Comorbilidad en el paciente con insuficiencia cardíaca

Ana María Cebrián-Cuenca[1], Josep Franch-Nadal[2]
Red de Grupos de Estudio de la Diabetes en Atención Primaria de la Salud (redGDPS). [1] Médica de familia. Centro de Salud Cartagena Casco. Cartagena (Murcia). [2] Equipo de Atención Primaria Raval Sud. Barcelona. Centro de Investigación Biomédica en Red de Diabetes y Enfermedades Metabólicas (CIBERDEM)

Palabras clave: insuficiencia cardíaca, comorbilidad, multimorbilidad, diabetes mellitus.

RESUMEN

La mortalidad y la carga de morbilidad de la insuficiencia cardíaca (IC) son altas. Las comorbilidades que se asocian a la IC varían entre pacientes más jóvenes o de mediana edad, en comparación con los más ancianos (>85 años de edad) con IC. El 39 % de los pacientes ≥65 años tiene ≥5 comorbilidades no cardíacas y solo el 4 % padece IC únicamente. Las condiciones no cardíacas más comunes son la hipertensión arterial esencial (55 %), la diabetes mellitus (31 %) y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (26 %). El 75 % de los pacientes con IC tiene al menos una de estas tres comorbilidades.

COMORBILIDAD EN EL PACIENTE CON INSUFICIENCIA CARDÍACA

En la práctica clínica diaria la multimorbilidad es común. La figura 1 muestra datos de los registros sanitarios electrónicos de atención primaria del Reino Unido, tomados de un estudio sobre la prevalencia de la multimorbilidad en 1,75 millones de personas[1]. La mayoría de las personas con cualquier situación crónica tiene múltiples condiciones y, aunque el grado de multimorbilidad aumenta con la edad, esto se aplica también a los pacientes más jóvenes.

La mortalidad y la carga de morbilidad de la insuficiencia cardíaca (IC) son altas. Estudios recientes han notado un aumento de las tasas de incidencia de IC en pacientes jóvenes en las últimas décadas. Una mayor esperanza de vida incrementará la IC a buen seguro en el futuro. Por lo tanto, la mejor caracterización de los pacientes con IC en relación con la etiología y el pronóstico nos ayudará a comprender su situación. En España, existen datos recientes de la comorbilidad asociada a una situación crónica tan importante como es la diabetes mellitus tipo 2 (DM2)[2]. Este estudio muestra que el 6,9 % de los pacientes con DM2 tiene un diagnóstico de IC. Cuando se estratifica por edad, la IC aumenta su prevalencia en las personas con DM2 ≥75 años y, cuando se estratifica por sexo, la IC es más frecuente en las mujeres, como se muestra en las figuras 2-4.

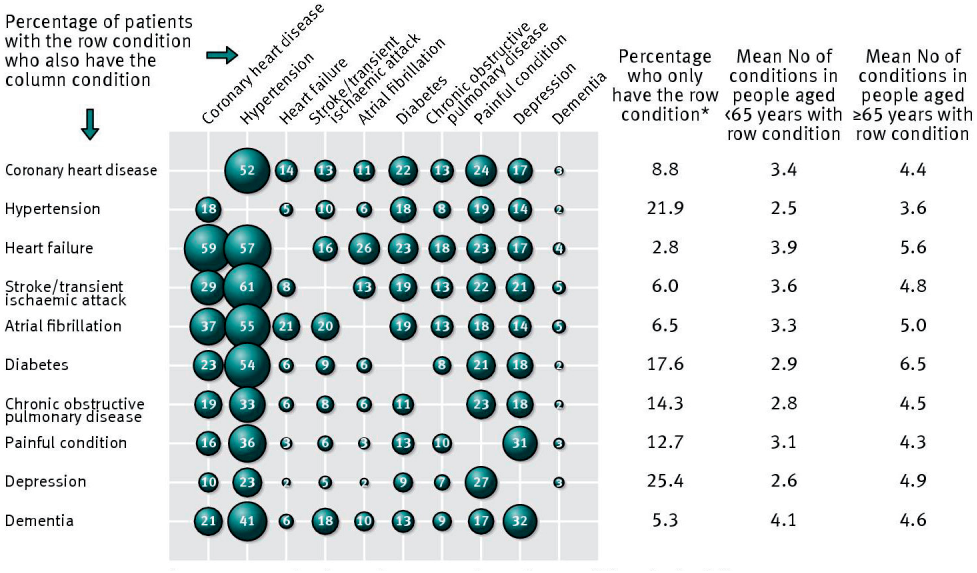
Si tenemos en cuenta las comorbilidades que se asocian a la IC, como hemos visto anteriormente, estas varían entre pacientes más jóvenes o de mediana edad, en comparación con los más ancianos (>85 años de edad) con IC.

A continuación, se presentan datos de distintos estudios que ponen de manifiesto toda la comorbilidad asociada a la IC en pacientes en distintos rangos etarios.

En un estudio de corte transversal con 122 630 beneficiarios de Medicare de Estados Unidos ≥65 años de edad[3], la mayoría de los pacientes con IC fueron mujeres (60 %) y de raza blanca (88 %). La edad media era de 79,6 años. Aunque estos datos son coherentes con la demografía de toda la población de Medicare, los pacientes con IC eran, en promedio, 4,4 años mayores que el total de la población. La atención médica fue en su mayoría proporcionada por los médicos de atención primaria, que atendieron a 64 183 pacientes (52 %), seguida por la proporcionada por los especialistas no cardiólogos, que atendieron al 38 %, y cardiólogos, que atendieron al 10 % de los pacientes con IC. Las formas más comunes de comorbilidad cardíaca eran enfermedades cardíacas ateroscleróticas, disritmias cardíacas y trastornos valvulares. Las comorbilidades no cardíacas eran muy frecuentes, como se muestra en las tablas 1 y 2.

El 39 % de los pacientes tenían ≥5 comorbilidades no cardíacas y solo el 4 % padecía IC únicamente. Las condiciones

Figura 1. Comorbilidad de 10 afecciones comunes entre los pacientes de atención primaria del Reino Unido



*Percentage who do not have one of 39 other conditions in the full count.

Figura 2. Prevalencia de comorbilidades en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la población total

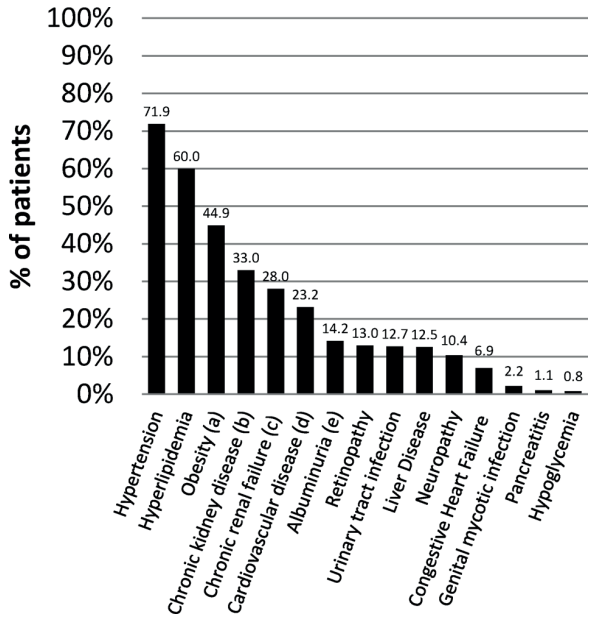
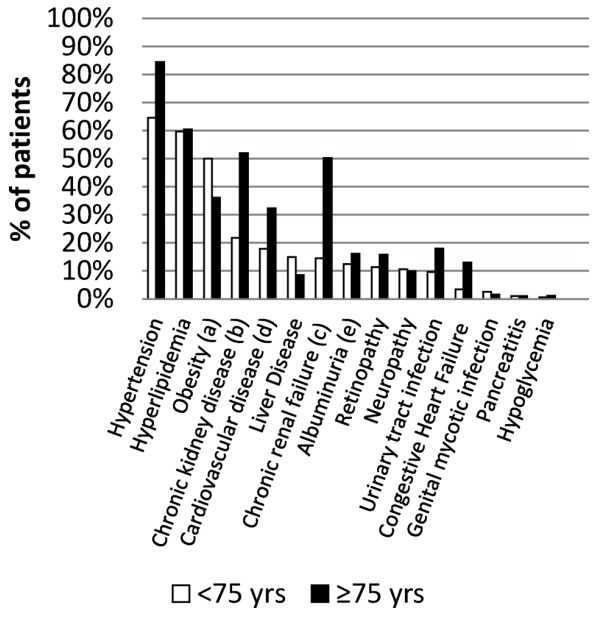
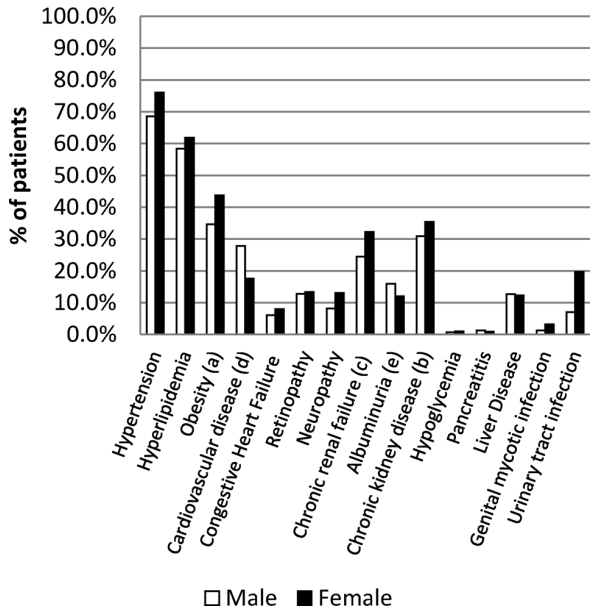


Figura 3. Prevalencia de comorbilidades en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 estratificados por edad



no cardíacas más comunes fueron hipertensión arterial esencial (55 %), diabetes mellitus (DM) (31 %) y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (26 %). El 75 % de los pacientes con IC tenía al menos 1 de estas 3 comorbilidades y el 93 % tenía al menos 1 de las 20 comorbilidades especificadas en la tabla 2. Aproximadamente el 65 % de los pacientes con IC tenía al menos una hospitalización durante 1999. La figura 5 muestra la relación entre el número de comorbilidades no cardíacas y probabilidad de hospitalización. Los pacientes con IC y sin otras comorbilidades tenían una probabilidad media de hospitalización del 35 %. La probabilidad aumentó al 72 % para aquellos con 5 comorbilidades y al 94 % para 10 comorbilidades (p = 0,0001). Aunque los pacientes con 5 comorbilidades eran solo el 39 % de la población, representaron el 81 % del total de los días de hospitalización.

Figura 4. Prevalencia de comorbilidades en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 estratificados por sexo



La comorbilidad no cardíaca claramente complica el manejo de la IC y es frecuente de una forma u otra en más del 95 % de los ancianos con IC.

En otro estudio[4] se evaluó el patrón de la enfermedad y la importancia de los factores pronósticos entre los pacientes de edad muy avanzada, mayores de 85 años con IC. Entre los 8507 pacientes examinados, se analizaron las características clínicas, las principales comorbilidades y los factores de pronóstico en 825 pacientes mayores de 85 años en comparación con los más jóvenes. Los muy ancianos eran más a menudo mujeres (el 60 % frente al 26 %) y tenían una mayor prevalencia de fracción de eyección preservada (el 53 % frente al 36 %) en comparación con los pacientes menores de 65 años ($p < 0{,}001$). La prevalencia de la comorbilidad cardiovascular aumentó conforme se elevaba la edad solo hasta los 70 años y luego disminuyó, lo que dio lugar a menor prevalencia de DM (el 12 % frente al 16 %; $p < 0{,}001$), hipertensión (el 20 % frente al 26 %; $p < 0{,}001$), enfermedad isquémica coronaria (el 42 % frente al 53 %; $p < 0{,}001$) y enfermedad arterial periférica (el 4 % frente al 6 %; $p = 0{,}017$) entre los muy ancianos en comparación con pacientes <85 años. Las comorbilidades no cardiovasculares generalmente aumentan linealmente con la edad. A largo plazo la mortalidad se asoció a la fibrilación auricular (*hazard ratio* [HR] = 1,30 [1,06-1,60]; $p = 0{,}013$) con mayor importancia pronóstica en los muy ancianos, mientras que la fracción de eyección, la DM (HR = 1,31 [1,01-1,61], $p = 0{,}04$) y la insuficiencia renal (HR = 1,36 [1,13-0,63]; $p < 0{,}0001$)

Tabla 1. Características de los pacientes >65 años con insuficiencia cardíaca

Characteristics	Total sample *n* = 122,630 (%)
Gender	
Men	48,690 (40)
Women	73,940 (60)
Race	
White	108,093 (88)
Black	10,673 (9)
Other	3,864 (3)
Age, yrs (%)	
65–69	13,821 (11)
70–74	21,562 (18)
75–79	25,958 (21)
80–84	26,330 (21)
85 +	34,959 (29)
Primary provider type in 1999	
Cardiologist	12,479 (10)
Generalist	64,183 (52)
Noncardiac specialist	45,968 (38)
Associated cardiac conditions	
Coronary atherosclerosis and other related heart disease	62,087 (51)
Cardiac dysrhythmias	50,826 (41)
Valvular disorders	26,941 (22)
Peri-, endo-, and myocarditis, cardiomyopathy	14,180 (12)
Conduction disorders	12,693 (10)
Total # of noncardiac comorbidities	
0	5,122 (4)
1	12,360 (10)
2	18,204 (15)
3	19,961 (16)
4	18,599 (15)
5	15,029 (12)
6	11,283 (9)
7	7,860 (6)
8	5,418 (4)
9	3,383 (3)
10 +	5,411 (4)
Any inpatient stay, % (SE)	65 (0.1)
Inpatient stay for any ACSC, % (SE)	32 (0.1)
Inpatient stay for CHF ACSC, % (SE)	17 (0.1)
Mortality in 1999	22,481 (18)

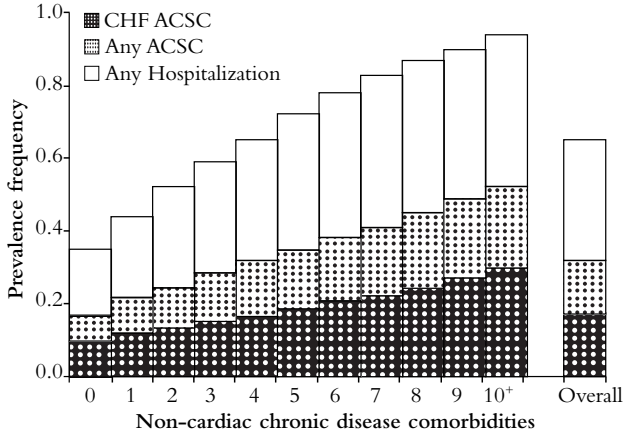
ACSC: ambulatory care sensitive conditions; CHF chronic heart failure; SE standard error.

Tabla 2. Las 20 enfermedades crónicas no cardíacas más comunes en pacientes ≥65 años con insuficiencia cardíaca (*n* = 122 630)

Chronic disease defined by CCS Code	% Prevalence (*n*)
Essential hypertension	55 (67,211)
Diabetes mellitus	31 (38,175)
COPD and bronchiectasis	26 (32,275)
Ocular disorders (retinopathy, macular disease, cataract, glaucoma)	24 (29,548)
Hypercholesterolemia	21 (25,219)
Peripheral and visceral atherosclerosis	16 (20,027)
Osteoarthritis	16 (19,929)
Chronic respiratory failure/insufficiency/ arrest or other lower respiratory disease excluding COPD/bronchiectasis	14 (17,610)
Thyroid disorders	14 (16,751)
Hypertension with complications and secondary hypertension	11 (13,732)
Alzheimer's disease/dementia	9 (10,839)
Depression/affective disorders	8 (9,371)
Chronic renal failure	7 (8,652)
Prostatic hyperplasia	7 (8,077)
Intravertebral injury, spondylosis, or other chronic back disorders	7 (8,469)
Asthma	5 (6,717)
Osteoporosis	5 (6,688)
Renal insufficiency (acute and unspecified renal failure)	4 (5,259)
Anxiety, somatoform disorders, and personality disorders	3 (3,978)
Cerebrovascular disease, late effects 3	(3,750)

CCS: Clinical Classification System; CHF: chronic heart failure; COPD: chronic obstructive pulmonary disease.

Figura 5. Impacto de la carga de comorbilidad no cardíaca cargado sobre la probabilidad anual de un beneficiario de Medicare con problemas cardíacos crónicos (n = 122 630), experimentando una hospitalización debido a cualquier causa, una hospitalización prevenible o una hospitalización prevenible debido a insuficiencia cardíaca crónica. Los datos se representan como medias probabilidades. p <0,0001 para tendencia lineal para todos los resultados



ACSC: ambulatory care sensitive conditions.

tuvieron menos importancia pronóstica que en los pacientes más jóvenes (*p* para las interacciones < 0,003). Por lo tanto, este estudio concluye que la prevalencia de las comorbilidades cardiovasculares es menor en los pacientes muy ancianos con IC y tiene una importancia pronóstica diferente.

El siguiente estudio[5] trató de determinar las características y resultados de la IC en los adultos jóvenes y muy jóvenes. Los pacientes se clasificaron en cinco grupos de edad: de 20 a 39 años, de 40 a 49 años, de 50 a 59 años, de 60 a 69 años y ≥70 años. Los pacientes más jóvenes con IC tenían más probabilidades de ser obesos (más jóvenes frente a mayores; índice de masa corporal de 35 kg/m^2: el 23 % frente al 6 %), de raza negra (el 18 % frente al 2 %) y tener cardiomiopatía idiopática dilatada (el 62 % frente al 9 %) (todos: *p* < 0,0001). Eran menos propensos a adherirse a la medicación (no adherencia en los más jóvenes frente a los mayores: el 24 % frente al 7 %; *p* = 0,001), restricción de la ingesta de sal y otras medidas dietéticas (el 21 % frente al 9 %; *p* = 0,002). Los pacientes más jóvenes eran menos propensos a tener clínica y signos radiológicos de IC durante la hospitalización. La calidad de vida era peor, pero la mortalidad por todas las causas era menor en el grupo de edad más joven (tasas de mortalidad de tres años en las respectivas categorías de edad: 12 %, 13 %, 13 %, 19 % y 31 %). En comparación con el grupo de edad de referencia de 60 a 69 años, tanto la mortalidad por todas las causas como la mortalidad cardiovascular fueron menores en el grupo más joven incluso después del ajuste multivariable (coeficiente de riesgo: 0,60; intervalo de confianza del 95 % [IC95 %]: 0,36-1,00; *p* = 0,049 y HR: 0,71; IC95 %: 0,42-1,18; *p* = 0,186, respectivamente). Las tasas de hospitalización por IC a tres años fueron del 24 %, 15 %, 15 %, 22 % y 28 % en las edades de 20 a 39, de 40 a 49, de 50 a 59, de 60 a 69 y ≥70 años, respectivamente (*p* < 0,0001). Más allá de la etiología divergente y las comorbilidades, los pacientes más jóvenes mostraron sorprendentes diferencias en la presentación y resultados en comparación con los mayores. Los signos clínicos y radiológicos de la IC eran menos comunes, pero la calidad de vida fue significativamente peor. Los resultados fatales y no fatales fueron discordantes, con una mejor supervivencia a pesar de mayores tasas de hospitalización.

Finalmente, otro interesante y reciente estudio[6] investiga las comorbilidades preexistentes en pacientes con IC frente a los controles y evalúa su impacto en la mortalidad. Incluyeron todas las IC diagnosticadas tanto en atención primaria como en el hospital desde 1995 hasta 2017 y las comorbilidades anteriores al diagnóstico de IC en los registros nacionales daneses. Los pacientes con IC fueron ajustados con hasta cinco controles. Las tasas de mortalidad y riesgos atribuibles se estimaron para tres distintos rangos etarios (≤50 años, 51-74 años y >74 años). Se incluyó a un total de 280 002 pacientes con IC y 1 166 773 controles. Las comorbilidades cardiovasculares como la enfermedad cerebrovascular y la cardiopatía isquémica fueron más frecuentes en los mayores (el 17,9 y el 29,7 % en IC frente al 9,8 y el 10,7 % en los controles) en comparación con el grupo de edad más joven (el 3,9 y el 15,2 % en IC frente al 0,7 y el 0,9 % en los controles). Entre los pacientes con IC las tasas de mortalidad al año (por 100 personas-año) fueron más altas entre los que tenían >1 comorbilidad no cardiovascular: ≤50 años (10,4; IC95 %: 9,64-11,3); 51-74 años (23,3; IC95 %: 22,9-23,7); >74 años (58,5; IC95 %: 57,9-59,0) y HR: 245,18 (IC95 %: 141,45-424,76), 45,85 (IC95 %: 42,77-49,15) y 24,5 (IC95 %: 23,64-25,68) para los ≤50, 51-74 y >74 años, respectivamente. Para los pacientes con IC ≤50 años, el riesgo atribuible poblacional fue mayor para la hipertensión arterial (17,8 %), el cáncer (14,1 %) y el abuso del alcohol (8,5 %). Para los mayores de 74 años, el riesgo atribuible poblacional fue mayor para la hipertensión (23,6 %), la enfermedad cerebrovascular (6,2 %) y el cáncer (7,2 %).

Concluyen, por tanto, que los pacientes con IC tuvieron una mayor carga de comorbilidades preexistentes, en comparación con los controles, lo que impactó negativamente en el pronóstico, especialmente en los jóvenes.

Bibliografía

1. Guthrie B, Payne K, Alderson P, McMurdo MET, Mercer SW. Adapting clinical guidelines to take account of multimorbidity. BMJ. 2012;345:e6341.
2. Mata-Cases M, Franch-Nadal J, Real J, Cedenilla M, Mauricio D. Prevalence and coprevalence of chronic comorbid conditions in patients with type 2 diabetes in Catalonia: a population-based cross-sectional study. BMJ Open. 2019;9:e031281.
3. Braunstein JB, Anderson GF, Gerstenblith G, Weller W, Niefeld M, Herbert R, et al. Noncardiac comorbidity increases preventable hospitalizations and mortality among Medicare beneficiaries with chronic heart failure. J Am Coll Cardiol. 2003;42:1226-33.
4. Mogensen UM, Ersboll M, Andersen M, Hassager C, Torp-Pedersen C, Gustafsson F, et al. Clinical characteristics and major comorbidities in heart failure patients more than 85 years of age compared with younger age groups. Eur J Heart Fail. 2011;13:1216-23.
5. Wong CM, Hawkins NM, Jhund PS, MacDonald MR, Solomon SD, Granger CB, et al. Clinical characteristics and outcomes of young and very young adults with heart failure: the CHARM programme (Candesartan in Heart Failure Assessment of Reduction in Mortality and Morbidity). J Am Coll Cardiol. 2013;62:1845-54.
6. Christiansen MN, Køber L, Torp-Pedersen C, Gislason GH, Schou M, Smith JG, et al. Preheart failure comorbidities and impact on prognosis in heart failure patients: a nationwide study. J Intern Med. 2020;287:698-710.