



Revista Argentina de Cardiología

ISSN: 0034-7000

ISSN: 1850-3748

revista@sac.org.ar

Sociedad Argentina de Cardiología  
Argentina

FAIRMAN, ENRIQUE B.; MAURO, VÍCTOR M.; CHARASK, ADRIÁN A.;  
CASTILLO COSTA, YANINA B.; DELFINO, FLAVIO; RAFFAELLI, ALESIS  
Insuficiencia cardíaca descompensada. ¿De qué estamos hablando?  
Revista Argentina de Cardiología, vol. 86, núm. 5, 2018, Octubre, pp. 359-362  
Sociedad Argentina de Cardiología  
Argentina

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=305360535009>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org  
UAEM

Sistema de Información Científica Redalyc  
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso  
abierto

# Insuficiencia cardíaca descompensada. ¿De qué estamos hablando?

*Decompensated Heart Failure. What Are We Talking About?*

ENRIQUE B. FAIRMAN, VÍCTOR M. MAURO, ADRIÁN A. CHARASK, YANINA B. CASTILLO COSTA, FLAVIO DELFINO, ALESIS RAFFAELLI

## RESUMEN

El objetivo del trabajo es conocer la problemática de una franja significativa de pacientes hospitalizados por insuficiencia cardíaca en centros urbanos privados que no son receptores de derivaciones de pacientes en estadios avanzados. Se analizaron las características basales y la evolución de 865 pacientes consecutivos hospitalizados por insuficiencia cardíaca en dos centros con las características precipitadas. Se trata de una población anciana –mediana de edad 81 años– 48% mujeres. La etiología coronaria era de 25,5%, y la chagásica, 0,4% y el 78%, hipertensos. El promedio de comorbilidades fue de 3 por paciente. La mitad tenía función sistólica preservada. La presión sistólica de ingreso fue de 145mmHg, y en el 25% fue  $\geq 170$  mmHg. La estadía promedio fue 6 días, y la mortalidad intrahospitalaria 6,13%. Es muy preocupante la evolución de estos pacientes al año, con un 70% de readmisión y 40,12% de mortalidad. Debe destacarse que cerca de la mitad de los fallecimientos posalta no fueron debido a insuficiencia cardíaca.

**Palabras clave:** Insuficiencia cardíaca - Estudios de seguimiento

## ABSTRACT

The aim of this study was to know the problematic posed by a significant range of patients hospitalized for heart failure in private urban centers which do not receive patients referred with end-stage disease. Baseline characteristics and outcome of 865 consecutive elderly patients hospitalized due to heart failure were analyzed in two of the above-mentioned centers. Mean age was 81 years and 48% were women. Heart failure was of coronary etiology in 25.5% of cases and chagasic in 0.4%, and 78% of patients were hypertensive. Average comorbidities were 3 per patient. Half of the patients had preserved systolic function. Systolic blood pressure on admission was 145 mmHg and  $\geq 170$  mmHg in 25% of cases. Average hospital stay was 6 days and in-hospital mortality 6.13%. The one-year evolution of these patients is a matter of great concern, with 70% of readmissions and 40.12% mortality. It should be pointed out that half of the post discharge deaths were not due to heart failure.

**Key words:** Heart Failure - Follow-Up Studies

## Abreviaturas

IC Insuficiencia cardíaca

OD Odds ratio

RIC Rango intercuartílico

TAS Tensión arterial sistólica

## INTRODUCCIÓN

La información aportada por los registros nacionales de insuficiencia cardíaca (IC) es indudable (1-4); sin embargo, su información condensa un promedio de la realidad. En un país con marcadas diferencias geográficas, epidemiológicas y sociales resulta también importante conocer la realidad segmentada en grupos homogéneos.

Este estudio se focaliza en un segmento significativo de la población: los pacientes admitidos por IC en dos centros privados urbanos con una alta tasa de consultas por proximidad (opuesto a las derivaciones selectivas desde otros centros). El objetivo del estudio consiste en conocer las características particulares y la evolución en esta población para identificar su problemática y propone plantear alternativas útiles.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Entre febrero de 2010 y diciembre de 2016 fueron registrados en forma consecutiva todos los pacientes adultos ingresados por IC en la Unidad Coronaria de dos clínicas privadas de la ciudad de Buenos Aires. Se realizó su seguimiento durante toda la fase hospitalaria que se mantuvo hasta el año.

Se diagnosticó IC descompensada en todo paciente admitido que presentaba signos y síntomas compatibles que, a criterio del médico tratante, requiriera medicación endovenosa por su patología.

Se analizaron las características basales, la forma de presentación de medidas adoptadas y la evolución hospitalaria, y el seguimiento al año para averiguar acerca de la readmisión y la mortalidad. Se consideró evento solo a la primera internación y, en caso de readmisión y muerte, ambas fueron registradas.

Las formas de presentación se dividieron en congestión, edema agudo de pulmón, anasarca, bajo gasto/shock cardiogénico.

REV ARGENT CARDIOL 2018;86:359-362.http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v86.i5.13565

Recibido: 16/05/2018 - Aceptado: 17/07/2018

Dirección para separatas: Dr. Enrique B. Fairman - Juncal 3002- (4025) Buenos Aires, Argentina - E-mail:enriquefairman@yahoo.com

### Análisis estadístico

Las variables cuantitativas se presentaron como media y desviación estándar o mediana y rango intercuartílico (RIC) 25%-75%, según la distribución fuera paramétrica o no.

En la comparación de grupos, la significación estadística se determinó por la prueba de t o la de Wilcoxon, de acuerdo con la distribución paramétrica o no.

En el caso de tres o más grupos se empleó ANOVA o la prueba de Kruskal-Wallis, respectivamente.

Las variables cualitativas se expresaron como porcentaje y la significación estadística se estableció a través de la prueba de chi cuadrado o la exacta de Fisher para las variables binarias. La razón de riesgo se expresó como odds ratio (OR) con su correspondiente intervalo de confianza del 95% (IC 95). Se consideró de significación estadística a un valor de  $p > 0,05$ .

El programa estadístico utilizado fue Epi Info 7.0.

### Consideraciones éticas

El estudio fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética y el Comité Científico de las instituciones participantes.

### RESULTADOS

Fueron incluidos 865 pacientes, de los cuales se pudo recabar información al año en 795 (92%). Las características de la población se presentan en la Tabla 1. En resumen: edad promedio, 81 años 48% mujeres; relativamente baja prevalencia de coronariopatía (25,5%) y mínima de Chagas (0,4%); 37,1% sin antecedente de IC y 50,7% tenía función sistólica preservada. Elevada prevalencia de comorbilidades. La mediana de presión arterial sistólica al ingreso fue de 140 mmHg, y en 25% de los pacientes fue mayor que

	n = 865	%
Edad (años). Mediana (RIC).	81 (73-87)	
Género femenino	414	47,86
Disfunción sistólica (FE < 45%)	412	49,34
Antecedente de IC	544	62,9
<b>Etiología IC:</b>		
Isquémico/necrótica	221	25,5
Valvular	173	20
Idiopática/desconocida (no estudiada)	212	24,5
Hipertensiva	130	15
Chagas	4	0,46
Otras	129	15
Hipertensión	681	78,7
Diabetes	217	25,1
Infarto previo	197	22,77
FA crónica	285	32,95
EPOC	134	15,5
Insuficiencia renal previa	204	23,6
Distiroidismo	162	18,73
Neoplasia	87	10,06
ACV	80	9,25
<b>Comorbilidades/paciente. Mediana (RIC)</b>		
<b>Examen físico</b>		
Presión arterial sistólica (mmHg). Mediana (RIC).	140 (120-170)	
Frecuencia cardíaca. Mediana (RIC)	90 (75-100)	
Ritmo sinusal al ingreso	425	49,13
Hematocrito (%). Mediana (RIC).	37,5 (33,8-41)	
Glóbulos blancos/mm <sup>3</sup> . Mediana (RIC).	8600 (6700-11900)	
Urea (mg/dl). Mediana (RIC).	54 (40-76)	
Creatinina (mg/dl). Mediana (RIC).	1,2 (0,9-1,5)	
Natremia/Kalemia (mEq/L). Mediana (RIC).	138 (135-141)/4,1 (3,7-4,6)	
Glucemia (mg/dl). Mediana (RIC).	126 (106-162)	
NT proBNP (pg/ml). Mediana (RIC)	3947 (1559-8000)	

**Tabla 1.** Características al ingreso

170 mmHg. Entre los factores descompensantes, el más frecuente fue la hipertensión (35%) (Tabla 2).

Las formas de presentación fueron: 63% congestión, 34% edema agudo de pulmón y muy baja tasa de anasarca (2%) y shock cardiogénico (1%).

Fueron utilizados diuréticos endovenosos en 96,5% de los pacientes, vasodilatadores endovenosos en el 51,5% e inotrópicos en el 12,6%; la ventilación no invasiva, en el 15%. Al egreso hospitalario la indicación de betabloqueantes fue 54,22%, IECA/ARA2 19,5%, y antialdosterónicos 19,6%. Analizando solo aquellos con disfunción sistólica la tasa de uso de betabloqueantes, IECA/ARA2 y antialdosterónicos, fue de 69,8%, 26,8% y 26,5%, respectivamente.

La mediana de estadía fue de 6 días (RIC). (4-9) y la mortalidad intrahospitalaria fue de 6,13% (53 pacientes).

Entre los pacientes egresados la reinternación fue de 70,2% y la mortalidad fue de 40,12%. La Figura 1 presenta la distribución de los fallecimientos por períodos y por causa. La insuficiencia cardíaca como causa principal de muerte estuvo presente solo en el 37% de los fallecimientos.

## DISCUSIÓN

El conocimiento de los pacientes que asistimos es vital para identificar sus problemas y mejorar la estrategia terapéutica. Este relevamiento es representativo de un

segmento calificado de pacientes que son admitidos en los centros donde realizan su primera consulta.

La mayoría concurre por proximidad (en forma espontánea o transportados por ambulancia). La información no está influenciada por derivaciones de pacientes de alto riesgo. A diferencia de los registros nacionales amplios, donde la información promedia diferentes realidades, este relevamiento se limita a una población homogénea. De esta manera, puede aportar en la decisión de las estrategias de conductas en los centros con características similares, que representan una franja significativa en las áreas urbanas.

A su vez, resalta la avanzada edad de los pacientes (81 años) evidentemente mayor que la de los registros nacionales, donde promedia 74 años (1-4). Esta información sugiere características particulares: comorbilidades, pobre capacidad funcional, frecuente deterioro cognitivo. También pacientes en general polimedificados, con baja tolerancia a las drogas y un consecuente esquema subterapéutico para su IC. (5)

Como es esperable, a mayor edad aumenta la prevalencia de mujeres, igual que los pacientes con función sistólica preservada o con deterioro leve.

Con una clara implicancia terapéutica las cifras tensionales de ingreso fueron elevadas; la mitad de los pacientes tuvieron TAS > 140 mmHg y en el 25% fue > 170 mmHg. La hipertensión como causa descompensante figuró en el 35% de los pacientes, pero es posible que haya sido también un factor fundamental frecuente en otras causas descompensantes (abandono de medicación, transgresión dietética). Otros análisis que consideraron poblaciones similares coincidieron también en elevados registros tensionales de ingreso (6). Es posible que una mejor aproximación al paciente hipertenso pueda reducir la incidencia de IC descompensada.

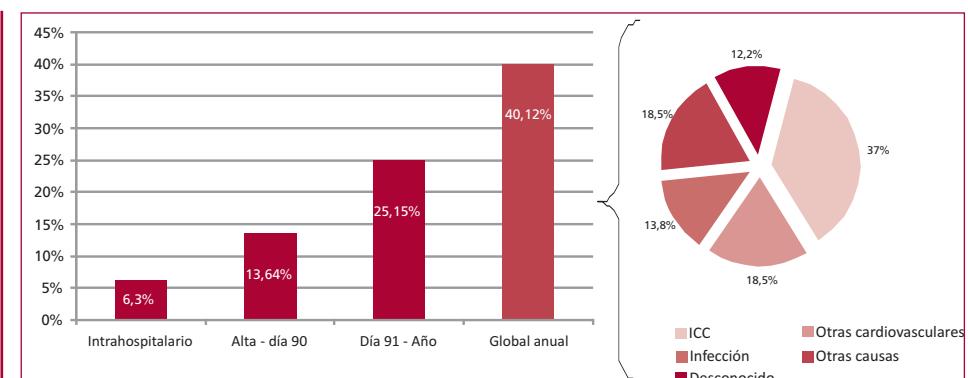
La alta prevalencia de comorbilidades (3 por paciente) nos enfoca ante una población vulnerable, con un alto riesgo (7), aun al margen de la IC; esto explica que el 63% de los fallecimientos no reconocen a la IC como su causa principal.

En esta población la prevalencia de etiología chagásica es ínfima. Si bien no se puede descartar un subdiagnóstico, por la proveniencia mayoritaria desde medios

**Tabla 2.** Causas descompensantes

	%
Progresión de enfermedad de base	8
Suspensión del tratamiento	9
Arritmia	11
Transgresión alimentaria	6
Hipertensión	35
Infección	15
Síndrome isquémico agudo	2
Sin desencadenante	9
Otras	5

**Fig. 1.** Distribución de la mortalidad por períodos y por causas



urbanos, es probable que efectivamente su prevalencia en esta población sea muy baja.

El nudo del problema no parecería ser la fase hospitalaria, sino la alta tasa de reinternación y mortalidad observadas una vez que el paciente egresa; 70% de reinternación y 40% de mortalidad al año son cifras trascendentales y señalan el desafío a superar. Kociol et al, en pacientes del Medicare, observan porcentajes similares. (8) El registro italiano ARNO, que se efectuó a partir de una base de datos administrativa, observó que el 56,6% de los pacientes tuvieron al menos una reinternación.(9) En el registro europeo la mortalidad al año fue 23,6% en una población 12 años menor. (10)

Entre los reclutados en la Argentina para el mismo registro la reinternación fue de 45,6% y la mortalidad al año alcanzó 20,8% (1); sin embargo, en ambos casos la población era casi 10 años menor.

Es muy importante jerarquizar el alto porcentaje de fallecimientos que no reconocen a la IC como causa principal. Si bien es posible vincularlo con los progresos terapéuticos en esta patología (9,11), interpretamos que es debido a las características de la población. A medida que aumenta la edad de los pacientes y la proporción de aquellos que tienen fracción de eyección preservada, es mayor la probabilidad de que los eventos (muerte o rehospitalización) sean por causas diferentes de la IC. (12,13)

Sin embargo, es muy probable que la IC desempeñe un rol facilitador al desarrollo o al empeoramiento de otras patologías, ya que profundiza su vulnerabilidad. En este sentido debería replantearse la posibilidad de incrementar la prescripción prealta de antagonistas neurohormonales, aun cuando carecemos de evidencia al respecto, en especial con una población tan frágil como la registrada en este estudio. (14,15)

## CONCLUSIÓN

La información aportada es representativa de los pacientes con IC descompensada que concurren a centros con las características planteadas. Los desafíos son la prevención (en especial el control de la presión arterial) tanto para evitar la descompensación, como para reducir la reinternación y la muerte luego del egreso. La elevada prevalencia de comorbilidades y el hecho de que más de la mitad de las muertes no reconocan a la IC como principal causa tornan imperativo un enfoque multidisciplinario de esos pacientes.

## Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran que no poseen conflicto de intereses. (Véanse formularios de conflicto de intereses de los autores en la web/Material suplementario).

## BIBLIOGRAFÍA

1. Fairman E, Diez M, Fernández A, Talavera M, Perna E, Pereiro S. Participación de la Argentina en el Registro Europeo de Insuficiencia Cardíaca Rev Argent Cardiol 2017;85:346-53.
2. Corradi L, Pérez G, Costabel J, González N, Da Rosa W, Altamirano M, y cols., por investigadores del Registro CONAREC XVIII. Insuficiencia cardíaca descompensada en la Argentina. Registro CONAREC XVIII. Rev Argent Cardiol 2014;82:519-28.
3. Perna ER, Cimbaro Canella JP, Lobo Marquez LL, Poy CA, Diez F, Colque RM y cols. Resultados finales del Registro HOSPICAL; evolución a corto y largo plazo de pacientes con insuficiencia cardíaca descompensada en Argentina. Rev Fed Arg Cardiol 2007;36:152-61.
4. Fairman E, Thierer J, Rodríguez L, Blanco P, Guetta J, Fernández S y cols. Registro Nacional de Insuficiencia Cardíaca 2007. Rev Argent Cardiol 2009;77:33-9.
5. Passantino A, Guida P, Lagioia R, Ammirati E, Oliva F, Frigerio M, et al. Predictors of Long-Term Mortality in Older Patients Hospitalized for Acutely Decompensated Heart Failure: Clinical Relevance of Natriuretic Peptides. J Am Geriatr Soc 2016;65:822-6. <http://doi.org/cs78>
6. Milo-Cotter O, Adams K, O'Connor C, Uriel N, Kaluski E, Felker M, et al. Acute heart failure associated with high admission blood pressure. A distinct vascular disorder? Eur J Heart Fail 2007;9:178-83. <http://doi.org/dtxvmn>
7. Fried L, Tangen C, Walston J, Newman A, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype. J Gerontol 2001;56A:M146-56. <http://doi.org/cz5wjn>
8. Kociol R, Hammill B, Fonarow G, Klaskala W, Mills R, Hernández A, et al. Generalizability and longitudinal outcomes of a national heart failure clinical registry: Comparison of Acute Decompensated Heart Failure National Registry (ADHERE) and non-ADHERE Medicare beneficiaries. Am Heart J 2010;160:885-92. <http://doi.org/crb4gc>
9. Maggioni A, Orso F, Calabria S, Rossi E, Cinconze E, Baldasseroni S et al on behalf of the ARNO Observatory. The real-world evidence of heart failure: findings from 41 413 patients of the ARNO database. Eur J Heart Fail 2016;18: 402-10. <http://doi.org/cs79>
10. Crespo-Leiro M, Anker S, Maggioni A, Coats A, Filippatos G, Ruschitzka F. European Society of Cardiology Heart Failure Long-Term Registry (ESC-HF-LT): 1-year follow-up outcomes and differences across regions. Eur J Heart Fail 2016;18:613-25. <http://doi.org/f3rsc8>
11. Rush C, Campbell R, Jhund P, Connolly C, Preiss D, Gardner R, et al. Falling Cardiovascular Mortality in Heart Failure With Reduced Ejection Fraction and Implications for Clinical Trials. JACC Heart Fail 2015;3:603-14. <http://doi.org/cs8b>.
12. Carson P, Anand I, Win S, Rector T, Haass M, López-Sendón J, et al. The hospitalization burden and post-hospitalization mortality risk in heart failure with preserved ejection fraction: results from the I-PRESERVE Trial (Irbesartan in Heart Failure and Preserved Ejection Fraction). JACC Heart Fail 2015;3:429-41. <http://doi.org/cs8c>
13. Desai A, Claggett B, Pfeffer M, Bello N, Finn P, Granger C. Influence of hospitalization for cardiovascular versus noncardiovascular reasons on subsequent mortality in patients with chronic heart failure across the spectrum of ejection fraction. Circ Heart Fail 2014;7:895-902. <http://doi.org/f244xr>
14. Farmakis D, Parissis J, Lekakis J Filippatos G. Insuficiencia cardíaca aguda: epidemiología, factores de riesgo y prevención. Rev Esp Cardiol 2015; 68:245-8. <http://doi.org/f25m96>
15. Desai A, Stevenson L. Rehospitalization for heart failure. Predict or prevent? Circulation 2016;126:501-6. <http://doi.org/cs8d>