

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2025,  
Volumen 9, Número 1.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i1](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1)

# **ENFOQUES TERAPÉUTICOS DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA BASADOS EN LA FRACCIÓN DE EYECCIÓN VENTRICULAR. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

## **THERAPEUTIC APPROACHES TO HEART FAILURE BASED ON EJECTION FRACTION. A LITERATURE REVIEW**

**José Gustavo Dumas Parrales**

Universidad Técnica de Machala – Ecuador

**Milena Pauleth Valdez Aguilar**

Universidad Técnica de Machala – Ecuador

**María Noemí Salvatierra Chuquimarca**

Universidad Técnica de Machala – Ecuador

**Carmen Stefania Solis Cedeño**

Universidad Técnica de Machala - Ecuador

**Klever Geovanny Cardenas Chacha**

Universidad Técnica de Machala - Ecuador

DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i1.16188](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16188)

## Enfoques terapéuticos de la insuficiencia cardiaca basados en la fracción de eyección ventricular. Revisión bibliográfica

**José Gustavo Dumas Parrales<sup>1</sup>**

[josedumasdpcw7@gmail.com](mailto:josedumasdpcw7@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0000-6897-5144>

Universidad Técnica de Machala  
Ecuador

**Milena Pauleth Valdez Aguilar**

[milenaValdez2001@gmail.com](mailto:milenaValdez2001@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0005-4837-2596>

Universidad Técnica de Machala  
Ecuador

**María Noemí Salvatierra Chuquimarca**

[salvatierramarimi1@gmail.com](mailto:salvatierramarimi1@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0000-4985-6916>

Universidad Técnica de Machala  
Ecuador

**Carmen Stefania Solis Cedeño**

[carmitasolis13@gmail.com](mailto:carmitasolis13@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0000-3595-9842>

Universidad Técnica de Machala  
Ecuador

**Klever Geovanny Cardenas Chacha**

[kcardenas@utmachala.edu.ec](mailto:kcardenas@utmachala.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0007-7808-8726>

Universidad Técnica de Machala  
Ecuador

### RESUMEN

La insuficiencia cardíaca es responsable de un alto índice de mortalidad a nivel global. Esta patología se caracteriza por la incapacidad del corazón para bombear sangre adecuadamente, afectando a millones de personas, especialmente en poblaciones mayores. La insuficiencia cardíaca puede clasificarse según la fracción de eyección ventricular, que influye en el enfoque terapéutico. La revisión literaria realizada se centró en los enfoques terapéuticos basados en esta clasificación, utilizando fuentes académicas para recopilar artículos científicos relevantes publicados entre 2020 y 2025. Se exploraron tratamientos farmacológicos, como los inhibidores del sistema renina-angiotensina-aldosterona, betabloqueantes y antagonistas de la aldosterona para la insuficiencia con FEVI reducida, mientras que en la FEVI conservada, se priorizaron diuréticos y control de comorbilidades como la hipertensión y diabetes. Además, en casos avanzados, se recomienda el uso de dispositivos implantables como marcapasos y desfibriladores automáticos. Los resultados destacan la importancia de personalizar el tratamiento según el grado de FEVI y la inclusión de cambios en el estilo de vida, como la modificación dietética y el ejercicio físico. Un enfoque terapéutico integral y actualizado es esencial para mejorar la calidad de vida y reducir las hospitalizaciones en pacientes con insuficiencia cardíaca, se debe continuar con la investigación en este campo para optimizar los enfoques de tratamiento.

**Palabras clave:** insuficiencia cardíaca, cardiopatías, fracción de eyección ventricular, cardiología

---

<sup>1</sup> Autor principal

Correspondencia: [josedumasdpcw7@gmail.com](mailto:josedumasdpcw7@gmail.com)

## **Therapeutic approaches to heart failure based on ejection fraction. A literature review**

### **ABSTRACT**

Heart failure is responsible for a high mortality rate worldwide. This condition is characterized by the inability of the heart to pump blood effectively, affecting millions of people, especially in older populations. Heart failure can be classified based on the left ventricular ejection fraction (LVEF), which influences the therapeutic approach. The literature review focused on therapeutic strategies based on this classification, using academic sources to gather relevant scientific articles published between 2020 and 2025. Pharmacological treatments, such as renin-angiotensin-aldosterone system inhibitors, beta-blockers, and aldosterone antagonists, were explored for heart failure with reduced LVEF, while diuretics and management of comorbidities like hypertension and diabetes were prioritized for preserved LVEF. Additionally, in advanced cases, the use of implantable devices such as pacemakers and automatic defibrillators is recommended. The results highlight the importance of personalizing treatment based on LVEF and incorporating lifestyle changes, such as dietary modifications and physical exercise. An updated, comprehensive therapeutic approach is essential to improve quality of life and reduce hospitalizations in heart failure patients. Continued research in this field is necessary to optimize treatment strategies.

**Keywords:** heart failure, heart diseases, ventricular ejection fraction, cardiology

*Artículo recibido 05 diciembre 2024*

*Aceptado para publicación: 25 enero 2025*



## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardíacas constituyen la principal causa de mortalidad de carácter no transmisible a nivel global, se estima que más de 17 millones de personas mueren cada año debido a este grupo de entidades. Las patologías cardíacas más frecuentes incluyen: la cardiopatía coronaria, hipertrofia cardíaca y la insuficiencia cardíaca. La etiología de estas enfermedades es multifactorial y su tendencia al alza se explica con los cambios conductuales poblacionales, especialmente aquellos relacionados con dietas centradas en alimentos ultraprocesados, estilos de vida sedentarios y un elevado estrés emocional. A pesar de que varios de estos factores son modificables, la carga genética propia de estos padecimientos es ineludible, potenciando el riesgo y severidad de desarrollar estas condiciones (Castro-Bolívar et al., 2022).

La insuficiencia cardíaca es una entidad nosológica presente en diversos trastornos estructurales o propios del funcionamiento cardíaco. La definición clásica se centra en la incapacidad del corazón para suplir las necesidades de sangre del organismo por deficiencia en su función de bomba (Fernández Sánchez et al., 2023). Las principales características de este padecimiento son fatiga, disnea y, de forma secundaria a la alteración hemodinámica, retención hídrica. Presenta una etiología multifactorial que dificulta su abordaje y es considerada una condición incapacitante con alta morbimortalidad y una incidencia en ascenso (Rico-de la Rosa et al., 2021).

Se estima que al menos 64 millones de personas padecen esta condición, presentando una distribución demográfica constantemente al alza. En España afecta al 6.8% de los pacientes mayores de 45 años y alcanza una frecuencia del 16% en la población mayor a 75 años. El aumento de la longevidad ha aumentado de forma considerable la presencia de insuficiencia cardíaca y la morbimortalidad asociada, se estima que la tasa de supervivencia de este padecimiento es peor que la de algunos tipos de cáncer (González & Mena, 2022). Es considerada la principal causa de ingreso hospitalario en Reino Unido para pacientes mayores de 56 años y se estima que al menos el 21% reingresa antes del primer mes de alta (Rees et al., 2023).

Más del 50% de las muertes en pacientes con insuficiencia cardíaca serán de origen cardiovascular, principalmente enfermedad coronaria; mientras que el porcentaje restante se relaciona con causas extracardíacas, principalmente neumopatías y cáncer (Figueredo Martínez et al., 2022). La fuerte



comorbilidad dificulta establecer su tasa de mortalidad, aun así, se atribuyen al menos 17 millones de muertes al año a nivel mundial (Guevara Tirado, 2023).

La etiología de la insuficiencia cardíaca se origina a partir de procesos intrínsecos y extrínsecos. La presencia de enfermedades que requieren un sobreesfuerzo cardíaco, como en el caso de la anemia, valvulopatías o defectos cardíacos generan insuficiencia secundaria a procesos de hipertrofia miocárdica. Las enfermedades sistémicas con afectación vascular como la diabetes suelen estar asociadas a peores pronósticos y las patologías renales a menudo retroalimentan esta condición (Guevara Tirado, 2023). Las neoplasias se relacionan también con el proceso fisiopatológico, siendo un factor de incapacidad añadido, estas condiciones a menudo encubren la sintomatología cardíaca hasta estadios avanzados donde el compromiso es evidente. El incremento de las tasas de insuficiencia cardíaca puede explicarse mediante el sesgo derivado de la mayor esperanza de vida, sin embargo el aumento de los índices de obesidad se ha asociado epidemiológicamente con la reestructuración de la arquitectura cardiovascular y la disfunción endotelial; se estima que para el 2035 al menos el 50% de la población mayor presentará insuficiencia cardíaca en algún grado (Lembo et al., 2024).

La alta prevalencia de esta patología ha llevado al planteamiento de diversas clasificaciones. La clasificación de Framingham, centrada en criterios clínicos en asociación con parámetros imagenológicos, ha sido clásicamente utilizada. Sin embargo, se han determinado múltiples limitaciones, actualmente la clasificación de la insuficiencia cardíaca se sustenta en tres parámetros. Las características clínicas más frecuentes en este padecimiento son la disnea paroxística nocturna, la ortopnea y de forma secundaria a la retención hídrica, el edema maleolar; la alteración en el retorno venoso suele reflejarse como ingurgitación yugular o reflujo hepatoyugular, mientras que en la auscultación es posible evidenciar ritmo de galope asociado a un tercer ruido cardíaco. Los estudios imagenológicos permiten determinar la fracción de eyección ventricular izquierda (FEVI), un criterio clave para la estadificación y manejo terapéutico. Mientras que entre los criterios analíticos destaca el péptido natriurético (Vega et al., 2021).

La fracción de eyección se define como la capacidad del ventrículo para evacuar determinada cantidad de sangre y de forma matemática se calcula al dividir el volumen sistólico para el volumen diastólico final (Escobar Hernández, 2023). Parte esencial de la fisiopatología de la insuficiencia cardíaca es la



muerte celular de miocardiocitos junto a la formación de tejido cardíaco fibroso lo que limita la contractilidad cardíaca y exacerba la sintomatología clínica al imposibilitar la función óptima del corazón como bomba. La dificultad en revertir el daño principal ocasionado por los trastornos que desencadenan la insuficiencia cardíaca hace que abarcar este problema desde sus manifestaciones secundarias sea una opción viable con resultados positivos (Martínez Larrazabal et al., 2020).

El tratamiento de la insuficiencia cardíaca se ha acoplado al avance en la comprensión de su fisiopatología permitiendo la introducción de tratamientos neurohormonales. El tratamiento de esta patología involucra medidas farmacológicas y no farmacológicas. Estas últimas incluyen cambios en el estilo de vida, principalmente evitar hábitos nocivos, seguir dietas hipograsas, y promover la educación sanitaria. Las medidas farmacológicas iniciales se basan en el uso de diuréticos, eventualmente se incorporan bloqueadores neurohormonales y fármacos como los antagonistas de la aldosterona. El uso de medicamentos como la digoxina y la ivabradina está recomendado en situaciones específicas. La insuficiencia cardíaca avanzada requerirá procedimientos más invasivos como terapias de resincronización y el uso de dispositivos implantables como desfibriladores automáticos (Urrutia de Diego et al., 2021).

La calidad de vida en pacientes con este padecimiento se encuentra influenciada por factores clínicos, sociodemográficos y funcionales, aunque la mayoría de los pacientes no reportan problemas como ansiedad o depresión, los problemas leves son comunes, sobre todo aquellos asociados a la incapacidad funcional (García, 2023). La calidad de vida en estos pacientes difiere según el sexo, siendo las mujeres las más afectadas. Los pacientes con alta dependencia presentan mayor afectación a escala física y emocional. Otras características como la edad o la presencia de comorbilidades agravan el bienestar emocional de estos pacientes (Gama et al., 2020).

La creciente problemática de las enfermedades cardíacas y en particular la insuficiencia cardíaca, hacen de este un tema relevante que requiere la constante actualización de conocimientos clínicos. Un aspecto clave de su manejo es la relación entre la FEVI y las opciones terapéuticas, este aspecto nos ha llevado a formular la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los distintos enfoques terapéuticos de la insuficiencia cardíaca en base a la fracción de eyección ventricular? La amplia disponibilidad de fuentes académicas sobre este tema permite estructurar una revisión narrativa que



integre estos conocimientos, en base a esta premisa se ha postulado el siguiente objetivo: Describir los enfoques terapéuticos de la insuficiencia cardíaca basados en la fracción de eyección ventricular, mediante una revisión de carácter documental, con la finalidad de consolidar la información actualmente disponible.

## **METODOLOGÍA**

La presente revisión literaria tiene un enfoque documental y se sustenta en el paradigma positivista, con el objetivo de describir los enfoques terapéuticos de la insuficiencia cardíaca basados en la fracción de eyección ventricular. Para establecer los límites de la investigación se empleó la metodología PICO, a partir de la cual se recopilieron términos clave presentes en los descriptores en ciencias de la salud acordes con el objetivo planteado. Los principales términos empleados fueron: “Insuficiencia Cardíaca”; “Fracción de Eyección Ventricular”; “Enfoques Terapéuticos”; y “Tratamiento Insuficiencia Cardíaca”. También se consideraron términos análogos en idioma inglés para ampliar la búsqueda, como: "Heart Failure"; "Ejection Fraction"; "Therapeutic Approaches"; y "Heart Failure Treatment".

Para garantizar la calidad y relevancia de la información recopilada, se realizó una búsqueda exhaustiva en repositorios y bases de datos científicas de prestigio, tales como PubMed, Cochrane Library, LILACS, Scopus, y ScienceDirect. Se excluyó literatura gris y se priorizó la información proveniente de artículos indexados, incluyendo revisiones sistemáticas, metaanálisis y estudios clínicos controlados. La búsqueda inicial se realizó utilizando las siguientes cadenas de búsqueda: ("Insuficiencia Cardíaca" OR "Heart Failure") AND ("Fracción de Eyección Ventricular" OR "Ejection Fraction") AND ("Tratamiento" OR "Therapeutic Approaches" OR "Heart Failure Treatment"). Para filtrar los artículos relevantes, se establecieron criterios de inclusión que consideraban únicamente aquellos estudios publicados entre 2020 y 2025, que evaluaran enfoques terapéuticos específicos basados en la fracción de eyección ventricular en pacientes con insuficiencia cardíaca. Se excluyeron artículos de opinión, editoriales, cartas al editor y aquellos con información desactualizada o irrelevante.

Las publicaciones seleccionadas fueron evaluadas en base a su título, resumen y, en caso necesario, texto completo. Se llevó a cabo un análisis detallado de los enfoques terapéuticos descritos, haciendo



especial énfasis en las estrategias farmacológicas y no farmacológicas utilizadas en pacientes con diferentes niveles de fracción de eyección ventricular. Además, se buscó identificar los tratamientos más efectivos y las recomendaciones actuales sobre la gestión de la insuficiencia cardíaca. Para evitar sesgos y garantizar una cobertura amplia, se realizaron búsquedas secundarias manuales y se exploraron las referencias de los artículos seleccionados. Los artículos descartados fueron aquellos que no aportaron información relevante o que no cumplían con los criterios de inclusión establecidos. El análisis de los estudios seleccionados se realizó mediante criterios estándar para extraer información clave sobre las intervenciones terapéuticas, los resultados observados, y la relevancia clínica de los enfoques utilizados.

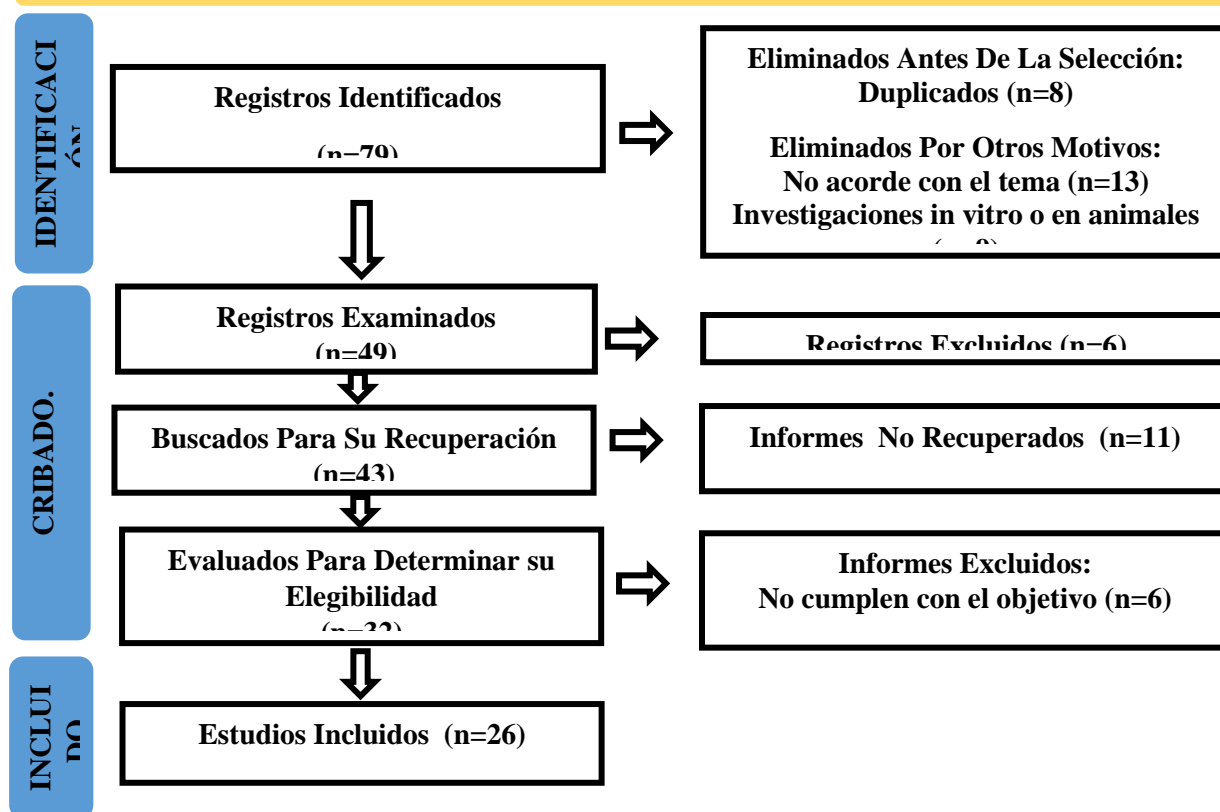
El análisis de los datos obtenidos se presentó de forma narrativa, destacando las tendencias en los enfoques terapéuticos según la fracción de eyección ventricular, así como las limitaciones de los estudios revisados. Para la gestión bibliográfica, se utilizó el software Zotero, lo que permitió la eliminación de artículos duplicados y la organización adecuada de las referencias. El enfoque de esta revisión tiene como objetivo consolidar la información disponible sobre los enfoques terapéuticos para insuficiencia cardíaca basada en la fracción de eyección ventricular, contribuyendo a la actualización de conocimientos en este ámbito y proporcionando una visión integral de los tratamientos actuales.

**Figura 1.** Flujograma del proceso de identificación y selección de registros





## SELECCIÓN DE PUBLICACIONES.



## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El origen de la insuficiencia cardíaca suele ser desencadenado tras una lesión inicial que genera daño persistente al tejido muscular cardíaco reduciendo la capacidad inotrópica del corazón. El evento inicial puede ser un infarto agudo o incluso cambios degenerativos derivados de la hipertensión arterial mal controlada. Las afectaciones como valvulopatías, amiloidosis, hemocromatosis y los trastornos genéticos que afectan la arquitectura y funcionamiento cardíaco se encuentran estrechamente relacionados con esta enfermedad (Omote et al., 2022). Los mecanismos reguladores de carácter neurohormonal e inflamatorios que pretenden mantener la homeostasis a pesar del daño, producen de forma paulatina alteraciones en la estructura cardiovascular. El incremento de la frecuencia cardíaca por estimulación simpática optimiza el gasto y contracción cardíaca (Borlaug et al., 2023).

Los receptores alfa adrenérgicos 1 generan vasoconstricción, a este efecto se sobreañade la activación del sistema renina angiotensina. La estimulación del receptor de angiotensina II promueve la vasoconstricción y desencadena la cascada de respuesta inflamatoria, lo que a su vez aumenta el estrés

oxidativo. De forma progresiva acontecerá la hipertrofia del tejido cardíaco, la formación de tejido fibrótico y la muerte celular. Los péptidos natriuréticos que se liberan en respuesta al aumento en la presión dentro de las cavidades cardíacas promueven la vasodilatación, al inhibir la producción de renina, además reducen la fibrosis, aumentando la excreción de sodio, su concentración en la sangre está influenciada por factores como la edad y la función renal (Escobar Hernández, 2023).

La clasificación de la insuficiencia cardíaca (IC) en base a su fracción de eyección (FE) se basa en cuatro posibles escenarios. La fracción de eyección se encuentra reducida igual o por debajo del 40%. Tras una reducción de la fracción de eyección menor o igual al 40% se da una medición de seguimiento superior al 40%, en cuyo caso se denominará FE mejorada. Una fracción de eyección que oscila entre 41% y 49% se considerará levemente reducida mientras que un porcentaje superior al 50% se denomina FE conservada. Cada escenario presenta sus propias características clínicas y por lo tanto un manejo específico (Heidenreich et al., 2022).

La insuficiencia cardíaca es una patología caracterizada por la incapacidad del corazón para bombear sangre de manera eficiente, lo que genera la alteración de la perfusión sanguínea de órganos y tejidos. Esta condición se clasifica en base a la fracción de eyección ventricular, un parámetro crucial para evaluar la función sistólica del ventrículo izquierdo. La FEV se define como porcentaje de sangre que el ventrículo izquierdo expulsa en cada contracción. En función de los valores de FEV, se distinguen dos grandes tipos de insuficiencia cardíaca: insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida y la insuficiencia cardíaca con fracción de eyección preservada. Ambos grupos representan retos terapéuticos específicos, aunque ciertos principios generales en su tratamiento son similares (McDonagh et al., 2021).

En la IC con fracción de eyección disminuida, la FEV es inferior al 40%, lo que indica la disminución en la capacidad contráctil del ventrículo izquierdo. Esta forma de insuficiencia cardíaca está asociada principalmente con la disfunción miocárdica, que puede ser ocasionada por diversos factores, entre ellos la cardiopatía isquémica, la hipertensión crónica o las valvulopatías (Savarese et al., 2022). El tratamiento consiste en mejorar la función ventricular y reducir la carga hemodinámica. Los inhibidores del sistema renina angiotensina aldosterona son fundamentales en tratamiento farmacológico, debido a que reducen la sobrecarga de volumen y la presión, lo que alivia la congestión



mejorando a su vez la función ventricular. Los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina y los bloqueadores de los receptores de angiotensina son esenciales en este tipo de estrategias terapéuticas (Desai et al., 2023).

En estos casos los betabloqueantes disminuyen la frecuencia cardíaca y reducen la demanda de oxígeno del miocardio. Medicamentos como el carvedilol, el metoprolol y el bisoprolol mejoran la función cardíaca, y han demostrado reducir la mortalidad y la tasa de hospitalizaciones. El uso de antagonistas de la aldosterona, como la espirolactona, puede ser beneficioso para los pacientes con insuficiencia cardíaca grave, debido a que reduce la retención de sodio y agua, permitiendo la homeostasis electrolítica y disminuyendo el riesgo de arritmias (Peikert et al., 2022). La combinación de un inhibidor de la neprilisina y un bloqueador de los receptores de angiotensina constituye una opción terapéutica viable debido a sus efectos directos sobre la remodelación cardíaca y la fibrosis miocárdica. Los inhibidores de la neprilisina permiten la acumulación de péptidos natriuréticos, favoreciendo la vasodilatación y la eliminación de sodio (Savarese et al., 2022).

La insuficiencia cardíaca con fracción de eyección preservada se caracteriza por mantener niveles normales o elevados, sin embargo, el ventrículo izquierdo presenta dificultades para relajarse y llenarse adecuadamente. Esto se debe a la alteración de la función diastólica, que produce un aumento de presión en las cavidades cardíacas desencadenando congestión. Se relaciona con comorbilidades como hipertensión, diabetes tipo 2, fibrilación auricular y obesidad, el control de estas enfermedades es necesario para mejorar los resultados y el pronóstico general de la enfermedad. Los antagonistas del sistema renina angiotensina ayudan a controlar la hipertensión y reducen la progresión de la insuficiencia (Nair, 2020).

El manejo en pacientes con fracción de eyección conservada se centra en mejorar los síntomas y prevenir la hospitalización, no existe un tratamiento farmacológico que haya demostrado un impacto favorable en la mortalidad (Berliner et al., 2020). Los diuréticos se emplean con frecuencia para reducir la congestión y aliviar la disnea. Los betabloqueantes y los bloqueadores de canales de calcio de acción lenta, como el amlodipino, se utilizan para controlar la frecuencia cardíaca y regular la presión arterial. Por su parte, los inhibidores de la SGLT2 no solo controlan la glucosa en pacientes diabéticos presentan también efectos beneficiosos en la función cardiovascular reduciendo la



necesidad de hospitalizaciones (Fauchier et al., 2023).

El tratamiento de la insuficiencia cardíaca de forma independiente a su fracción de eyección no se limita a la farmacoterapia. En pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada, la intervención con dispositivos como los desfibriladores automáticos implantables y los marcapasos biventriculares constituyen parte del manejo esencial debido a su capacidad para prevenir arritmias malignas y mejorar la sincronización de la contracción ventricular optimizando la función cardíaca a la vez que disminuye el riesgo de eventos cardíacos graves (Srivastava et al., 2020). Un pilar fundamental en su manejo es la modificación en el estilo de vida. La recomendación de un control estricto de la dieta, la reducción del consumo de sal, el ejercicio físico adecuado y la pérdida de peso son parte del tratamiento de los pacientes. El seguimiento regular es fundamental para ajustar los tratamientos y evitar las descompensaciones (Daou et al., 2023).

## **CONCLUSIONES**

La insuficiencia cardíaca es una enfermedad crónica y progresiva, considerada una de las principales causas de morbimortalidad a nivel mundial. Su prevalencia ha aumentado significativamente en las últimas décadas, debido a factores como el envejecimiento de la población, el aumento de enfermedades crónicas, y los hábitos de vida poco saludables. Esta enfermedad se caracteriza por la incapacidad del corazón para bombear sangre de manera eficiente, lo que afecta la perfusión sanguínea de los órganos y tejidos, lo que resulta en una disfunción multisistémica y un deterioro gradual de la calidad de vida del paciente. A pesar de que se han logrado avances significativos en el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca, sigue siendo la causa de un número considerable de hospitalizaciones y fallecimientos a nivel mundial.

El tratamiento de la insuficiencia cardíaca ha avanzado considerablemente en los últimos años con la introducción de terapias farmacológicas que actúan sobre el sistema neurohormonal. Estos medicamentos han demostrado reducir la mortalidad y las hospitalizaciones, y son fundamentales en el manejo ante una fracción de eyección disminuida que es la forma más prevalente de la enfermedad. En el caso del mantenimiento de la fracción de eyección el tratamiento farmacológico no ha demostrado un impacto significativo en la mortalidad; la gestión de comorbilidades como la hipertensión, la diabetes y la fibrilación auricular, además del uso de diuréticos para controlar la congestión, mejoran



la calidad de vida de los pacientes y reducen el riesgo de hospitalización.

Las enfermedades cardíacas, incluida la insuficiencia cardíaca, son la principal causa de muerte. Se estima que más de 17 millones de personas fallecen cada año debido a enfermedades cardiovasculares, lo que destaca la necesidad de mayor conciencia pública y prevención. Los factores de riesgo modificables, como una dieta poco saludable, el sedentarismo, el tabaquismo y el estrés crónico, juegan un papel crucial en el desarrollo de enfermedades cardíacas. La insuficiencia cardíaca tiene un impacto significativo en la calidad de vida de los pacientes afectando su bienestar físico y emocional. La fatiga, disnea, incapacidad funcional y limitaciones en las actividades diarias son comunes en estos pacientes. Un cuadro sobreañadido de depresión y ansiedad agrava su situación. Es fundamental adoptar un enfoque integral en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca, que no solo incluya el manejo médico de la enfermedad, sino también el apoyo psicosocial y la promoción de la autonomía del paciente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Berliner, D., Hänselmann, A., & Bauersachs, J. (2020). The Treatment of Heart Failure with Reduced Ejection Fraction. *Deutsches Ärzteblatt International*, 117(21), 376-386.  
<https://doi.org/10.3238/arztebl.2020.0376>
- Borlaug, B. A., Sharma, K., Shah, S. J., & Ho, J. E. (2023). Heart Failure With Preserved Ejection Fraction: JACC Scientific Statement. *Journal of the American College of Cardiology*, 81(18), 1810-1834.<https://doi.org/10.1016/j.jacc.2023.01.049>
- Castro-Bolívar, J. F., Castro-Vega, O., Castro-Bolívar, J. F., & Castro-Vega, O. (2022). Factores de riesgo cardiovasculares y su prevalencia en pacientes de 18 a 66 años hospitalizados en una clínica de tercer nivel de Barranquilla. *Revista de la OFIL*, 32(2), 129-136.  
<https://doi.org/10.1152/physiol.00004.2023>
- Daou, D., Gillette, T. G., & Hill, J. A. (2023). Inflammatory Mechanisms in Heart Failure with Preserved Ejection Fraction. *Physiology*, 38(5), 217-230.  
<https://doi.org/10.1016/j.jchf.2023.03.011>
- Desai, A. S., Lam, C. S. P., McMurray, J. J. V., & Redfield, M. M. (2023). How to Manage Heart Failure With Preserved Ejection Fraction: Practical Guidance for Clinicians. *JACC:*



*Heart Failure*, 11(6), 619-636. <https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2023.10.02.99>

Escobar Hernández, J. E. (2023). Insuficiencia cardiaca con fracción de eyección reducida:

Interrogantes comunes en la práctica médica. *Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna*, 10(2), 99-117. <https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2023.10.02.99>

Fauchier, L., Bisson, A., & Bodin, A. (2023). Heart failure with preserved ejection fraction and atrial fibrillation: Recent advances and open questions. *BMC Medicine*, 21, 54.

<https://doi.org/10.1186/s12916-023-02764-3>

Fernández Sánchez, J. A., Moreira Vera, J. J., Santana Lopera, K. L., Cedeño Medranda, E. F.,

Fernández Sánchez, J. A., Moreira Vera, J. J., Santana Lopera, K. L., & Cedeño Medranda, E.

F. (2023). Factores que inciden en la insuficiencia cardíaca en pacientes de edades adultas.

*Universidad, Ciencia y Tecnología*, 27(119), 108-115.

<https://doi.org/10.47460/uct.v27i119.712>

Figueredo Martínez, H. J., Montiel-Jarolin, D., Rondelli Martínez, L. F., Duarte Arevalos, L. E.,

Olmedo Mercado, E. F., Ibáñez Franco, E. J., Giménez Vazquez, F. de J., Fretes Ovelar, A. M.

C., Figueredo Martínez, H. J., Montiel-Jarolin, D., Rondelli Martínez, L. F., Duarte Arevalos,

L. E., Olmedo Mercado, E. F., Ibáñez Franco, E. J., Giménez Vazquez, F. de J., & Fretes

Ovelar, A. M. C. (2022). Causas de muerte en pacientes adultos con insuficiencia cardíaca

internados Hospital Nacional en el periodo 2017—2021. *Revista Virtual de la Sociedad*

*Paraguaya de Medicina Interna*, 9(1), 81-89. [https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-](https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2022.09.01.81)

[3893/2022.09.01.81](https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2022.09.01.81)

Gama, G. G. G., De Moura, C. P. L., Mendes, A. S., Costa, F. B. D. S., Gama, G. G. G., De Moura, C.

P. L., Mendes, A. S., & Costa, F. B. D. S. (2020). Calidad de vida y autocuidado:

Concepciones de individuos con insuficiencia cardíaca. *Index de Enfermería*, 29(4), 205-209.

García, A. M. F. (2023). Calidad de vida en pacientes con insuficiencia cardiaca en atención primaria

(CAL-ICAP): Quality of life in patients with heart failure treated in primary care (CAL-

ICAP). *NURE Investigación*. <https://doi.org/10.58722/nure.v20i122.2350>

González, A. M., & Mena, R. P. (2022). Epidemiología y diagnóstico de la insuficiencia cardíaca.

*FMC - Formación Médica Continuada en Atención Primaria*, 29(6, Supplement 1), 2-15.



<https://doi.org/10.1016/j.fmc.2022.05.003>

Guevara Tirado, A. (2023). Riesgo de muerte por insuficiencia cardiaca congestiva en pacientes anémicos de la población peruana. *Horizonte Médico (Lima)*, 23(3).

<https://doi.org/10.24265/horizmed.2023.v23n3.03>

Heidenreich, P. A., Bozkurt, B., Aguilar, D., Allen, L. A., Byun, J. J., Colvin, M. M., Deswal, A., Drazner, M. H., Dunlay, S. M., Evers, L. R., Fang, J. C., Fedson, S. E., Fonarow, G. C., Hayek, S. S., Hernandez, A. F., Khazanie, P., Kittleson, M. M., Lee, C. S., Link, M. S., ... Yancy, C. W. (2022). 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*, 145(18), e895-e1032.

<https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001063>

Lembo, M., Strisciuglio, T., Fonderico, C., Mancusi, C., Izzo, R., Trimarco, V., Bellis, A., Barbato, E., Esposito, G., Morisco, C., & Rubattu, S. (2024). Obesity: The perfect storm for heart failure. *ESC Heart Failure*, 11(4), 1841-1860. <https://doi.org/10.1002/ehf2.14641>

Martínez Larrazabal, E., Mendoza Rodríguez, M., Cortés Munguía, J. A., Padilla Sandoval, E. A., Martínez Larrazabal, E., Mendoza Rodríguez, M., Cortés Munguía, J. A., & Padilla Sandoval, E. A. (2020). Fracción de eyección del ventrículo izquierdo y proteína C reactiva como pronóstico de mortalidad en cardiomiopatía séptica. *Medicina crítica (Colegio Mexicano de Medicina Crítica)*, 34(3), 176-183. <https://doi.org/10.35366/94897>

McDonagh, T. A., Metra, M., Adamo, M., Gardner, R. S., Baumbach, A., Böhm, M., Burri, H., Butler, J., Čelutkienė, J., Chioncel, O., Cleland, J. G. F., Coats, A. J. S., Crespo-Leiro, M. G., Farmakis, D., Gilard, M., Heymans, S., Hoes, A. W., Jaarsma, T., Jankowska, E. A., ... ESC Scientific Document Group. (2021). 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: Developed by the Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) With the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *European Heart Journal*, 42(36), 3599-3726. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab368>

Nair, N. (2020). Epidemiology and pathogenesis of heart failure with preserved ejection fraction.



*Reviews in Cardiovascular Medicine*, 21(4), Article 4.

<https://doi.org/10.31083/j.rcm.2020.04.154>

Omote, K., Verbrugge, F. H., & Borlaug, B. A. (2022). Heart Failure with Preserved Ejection

Fraction: Mechanisms and Treatment Strategies. *Annual review of medicine*, 73, 321-337.

<https://doi.org/10.1146/annurev-med-042220-022745>

Peikert, A., Martinez, F. A., Vaduganathan, M., Claggett, B. L., Kulac, I. J., Desai, A. S., Jhund, P. S.,

de Boer, R. A., DeMets, D., Hernandez, A. F., Inzucchi, S. E., Kosiborod, M. N., Lam, C. S.

P., Shah, S. J., Katova, T., Merkely, B., Vardeny, O., Wilderäng, U., Lindholm, D., ...

Solomon, S. D. (2022). Efficacy and Safety of Dapagliflozin in Heart Failure With Mildly

Reduced or Preserved Ejection Fraction According to Age: The DELIVER Trial. *Circulation:*

*Heart Failure*, 15(10), e010080. <https://doi.org/10.1161/CIRCHEARTFAILURE.122.010080>

Rees, O. L., Wheen, P., & Anderson, L. J. (2023). Updates in heart failure. *Clinical Medicine*, 23(5),

432-436. <https://doi.org/10.7861/clinmed.2023-2023-23.5.Cardio1>

Rico-de la Rosa, L., Robledo-Valdez, M., Cervantes-Pérez, E., Cervantes-Guevara, G., Cervantes-

Cardona, G. A., Ramírez-Ochoa, S., González-Ojeda, A., Fuentes-Orozco, C., Padilla-Rubio,

M. F., Rico-de la Rosa, L., Robledo-Valdez, M., Cervantes-Pérez, E., Cervantes-Guevara, G.,

Cervantes-Cardona, G. A., Ramírez-Ochoa, S., González-Ojeda, A., Fuentes-Orozco, C., &

Padilla-Rubio, M. F. (2021). Implicaciones médicas y nutricionales en insuficiencia cardíaca

crónica: Fortalezas y limitaciones. *Archivos de cardiología de México*, 91(2), 221-228.

<https://doi.org/10.24875/acm.20000260>

Savarese, G., Stolfo, D., Sinagra, G., & Lund, L. H. (2022). Heart failure with mid-range or mildly

reduced ejection fraction. *Nature Reviews. Cardiology*, 19(2), 100-116.

<https://doi.org/10.1038/s41569-021-00605-5>

Srivastava, P. K., Hsu, J. J., Ziaecian, B., & Fonarow, G. C. (2020). Heart Failure With Mid-range

Ejection Fraction. *Current heart failure reports*, 17(1), 1-8. [https://doi.org/10.1007/s11897-](https://doi.org/10.1007/s11897-019-00451-0)

019-00451-0

Urrutia de Diego, A., Santesmases Ejarque, J., & Lupón Rosés, J. (2011). ABC de la insuficiencia

cardíaca. *Seminarios de la Fundación Española de Reumatología*, 12(2), 42-49.





<https://doi.org/10.1016/j.semreu.2010.05.004>

Vega, J. D. S., Luque, M. C. A., Salinas, G. L. A., & Gómez, J. L. Z. (2021). Actualización clínica: Insuficiencia cardíaca, concepto y clasificación. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 13(35), 2011-2017. <https://doi.org/10.1016/j.med.2021.06.001>

