

Perfil clínico de pacientes con insuficiencia cardiaca en los servicios de Medicina Interna de un hospital terciario

Clinical profile of patients with heart failure in the Internal Medicine services of a tertiary hospital.

José Lavallo Martínez,^{1,3} José Amado Tineo^{2,3}

Resumen

OBJETIVO: Describir el perfil clínico de los pacientes con insuficiencia cardiaca al ingreso al hospital y los factores asociados con mortalidad a 30 días.

MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio observacional de corte transversal efectuado en pacientes hospitalizados entre enero del 2022 y febrero del 2023 en el servicio de Medicina Interna de un hospital de tercer nivel de Lima, Perú, con diagnóstico de insuficiencia cardiaca.

RESULTADOS: Se incluyeron 103 pacientes con promedio de edad de 75.57 ± 12.79 años; el 52% eran mujeres. Entre las características clínicas destacaron: disnea (94.2%), estertores pulmonares (74.2%), tres o más comorbilidades (23.3%). El principal factor descompensante fue de origen infeccioso (36.9%). El 64.1% de los casos manifestó disnea de clase funcional III y la fracción de eyección del ventrículo izquierdo estaba preservada en el 48.5%. Se encontró una relación significativa entre la mortalidad a 30 días y la clase funcional avanzada y los bajos niveles de presión arterial sistólica y diastólica ($p = 0.01, 0.028$ y 0.022 , respectivamente).

CONCLUSIONES: El perfil clínico reveló que el 80% de los pacientes eran mayores de 60 años, con predominio del sexo femenino; el síntoma predominante fue la disnea, una fracción de eyección del ventrículo izquierdo preservada, clase funcional avanzada y niveles de presión arterial en el límite inferior de la normalidad; estos dos últimos fueron los factores asociados con mayor mortalidad.

PALABRAS CLAVE: Insuficiencia cardiaca; fracción de eyección del ventrículo izquierdo; presión arterial; disnea.

Abstract

OBJECTIVE: To describe the clinical profile of patients with heart failure upon hospital admission.

MATERIALS AND METHODS: Cross-sectional observational study of patients hospitalized in the Internal Medicine service of a tertiary hospital in Lima, Peru, with a diagnosis of heart failure from January 2022 to February 2023.

RESULTS: One hundred and three patients were included, with an average age of 75.57 ± 12.79 years, 52% were women. Among the clinical characteristics, dyspnea (94.2%), pulmonary rales (74.2%), having 3 or more comorbidities (23.3%) stood out; the main decompensating factor was of infectious etiology (36.9%). A functional class III was found in 64.1% of cases; and left ventricular ejection fraction preserved in 48.5% of them. A significant relationship was found between advanced functional class and systolic and diastolic blood pressure levels at the lower limit with 30-day mortality ($p = 0.01, 0.028$ and 0.022 , respectively).

¹ Internista. Departamento de Medicina Interna.

² Internista. Departamento de Emergencia. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima, Perú.

³ Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

Recibido: 30 de enero 2024

Aceptado: 14 de mayo 2024

Correspondencia

José Carlos Martín Lavallo Martínez
jose.lavalle@unmsm.edu.pe

Este artículo debe citarse como: Lavallo-Martínez J, Amado-Tineo J. Perfil clínico de pacientes con insuficiencia cardiaca en los servicios de Medicina Interna de un hospital terciario. Med Int Méx 2024; 40 (6): 326-334.

CONCLUSIONS: The clinical profile revealed that 80% of patients were over 60 years of age, with a predominance of the female sex, with dyspnea as the predominant symptom, a preserved left ventricular ejection fraction, advanced functional class and blood pressure levels in the lower limit of normality. These last two were the factors statistically associated with higher mortality.

KEYWORDS: Heart failure; Left ventricular ejection fraction; Blood pressure; Dyspnea.

ANTECEDENTES

La insuficiencia cardiaca constituye un síndrome clínico complejo con signos y síntomas cardinales que se producen por un deterioro estructural o funcional del llenado o eyección ventricular.¹ Es una de las principales causas de muerte en todo el mundo, independientemente de los cambios epidemiológicos observados en sus fenotipos ecocardiográficos según la fracción de eyección del ventrículo izquierdo a lo largo de la última década.²

Asimismo, es la causa más común de hospitalización en adultos mayores de 65 años, con una prevalencia global en aumento del 1 al 3% y con diferencias geográficas en su incidencia de acuerdo con las características clínicas y etiológicas de la insuficiencia cardiaca en la población estudiada.³

En una cohorte de 10,851 pacientes pertenecientes al Registro Nacional de Insuficiencia Cardiaca en la India se determinó una edad media de 59 años, con predominio de pacientes masculinos (69%), cuya causa más frecuente fue la cardiopatía isquémica (72%), seguida de la miocardiopatía dilatada (18%).

Entre los predictores independientes de mortalidad destacaron: un nivel educativo bajo, la

coexistencia persistente de edema, una clase funcional III de la *New York Heart Association* (NYHA), una fracción de eyección del ventrículo izquierdo reducida, concentraciones de creatinina mayores de 1.5 mg/dL, fibrilación auricular, enfermedad pulmonar obstructiva crónica e insuficiencia mitral, una duración del complejo QRS > 120 segundos en el electrocardiograma, así como concentraciones séricas de sodio menores de 125 mEq/L.⁴

En Perú, el trabajo de Pariona y su grupo de las características clínico-epidemiológicas de 1075 pacientes hospitalizados por insuficiencia cardiaca demostró una gran cantidad de comorbilidades; las más frecuentes fueron la hipertensión arterial (52.6%) y la enfermedad coronaria (51%). También encontraron como clase funcional predominante a la II de NYHA (45.6%) y una mediana de presión arterial sistólica de 129.5 mmHg, independientemente del grado de natriemia.⁵

Un estudio bibliométrico efectuado en las bases de datos de Scopus y Scielo de publicaciones peruanas en torno a insuficiencia cardiaca evidenció un incremento exponencial en la cantidad de publicaciones científicas de los últimos 20 años; no obstante, estas cifras se mantienen aún en rangos inferiores respecto a los estándares internacionales.⁶

A pesar del advenimiento de nuevas opciones farmacológicas, el tratamiento de la insuficiencia cardiaca aguda ha experimentado pocos avances en las últimas décadas. Esto debido a que se priorizó el tratamiento de la insuficiencia cardiaca crónica con fracción de eyección del ventrículo izquierdo reducida, sin considerar la heterogeneidad de los pacientes con insuficiencia cardiaca aguda o descompensada en términos de características clínicas y de laboratorio.

En este sentido, la meta actual de la atención hospitalaria de estos pacientes es caracterizarlos mediante el uso de perfiles clínicos, lo que podría ayudar a identificar a los que tienen mayor probabilidad de beneficiarse de las nuevas opciones terapéuticas.⁷ Ante ello, el objetivo de este artículo fue determinar el perfil clínico de los pacientes con insuficiencia cardiaca al ingreso al servicio de Medicina Interna de un hospital de referencia nacional de enero de 2022 a febrero de 2023.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, transversal, efectuado con la información obtenida de las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de insuficiencia cardiaca, hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Edgardo Rebagliati Martins (HNERM) de Lima, Perú, de enero de 2022 a febrero de 2023, cuyos diagnósticos se codificaron según la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10). Los códigos I50.0 e I50.9 correspondieron a insuficiencia cardiaca congestiva e insuficiencia cardiaca no especificada, respectivamente.

Criterios de inclusión: los pacientes mayores de 18 años admitidos en Urgencias y hospitalizados en el servicio de Medicina Interna por insuficiencia cardiaca aguda o crónica descompensada de acuerdo con los criterios clínicos de la *American Heart Association* (AHA) y de la Sociedad Euro-

pea de Cardiología, acompañados de uno o dos de los siguientes criterios: anomalía estructural detectada por ecocardiografía practicada en los últimos tres meses, elevación sérica de péptidos natriuréticos (NT-proBNP o BNP) o ambos.

Criterios de exclusión: pacientes admitidos por choque séptico y los que tenían criterios de urgencia dialítica y en quienes no se encontraron datos completos de los análisis de sangre durante su estancia en el servicio de Urgencias.

El tamaño de muestra se calculó en 103 pacientes según la fórmula para estudios poblacionales de EPI INFOTM versión 7.2.4, con intervalo de confianza del 95%, tolerancia de error del 5% y tomando en cuenta una población total aproximada de 400 pacientes hospitalizados al año. El muestreo fue por conveniencia; se compararon las características clínicas, parámetros analíticos, ecocardiográficos y de tratamiento habitual respecto de la administración de diuréticos, así como la mortalidad a 30 días.

Se usaron hojas de cálculo de Microsoft Excel para el ingreso de datos y posteriormente se usó el programa estadístico SPSS versión 27 para su codificación. Las variables cuantitativas continuas: edad, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, presión arterial, saturación de oxígeno y concentraciones séricas de los hallazgos de laboratorio (hemoglobina, creatinina, péptidos natriuréticos y sodio sérico) se expresaron en medidas de tendencia central y de dispersión, acompañadas de sus respectivos intervalos de confianza.

Las variables categóricas: sexo, fenotipo ecocardiográfico, tipo de diurético administrado, clase funcional NYHA, manifestaciones clínicas, hallazgos de imagen y electrocardiografía se describieron como frecuencias y porcentajes.

Para establecer comparaciones entre mortalidad y las variables se usó la prueba χ^2 para las cate-

góricas; mientras que las variables numéricas se evaluaron con t de Student o U de Mann-Whitney según su distribución normal o anormal, respectivamente. Se consideró significativo un valor de $p < 0.05$.

Este estudio tuvo la aprobación del Comité de Ética del Hospital Edgardo Rebagliati Martins con carta N°472-GRPR-ESSALUD-2023. Debido a que solo se utilizaron los registros de la información consignada en las historias clínicas y al no tener contacto directo con el paciente ni familiares directos, no se solicitó el consentimiento informado. Sin embargo, se respetó en todo momento la confidencialidad de los datos personales de los pacientes incluidos en el estudio, anónimos y custodiados por el investigador principal.

RESULTADOS

Se recopiló la información de 103 pacientes. La edad promedio fue 75.57 ± 12.79 años, el 88.3% era mayor de 60 años y el 39.8% mayor de 80 años; el 52.4% de los pacientes era del sexo femenino. Todos los pacientes tenían comorbilidades y el 36.9% tenía 3 o más de ellas, las más frecuentes fueron: hipertensión arterial (65%), diabetes mellitus (35.9%), fibrilación auricular crónica (27.2%) y enfermedad coronaria (23.3%) (**Cuadro 1**). El 28.2% padecía otras comorbilidades: gota, hipotiroidismo, amiloidosis, policitemia vera y artritis reumatoide.

Entre los factores que propiciaron la hospitalización, el más frecuente fue la neumonía (24.2%), seguida de las infecciones dérmicas (5.8%) y finalmente las urinarias (3.9%). Otro factor común desencadenante fue la arritmia; la más frecuente fue la fibrilación auricular con respuesta ventricular alta (17.5% de los casos). El tercer factor fue la anemia severa (8.7%).

La clase funcional NYHA previa más frecuente fue la III (64.1%) y la etapa C de la clasificación

Cuadro 1. Características demográficas de los pacientes (n = 103)

Variable	
Edad, media \pm DE	75.57 \pm 12.79
Edad, años (%)	
Menos de 40	2 (1.9)
41-60	10 (9.7)
61-80	50 (48.5)
Más de 80	41 (39.8)
Sexo, n (%)	
Masculino	49 (47.6)
Femenino	54 (52.4)
Comorbilidades, n (%)	
Hipertensión arterial	67 (65)
Diabetes mellitus tipo 2	37 (35.9)
Fibrilación auricular crónica	28 (27.2)
Enfermedad coronaria	24 (23.3)
Enfermedad renal crónica	15 (14.6)
Valvulopatías	13 (12.6)
Secuela neurológica	10 (9.7)
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	7 (6.8)
Cáncer	6 (5.8)
Otras*	29 (28.2)
Principal factor desencadenante, n (%)	
Infecciones	38 (36.9)
Fibrilación auricular con respuesta ventricular alta	23 (22.3)
Alteraciones hematológicas	11 (10.7)
Eventos isquémicos	5 (4.8)
Otros	10 (9.7)

* especificadas en la sección de resultados.
DE: desviación estándar.

ACC/AHA (64.1%). Los síntomas más frecuentes fueron: disnea (94.2%) e hinchazón de miembros inferiores (18.4%). Entre otros síntomas se identificaron síncope, astenia y diaforesis. En relación con los signos clínicos se encontraron estertores pulmonares en el 71.8% y edema periférico en las extremidades superiores, inferiores o ambas (35.9%). Cincuenta y dos

pacientes (50.4%) recibieron diuréticos antes de ser hospitalizados (**Cuadro 2**), con predominio de furosemida.

Cuadro 2. Manifestaciones clínicas de los pacientes (n = 103)

Variable	
Clase funcional previa, NYHA (%)	
II	27 (26.2)
III	66 (64.1)
IV	10 (9.7)
Etapa ACC/AHA	
B	25 (24.3)
C	66 (64.1)
D	12 (11.7)
Recibían diuréticos previamente	52 (50.4)
Furosemida sola	28 (27.2)
Espironolactona o hidroclorotiazida	6 (5.8)
Furosemida más espironolactona	18 (17.5)
Síntomas al ingreso	
Disnea	97 (94.2)
Hinchazón en miembros inferiores	19 (18.4)
Ortopnea	16 (15.5)
Dolor torácico	16 (15.5)
Palpitaciones	10 (9.7)
Signos al ingreso	
Estertores pulmonares	74 (71.8)
Edemas periféricos (miembros superiores o inferiores)	37 (35.9)
Ingurgitación yugular	23 (22.3)
Soplos cardíacos	17 (16.5)
Ritmo de galope	5 (4.9)
Frecuencia cardíaca (DE)	87.5 (22.5)
Frecuencia respiratoria (DE)	21.3 (3.9)
Presión arterial sistólica (DE)	123.1 (26.6)
Presión arterial diastólica (DE)	71.3 (13.3)
Uso de oxígeno suplementario (%)	36 (35)
Saturación de oxígeno < 93% al ingreso	16 (15.5)
Saturación de oxígeno al ingreso (DE)	95.0 (3.8)

DE: desviación estándar; NYHA: *New York Heart Association*; ACC/AHA: *American College of Cardiology/American Heart Association*.

Respecto a los exámenes auxiliares, los hallazgos más frecuentes en estudios de imágenes fueron la congestión pulmonar (68%) y el derrame pleural 58.5% (bilateral en el 83.3% y derecho en un 8.3%). Las alteraciones más frecuentes del electrocardiograma fueron la fibrilación auricular (34%), bloqueos del haz de His (25.2%) e hipertrofia ventricular izquierda (22.3%). El 35.9% de los pacientes tuvieron FEVI menor del 40%. Los resultados de laboratorio se muestran en el **Cuadro 3**. La estancia hospitalaria prome-

Cuadro 3. Resultados de exámenes auxiliares al ingreso de los pacientes (n = 103)

Variable	
Hallazgos en la radiografía de tórax (%)	
Congestión pulmonar	70 (68)
Derrame pleural	60 (58.3)
Cardiomegalia	39 (37.9)
Consolidación de parénquima pulmonar	21 (20.4)
Hallazgos en el electrocardiograma (%)	
Fibrilación auricular	35 (34)
Bloqueos de rama del haz de His	26 (25.2)
Hipertrofia ventricular izquierda	23 (22.3)
Cambios isquémicos en ST	13 (12.6)
Porcentaje de fracción de eyección del ventrículo izquierdo (DE)	
50% o más	44 (15)
41-49%	50 (48.5)
Menos de 40%	13 (12.6)
Hemoglobina (DE)	
< 9	40 (38.9)
< 7	11.20 (2.54)
17 (16.5)	
6 (5.8)	
Creatinina (DE)	
1.56 (1.66)	
1.4 o más	32 (31.1)
Sodio (DE)	
136.5 (5.8)	
Hipernatremia	
2 (1.94)	
Normonatremia	
69 (66.99)	
Hiponatremia	
32 (31.07)	
BNP/PRO-BNP (DE)	
8679 (1156)	

DE: desviación estándar; BNP/PRO-BNP: *propéptido natriurético tipo B*.

dio fue de 12.62 ± 11.14 días y 24 pacientes fallecieron (23.3%).

La clase funcional de disnea (NYHA), la etapa de insuficiencia cardiaca (ACC/AHA), la presión arterial sistólica y diastólica tuvieron diferencias significativas según la mortalidad de los pacientes ($p < 0.05$; **Cuadro 4**). No se encontraron diferencias significativas en las demás variables evaluadas.

DISCUSIÓN

En esta investigación se encontró predominio de mujeres entre los pacientes con insuficiencia cardiaca; el grupo etario predominante fue la población adulta mayor de 60 a 80 años. Esto difiere de lo encontrado por Harikrishnan y su grupo en la India⁴ y en el estudio peruano de Pariona y colaboradores,⁵ donde hubo predominio de pacientes masculinos, lo que podría atribuirse

Cuadro 4. Factores asociados con la mortalidad de los pacientes

Factor	Fallecido n (%)	No fallecido n (%)	Valor de p
Sexo femenino	14 (25.9)	40 (74.1)	0.438*
Edad en años, Me (RIC)	78.5 (13)	75 (15)	0.453**
Mayor de 80 años	11 (26.8)	13 (21.0)	0.494*
NYHA			
II	1	26	0.001*
III	17	49	
IV	6	4	
Etapa ACC/AHA			
B	1	24	0.001*
C	16	50	
D	7	5	
Frecuencia cardiaca al ingreso (DE)	88.5 (21)	87.2 (23)	0.806***
Frecuencia respiratoria al ingreso (DE)	21.3 (3.9)	21.3 (3.9)	0.974***
Presión arterial sistólica al ingreso (DE)	112.8 (20.4)	126.3 (27.5)	0.028***
Presión arterial diastólica al ingreso (DE)	65.9 (10.4)	72.9 (13.8)	0.022***
Saturación de oxígeno al ingreso (RIC)	95.5 (4)	96 (2)	0.141**
Hemoglobina al ingreso (RIC)	10.9 (10.2)	11.3 (3.2)	0.764**
Anemia Hb < 9	3 (17.6)	21 (24.4)	0.546*
Creatinina al ingreso	1.01 (0.94)	1.08 (0.75)	0.556**
Cr > 1.4	8 (25.0)	16 (22.5)	0.784*
Sodio sérico (DE)	135.8 (6.6)	136.6 (5.6)	0.537***
BNP/PRO-BNP (RIC)	3465 (18508)	3728 (7085)	0.668**
Tres o más comorbilidades	10 (26.3)	14 (21.5)	0.580*
FEV1 (RIC)	44.5 (34)	49 (27)	0.250**
FEV1 < 40%	11 (29.7)	13 (19.7)	0.248*

* prueba χ^2 ; ** prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes; *** prueba t de Student para muestras independientes; Me: mediana; RIC: rango intercuartílico; BNP/PRO-BNP: péptido natriurético tipo B.

a que no se incluyeron pacientes procedentes de los servicios de Urgencia o de cuidados intensivos. Sin embargo, estos hallazgos sí coinciden con los estudios epidemiológicos efectuados en la última década en Europa, donde se vio un ligero predominio del sexo femenino y una prevalencia que se incrementa con la edad.⁸

La creciente cantidad de mujeres afectadas por enfermedades cardiovasculares ya se ha documentado en estudios como el de Vaccarezza y su grupo, quienes proponen como posibles factores etiológicos a los cambios hormonales durante la edad fértil y el periodo posmenopáutico, diferente distribución del tejido adiposo y menor actividad física en comparación con la población masculina.⁹

Todos los pacientes de esta investigación padecieron alguna comorbilidad, las más frecuentes fueron la hipertensión arterial y la diabetes mellitus, seguidas de la fibrilación auricular crónica y la enfermedad coronaria. Estos resultados son similares a los de Pariona y su grupo en relación con las características clínico-epidemiológicas de los pacientes hospitalizados por insuficiencia cardiaca, quienes tenían una gran cantidad de comorbilidades, las más frecuentes fueron la hipertensión arterial (52.6%) y la enfermedad coronaria (51%).⁵

Con respecto a los factores desencadenantes de la descompensación de la insuficiencia cardiaca se encontraron como causas comunes a las infecciones, sobre todo la neumonía y a las arritmias entre las que destaca la fibrilación auricular.

En Perú existe una gran prevalencia de enfermedades infecciosas, sobre todo respiratorias, que son una de las principales causas de readmisión hospitalaria y mortalidad. Esto último lo han demostrado estudios de mortalidad por causas no cardiovasculares en pacientes con insuficiencia cardiaca.¹⁰

Respecto de las características clínicas, se identificó una mayor proporción de pacientes con clase funcional avanzada (NYHA III) y etapa clínica ACC/AHA C; niveles de presión arterial más bajos, con estertores pulmonares y disnea de esfuerzo como los signos y síntomas más frecuentes. Lo previo refleja el deterioro funcional de los pacientes con esta afección lo que, a su vez, los vuelve más susceptibles de descompensación de las comorbilidades.

Una situación similar se observa en la investigación de Castro-Castro y colaboradores, quienes identificaron a la disnea de esfuerzo y el edema como los signos y síntomas más frecuentes en los pacientes con insuficiencia cardiaca.¹¹

Otro de los parámetros comúnmente evaluados en los pacientes con insuficiencia cardiaca es la fracción de eyección del ventrículo izquierdo. En este escenario, se encontró mayor proporción de pacientes con fracción de eyección del ventrículo izquierdo preservada, lo que coincide con la prevalencia de esta condición en los servicios de Medicina Interna, que incluso llega al 60% y se relaciona con edad avanzada, predominio del sexo femenino y mayor deterioro funcional.¹²

En los reportes de química sanguínea al ingreso hospitalario de pacientes con insuficiencia cardiaca prevaleció la anemia leve en la mayoría; el 66% eran hiponatrémicos, con gran elevación en las concentraciones de péptidos natriuréticos y ligero incremento en el valor de creatinina basal.

La insuficiencia cardiaca constituye una enfermedad crónica con hipercatabolismo y aumento de interleucinas inflamatorias con un posible efecto negativo en la producción medular de eritrocitos. La hiponatremia, por su parte, es reflejo de la activación del sistema nervioso simpático y la activación neurohumoral del sistema renina angiotensina aldosterona en etapas avanzadas de la enfermedad.¹³

Esta investigación encontró una relación significativa entre una clase funcional avanzada (NYHA III-IV) y presión arterial en el límite inferior de la normalidad, con mayor mortalidad en el paciente con insuficiencia cardiaca. Ambos fenómenos ocurren en el contexto de pacientes con enfermedad cardiaca estructural avanzada o debido a múltiples comorbilidades. No obstante, parámetros como la mayor cantidad de comorbilidades, la coexistencia de anemia severa y de insuficiencia renal no tuvieron repercusión directa en la mortalidad, sino que ésta estuvo más relacionada con los factores desencadenantes de la hospitalización.

Estos hallazgos coinciden con los de Chopra y colaboradores, quienes encontraron mayor mortalidad en pacientes con clase funcional avanzada, antecedente de enfermedad reumática, intervencionismo coronario y fracción de eyección ventricular severamente reducida.¹⁴ Sin embargo, difieren de los de Calvachi Prieto y su grupo¹⁵ y Barge-Caballero y colaboradores,¹⁶ quienes consideran que la fracción de eyección preservada y ligeramente reducida aumenta el riesgo de mortalidad por todas las causas en comparación con los sujetos con fracción de eyección reducida.

Las limitaciones de este estudio están en relación con su naturaleza descriptiva y la posibilidad de un sesgo de información o de factores de confusión. Otra limitación es haberlo efectuado en un solo centro hospitalario; sin embargo, el hospital donde se llevó a cabo es un centro de referencia nacional para pacientes con enfermedades de alta complejidad en Perú, por lo que su casuística es representativa de su población y proporciona un aporte importante al estudio de esta enfermedad.

Por último, para la fecha de realización del estudio, en los establecimientos de salud públicos en Perú aún no se disponía de algunos medicamentos aprobados en los últimos años

para el tratamiento de la insuficiencia cardiaca, como dapagliflozina. En el caso específico de sacubitrilo-valsartán, si bien tiene aprobación de administración según las guías de práctica clínica del Ministerio de Salud peruano, la directriz es que se prescriba en reemplazo de un inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o de un antagonista del receptor de angiotensina II (ARA II),¹⁷ pero no se recomienda de primera línea en los pacientes con esta enfermedad. Esto podría tener una repercusión en el tratamiento a largo plazo de los pacientes evaluados y de la tasa de rehospitalización y mortalidad.

CONCLUSIONES

En el perfil clínico de los pacientes con insuficiencia cardiaca hospitalizados en los servicios de Medicina Interna de un hospital nacional de alta complejidad en Perú las características clínicas más relevantes fueron: edad promedio de 75 años, el 80% tenía más de 60 años, predominio del sexo femenino, padecer tres o más comorbilidades, tener como síntoma predominante la disnea y como factor descompensante una causa infecciosa, además de una fracción de eyección del ventrículo izquierdo preservada, clase funcional avanzada y niveles de presión arterial en el límite inferior de la normalidad; estos dos últimos fueron los factores asociados estadísticamente con mayor mortalidad.

REFERENCIAS

1. Heidenreich PA, Bozkurt B, Aguilar D, Allen LA, et al. 2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation* 2022; 145 (18): e895-1032. doi: 10.1161/CIR.0000000000001063
2. Bozkurt B, Ahmad T, Alexander KM, Baker WL, et al. Heart failure epidemiology and outcomes statistics: A report of the Heart Failure Society of America. *J Card Fail* 2023; 29 (10): 1412-51. doi: 10.1016/j.cardfail.2023.07.006
3. Shahim B. Global Public Health Burden of Heart Failure: An Updated Review. 2023 <https://www.cfrjournal.com/articles/global-public-health-burden-heart-failure-updated-review>

4. Harikrishnan S, Bahl A, Roy A, Mishra A, et al. Clinical profile and 90 day outcomes of 10 851 heart failure patients across India: National Heart Failure Registry. *ESC Heart Fail* 2022; 9 (6): 3898-908. doi: 10.1002/ehf2.14096
5. Pariona M, Segura Saldaña PA, Padilla Reyes M, et al. Características clínico epidemiológicas de la insuficiencia cardíaca aguda en un hospital terciario de Lima, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* 2017; 34 (4): 655-9. <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.2890>
6. Segura-Saldaña P, Álvarez-Vargas M, Nieto-Gutiérrez W, Pariona-Javier M, Morán-Mariños C. Producción científica en insuficiencia cardíaca en Perú: un estudio bibliométrico. *Arch Cardiol México* 2022; 92 (4): 476-83. <https://doi.org/10.24875/acm.21000236>
7. Chapman B, DeVore AD, Mentz RJ, Metra M. Clinical profiles in acute heart failure: an urgent need for a new approach. *ESC Heart Fail* 2019; 6 (3): 464-74. doi: 10.1002/ehf2.12439
8. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, Gardner RS, et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J* 2021; 42 (36): 3599-726.
9. Vaccarezza M, Papa V, Milani D, Gonelli A, et al. Sex/gender-specific imbalance in CVD: Could physical activity help to improve clinical outcome targeting CVD molecular mechanisms in women? *Int J Mol Sci* 2020; 21 (4): 1477. doi: 10.3390/ijms21041477
10. Vergaro G, Ghionzoli N, Innocenti L, Taddei C, et al. Noncardiac versus cardiac mortality in heart failure with preserved, midrange, and reduced ejection fraction. *J Am Heart Assoc* 2019; 8 (20): e013441. doi: 10.1161/JAHA.119.013441
11. Castro-Castro AL, Sánchez-López JD, Parra-Barón JD, Narvaez-Sanchez R. Perfil clínico de una cohorte de pacientes con insuficiencia cardíaca en Girardot, Colombia. *latreia* 2021.
12. Trullàs JC, Pérez-Calvo JI, Conde-Martel A, Llàcer Iborra P, et al. Epidemiología de la insuficiencia cardíaca con fracción de eyección preservada: resultados del Registro RICA. *Med Clínica* 2021; 157 (1): 1-9. DOI: 10.1016/j.medcli.2020.05.059
13. Rodríguez M, Hernandez M, Cheungpasitporn W, Kashani KB, et al. Hyponatremia in heart failure: Pathogenesis and management. *Curr Cardiol Rev* 2019; 15 (4): 252-61. doi: 10.2174/1573403X15666190306111812
14. Chopra VK, Mittal S, Bansal M, Singh B, Trehan N. Clinical profile and one-year survival of patients with heart failure with reduced ejection fraction: The largest report from India. *Indian Heart J* 2019; 71 (3): 242-8. doi: 10.1016/j.ihj.2019.07.008
15. Calvachi Prieto P, Almánzar JS, Vega MP, Cárdenas YR, et al. Características clínicas de pacientes con falla cardíaca aguda según la función ventricular izquierda. *Rev Colomb Cardiol* 2018; 25 (1): 7-12. DOI: 10.1016/j.rccar.2017.06.007
16. Barge-Caballero E, Montero-Fole B, Barge-Caballero G, Couto-Mallón D, et al. Clinical profile and causes of death according to ejection fraction in patients with heart failure cared for in a specialized Cardiology unit. *Rev Clínica Esp (Barc)* 2022; 222 (3): 152-60. doi: 10.1016/j.rceng.2020.11.005
17. Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación. Guía de práctica clínica para diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca crónica (2019) - GPC. 2021.

AVISO PARA LOS AUTORES

Medicina Interna de México tiene una nueva plataforma de gestión para envío de artículos. En: www.revisionporpares.com/index.php/MIM/login podrá inscribirse en nuestra base de datos administrada por el sistema *Open Journal Systems* (OJS) que ofrece las siguientes ventajas para los autores:

- Subir sus artículos directamente al sistema.
- Conocer, en cualquier momento, el estado de los artículos enviados, es decir, si ya fueron asignados a un revisor, aceptados con o sin cambios, o rechazados.
- Participar en el proceso editorial corrigiendo y modificando sus artículos hasta su aceptación final.