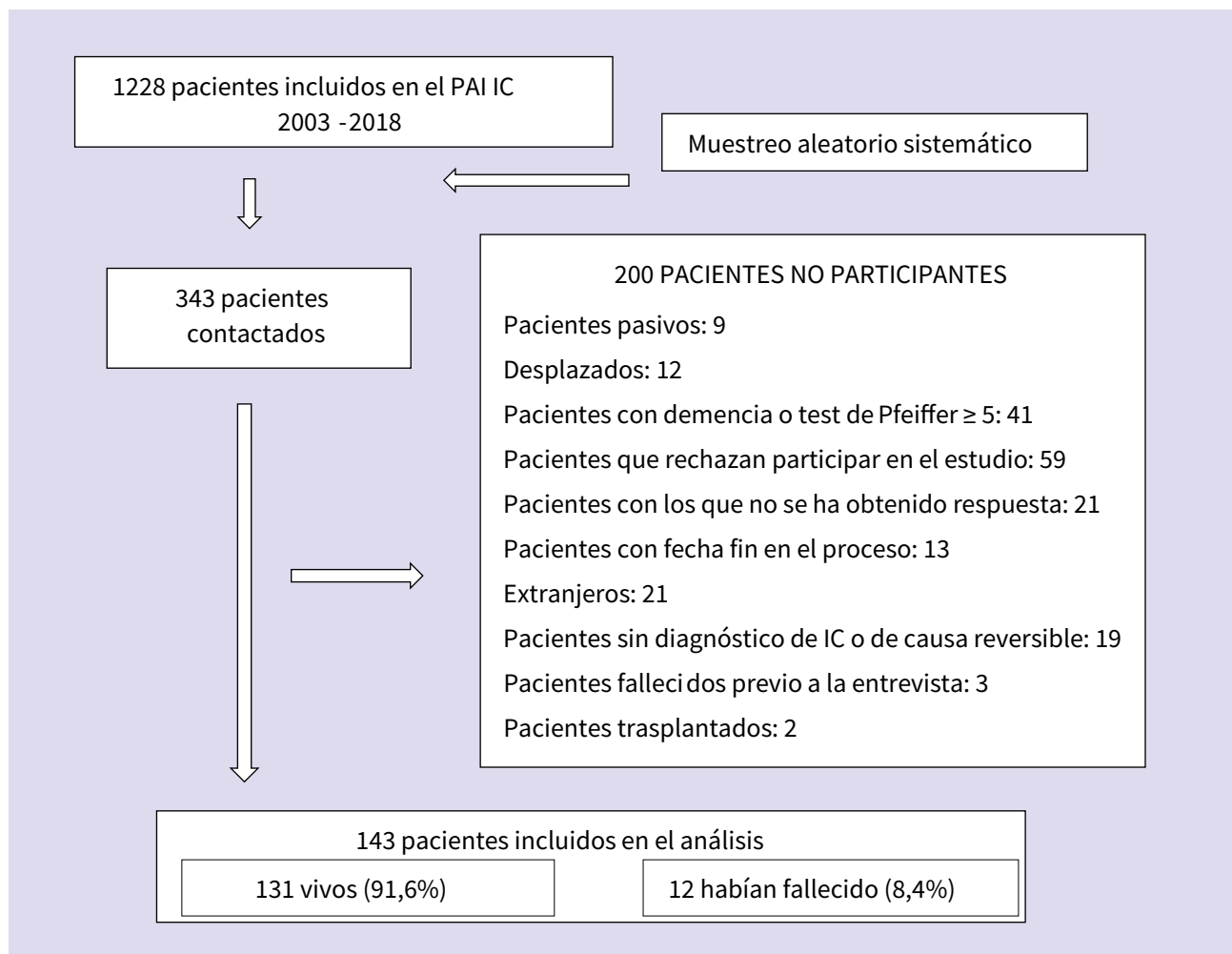


Figura 1. Flujograma.

Variables		Total n=143	Mujer n=71	Hombre n=72	p
Edad $\bar{x}\pm DE$		76,3 \pm 9,6	77,4 \pm 8,9	75,2 \pm 10,1	NS
Fallecimiento n (%)		12 (8,4)	3 (4,2)	9 (12,5)	NS
Medio rural n (%)		71 (49,7)	36 (50,7)	35 (49,3)	NS
Medio urbano n (%)		72 (50,3)	35 (48,6)	37 (51,4)	NS
Nivel de estudios n (%)	Bajo	138 (96,5)	68 (49,3)	70 (50,7)	NS
	Alto	5 (3,5)	3 (60,0)	2 (40,0)	
Paciente inmovilizado n (%)		46 (32,2)	29 (63,0)	17 (37,0)	0,032*
Presencia de cuidador n (%)	Sin cuidador	84 (58,7)	38 (45,2)	46 (54,8)	NS
	Informal	32 (22,4)	14 (43,8)	18 (56,2)	NS
	Formal	18 (12,6)	14 (77,8)	4 (22,2)	NS
	Ambos	9 (6,3)	5 (55,6)	4 (44,4)	NS
Diagnóstico mediante ecografía n (%)		58 (40,6)	26 (44,8)	32 (55,2)	NS
Causa de la IC n (%)	Hipertensiva	52 (36,4)	32 (61,5)	20 (38,5)	NS
	Isquémica	28 (19,6)	10 (35,7)	18 (64,3)	NS
	Arritmia	13 (9,1)	7 (53,8)	6 (46,2)	NS
	Valvulopatía	13 (9,1)	8 (61,5)	5 (38,5)	NS
	Multifactorial	12 (8,4)	7 (58,3)	5 (41,7)	NS
	Miocardiopatía dilatada	11 (7,7)	2 (18,2)	9 (81,8)	NS
	Patología respiratoria	4 (2,8)	0 (0,0)	4 (100,0)	NS
Otras/desconocida	10 (7,0)	5 (50,0)	5 (50,0)	NS	
Tiempo de evolución de la IC (meses) $\bar{x}\pm DE$		68,1 \pm 47,0	72,4 \pm 47,5	63,9 \pm 46,4	NS
NYHA año previo n (%)	Desconocida	93 (65,0)	47 (50,5)	46 (49,5)	NS
	I-II	25 (17,4)	10 (40,0)	15 (60,0)	NS
	III-IV	25 (17,4)	14 (56,0)	11 (44,0)	NS
FEVI año previo n (%)	>50%	103 (72,0)	59 (57,3)	44 (42,7)	0,013*
	<50%	21 (14,7)	6 (28,6)	15 (71,8)	0,013*
	Desconocida	19 (13,3)	6 (31,6)	13 (64,8)	0,013*
FRCV n (%)	Hipertensión arterial	132 (92,3)	66 (50,0)	66 (50,0)	NS
	Sobrepeso	112 (91,8)	54 (48,2)	58 (51,8)	NS
	Dislipemia	89 (62,2)	50 (56,2)	39 (43,8)	NS
	Diabetes	70 (49,0)	35 (50,0)	35 (50,0)	NS
	Fumador	7 (4,9)	1 (14,3)	6 (85,7)	0,000*
Comorbilidades n (%)	Patología osteoarticular	70 (49)	43 (61,4)	27 (38,6)	0,007
	EPOC	59 (41,3)	26 (44,1)	33 (55,9)	NS
	Ansiedad-depresión	20 (20,3)	18 (62,1)	11 (37,9)	NS
	Patología cardiovascular	139 (97,2)	70 (50,4)	69 (49,6)	NS
	Patología renal	67 (46,9)	29 (43,3)	38 (56,7)	NS
IMC $\bar{x}\pm DE$		33,2 \pm 6,3	34,7 \pm 7,0	31,9 \pm 5,4	0,032**
FC $\bar{x}\pm DE$		70,4 \pm 13,1	69,8 \pm 11,3	70,9 \pm 14,6	NS
Perímetro abdominal $\bar{x}\pm DE$		111,8 \pm 17,1	111,1 \pm 16,8	112,3 \pm 17,4	NS
Grado de dependencia (Barthel) n (%)	Dependencia total	5 (3,5)	1 (20,0)	4 (80,0)	0,035*
	Dependencia severa	22 (15,4)	14 (63,6)	8 (36,4)	0,035*
	Dependencia moderada	48 (33,6)	29 (60,4)	19 (39,6)	0,035*
	Dependencia leve	21 (14,7)	11 (52,4)	10 (47,6)	0,035*
	Independiente	47 (32,9)	16 (34,0)	31 (66,0)	0,035*
Adherencia al tratamiento (Morisky-Green) n (%)	Buena	107 (75,3)	55 (51,4)	52 (48,6)	NS
	Mala	35 (24,6)	16 (45,7)	19 (54,3)	NS
EEAIC $\bar{x}\pm DE$		32,80 \pm 8,75	32,77 \pm 8,35	32,82 \pm 9,17	NS

*Ji-cuadrado; **ANOVA

DE: Desviación típica; EEAIC: Escala Europea de autocuidados de la insuficiencia cardiaca; EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica; FC: Frecuencia cardiaca; FEVI: Fracción de eyección de ventrículo izquierdo; FRCV: Factor de riesgo cardiovascular; HTA: Hipertensión arterial; IC: Insuficiencia cardiaca; IMC: Índice de masa corporal; NS: No significativo; NYHA: New York Heart Association.

Tabla 1. Variables sociodemográficas y clínicas según sexo.

Calidad de vida

La CV de los sujetos de la muestra, medida con el cuestionario MLHFQ, fue de $32,44 \pm 21,49$ puntos sobre 105, correspondiente a la mejor CV en la dimensión total, $17,78 \pm 11,72$ sobre 40 en la dimensión física y $8,43 \pm 6,71$ sobre 25 en la dimensión emocional (tabla 2).

La Figura 2 muestra el perfil de salud de los pacientes según el cuestionario EuroQol-5D-5L. En todas las dimensiones predomina el porcentaje de pacientes sin problemas de salud. Si bien estos valores son mayores y destacan respecto al resto de niveles de gravedad en las dimensiones de ansiedad/depresión (52%), autocuidado (49%) y activi-

dades cotidianas (44%). En relación a las dimensiones de movilidad y dolor/malestar, el porcentaje de pacientes sin problemas se sitúa en el 30%, valor próximo al porcentaje de pacientes que declaran problemas leves.

Los resultados de la CV en términos de la escala visual analógica (EVA) y como medida de utilidad son similares: la puntuación media de la EVA se situó en $57,78 \pm 25,26$ (en una escala de 0 a 100, donde 0 se corresponde con la muerte y 100 con salud buena) y el valor medio de utilidad en $0,6069 \pm 0,35$ (en una escala de 0 a 1, donde 0 se corresponde con la muerte y 1 con salud buena).

Variable	\bar{x}	s	q ₁	q ₃
MLHFQ-DF	17.78	11.72	8.00	29.00
MLHFQ-DE	8.43	6.71	3.500	13.00
MLHFQ-DT	32.44	21.49	17.00	48.00
EQ-5D-5L EVA	57,8	25,26	50.00	80.00

EQ: Euroqol; EVA: escala visual analógica; MLHFQ-DE: Minnesota living with heart failure questionnaire- dimensión emocional; MLHFQ-DF: Dimensión física; MLHFQ-DT: Dimensión total.

Tabla 2. Puntuaciones medias de los cuestionarios de calidad de vida.

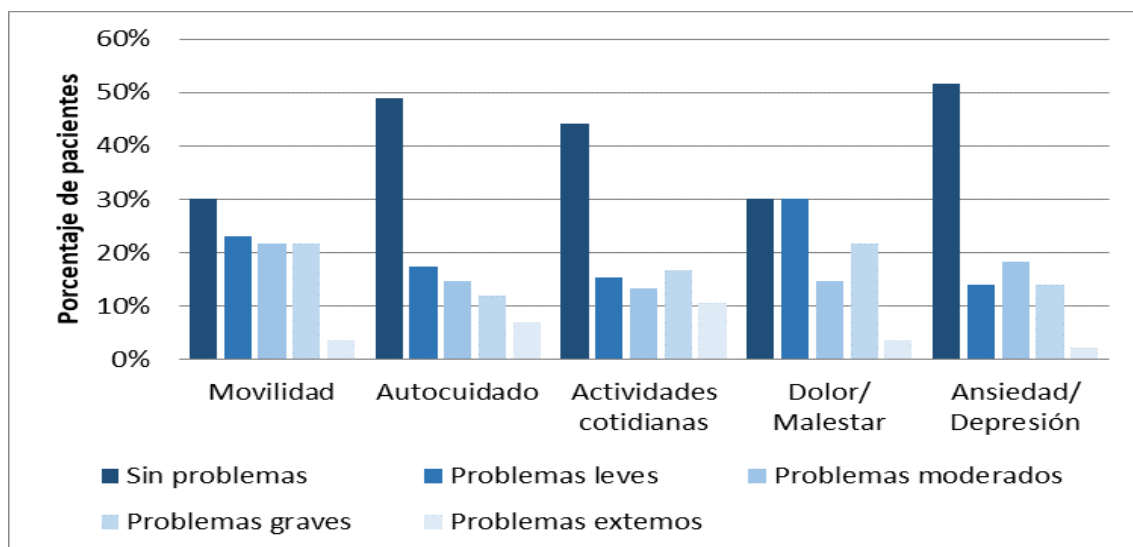


Figura 2. Perfil de salud de los pacientes (EuroQol-5D-5L).

La relación entre la CV y el sexo en el análisis bivariante fue estadísticamente significativa. La puntuación media total del cuestionario MLHFQ ($p \leq 0,010$) para el hombre fue de 27,85 (IC 95%: 23,22 – 32,48) y de 37,10 puntos para la mujer (IC 95%: 31,81 – 42,39). En el cuestionario EQ 5D – 5L ($p \leq 0,029$), la puntuación total media para el hombre fue de 62,35 (IC 95%: 56,53 – 68,17) y de 53,15 para la mujer (IC 95%: 47,22 – 59,09) (tabla 3).

La clasificación funcional de la NYHA grado III-IV se asocia a peor CV con diferencias de 10 puntos entre la clase I-II y III-IV en la dimensión física del MLHFQ ($p < 0,007$; IC 95%: 2,22-17,86) y de 15 puntos en la dimensión total ($p < 0,036$; IC 95%: 0,73-29,75).

El FRCV asociado a una peor CV fue la hipertensión arterial (HTA). En cuanto a las comorbilidades, la EPOC obtuvo una mayor puntuación en las tres dimensiones ($p < 0,015$; $p < 0,039$; $p < 0,034$) con una diferencia de 30 puntos en la dimensión total.

La autonomía se asoció a una mejor CV. Los pacientes con dependencia moderada-alta, obtuvieron 10, 6 y 17 puntos de diferencia en las dimensiones física, emocional y total del MLHFQ, respectivamente. También se observaron 17 puntos de diferencia en la EVA del EQ ($p < 0,0001$).

No se observó ninguna asociación estadística ni relevancia clínica entre el nivel de autocuidados, la adherencia terapéutica y la CV (tabla 4).

Variable	MLHFQ			EQ 5D-5L
	Dimensión Física	Dimensión Emocional	Dimensión Total	EVA
Sexo $\bar{x} \pm DE$				
Hombre	15,22 \pm 11,60	7,06 \pm 6,06	27,85 \pm 19,70	62,35 \pm 24,78
Mujer	20,37 \pm 11,35	9,83 \pm 7,09	37,10 \pm 22,36	53,15 \pm 25,06
p	0,008*	0,013*	0,010*	0,029*
Edad $\bar{x} \pm DE$				
<65 años	18,89 \pm 13,58	9,89 \pm 7,49	38,72 \pm 25,07	58,06 \pm 24,86
65-75 años	16,28 \pm 11,66	7,35 \pm 7,04	29,09 \pm 21,12	58,37 \pm 26,27
75 años	18,39 \pm 11,38	8,73 \pm 6,32	32,96 \pm 20,76	57,38 \pm 25,06
p	NS	NS	NS	NS
Medio rural $\bar{x} \pm DE$	18,32 \pm 11,05	8,96 \pm 6,45	32,62 \pm 19,20	52,89 \pm 21,39
Medio urbano $\bar{x} \pm DE$	17,24 \pm 12,40	7,92 \pm 6,97	32,26 \pm 23,68	62,61 \pm 27,87
p	NS	NS	NS	0,021
Nivel de estudios $\bar{x} \pm DE$				
Bajo	17,65 \pm 11,70	8,31 \pm 6,70	32,05 \pm 21,24	57,99 \pm 25,22
Alto	21,20 \pm 12,95	11,80 \pm 6,98	43,20 \pm 28,25	52,00 \pm 28,42
p	NS	NS	NS	NS
Cuidador $\bar{x} \pm DE$				
Sin cuidador	17,08 \pm 11,88	7,57 \pm 6,56	30,55 \pm 21,28	60,58 \pm 25,15
Informal	16,69 \pm 11,35	7,78 \pm 6,57	31,63 \pm 22,33	54,66 \pm 26,41
Formal	19,28 \pm 11,19	9,72 \pm 6,46	34,78 \pm 20,78	50,83 \pm 23,59
Ambos cuidadores	25,11 \pm 11,55	16,22 \pm 4,09	48,33 \pm 17,82	56,67 \pm 25,37
p	NS	0,002*	NS	NS

*ANOVA

DE: Desviación típica; EQ 5D-5L: Escala Europea de Calidad de Vida; EVA: Escala visual analógica; MLHFQ: Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire; Nivel de estudios bajo: menor-igual a primarios; Nivel de estudio alto: superior a primarios. NS: No significativo.

Tabla 3. Calidad de vida y perfil sociodemográfico.

Variable	MLHFQ			EQ 5D-5L
	Dimensión Física	Dimensión Emocional	Dimensión Total	EVA
Diagnostico por ecografía $\bar{x} \pm DE$				
Desconocido	26,36 \pm 10,59	11,18 \pm 5,53	44,45 \pm 19,07	58,18 \pm 35,23
No	18,01 \pm 11,65	8,91 \pm 6,52	33,34 \pm 21,49	56,12 \pm 24,16
Si	15,84 \pm 11,43	7,31 \pm 7,03	29,02 \pm 21,34	59,83 \pm 24,81
p	0,018*	NS	NS	NS
Causa de la IC $\bar{x} \pm DE$				
Cardiológica	17,71 \pm 11,53	8,43 \pm 6,52	32,87 \pm 21,56	58,39 \pm 25,28
Respiratoria	16,57 \pm 13,25	4,71 \pm 4,72	24,14 \pm 19,74	54,29 \pm 29,92
Otras	18,93 \pm 13,42	10,36 \pm 8,64	32,86 \pm 22,40	54,29 \pm 24,09
p	NS	NS	NS	NS
NYHA año previo $\bar{x} \pm DE$				
No consta	17,47 \pm 11,67	8,74 \pm 6,72	32,52 \pm 21,89	59,66 \pm 24,09
I-II	13,32 \pm 9,89	5,64 \pm 5,11	24,68 \pm 18,44	59,00 \pm 25,54
III-IV	23,36 \pm 11,79	10,08 \pm 7,50	39,92 \pm 20,88	49,60 \pm 28,50
p	0,007*	NS	0,036*	NS
FEVI año previo $\bar{x} \pm DE$				
Desconocida	17,21 \pm 11,89	9,89 \pm 7,50	31,11 \pm 20,59	48,95 \pm 27,26
<50%	15,00 \pm 10,71	8,10 \pm 7,17	27,29 \pm 19,04	62,38 \pm 26,86
>50%	18,45 \pm 11,91	8,23 \pm 6,50	33,74 \pm 22,14	58,48 \pm 24,41
p	NS	NS	NS	NS
FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR				
HTA $\bar{x} \pm DE$				
Sí	18,18 \pm 11,57	8,61 \pm 6,59	33,33 \pm 21,16	56,27 \pm 24,79
No	12,91 \pm 12,96	6,36 \pm 8,14	21,82 \pm 23,70	75,91 \pm 24,78
P	NS	NS	NS	0,013*
Dislipemias $\bar{x} \pm DE$				
Sí	18,88 \pm 11,45	9,42 \pm 6,62	35,38 \pm 21,35	55,89 \pm 25,05
No	15,96 \pm 12,04	6,81 \pm 6,61	27,59 \pm 21,05	60,91 \pm 25,51
p	NS	0,024*	0,035*	NS
Diabetes $\bar{x} \pm DE$				
Sí	19,07 \pm 12,02	9,50 \pm 7,51	35,10 \pm 22,55	53,84 \pm 25,49
No	16,53 \pm 11,37	7,41 \pm 5,72	29,89 \pm 20,26	61,56 \pm 24,61
p	NS	NS	NS	NS
Fumador $\bar{x} \pm DE$				
Sí	19,43 \pm 16,59	7,43 \pm 8,73	32,43 \pm 27,89	62,14 \pm 31,60
No	18,90 \pm 11,34	9,03 \pm 6,82	34,73 \pm 21,13	56,93 \pm 26,14
Exfumador	16,31 \pm 12,06	7,48 \pm 6,26	30,05 \pm 22,20	60,12 \pm 22,81
No especificado	14,93 \pm 10,42	8,43 \pm 6,74	26,57 \pm 18,27	53,50 \pm 25,69
P	NS	NS	NS	NS
Sobrepeso $\bar{x} \pm DE$				
Sí	17,96 \pm 11,75	8,13 \pm 6,78	32,46 \pm 21,64	59,09 \pm 25,35
No	14,00 \pm 11,49	7,20 \pm 5,05	27,50 \pm 20,04	55,00 \pm 21,60
p	NS	NS	NS	NS

COMORBILIDADES				
Patología osteoarticular $\bar{X} \pm DE$				
Sí	19,21 \pm 11,93	9,59 \pm 6,90	34,24 \pm 21,76	58,40 \pm 24,43
No	16,40 \pm 11,43	7,33 \pm 6,39	30,71 \pm 21,25	57,19 \pm 26,18
P	NS	0,044*	NS	NS
EPOC $\bar{X} \pm DE$				
Sí	20,61 \pm 12,53	9,81 \pm 7,43	36,98 \pm 23,81	53,80 \pm 26,97
No	15,79 \pm 10,75	7,46 \pm 6,02	7,46 \pm 6,02	60,58 \pm 23,75
P	0,015*	0,039*	0,034*	NS
Ansiedad/depresión $\bar{X} \pm DE$				
Sí	17,48 \pm 12,66	9,69 \pm 6,85	32,48 \pm 22,15	56,00 \pm 26,04
No	17,85 \pm 11,53	8,11 \pm 6,67	32,43 \pm 21,43	58,24 \pm 25,15
P	NS	NS	NS	NS
Enfermedad Cardiovascular $\bar{X} \pm DE$				
Sí	18,01 \pm 11,68	8,55 \pm 6,76	32,88 \pm 21,50	57,29 \pm 25,20
No	9,75 \pm 11,61	4,50 \pm 3,42	4,50 \pm 3,42	75,00 \pm 23,80
P	NS	NS	NS	NS
Patología renal $\bar{X} \pm DE$				
Sí	18,16 \pm 11,67	8,28 \pm 6,26	32,84 \pm 20,79	58,36 \pm 26,12
No	17,43 \pm 11,83	8,57 \pm 7,13	32,09 \pm 22,23	57,28 \pm 24,63
p	NS	NS	NS	NS
Otras Patologías $\bar{X} \pm DE$				
Sí	17,92 \pm 11,95	8,64 \pm 6,81	32,94 \pm 22,02	56,94 \pm 25,62
No	16,17 \pm 9,16	6,17 \pm 5,31	27,00 \pm 14,21	67,00 \pm 19,32
p	NS	NS	NS	NS
Grado de dependencia $\bar{X} \pm DE$				
Independiente	12,25 \pm 9,64	5,59 \pm 5,38	23,44 \pm 18,49	66,53 \pm 21,80
Moderada-alta	22,79 \pm 11,23	11,01 \pm 6,79	40,60 \pm 20,87	49,85 \pm 25,68
p	0,0001*	0,0001*	0,0001*	0,0001*
Adherencia terapéutica $\bar{X} \pm DE$				
Buena	17,15 \pm 5,75	7,50 \pm 5,75	30,30 \pm 20,13	58,68 \pm 24,86
Mala	20,20 \pm 12,27	11,54 \pm 8,38	39,31 \pm 23,98	54,97 \pm 26,94
p	NS	0,002*	0,034*	NS
EEAIC $\bar{X} \pm DE$				
Puntuación total	17,17 \pm 11,72	8,43 \pm 6,71	32,44 \pm 21,50	57,78 \pm 25,26
p	NS	NS	NS	NS

***ANOVA**

DE: Desviación típica; EEAIC: Escala Europea de autocuidados de la insuficiencia cardiaca; EVA: Escala visual analógica; EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica; Euroqol 5D-5L: Escala Europea de Calidad de Vida; FEVI: Fracción de eyección de ventrículo izquierdo; HTA: Hipertensión arterial; MLHFQ: Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire; NYHA: New York Association.

Tabla 4. Calidad de vida y perfil clínico.

Análisis multivariante (tabla 5)

Los cuatro modelos de regresión lineal múltiple representan la dimensión física, emocional y total del MLHFQ y la EVA del EQ.

El nivel de dependencia se asoció significativamente con la CV, tanto con la dimensión física (coeficiente 11,17 IC 95% [7,52-14,82]), emocional (β 5,45 [3,25-7,64]) y total (β 20,83 [14,05-27,60]) del MLHFQ como con la EVA del EQ (β -17,72 [-26,07; -9,37]).

La edad se asoció significativamente con la CV en los dos cuestionarios, con un coeficiente β de -0,255 [-0,44;-0,06] para la dimensión física, de -0,17 [-0,28; -0,06] para la emocional, de -0,59 [-0,94;-0,24] para la dimensión total del MLHFQ y de 0,45 [0,02-0,89] para la EVA del EQ.

Ninguno de los modelos reveló una asociación estadísticamente significativa entre la clase funcional de la NYHA y el sexo.

VARIABLES	Coeficiente β [IC 95%]	P
Cuestionario MLHFQ-Dimensión física ($r^2:0,26$)		
Constante	39,25 [23,03 - 55,48]	0,0001
Edad	-0,255 [-0,44 ; -0,06]	0,009
Sexo (hombre)	-2,98 [-6,39 - 0,42]	0,086
Barthel*	11,17 [7,52 - 14,82]	0,0001
NYHA en el año previo (III-IV vs. I-II)	1,82 [-0,36 - 4,01]	0,102
Cuestionario MLHFQ-Dimensión emocional ($r^2:0,27$)		
Constante	15,47 [5,62 - 25,33]	0,002
Edad	-0,17 [-0,28 ; -0,06]	0,003
Sexo (hombre)	-1,39 [-3,38 - 0,58]	0,165
Barthel*	5,45 [3,25 - 7,64]	0,0001
NYHA en el año previo (III-IV vs. I-II)	0,09 [-1,15 - 1,34]	0,877
Cuestionario MLHFQ-Dimensión total ($r^2:0,25$)		
Constante	68,44 [39,33 - 97,54]	0,0001
Edad	-0,59 [-0,94 ; -0,24]	0,001
Sexo(hombre)	-5,22 [-11,61 - 1,15]	0,108
Barthel*	20,83 [14,05 - 27,60]	0,0001
NYHA en el año previo (III-IV vs. I-II)	1,48 [-2,55 - 5,53]	0,46
Cuestionario Euroqol 5D-5L EVA ($r^2:0,17$)		
Constante	42,23 [5,93 - 78,53]	0,023
Edad	0,45 [0,02 - 0,89]	0,040
Sexo (hombre)	6,54 [-1,21 - 14,30]	0,098
Barthel*	-17,72 [-26,07 ; -9,37]	0,0001
NYHA en el año previo (III-IV vs. I-II)	-3,75 [-8,72 - 1,22]	0,138
HTA	-19,56 [-34,06 ; -5,06]	0,009

EQ 5D-5L: Escala europea de calidad de vida; EVA: Escala visual analógica; HTA: Hipertensión arterial; MLHFQ: Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire; NYHA: New York Association.

* El índice de Barthel se categorizó en independiente-dependencia leve y dependencia moderada-alta. Modelos de regresión lineal múltiple r^2 : valor del coeficiente corregido.

Tabla 5. Factores asociados a la calidad de vida de los pacientes con IC en estabilidad clínica.

DISCUSIÓN

La CV de los pacientes con IC clínicamente estables que viven en su entorno habitual está deteriorada. El nivel de dependencia fue uno de los factores con mayor impacto en el estado de salud autopercebida. Aunque la revisión de la literatura identifica el sexo y la clasificación de la NYHA como los principales factores determinantes de la CV (18-20), no se ha confirmado en el presente estudio. Sin embargo, este resultado podría explicarse en parte al alto porcentaje de infrarregistro.

La puntuación global de la CV en este estudio es similar a la encontrada por Naveiro-Rilo et al., en su estudio LEONIC (19) con una diferencia de 0,74 puntos. En el estudio INCA (18), la CV de los pacientes estaba más deteriorada, con diferencias relevantes en la muestra procedente de AP. Al cotejar los datos de la EVA del EQ con la muestra de pacientes de AP del estudio INCA, podemos decir que los resultados se asemejan.

En el trabajo de García Olmos et al., (20) las cifras obtenidas en el MLHFQ representan a pacientes con menor deterioro de su CV. La marcada diferencia podría justificarse por el grado funcional de la NYHA, ya que en el 80% de los pacientes del estudio mencionado se clasificaron en los grados I-II.

Al comparar la CV de los pacientes con IC con la de la población española a través de los datos de la Encuesta Nacional de Salud (ENS) 2011/12 (26) en la que se evaluaba la CV en adultos mediante el cuestionario genérico EQ 5D-5L, ésta se encontró 20 puntos por debajo de la media nacional. También se observaron desigualdades entre el sexo. Al igual que ocurrió con la puntuación total, la CV de los hombres y mujeres del presente estudio estaba por debajo de la media nacional entre el mismo grupo de edad.

No encontramos asociación estadística con el sexo en los modelos de regresión. A pesar de ello, en el análisis bivariable, las mujeres mostraron un claro deterioro de la CV respecto a los hombres en todas las dimensiones del MLHFQ, con diferencias clínicamente relevantes tanto en la dimensión total de MLHFQ como en la EVA del EQ. Estos datos se equiparan a los encontrados en otros trabajos previos (18-20). Es conocido que los aspectos físicos y psicológicos no afectan por igual a pacientes de ambos sexos y que las características clínicas de la enfermedad difieren entre ellos (19-27).

El principal determinante de la variabilidad de la CV en nuestro caso, ha sido el grado de dependencia, medido a través del Índice de Barthel. Los pacientes con dependencia moderada-alta muestran un marcado deterioro de la CV.

Los estudios que estiman el grado de dependencia de los pacientes con IC en AP son limitados. García Olmos et al., (20) evaluó, además de la CV, el estado funcional de los enfermos con IC en cinco centros de AP a través de la escala de medición de discapacidad WHODAS. En ella se valora la discapacidad global y en diferentes dominios. El desglose de los resultados mostró que el 28% de los pacientes tenían discapacidad moderada y el 16,7% discapacidad grave.

Observamos que la edad del paciente es inversamente proporcional a la CV en ambos cuestionarios. En la literatura científica se encuentran resultados controvertidos. Mientras unos estudios lo relacionan con un deterioro en la CV debido a la fragilidad de los ancianos y a la comorbilidad, otros lo identifican como predictor de mejora de la CV (18,19).

Encontramos insuficiente asociación entre las características clínicas, las comorbilidades y la CV de los pacientes con IC. Si bien se ha demostrado en la literatura que la depresión es una de las variables con mayor repercusión en la variabilidad de la CV de los pacientes con IC (19, 28,29), en nuestro estudio no ha resultado significativa.

Entre las principales fortalezas de este estudio destacamos el ámbito de desarrollo. La AP se convierte en el mejor escenario para el seguimiento de la cronicidad, la educación terapéutica y el empoderamiento. Hemos tenido en cuenta que los pacientes se encuentren en estabilidad clínica y en su entorno sociofamiliar para así poder conocer su percepción de la CV en condiciones reales, sin reagudizaciones y desempeñando sus hábitos diarios. Además, la selección de la muestra ha sido representativa en cuanto a la procedencia rural y urbana. Por último, hemos considerado una perspectiva de género, ya que según muestra la evidencia, constituye uno de los principales determinantes de CV.

Entre las limitaciones destacaríamos: a) El infrarregistro, tanto del diagnóstico de IC como de la clasificación de la NYHA. A pesar de existir un procedimiento protocolizado en el contexto de un programa específico de atención a estos pacientes, la captación es baja. Para soslayar estas limitaciones y la presencia de falsos positivos triangulamos la información tanto de la historia de atención primaria como de la historia de atención especializada del paciente. b) La evaluación de la CV y la recogida de los datos se llevó a cabo desde diciembre del año 2018 hasta octubre del año 2019. Este periodo puede ser excesivo para esta enfermedad debido a la elevada mortalidad. Esto podría justificar que doce de los pacientes a los que ya se les había hecho la evaluación de la CV hubieran fallecido al finalizar este trabajo y que no se alcanzara el tamaño muestral propuesto. c) Los cuestionarios abordan marcos temporales algo diferentes. Por lo tanto, es posible que encontremos medidas diferentes debido a las diferencias en el marco temporal. d) El diseño del estudio es transversal por lo que la interpretación de los datos se reduce a una asociación estadística y no se puede establecer asociación causal.

A la luz de todo lo expuesto previamente y tal y como se refleja en la bibliografía, la CV debe ser tenida en cuenta en pacientes con IC. Tanto el personal de enfermería como los médicos de familia deben ser conscientes de la situación real de estos pacientes y evaluar sus necesidades educativas y sociales para garantizar la aplicación de intervenciones sanitarias eficaces.

Es necesario la realización de más estudios en el futuro dirigidos a identificar los factores asociados a la CV, considerando un enfoque de género debido a la necesidad de

clarificar las diferencias entre hombres y mujeres, en caso de que sea necesario tenerlas en cuenta para individualizar los cuidados proporcionados.

Concluimos que la CV de los pacientes con IC en estabilidad clínica y en su ámbito de vida habitual se encuentra deteriorada y se relaciona principalmente con el nivel de dependencia. Aunque esta conclusión debe considerarse con precaución debido a la falta de datos, no encontramos relación significativa con la clasificación de la NYHA, el sexo, las comorbilidades o el nivel de autocuidados.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos en primer lugar a todos los pacientes y familias que han querido colaborar con nosotros en este estudio. También a Jacinto Valenzuela, Gema Gómez, Susana Jurado, Francisco Díaz, Juan Manuel Osuna, Francisco Jódar, administrativos y celadores que desinteresadamente han querido colaborar con nosotros durante la recogida de datos resaltando la importancia del trabajo en equipo. A Francisca Leiva y Fernando Zubeldia por impulsar la enfermería familiar y comunitaria y por creer en este proyecto.

DATOS AUTORES

(1) Enfermera especialista en Enfermería Familiar y Comunitaria. Hospital Universitario Virgen de la Victoria Málaga; (2) Enfermera especialista en Enfermería Familiar y Comunitaria. Hospital Comarcal de la Axarquía; (3) Enfermero de Atención Primaria. UGC Algarrobo, Málaga; (4) Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. UGC Vélez-Málaga Sur; (5) Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Servicio de Urgencias de Atención Primaria, Área de Gestión Sanitaria Este de Málaga – Axarquía; (6) Unidad Docente de Atención Primaria Familiar y Comunitaria Distrito Sanitario Málaga/Guadalhorce, Servicio Andaluz de Salud, Málaga. Instituto de Investigación Biomédica de Málaga-IBIMA-, Universidad de Málaga, España. Red de Investigación en Servicios de Salud y Enfermedades Crónicas (REDISSEC)

Recibido: 31/10/2022. Aceptado: 16/12/2022.

Versión definitiva: 14/01/2023

BIBLIOGRAFÍA

- Sociedad Española de Cardiología. Proceso asistencial simplificado de la Insuficiencia Cardíaca. [Internet] 2016. [citado 2 May 2017] Disponible en: <https://secardiologia.es/images/publicaciones/libros/proceso-asistencial-simplificado-de-la-ic.pdf>
- Lagoeiro Jorge AJ, García Rosa ML, da Silva Correia DM, Wolney de Andrade M, Martínez Cerón DM, Chaves Ferreira Coelho L, et al. Evaluation of Quality of Life in Patients with and without Heart Failure in Primary Care. *Arq Bras Cardiol.* 2017 Sep;109(3):248-252.
- Anguita Sánchez M, Crespo Leiro MG, de Teresa Galván E, Jiménez Navarro M, Alonso-Pulpón L, Muñiz García J; PRICE Study Investigators. Prevalence of heart failure in the Spanish general population aged over 45 years. The PRICE Study. *Rev Esp Cardiol.* 2008 Oct;61(10):1041-9.
- Sociedad Española de Cardiología. Registro RECALCAR [Internet]. 2020. [citado 26 de febrero de 2021]. Disponible en: https://secardiologia.es/images/institucional/sec-calidad/sec-recalcar/RECALCAR_2020_FINAL.pdf
- Barrios V, Escobar C, Pallares V, Egocheaga MI, Lobos JM, Bover R, et al. [Management of heart failure in cardiology and primary care (MICCAP) program: Improving the management of patients with heart failure]. *Semergen.* 2018 Nov-Dec;44(8):572-8
- Van Spall HGC, Rahman T, Mytton O, Ramasundarahettige C, Ibrahim Q, Kabali C, et al. Comparative effectiveness of transitional care services in patients discharged from the hospital with heart failure: a systematic review and network meta-analysis. *Eur J Heart Fail.* 2017 Nov;19(11):1427-1443.
- Mai Ba H, Son YJ, Lee K, Kim BH. Transitional Care Interventions for Patients with Heart Failure: An Integrative Review. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 Apr 23;17(8):2925.
- Li M, Li Y, Meng Q, Li Y, Tian X, Liu R, Fang J. Effects of nurse-led transitional care interventions for patients with heart failure on healthcare utilization: A meta-analysis of randomized controlled trials. *PLoS One.* 2021 Dec 16;16(12):e0261300.
- McDonagh TA, Metra M, Adamo M, Gardner RS, Baumbach A, Böhm M, et al. ESC Scientific Document Group. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J.* 2021 Sep 21;42(36):3599-3726.
- Real J, Cowles E, Wierzbicki AS; Guideline Committee. Chronic heart failure in adults: summary of updated NICE guidance. *BMJ.* 2018 Sep 24;362:k3646.
- Takeda A, Martin N, Taylor RS, Taylor SJ. Disease management interventions for heart failure. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019 Jan 8;1(1):CD002752.
- Bagudá JJ, Jiménez JFD. Primary and Specialized Care: a necessary relationship for the implementation of a Heart Failure program. *Clin Investig Arterioscler.* 2018 Nov-Dec;30(6):265-267.
- Remme WJ, McMurray JJ, Rauch B, Zannad F, Keukelaar K, Cohen-Solal A, et al. Public awareness of heart failure in Europe: first results from SHAPE. *Eur Heart J.* 2005 Nov;26(22):2413-21.
- Banegas JR, Rodríguez F. Insuficiencia cardíaca e instrumentos para medir la calidad de vida. *Rev Esp Cardiol.* 2008 Mar;61(3):233-5.
- Feng YS, Kohlmann T, Janssen MF, Buchholz I. Psychometric properties of the EQ-5D-5L: a systematic review of the literature. *Qual Life Res.* 2021 Mar;30(3):647-673.

16. Garin O, Soriano N, Ribera A, Ferrer M, Pont A, Alonso J, Permanyer G; Grupo IC-QoL. Validación de la versión española del Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire [Validation of the Spanish version of the Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire]. *Rev Esp Cardiol.* 2008 Mar;61(3):251-9.
17. Naveiro-Rilo JC, Diez-Juárez DM, Romero Blanco A, Rebollo-Gutiérrez F, Rodríguez-Martínez A, Rodríguez-García MA. Validation of the Minnesota living with heart failure questionnaire in primary care. *Rev Esp Cardiol.* 2010 Dec;63(12):1419-27.
18. de Rivas B, Permanyer-Miralda G, Brotons C, Aznar J, Sobreviola E. Health-related quality of life in unselected outpatients with heart failure across Spain in two different health care levels. Magnitude and determinants of impairment: the INCA study. *Qual Life Res.* 2008 Dec;17(10):1229-38.
19. Naveiro-Rilo JC, Diez-Juárez MD, Flores-Zurutuza L, Rodríguez-García MÁ, Rebollo-Gutiérrez F, Romero Blanco A. La calidad de vida en los enfermos con insuficiencia cardiaca: visión desde atención primaria de salud [Quality of life in patients with heart failure: the perspective of primary health care]. *Gac Sanit.* 2012 Sep-Oct;26(5):436-43.
20. García-Olmos L, Batlle M, Aguilar R, Porro C, Carmona M, Alberquilla A, et al. Disability and quality of life in heart failure patients: a cross-sectional study. *Fam Pract.* 2019 Nov 18;36(6):693-698.
21. Consejería de salud y bienestar social. Proceso asistencial integrado insuficiencia cardiaca [Internet]. Junta de Andalucía; 2012 [citado 1 Nov 2017]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/salud/export/sites/cs salud/galerias/documentos/p_3_p_3
22. Sedlar N, Socan G, Farkas J, Mártensson J, Strömberg A, Jaarsma T. Measuring self-care in patients with heart failure: A review of the psychometric properties of the European Heart Failure Self-Care Behaviour Scale (EHFScBS). *Patient Educ Couns.* 2017 Jul;100(7):1304-1313.
23. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care.* 1986 Jan;24(1):67-74.
24. Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: the Barthel Index. *Md State Med J.* 1965 Feb;14:61-5.
25. Guías de Práctica Clínica en el SNS. Guía de Práctica Clínica sobre Tratamiento de la Insuficiencia Cardiaca Crónica. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad [Internet]. 2016. [Citado 21 Ene 2018] Disponible en: http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_566_ICC_UETSCM_compl.pdf.
26. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Encuesta Nacional de Salud. España 2011/12. Calidad de vida relacionada con la salud en adultos: EQ-5D-5L. Serie Informes monográficos nº 3. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2014.
27. Redondo-Bermejo B, Pascual-Figal DA, Hurtado-Martínez JA, Peñafiel-Verdú P, Saura-Espín D, Garrido-Bravo IP, Martínez-Sánchez J, Valdés-Chávarri M. Influencia del sexo en el perfil clínico y pronóstico de la insuficiencia cardiaca tras el alta hospitalaria [Influence of gender on the clinical characteristics and prognosis of patients hospitalized for heart failure]. *Rev Esp Cardiol.* 2007 Nov;60(11):1135-43. Spanish. PMID: 17996173.
28. Baert A, De Smedt D, De Sutter J, De Bacquer D, Puudu PE, Clays E, et al. Factors associated with health-related quality of life in stable ambulatory congestive heart failure patients: Systematic review. *Eur J Prev Cardiol.* 2018 Mar;25(5):472-481.
29. Cascino TM, Kittleson MM, Lala A, Stehlik J, Palardy M, Pamboukian SV, et al. Comorbid Conditions and Health-Related Quality of Life in Ambulatory Heart Failure Patients: REVIVAL (Registry Evaluation of Vital Information for VADs in Ambulatory Life REVIVAL). *Circ Heart Fail.* 2020 May;13(5):e006858.