

Caracterización de la población con insuficiencia cardiaca congestiva en un hospital de Boyacá: estudio observacional*

Edwar Jassir Rozo-Ortiz^a ■ Paula Andrea Guerrero-Peña^b ■ Angélica Paola Barrera-Corredor^c ■ Nicole Tatiana Méndez-Martínez^d ■ María Camila Gil-Forero^e ■ Lina Estefany López-Morales^f ■ Elkin David Bedoya-Pérez^g ■ Gustavo Ramos-Sepúlveda^h ■ Airam Luna Peña-Castellanosⁱ ■ Ledmar Jovanny Vargas-Rodríguez^j

* Artículo de investigación.

- a** Medico. Especialista en Medicina Interna, Universidad de Boyacá, Tunja, Colombia, Hospital Universitario San Rafael de Tunja, Tunja, Colombia.
Correo electrónico: edwarozo@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3519-3645>
- b** Programa de Medicina, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Boyacá, Tunja, Colombia.
Correo electrónico: paguerrero@uniboyaca.edu.co; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1279-1917>
- c** Programa de Medicina, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Boyacá, Tunja, Colombia.
Correo electrónico: paguerrero@uniboyaca.edu.co; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9283-1703>
- d** Programa de Medicina, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Boyacá, Tunja, Colombia.
Correo electrónico: ntmendez@uniboyaca.edu.co; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5611-4790>
- e** Programa de Medicina, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Boyacá, Tunja, Colombia.
Correo electrónico: mcgil@uniboyaca.edu.co; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1823-7201>
- f** Programa de Medicina, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Boyacá, Tunja, Colombia.
Correo electrónico: linalopez-12@hotmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0348-6101>
- g** Médico Asistencial de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud (FUCS), Bogotá, Colombia.
Correo electrónico: edbedoya@fucsalud.edu.co; ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-0328-8028>
- h** Médico. Fundación Universitaria Autónoma de las Américas.
Correo electrónico: gramosblog@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-3673-8728>
- i** Programa de Medicina, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Boyacá, Tunja, Colombia.
Correo electrónico: lunapenam@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-1997-7625>
- j** Médico. Especialista en Epidemiología, Hospital Regional de la Orinoquía, Yopal, Colombia.
Correo electrónico: lejovaro@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6001-5720>

Resumen: Introducción: La insuficiencia cardíaca (IC) es una enfermedad crónica cuya prevalencia sigue en aumento, representando un desafío importante para la atención médica. Un manejo terapéutico eficaz produce un impacto positivo en la reducción de la mortalidad, la mejora de la calidad de vida y la disminución de las hospitalizaciones por descompensación. **Objetivo:** Identificar las características sociodemográficas, las comorbilidades y el tratamiento aplicado en pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva, con el propósito de analizar las limitaciones en su abordaje y manejo. **Metodología:** Estudio de tipo observacional descriptivo analítico, cuya población objeto son los pacientes con IC atendidos en el Hospital Universitario San Rafael de Tunja entre el 6 de mayo de 2018 y el 21 de noviembre de 2021. **Resultados:** El análisis de la caracterización sociodemográfica de los 347 pacientes hospitalizados por IC mostró que esta se diagnostica con más frecuencia en habitantes de la zona urbana en un 66,9 %, de sexo masculino 57,3 %, y la comorbilidad más comúnmente relacionada fue la hipertensión arterial en un 71,2 %. En cuanto a la caracterización clínica, la IC con fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) preservada (IC-FEP) se presentó en el 54,8 % de personas que formaron parte del estudio, mucho mayor en relación con la IC con FEVI reducida que se registró en el 31,1 %. El perfil hemodinámico con mayor prevalencia fue el Stevenson C y una clase funcional New York Heart Association (NYHA) III. **Conclusión:** La insuficiencia cardíaca congestiva (ICC) requiere una evaluación integral y un manejo multidisciplinario de las comorbilidades del paciente. Este enfoque es esencial para optimizar el tratamiento y mejorar el pronóstico de quienes padecen esta condición. Conocer las características de las diferentes poblaciones permite identificar deficiencias en el abordaje y tratamiento con el fin de aumentar las oportunidades de los pacientes para controlar los factores de riesgo cardiovascular relacionados con el desarrollo de la IC.

Palabras clave: insuficiencia cardíaca; frecuencia cardíaca; síndrome clínico; anomalía cardíaca

Recibido: 29/02/2024 **Aceptado:** 30/08/2024 **Disponible en línea:** 27/08/2025

Cómo citar: Rozo-Ortiz, E. J., Guerrero Peña, P. A., Barrera Corredor, A. P., Méndez Martínez, N. T., Gil Forero, M. C., López-Morales, L. E., ... Vargas Rodríguez, L. J. (2025). Caracterización de la insuficiencia cardíaca congestiva en un Hospital de Tunja - Boyacá. *Revista Med*, 33(2), 39–48. <https://doi.org/10.18359/rmed.7242>

Characterization of Congestive Heart Failure in a Hospital in Boyacá: Observational Study

Abstract: Introduction: Heart failure (HF) is a chronic disease whose prevalence continues to increase, representing a major challenge for medical care. Effective therapeutic management has a positive impact on reducing mortality, improving quality of life and decreasing hospitalizations due to decompensation. **Objective:** To identify the sociodemographic characteristics, comorbidities and treatment applied in patients with congestive heart failure, with the purpose of analyzing the limitations in its approach and management. **Methodology:** Descriptive analytical observational study, which has as its target population patients with HF treated at the San Rafael University Hospital in Tunja between May 6, 2018 and November 21, 2021. **Results:** The analysis of the sociodemographic characterization of the 347 patients hospitalized for HF showed that heart failure is diagnosed more frequently in urban residents at 66.9%, male sex 57.3% and the most frequently related comorbidity was arterial hypertension at 71.2%. Regarding the clinical characterization, HF with preserved LVEF had a presentation of 54.8% in the study group, being much higher in relation to HF with reduced LVEF which occurred in 31.1%, the hemodynamic profile that prevalent was S C and a NYHA functional class III. **Conclusion:** Congestive heart failure requires a comprehensive assessment and

multidisciplinary management of the patient's comorbidities. This approach is essential to optimize treatment and improve the prognosis of those suffering from this condition. Understanding the characteristics of different populations allows for identifying deficiencies in management and treatment, thereby increasing patients' opportunities to achieve goals in controlling the cardiovascular risk factors most closely associated with the development of heart failure.

Key-words: Heart Failure; Heart Rate; Clinical Syndrome; Cardiac Anomaly

Caracterização da população com insuficiência cardíaca congestiva em um hospital de Boyacá: estudo observacional

Resumo: Introdução: A insuficiência cardíaca (IC) é uma doença crônica cuja prevalência continua aumentando, representando um importante desafio para a atenção médica. Um manejo terapêutico eficaz produz um impacto positivo na redução da mortalidade, na melhora da qualidade de vida e na diminuição das hospitalizações por descompensação. **Objetivo:** Identificar as características sociodemográficas, as comorbidades e o tratamento aplicado em pacientes com insuficiência cardíaca congestiva, com o propósito de analisar as limitações no seu enfoque e manejo. **Metodologia:** Estudo observacional descritivo-analítico, cuja população-alvo são os pacientes com IC atendidos no Hospital Universitario San Rafael de Tunja entre 6 de maio de 2018 e 21 de novembro de 2021. **Resultados:** A análise da caracterização sociodemográfica dos 347 pacientes hospitalizados por IC mostrou que ela é diagnosticada com maior frequência em habitantes da zona urbana, com 66,9%, do sexo masculino, 57,3%, e a comorbidade mais comum foi a hipertensão arterial, com 71,2%. Quanto à caracterização clínica, a IC com fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) preservada (IC-FEp) esteve presente em 54,8% dos participantes do estudo, muito superior à IC com FEVE reduzida, registrada em 31,1%. O perfil hemodinâmico mais prevalente foi o Stevenson C e a classe funcional mais frequente, segundo a New York Heart Association (NYHA), foi a III. **Conclusão:** A insuficiência cardíaca congestiva (ICC) requer uma avaliação integral e um manejo multidisciplinar das comorbidades do paciente. Esse enfoque é essencial para otimizar o tratamento e melhorar o prognóstico de quem sofre dessa condição. Conhecer as características das diferentes populações permite identificar deficiências no enfoque e tratamento, a fim de aumentar as oportunidades dos pacientes para controlar os fatores de risco cardiovascular relacionados ao desenvolvimento da IC.

Palavras-chave: insuficiência cardíaca; frequência cardíaca; síndrome clínica; anomalia cardíaca

Introducción

La IC se define como un síndrome clínico caracterizado por la presencia de signos y síntomas causados por una anomalía cardíaca estructural o funcional que da como resultado la disminución de la frecuencia cardíaca, gasto cardíaco y presiones intracardiacas elevadas (1). En la IC la disfunción ventricular ocurre cuando el corazón no logra bombear la suficiente sangre para cubrir las demandas metabólicas del organismo (2). Esto produce una disminución en el gasto cardíaco y congestión retrógrada sistémica o pulmonar, que se manifiesta en el paciente con signos y síntomas de sobrecarga hídrica.

Además de la patología isquémica, otras de las etiologías más frecuentes son la hipertensión arterial y la enfermedad valvular. En este momento cobran gran importancia los hallazgos en la ecocardiografía transtorácica con la cual se confirma la alteración estructural o funcional para realizar el diagnóstico de IC y su probable etiología (3).

Según la *Revista Colombiana de Cardiología*, en 2015 la prevalencia de IC estimada fue del 2,3 %, lo que se traduce en cerca de 1 097 201 pacientes. Por otra parte, la incidencia de la enfermedad aumentaba con la edad (4).

La IC es la principal causa de hospitalización de los ancianos e implica un desafío para la salud nacional y para la economía (5). Por tanto, el control de los factores de riesgo para evitar el desarrollo de disfunción ventricular, el diagnóstico temprano según las recomendaciones vigentes, un abordaje terapéutico adecuado e individualizado, que proporcione al paciente la oportunidad de obtener los beneficios clínicos, y el impacto en la morbilidad deben ser el pilar fundamental de la atención en salud de quienes padecen esta condición (6).

La terapia anticongestiva con diuréticos de asa sigue siendo la primera línea de manejo para tratar los signos de congestión tisular e intravascular. La literatura actual describe diferentes estrategias como el bloqueo secuencial de la nefrona para el manejo de quienes se resisten a la primera línea de diuréticos. Actualmente, el tratamiento de la IC se basa en el uso de cuatro familias farmacológicas: 1) los inhibidores del cotransportador de sodio y

glucosa tipo 2 (i-SGLT2); 2) los inhibidores del receptor de angiotensina-neprilisina (ARNI) o en su defecto los de la enzima convertidora de angiotensina II (IECA) o antagonistas de los receptores de la enzima angiotensina II (ARA II); 3) los bloqueadores beta (BB), y 4) los antagonistas de los receptores de mineralocorticoides (ARM), es decir, fármacos que actúan directamente sobre mecanismos fisiopatológicos que explican el progreso del paciente a disfunción ventricular (6).

La IC es el síndrome multifactorial que aparece tras la evolución natural de enfermedades crónicas prevalentes en atención primaria, que han recibido tratamiento subóptimo, y se asocia a la falta de control de factores de riesgo cardiovascular (7). El objetivo del estudio fue identificar las características sociodemográficas, las comorbilidades y el tratamiento aplicado en pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva, con el propósito de analizar las limitaciones en su abordaje y manejo.

Metodología

Este es un estudio de tipo observacional descriptivo analítico; la población objeto son pacientes con IC atendidos en el Hospital Universitario San Rafael de Tunja entre el 6 de mayo de 2018 y el 21 de noviembre de 2021. Se realizó muestreo aleatorio simple en una población aproximada de 3850 personas, tomando como referencia una prevalencia de IC de 16,4 %, se asumió un margen de error del 5 %, se calculó un tamaño muestral de 347 historias clínicas, y se estimó una pérdida del 10 %, por lo cual se revisaron en total 357 historias.

Dentro de los criterios de inclusión y exclusión se analizaron todos los pacientes hospitalizados en contexto de falla cardíaca, con historias clínicas completas, atendidos por el servicio de medicina interna entre 2018 y 2021, seleccionados mediante los códigos CIE-10 relacionados con la enfermedad. Se excluyeron las historias clínicas de los pacientes con información incompleta que no permitían una adecuada extracción de información sobre las variables en estudio.

El método de recolección de datos consistió en la revisión de las historias clínicas de los pacientes seleccionados, la información se consolidó en una

base de datos en Excel versión 2016, en un formato estructurado para la validación de los criterios de elegibilidad, que diligenció un coinvestigador y verificaron dos médicos. Se tuvieron en cuenta variables sociodemográficas y clínicas de los pacientes, se realizó una caracterización individual según la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI), la New York Heart Association (NYHA), y la clasificación clínica de Stevenson. Por otro lado, se incluyeron los hallazgos ecocardiográficos y el manejo farmacológico.

El análisis univariado se realizó por medio de un estadístico descriptivo, determinando frecuencias absolutas y porcentajes en las variables categóricas. En esta investigación no se registraron datos faltantes, lo que redujo el riesgo de sesgo por deserción. No obstante, por tratarse de un estudio observacional, es susceptible por naturaleza a diversas desviaciones, como las de selección, realización o información. Además, el diseño epidemiológico fue retrospectivo, lo que

representa otra limitación. Para atenuar este aspecto, un segundo investigador verificó de manera independiente todos los datos acopiados, con el fin de garantizar una mayor calidad y confiabilidad de la información.

Resultados

El análisis de la caracterización sociodemográfica de los 347 pacientes hospitalizados por ICC encontró que gran parte procede del área urbana (66,9 %), en su mayoría son hombres (57,3 %). Por otro lado, los estados comórbidos más comunes fueron: la hipertensión arterial (71,2 %), seguidas de la enfermedad pulmonar crónica obstructiva (EPOC) (38,3 %) y la diabetes mellitus (28,5 %). Los fármacos administrados con más regularidad pertenecen al grupo de los diuréticos de asa (furosemida 73,2 %), los betabloqueadores (carvedilol 63,4 %) y los antagonistas de la aldosterona (espirolactona 51,9 %) (tabla 1).

Tabla 1. Características sociodemográficas de los pacientes hospitalizados por ICC

Características		n	(%)
Vivienda	Rural	115	33,1
	Urbano	232	66,9
Sexo	Femenino	148	42,7
	Masculino	199	57,3
Antecedentes patológicos	Diabetes mellitus	99	28,5
	Hipertensión arterial	247	71,2
	EPOC	133	38,3
	Hipotiroidismo	69	19,9
	Infarto agudo de miocardio (IAM)	41	11,8
	Antecedente familiar de IAM	22	6,3
	Enfermedad respiratoria aguda (ERA) y enfermedad renal crónica (ERC)	52	15,0
	Síndrome de apnea e hipoapnea obstructiva del sueño (Sahos)	19	5,5
	Tromboembolismo pulmonar (TEP) y trombosis venosa profunda (TVP)	37	10,7
	Accidente cerebrovascular (ACV)/Accidente isquémico transitorio (AIT)	19	5,5
	Dislipidemia	28	8,1
	Obesidad	33	9,5
	COVID-19	31	8,9

Antecedentes patológicos	Fibrilación auricular	73	21,0
	Síndrome cardiorenal	92	26,5
Antecedentes farmacológicos	Furosemida	254	73,2
	Espironolactona	180	51,9
	Hidroclorotiazida	7	2,0
	Losartán	125	36
	Valsartán	39	11,2
	Sacubitrilo valsartán	35	10,1
	Clonidina	11	3,2
	Nifedipino	13	3,7
	Amlodipino	65	18,7
	Carvedilol	220	63,4
	Metoprolol	42	12,1
	Atorvastatina	141	40,6
	Rosuvastatina	1	0,3
	Ácido acetilsalicílico	95	27,4
	Clopidogrel	34	9,8
	Apixabán	15	4,3
	Rivaroxabán	6	1,7
	Enoxaparina	114	32,9
	Heparinas de bajo peso molecular (HBPM)	81	23,3
	Prazosina	4	1,2
	Amiodarona	23	6,6

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la caracterización clínica, los individuos con IC con fracción de eyección preservada (IC-FEP) fueron más frecuentes (54,8 %), seguidos por los que tienen IC con fracción de eyección ligeramente reducida (IC-FELR) (31,1 %) y la IC con fracción de eyección reducida (IC-FER) (14,1 %). Adicionalmente, presentaron de forma repetida el perfil hemodinámico Stevenson C (51,3 %) y una

clase funcional NYHA III (40,3 %), respectivamente, en comparación con las demás variables.

Se realizó abordaje diagnóstico con ecocardiografía transtorácica en el 72,1 % de los casos, que arrojó los siguientes resultados: insuficiencia tricuspídea (57,3 %), insuficiencia mitral (51,9 %) y signos de hipertensión pulmonar (45,5 %) (tabla 2).

Tabla 2. Caracterización clínica e imagenológica de la IC

Variable	n	%
% fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI)	IC-FEP IC con FEVI ≥ 50 %	190 54,8
	IC-FELR IC con FEVI ≤ 40 %	108 31,1
	IC-FER IC con FEVI entre 41 % y 49 %	49 14,1
Clasificación de Stevenson	Stevenson A	15 4,3
	Stevenson B	141 40,6
	Stevenson C	178 51,3
	Stevenson L	13 3,7
Clase funcional NYHA	NYHA I	20 5,8
	NYHA II	80 23,1
	NYHA III	140 40,3
	NYHA IV	107 30,8
Hallazgos ecocardiográficos	Ecocardiograma transtorácico (ECOTT)	252 72,6
	Radiografía de tórax	115 33,1
	Hipertrofia ventricular izquierda	135 38,9
	Hipertensión pulmonar	158 45,5
	Insuficiencia mitral	180 51,9
	Insuficiencia tricuspídea	199 57,3
	Insuficiencia aórtica	127 36,6
	Dilatación del ventrículo derecho	117 33,7
	Dilatación auricular derecha	129 37,2
	Dilatación auricular izquierda	129 37,2

Fuente: elaboración propia.

Discusión

La IC es una de las principales causas de morbi-mortalidad cardiovascular en nuestra población y en el mundo. El Registro colombiano de falla cardiaca (Recolfaca), que incluyó a 2528 pacientes, encontró una mayor prevalencia en el género masculino (57 %), un resultado similar a lo encontrado en este estudio (8).

El factor de riesgo más común en pacientes con IC es la hipertensión arterial. Aproximadamente una de cada siete personas con hipertensión arterial desarrollará IC, en ausencia de un sustrato isquémico (9). Estos datos concuerdan con los

hallazgos de la presente investigación, en la que la comorbilidad más frecuente en pacientes con esta condición fue la hipertensión arterial, que se relaciona con cambios estructurales como la hipertrofia ventricular izquierda, debidos a las cargas sostenidas durante la sístole, la diástole o en ambas fases, lo que finalmente provoca modificaciones hemodinámicas significativas en el corazón (10).

En este trabajo, el 38,3 % de los pacientes tenía como comorbilidad la EPOC. Esta condición causa hipoxemia crónica e inflamación sistémica, que se relaciona con un mayor riesgo de eventos cardiovasculares y descompensaciones de IC. Por otro lado, el 28 % de individuos con IC tenía diagnóstico

de diabetes mellitus que contribuye al desarrollo de miocardiopatía diabética, generando cambios estructurales y funcionales en el miocardio, que predisponen al desarrollo de IC. Por esta razón, resulta fundamental identificar las causas subyacentes y manejar adecuadamente las comorbilidades, ya que en la atención primaria en salud un manejo adecuado y eficaz de los factores de riesgo, permitirá disminuir la incidencia de insuficiencia cardiaca.

La caracterización clínica de la IC se divide en dos grupos clásicamente definidos con respecto a la FEVI: IC-FEP y IC-FER (11). El primer caso no solo es frecuente, sino que su incidencia aumenta a razón de 1 % por año; en las grandes cohortes cardiovasculares se ha encontrado que su presentación varía entre 36,9 % y más del 50 % del total de los pacientes con IC y es más común en población anciana y de sexo femenino; además, se asocia con comorbilidades como la hipertensión arterial, fibrilación auricular y, en menor medida, cardiopatía isquémica (12). Estos resultados concuerdan con los del presente estudio, porque la IC-FEP presentó una mayor ocurrencia.

Existen diversos métodos para evaluar la sintomatología en la práctica clínica. La clasificación funcional de la NYHA proporciona una forma sencilla de categorizar la gravedad de los síntomas y su relación con la actividad física. Esta sistematización también permite caracterizar la congestión, un marcador importante en pacientes con IC (13).

Los elementos de la historia clínica, los síntomas, el examen físico, la radiografía de tórax y la electrocardiografía, por sí solos, carecen de valor discriminatorio para confirmar o excluir el diagnóstico de IC (14). Las guías de práctica clínica recomiendan la realización de péptido natriurético tipo B (BNP) o péptido natriurético tipo PROB N-terminal (NT-proBNP) para establecer el diagnóstico y para descartar esta patología cuando los valores son inferiores a los puntos de corte sugeridos de 100 y 300 pg/mL, respectivamente (15,16). La radiografía de tórax es útil para evaluar el grado de congestión pulmonar y el contorno cardiaco, debido a que en la IC se puede observar cardiomegalia, congestión vascular y derrames pleurales, entre otros (17). El electrocardiograma es otra

herramienta útil en el estudio de los pacientes con IC: aunque sus hallazgos pueden ser inespecíficos, permite evidenciar isquemia miocárdica o infartos previos, trastornos del ritmo como fibrilación auricular que se observa entre el 40 % y el 50 % de los pacientes con IC (18,19,20,21).

La ecocardiografía transtorácica (ECOTT) también es fundamental en la evaluación de los cambios funcionales y estructurales causantes o asociados a la insuficiencia cardiaca aguda (22). En el presente estudio al 72,1 % de los pacientes se les practicó este examen, y se encontró insuficiencia tricuspídea (57,3%), insuficiencia mitral (51,9 %), hipertensión pulmonar (45,5 %) e hipertrofia ventricular izquierda (38,9 %).

En la actualidad, las pautas de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC, por sus siglas en inglés) y la Sociedad Europea de Hipertensión (ESH, por sus siglas en inglés) de 2018, el bloqueo del sistema renina-angiotensina (RAS) con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o bloqueadores de los receptores de angiotensina proporciona la columna vertebral de la terapia para reducir la presión arterial (PA) en pacientes hipertensos que cursan con IC-FEP (23).

En los pacientes que formaron parte de esta investigación se evidenció que los medicamentos más empleados fueron la furosemida (73,2 %), el carvedilol (63,4 %) y la espironolactona (51,9 %). Esto probablemente tiene que ver con que cursaban más frecuentemente con perfiles hemodinámicos Stevenson B y C, y con que la terapia anticongestiva era uno de los pilares del tratamiento. En el año en el que se recogió la muestra de los participantes en este estudio, aún no se había generalizado el uso de la terapia fundacional de IC, por lo cual llama la atención la baja adherencia a la prescripción de ARNI e ISGLT2. Además, al comparar los resultados que se obtuvieron del artículo de Castaño *et al.*, las medicinas más usadas fueron captopril, aplicado a 51 pacientes (13,8 %), seguido de furosemida con 49 pacientes (13,2 %). Este año, el manejo de quienes padecen IC en otras regiones del país resultó similar (24).

Por otro lado, estudios han demostrado un efecto beneficioso con respecto al uso de estatinas, independientemente de los niveles de colesterol en casos de IC relacionados con cardiopatía isquémica

(25). El hipolipemiente utilizado de forma reiterada fue atorvastatina en 141 personas (40,6 %).

Hoy existe evidencia científica sólida que orienta el tratamiento con medicamentos de los pacientes con IC, según la FEVI y el perfil hemodinámico, así como las características y preferencias individuales de cada uno. Las recomendaciones actuales respaldan el uso de diversos grupos farmacológicos que han demostrado un impacto significativo en la supervivencia de esta población. Todo esto permite un abordaje integral de la IC, que incluye una visión global de la enfermedad, entendida como la etapa final normal de múltiples enfermedades crónicas.

Conclusión

La IC requiere una evaluación integral y un manejo multidisciplinario de las comorbilidades del paciente. Este enfoque es esencial para optimizar el tratamiento y mejorar el pronóstico de quienes sufren esta condición. Conocer las características de las diferentes poblaciones permite establecer deficiencias en el abordaje y tratamiento con el fin de aumentar las oportunidades de los pacientes para alcanzar objetivos en el control de los factores de riesgo cardiovascular relacionados con el desarrollo de la insuficiencia cardíaca.

Referencias

- (1) Kurmani S, Squire I. Insuficiencia cardíaca aguda: definición, clasificación y epidemiología. *Curr Heart Fail Rep*. 2017;14:385-392. <https://doi.org/10.1007/s11897-017-0351-y>
- (2) López-Morales LE, Rada-Rada M, Conta-López JA, Suarez-Casas JM, Vargas-Rodríguez LJ. Factores asociados con mortalidad intrahospitalaria en falla cardíaca aguda. Un estudio de cohorte retrospectiva. *Revista Investig. Salud Univ. Boyacá*. 2022 dic. 23;9(2):62-81. <https://doi.org/10.24267/23897325.905>
- (3) Ojeda-Maldonado DI, Jurado-Rivera MJ, Tinoco-Lara MA, Torres-Bravo EA, Zambrano-Flores DPZ, Posligua-Anchundia JJ. Características clínicas de una insuficiencia cardíaca en adultos mayores. *Reciamuc*. 2020 mzo. 10;4(1):449-456. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.\(1\).enero.2020.449-456](https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.(1).enero.2020.449-456)
- (4) Gómez E. Introducción, epidemiología de la falla cardíaca e historia de las clínicas de falla cardíaca en Colombia. *Rev Colomb Cardiol*. 2016;23(S1):6-12. <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2016.01.004>
- (5) Ruiz-Romero V, Lorusso N, Expósito-García S, Páez-Pinto JM, Palmero-Palmero C, Caballero-Delgado G, *et al*. Hospitalizaciones evitables por insuficiencia cardíaca. Variables relacionadas. *Rev. Esp. Salud Pública*. 2016;90:e40008. Disponible en http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272016000100408&lng=es
- (6) Saldarriaga-Giraldo CI, Gómez-López EA, Navarrete-Hurtado S, González-Robledo G, Gómez-Mesa JE. Consenso colombiano para el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca. Actualización 2017. Disponible en <https://scc.org.co/wp-content/uploads/2018/04/GuiaFinal-actualizacion-falla.pdf>
- (7) Díaz-Sánchez S, González-González AI, Lobos-Bejarano JM. Insuficiencia cardíaca: definiciones, prevención y detección precoz de la disfunción ventricular. *Rev Clin Electron Aten Primaria*. 2003 oct.;2:1-6. Disponible en https://ddd.uab.cat/pub/rceap/rceap_a2003m10n2/rceap_a2003m10n2a3.pdf
- (8) Gómez-Mesa JE, Saldarriaga-Giraldo CI, Echeverría LE, Luna-Bonilla P, Grupo Investigador Recolfaca. Registro colombiano de falla cardíaca (Recolfaca): resultados. *Rev Colomb Cardiol*. 2021;28(4):334-344. <https://doi.org/10.24875/RCCAR.M21000063>
- (9) Salvadó-Hernández C, Cosculluela-Torres P, Blanes-Monllor C, Parellada-Esquius N, Méndez-Galeano C, Maroto-Villanova N, *et al*. Insuficiencia cardíaca en atención primaria: actitudes, conocimientos y autocuidado. *Rev Aten Primaria*. 2018 abr.;50(4):213-221. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2017.03.008>
- (10) Umaña-Giraldo HJ, Buitrago-Toro K, Jiménez-Salazar S, Echeverry-Bolaños M. Etiología de la insuficiencia cardíaca crónica. *Revista médica Risaralda*. 2018 abr.;23(2): 49-57. <https://doi.org/10.22517/25395203.16191>
- (11) Lobos-Bejarano JM, Díaz-Sánchez S. Prevención, detección y diagnóstico clínico de la insuficiencia cardíaca en atención primaria. *Med Integral*. 2002 may.;39(10):435-443. Disponible en <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-prevencion-deteccion-diagnostico-clinico-insuficiencia-13033247>

- (12) De la Serna F. Insuficiencia cardíaca crónica. 3.a ed. Buenos Aires: Editorial Federación Argentina de Cardiología; 2010. Disponible en <http://www.untumbes.edu.pe/vcs/biblioteca/document/varioslibros/0606.%20Insuficiencia%20cardiaca%20cr%C3%B3nica.%20Revisi%C3%B3n%20bibliogr%C3%A1fica.pdf>
- (13) Hill SA, Booth RA, Santaguida PL, Don-Wauchope A, Brown JA, Oremus M., *et al.* Use of BNP and NT-proBNP for the diagnosis of heart failure in the emergency department: a systematic review of the evidence. *Heart Fail Rev.* 2014 (jul. 24);19:421-438. <https://doi.org/10.1007/s10741-014-9447-6>
- (14) Shams P, Malik A, Chhabra L. Heart Failure (Congestive Heart Failure); 2017. Treasure Island, FL: StatPearls Publishing; 2018. www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430873/
- (15) Ruales-Mora KY, Rojas-López T, Valencia-Maturana JC, Salas-Giraldo I, Ruiz-Peña LM, García-Sánchez M, *et al.* Caracterización sociodemográfica, clínica y terapéutica de pacientes con falla cardíaca con fracción de eyección intermedia: cohorte MED-ICAi. *Rev. Colomb. Cardiol.* 2021 jun.;28(3):254-262. <https://doi.org/10.24875/rccar.m21000050>
- (16) Kasiakogias A, Rosei EA, Camafort M, Ehret G, Faconti L, Ferreira JP, *et al.* Hipertensión e insuficiencia cardíaca con fracción de eyección conservada: documento de posición de la Sociedad Europea de Hipertensión. *J Hypertens.* 2021 ago. 1; 1;39(8):1522-1545. <https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000002910>
- (17) Martindale J, Wakai A. Diagnosing acute heart failure in the emergency department: A systematic review and meta-analysis; 2015. Hoboken, NJ: Wiley Online Library. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/acem.12878>
- (18) O'Neal WT, Mazur M, Bertoni AG, Bluemke DA, Al-Mallah MH, Lima JAC, *et al.* Electrocardiographic predictors of heart failure with reduced versus preserved ejection fraction: The Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. *J Am Heart Assoc.* 2017 may. 25;6(6):e006023. <http://dx.doi.org/10.1161/JAHA.117.006023>
- (19) Karaye KM, Sani MU. Electrocardiographic abnormalities in patients with heart failure. *Cardiovasc J Afr.* 2008 ene.-feb.;19(1):22-5. PMID: 18320082; PMCID: PMC3975312
- (20) Dávila-Spinetti DF, Donis-H JH, González M, Sánchez F. Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento médico de la insuficiencia cardíaca congestiva. *Rev. Venez. Endocrinol. Metab.* 2010 dic.;8(3):88-98. Disponible en http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102010000300001&lng=es_
- (21) Piñar-Sancho G, Cespedes-Prado D. Insuficiencia cardíaca en el adulto mayor. *Rev. méd. sinerg.* 2020;5(9):e567. <https://doi.org/10.31434/rms.v5i9.567>
- (22) McMurray JV, Adamopoulos S, Anker SD, Auricchio A, Böhm M, Dickstein K, *et al.* ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012: The task force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur. Heart J.* 2012 jul.;33(14):1787-1847. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehs104>
- (23) Pérez del Villar C, Yotti R, Bermejo J. Técnicas de imagen en la insuficiencia cardíaca aguda. *Rev Esp Cardiol.* 2015;68(7):612-623. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2015.02.021>
- (24) Castaño-Castrillón JJ, Giraldo JF, Herrera HD, Jaramillo-Jiménez J, Noreña-Villada JM, Restrepo M. Caracterización de pacientes con insuficiencia cardíaca en el primer nivel de atención de la ciudad de Manizales (Colombia) 2005-2008. *Archivos de Medicina.* 2010 jul.-dic.;10(2):127-138. <https://doi.org/10.30554/archmed.10.2.1292.2010>
- (25) Speranza-Sánchez MO. Insuficiencia cardíaca y dislipidemias: rol actual de las estatinas. *Rev. costarric. Cardiol.* 2010 dic.;12(1-2):17-21. Disponible en http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-41422010000100004&lng=en