

Papel del médico familiar en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca

Juan Gerardo Jimeno Figueroa¹, Mariana Elizabeth Sánchez García²

¹ Unidad de Medicina Familiar Con Hospital N24 Del Instituto Mexicano del Seguro Social.

² Hospital General de Zona N20 Del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Resumen

Introducción: La insuficiencia cardíaca es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en todo el mundo. La cual la definen como un síndrome clínico complejo con síntomas y signos que resultan de cualquier alteración estructural o funcional del llenado ventricular o la eyección de sangre. **Objetivo:** Describir los aspectos más importantes del tratamiento de la insuficiencia cardíaca aplicado en el primer nivel de atención médica basada en recomendaciones actualizadas que beneficien a los pacientes y su núcleo familiar. **Metodología:** Se sugiere una revisión descriptiva de acuerdo con fuentes como LIACS, MEDLINE, PubMed y Scielo entre otras fuentes seleccionando aquellas que tengan relación del tratamiento de la insuficiencia cardíaca. **Resultados:** Los resultados de las diferentes fuentes recopiladas están de acuerdo que se han estudiado y desarrollado múltiples fármacos para estabilizar y aliviar los síntomas intentando así mejorar la calidad de vida y supervivencia de los pacientes con insuficiencia cardíaca sin descuidar la calidad de vida y núcleo familiar.

Abstract

Introduction: Heart failure is one of the main causes of morbidity and mortality worldwide. Which defines it as a complex clinical syndrome with symptoms and signs that result from any structural or functional alteration of ventricular filling or blood ejection. **Objective:** Describe the most important aspects of heart failure treatment applied at the first level of medical care based on updated recommendations that benefit patients and their family nucleus. **Methodology:** A descriptive review is suggested according to sources such as LIACS, MEDLINE, PubMed and Scielo, among other sources, selecting those that are related to the treatment of heart failure. **Results:** The results of the different sources compiled agree that multiple drugs have been studied and developed to stabilize and alleviate the symptoms, thus trying to improve the quality of life and survival of patients with heart failure without neglecting the quality of life and family nucleus.

Palabras clave: Insuficiencia cardíaca, Tratamiento, Medicina Familiar

Keywords: Heart failure, Treatment, Family Medicine

1. INTRODUCCIÓN

La insuficiencia cardíaca es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en todo el mundo [1]. Las nuevas guías de la American College of Cardiology (ACC), la American Heart Association (AHA) y la Heart Failure Society of America (HFSA) almacenan la evidencia en el ámbito de la insuficiencia cardíaca (IC) la cual la definen como un “síndrome clínico complejo con síntomas y signos que resultan de cualquier alteración estructural o funcional del llenado ventricular o la eyección de sangre” [2]. Al hablar de las definiciones y los criterios de inclusión utilizados en las guías anteriores, reconocen que las etapas asintomáticas con cardiopatía estructural o cardiomiopatías no son cubiertos por la definición anterior como portadores de (IC) [2-3].

El ventrículo izquierdo es la estructura de bombeo primordial del corazón. Bombea sangre rica en oxígeno a la aorta y hacia el resto del organismo. Una fracción de eyección normal es aproximadamente del 50 % al 75 %, según la AHA [2].

La Fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) se considera trascendental en la clasificación de pacientes con diagnóstico de IC debido a sus diferentes pronósticos y respuesta terapéutica, además la mayoría de los ensayos clínicos o estudios de investigación seleccionan a los pacientes en función de la fracción de eyección que poseen [4].

- Fracción de eyección ligeramente reducida (IC- FEI_r) (FEVI 41-49%)
- Fracción de eyección reducida (IC – FER) (FEVI <40%)
- Fracción de eyección conservada (IC-FE_c) (FEVI ≥50%)

Igualmente, se incluye un concepto de FEVI “mejorada” para referirse a aquellos pacientes con IC con IC-FER previa que ahora tienen una FEVI >40% [2].

En el primer nivel de atención médica es de vital importancia la prevención de la IC, las etapas de IC fueron revisadas por las ACC/AHA para enfatizar el reconocimiento precoz de pacientes que están en riesgo de desarrollar IC que son candidatos potenciales para estrategias de tratamiento específicas para reducir la progresión de la enfermedad y aumentar la supervivencia de vida.

ETAPA A: Riesgo de IC, pero sin síntomas, algunos ejemplos son: pacientes con hipertensión, diabetes mellitus, síndrome metabólico y obesidad, o antecedentes familiares positivos de miocardiopatías.

ETAPA B: Se refiere a los síntomas o signos de (IC) y evidencia de, Cardiopatía estructural, función sistólica del ventrículo izquierdo o derecho reducida, fracción de eyección reducida, esfuerzo reducido, hipertrofia ventricular y anomalías del movimiento de la pared.

ETAPA C: IC sintomática y cardiopatía estructural con síntomas actuales o previos de IC.

ETAPA D: IC avanzada con síntomas que interfieren con la vida diaria y con hospitalizaciones recurrentes a pesar de los intentos de optimizar la función cardiovascular [1-2].

Clasificación de la Asociación del Corazón de Nueva York (NYHA)

La clasificación NYHA es utilizada ampliamente en la práctica clínica para especificar síntomas y capacidad funcional de los pacientes con IC sintomática o en etapa C o IC avanzada etapa D. A pesar de ser una evaluación subjetiva por parte del médico y limitada, la clasificación funcional de la NYHA es un método predictor independiente de mortalidad y elegir el tratamiento más idóneo [2].

Tabla 1. Clasificación funcional de la insuficiencia cardiaca según la NYHA.

CLASE	CARACTERÍSTICAS
CLASE I	Sin limitación para realizar actividad física. No hay síntomas
CLASE II	Ligera limitación de la actividad física. La actividad ordinaria ocasiona palpitaciones, fatiga, disnea o angina.
CLASE III	Marcada limitación de la actividad física. Actividad física menor que la ordinaria ocasiona palpitaciones, fatiga, disnea o angina.
CLASE IV	Incapacidad para llevar a cabo cualquier actividad física. Los síntomas de insuficiencia cardiaca o de síndrome anginoso pueden estar presentes incluso en reposo.

Epidemiología y Causas de Insuficiencia Cardíaca

Más de 64,3 millones de personas en todo el mundo padecen IC, la prevalencia oscila generalmente entre el 1 % y el 2 %, la mayoría de los estudios muestran que más de la mitad de los pacientes con IC no presentan cambios en la FEVI [2]. Estudios internacionales informaron una prevalencia de 10 a 30 casos por 1000 personas. Sin embargo, existe una heterogeneidad considerable en los países participantes, lo que posiblemente refleja múltiples factores, incluidos problemas metodológicos, así como incapacidad para proporcionar características de la población [1].

La IC puede llegar a considerarse la gran pandemia del siglo, en Estados Unidos se estima que al menos 5 millones de personas padecerán esta entidad en algún momento de sus vidas, la incidencia se encuentra en claro acenso y se asocia con mortalidad que equivale a los 50,000 casos por año [4].

En nuestra comunidad, se considera la primera causa de internamiento en mayores de 65 años, se reconoce que en México las enfermedades cardiovasculares constituyen desde hace más de 5 años la primera causa de mortalidad. Los factores de riesgo Más de 64,3 millones de personas en todo el mundo padecen IC, las prevalencias oscilan generalmente entre el 1 % y el 2 %, la mayoría de los estudios muestran que más de la mitad de los pacientes con IC no presentan cambios en la FEVI [2]. Estudios internacionales informaron una prevalencia de 10 a 30 casos por 1000 personas. Sin embargo, existe una heterogeneidad considerable en los países participantes, lo que posiblemente refleja múltiples factores, incluidos problemas metodológicos, así como incapacidad para proporcionar características de la población [1].

La IC puede llegar a considerarse la gran pandemia del siglo, en Estados Unidos se estima que al menos 5 millones de personas padecerán esta entidad en algún momento de sus vidas, la incidencia se encuentra en claro acenso y se asocia con mortalidad que equivale a los 50,000 casos por año [4].

En nuestro país, se considera la primera causa de internamiento en mayores de 65 años, se reconoce que en México las enfermedades cardiovasculares constituyen desde hace más de 5 años la primera causa de mortalidad. Los factores de riesgo coligados a estancia prolongada fue principalmente la edad de los pacientes, frecuencia cardíaca, la presión arterial sistólica, biomarcadores como los péptidos natriuréticos elevados, niveles de glucemia por encima de niveles recomendados [5]. En nuestro medio se estima que después de los 27 años uno de cada cuatro habitantes padecerá algún grado de hipertensión arterial sistémica, esto quiere decir una exposición temprana contribuye a un mayor riesgo y desarrollo de cardiopatía hipertensiva y como desenlace la IC va en aumento [6].

En el caso de consultas de primer nivel de atención médica, las consultas de especialidad de medicina familiar, los padecimientos no transmisibles como enfermedades del corazón, diabetes mellitus, hipertensión arterial figuran entre los principales motivos de consulta y estos son factores de riesgo relativo para identificar una población atribuirle a desarrollar IC. Por lo tanto, una gran proporción de la población de México puede clasificarse como en riesgo para IC o etapa A como lo mencionamos anteriormente. Las causas más frecuentes de IC incluyen cardiopatía isquémica e infarto de miocardio (IM), hipertensión y enfermedad valvular del corazón (VHD) [2-7].

Los estudios epidemiológicos han revelado diferencias relacionadas con el sexo en la presentación clínica, factores de riesgo y pronóstico de la IC. Uno de los más notables relacionados con el sexo. La mayoría de las mujeres tienen IC con fracción de eyección conservada. Sin embargo, hay pocos datos de resultados específicos del sexo para la fracción de eyección conservada. Hubo diferencias notables relacionadas con el sexo en los factores de riesgo iniciales. Las mujeres eran más propensas a ser obesas y tener antecedentes de hipertensión

o insuficiencia renal y solo fueron 1 año mayor que los hombres. Los hombres eran más propensos a tener una causa isquémica, fibrilación auricular, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y anemia [8]. Una mejor comprensión de los factores de riesgo puede ayudar a informar estrategias destinadas a mejorar los resultados en este importante trastorno como se presenta en la siguiente tabla [9].

Factores de riesgo de insuficiencia cardiaca y acciones preventivas

Tabla 2. Factores de riesgo de IC. Elaboración propia

Factores de riesgo de insuficiencia cardiaca	Estrategias preventivas idóneas
Hipertensión arterial	Se necesitan cambios en el estilo de vida, incorporar una adecuada alimentación y actividad física
Diabetes mellitus	Es recomendable hacer cambios en el estilo de vida y alimentación balanceada
Dislipidemia	Dieta saludable y uso de estatinas
Sedentarismo	Ejercitarse regularmente y mantenerse físicamente activos
Tabaquismo	Abandono del habito tabáquico
Obesidad	Actividad física continua y dieta saludable
Alcoholismo	Abstinencia y consumo con moderación

Evaluación Clínica en el primer nivel de atención

El examen clínico proporciona información útil sobre el estado hemodinámico y el pronóstico de pacientes con IC. La historia clínica y el examen físico son la piedra angular en la evaluación clínica [10]. Ambas proporcionan información detallada determinada por un historial familiar o una condición que requiera terapia específica de la enfermedad, así como las razones por las que un paciente previamente estable desarrolló IC descompensada. Dentro de la historia clínica y el examen físico es de suma importancia evaluar los signos y síntomas resultantes de presiones de llenado cardiaco elevadas, es decir la clínica de congestión. La congestión es un objetivo para el ajuste de la medicación y se asocia con la calidad de vida (CV) y pronóstico.

La historia clínica y el examen físico también permiten la determinación de indicios que sugieran que el paciente tiene IC avanzada, lo que puede justificar la derivación a un centro avanzado de IC [11-3]

El diagnóstico de la IC se debe basar en la histórica clínica y examen físico, donde se busca de manera intencionada signos y síntomas de congestión o hipoperfusión. Los criterios de Framingham es la forma de diagnóstico más frecuente, se trata de una lista de síntomas divididos en criterios mayores y menores como se muestra en la tabla 2 [3].

Tabla 3. Criterios de Framingham. 2 criterios mayores o 1 mayor y 2 menores hacen diagnóstico de IC

Criterios Mayores	Criterios Menores
Disnea paroxística nocturna	Edema de miembros inferiores
Ingurgitación yugular	Tos nocturna
Estertores	Disnea de esfuerzo
Cardiomegalia	Hepatomegalia
Edema agudo de pulmón	Derrame pulmonar
Reflejo hepato yugular	Capacidad vital 1/3 de la prevista
Pérdida de peso >4.5 kg de peso con el tratamiento	Taquicardia >120 latidos por minuto

Es muy recomendable que el médico familiar integre un orden al momento de identificar los pacientes con síntomas típicos como: la disnea, ortopnea, pobre o nula tolerancia al ejercicio y otras menos comunes como el aumento o la pérdida de peso, depresión, palpitaciones en su abordaje del paciente con IC como se muestra en la figura1 [10].

Flujograma de atención de IC en el primer nivel de atención

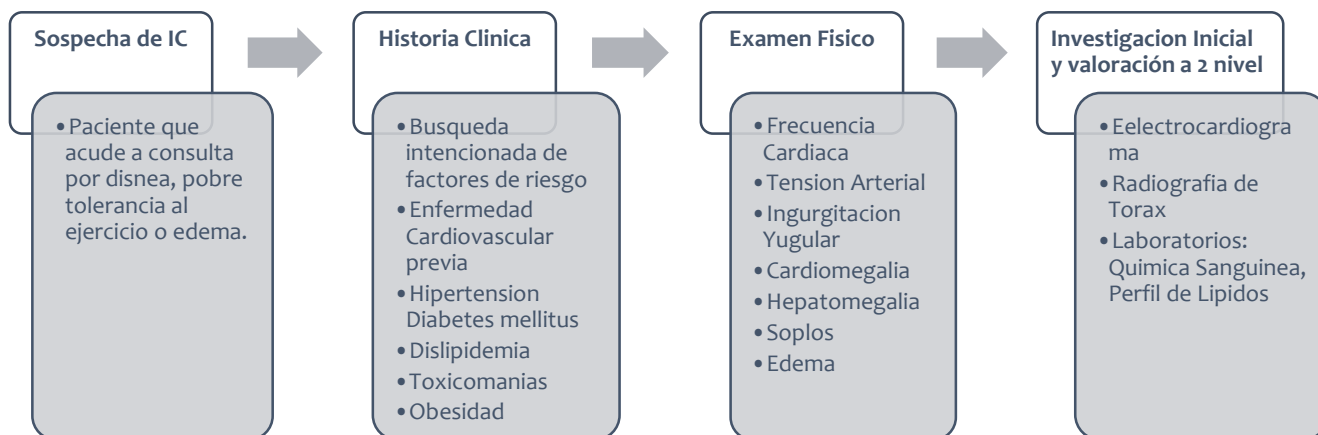


Figura 1. Elaboración Propia

Es necesario identificar y tratar de manera precoz la IC, por tal motivo la atención primaria es clave para enfatizar en herramientas de prevención, esto beneficiara a los pacientes en su calidad de vida y a su núcleo familiar. El médico familiar tiene la posición privilegiada de ser el primer contacto para identificar de manera temprana los pacientes en riesgo de desarrollar IC y al mismo tiempo, el medico que continua su vigilancia. En el paciente con diagnóstico establecido, el especialista en medicina familiar debe de aprovechar sus herramientas para advertir de manera oportuna los obstáculos que puedan conducir a un desenlace desfavorable de la enfermedad, brindando un esquema de tratamiento actualizado y efectivo, además de una adecuada información que optimice el tratamiento.

En el siguiente artículo se abordará de manera detallada los aspectos más importantes del médico familiar y su papel en el tratamiento de la insuficiencia cardiaca crónica.

2. METODOLOGIA

El propósito de esta investigación es describir de manera practica el tratamiento de insuficiencia cardiaca desde el primer nivel de atención basada en recomendaciones actualizadas que beneficien a los pacientes y su núcleo familiar. Para cumplir con nuestro objetivo se realizó una revisión de 30 fuentes bibliográficas, para para la selección de los artículos se escogieron como criterios de inclusión artículos publicados desde el 2019 en adelante en idioma español e inglés finalmente todos los artículos utilizados se obtuvieron de diferentes fuentes digitales como ejemplo: Scielo, Elsevier, Pubmed, Medline. Para esta investigación se discutieron textos originales, guías oficiales actualizadas, artículos de revisión, revisiones sistemáticas y fuentes.

Generalidades del manejo de la insuficiencia cardiaca

Infinidad de medicamentos se han probado y estudiado para estabilizar y aliviar los signos y síntomas intentando así mejorar la calidad de vida y supervivencia de los pacientes con IC [1-2]. La farmacoterapia es la piedra angular del tratamiento de la IC FER y desde el primer nivel de atención medica se debe implementar la terapia preventiva y al mismo tiempo intervenciones farmacológicas para reducir la mortalidad, prevenir hospitalizaciones recurrentes por empeoramiento de su diagnostico y mejor el estado clínico del paciente [12].

Se ha demostrado que la modulación del sistema renina angiotensina-aldosterona (SRAA) y el sistema simpático con inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina (IECA) o un inhibidor de la neprilisina el receptor de la angiotensina (INRA), beta bloqueadores (BB) y antagonistas del receptor de mineralocorticoides (ARM) mejora la supervivencia y reduce el riesgo de hospitalizaciones por IC y los síntomas de los pacientes con IC-FER.[2] Estos fármacos son la base de la farmacoterapia para estos pacientes. La tríada compuesta por un IECA o INRA, un BB y un ARM esta´ recomendada como la piedra angular del tratamiento de los pacientes con IC-FER siempre que no hay contraindicaciones o intolerancia [13].

Inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina

Para empezar los IECA son la primera clase de fármacos de los que se ha demostrado que reducen la morbimortalidad de los pacientes con IC-FER [2]. También se ha demostrado que disminuyen los signos y síntomas. Están recomendados para todos los pacientes siempre que no existan contraindicaciones. Idealmente la dosis debe aumentarse hasta la máxima tolerada. En pacientes con síntomas previos o actuales de IC FER crónica, el uso de IECA es beneficioso reducir la morbilidad y la mortalidad cuando el uso de ARNi no es posible [12].

Beta Bloqueadores

Se ha demostrado por medio de investigaciones que aquellos pacientes con IC FER y signos y síntomas actuales el uso de los betabloqueantes por ejemplo bisoprolol, carvedilol y succinato de metoprolol de liberación sostenida redujo de manera significativa la mortalidad y las hospitalizaciones [14.] Los BB reducen la morbimortalidad de los pacientes con IC-FER, además del tratamiento con IECA y diuréticos También mejoran los síntomas[23]. Hay consenso sobre la instauración de tratamiento con IECA y BB en cuanto se confirme el diagnostico de IC-FER sintomática [13]. No hay consentimiento sobre el inicio del tratamiento con un BB antes que, con un IECA, y viceversa. Para aquellos pacientes clínicamente estables y eurolémicos, el tratamiento con BB debe instaurarse a dosis bajas y aumentarlas progresivamente hasta llegar a la dosis máxima tolerada [2, 12, 14].

Antagonistas del receptor de mineralocorticoides

Para todo paciente con IC-FER, se recomiendan los ARM los por mencionar los más sobresalientes espironolactona y eplerenona además de un IECA y un BB para reducir la mortalidad y el riesgo de hospitalización además de mejorar clínicamente los signos y síntomas [2, 14, 15]. El uso de los ARM se justifica ya que actúan bloqueando los receptores que fijan la aldosterona y, con diferente grado de afinidad, otros receptores de hormonas esteroides, por ejemplo: corticoides y andrógenos [16]. La eplerenona es un bloqueador más específico que la aldosterona y, por ello, causa menos ginecomastia. [13, 15]. Un punto muy importante de mencionar es que se deben tomar precauciones al momento de administrar ARM a pacientes con la función renal afectada o con concentraciones séricas de potasio 5,0 mmol/l [2, 15]Las guías consultadas

conducen en pacientes con IC FEV y NYHA clase II a IV síntomas, se recomienda un ARM (espironolactona y eplerenona) para reducir la morbilidad y mortalidad, si la TFGe es >30 ml/min/1,73 m² y el potasio sérico es $<5,0$ mEq/L. Vigilancia cuidadosa de potasio, función renal y diurético la dosificación debe realizarse al inicio y seguido de cerca para minimizar el riesgo de hiperpotasemia e insuficiencia renal [2,13,17]

Inhibidores de la neprilisina y el receptor de la angiotensina

Este grupo de medicamentos se recomiendan en aquellos pacientes con IC FEV y NYHA en clase II y III, han demostrado reducir en gran medida la morbilidad y mortalidad al igual que se ha demostrado en un estudio PARADIGM-HF la superioridad del sacubitrilo-valsartán sobre el los IECA's, la reducción de las hospitalizaciones por empeoramiento de la IC y la mortalidad cardiovascular [2,13]. Los beneficios adicionales del sacubitrilo-valsartán tienen una mejoría de los síntomas y de la calidad de vida, una reducción de la incidencia de diabetes en tratamiento con insulina y una menor disminución de la función renal. Los pacientes que empiezan el tratamiento con sacubitrilo-valsartán deben tener una presión arterial adecuada y una TFGe 30 ml/min/1,73 m² [18]. Por lo tanto, se recomienda sustituir un IECA O ARA-II por sacubitrilo valsartán para los pacientes que permanecen sintomáticos a pesar del tratamiento médico con dichos medicamentos [2,3,19]

Medicamentos hipoglucemiantes

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) representa una elevada incidencia de morbimortalidad cardiovascular [20]. Los adultos con DM2 tienen de dos a cuatro veces mayor riesgo de desarrollar complicaciones cardiovasculares en comparación con adultos sin diabetes. La hiperglucemia y la resistencia a la insulina se han asociado con un evidente aumento de la presión arterial rigidez siendo independientes de la edad y sexo de los pacientes [21].

La metformina es el fármaco de primera línea para el tratamiento de la DM2, además de sus acciones metabólicas, la metformina protege contra lesión miocárdica por isquemia, limitando el tamaño y atenuando el remodelado miocárdico post isquémico independientemente de la presencia de diabetes [22]. La metformina reduce de manera importante la morbilidad y mortalidad cardiovascular en pacientes con DM2, a pesar de sus beneficios, estudios internacionales describen la falta de ensayos controlados aleatorizados para comparar la población de DM2 e insuficiencia cardíaca [23].

Inhibidores del cotransportador de sodio glucosa tipo 2

La nueva familia de antidiabéticos inhibidores del cotransportador de sodio glucosa tipo 2 (iSGLT2): empagliflozina, dapagliflozina, ertugliflozina o canagliflozina reducen la mortalidad total y la morbimortalidad cardiovascular en los sujetos con DM2. Estos beneficios cardiovasculares de los iSGLT2 derivan de la reducción de la glucemia, del peso y de la presión arterial, del aumento de la natriuresis, de la preservación de la función renal y de la probabilidad de efectos cardio vasculares directos. [24]

Un estudio DAPA-HF investigo los efectos a largo plazo de la dapagliflozina (un iSGLT2) comparada con placebo. Demostrando que el uso de dapagliflozina redujo el empeoramiento de la IC, las hospitalizaciones, y mortalidad cardiovascular. Observaron que disminuyeron de manera significativa los signos y síntomas de la IC, la capacidad funcional y calidad de vida de los pacientes con IC FEV- [25]. Tras el inicio del tratamiento, se observaron muy pronto los beneficios de la dapagliflozina y la reducción del riesgo absoluto fue significativa. En cuanto a la supervivencia, los beneficios fueron similares en pacientes con IC-FEV diabéticos y no diabéticos y en todo el espectro de la HbA1c. Consecuentemente, se recomienda el tratamiento con dapagliflozina o

empagliflozina, además del tratamiento con un IECA/INRA, un BB y un ARM, para los pacientes con IC-FER cualquiera sea su estado diabético. Las propiedades diuréticas y natriuréticas de los iSGLT2 pueden ofrecer beneficios adicionales para reducir la congestión y la toma de diuréticos del asa [24,25].

Diuréticos

Los diuréticos del asa están recomendados para reducir los signos y síntomas de congestión de los pacientes con IC-FER [2,13]. La calidad de la evidencia relativa al tratamiento diurético no es buena y no se ha estudiado su efecto en la morbimortalidad en ECDA, pero hay que recordar que, en los estudios más importantes sobre tratamientos modificadores de la IC-FER, se incluyó a un gran número de pacientes con tratamiento diurético de base. [12] Un metaanálisis demostró que, en pacientes con IC-FER, los diuréticos del asa y las tiazidas pueden reducir el riesgo de muerte y empeoramiento de la IC comparados con placebo y, en la comparación con un grupo de control activo, parece que mejoran la capacidad de ejercicio [26].

Los diuréticos del asa producen una diuresis más intensa y corta que las tiazidas, aunque actúan de manera sinérgica (bloqueo secuencial de la nefrona) y la combinación de ambos puede emplearse para tratar la resistencia a los diuréticos. Sin embargo, los efectos adversos son más probables y esta combinación solo debe prescribirse con precaución. Hay que recordar también que los INRA, ARM e iSGLT2 también tienen propiedades diuréticas. El objetivo del tratamiento diurético es alcanzar y mantener la euvolemia con la dosis más baja posible. Para pacientes euvolémicos o hipovolémicos seleccionados, se puede reducir o suspender el tratamiento diurético [14,6]. Se debe instruir a los pacientes para que ellos mismos ajusten la dosis de diuréticos con base en la monitorización de los signos y síntomas de congestión y el peso diario [12,13].

Tratamiento de la deficiencia de hierro

La terapéutica con hierro tiene sus múltiples beneficios, además de su efecto en la anemia, el hierro tiene efectos directos sobre función mitocondrial en el músculo esquelético y el corazón. Su deficiencia también puede ser causa de alteración de la contractilidad. La suplementación con hierro mejora la capacidad funcional, los síntomas y la calidad de vida de los pacientes con IC y deficiencia de hierro. Un metaanálisis de los datos de los cuatro principales ensayos controlados aleatorios realizados hasta la fecha también demostraron una reducción en las hospitalizaciones CV recurrentes [27].

Abordaje de Insuficiencia Cardíaca en el primer nivel de atención médica

El tratamiento de la IC abarca desde la prevención y control de las enfermedades como la hipertensión arterial, diabetes mellitus y la cardiopatía isquémica [2,13]. El retraso en la progresión de la IC es de suma importancia para disminuir costos en la atención y mejorar el pronóstico, para lo cual es preciso un diagnóstico precoz [6]. Debe considerarse el diagnóstico de IC en pacientes con disnea, edema y pobre tolerancia al ejercicio, sobre todo si presentan enfermedades relacionadas y factores de riesgo [10]. En el paciente con IC ya establecida el médico de familia debe prevenir oportunamente las descompensaciones mediante una adecuada encuesta que optimice la adhesión al tratamiento, facilitando al paciente y a su familia una idea del pronóstico de la IC y de su impacto sobre la calidad de vida. Anteriormente una de las medidas básicas del tratamiento de la IC era indicar reposo y prohibir la actividad física, hoy día se conoce que el paciente se debe incorporar paulatinamente a su ámbito laboral, social y sexual con ayuda de ejercicio físico suave regular (4-5 sesiones a la semana), adaptado a la situación de cada paciente, es beneficioso en la IC para mantener la calidad de vida e incluso con fines pronósticos beneficiando a su núcleo familiar. La medicina familiar está en la mejor posición

para detectar los pacientes que supongan un riesgo y requieran atención hospitalaria, por mencionar algunos ejemplos: infecciones respiratorias, infección de vías urinarias y la pobre adhesión al tratamiento farmacológico. Estas situaciones son prevenibles con recomendaciones sencillas y tratamiento adecuado a la patología, además de ser una responsabilidad única del gremio de atención primaria [28].

Funcionalidad familiar en pacientes con falla cardiaca

Las familias con miembros con insuficiencia cardiaca y dependencia funcional tienen niveles más bajos de actividad familiar, lo que impacta el papel de la familia en el funcionamiento como una red apoyo primario para los pacientes además de causar en los cuidadores principales una sobrecarga de trabajo que conducirá a complicaciones físicas y psicológicas [29]. Se necesitan más investigaciones para profundizar en la información sobre el comportamiento de los factores asociados a la actividad familiar, especialmente para establecer la relación entre el nivel de educación del informante familiar y el nivel de actividad familiar, y determinar el tipo de influencia. En la dinámica familiar suceden crisis normativas y paranormativas, el médico familiar debe hacer uso de su conocimiento de esta dinámica para tomar decisiones respecto a su tratamiento para mejorar el pronóstico y calidad de vida al mismo tiempo deben considera posibles cuidados e intervenciones con impacto directo en el equipo del establecimiento de salud [30].

3. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La IC es una entidad importante de morbilidad y mortalidad cardiovascular que está asociada con una calidad de vida comprometida, mal pronóstico y genera un gran impacto tanto en los recursos y costos de la atención médica. Como consecuencia de esta enfermedad se han estudiado y desarrollado múltiples medicamentos para estabilizar y tratar de aliviar los síntomas, pretendiendo mejorar la calidad de vida y supervivencia de los pacientes. Por tal motivo la elección del tratamiento tiene un papel fundamental en el desarrollo y pronóstico de la IC, en consecuencia y en base a las fuentes consultadas se recomienda que el médico familiar use su posición privilegiada de ser el primer contacto para hacer una adecuada anamnesis, y buscar intencionadamente factores de riesgos seguido de una exploración completa y ser el primer escalón en el tratamiento de la IC.

Las recomendaciones del tratamiento se pueden generalizar de la siguiente tabla.

Tabla 4. Guías de la American College of Cardiology, Guía ESC 2021 sobre el tratamiento de la insuficiencia cardiaca aguda y crónica

<p>Se recomienda la metformina como terapia de primera línea, para el manejo de DM2 en pacientes con IC.</p> <p>Los resultados consultados de estos estudios recomiendan el uso de antidiabéticos inhibidores del cotransportador de sodio glucosa tipo 2 para tratamiento de IC para reducir el riesgo cardiovascular de manera más específica.</p> <p>Los IECA o INRA, los BB, los ARM y los iSGLT2 son la piedra angular del tratamiento de los pacientes con IC-Fer.</p> <p>Se recomienda una beta bloqueadora para reducir el riesgo de hospitalización por IC y muerte de los pacientes con IC-Fer estable.</p> <p>Se recomienda un ARM para reducir el riesgo de hospitalización por IC y muerte de los pacientes con IC-Fer</p> <p>La dapagliflozina o empagliflozina están recomendadas para reducir el riesgo de hospitalización por IC y muerte de los pacientes con IC-Fer</p> <p>El sacubitrilo-valsatran está recomendado como sustituto de un IECA para reducir el riesgo de hospitalización por IC y muerte de los pacientes con IC-Fer</p> <p>Los diuréticos están recomendados para aliviar los síntomas, mejorar la capacidad de ejercicio y reducir las hospitalizaciones por IC de los pacientes con IC-Fer y signos o síntomas de congestión</p> <p>No se recomienda añadir un ARA-II (o inhibidor de la renina) a la combinación de un IECA y un ARM para los pacientes con IC, debido al aumento de riesgo de disfunción renal e hiperpotasemia</p> <p>Se recomienda el tratamiento diurético de los pacientes con IC-Fer y congestión para aliviar síntomas y signos</p>

Los resultados consultados de estos estudios recomiendan el uso de antihipertensivos inhibidores del cotransportador de sodio glucosa tipo 2 para tratamiento de IC para reducir el riesgo cardiovascular de manera más específica.
 Se recomienda el tratamiento de la hipertensión para prevenir o retrasar la aparición de IC y prevenir las hospitalizaciones por IC
 Se recomienda el tratamiento con estatinas para los pacientes con riesgo alto o enfermedad cardiovascular confirmada para prevenir o retrasar la aparición de IC y prevenir las hospitalizaciones por IC
 Los iSGLT2 (canagliflozina, dapagliflozina, empagliflozina, ertugliflozina, sotagliflozina) están recomendados para los pacientes con diabetes y riesgo alto o enfermedad cardiovascular confirmada para prevenir las hospitalizaciones por IC
 Se recomienda asesorar a los pacientes sobre los efectos nocivos del sedentarismo, la obesidad, el tabaquismo y la ingesta excesiva de alcohol a efectos de prevenir o retrasar la IC
 Se recomienda incluir a los pacientes con IC en un programa de atención multidisciplinaria para reducir el riesgo de hospitalización por IC y la mortalidad
 Se recomiendan las estrategias de autocuidados para reducir el riesgo de hospitalización por IC y la mortalidad I A
 Se recomiendan los programas de atención domiciliaria y ambulatoria para reducir el riesgo de hospitalización por IC y la mortalidad I A
 Se recomienda el entrenamiento físico para todos los pacientes que puedan realizarlo a efectos de mejorar la capacidad de ejercicio y la calidad de vida y reducir las hospitalizaciones por IC y reintegración a su estilo de vida anterior.

Sin embargo, tampoco se debe dejar de lado que el diagnóstico inicial de la IC se sigue realizando de manera clínica. Para ello, los médicos de familia deben ser capaces de seguir una coordinación y colaboración entre diferentes profesionales como: enfermeras, trabajadores sociales, médicos de internistas, médicos, cardiólogos. Quién debe tratar al paciente a lo largo del curso clínico de la IC. Sin embargo, el médico de familia no debe abdicar de su clara responsabilidad como referente del paciente y como eje central a lo largo de la historia natural de este complejo síndrome. Estos son quizás los desafíos más importantes ahora y en los próximos años. Es necesario continuar con investigaciones que enriquezcan la información del comportamiento de los factores sociodemográficos asociados a la funcionalidad familiar en esta población de pacientes.

REFERENCIAS

- [1] Tomasoni, D., Adamo, M., Anker, M. S., von Haehling, S., Coats, A. J. S., & Metra, M. (2020). Heart failure in the last year: progress and perspective. *ESC Heart Failure*, 7(6), 3505–3530. <https://doi.org/10.1002/ehf2.13124>
- [2] 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>
- [3] Bozkurt, B., Coats, A. J., Tsutsui, H., Abdelhamid, M., Adamopoulos, S., Albert, N., Anker, S. D., Atherton, J., Böhm, M., Butler, J., Drazner, M. H., Felker, G. M., Filippatos, G., Fonarow, G. C., Fiuzat, M., Gomez-Mesa, J.-E., Heidenreich, P., Imamura, T., Januzzi, J., ... Zieroth, S. (2021). Universal definition and classification of heart failure: A report of the heart failure society of America, heart failure association of the European society of cardiology, Japanese heart failure society and writing committee of the universal definition of heart failure. *Journal of Cardiac Failure*. <https://doi.org/10.1016/j.cardfail.2021.01.022>
- [4] Groenewegen, A., Rutten, F. H., Mosterd, A., & Hoes, A. W. (2020). Epidemiology of heart failure. *European Journal of Heart Failure*, 22(8), 1342–1356. <https://doi.org/10.1002/ejhf.1858>
- [5] Seferović, P. M., Vardas, P., Jankowska, E. A., Maggioni, A. P., Timmis, A., Milinković, I., Polovina, M., Gale, C. P., Lund, L. H., Lopatin, Y., Lainscak, M., Savarese, G., Huculeci, R., Kazakiewicz, D., Coats, A. J. S., & National Heart Failure Societies of the ESC member countries (see Appendix). (2021). The Heart Failure Association Atlas: Heart failure epidemiology and management statistics 2019. *European Journal of Heart Failure*, 23(6), 906–914. <https://doi.org/10.1002/ejhf.2143>

- [6] Arbeláez, L., Calvo, L., Valencia, M., Juan, M., Amaya, N., Juan, E., Mariño, A., & García-Peña, Á. (2022). Factores de riesgo asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes con falla cardiaca aguda. *Revista colombiana de cardiología*, 28(2). <https://doi.org/10.24875/rccar.m21000022>
- [7] Maack, C., Lehrke, M., Backs, J., Heinzl, F. R., Hulot, J.-S., Marx, N., Paulus, W. J., Rossignol, P., Taegtmeyer, H., Bauersachs, J., Bayes-Genis, A., Brutsaert, D., Bugger, H., Clarke, K., Cosentino, F., De Keulenaer, G., Dei Cas, A., González, A., Huelsmann, M., ... Heymans, S. (2018). Heart failure and diabetes: metabolic alterations and therapeutic interventions: a state-of-the-art review from the Translational Research Committee of the Heart Failure Association-European Society of Cardiology. *European Heart Journal*, 39(48), 4243–4254. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy596>
- [8] Arbeláez, L., Calvo, L., Valencia, M., Juan, M., Amaya, N., Juan, E., Mariño, A., & García-Peña, Á. (2022). Factores de riesgo asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes con falla cardiaca aguda. *Revista colombiana de cardiología*, 28(2). <https://doi.org/10.24875/rccar.m21000022>
- [9] Heart failure in women. (2020, julio 13). Harvard Health. https://www.health.harvard.edu/newsletter_article/heart_failure_in_women
- [10] Thibodeau, J. T., & Drazner, M. H. (2018). The role of the clinical examination in patients with heart failure. *JACC. Heart Failure*, 6(7), 543–551.
- [11] Tomasoni, D., Adamo, M., Lombardi, C. M., & Metra, M. (2019). Highlights in heart failure. *ESC Heart Failure*, 6(6), 1105–1127. <https://doi.org/10.1002/ehf2.12555>
- [12] Kaplinsky, E., Perrone, S., & Barbagelata, A. (2023). Emerging concepts in heart failure management and treatment: focus on vericiguat. *Drugs in Context*, 12, 1–11. <https://doi.org/10.7573/dic.2022-5-5>
- [13] 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>
- [14] Santos, R. de A., Moreira, P. M. B., Teles, M. F., Santos, Á. C. de A., Correia, J. R., & Andrade Junior, P. S. L. (2023). Uso do metoprolol em pacientes com insuficiência cardíaca. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 23(1), e11473. <https://doi.org/10.25248/reas.e11473.2023>
- [15] Rahman, A., Jahan, N., Rahman, M. T., & Nishiyama, A. (2023). Potential impact of non-steroidal mineralocorticoid receptor antagonists in cardiovascular disease. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(3), 1922. <https://doi.org/10.3390/ijms24031922>
- [16] Lin, D. S.-H., Lin, F.-J., Lin, Y.-S., Lee, J.-K., & Lin, Y.-H. (2023). The effects of mineralocorticoid receptor antagonists on cardiovascular outcomes in patients with end-stage renal disease and heart failure. *European Journal of Heart Failure*, 25(1), 98–107. <https://doi.org/10.1002/ejhf.2740>
- [17] Mares, A., Rodriguez, T., Deoker, A., Lehker, A., & Mukherjee, D. (2022). Effect of Mineralocorticoid Receptor Antagonists in Heart Failure with Preserved Ejection Fraction and with Reduced Ejection Fraction - A narrative review. *Current Vascular Pharmacology*, 20(1), 46–51. <https://doi.org/10.2174/157016119666210720120439>
- [18] García-Quintana, A., Recio-Mayoral, A., Cepeda-Rodrigo, J. M., Zamorano, J. L., & González-Juanatey, J. R. (2022). Papel del sacubitrilo valsartán en la etiopatogenia global de la insuficiencia cardiaca con fracción de eyección reducida. Posicionamiento actual. *Revista Española de Cardiología Suplementos*, 22, 8–14. [https://doi.org/10.1016/s1131-3587\(22\)00002-4](https://doi.org/10.1016/s1131-3587(22)00002-4)
- [19] Aimo, A., Pateras, K., Stamatelopoulos, K., Bayes-Genis, A., Lombardi, C. M., Passino, C., Emdin, M., & Georgiopoulou, G. (2021). Relative efficacy of sacubitril-valsartan, vericiguat, and SGLT2 inhibitors in heart failure with reduced ejection fraction: A systematic review and network meta-analysis. *Cardiovascular Drugs and Therapy*, 35(5), 1067–1076. <https://doi.org/10.1007/s10557-020-07099-2>
- [20] Carrasco-Sánchez, F. J., Páez-Rubio, M. I., Arévalo-Lorido, J. C., Carretero-Gómez, J., Conde-Martel, A., Epelde, F., Álvarez-Rocha, P., Salamanca-Bautista, M. P., Cepeda-Rodrigo, J. M., & Montero-Pérez-Barquero, M. (2022). Evolución de la asociación de diabetes y eventos posalta en pacientes con insuficiencia cardíaca crónica descompensada: hallazgos del registro RICA. *Revista clínica española*, 222(2), 63–72. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2021.04.006>
- [21] Nouel, A., Winter, J. L., & Sepúlveda, L. (2022). Efectos cardiovasculares de los inhibidores del cotransportador 2 de sodio-glucosa (SGLT2): los mecanismos del beneficio en pacientes con insuficiencia cardíaca. *Revista Chilena de Cardiología*, 41(3), 198–205. <https://doi.org/10.4067/s0718-85602022000300198>
- [22] González-Clemente, J. M., García-Castillo, M., Gorgojo-Martínez, J. J., Jiménez, A., Llorente, I., Matute, E., Tejera, C., Izarra, A., & Lecube, A. (2022). Beyond the glycaemic control of dapagliflozin: Impact on arterial stiffness and macroangiopathy. *Diabetes Therapy: Research, Treatment and Education of Diabetes and Related Disorders*, 13(7), 1281–1298. <https://doi.org/10.1007/s13300-022-01280-6>
- [23] Anker, S. D., Butler, J., Filippatos, G., Ferreira, J. P., Bocchi, E., Böhm, M., Brunner-La Rocca, H.-P., Choi, D.-J., Chopra, V., Chuquiure-Valenzuela, E., Giannetti, N., Gomez-Mesa, J. E., Janssens, S., Januzzi, J. L., Gonzalez-Juanatey, J. R., Merkely, B., Nicholls, S. J., Perrone, S. V., Piña, I. L., ... EMPEROR-Preserved Trial Investigators. (2021). Empagliflozin in heart failure with a preserved ejection fraction. *The New England Journal of Medicine*, 385(16), 1451–1461. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2107038>
- [24] Butt, J. H., Jhund, P. S., Belohlávek, J., de Boer, R. A., Chiang, C.-E., Desai, A. S., Drożdż, J., Hernandez, A. F., Inzucchi, S. E., Katova, T., Kitakaze, M., Kosiborod, M. N., Lam, C. S. P., Maria Langkilde, A., Lindholm, D., Bachus, E., Martinez, F., Merkely,

- B., Petersson, M., ... McMurray, J. J. V. (2022). Efficacy and safety of dapagliflozin according to frailty in patients with heart failure: A prespecified analysis of the DELIVER trial. *Circulation*, 146(16), 1210–1224. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.122.061754>
- [25] Medina Amaya, N. G., & Moreno Cabrera, J. D. (2022). Análisis de costo-utilidad de los inhibidores del SGLT2 (Empagliflozina, Dapagliflozina) para el tratamiento de pacientes con falla cardíaca con fracción de eyección reducida (HFrEF) y NYHA II-IV en Colombia. <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/29985>
- [26] Ullah, W., Sana, M. K., Mustafa, H. U., Sandhyavenu, H., Hajduczuk, A., Mir, T., Fischman, D. L., Shah, M., Brailovsky, Y., & Rajapreyar, I. N. (2022). Safety and efficacy of ultrafiltration versus diuretics in patients with decompensated heart failure: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Internal Medicine*, 104, 41–48. <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2022.05.022>
- [27] Docherty, K. F., Welsh, P., Verma, S., De Boer, R. A., O'Meara, E., Bengtsson, O., Køber, L., Kosiborod, M. N., Hammarstedt, A., Langkilde, A. M., Lindholm, D., Little, D. J., Sjöstrand, M., Martinez, F. A., Ponikowski, P., Sabatine, M. S., Morrow, D. A., Schou, M., Solomon, S. D., ... DAPA-HF Investigators and Committees. (2022). Iron deficiency in Heart Failure and effect of dapagliflozin: Findings from DAPA-HF. *Circulation*, 146(13), 980–994. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.122.060511>
- [28] Castillo Moraga, M. J., Turégano-Yedro, M., Pallarés-Carratalá, V., Seoane-Vicente, M. C., Serrano Cumplido, A., Ruiz-García, A., Martín-Rioobó, E., Escobar-Cervantes, C., Polo-García, J., Barrios, V., & en nombre del Grupo de Trabajo de Hipertensión Arterial y Enfermedad Cardiovascular de SEMERGEN. (2022). Posicionamiento SEMERGEN en el abordaje de la insuficiencia cardíaca crónica en atención primaria. *Semerger*, 48(2), 106–123. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2021.10.007>
- [29] Achury-Saldaña, D. M. (2022). PERCEPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO FAMILIAR EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA. *Revista mexicana de enfermería cardiologica*, 30(1), 3–9. <http://revistamexicanadeenfermeriacardiologica.com.mx/index.php/RevMexEnferCardiol/article/view/221>
- [30] Torres, M., & Karen, M. (2022). Calidad de vida y funcionalidad familiar de los pacientes con infarto agudo al miocardio del servicio de emergencia de una clínica de lima, 2021. Universidad Privada Norbert Wiener.

Correo electrónico: jimemosylus93@gmail.com