

Congreso Europeo de Cardiología  
#SIAC\_ESC21



## CONGRESO EUROPEO DE CARDIOLOGÍA

### Guías ESC 2021 para el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda y crónica 10 mensajes claves

La insuficiencia cardíaca (IC) representa la etapa final común de muchas afecciones del corazón, con la particularidad de presentarse con numerosas formas clínicas, diversos fenotipos y acompañada de una multiplicidad de condiciones asociadas, que la posicionan como una condición de alta complejidad para el diagnóstico y manejo. En línea con este perfil, las Guías 2021 de la Sociedad Europea de Cardiología para el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda y crónica (Guías ESC-IC) abordan estos escenarios, tratando de brindar una respuesta, basada en la mejor evidencia disponible, para cada situación que el cardiólogo enfrenta en el manejo de estos pacientes.<sup>1</sup>

En este artículo, resumiremos diez mensajes relevantes de este extenso documento de 128 páginas y 1001 citas bibliográficas.

#### **1-Clasificación en base a la fracción de eyección del ventrículo izquierdo y diagnóstico de insuficiencia cardíaca basado en la clínica, ECG, NT-proBNP/BNP y radiografía de tórax**

A pesar de las limitaciones reconocidas de la medición de la fracción de eyección (FE) del ventrículo izquierdo (VI), se la reconoce como herramienta para la clasificación en IC con FE reducida (ICFEr), levemente reducida (ICFElr) y preservada (ICFEp). (Figura 1)

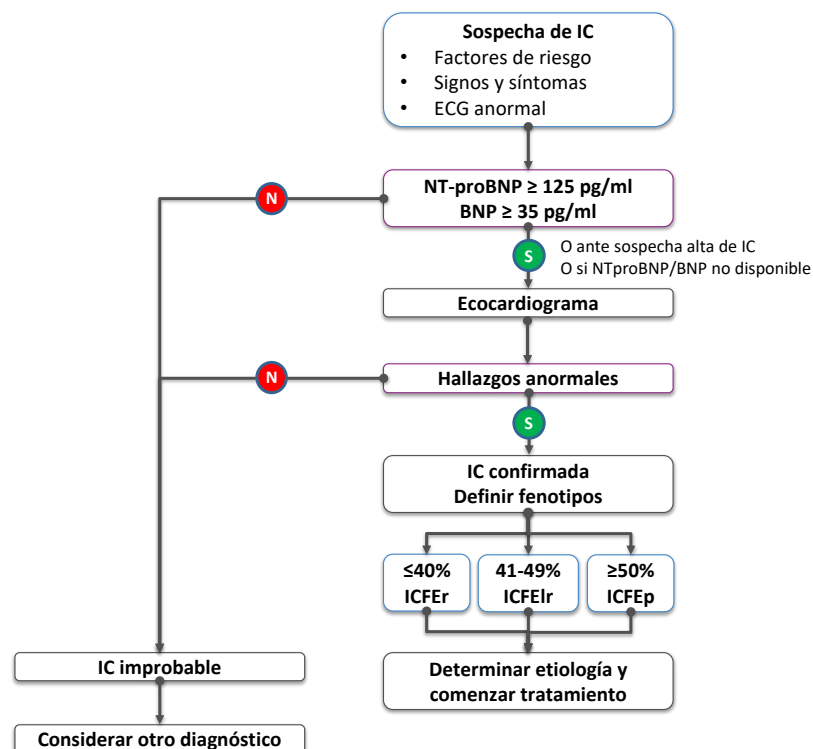
**Figura 1:** Clasificación según fracción de eyección del ventrículo izquierdo



Por otro lado, se recomienda que el diagnóstico del fallo de ventrículo derecho (VD) debe determinarse por medio de la evaluación cuantitativa de su función, comúnmente con ecocardiograma, usando el cambio del área fraccional, excursión sistólica del plano anular tricuspídeo (TAPSE) y velocidad sistólica S' del anillo tricuspídeo con Doppler tisular.

Para el diagnóstico de IC crónica, se recomienda el uso de elementos habituales en la práctica diaria, incluyendo signos y síntomas, antecedentes, electrocardiograma, péptidos natriuréticos (BNP/NT-proBNP), radiografía de tórax, laboratorio de rutina y ecocardiograma. Este último permitirá identificar el fenotipo de función del VI, que será finalmente lo que guiará el tratamiento. (Figura 2)

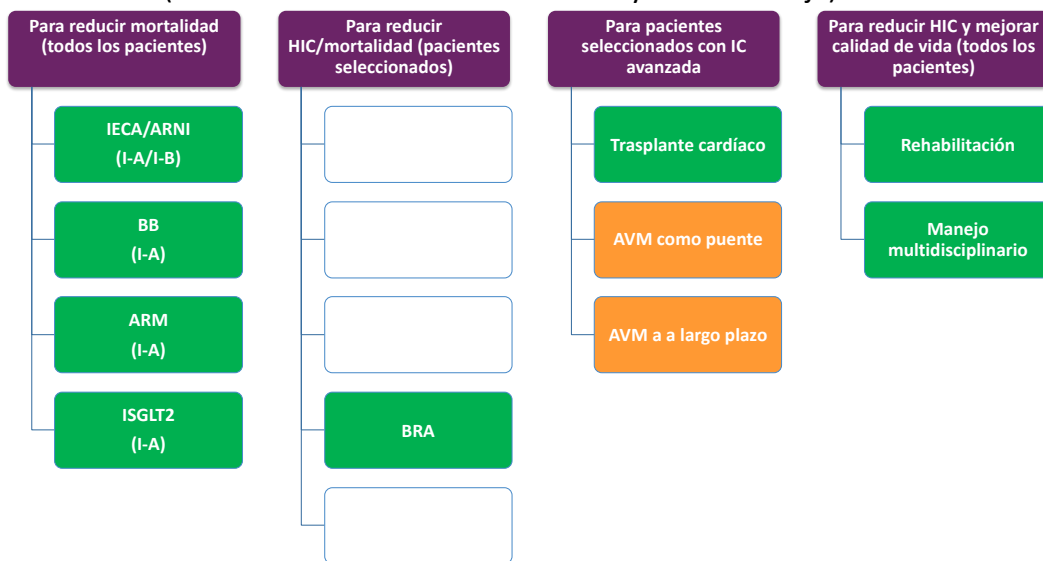
**Figura 2:** Algoritmo diagnóstico de IC



**2-El primer paso del tratamiento de ICfEr es un algoritmo horizontal con ARNI/IECA + BB + ARM + ISGLT2 para todos los pacientes, seguido de la evaluación de opciones dirigida a casos seleccionados con condiciones específicas**

Uno de los aspectos a resaltar de las recomendaciones sobre el tratamiento es el hecho de presentar un típico algoritmo de tipo horizontal para todos los pacientes con el objetivo de reducir la mortalidad, con el uso de combinado de cuatro drogas.<sup>2</sup> En el esquema básico se incluye a inhibidor de la enzima de conversión de angiotensina (IECA) o inhibidor de neprilisina y receptor de angiotensina (ARNI) -reconociendo que este último debería ser preferido sobre el primero-, betabloqueantes, antagonistas de los receptores mineralocorticoideos (ARM) e inhibidores del co-transportador 2 de sodio y glucosa (ISGLT2). (Figura 3)

**Figura 3:** Estrategias de manejo de la ICfEr  
(Recomendaciones Clase I en verde y IIa en naranja)



IC: Insuficiencia cardíaca; HIC: Hospitalización por insuficiencia cardíaca; IECA: Inhibidor de la enzima de conversión de angiotensina; ARNI: Inhibidor de neprilisina y receptor de angiotensina; BB: betabloqueante, ARM: Antagonista del receptor de angiotensina; ISGLT2: inhibidor del cotransportador 2 de sodio y glucosa; TRC: terapia de resincronización cardíaca; CDI: cardiodesfibrilador implantable; ACO: Anticoagulación; CRVM: cirugía de revascularización miocárdica; CRV: cirugía de reemplazo valvular; RPVM: Reparación percutánea de válvula mitral; RPVA: Reemplazo percutáneo de válvula aórtica; BRA: Bloqueante de receptores de angiotensina; Fe: Hierro; HDZ/DNI: hidralazina/dinitrato de isosorbide; AVM: asistencia ventricular mecánica.

En el suplemento que acompaña a las Guías se encuentran las recomendaciones prácticas sobre el uso específico de cada droga y el manejo de los eventuales problemas.

**3-La ICfElr es más similar a la ICfEr, por lo tanto, el tratamiento farmacológico es semejante, exceptuando a los ISGLT2, con menor fuerza de recomendación y evidencia**

El grupo de ICfElr comparte más características con la ICfEr que con la ICfEp, aunque presenta menor mortalidad. Ha sido menos estudiada en ensayos clínicos, por lo que el tratamiento farmacológico incluye diuréticos e IECA, BRA, ARM, BB y ARNI, pero reconociendo las limitaciones en el nivel de recomendaciones y evidencia.

**5-El diagnóstico de ICfEp se basa en una estrategia pragmática combinada de signos/síntomas, FEVI  $\geq$ 50%, evidencias de cardiopatía estructural y/o funcional, ecocardiograma y NT-proBNP/BNP. En contraste, el tratamiento no ha mostrado avances.**

El diagnóstico de ICfEp es desafiante y se recomienda una estrategia pragmática basada en la evidencia de cardiopatía estructural y/o anomalías funcionales, usando

variables comúnmente empleadas y NT-proBNP/BNP, mientras que las pruebas de estrés y hemodinamia se reservan para casos dudosos.

Por otro lado, a la espera de avances que puedan llevar a redefinir ICFEP con implicaciones terapéuticas, la evidencia sobre el impacto del tratamiento farmacológico no ha mostrado avances para modificar la evolución de la enfermedad, recomendándose solo medidas para reducir síntomas y el control de factores de riesgo.

**5-Los programas de manejo multidisciplinario de la IC deben tener una visión integral centrada en el paciente y requieren un equipo de diversas especialidades que esté activo a lo largo de la trayectoria completa de la enfermedad: comienzo, eventos, períodos de estabilidad y etapas finales.**

Los programas de manejo multidisciplinario de la IC han demostrado reducir el riesgo de hospitalización por IC y mortalidad. Para ese efecto se recomiendan las estrategias de auto-cuidado, así como los programas basados en el hogar o clínicas especializadas. La educación adecuada para el autocuidado debe involucrar a todos los que desempeñan un rol activo en el manejo del paciente, identificar barreras y ofrecer alternativas de solución.

La rehabilitación física esta asociada con mejoría de la capacidad funcional, calidad de vida y reducción de hospitalizaciones.

El telemonitoreo no invasivo podría ser considerado en algunas situaciones para reducir el riesgo de hospitalizaciones y muerte cardiovascular.

**6-La progresión a una fase avanzada, caracterizada por síntomas persistentes a pesar de la terapia máxima, es frecuente en insuficiencia cardíaca. Además, su prevalencia aumenta debido al número creciente de pacientes con IC, el envejecimiento de la población y la mejoría en el tratamiento y supervivencia del fallo cardíaco.**

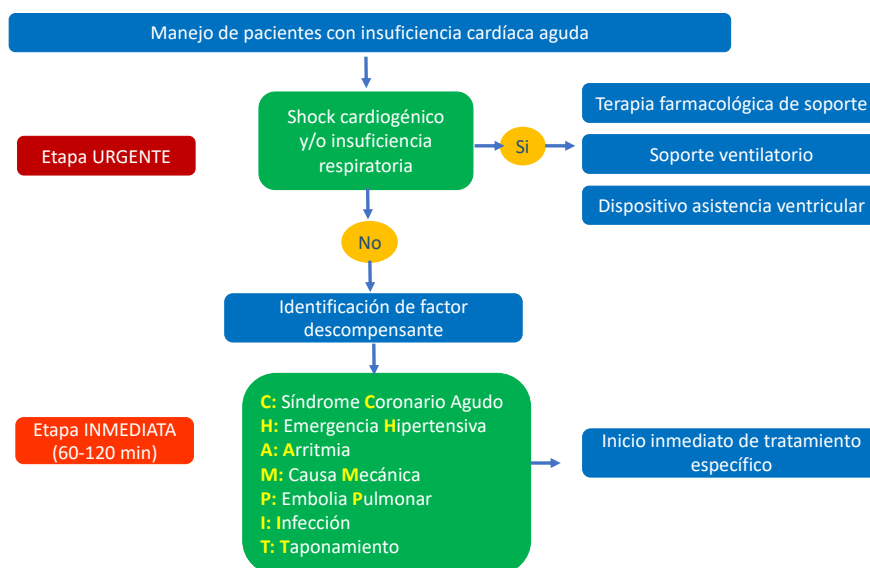
En este contexto, los pacientes considerados para dispositivos de soporte mecánico a largo plazo deben tener una buena adherencia a la terapia de base, capacidad adecuada para el manejo del dispositivo y apoyo psicosocial.

El trasplante cardíaco se recomienda para los casos de IC avanzada, refractaria a la terapia y sin contraindicaciones absolutas. Los agentes inotrópicos continuos podrían considerarse en presencia de bajo gasto cardíaco y evidencia de hipoperfusión de órganos, como puente a la colocación de un dispositivo de asistencia ventricular o trasplante.

**7- Los pacientes con IC aguda requieren un diagnóstico y evaluación urgente, que derive en el inicio o intensificación inmediatos del tratamiento, incluyendo terapias intravenosas.**

Puede presentarse en varios escenarios clínicos que guiarán la decisión terapéutica: insuficiencia cardíaca aguda, edema agudo de pulmón, fallo cardíaco derecho aislado y shock cardiogénico. (Figura 4)

**Figura 4: Manejo de la IC aguda**



La evaluación clínica pre-alta es muy importante, por ello, los pacientes hospitalizados por IC deben ser cuidadosamente evaluados para excluir signos persistentes de congestión y para optimizar el tratamiento oral basado en la evidencia, el cual debe administrarse antes del alta. Se recomienda una visita de seguimiento temprana 1-2 semanas después para evaluar signos de congestión, tolerancia a fármacos e iniciar y/o actualizar el esquema terapéutico.

#### **8-Las comorbilidades cardiovasculares y no cardiovasculares son frecuentes y deben ser atendidas y tratadas adecuadamente.**

**Valvulopatías:** Se recomienda la intervención valvular aórtica, TAVI o cirugía de remplazo valvular en individuos con IC y estenosis aórtica grave para reducir la mortalidad y mejorar los síntomas. La elección del procedimiento debe ser realizado por el *Heart Team*, de acuerdo con las preferencias del paciente y características que incluyen edad, riesgo quirúrgico, comorbilidades, aspectos anatómicos y del procedimiento, sopesando los riesgos y beneficios.

En presencia de insuficiencia mitral secundaria debe considerarse la reparación percutánea de la válvula mitral en casos cuidadosamente seleccionados, no elegibles para cirugía y sin necesidad de revascularización coronaria, que evolucionan sintomáticos a pesar de la terapia médica óptima.

**Diabetes:** El uso de inhibidores de SGLT2 (canagliflozina, dapagliflozina, empagliflozina, ertugliflozina, sotagliflozina) está recomendado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, en riesgo cardiovascular, para reducir las hospitalizaciones por IC, eventos cardiovasculares, disfunción renal terminal y muerte cardiovascular.

**Déficit de hierro:** Se recomienda la evaluación periódica para detectar anemia y deficiencia de hierro. La suplementación con carboximaltosa férrica por vía intravenosa debe tenerse en cuenta en pacientes sintomáticos, recientemente hospitalizados, para reducir el riesgo de hospitalización por IC.

#### **9-Diversas condiciones especiales tienen características y manejo específicos. Entre ellas se encuentran, por ejemplo, el embarazo y la amiloidosis.**

En el caso del **embarazo**, se deben diferenciar dos situaciones, en primer lugar, mujeres con IC preexistente, tiene mayor riesgo de sufrir alguna enfermedad relacionada a la gestación y descompensación de su cuadro de IC. Estos casos deben manejarse en un centro especializado. Otra situación es la aparición de miocardiopatía periparto, cuya evaluación y manejo dependerá de la gravedad de la presentación clínica. La bromocriptina puede ser considerada para su tratamiento.

En los últimos años, la **amiloidosis** cardíaca ha cobrado gran relevancia, y su correcto diagnóstico y tratamiento debe basarse en la utilización del algoritmo recomendado. El tafamidis está indicada ante la identificación de amiloidosis cardíaca por transtiretina, en clase funcional I o II (NYHA), para reducir síntomas, hospitalización cardiovascular y mortalidad.

**10-Entre las brechas en el conocimiento se destacan la necesidad de futuras investigaciones en el uso de fármacos y cardiodesfibriladores en IC con FE levemente reducida y preservada, así como en los fenotipos de esta última, la identificación de tratamiento que modifiquen la evolución post alta, algoritmos de opciones terapéuticas basadas en evidencias en el shock cardiogénico, el rol de la revascularización coronaria, tratamiento percutáneo de las válvulas mitral y tricuspídea y ensayos clínicos en miocardiopatías específicas.**

#### **Comentario y reflexión final**

Esta nueva versión de las Guías 2021 de la Sociedad Europea de Cardiología para el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda y crónica ha actualizado la evidencia más reciente de las opciones disponibles para el manejo de diversos escenarios, demostrando la complejidad creciente desde la identificación del riesgo de desarrollar IC, el diagnóstico y la adecuada aplicación de algoritmos terapéuticos dirigidos al amplio espectro de situaciones, de una manera muy completa. Sin embargo, la velocidad de la aparición de nuevas alternativas, que brindan beneficios adicionales a los existentes, conlleva por un lado complejidad a la planificación de las intervenciones a seleccionar en un paciente individual, y por otro exponen a este tipo de documentos al riesgo de sufrir una rápida caducidad, demostrando lo efímero de su validez.

Los tiempos actuales demandan la posibilidad de una actualización acorde al surgimiento de nueva información, rápida, concisa, focalizada y que sea aplicable a distintas realidades socioeconómicas y epidemiológicas. Las Guías no deben ser tomadas como dogmas irrevocables, sino como herramientas que nos ayudan a tomar decisiones frente a la realidad que enfrentamos a diario.

**Autores:**



**Dr. Eduardo R. Perna, MTFAC, FACC**

Presidente de la Federación Argentina de Cardiología  
Vocal del Consejo de Falla Cardíaca e Hipertensión Pulmonar de SIAC

Jefe de División de Insuficiencia Cardíaca e Hipertensión Pulmonar. Instituto de Cardiología J. F. Cabral, Corrientes, Argentina, 3400



**Dra. María L. Coronel**

Ex Presidente del Comité de Insuficiencia Cardíaca e Hipertensión Pulmonar de la Federación Argentina de Cardiología

División de Insuficiencia Cardíaca e Hipertensión Pulmonar. Instituto de Cardiología J. F. Cabral, Corrientes, Argentina, 3400

Miembro del *Working Group and Right ventricular function de la European Society of Cardiology*  
Miembro de *Heart Failure Association of European Society of Cardiology*

#### **Referencias:**

1. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, et al. 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. *Eur Heart J.* 2021;42:3599-3726.
2. Perna ER, Jerez Castro AM, Coronel ML. Aporía o dilema: Cómo iniciar el tratamiento de la insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida. <http://www.siacardio.com/consejos/falla-cardiaca/aporia-o-dilema-como-iniciar-el-tratamiento-de-la-insuficiencia-cardiaca-con-fraccion-de-eyeccion-reducida/>.