

# Revisión bibliográfica

Compendio de artículos comentados



Tratamiento farmacológico de la insuficiencia cardíaca: ¿Qué dicen las guías?

La insuficiencia cardíaca (IC) afecta al 1%-2% de la población adulta en los países desarrollados, cifra que aumenta a más del 10% en las personas de 70 o más años. En los últimos 30 años, los avances en los tratamientos han mejorado la supervivencia y han reducido la tasa de hospitalización en los pacientes con IC con fracción de eyección reducida (IC-FEr), aunque los resultados siguen siendo insatisfactorios. Según el estudio piloto ESC-HF, las tasas de mortalidad por cualquier causa a los 12 meses de los pacientes hospitalizados y de los ambulatorios es del 17% y el 7%, respectivamente, y las tasas de hospitalización a los 12 meses son del 44% y el 32%<sup>1</sup>.

Con el fin de mejorar la atención de los pacientes con IC, se han publicado varias guías de práctica clínica, cuyos aspectos más importantes relativos al tratamiento farmacológico recogemos en este documento. Además, cuando es oportuno, señalamos las diferencias entre las recomendaciones de unas guías y otras. Aunque esta revisión está centrada en la IC-FEr, también comentamos ciertos aspectos del tratamiento de la IC con fracción de eyección conservada (IC-FEc).

---

<sup>1</sup> Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JGF, Coats AJS, et al. Guía ESC 2016 sobre el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda y crónica. Rev Esp Cardiol. 2016;69(12):1167.e1-e85.

# ÍNDICE

- 1. Guía ESC 2016 sobre el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda y crónica** ..... 05  
Guía clínica de abordaje de la insuficiencia cardíaca de la Sociedad Europea de Cardiología, publicada en 2016.
- 2. Actualización para la práctica clínica de la IC 2019: farmacoterapia, procedimientos, dispositivos y atención a los pacientes. Informe de la reunión del comité de expertos de la Heart Failure Association de la European Society of Cardiology** ..  
..... 10  
Informe de un comité de expertos de la Sociedad Española de Cardiología que actualiza algunos aspectos de la guía de 2016, en lo que llega la actualización planeada para 2021.
- 3. Guía de la ACCF/AHA de abordaje de la insuficiencia cardíaca, de 2013** ..... 12  
Guía conjunta de la Asociación Estadounidense del Corazón (American Heart Association, AHA) y la Fundación de Colegios Americanos de Cardiología (ACCF), publicada en 2013.
- 4. Actualización de la ACC/AHA/HFSA, de 2016, de aspectos concretos de la guía de la ACCF/AHA de 2013 de abordaje de la insuficiencia cardíaca** ..... 15  
Primera parte de la actualización de la guía estadounidense de 2013, publicada en 2016, que se centra en los nuevos medicamentos surgidos desde entonces (sacubitrilo-valsartán e ivabradina).

**5. Actualización de la ACC/AHA/HFSA, de 2017, de aspectos concretos de la guía de la ACCF/AHA de 2013 de abordaje de la insuficiencia cardíaca..... 17**

Segunda parte de la actualización de la guía estadounidense de 2013, publicada en 2017, que explora las novedades científicas surgidas desde entonces en relación con las siguientes áreas: biomarcadores, nuevos tratamientos para la insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida en estadio C, actualización del tratamiento de la insuficiencia cardíaca con fracción de eyección conservada, enfermedades concomitantes y prevención.

**6. Comparativa de la guía ACC/AHA con la guía ESC para la insuficiencia cardíaca..... 19**

Comparativa de las guías estadounidense y europea; el artículo no incluye la actualización del comité de expertos de 2019, carencia que hemos completado con observaciones debidamente identificadas.

**7. Fundación Nacional de Cardiología de Australia y Sociedad de Cardiología de Australia y Nueva Zelanda: guía para la prevención, detección y tratamiento de la insuficiencia cardíaca en Australia, 2018..... 22**

Guía de Australia y Nueva Zelanda de abordaje de la insuficiencia cardíaca, publicada en 2018.

# Guía ESC 2016 sobre el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda y crónica

Autores: Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JGF, Coats AJS, Falk V, González-Juanatey JR, Harjola V-P, Jankowska EA, Jessup M, Linde C, Nihoyannopoulos P, Parissis JT, Pieske B, Riley JP, Rosano GMC, Ruilope LM, Ruschitzka F, Rutten FH, van der Meer P

## Puntos clave

- El objetivo del documento es proporcionar una guía práctica basada en la evidencia para el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca.
- Un cambio significativo respecto de la anterior guía de 2012 es la introducción de un nuevo término para definir a los pacientes con fracción de eyección entre el 40% y el 49%: fracción de eyección de rango medio.
- También se añaden recomendaciones para prevenir o retrasar la insuficiencia cardíaca manifiesta.
- Se dan indicaciones para el uso del nuevo compuesto sacubitrilo/valsartán y se modifican las indicaciones para la terapia de resincronización cardíaca.
- Se proporciona una guía práctica para el uso de los fármacos modificadores de la enfermedad y los diuréticos más importantes.

## RESUMEN

La insuficiencia cardíaca (IC) afecta al 1%-2% de la población adulta en los países desarrollados. Este documento dota a los profesionales sanitarios de una guía basada en la evidencia para abordar esta patología de manera integral, con el fin de mejorar el estado clínico, la capacidad funcional y la calidad de vida del paciente, prevenir hospitalizaciones y reducir la mortalidad.

## COMENTARIO

La guía trata todos los aspectos relacionados con la atención del paciente con IC. En esta revisión, nosotros abordaremos, por una parte, algunas de las novedades respecto de la anterior guía del 2012 y, por otra, los aspectos más destacados del tratamiento farmacológico de la IC.

## Nueva clasificación

La IC es un síndrome clínico caracterizado por síntomas típicos (como disnea y fatiga), que puede ir acompañado de signos (como presión venosa yugular elevada, crepitantes pulmonares y edema periférico) causados por una anomalía cardíaca estructural o funcional que producen una reducción del gasto cardíaco. En esta actualización se definen tres términos en función de la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FE): conservada ( $\geq 50\%$ ), media (40%-49%) y reducida ( $< 40\%$ ).

## Algoritmo diagnóstico de la insuficiencia cardíaca no aguda

La guía presenta también un nuevo **algoritmo para el diagnóstico de la IC no aguda**, en el cual el primer paso es evaluar la probabilidad de IC en función de la anamnesis, la exploración física y el electrocardiograma. En este sentido, la presencia de al menos uno de los siguientes síntomas o signos indica la necesidad de solicitar péptidos natriuréticos, si están disponibles:

- Antecedentes de enfermedad coronaria (infarto de miocardio, revascularización)
- Antecedentes de hipertensión arterial
- Exposición a fármacos cardiotóxicos o a radiación
- Uso de diuréticos
- Ortopnea o disnea paroxística nocturna
- Estertores
- Edema bilateral de tobillo
- Soplo cardíaco
- Ingurgitación venosa yugular
- Latido apical desplazado o ampliado lateralmente
- Cualquier anomalía en el electrocardiograma

Si los péptidos natriuréticos están elevados (**NT-proBNP  $\geq 125$  pg/ml, BNP  $\geq 35$  pg/ml**), debe hacerse un **ecocardiograma**. En caso de que no sea posible determinar los péptidos natriuréticos, debe directamente pedirse un ecocardiograma. Si los péptidos natriuréticos son normales, es poco probable que el diagnóstico sea IC y debe pensarse en otro diagnóstico. Por el contrario, unos péptidos elevados no confirman el diagnóstico de IC, por lo que debe realizarse un ecocardiograma para confirmar el diagnóstico. Si este es normal, también es improbable que el cuadro clínico se deba a la IC.

### Prevención de la insuficiencia cardíaca

La aparición de la IC se puede retrasar o prevenir mediante intervenciones destinadas a modificar los factores de riesgo de IC y mediante el tratamiento de la disfunción sistólica del ventrículo izquierdo. Algunas de las recomendaciones son las siguientes:

- **Tratar la hipertensión.** En pacientes  $\geq 75$  años o hipertensos de alto riesgo, un objetivo de presión arterial más bajo (PAS  $< 120$  mmHg frente a  $< 140$  mmHg) reduce el riesgo de enfermedad cardiovascular, muerte y hospitalización por IC.
- **Empagliflozina.** Este fármaco reduce la mortalidad y las hospitalizaciones por IC en pacientes con diabetes *mellitus* de tipo 2<sup>1</sup>.
- **Dejar de fumar y reducir el consumo de alcohol.**
- Practicar **ejercicio físico**.
- **Estatinas.** Hay pruebas razonables de que pueden prevenir o retrasar la aparición de IC. Se recomienda el tratamiento en personas con riesgo alto de enfermedad coronaria.
- **Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA).** Se recomiendan en pacientes

---

<sup>1</sup> El documento de consenso de los expertos de la ESC de 2019 (que presentamos en el siguiente artículo de esta revisión bibliográfica) añade la canagliflozina y la dapagliflozina a los inhibidores del cotransportador 2 de sodio y glucosa (SGLT-2) cuyo uso debería valorarse en los pacientes con diabetes de tipo 2 y riesgo cardiovascular elevado o enfermedad cardiovascular establecida.

con disfunción sistólica del ventrículo izquierdo, con o sin antecedentes de infarto de miocardio. Se deben considerar también en pacientes con enfermedad coronaria, a pesar de no tener disfunción sistólica del ventrículo izquierdo, ya que previenen o retrasan la aparición de IC y reducen la mortalidad cardiovascular y por todas las causas, aunque su beneficio puede ser pequeño.

- **Bloqueantes  $\beta$ .** Se recomiendan para pacientes con disfunción sistólica del ventrículo izquierdo asintomática y antecedentes de infarto de miocardio.

### Tratamiento farmacológico de la insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida

Se ha demostrado que los IECA, los bloqueantes  $\beta$  y los antagonistas de los receptores mineralocorticoideos (ARM) mejoran la supervivencia de los pacientes con IC con fracción de eyección reducida (IC-FEr). Se recomienda tratar con **un IECA y un bloqueante  $\beta$  a todos los pacientes con IC-FEr y, si continúan sintomáticos y tienen una FE  $\leq 35\%$ , añadir un ARM.** Si a pesar de este tratamiento óptimo el paciente sigue con síntomas, está indicado sustituir el IECA por el sacubitrilo-valsartán, un inhibidor dual de la neprilisina y del receptor de la angiotensina (INRA).

A continuación, se explican las indicaciones de cada grupo de fármacos:

- **IECA.** Han demostrado reducir la morbimortalidad de los pacientes con IC-FEr y están recomendados en todos los pacientes sintomáticos que no presenten intolerancia o contraindicaciones. La dosis debe aumentarse progresivamente hasta la máxima tolerada; hay evidencia de que muchos pacientes reciben dosis subóptimas. También está indicado para los pacientes con disfunción sistólica del ventrículo izquierdo asintomática (NYHA I). Están contraindicados en pacientes con estenosis bilateral de las arterias renales, angioedema y en embarazadas.
- **Bloqueantes  $\beta$ .** Reducen la morbimortalidad de los pacientes con IC-FEr asintomáticos y tratados con IECA (con o sin diurético); sin embargo, no se han probado en pacientes congestionados o descompensados. Los bloqueantes  $\beta$  y los IECA se complementan y pueden **comenzarse a la vez** cuando se confirma el diagnóstico (no hay pruebas que apoyen el usar el bloqueante  $\beta$  antes que el IECA). El tratamiento debe iniciarse en dosis bajas en pacientes estables e ir aumentando hasta la dosis máxima tolerada. Están contraindicados en caso de bloqueo auriculoventricular de segundo o tercer grado, isquemia grave de las extremidades y asma (contraindicación relativa si se usa un bloqueante  $\beta$  cardioselectivo). Deben usarse con precaución en pacientes con IC grave, IC aguda reciente (hace  $<4$  semanas) o frecuencia cardíaca  $<50$  lpm.
- **ARM.** La espinorolactona y la eplerenona bloquean los receptores que fijan la aldosterona y, en diferentes grados, otros receptores de hormonas esteroideas. Se recomiendan para todos los pacientes con IC-FEr sintomáticos ya tratados con IECA y bloqueantes  $\beta$  que tengan una FE  $\leq 35\%$ , con el objetivo de reducir la mortalidad y las hospitalizaciones por IC. Se debe empezar por dosis bajas y valorar aumentarlas a las 4-8 semanas. Deben tomarse precauciones en pacientes con insuficiencia renal o potasio sérico  $>5$  mmol/l.

Los **diuréticos** están recomendados para reducir los síntomas y signos de congestión en pacientes con IC-FEr. Los diuréticos del asa producen una diuresis más intensa y corta que las tiazidas, aunque actúan de manera sinérgica, por lo que la combinación puede emplearse —con precaución, dada la mayor incidencia de efectos adversos— para tratar el edema resistente. El objetivo del tratamiento con diuréticos es alcanzar y mantener la euvolemia con la mínima dosis posible. Esta dosis debe ajustarse

a cada paciente según las circunstancias. Pueden suspenderse temporalmente en determinados pacientes eurolémicos, enseñándolos a ajustar la dosis en función de los síntomas, los signos y el peso diario.

En un estudio, el **sacubitrilo-valsartán** fue superior al IECA (enalapril) para reducir las hospitalizaciones por empeoramiento de la IC, la mortalidad cardiovascular y la mortalidad total. No obstante, el estudio se hizo con pacientes con unas características muy concretas y, además, quedan pendientes algunos temas de seguridad en la práctica clínica (como la hipotensión y el angioedema). El fármaco está indicado en pacientes sintomáticos a pesar del tratamiento combinado con IECA (bien tolerado), bloqueante  $\beta$  y ARM, en sustitución del IECA<sup>2</sup>. Debe dejarse un periodo de «limpieza» de al menos 36 horas entre la última dosis del IECA y el inicio del INRA, para minimizar el riesgo de angioedema.

La **ivabradina** es una opción para los pacientes en ritmo sinusal y frecuencia cardíaca en reposo  $\geq 75$  lpm que siguen sintomáticos a pesar del tratamiento con dosis máximas toleradas de un IECA (o ARA-II), un bloqueante  $\beta$  y un ARM.

Los **antagonistas de los receptores de la angiotensina II (ARA-II)** solo se recomiendan en aquellos pacientes que no toleran los IECA. El candesartán ha demostrado eficacia en reducir la mortalidad cardiovascular y el valsartán tiene un efecto positivo en las hospitalizaciones por IC de pacientes con IC-FEr que tenían tratamiento de base con IECA. En cuanto a la **combinación de ARA-II con IECA**, los riesgos superan los beneficios. Esta combinación solo está indicada en pacientes con IC-FEr sintomática que reciben tratamiento con bloqueantes  $\beta$  y no toleran un ARM.

La **combinación de hidralazina y dinitrato de isosorbida** se puede considerar para tratar la IC-FEr en pacientes sintomáticos que no toleren los IECA y los ARA-II.

Otros fármacos tienen beneficios más inciertos:

- **Digoxina.** Se podría administrar a pacientes en ritmo sinusal con IC-FEr sintomática, para reducir el riesgo de hospitalización. En pacientes con IC sintomática y fibrilación auricular solo se recomienda cuando no se pueden aplicar otras opciones terapéuticas para reducir la frecuencia ventricular rápida. Se considera (aunque no se ha establecido con claridad) que la frecuencia ventricular óptima en pacientes con IC y fibrilación auricular es de 70 a 90 lpm, aunque hasta 110 lpm es aceptable.
- **Ácidos grasos poliinsaturados n-3.** Las preparaciones que contienen 850-882 mg de ácido eicosapentanoico y ácido docosahexanoico como ésteres etílicos en proporción 1:1,2 podrían usarse como tratamiento coadyuvante para los pacientes con IC-FEr sintomática que reciben tratamiento óptimo con un IECA (o ARA-II), un bloqueante  $\beta$  y un ARM.

Los tratamientos que **no se recomiendan** porque no tienen un beneficio probado en la IC son las **estatinas**, los **anticoagulantes** y **antiagregantes** y el **aliskirén**.

Asimismo, el **verapamilo y el diltiazem están contraindicados** en los pacientes con IC, ya que pueden ser perjudiciales. Los bloqueantes de los canales de calcio dihidropiridínicos no están indicados y

---

<sup>2</sup> El comité de expertos de 2019 añade que en los pacientes hospitalizados por IC (de presentación inicial o como descompensación de una IC crónica), el tratamiento podría iniciarse directamente con el sacubitrilo-valsartán, en vez de con el IECA.

algunos pueden ser perjudiciales; los que han demostrado ser seguros son el amlodipino y el felodipino, pero solo deben prescribirse si la indicación es muy clara.

### **Tratamiento farmacológico de la insuficiencia cardíaca con fracción de eyección conservada o media**

Hasta la fecha no se ha demostrado que ningún tratamiento reduzca la morbimortalidad de los pacientes con IC y fracción de eyección conservada (IC-FEc) o media (IC-FEm). El objetivo del tratamiento es aliviar los síntomas y mejorar la calidad de vida, dado que suelen ser pacientes mayores, muy sintomáticos y con muchas enfermedades concomitantes.

Los diuréticos normalmente mejoran la congestión. No hay pruebas de que los bloqueantes  $\beta$  y los ARM mejoren los síntomas de estos pacientes. Los ARA-II y los IECA no han demostrado una mejoría sistemática de los síntomas; solo con el candesartán se ha demostrado una mejoría de la clase de la NYHA. Hay algunos datos de que el nebivolol, la digoxina, la espironolactona y el candesartán podrían reducir las hospitalizaciones por IC en pacientes con ritmo sinusal.

**Artículo original:** Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JGF, Coats AJS, et al. Guía ESC 2016 sobre el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda y crónica. Rev Esp Cardiol. 2016;69(12):1167.e1-e85.

**Idioma original:** español

**Tipo de acceso:** libre

**Enlace de acceso online:** <https://www.revespcardiol.org/es-guia-esc-2016-sobre-el-articulo-S0300893216305541>

# Actualización para la práctica clínica de la IC, 2019: farmacoterapia, procedimientos, dispositivos y atención a los pacientes. Informe de la reunión del comité de expertos de la Heart Failure Association de la European Society of Cardiology

Autores: Seferovic PM, Ponikowski P, Anker SD, Bauersachs J, Chioncel O, Cleland JGF, de Boer RA, Drexel H, Ben Gal T, Hill L, Jaarsma T, Jankowska EA, Anker MS, Lainscak M, Lewis BS, McDonagh T, Metra M, Milicic D, Mullens W, Piepoli MF, Rosano G, Ruschitzka F, Volterrani M, Voors AA, Filippatos G, Coats AJS

## Puntos clave

- Recomendaciones de consenso de un comité de expertos a la luz de los nuevos datos científicos publicados desde la elaboración de la guía de la Sociedad Europea de Cardiología de 2016.
- El comité de expertos evalúa la farmacoterapia, el tratamiento con dispositivos médicos y otros aspectos del abordaje de la enfermedad, incluidos los hábitos de vida.

## RESUMEN

La nueva guía de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) sobre la insuficiencia cardíaca (IC) se publicará en 2021. En lo que llega ese momento, la necesidad de recoger la nueva información científica se ha traducido en este documento, que recoge las recomendaciones consensuadas por los expertos reunidos en Frankfurt en enero de 2019.

En concreto, se analizan varios tratamientos farmacológicos (entre ellos, varios tratamientos no incluidos en la guía de 2016 o bien poco estudiados todavía) y dispositivos médicos, así como otros aspectos relacionados con el abordaje de la enfermedad y con los hábitos de vida. Destaca que por primera vez se incluye a los pacientes con insuficiencia cardíaca con fracción de eyección de rango medio (IC FEm) en su propia categoría. En esta revisión nos centraremos en los aspectos relacionados con el tratamiento farmacológico.

## COMENTARIO

Respecto a los fármacos utilizados para tratar la **IC con fracción de eyección reducida (IC-FEr)**, el comité concluye lo siguiente:

- **Inhibidores del cotransportador 2 de sodio y glucosa (ISGLT-2).** La canagliflozina y la dapagliflozina se suman a la empagliflozina como hipoglucemiantes que deberían tenerse en cuenta en los pacientes con diabetes de tipo 2 y riesgo cardiovascular elevado o enfermedad cardiovascular establecida, con el fin de prevenir o retrasar la aparición de la IC y las hospitalizaciones por su causa. Con los conocimientos actuales, no se pueden establecer recomendaciones sobre el uso de ISGLT-2 en los pacientes con IC.
- **Canakinumab.** No existen suficientes pruebas científicas que permitan recomendarlo en los pacientes con IC.
- **Sacubitrilo-valsartán.** La guía de 2016 lo recomienda en sustitución del inhibidor de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA) o del antagonista de los receptores de la angiotensina II (ARA-II) para reducir el riesgo de hospitalización y muerte por IC en pacientes con IC-FEr que permanecen sintomáticos a pesar del tratamiento óptimo con un IECA, un bloqueante  $\beta$  y un ARM.

El comité de expertos de 2019 refiere que, en los pacientes hospitalizados por IC, el tratamiento podría iniciarse directamente con el sacubitrilo-valsartán, en vez de con el IECA, para reducir las complicaciones a corto plazo y para simplificar el tratamiento (no habría así necesidad de ajustar el IECA y después cambiarlo a sacubitrilo/valsartán). Debido a que estos pacientes ya tienen un riesgo alto de complicaciones, no se necesita comprobar la concentración plasmática de péptidos natriuréticos. Por el contrario, en los pacientes ambulatorios sí es preciso determinar la elevación de los péptidos natriuréticos, indicativa del elevado riesgo y de la necesidad de un tratamiento más efectivo.

- **Quelantes del potasio.** Los expertos consideran que el patiromer y el ZS-9 podrían usarse en algunos pacientes con IC, con el fin de permitir el ajuste ascendente de la dosis de ARM evitando la hiperpotasemia.

En cuanto a la **IC-FEm**, el comité aclara que no hay estudios prospectivos exclusivos con este tipo de pacientes, por lo que sus recomendaciones se basan en análisis *a posteriori* de estudios que incluían también otros tipos de pacientes. Dichas recomendaciones son las siguientes:

- **Bloqueantes  $\beta$ .** Podría administrarse un bloqueante  $\beta$  a los pacientes ambulatorios con IC-FEm sintomática, con ritmo sinusal, para reducir la muerte por causas cardiovasculares y por cualquier causa.
- **Candesartán.** Podría administrarse candesartán a los pacientes ambulatorios con IC-FEm sintomática, con el objetivo de disminuir el riesgo de hospitalización por IC y la muerte por causas cardiovasculares.
- **Espironolactona.** Podría darse a los pacientes ambulatorios con IC-FEm sintomática que no tuvieran contraindicaciones, para disminuir el riesgo de hospitalización por IC y la muerte por causas cardiovasculares.

**Artículo original:** Seferovic PM, Ponikowski P, Anker SD, Bauersachs J, Chioncel O, Cleland JGF, et al. Clinical practice update on heart failure 2019: pharmacotherapy, procedures, devices and patient management. An expert consensus meeting report of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *Eur J Heart Fail.* 2019;21(10):1169-1186.

**Idioma original:** inglés

**Tipo de acceso:** por suscripción

**Enlace de acceso online:** <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ejhf.1531>

# Guía de la ACCF/AHA de abordaje de la insuficiencia cardíaca, de 2013

Autor: Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, Butler J, Casey DE Jr, Drazner MH, Fonarow GC, Geraci SA, Horwich T, Januzzi JL, Johnson MR, Kasper EK, Levy WC, Masoudi FA, McBride PE, McMurray JJ, Mitchell JE, Peterson PN, Riegel B, Sam F, Stevenson LW, Tang WH, Tsai EJ, Wilkoff BL

## Puntos clave

- Guía conjunta de la Asociación Estadounidense del Corazón (American Heart Association, AHA) y la Fundación del Colegio Americano de Cardiología (American College of Cardiology Foundation, ACCF).
- Existen ciertas diferencias respecto a otras guías, debido principalmente a la clasificación de la enfermedad y las diferencias entre sistemas sanitarios.

## RESUMEN

Las guías prácticas de la ACCF/AHA pretenden ayudar a los médicos en la toma de decisiones, mediante la definición de prácticas que cubran las necesidades de la mayoría de los pacientes en la mayoría de las circunstancias. Esta abarca todos los aspectos relacionados con el manejo de la insuficiencia cardíaca (IC).

## COMENTARIO

La clasificación que la ACCF/AHA hace de la IC en función de la fracción de eyección es parecida a la actual de la Sociedad Europea de Cardiología, con tres grupos: **IC con fracción de eyección reducida (IC-FEr)**, **IC con fracción de eyección intermedia (IC-FEm)** e **IC con fracción de eyección conservada (IC-FEc)**, que se corresponden con fracciones de eyección  $\leq 40\%$ , entre el 41% y el 49%, y  $\geq 50$ , respectivamente. Respecto del grupo intermedio, se explica que parece tener las mismas características, pautas de tratamiento y comportamiento que la IC-FEc. Además, añade un grupo más, la **IC-FEc mejorada**, que se refiere a los pacientes con una fracción de eyección  $>40\%$  que previamente tenían una fracción de eyección reducida; los autores admiten que es posible que este grupo se comporte de forma diferente, aunque se precisan más investigaciones para confirmarlo.

Asimismo, la ACCF/AHA clasifica la IC en **estadios de progresión de la enfermedad**, que son complementarios y no contradicen a los grados de la clasificación funcional de la Asociación de Cardiología de Nueva York (NYHA):

- **Estadio A:** riesgo alto de IC, pero sin alteraciones estructurales ni síntomas. No equivale a ningún grado de la NYHA.
- **Estadio B:** cardiopatía estructural, pero sin síntomas ni signos de IC. Equivale al grado I de la NYHA.
- **Estadio C:** cardiopatía estructural, pero con síntomas previos o actuales de IC. Engloba los grados I a IV de la NYHA.
- **Estadio D:** IC refractaria que requiere procedimientos especializados. Equivale al grado IV de la NYHA.

Los autores hacen sus recomendaciones de manejo de la enfermedad en función del estadio.

**ESTADIO A.** La recomendación es controlar los factores de riesgo: hipertensión, dislipemia, obesidad, diabetes, tabaco y sustancias cardiotoxicas (incluidos fármacos).

**ESTADIO B.** Todos los pacientes con FEr deberían tomar un inhibidor de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA) y un bloqueante  $\beta$ , con el fin de prevenir la IC sintomática. Esto es especialmente importante en aquellos con FEr y antecedentes de síndrome coronario agudo, en los que los IECA —o los antagonistas de los receptores de la angiotensina II (ARA-II), si los IECA están contraindicados— son útiles para prevenir la IC sintomática y reducir la mortalidad, y los bloqueantes  $\beta$  para disminuir la mortalidad.

Además, todos los pacientes con antecedentes de síndrome coronario agudo, con independencia de la fracción de eyección, deberían tomar estatinas para prevenir la IC sintomática y los episodios cardiovasculares.

Debe controlarse la presión arterial, de acuerdo con las guías vigentes, en los pacientes con cardiopatía estructural sin antecedentes de síndrome coronario agudo, para prevenir la IC sintomática.

**ESTADIO C.** Estos pacientes deben recibir educación sobre el autocuidado. Si la IC es sintomática, la restricción de sal es una medida adecuada para disminuir los síntomas congestivos. El ejercicio físico habitual en los pacientes que lo toleren es seguro y efectivo para mejorar la situación funcional. Asimismo, la rehabilitación cardíaca puede ser útil en pacientes con IC clínicamente estable para mejorar la capacidad funcional, la duración del ejercicio físico, la calidad de vida y la mortalidad.

En cuanto al tratamiento farmacológico, las recomendaciones para los estadios A y B aplican también aquí, cuando es apropiado. Además, se añaden las siguientes:

- **Diuréticos.** Salvo contraindicaciones, se recomiendan diuréticos en pacientes con IC-FEr con retención de fluidos, con el fin de mejorar los síntomas.
- **IECA.** Se recomienda un IECA en pacientes con IC-FEr que tienen o han tenido síntomas, para reducir la morbilidad y la mortalidad. Si no hay contraindicaciones, se deben usar junto con un bloqueante  $\beta$  y ajustar la dosis en cada caso.
- **ARA-II.** Se recomiendan para los pacientes con IC-FEr sintomática que no toleren un IECA. También podría valorarse añadir un ARA-II al IECA y al bloqueante  $\beta$  en pacientes con IC-FEr y síntomas persistentes que no toleran los antagonistas de los receptores mineralocorticoides (ARM). Sin embargo, la combinación rutinaria de IECA, ARA-II y ARM es potencialmente perjudicial para los pacientes con IC-FEr.
- **Bloqueantes  $\beta$ .** Reducen el riesgo de muerte y de hospitalización y, salvo que estén contraindicados, se recomiendan a todos los pacientes con IC-FEr que han tenido síntomas en algún momento. Se deben administrar inicialmente en una dosis baja e incrementarla gradualmente. Los que han demostrado reducir la mortalidad son el bisoprolol, el carvedilol y el succinato de metoprolol de liberación mantenida.
- **ARM.** Están indicados en los pacientes con un grado II a IV de la NYHA y con una FE eyección del ventrículo izquierdo  $\leq 35\%$ , con el fin de reducir la morbilidad y la mortalidad. Está indicado añadir espironolactona o eplerenona a los pacientes con IC-FEr que ya reciban tratamiento con IECA y bloqueantes  $\beta$ .
- **Hidralacina con dinitrato de isosorbida.** Puede ser útil para disminuir la morbimortalidad en pacientes con IC-FEr con síntomas actuales o previos que no pueden recibir ni IECA ni ARA-II

por algún motivo.

- **Digoxina.** Puede ser beneficioso en pacientes con IC-FEr para reducir las hospitalizaciones por IC.
- **Anticoagulantes.** No se recomiendan en pacientes con IC-FEr crónica sin fibrilación auricular, antecedentes de tromboembolismo ni riesgo cardioembólico.
- **Estatinas.** No son beneficiosas como prescripción solo para la IC en ausencia de otra indicación.
- **Ácidos grasos poliinsaturados n-3 (PUFA).** La suplementación con PUFA es adecuada como tratamiento complementario en pacientes con IC-FEr o IC-FEc con síntomas de clase II-IV de la NYHA, para reducir la mortalidad y las hospitalizaciones por causas cardiovasculares.
- **Bloqueantes de los canales de calcio.** No están indicados de rutina para los pacientes con IC-FEr. La mayoría (excepto el amlodipino) son potencialmente perjudiciales.
- **Otros.** Tampoco deben usarse antiinflamatorios no esteroideos ni glitazonas.

La guía recoge en un **algoritmo el tratamiento recomendado para la IC-FEr en estadio C** (clases I-IV de la NYHA). El tratamiento se inicia con un IECA o un ARA-II<sup>1</sup> junto con un bloqueante  $\beta$ . Si persisten los síntomas, se añade un ARM, siempre que la creatinina sérica sea  $>30$  ml/min y el potasio  $<5,0$  mEq/dl. En los afroamericanos, una alternativa al ARM es hidralacina junto con dinitrato de isosorbida. En todos los casos de sobrecarga de volumen, está indicado añadir diuréticos del asa.

En cuanto a la **IC-FEc**, las recomendaciones van dirigidas a tratar los síntomas, las enfermedades concomitantes y los factores de riesgo cardiovascular, ya que los fármacos usados para la IC-FEr no han demostrado verdadera utilidad.

**ESTADIO D.** Estos pacientes con IC refractaria al tratamiento médico son candidatos a tratamientos especializados, como soporte circulatorio mecánico, infusión continua de inotrópicos, trasplante cardíaco o medidas paliativas, entre otras.

La guía analiza también otros aspectos del abordaje de la IC, como la prevención y recomendaciones para situaciones particulares.

**Artículo original:** Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, Butler J, Casey DE Jr, Drazner MH, et al. 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of Heart Failure. A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol.* 2013;62(16): e147-239.

**Idioma original:** inglés

**Tipo de acceso:** libre

**Enlace de acceso online:** <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23747642>

<sup>1</sup> Como veremos en el siguiente artículo, la actualización de 2016 añade a este mismo nivel a los inhibidores de la neprilisina y del receptor de la angiotensina (ARNI), de los cuales el sacubitrilo-valsartán es el único disponible hasta el momento.

# Actualización de la ACC/AHA/HFSA, de 2016, de aspectos concretos de la guía de la ACCF/AHA de 2013 de abordaje de la insuficiencia cardíaca

Autores: Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, Butler J, Casey DE Jr, Colvin MM, Drazner MH, Filippatos G, Fonarow GC, Givertz MM, Hollenberg SM, Lindenfeld J, Masoudi FA, McBride PE, Peterson PN, Stevenson LW, Westlake C

## Puntos clave

- Actualización de la guía de 2013 de la ACCF/AHA sobre la insuficiencia cardíaca, que se centra en los nuevos medicamentos surgidos desde entonces (sacubitrilo-valsartán e ivabradina).
- Las recomendaciones son parecidas a las de la guía europea de 2016.

## RESUMEN

A la vez que la guía europea de 2016 ya comentada en esta revisión, se publicó una actualización de la guía de 2013 de la ACCF/AHA sobre la IC. Esta es la primera parte de la revisión de las guías de 2013 (la segunda —que presentaremos en el siguiente artículo— se publicó en 2017), que se centra en dos fármacos: sacubitrilo-valsartán e ivabradina.

## COMENTARIO

Esta guía propone el **sacubitrilo-valsartán**, un inhibidor de la neprilisina y del receptor de la angiotensina (ARNI), como alternativa al inhibidor de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA) o al antagonista de los receptores de la angiotensina II (ARA-II) para el tratamiento de la IC con fracción de eyección reducida (IC-FEr). La fuerza de la recomendación es I (fuerte) para los tres fármacos, aunque la calidad de la evidencia es mayor para los IECA y los ARA-II, ya que la información científica del ARNI proviene de un único estudio.

En concreto, lo que la guía dice es que para reducir la morbilidad y la mortalidad en los pacientes con IC-FEr, se recomienda la estrategia clínica de inhibir el sistema renina-angiotensina con IECA ◉ ARA-II ◉ ARNI, junto con un bloqueante  $\beta$  de eficacia probada y un ARM en determinados pacientes<sup>1</sup>.

Después, aclara:

- El uso de IECA reduce la morbilidad y la mortalidad en los pacientes con IC-FEr sintomática. Aunque se ha encontrado que el uso de un ARNI en vez de un IECA es superior en este tipo de pacientes, para aquellos para los cuales el ARNI no es apropiado sigue siendo muy recomendable el uso continuo de un IECA.
- El uso de ARA-II para disminuir la morbimortalidad se recomienda en los pacientes con IC-FEr sintomática que no toleran los IECA, debido a tos o angioedema. En aquellos pacientes en los cuales no es apropiado usar un IECA o un ARNI, sigue aconsejándose un ARA-II.
- En los pacientes con IC-FEr crónica sintomática de clase II o III de la NYHA que toleran un IECA o un ARA-II, se recomienda sustituirlo por un ARNI, para lograr una mayor reducción de la morbilidad y la mortalidad.

<sup>1</sup> La actualización de 2017, que veremos en el siguiente artículo, mantiene esta recomendación.

Asimismo, explica que deben transcurrir 36 horas desde que se retira el IECA hasta que se administra el ARNI (está contraindicado el tratamiento conjunto) y que el ARNI está contraindicado en caso de angioedema.

En cuanto a la **ivabradina**<sup>2</sup>, la guía reconoce con una fuerza de recomendación IIa que este fármaco puede reducir los ingresos hospitalarios en los pacientes con IC-FEr crónica (FE  $\leq$ 35%) sintomática (clase II o III de la NYHA) que reciben tratamiento óptimo (incluido un bloqueante  $\beta$  a la dosis máxima tolerada) y que están en ritmo sinusal y tienen una frecuencia cardíaca  $\geq$ 70 lpm en reposo.

**Artículo original:** Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, Butler J, Casey DE Jr, Colvin MM, et al. 2016 ACC/AHA/HFSA Focused Update on New Pharmacological Therapy for Heart Failure: An Update of the 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of Heart Failure. *J Am Coll Cardiol.* 2016;68(13):1476-1488.

**Idioma original:** inglés

**Tipo de acceso:** libre

**Enlace de acceso online:** <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27216111>

---

<sup>2</sup> La guía de 2017 también mantiene esta recomendación.

# Actualización de la ACC/AHA/HFSA, de 2017, de aspectos concretos de la guía de la ACCF/AHA de 2013 de abordaje de la insuficiencia cardíaca

Autores: Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, Butler J, Casey DE Jr, Colvin MM, Drazner MH, Filippatos GS, Fonarow GC, Givertz MM, Hollenberg SM, Lindenfeld J, Masoudi FA, McBride PE, Peterson PN, Stevenson LW, Westlake C

## Puntos clave

- Segunda parte de la actualización de la guía de 2013 de la ACCF/AHA sobre la insuficiencia cardíaca, publicada después de la de 2016.
- Se centra en las novedades científicas surgidas desde entonces en relación con las siguientes áreas: biomarcadores, nuevos tratamientos para la insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida en estadio C, actualización del tratamiento de la insuficiencia cardíaca con fracción de eyección conservada, enfermedades concomitantes y prevención.

## RESUMEN

Esta actualización complementa la del 2016. En ella se mencionan nuevas estrategias de prevención de la insuficiencia cardíaca (IC), como el cribado mediante la determinación de péptidos natriuréticos. Otros temas que se tratan son el manejo de las comorbilidades y el tratamiento farmacológico de la IC.

## COMENTARIO

La guía explica que, en pacientes de riesgo de presentar IC, el **cribado mediante la determinación de los péptidos natriuréticos**, seguido del abordaje temprano multidisciplinar (incluido el tratamiento por un especialista en cardiología), puede ser útil para prevenir la disfunción del ventrículo izquierdo o un primer episodio de IC. Los péptidos natriuréticos también son útiles para apoyar o descartar la IC como origen de la disnea y también tienen otros usos, que la guía describe.

En la actualización del 2016 ya se mencionaban los nuevos medicamentos para la IC con fracción de eyección reducida (IC-FE<sub>r</sub>), el **sacubitrilo-valsartán** y la **ivabradina**. Ambos mantienen en el 2017 las mismas recomendaciones.

En cuanto al **tratamiento de la IC-FE<sub>c</sub>**, se mantienen las recomendaciones de la guía de 2013. Se añade que en determinados pacientes (con FE  $\geq$ 45%, elevación de las cifras de péptido natriurético B o ingreso por IC en el último año, tasa estimada de filtración glomerular  $>$ 30 ml/min, creatinina  $<$ 2,5 mg/dl y potasio  $<$ 5,0 mEq/l) podrían valorarse los antagonistas de los receptores de aldosterona para reducir las hospitalizaciones. También se llega a la conclusión de que el uso rutinario de nitratos o de inhibidores de la fosfodiesterasa 5 para mejorar la capacidad de hacer ejercicio y la calidad de vida es inefectivo.

La guía presenta también varios algoritmos y numerosas tablas para consultar las recomendaciones, actualizadas con los últimos ensayos clínicos realizados. Incluye también recomendaciones para tratar comorbilidades como la hipertensión, la anemia y los trastornos del sueño. En este sentido, aboga por mantener la presión arterial sistólica por debajo de 130 mmHg en todas las variedades de IC. Asimismo, en pacientes con riesgo cardiovascular elevado (estadio A de IC), el objetivo de presión arterial es  $<$ 130/80 mmHg, con el fin de reducir la incidencia de IC y la muerte por causas cardiovasculares.

**Artículo original:** Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, Butler J, Casey DE Jr, Colvin MM, et al. 2017 ACC/AHA/HFSA Focused Update of the 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Failure Society of America. *Circulation*. 2017;136(6):e137-e161.

**Idioma original:** inglés

**Tipo de acceso:** libre

**Enlace de acceso online:** <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28455343>

# Comparativa de la guía ACC/AHA con la guía ESC para la insuficiencia cardíaca

Autores: Van der Meer P, Gaggin HK, Dec GW

## Puntos clave

- El American College of Cardiology/American Heart Association (ACC/AHA) publicó la guía para el manejo de la insuficiencia cardíaca en 2013 (y la actualizó en 2016 y 2017), mientras que la European Society of Cardiology (ESC) publicó la suya en 2016 (y la actualizó en 2019, aunque el presente artículo no incluye esta última actualización).
- Esta revisión compara las recomendaciones específicas en todo el espectro de la gravedad y fenotipo de la insuficiencia, subrayando las diferencias y listando los estudios publicados después de la última guía.

## RESUMEN

Esta revisión compara las dos guías de insuficiencia cardíaca (IC) más importantes hasta la fecha<sup>1</sup>. Destaca que la IC tiene una alta prevalencia y es una enfermedad progresiva asociada a una morbilidad y mortalidad sustancial. Subraya también que, aunque existen tratamientos efectivos para la IC con fracción de eyección reducida (IC-FEr), hay una necesidad urgente de nuevas terapias para la IC con fracción de eyección conservada (IC-FEc) y para la IC aguda.

## COMENTARIO

Entre otros, el artículo comenta los temas que describimos a continuación.

### Medidas preventivas

La IC puede prevenirse o retrasarse mediante intervenciones dirigidas a modificar los factores de riesgo (estadio A) o a tratar la disfunción asintomática del ventrículo izquierdo (estadio B). En este sentido, ambas guías consideran que la **hipertensión** es un factor de riesgo principal para el desarrollo de IC, tanto con FEr como con FEc. Su tratamiento ha demostrado reducir la incidencia de IC hasta en un 50%. Para ello, las dos guías recomiendan diuréticos, inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA), antagonistas de los receptores de la angiotensina II (ARA-II) o bloqueantes  $\beta$ , ya que se ha demostrado que todos ellos son efectivos.

Otras medidas preventivas aconsejadas por las dos guías son el tratamiento intensivo con **estatinas** en pacientes con riesgo alto de enfermedad coronaria, **dejar de fumar y limitar la ingesta de alcohol**. Por su parte, la guía europea explica que la **empagliflozina** ha mostrado reducir la mortalidad y los ingresos hospitalarios por IC<sup>2</sup>.

### Disfunción asintomática del ventrículo izquierdo o estadio B

En el caso de la disfunción asintomática del ventrículo izquierdo o fase B de la enfermedad, se aplican todas las recomendaciones de la fase A.

<sup>1</sup> Este artículo se publicó antes de la actualización de las guías europeas en 2019. Por tanto, en esta revisión señalaremos solo aquellas diferencias que persistan a pesar de esta actualización. Nos centraremos, fundamentalmente, en el tratamiento farmacológico.

<sup>2</sup> Recordemos que el consenso de expertos de 2019 se refiere también a la canagliflozina y a la dapagliflozina.

La ACC recomienda el uso de ARA-II para prevenir la disfunción ventricular tras un infarto de miocardio y la ESC, además, recomienda el uso de IECA para la arteriopatía coronaria estable incluso aunque no haya disfunción del ventrículo izquierdo.

La ACC recomienda bloqueantes  $\beta$  en todos los pacientes con fracción de eyección reducida, mientras que la ESC recomienda su uso en pacientes que hayan sufrido previamente infarto de miocardio. Ninguna de las dos guías sugiere aún el uso de antagonistas de los receptores mineralocorticoideos (ARM) para prevenir la remodelación del ventrículo izquierdo.

## Diagnóstico

Sobre el diagnóstico, ambas guías confirman la utilidad clínica de medir los péptidos natriuréticos para diagnosticar la enfermedad y determinar el pronóstico en la IC crónica. Junto con la troponina cardíaca, el nivel basal de péptidos al ingreso también es útil para valorar el pronóstico en la IC aguda. Asimismo, el nivel de péptidos natriuréticos al alta ayuda a establecer el pronóstico posterior al alta.

Las guías coinciden también en la utilidad de la ecocardiografía transtorácica para establecer el fenotipo de IC.

## Tratamiento de la IC-FE<sup>r</sup>

En esta área, las dos guías coinciden en muchos aspectos. Destacaremos los fármacos más importantes:

- **IECA.** Los recomiendan para pacientes con síntomas actuales o previos de IC.
- **ARA-II.** Son una alternativa a los IECA en los pacientes que no los toleran.
- **Inhibidor de la neprilisina y del receptor de la angiotensina (ARNI).** Su papel en el tratamiento está creciendo rápidamente, y en la guía de la ACC ya recibe el grado de recomendación I para pacientes con clase funcional II-III de la NYHA que han estado estables con un tratamiento previo de IECA o ARA-II. La guía europea los propone como sustitución del IECA en pacientes ambulatorios que permanecen sintomáticos pese a recibir un tratamiento óptimo con IECA, bloqueantes  $\beta$  y ARM<sup>3</sup>.
- **Bloqueantes  $\beta$ .** Se recomiendan en todos los pacientes con IC estable, sintomática (clase II-IV de la NYHA), para reducir los ingresos hospitalarios y las muertes. Son complementarios a los IECA y pueden comenzarse a la vez. La ACC recomienda bisoprolol, carvedilol o succinato de metoprolol de liberación mantenida, mientras que la ESC no especifica el fármaco concreto<sup>4</sup>.
- **ARM.** Ambas guías recomiendan añadir un ARM (espironolactona o eplerenona) al tratamiento con el IECA (o ARA-II) y el bloqueante  $\beta$  en pacientes con grados II-IV de la NYHA y una FE  $\leq 35\%$ , para reducir la morbilidad y la mortalidad. También se recomiendan en ambas guías después de un infarto de miocardio en pacientes con una FE  $< 40\%$  que tengan síntomas de IC o antecedentes de diabetes *mellitus*.
- **Diuréticos.** Se recomiendan para tratar los síntomas.

<sup>3</sup> El consenso de expertos de 2019 contempla también empezar el tratamiento directamente con un ARNI, en vez de con un IECA o ARA-II, en pacientes hospitalizados por IC aguda de inicio o por reagudización de una IC crónica, para evitar el proceso de ajuste de dosis del IECA previo al cambio a sacubitrilo-valsartán.

<sup>4</sup> En realidad, tanto en la tabla 7.2 como en la 7.5 del anexo de la guía de 2016, la ESC recomienda los mismos bloqueantes  $\beta$  que la ACC. Además, incluye el nebivolol.

A pesar de que el tratamiento de la IC-FEr tiene probados beneficios, la realidad es que su aplicación en la práctica dista de ser la ideal. El registro CHAMP-HF (Change the Management of Patients With Heart Failure) mostró recientemente que, de los pacientes candidatos, el 27%, el 33% y el 67%, respectivamente, no recibían IECA/ARA-II/ARNI, bloqueante  $\beta$  y ARM, respectivamente. Más aún, cuando lo tenían prescrito, <30% de ellos recibían las dosis adecuadas de IECA, ARA-II, ARNI o bloqueante  $\beta$ .

### Tratamiento de la IC-FEc

Al contrario que la IC-FEr, ningún tratamiento ha demostrado mejorar la tasa de hospitalización y mortalidad en la IC-FEc. Por tanto, el foco de ambas guías se centra en tratar con diuréticos los síntomas por sobrecarga de volumen y en tratar las comorbilidades y los factores de riesgo.

A pesar de que los datos son bastante escasos, ambas guías analizan los medicamentos que podrían reducir los ingresos hospitalarios. La guía europea menciona estudios que posiblemente apoyen el uso de nebivolol, digoxina, espirolactona o candesartán<sup>5</sup> para pacientes en ritmo sinusal. La ACC apoya el uso de ARA-II y ARM para reducir los ingresos hospitalarios, con un nivel de evidencia IIb.

**Artículo original:** Van der Meer P, Gaggin HK, Dec GW. ACC/AHA Versus ESC Guidelines on Heart Failure: JACC Guideline Comparison. *J Am Coll Cardiol.* 2019;73(21):2756-2768.

**Idioma original:** inglés

**Tipo de acceso:** suscripción

**Enlace de acceso online:** <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31146820>

<sup>5</sup> El comité de expertos de 2019 propone el candesartán para tratar la IC con fracción de eyección media (IC-FEm); explica que podría ser adecuado en pacientes ambulatorios con IC-FEm sintomática para reducir los ingresos hospitalarios y las muertes de causa cardiovascular. Lo mismo dice de la espirolactona. En cuanto a los bloqueantes  $\beta$ , dice que podrían ser adecuados para pacientes ambulatorios con ritmo sinusal e IC-FEm sintomática, con el fin de disminuir las muertes por causa cardiovascular y por cualquier causa.

# Fundación Nacional de Cardiología de Australia y Sociedad de Cardiología de Australia y Nueva Zelanda: guía para la prevención, detección y tratamiento de la insuficiencia cardíaca en Australia, 2018

Autores: Atherton JJ, Sindone A, De Pasquale CG, Driscoll A, MacDonald PS, Hopper I, Kistler PM, Briffa T, Wong J, Abhayaratna W, Thomas L, Audehm R, Newton P, O'Loughlin J, Branagan M, Connell C

## Puntos clave

- Guía publicada por la National Heart Foundation of Australia (NHFA) y la Cardiac Society of Australia and New Zealand (CSANZ) en 2018.
- Las recomendaciones para el tratamiento coinciden, en general, con las otras guías publicadas.

## RESUMEN

Se trata de la guía para el abordaje de la insuficiencia cardíaca (IC) que sustituye a la publicada en 2011 por la National Heart Foundation of Australia (NHFA) y la Cardiac Society of Australia and New Zealand (CSANZ). El proceso de elaboración fue similar al de las guías de otros países: un comité de expertos revisó la evidencia disponible y determinó el grado de fiabilidad y recomendación para todos los aspectos de la patología. El objetivo también es similar al del resto de las guías publicadas: dotar al especialista de un manual para tratar a los pacientes con IC; en este caso, tiene en cuenta las diferencias que hay en la población y en las condiciones de ambos países (zonas sin acceso, diversidad, etc.). En la presente revisión nos centraremos en el tratamiento farmacológico.

## COMENTARIO

La principal característica de esta guía es una tabla al principio que resume todas las recomendaciones que se desarrollan a lo largo del texto, organizadas por secciones que abarcan todo el abordaje de la enfermedad, desde la prevención hasta los cuidados paliativos. Cada recomendación tiene indicada la fuerza (GRADE) y la calidad de la evidencia, lo cual convierte esta tabla en un resumen muy práctico.

Las recomendaciones relativas a la **prevención de la IC con fármacos** son las siguientes:

- **Reducir la presión arterial y el perfil lipídico** de acuerdo con las guías publicadas.
- **Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA)**. Deben considerarse en pacientes con patología cardiovascular, con el fin de reducir el riesgo de episodios cardiovasculares agudos y de IC. También en pacientes con disfunción sistólica del ventrículo izquierdo, para reducir el riesgo de IC.
- **Inhibidores del cotransportador 2 de sodio y glucosa (SGLT-2)**. Se recomiendan en pacientes con diabetes *mellitus* de tipo 2 asociada a patología cardiovascular y control glucémico insuficiente a pesar de metformina, para reducir el riesgo de episodios cardiovasculares y de hospitalización por IC<sup>1</sup>.
- **Bloqueantes  $\beta$** . Deben valorarse en los pacientes con disfunción sistólica del ventrículo izquierdo, para reducir el riesgo de IC.

<sup>1</sup> El consenso de expertos europeo de 2019 los recomienda («*should be considered*») en los pacientes con diabetes de tipo 2 y riesgo cardiovascular alto o patología cardiovascular establecida.

En cuanto al **tratamiento farmacológico de la IC**, las recomendaciones son parecidas a las ya comentadas en las otras guías:

- **IECA.** Se recomiendan en todos los pacientes con IC con fracción de eyección reducida (IC-FEr) para reducir la mortalidad y las hospitalizaciones.
- **Bloqueantes  $\beta$ .** Se recomiendan en todos los pacientes con IC-FEr, una vez estabilizados, para reducir la mortalidad y las hospitalizaciones. Recomienda bisoprolol, carvedilol, metoprolol (de liberación mantenida) o nebivolol.
- **Antagonistas de los receptores mineralocorticoideos (ARM).** Se recomiendan en todos<sup>2</sup> los pacientes con IC con fracción de eyección reducida (IC-FEr) para reducir la mortalidad y las hospitalizaciones por IC.
- **Antagonistas de los receptores de la angiotensina II (ARA-II).** Indicados en los pacientes con IC-FEr que no toleren IECA.
- **Diuréticos.** Están indicados en los pacientes con signos de congestión.
- **Inhibidores de la neprilisina y del receptor de la angiotensina (ARNI).** Esta guía los recomienda en sustitución del IECA (con un mínimo de 36 horas de lavado) o del ARA-II en los pacientes con síntomas de IC-FEr a pesar de recibir dosis máximas de IECA o ARA-II más un bloqueante  $\beta$  (a menos que esté contraindicado), con o sin un ARM, para disminuir los ingresos hospitalarios y la mortalidad. En el algoritmo de tratamiento de la IC-FEr, la guía indica solicitar un ecocardiograma 3-6 meses después de ajustar la dosis de los 3 fármacos (IECA o ARA-II, bloqueante  $\beta$  y ARM) a la máxima tolerada. Si persiste la IC-FEr, recomienda cambiar al ARNI.
- **Fármacos para la IC con fracción de eyección media (IC-FEm).** La guía recomienda IECA, bloqueantes  $\beta$ , ARA-II y ARM para la IC-FEm con las mismas indicaciones que para la IC-FEr, pero, en este caso, el grado de recomendación es débil y la calidad de la evidencia, baja.
- **Otros fármacos para la IC-FEr.** Si la FE  $\leq 35\%$  y el ritmo es sinusal y  $\geq 70$  lpm, considera añadir ivabradina. Si los IECA, ARA-II y ARNI están contraindicados, una alternativa son los nitratos junto con hidralacina. Esta, así como la digoxina, es una opción también para la IC-FEr refractaria, en los pacientes que cumplan los criterios. Los ácidos grasos poliinsaturados n-3 también podrían ser una alternativa en pacientes con síntomas a pesar de IECA y bloqueantes  $\beta$  en dosis máximas, con o sin ARM.

En el citado algoritmo de tratamiento de la IC-FEr, se distingue entre pacientes congestionados y euvolémicos, para tratar primero la congestión y añadir después los bloqueantes  $\beta$  al tratamiento.

La guía desarrolla también otros aspectos, como el manejo de las comorbilidades y los cambios en los hábitos de vida, y menciona las futuras áreas de estudio necesarias en el campo de la IC. Coincide con las otras guías en que el tratamiento eficaz de la IC-FEc y de la IC aguda son necesidades no cubiertas actualmente que requieren más investigaciones.

<sup>2</sup> Las otras guías los recomiendan en adición al IECA o ARA-II y al bloqueante  $\beta$  en los casos en los que el paciente siga sintomático, no en todos los pacientes.

**Artículo original:** Atherton JJ, Sindone A, De Pasquale CG, Driscoll A, MacDonald PS, Hopper I, et al. National Heart Foundation of Australia and Cardiac Society of Australia and New Zealand: Guidelines for the Prevention, Detection, and Management of Heart Failure in Australia 2018. *Heart Lung Circ.* 2018;27(10):1123-1208.

**Idioma original:** inglés

**Tipo de acceso:** libre

**Enlace de acceso online:** [https://www.heartlungcirc.org/article/S1443-9506\(18\)31777-3/fulltext](https://www.heartlungcirc.org/article/S1443-9506(18)31777-3/fulltext)

© 2020 - Almirall.

Material editado por [Kalispera medical writing S.L.](#) para Almirall.  
Reservados todos los derechos.

Se prohíbe la reproducción total o parcial por ningún medio, electrónico o físico.

