



Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), noviembre-diciembre 2024,
Volumen 8, Número 6.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6

**CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y
EPIDEMIOLÓGICA DE LA FALLA CARDIACA
AGUDAMENTE DESCOMPENSADA CON FRACCIÓN
DE EYECCIÓN REDUCIDA EN CLÍNICA DE
TERCER NIVEL**

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERIZATION
OF ACUTELY DECOMPENSATED HEART FAILURE WITH
REDUCED EJECTION FRACTION IN A TERTIARY CLINIC

Laura Camila Poveda López
Centro Médico Sanitas

Juan Diego Mora Rojas
Fundación Universitaria Navarra

María Alejandra Losada Monje
Fundación Universitaria Navarra

Cristian Camilo Tole Morales
Fundación Universitaria Navarra

Hernando Alcides Oyola Tovar
Fundación Universitaria Navarra

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15114

Caracterización clínica y epidemiológica de la falla cardíaca agudamente descompensada con fracción de eyección reducida en clínica de tercer nivel

Laura Camila Poveda López¹camila9792@hotmail.com<https://orcid.org/0009-0008-8807-443X>

Centro Médico Sanitas

Juan Diego Mora Rojasjuan.mora67@uninavarra.edu.co<https://orcid.org/0009-0009-5738-0191>

Fundación Universitaria Navarra

María Alejandra Losada Monjemaria.losada73@uninavarra.edu.co<https://orcid.org/0009-0009-5647-7792>

Fundación Universitaria Navarra

Cristian Camilo Tole Moralescristhian.tole@uninavarra.edu.co<https://orcid.org/0009-0002-7990-5920>

Fundación Universitaria Navarra

Hernando Alcides Oyola TovarHernando.oyola@uninavarra.edu.co<https://orcid.org/0009-0005-7808-013X>

Fundación Universitaria Navarra

RESUMEN

Teniendo en cuenta que la insuficiencia cardíaca aguda descompensada sigue siendo una entidad cuya fisiopatología no se comprende de forma completa y adicionalmente las opciones terapéuticas siguen siendo limitadas, ha promovido que la morbilidad de estos pacientes sea mayor, la necesidad de múltiples hospitalizaciones para compensar la falla cardíaca también va en aumento, y los costos a nivel de salud son inimaginables. Esta investigación tiene por objeto definir la caracterización clínica y epidemiológica de paciente con falla cardíaca agudamente descompensada, con fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) reducida, en clínica tercer nivel de complejidad de Neiva entre enero y julio 2024. Lo que se aplicó una metodología retrospectiva, observacional, descriptiva, se recolectó información de los registros clínicos (historias) de paciente con falla cardíaca descompensada con FEVI reducida. En resumen, los hallazgos de esta investigación sobre la falla cardíaca agudamente descompensada con FEVI reducida reflejan patrones relevantes en la población estudiada y son consistentes con la literatura existen, solo la comorbilidad mostró una asociación significativa con la falla cardíaca aguda en esta población. La identificación temprana de factores de riesgo, el manejo adecuado de comorbilidad mostro una asociación significativa con la falla cardíaca aguda en esta población. Llegando a la conclusión que, entre las variables estudiadas, solo la comorbilidad se asocia significativamente con la falla cardíaca aguda descompensada en pacientes con FAV reducida. Esto sugiere que la presencia de múltiples enfermedades concurrentes puede ser un factor relevante en la gravedad y manejo de esta condición cardiovascular. Las demás variables evaluadas, como sexo, grupo étnico, IMC, toxicidad y número de fármacos, no mostraron asociaciones significativas.

Palabras Claves: insuficiencia cardíaca, comorbilidad, factor de riesgo, fevi reducida, tratamiento

¹ Autor Principal

Correspondencia: camila9792@hotmail.com

Clinical and epidemiological characterization of acutely decompensated heart failure with reduced ejection fraction in a tertiary clinic

ABSTRACT

Considering that acute decompensated heart failure remains a condition whose pathophysiology is not fully understood, and that therapeutic options continue to be limited, this has led to higher morbidity and mortality rates among these patients. Additionally, the need for multiple hospitalizations to manage heart failure is increasing, and healthcare costs are unimaginable. This research aims to define the clinical and epidemiological characteristics of patients with acutely decompensated heart failure and reduced left ventricular ejection fraction (LVEF) at a tertiary care clinic in Neiva between January and July 2024. A retrospective, observational, and descriptive methodology was applied, gathering information from the clinical records of patients with decompensated heart failure and reduced LVEF. In summary, the findings of this research on acutely decompensated heart failure with reduced LVEF reflect relevant patterns in the studied population and are consistent with existing literature. Only comorbidity showed a significant association with acute heart failure in this population. Early identification of risk factors and proper management of comorbidities demonstrated a significant association with acute heart failure. It was concluded that among the studied variables, only comorbidity is significantly associated with acutely decompensated heart failure in patients with reduced LVEF. This suggests that the presence of multiple concurrent illnesses may be a relevant factor in the severity and management of this cardiovascular condition. The other evaluated variables, such as sex, age group, BMI, toxicity, and number of medications, did not show significant associations.

Keywords: heart failure, comorbidity, risk factor

Artículo recibido 10 octubre 2024

Aceptado para publicación: 18 noviembre 2024



INTRODUCCION

La insuficiencia cardíaca agudamente descompensada (ICAD) se caracteriza por rápida aparición de sobrecarga del volumen, lo que conlleva a una exacerbación severa de síntomas y necesidad de hospitalizar. Causas más comunes en ICAD incluyen el incumplimiento del tratamiento médico y hábitos alimentarios inadecuados; sin embargo, condiciones como el síndrome coronario agudo, arritmias cardíacas, hipertensión no controlada e infecciones, como la endocarditis, también pueden desencadenar esta afección (Smith et al., 2023; Johnson et al., 2023). Se estima que los costos de hospitalización asociados con la ICAD representan más del 75% de los gastos médicos en pacientes con antecedentes de insuficiencia cardíaca.

La prevalencia de esta patología por su complejidad, demandan una intervención especializada y coordinada de múltiples profesionales de la salud, incluyendo cardiólogos, internistas, hemodinamistas, electrofisiólogos, cirujanos y enfermeras. Es fundamental que todos los especialistas cuenten con el conocimiento adecuado para gestionar la insuficiencia cardíaca. A pesar de los progresos recientes en el manejo fisiopatológico de la insuficiencia cardíaca crónica, tanto la ICAD como la insuficiencia cardíaca crónica descompensada siguen siendo áreas importantes que requieren atención especial.

En Estados Unidos y Europa, más de un millón de personas son hospitalizadas anualmente por insuficiencia cardíaca, con tasas de reingreso de hasta el 24%). Se estima que uno de cada seis pacientes que ingresa por insuficiencia cardíaca fallece dentro de los 30 días siguientes a la hospitalización (García et al., 2023; Lee et al., 2023). Estas estadísticas subrayan la importancia de una comprensión más profunda de la ICAD, especialmente teniendo en cuenta el futuro prometedor del manejo en insuficiencia cardíaca aguda descompensada.

Una atención subóptima en ICAD frecuentemente resulta en congestión persistente al momento del alta, lo que incrementa el riesgo de hospitalizaciones recurrentes, así como la morbilidad y mortalidad asociadas (Anderson et al., 2023). Un hallazgo clave del estudio DRY-OFF (Decongestion during Therapy for Acute Decompensated Heart Failure in HFpEF vs HFrEF) indica que los pacientes con ICAD y fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) reducida (HFrEF) presentan un patrón diferente de descongestión en comparación con aquellos con FEVI preservada (HFpEF). Aunque ambos grupos muestran signos clínicos y radiológicos de congestión similares al ingreso, los pacientes con

HFrEF evidencian signos ecográficos más severos de congestión intravascular y pulmonar. Según los hallazgos, los niveles de NT-proBNP son dos veces mayores en pacientes con ICAD y FEVI reducida (Brown et al., 2023).

La identificación de las características clínicas al ingreso, que incluyen síntomas como disnea, edema y fatiga, es fundamental para el manejo efectivo de estos pacientes. La European Society of Cardiology (2021) es fundamental destacar que la identificación de estos síntomas es crucial para el diagnosticar y estratificar el riesgo en la ICAD. Asimismo, las variables epidemiológicas, que abarcan factores demográficos como la edad, el género y la comorbilidad (como diabetes, hipertensión y enfermedad renal), así como hábitos de vida (tabaquismo y actividad física), tienen un impacto significativo en la presentación y evolución de la enfermedad (Benjamín et al., 2019).

Este estudio tiene como objetivo caracterizar clínica y epidemiológicamente a pacientes con ICAD y FEVI reducida en IPS de tercer nivel. Las instituciones prestadoras salud en este nivel son esenciales, ya que ofrecen atención especializada para condiciones complejas y críticas (Organización Mundial de la Salud, 2020). A través de esta investigación, se busca contribuir a un mejor entendimiento de la patología y facilitar estrategias de prevención y manejo más efectivas, optimizando así la atención para esta población vulnerable.

Situación Actual

En el contexto de la atención médica en Neiva, la insuficiencia cardíaca agudamente descompensada (ICAD) se ha transformado en un evento de creciente preocupación para las salud Pública. Durante el primer semestre de 2024, se ha reportado un notable aumento en las admisiones hospitalarias por ICAD en la clínica de tercer nivel de complejidad. Este incremento se relaciona con factores demográficos y socioeconómicos, como la prevalencia de enfermedades crónicas en el envejecimiento de la población (Martínez et al., 2023).

La edad es un factor crítico en la presentación de la ICAD, el riesgo de desarrollar insuficiencia cardíaca avanza significativamente con la edad avanzada. Estudios recientes, se ha evidenciado que más del 50% de los pacientes hospitalizados por ICAD tienen 65 años o más (Williams et al., 2023). Además, el género también juega un papel importante, dado que los hombres presentan tasas más altas de

insuficiencia cardíaca en edades más tempranas, mientras que las mujeres, aunque tienen tasas más bajas, tienden a ser diagnosticadas en etapas más avanzadas de la enfermedad (Ponikowski et al., 2016). El tabaco y la obesidad son variables de riesgo modificables que también influyen de manera significativa en la aparición y agravamiento de la ICAD. Se ha demostrado que el tabaquismo no solo contribuye a enfermedades cardiovasculares, sino que también aumenta la gravedad de la insuficiencia cardíaca (Thompson et al., 2023). En Neiva, aproximadamente el 20% de la población adulta fuma, lo que representa un riesgo considerable de complicaciones asociadas a la ICAD (OMS, 2020). Por otro lado, se tiene la obesidad, que afecta a un alto porcentaje de la población local, se ha relacionado con la disfunción cardíaca y una mala evolución patológica en individuos con ICAD y (FEVI) reducida (Brown et al., 2023).

Las enfermedades como hipertensión arterial, problemas renales crónicas y la , diabetes mellitus² también son determinantes clave en la progresión de la ICAD. Se ha reportado que la coexistencia de estas condiciones en pacientes con ICAD y FEVI reducida, está relacionada con un incremento en la morbilidad y mortalidad (Johnson et al., 2023). Por ejemplo, se estima un 70% de los pacientes con insuficiencia cardíaca en Neiva presentan comorbilidades que complican su tratamiento y manejo (García et al., 2023).

Ante esta compleja situación, se pregunta ¿Cuál es el perfil clínico y epidemiológico de los pacientes con insuficiencia cardíaca agudamente descompensada y FEVI reducida que ingresaron a la clínica de tercer nivel de complejidad de Neiva de enero a julio del año 2024? Este estudio propone abordar esta cuestión, proporcionando datos esenciales que podrían implementar políticas de salud que mejoren la atención y manejo de pacientes con ICAD en la región. A través de esta investigación, se espera contribuir a un mejor entendimiento de los factores que afectan la ICAD, facilitando así la implementación de estrategias más efectivas para el manejo de esta población vulnerable.

Justificación

La congestión, causa principal de la insuficiencia cardíaca, siendo una afección importante de desafío para la salud pública a nivel mundial. La insuficiencia cardíaca aguda descompensada (ICAD) se caracteriza por la imposibilidad del corazón para sostener un gasto cardíaco propio, lo que lleva a una congestión venosa y a síntomas como disnea y edema (McMurray & Pfeffer, 2016). Según Rubio (2018),

se estudiaron las características clínicas y los síntomas en un grupo de 1,572 pacientes, aunque el estudio no diferenciaba adecuadamente los síntomas relacionados con el problema. Utilizando una puntuación compuesta que sumaba las puntuaciones de ortopnea, edema periférico y congestión nasal, se observó la estrecha relación entre el estado del paciente y la crisis de insuficiencia cardíaca al momento del alta. Este estudio reveló que el 97.2% de los pacientes estaban gravemente afectados al inicio, y un 28.7% seguía en esta situación siete días después de la hospitalización (Ambrosy, 2018).

La alta prevalencia de insuficiencia cardíaca se asocia con mayores tasas de hospitalización. En particular, en pacientes por encima de 65 años, donde valora que la mortalidad en ocho años sería 80% para hombres y 70% mujeres (Smith et al., 2023). De aquellos que son hospitalizados, entre el 3% y el 10% mueren durante la estancia hospitalaria, y entre el 10% y el 20% fallecen en los 30 a 60 días posteriores al alta (García et al., 2023). Un estudio observacional de Bezarinidad (2017) mostró que el 48.8% de los pacientes experimentaba disnea, lo que se relacionó con un mayor riesgo de mortalidad a los seis meses.

La fisiopatología de la insuficiencia cardíaca es compleja y multifactorial, involucrando no solo disfunción del miocardio, sino también mecanismos neurohormonales que contribuyen a la congestión (Gheorghiade et al., 2013). Por otra parte, la participación neurológica y hormonal desempeña un papel crucial en la progresión de la enfermedad (McMurray et al., 2019). En América Latina, los estudios epidemiológicos indican un aumento en las enfermedades cardíacas, exacerbado por una disminución de esperanza de vida y un incremento en la supervivencia general (Anderson et al., 2023). De igual manera en Colombia, las patologías cardíacas son causa de muerte en personas mayores de 45 años, con una mortalidad de 6.40 por cada 100,000 habitantes (Ministerio de Seguridad Social, 2011).

Esta Investigación se justifica, sobre la urgencia de una mejor comprensión del perfil clínico y epidemiológico de los individuos con insuficiencia cardíaca agudamente descompensada y con disminución de fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI), conocer los perfiles, son fundamentales para el incremento de tácticas de atención más eficaces, aplicación de políticas de salud que aborden la creciente carga de esta enfermedad en la población colombiana. Además, dado el impacto significativo de la ICAD sobre una calidad de vida en los pacientes y, el alto costo relacionado con su

tratamiento, es imperativo llevar a cabo investigaciones que contribuyan a mejorar los resultados clínicos (Lee et al., 2020).

Objetivo general

Establecer el perfil clínico y epidemiológico de los pacientes con insuficiencia cardíaca agudamente descompensada y FEVI reducida atendidos en una IPS de tercer nivel, de enero a julio de 2024. Neiva-Huila.

METODOLOGÍA

Se aplicó una investigación tipo descriptivo, observacional y retrospectivo, donde se toma la información de una base de datos clínico de pacientes confirmados de insuficiencia cardíaca aguda con FEVI reducida, mayores de 40 años, y que contara con la información completa asociada a las variables de esta investigación. Estos datos fueron llevados Excel, se aplicaron estadísticas descriptivas para establecer datos porcentuales por grupos, y se elaborando tablas y gráficos de contingencia. Las variables nominales se estudiaron mediante frecuencias, y se utilizó la prueba chi-cuadrado para el análisis epidemiológico, buscando establecer relaciones y significancias.

RESULTADOS Y DISCUSION

La falla cardíaca agudamente descompensada, representa una de las principales causas de morbi-mortalidad en mayores de 45 años, siendo su comprensión crítica para mejorar el manejo clínico y la atención al paciente. La identificación de estos patrones no solo permite a los profesionales de la salud diseñar estrategias de intervención más efectivas, sino que también resalta la importancia de un enfoque personalizado en el tratamiento. En este contexto, la evaluación de la prevalencia de diferentes tipos de cardiopatías y la relación de estas con factores sociodemográficos proporciona información valiosa para la prevención y el control de esta condición crítica.

Tabla 1: Distribución de Pacientes con Falla Cardíaca Agudamente Descompensada según Etiología, Género, Edad y Factores de Riesgo.

Variables	Cardiopatía Isquémica	Enfermedad Valvular	Cardiopatías Hipertensivas	Otras Miocardiopatías	X ²
POBLACION TOTAL POR SEXO					
Población total: n=68 (100%)	33 (48.53%)	10 (14.71%)	9 (13.24%)	16 (23.53%)	
GENERO					
Hombres: n=44 (64.71%)	22 (50.00%)	9 (20.45%)	3 (6.82%)	10 (22.73%)	6,76

Mujeres: n=24 (35.29%)	11 (45.83%)	1 (4.17%)	6 (25.00%)	6 (25.00%)	
GRUPOS ETAREOS					
40 - 49: n=4 (5.88%)	1 (25.00%)	2 (50.00%)	1 (25.00%)	0 (0.00%)	
50 - 59: n=12 (17.64%)	5 (41.67%)	2 (16.67%)	2 (16.67%)	3 (25.00%)	
60 - 69: n=23 (33.82%)	13 (56.52%)	0 (0.00%)	3 (13.04%)	7 (30.43%)	14,13
70 - 79: n=15 (22.06%)	9 (60.00%)	4 (26.67%)	0 (0.00%)	2 (13.33%)	
< 80: n=14 (20.59%)	5 (35.71%)	2 (14.29%)	3 (21.43%)	4 (28.57%)	
FACTORES DE RIESGO IMC					
IMC Normal: n=23 (33.82%)	12 (52.17%)	3 (13.04%)	4 (17.39%)	4 (17.39%)	
IMC Obeso: n=25 (36.76%)	10 (40.00%)	4 (16.00%)	4 (16.00%)	7 (28.00%)	
IMC Grado 1: n=4 (5.88%)	3 (75.00%)	1 (25.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	12,91
IMC Grado 2: n=2 (2.94%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	2 (100.00%)	
IMC Grado 3: n=3 (4.41%)	2 (66.67%)	1 (33.33%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
Desconocido: n=11 (16.18%)	6 (54.55%)	1 (9.09%)	1 (9.09%)	3 (27.27%)	
FACTORES DE RIESGO TOXICO					
Tóxicos (Biomasa): n=7 (10.29%)	3 (42.86%)	1 (14.29%)	1 (14.29%)	2 (28.57%)	
Tóxicos (Tabaco): n=20 (29.41%)	10 (50.00%)	6 (30.00%)	2 (10.00%)	2 (10.00%)	
Tóxicos (Humo): n=2 (2.94%)	1 (50.00%)	0 (0.00%)	1 (50.00%)	0 (0.00%)	14,95
Tóxicos (Ninguno): n=26 (38.24%)	11 (42.31%)	3 (11.54%)	4 (15.38%)	8 (30.77%)	
Desconocido: n=12 (17.65%)	8 (66.67%)	0 (0.00%)	1 (8.33%)	3 (25.00%)	
COMORBILIDAD					
Comorbilidad (EPOC): n=8 (11.76%)	2 (25.00%)	0 (0.00%)	3 (37.50%)	3 (25.00%)	
Comorbilidad (HTA): n=43 (63.24%)	24 (55.81%)	6 (13.95%)	3 (6.98%)	10 (15.81%)	
Comorbilidad (DM Tipo 2): n=28 (41.18%)	15 (53.57%)	3 (10.71%)	7 (25.00%)	3 (7.29%)	
Comorbilidad (Insuficiencia Cardíaca): n=23 (33.82%)	8 (34.78%)	5 (21.74%)	1 (4.35%)	9 (26.61%)	
Comorbilidad (Cáncer): n=5 (7.35%)	2 (40.00%)	0 (0.00%)	3 (60.00%)	0 (0.00%)	
Comorbilidad (Isquemia): n=13 (19.12%)	7 (53.85%)	0 (0.00%)	1 (7.69%)	5 (26.15%)	46,03
Comorbilidad (Cardiopatía Valvular): n=10 (14.71%)	2 (20.00%)	3 (30.00%)	5 (50.00%)	0 (0.00%)	
Comorbilidad (Cardiopatías Mixtas): n=3 (4.41%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (33.33%)	2 (66.67%)	
Comorbilidad (ERC): n=14 (20.59%)	5 (35.71%)	2 (14.29%)	2 (14.29%)	5 (24.29%)	
Comorbilidad (Hipotiroidismo): n=8 (11.76%)	2 (25.00%)	3 (37.50%)	2 (25.00%)	1 (12.50%)	
Comorbilidad (Dislipidemia): n=3 (4.41%)	2 (66.67%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (33.33%)	
Comorbilidad (Otras): n=3 (4.41%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	3 (100.00%)	
Nº DE COMORBILIDAD PRESENTADA POR PACIENTE					
Sin Patología: n=11 (16.18%)	5 (45.45%)	4 (36.36%)	0 (0.00%)	2 (12.36%)	18,75

Con 1 Patología: n=3 (4.41%)	3 (100.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
Con 2 Patologías: n=22 (32.35%)	12 (54.55%)	2 (9.09%)	3 (13.64%)	5 (15.45%)
Con 3 Patologías: n=17 (25.00%)	7 (41.18%)	0 (0.00%)	5 (29.41%)	5 (29.41%)
Con 4 Patologías: n=9 (13.24%)	3 (33.33%)	2 (22.22%)	1 (11.11%)	3 (22.67%)
Con 5 Patologías: n=6 (8.82%)	3 (50.00%)	2 (33.33%)	0 (0.00%)	1 (11.33%)
N° FARMACO QUE RECIBE CADA PACIENTE				
De 0 Fármacos: n=19 (27.94%)	9 (47.37%)	5 (26.32%)	0 (0.00%)	5 (17.89%)
De 1 a 2 Fármacos: n=7 (10.29%)	2 (28.57%)	0 (0.00%)	4 (57.14%)	1 (9.71%)
De 3 a 4 Fármacos: n=6 (8.82%)	5 (83.33%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (11.33%)
De 5 a 6 Fármacos: n=10 (14.71%)	7 (70.00%)	1 (10.00%)	0 (0.00%)	2 (13.60%)
De 7 a 8 Fármacos: n=12 (17.65%)	6 (50.00%)	1 (8.33%)	2 (16.67%)	3 (17.00%)
De 9 a 10 Fármacos: n=14 (20.59%)	4 (28.57%)	3 (21.43%)	3 (21.43%)	4 (19.43%)

25,04

Fuente tomado de la investigación Falla Cardíaca Aguda Descompensada Con FEVA Reducida

Análisis de resultados sobre los Factores de Riesgo Sociodemográficos

Factores sociodemográficos, el fallo cardíaco agudo descompensado (FCAD) es una condición compleja que afecta a una población variada, pero que muestra una notable prevalencia en ciertos grupos demográficos.

En nuestra población estudiada, se observó que los hombres son los más afectados, representando el 64.71% de los casos, este hallazgo es consistente con la literatura, ya que esta tendencia puede explicarse por la incidencia de factor de riesgo cardiovascular (Garg et al., 2018). La edad también juega un papel fundamental; los pacientes de entre 60 y 69 años constituyen el grupo más afectado, lo que sugiere que el envejecimiento se asocia con una acumulación de comorbilidades que agravan la condición cardíaca (Cohen et al., 2019). A nivel internacional, se ha evidenciado que la edad es un factor crítico, especialmente en poblaciones de 60 a 69 años, donde la incidencia de estas patologías se incrementa (Wang et al., 2020). Aun cuando no se observó una discrepancia significativa en la prevalencia de enfermedades cardiovasculares según el género, la literatura internacional indica que los hombres suelen presentar enfermedades cardiovasculares a edades más tempranas. Sin embargo, las mujeres a menudo son diagnosticadas en etapas más avanzadas, lo que puede resultar en peores resultados clínicos debido a retrasos en la atención (Mosca et al., 2019). En Colombia, estas disparidades en la atención médica por género son evidentes y podrían contribuir a un aumento en la mortalidad cardiovascular (González et al., 2022).

Análisis de resultados sobre los Factores de riesgo que acompañan la morbilidad

Las comorbilidades, son otro factor crítico en el manejo del FCAD. En nuestra población, la hipertensión y la diabetes tipo 2 fueron las de mayor presencia, afectando al 63.24% y al 41.18% de los pacientes, respectivamente. Estas condiciones no solo agravan la descompensación cardíaca, sino que también complican el tratamiento, aumentando el riesgo de hospitalización y la mortalidad (McMurray et al., 2019). La presencia de estas comorbilidades subraya la necesidad de un enfoque multidisciplinario que contemple la gestión integral de las condiciones subyacentes.

Entre los factores articulados con morbilidad, obesidad y el tabaquismo son especialmente preocupantes, con un 36.76% de los pacientes presentando obesidad. La obesidad es un factor bien establecido que contribuye a la descompensación cardíaca y a la progresión de la enfermedad cardiovascular (Nunez et al., 2020). En Colombia, donde la obesidad ha aumentado considerablemente el riesgo, aunque estudios recientes sugieren que el riesgo cardiovascular no se limita únicamente a la obesidad. Factores como la calidad de la dieta y el sedentarismo son igualmente importantes (Patterson et al., 2021). Este fenómeno refuerza la idea de que el perfil de riesgo en estos pacientes es multifacético.

Así mismo, la exposición a tóxicos, especialmente el tabaquismo, sigue siendo un desafío en Huila y en otras partes de Colombia y el mundo. Aunque este estudio no encontró una asociación estadística significativa ($p > 0.05$), la relación entre el tabaquismo y las enfermedades cardiovasculares está bien documentada. La eliminación del tabaquismo se ha asociado con mejoras significativas en la salud cardiovascular, subrayando la necesidad de programas de cesación efectivos (Thun et al., 2020). En Colombia, el consumo de tabaco sigue siendo elevado, lo que resalta la importancia de intervenciones en salud pública.

La alta prevalencia de comorbilidades como hipertensión y diabetes en esta población, destaca la importancia desde un punto de vista integral en el manejo de la salud cardiovascular. En Colombia, se calcula alrededor del 25% de los adultos padece hipertensión, cifra que sigue en aumento (Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, 2021). A nivel internacional, estudios han demostrado que la coexistencia de múltiples comorbilidades agrava el pronóstico en pacientes con falla cardíaca, lo que resalta la importancia de una visión integral sobre una atención pertinente y oportuna con calidad en el

paciente (Vasilakou et al., 2021). La literatura también sugiere que un manejo efectivo de estas comorbilidades puede mejorar significativamente los resultados clínicos (Boden et al., 2019).

En términos de etiología, la cardiopatía isquémica representa la causa más frecuente del FCAD, afectando al 48.53% de los pacientes. Este dato refuerza la necesidad de priorizar la salud cardiovascular y la prevención de enfermedades isquémicas, especialmente en aquellos con comorbilidades como hipertensión (63.24%) y diabetes tipo 2 (41.18%) (Jiang et al., 2021). La presencia de estas condiciones crónicas no solo complica el manejo del fallo cardíaco, sino que también subraya la importancia de un seguimiento continuo y un control riguroso de estas enfermedades para mejorar los pronósticos de los pacientes.

El manejo del FCAD en nuestra población reveló que un 38.2% de los pacientes recibieron entre 7 y 10 fármacos. Este enfoque polifarmacológico es común en el manejo farmacológico en la falla cardíaca, pero también plantea el desafío de evitar interacciones y efectos adversos (McMurray et al., 2019). Sin embargo, la polifarmacia conlleva riesgos, como interacciones medicamentosas y efectos adversos, lo que requiere una supervisión cuidadosa y ajustes que reflejan la complejidad del manejo de esta condición (Kotecha et al., 2020). La presencia de estas comorbilidades subraya la necesidad de un enfoque multidisciplinario que contemple la gestión integral de las condiciones subyacentes.

Finalmente, el uso de múltiples fármacos es un aspecto crítico en la atención de estos pacientes. Globalmente, es imprescindible que los profesionales de la salud evalúen constantemente la necesidad de cada medicamento para optimizar el tratamiento y minimizar riesgos (Lee et al., 2020). La polifarmacia, aunque a menudo necesaria en pacientes con múltiples comorbilidades, puede aumentar el riesgo de interacciones y efectos adversos. En Colombia, la gestión de la polifarmacia presenta desafíos significativos debido a la falta de sincronización con el sistema de salud (González et al., 2022). En resumen, los hallazgos de esta investigación sobre la falla cardíaca agudamente descompensada con FEVI reducida reflejan patrones relevantes en la población estudiada y son consistentes con la literatura existente. La identificación temprana de factores de riesgo, el manejo adecuado de comorbilidades y un enfoque personalizado en el tratamiento son esenciales para mejorar los resultados clínicos. Implementar estrategias de prevención que integren la educación sobre la salud y la atención coordinada entre

médicos de atención primaria y especialistas en cardiología podría ser clave para minimizar la internación y mejorar la calidad de vida en estos pacientes.

Análisis de Asociación entre Variables Epidemiológicas y Clínicas en la Falla Cardíaca Agudamente Descompensada

El análisis de la tabla demuestra que hay varios factores epidemiológicos y clínicos que inciden en la falla cardíaca agudamente descompensada con FEVI reducida. Las asociaciones significativas entre estas variables analizadas resaltan la importancia de una evaluación integral y personalizada en la atención a estos pacientes.

Cuadro 2: Relación entre diversas variables y su asociación con diferentes etiologías de la falla cardíaca aguda descompensada con una FAV menor de 40%

Grupo de Variable	Chi Cuadrado (χ^2)	Grados de Libertad (df)		grado de significancia
SEXO	6,76	3	7,81	No hay relación entre las variables estudiadas con la enfermedad cardiovascular
Grupo Etéreo	14,13	9	16,91	
IMC	12,91	15	24,99	
Tóxicos	14,95	15	24,99	
Comorbilidad	76,03	33	47,39	Si hay relación entre la comorbilidad con la enfermedad cardiovascular
Número de Comorbilidades	18,75	15	24,99	No hay relación entre las variables estudiadas con la enfermedad cardiovascular
Número de Fármacos	25,04	15	37,65	

Fuente tomado de la investigación Falla Cardíaca Aguda Descompensada Con FEVA Reducida

Sexo: Aunque la cardiopatía isquémica es más frecuente en hombres y la enfermedad valvular en mujeres, la falta de significancia en la asociación entre género y etiología de la falla cardíaca sugiere que el sexo no es un predictor fuerte en este contexto ($\chi^2 = 7.8$, $p > 0.05$). Estudios recientes también han indicado que otros factores como la edad y comorbilidades pueden ser más determinantes en la progresión de la enfermedad (Fitzgerald et al., 2021).

Grupo Etéreo: La relación entre edad y prevalencia de cardiopatías muestra que la descompensación es más común en ancianos ($\chi^2 = 14.13$, $p < 0.05$). La literatura respalda esta tendencia, sugiriendo que el envejecimiento incrementa la vulnerabilidad a factores de riesgo (González et al., 2022).

Índice de Masa Corporal (IMC): Aunque se observa predominancia de cardiopatía isquémica en pacientes con IMC normal, la falta de significancia estadística ($\chi^2 = 12.91$, $p < 0.05$) indica que otros factores, como el tabaquismo, podrían influir. Un estudio de Martínez et al. (2023) sugiere que el

tabaquismo es un factor de riesgo, como también la obesidad, que son factores interrelacionados que agravan la falla cardíaca.

Exposición a Tóxicos: La no significancia en la relación entre exposición a tóxicos y etiología de la falla cardíaca ($\chi^2 = 5.11$, $p > 0.05$) resalta entre los hábitos de vida un rol importante. Sin embargo, el tabaquismo sigue siendo un factor de riesgo relevante (Rodríguez & Pérez, 2021).

Comorbilidad: Se identificó una fuerte relación entre comorbilidades y etiologías ($\chi^2 = 76.03$, $p < 0.05$), especialmente en pacientes con hipertensión y diabetes. Este hallazgo es consistente con la literatura, que indica que la presencia de múltiples comorbilidades aumenta significativamente el riesgo de descompensación cardíaca (Sánchez et al., 2022).

Número de Comorbilidades: Aunque hay una tendencia hacia el aumento de casos con más comorbilidades ($\chi^2 = 18.75$, $p < 0.05$), la falta de significancia resalta la complejidad del manejo clínico en pacientes polimedicados, donde la polifarmacia puede complicar la gestión de la salud (García et al., 2023).

Número de Fármacos: La gestión de pacientes en polifarmacia es crítica, ya que no se encontró asociación significativa ($\chi^2 = 25.04$, $p < 0.05$), pero sí se requiere una atención cuidadosa para evitar interacciones adversas (López et al., 2022).

CONCLUSIONES

La investigación sobre la falla cardíaca agudamente descompensada con fracción de eyección ventricular reducida (FEVI) ha revelado hallazgos significativos que se articulan con los objetivos establecidos. Estos hallazgos subrayan una condición de la participación de varias disciplinas para la prevención y el manejo de esta condición.

1. **Identificación de la Edad de los Pacientes:** Se percibe que la mayoría de los pacientes se encuentra en grupos etarios avanzados, especialmente entre los 60 y 79 años. Este resultado enfatiza la necesidad de desarrollar acciones de atención y prevención encaminados a la población geriátrica, en el riesgo de descompensación.
2. **Frecuencia de Afección Según el Sexo:** La investigación evidenció un predominio masculino en la incidencia de falla cardíaca, corroborando que los hombres tienen un mayor riesgo a edades más tempranas. Sin embargo, es crucial considerar las diferencias de género en el diagnóstico y

tratamiento, ya que las mujeres suelen ser diagnosticadas en etapas más avanzadas (Mosca et al., 2019).

3. **Factores Sociodemográficos que Aumentan la Descompensación:** Se identificaron factores como la obesidad y la presencia de comorbilidades, especialmente hipertensión y diabetes. Esto resalta la necesidad de intervenciones enfocadas en la gestión del peso y el control de enfermedades crónicas.
4. **Comorbilidades Asociadas:** La alta prevalencia de comorbilidades refuerza la importancia de un manejo integral de estas condiciones, ya que su presencia está asociada con un peor pronóstico y mayor complejidad en el tratamiento (Boden et al., 2019).
5. **Etiologías de la Descompensación Aguda:** Las principales etiologías, como la cardiopatía isquémica e hipertensiva, son consistentes con la literatura existente, sugiriendo la necesidad de enfoques preventivos específicos para estas condiciones subyacentes.
6. **Intervenciones Terapéuticas y Farmacológicas:** La variabilidad en el uso de fármacos destaca la importancia de una revisión adecuada y optimización de la terapia médica, considerando las comorbilidades y el perfil de riesgo de cada paciente.

Esta investigación proporciona un marco sólido para la comprensión y abordaje de la falla cardíaca agudamente descompensada, destacando la necesidad de estrategias integrales y personalizadas en el cuidado de esta condición.

Financiamiento

La investigación fue financiada por los investigadores de este producto

Conflicto de intereses

Ningún tipo conflicto de intereses

Responsabilidad ética

teniendo en cuenta la resolución número 8430 de 1993 expedida por el Ministerio de Salud de Colombia, considerando las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación; por lo cual, se considera que el presente trabajo se puede clasificar como una investigación de riesgo mínimo dado a que se planea realizar un abordaje con acceso a historias clínicas solicitadas a la IPS (en donde participarán únicamente los pacientes que han permitido acceso y uso de dicha información). Dado a

que se tendrá información de carácter confidencial se tiene como prioridad anonimizar dicha información por parte de nuestro investigador principal y grupo a cargo del presente estudio garantizando la privacidad de la misma cuidando los principios de privacidad y confidencialidad, se especifica que será utilizada únicamente con fines investigativos, por tanto se garantizara un manejo igualitario sin discriminación. Dicha información será utilizada con el fin establecer el perfil clínico y epidemiológico en los pacientes con falla cardiaca agudamente descompensada con FEVI reducida y atendidos en la IPS de enero a julio del 2024, y además será útil para definir u orientarnos en los factores o factor que influyen en la descompensación de esta patología orientando a buscar esquemas de manejo específico que favorezca mayor beneficio en el mismo número de personas con esta condición,

REFERENCIA. BIBLIOGRÁFICA

1. Aune, D., Schlesinger, S., & Norat, T. (2016). Obesity and the risk of heart failure: A systematic review and meta-analysis. *European Heart Journal*, 37(10), 783-791. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehv635>
2. Boden, W. E., McBride, R., & Smith, M. (2019). Management of patients with heart failure and comorbidities. *Journal of the American College of Cardiology*, 73(12), 1546-1556. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2018.12.054>
3. Bui, A. L., Horwich, T. B., & Fonarow, G. C. (2011). Heart failure epidemiology: Patterns of care and prevention. *Heart Failure Clinics*, 7(1), 1-20. <https://doi.org/10.1016/j.hfc.2010.08.001>
4. Brown, T., et al. (2023). Impact of obesity on heart failure outcomes. *Journal of Cardiology*, 65(1), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.jjcc.2023.02.001>
5. Chiarito, M., et al. (2019). Gender differences in heart failure: A review of the literature. *Journal of Cardiac Failure*, 25(5), 424-431. <https://doi.org/10.1016/j.cardfail.2018.08.005>
6. Cohen, S. A., et al. (2019). Age and gender differences in heart failure. *Heart Failure Reviews*, 24(2), 189-196. <https://doi.org/10.1007/s10741-018-9751-4>
7. Dunlay, S. M., Givertz, M. M., & Drazner, M. H. (2017). Obesity and heart failure: Epidemiology, pathophysiology, and treatment. *Current Heart Failure Reports*, 14(4), 330-337. <https://doi.org/10.1007/s11897-017-0325-4>



8. García, R., et al. (2023). Comorbidities in heart failure patients: A study in Neiva. *Cardiovascular Research*, 118(3), 450-460. <https://doi.org/10.1093/cvr/cvac123>
9. Gheorghiade, M., et al. (2013). Pathophysiology of acute heart failure. *Circulation*, 127(10), 1234-1245. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.112.137508>
10. Johnson, A., et al. (2023). Smoking and heart failure: A review of current evidence. *Heart Journal*, 45(2), 123-130. <https://doi.org/10.1016/j.hj.2023.05.004>
11. Jiang, Y., et al. (2021). Impact of comorbidities on heart failure outcomes. *Heart Failure Reviews*, 26(1), 1-13. <https://doi.org/10.1007/s10741-020-09963-6>
12. Kotecha, D., et al. (2020). Polypharmacy and heart failure. *European Journal of Heart Failure*, 22(12), 2275-2283. <https://doi.org/10.1002/ejhf.2068>
13. McMurray, J. J. V., et al. (2019). Management of heart failure. *European Heart Journal*, 40(22), 1768-1780. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz019>
14. Nabel, E. G., & Braunwald, E. (2012). A tale of coronary artery disease and heart failure. *New England Journal of Medicine*, 366(3), 271-282. <https://doi.org/10.1056/NEJMr1010323>
15. Packer, M., et al. (2018). Benefits of lifestyle modification in patients with heart failure. *European Journal of Heart Failure*, 20(1), 1-13. <https://doi.org/10.1002/ejhf.1007>
16. Thompson, D., et al. (2023). Risk factors for hospital readmission in heart failure patients. *American Journal of Cardiology*, 132, 152-158. <https://doi.org/10.1016/j.amjcard.2023.02.007>
17. Yancy, C. W., Jessup, M., & Bozkurt, B. (2013). 2013 ACCF/AHA Guideline for the management of heart failure. *Journal of the American College of Cardiology*, 62(16), e147-e239. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2013.05.019>
18. González, P., et al. (2022). Gender disparities in cardiovascular health in Colombia. *Colombian Journal of Cardiology*, 28(1), 15-23.
19. Ministerios de Salud y Protección Social de Colombia. (2021). Informe Anual sobre la Salud Cardiovascular. Recuperado de [enlace].
20. Organización Mundial de la Salud. (2020). Tobacco and its impact on health. Recuperado de [enlace].
- 21.

