

**El objetivo es mejorar  
los resultados en la ICfEr:  
Educación de los pacientes,  
tratamiento basado en evidencias  
y biomarcadores**

## Aviso legal

- *El claustro puede analizar los productos no autorizados y los usos no autorizados de los productos autorizados. Estos casos pueden indicar el estado de autorización en una o más jurisdicciones*
- *El claustro encargado de la presentación ha recibido el asesoramiento de USF Health y touchIME® para garantizar que divulguen las posibles recomendaciones realizadas para el uso no autorizado o no recogido en la ficha técnica*
- *USF Health y touchIME® no avalan los productos ni los usos no autorizados realizados o implícitos al hacer referencia a estos productos o usos en las actividades de USF Health o touchIME®*
- *USF Health y touchIME® no aceptan responsabilidad alguna por los posibles errores u omisiones*

# Panel de expertos



**Prof. Piotr Ponikowski**

Wrocław Medical University,  
Breslavia, Polonia



**Prof. Adriaan Voors**

University Medical Centre  
Groningen, Groningen,  
Países Bajos



**Dr. Stephen Greene**

Universidad de Duke,  
Durham, NC, EE. UU.



# Programa

**¿Cómo podemos ayudar a los pacientes en su trayectoria tras un diagnóstico de ICFeR?**

**¿Cómo podemos implementar terapias basadas en evidencias para la ICFeR en la práctica clínica?**

**¿Cuáles son las funciones actuales y futuras de los biomarcadores de ICFeR para guiar el abordaje del paciente?**

# La trayectoria del paciente con ICFeR: desafíos y aspectos clave en la atención<sup>1-4</sup>



IC, insuficiencia cardíaca; ICFeR, insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida; PCP, médico de atención primaria.

1. Aidemark J, et al. *Procedia Technol.* 2014;16:1256–64; 2. Ferreira JP, et al. *Global Heart.* 2019;14:197–214; 3. Maddox TM, et al. *J Am Coll Cardiol.* 2021;77:772–810;

4. The Heart Failure Policy Network. 2018. Disponible en: [www.hfpolicynetwork.org/wp-content/uploads/The-handbook-of-multidisciplinary-and-integrated-heart-failure-care.pdf](http://www.hfpolicynetwork.org/wp-content/uploads/The-handbook-of-multidisciplinary-and-integrated-heart-failure-care.pdf) (último acceso el 17 de junio de 2021).

# Educación sobre ICFeR: ¿Qué necesitan saber los pacientes?

## Cambios importantes en el estilo de vida<sup>1,2</sup>



Actividad física



Control diario del peso



Reducir la ingesta de sodio y agua



Tomar la medicación como se indica



Consultas de revisión periódicas con el médico

Se debe informar a los pacientes sobre las causas subyacentes de la ICFeR para insistir en la importancia de realizar cambios en el estilo de vida

## Señales de advertencia<sup>3</sup>

- Empeoramiento de la disnea
- Mayor hinchazón de piernas, pies y tobillos
- Aumento repentino de peso
- Disnea en posición supina
- Molestias abdominales
- Tos seca y persistente
- Problemas para dormir

Los pacientes deben saber cuándo ponerse en contacto con su médico y, si los síntomas empeoran rápidamente, cuándo se trata de una emergencia médica

ICFeR, insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida.

1. Maddox TM, et al. *J Am Coll Cardiol*. 2021;77:772–810; 2. Ferreira JP, et al. *Global Heart*. 2019;14:197–214; 3. American Heart Association. 2021. Disponible en: [www.heart.org/-/media/files/health-topics/heart-failure/hf-symptom-tracker.pdf?la=en](http://www.heart.org/-/media/files/health-topics/heart-failure/hf-symptom-tracker.pdf?la=en) (último acceso el 17 de junio de 2021).

# Riesgos derivados de los cambios en la terapia dirigida por guías en la ICFer

Los posibles peligros de probar una nueva terapia médica dirigida por guías o una dosis más alta en un paciente que reúne los requisitos incluyen:

- Efectos secundarios
- Efectos adversos

Riesgo de comisión

Los posibles peligros de **NO** probar una nueva terapia médica dirigida por guías o una dosis más alta en un paciente que reúne los requisitos incluyen:

- Reducción de la supervivencia
- Mayor tasa de hospitalización
- Reducción de la QoL
- Aumento de los síntomas

Riesgo de omisión

Cada visita es una oportunidad para iniciar o aumentar terapias, según la tolerancia

- La IC de reciente diagnóstico no equivale a «riesgo bajo»
- La IC «estable» en régimen ambulatorio no equivale a «riesgo bajo»
- La IC en régimen hospitalario no equivale a «riesgo bajo»

“

En las conversaciones entre médicos y pacientes sobre los cambios en la medicación, a menudo se discuten los riesgos de los efectos secundarios y los eventos adversos. Sin embargo, para tomar decisiones con conocimiento de causa, también es fundamental considerar los «riesgos de no probar» el cambio de medicación, que incluyen un mayor riesgo de muerte, hospitalización y empeoramiento de la calidad de vida.

”

# Inercia clínica en el tratamiento de la IC: un resumen de los factores contribuyentes

- La inercia clínica es «la falta de intensificación del tratamiento en un paciente sin tener en cuenta los objetivos basados en las evidencias para la atención»<sup>1</sup>
- Factores principales: relacionados con el sistema (20 %), relacionados con el paciente (30 %), **relacionados con el médico (50 %)**<sup>1</sup>



## Conocimientos de los HCP...

de las guías basadas en evidencias y la actitud que muestra hacia ellas<sup>2</sup>



## Razonamiento clínico de los HCP...

además de la experiencia<sup>2</sup>



## Conocimientos de los HCP...

sobre actitudes, comportamientos y preferencias del paciente<sup>2</sup>



## Capacidad de los HCP...

de tomar decisiones adecuadas en un determinado contexto clínico y organizativo<sup>2</sup>

HCP, profesional sanitario; IC, insuficiencia cardíaca.

1. Verhestraeten C, et al. *Heart Failure Rev.* 2020. doi: 10.1007/s10741-020-09979-z. Publicación electrónica previa a la publicación impresa. 2. Aujoulat I, et al. *Adv Med Educ Pract.* 2014;5:141–7.



# Subsanar las deficiencias en el uso de la terapia médica basada en evidencias para la IC

Deficiencias de tratamiento en la terapia médica ambulatoria para ICFeR

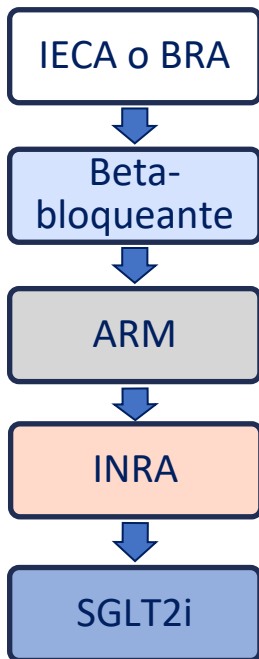
	IECA/BRA	INRA	IECA/BRA/ INRA	Beta- bloqueante	ARM
<b>Pacientes no tratados y sin contraindicaciones, %</b>					
Países Bajos (CHECK-HF)	7,4	0	0	15,7	38,2
Estados Unidos (CHAMP-HF)	39,1	86,1	26,2	32,9	65,9
<b>Pacientes tratados pero que no reciben las dosis objetivo, %</b>					
Países Bajos (CHECK-HF)	56,4	0	0	81,1	48,0
Estados Unidos (CHAMP-HF)	82,5	86,0	83,2	72,5	23,4

ARM, antagonista del receptor de mineralocorticoides; BRA, bloqueador del receptor de la angiotensina; HCP, profesional sanitario; IC, insuficiencia cardíaca; IECA, inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina; INRA, inhibidor de neprilisina y del receptor de angiotensina.  
Greene SJ, Felker GM. *JACC Heart Fail.* 2019;7:22–4.

# Secuenciación rápida basada en evidencias de fármacos esenciales para ICFeR

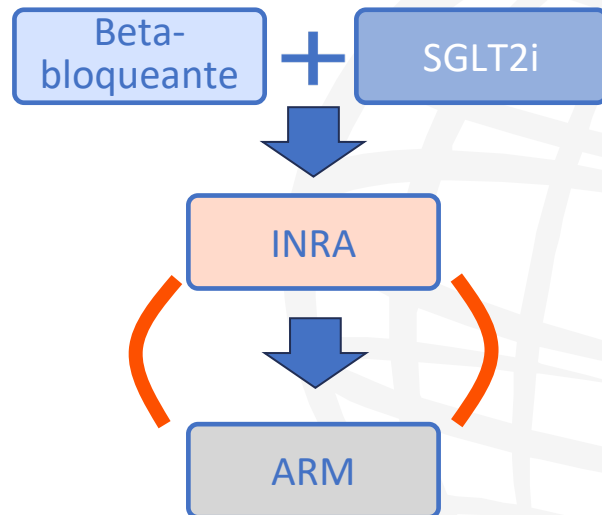
## Secuenciación convencional

- Aumento de la dosis hasta las dosis objetivo en cada etapa
- Suele requerir 6 meses o más



## Secuenciación rápida

- Los 3 pasos se han logrado en el plazo de 4 semanas
- Aumento de la dosis hasta las dosis objetivo posteriormente

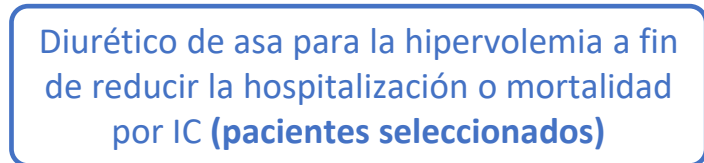
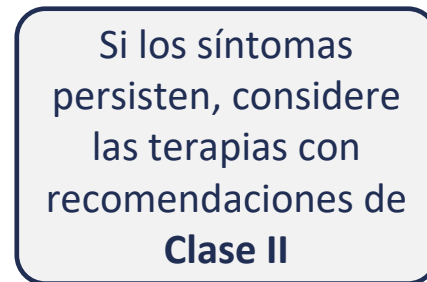
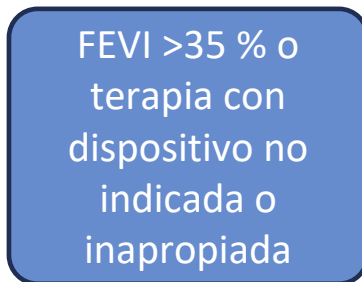
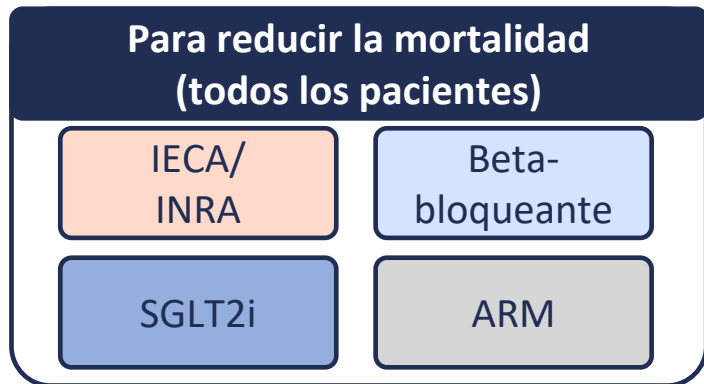


ARM, antagonista del receptor de mineralocorticoides; BRA, bloqueador del receptor de la angiotensina; ICFeR, insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida; IECA, inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina; INRA, inhibidor de neprilisina y del receptor de angiotensina; SGLT2i, inhibidor del cotransportador de sodio-glucosa de tipo 2.

Packer M, McMurray JJV. *Eur J Heart Fail.* 2021. doi: 10.1002/ejhf.2149. Publicación electrónica previa a la publicación impresa.

# Guía ESC 2021 sobre insuficiencia cardíaca: Algoritmo actualizado de tratamiento de la ICFer

## Clase I

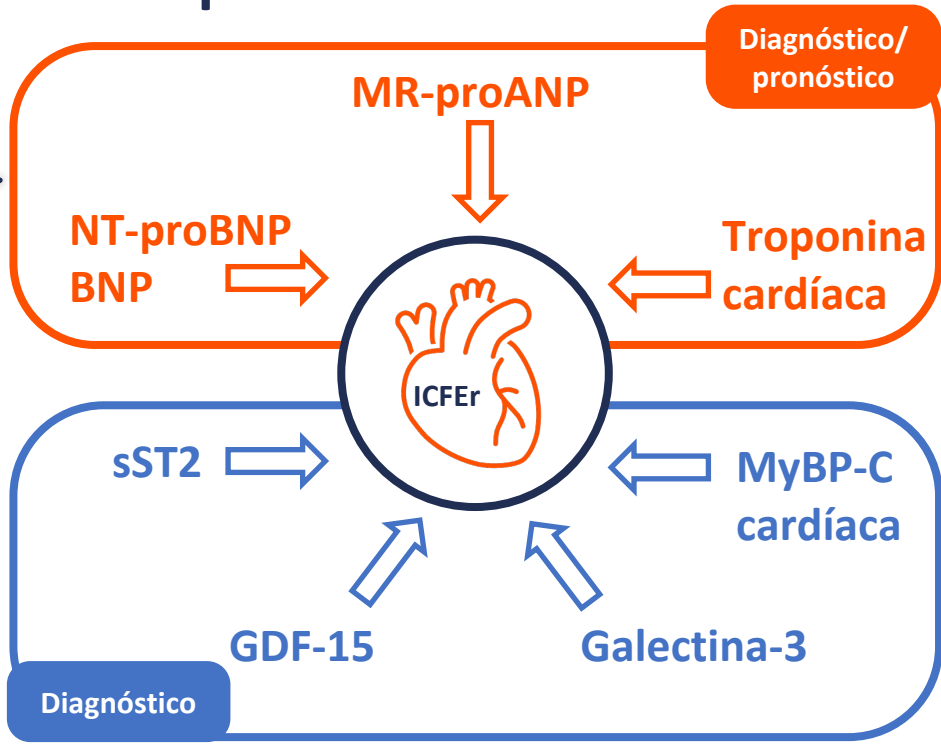


ARM, antagonista del receptor de mineralocorticoides; ESC, Sociedad Europea de Cardiología; FEVI, fracción de eyección del ventrículo izquierdo; IC, insuficiencia cardíaca; ICFer, insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida; IECA, inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina; INRA, inhibidor de neprilisina y del receptor de angiotensina; SGLT2i, inhibidor del cotransportador de sodio-glucosa de tipo 2.

Metra M, McDonagh T. New algorithm for the management of HFerEF. Presentado en el Heart Failure and World Congress on Acute Heart Failure. 29 de junio – 1 de julio de 2021.

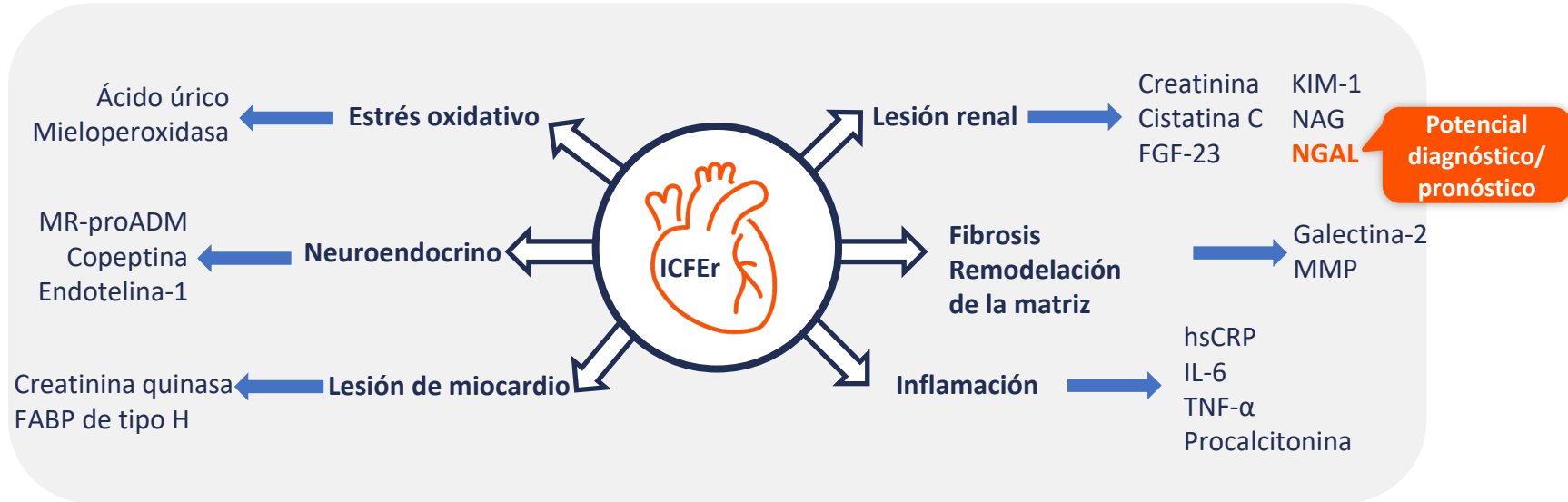
# Biomarcadores establecidos para ICFeR

Muchos estudios han evaluado la capacidad pronóstica de los biomarcadores NT-proBNP y BNP en diversos escenarios de IC, proporcionando pruebas sólidas de su valor incremental.



BNP, péptido natriurético cerebral; GDF-15, factor de diferenciación de crecimiento 15; IC, insuficiencia cardíaca; ICFeR, insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida; MR-proANP, región media de la prohormona N-terminal del péptido natriurético auricular; MyBP-C, proteína C de unión a la miosina; NT-proBNP, prohormona N-terminal de BNP; sST2, supresión soluble de la tumorigenicidad 2. Shrivastava A, et al. *Front Cardiovasc Med.* 2020;7:601364.

# Biomarcadores en estudio seleccionados para ICFe<sup>r</sup>\*,1-3



\*Biomarcadores en estudio no establecidos actualmente para uso clínico.

FABP, proteína de unión de ácidos grasos; FGF-23, factor de crecimiento de fibroblastos 23; hsCRP, proteína C-reativa de alta sensibilidad; ICFe<sup>r</sup>, insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida; IL, interleucina; KIM-1, molécula 1 de lesión renal KIM-1; MMP, metaloproteínasa de la matriz; MR-proADM, proadrenomedulina de la región media; NAG, N-acetil- $\beta$ -(D)-glucosaminidasa; NGAL, lipocalina asociada a la gelatinasa neutrofílica; TNF- $\alpha$ , factor alfa de necrosis tumoral.

1. Nadar SK, Shaikh MM. *Cardiac Failure Rev.* 2019;5:50-7; 2. Castiglione V, et al. *Heart Failure Rev.* 2021:1-9; 3. Ibrahim NE, Januzzi JL. *Circ Res.* 2018;123:614-29.