

MESA IV:

Responde en 60 segundos

Avances Terapéuticos y Retos en Casos Complejos

 www.husc.es  [@hospsancecilio](https://twitter.com/hospsancecilio)  [@husc.es](https://www.facebook.com/husc.es)

V Jornadas

**Atención Multidisciplinar
Insuficiencia Cardíaca y Salud Cardiovascular.**

2025

HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN CECILIO



BOUNTY SECOND

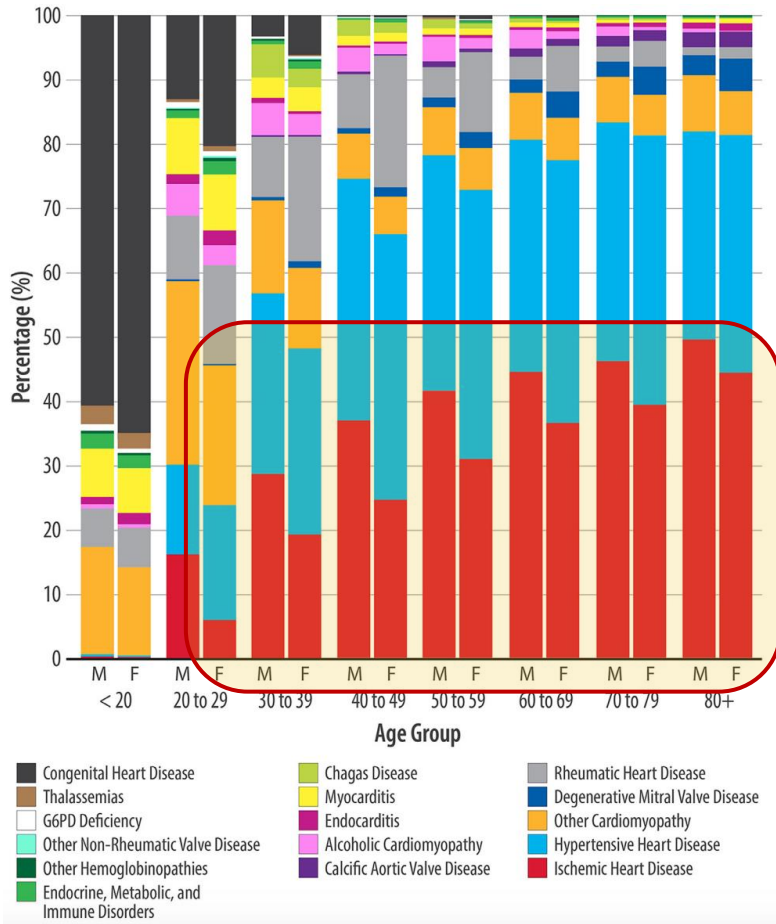


Participantes

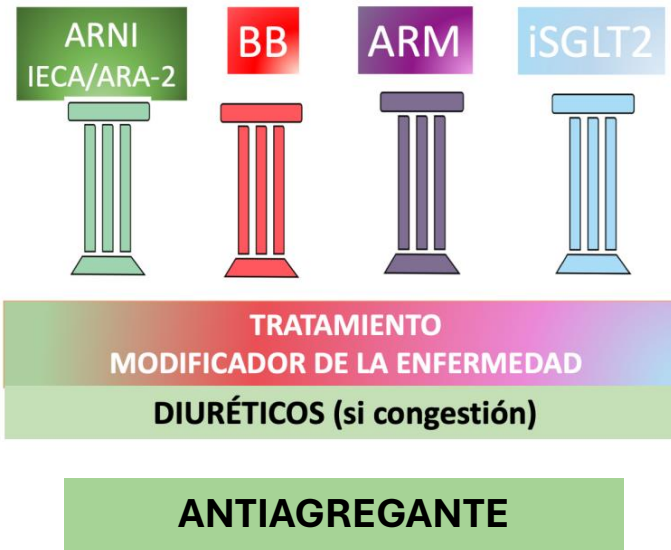
- **Nuevos Tratamientos Farmacológicos y Dispositivos**
Dr. Diego Segura. Cardiología, Insuficiencia Cardíaca
- **Abordaje del Paciente Complejo, Frágil y Sarcopénico desde la Medicina Interna**
Dr. José Miguel García. Medicina Interna
- **Abordaje de Comorbilidades: Enfermedad Renal Crónica**
Dra. María Peña. Nefrología
- **Consideraciones Éticas y Cuidados Paliativos**
Dr. Antonio José Martín. Medicina Interna, Cuidados paliativos

D

Insuficiencia Cardíaca Cardiopatía Isquémica



Tratamiento Farmacológico



Objetivos LDL <55mg/dL y ↓ 50%

Rosuvastatina 20mg/ezetimibe 10mg

Atorvastatina 20mg/ezetimibe 10mg

Evolocumab/Alirocumab/inclisiran

Si LDL 40-100 y TG ≥150

Icosapento de Etilo 2g 2 cáps/12h



**Reducción 61%
Mortalidad Total**

**Reducción Nuevos
Eventos
Cardiovasculares**

**Reducción Nuevos
Eventos Cardiovasculares
Contra la inflamación crónica**

Criterios valoración – ingreso por Medicina Interna en IC

Debut de IC en pacientes con comorbilidad significativa (pluripatológicos)

- patologías que precisen estudios adicionales o tratamientos específicos no cardiológicos -

Descompensación de IC en pacientes:

Sin condiciones cardiológicas específicas

- Cardiopatía isquémica tratable.
- Miocardiopatías primarias.
- Prótesis valvular o valvulopatía operable.
- Taponamiento cardiaco compensado.
- Cirugía cardiaca previa.
- Arritmia grave.
- Síncope cardiogénico.

No susceptibles procedimientos cardiológicos
diagnóstico - terapéuticos invasivos

Agotamiento terapéutico

Dependencia parcial o total (Barthel < 60)

Síndromes geriátricos

Inmovilidad, caídas. Deterioro cognitivo, delirium.

Desnutrición. Fragilidad.



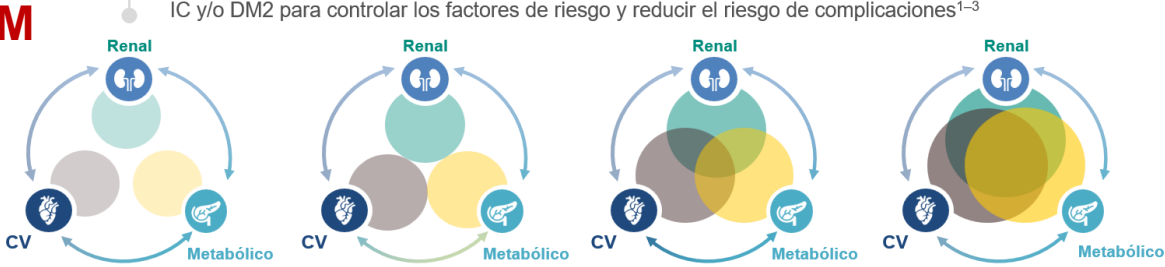
Como reducir el riesgo cardiorenal en el paciente con ERC



INTERVENCIÓN PRECOZ MULTIFACTORIAL, PROTOCOLOS CONJUNTOS INTERDISCIPLINARES

El cribado, el diagnóstico y la intervención precoces pueden retrasar las consecuencias de las enfermedades CRM, incluida la muerte CV¹⁻³

Las recomendaciones de las guías avalan un **enfoque multifactorial** en personas con ERC, IC y/o DM2 para controlar los factores de riesgo y reducir el riesgo de complicaciones¹⁻³



Paciente diagnosticado de una enfermedad CRM (ERC, IC o DM2) Los pacientes pueden desarrollar factores de riesgo CRM adicionales Los pacientes pueden evolucionar a dos o más enfermedades CRM La coexistencia de dos o las tres enfermedades CRM se asocia a una **mayor mortalidad**⁴⁻⁷

MINIMIZAR YATROGENIA:

Titular, evitar interacciones, ajustar a FG, bloqueo secuencial de nefrona ...
TFGe < 30 no existen tratamientos basados en la evidencia

IECAs/ARAII

VIGILAR DOSIS INICIALES BAJAS

B-BLOQ

SE PUEDEN DAR MAS HIPOTENSIÓN BRADICARDIA

Carvedilol/metroprolol >> Bisoprolol

ARM

VIGILAR AJUSTAR DOSIS (TFGe < 50 Dosis medias)

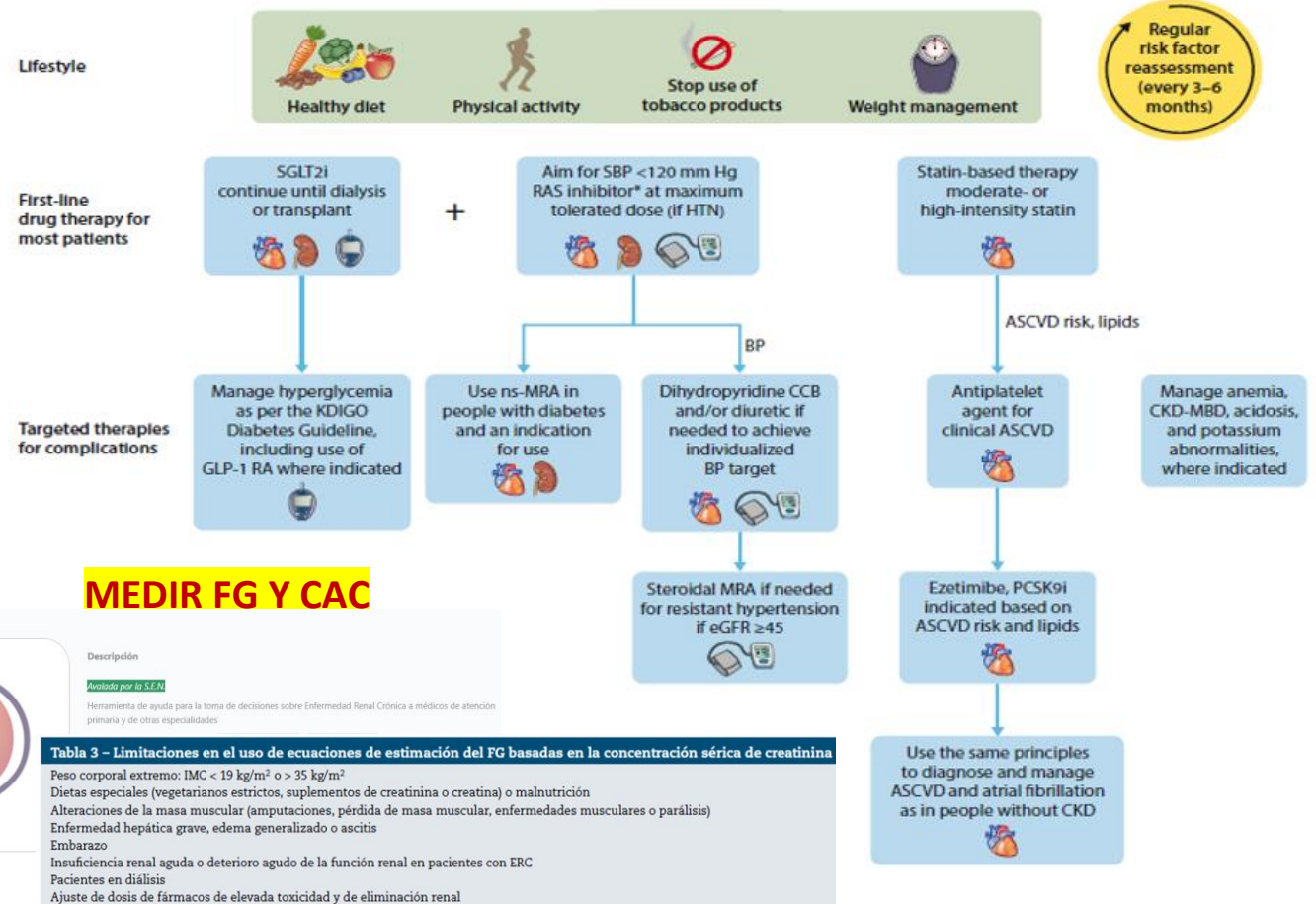
DIURETICOS

RESISTENCIA DIURETICA (aumentar dosis)

Bloqueo secuencial de la nefrona:

NÁTRIURÉTICOS: Asa/Tzd/ARM/Acetazolamida/iSGLT2
ACUARÉTICOS: Antag Vasopresina/ iSGLT2/ SS Hipertónico+furo

MEJORAR ESTILO DE VIDA



MEDIR FG Y CAC

NEFROCONSULTOR

Descripción

Avalado por la S.E.N.

Herramienta de ayuda para la toma de decisiones sobre Enfermedad Renal Crónica a médicos de atención primaria y de otras especialidades

Tabla 3 - Limitaciones en el uso de ecuaciones de estimación del FG basadas en la concentración sérica de creatinina

Peso corporal extremo: IMC < 19 kg/m² o > 35 kg/m²
Dietas especiales (vegetarianos estrictos, suplementos de creatinina o creatina) o malnutrición
Alteraciones de la masa muscular (amputaciones, pérdida de masa muscular, enfermedades musculares o parálisis)
Enfermedad hepática grave, edema generalizado o ascitis
Embarazo
Insuficiencia renal aguda o deterioro agudo de la función renal en pacientes con ERC
Pacientes en diálisis
Ajuste de dosis de fármacos de elevada toxicidad y de eliminación renal

OBJETIVOS

TA <120mmHg; HbA1c 6,5-8%; LDL<70 ; Na<2g/24h

1. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. *Kidney Int* 2022;102:S1. 2. Heidenreich PA, et al. *J Am Coll Cardiol* 2022;79:e263. 3. American Diabetes Association. *Diabetes Care* 2023;46:S1. 4. Birkeland KI, et al. *Diabetes Obes Metab* 2020;22:1607. 5. Ather S, et al. *J Am Coll Cardiol* 2012;59:998. 6. Afkarian M, et al. *J Am Soc Nephrol* 2013;24:302. 7. Lovre D, et al. *Endocrinol Metab Clin North Am.* 2018;47:237. Zorba, de la Esperiella, Nuñez et al, *Cardiorenal Med* 2024;14:235-250

Comité Oncología
Comité Med. Interna Pluripatológicos
Comité ERCA
Comité de Mortalidad
Comité Referentes LORE

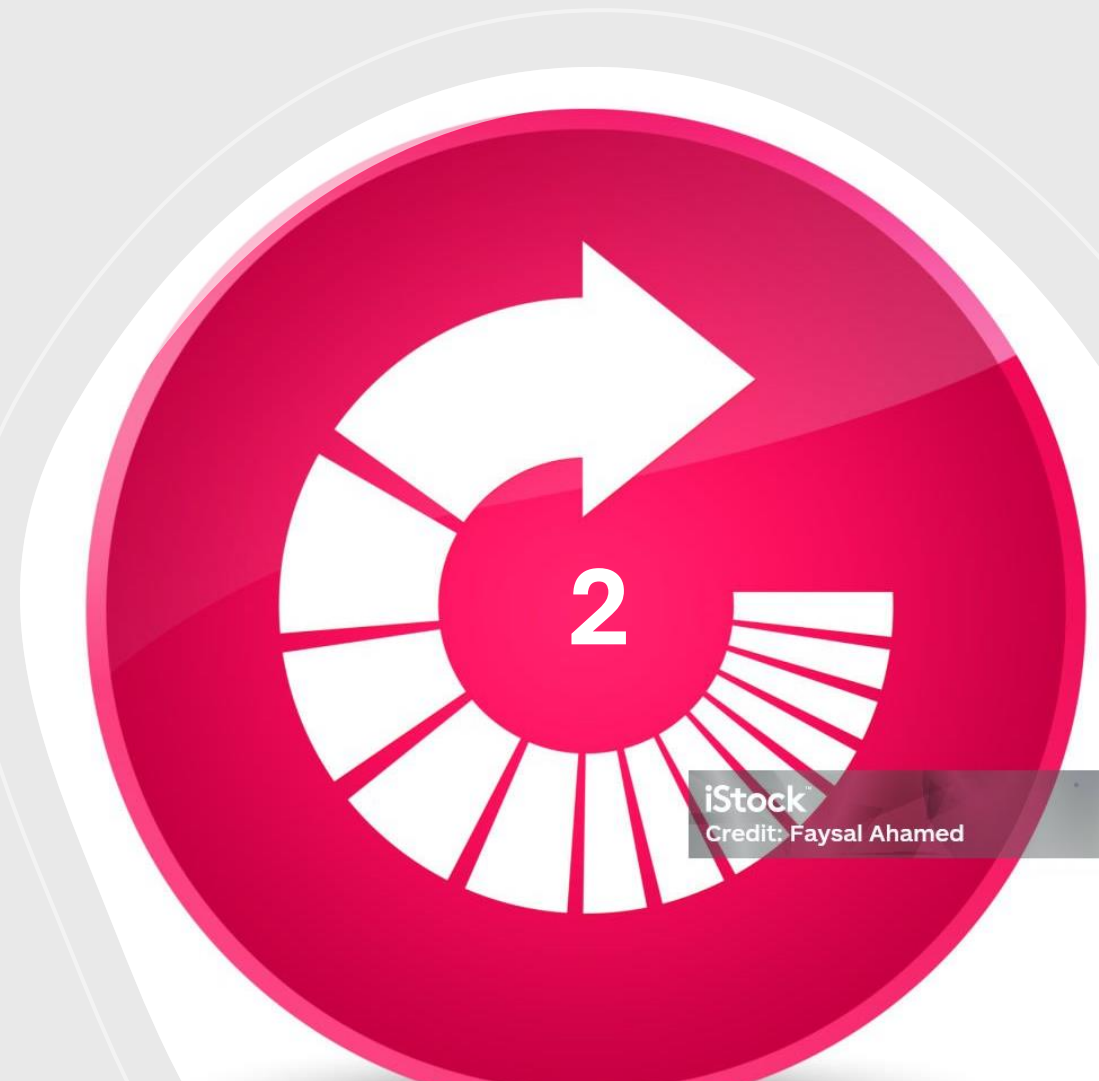
Consultas presenciales.
Consultas telefónicas
Interconsultas hospitalarias
Teleconsultas Atención Primaria
Interconsultas Urgencias

Visitas domiciliarias
Redacción de informes
Docencia MIR, EIR, Grado, Máster

Reunión de Equipo

Formación
Actividades divulgación
Actividad científica

Autocuidado



iStock
Credit: Faysal Ahamed

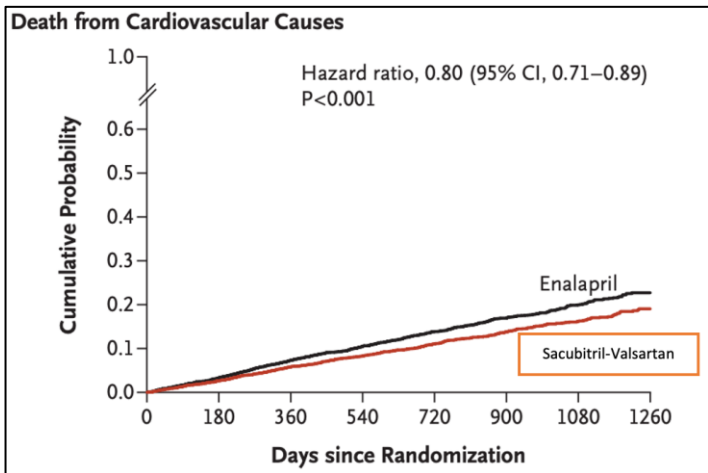
D

Diferencias Sacubitril/Valsartan vs. IECA



Vasodilatación

- ↓ Tono Simpático
- ↓ Vasopresina
- ↓ Hipertrofia
- ↑ **Natriuresis/diuresis**



PROVE-HF

Efecto remodelado inverso

Recuperación FEVI
28.2 → 37.8%
Media 9.4% a 12m

↓ NT-proBNP

Januzzi JL Jr, et al. JAMA. 2019

➤ Dosis **Bajas** de IECA o ARA-2

⬮ SUSPENDER IECA 36 HORAS ❌ ✓

*K⁺ ≤ 5.4 mEq/L
TAs ≥ 100mmHg*

2-4 semanas

24/26mg ☀️ 🌙

2-4 semanas

49/51mg ☀️ 🌙

97/103mg ☀️ 🌙

PARADIGM-HF

↓ 20% ❤️ + ↓ 21% 🏠

↓ 20% ❤️ ↓ 30% 🏠

Menos interrupciones por I. Renal 0.7 vs. 1,4%; p = 0.002

McMurray JJ, et al. Angiotensin-neprilysin inhibition versus enalapril in heart failure. *N Engl J Med.* 2014;371:993-1004



Presencia de enfermedades crónicas en ≥ 2 categorías:

**A**

A.1. Insuficiencia cardíaca (NYHA II en fase estable).

A.2. Cardiopatía isquémica.

B

B.1. Vasculitis y enfermedades autoinmunes.

B.2. Enfermedad renal crónica (FG < 60 mL/min/1,73m² o ACR > 30 mg/g).

C

C.1. Enfermedad respiratoria crónica (disnea 2 MRC, FEV1 < 70 %, satO₂ < 90 %).

D

D.1. Enfermedad inflamatoria intestinal.

D.2. Hepatopatía crónica (INR > 1,7; albúmina < 3,5; BT > 2 o hipertensión portal).

E.1. Ataque cerebrovascular.

E

E.2. Enfermedad neurológica con déficit motor permanente (Barthel < 60).

E.3. Enfermedad neurológica con deterioro cognitivo persistente (Lobo < 23).

F

F.1. Arteriopatía periférica sintomática.

F.2. Diabetes con retinopatía proliferativa o neuropatía sintomática.

G

G.1. Anemia crónica por pérdidas digestivas o hemopatía (Hb < 10; > 3 meses).

G.2. Neoplasia sólida o hematológica activa sin tratamiento curativo.

H

H.1. Enfermedad osteoarticular crónica.

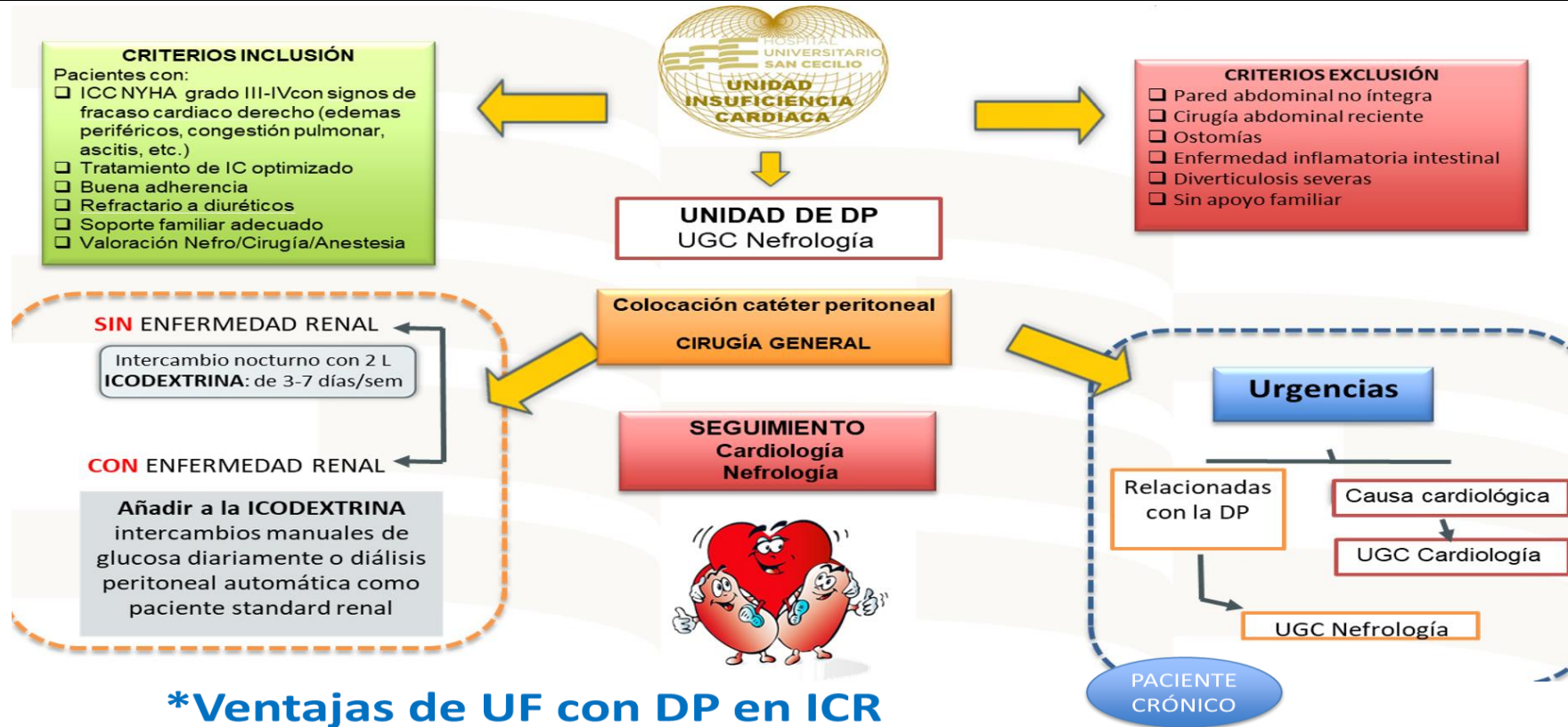
H.2. Fractura de cadera osteoporótica.

Criterios de complejidad

- Trastorno mental grave.
- Polimedicación extrema (≥ 10).
- Riesgo sociofamiliar (Gijón > 10).
- Úlceras presión estadio \geq II.
- Delirium actual o en ingreso.
- Desnutrición (IMC < 18,5).
- Alimentación sonda > 3 m.
- ≥ 2 ingresos último año.
- Alcoholismo.



Cuáles son las indicaciones de ultrafiltración (DP/ HD)



*Ventajas de UF con DP en ICR

- **Suave y continua**
 *evita el «aturdimiento miocárdico» de la progresión de la disfunción sistólica
 *menor riesgo de hipotensión e hipoxia tisular
- Se **preserva** mejor la función renal residual
- Menor estímulo de respuestas neurohumorales
- Restaurar en parte, la **respuesta** a diuréticos.
- **Menor inflamación** sistémica producida por su uso (frente a HD)
- **NO necesario un acceso vascular ni utilizar anticoagulantes**

- **Mejor aclaramiento** de moléculas de mediano tamaño **NOCIVAS** sobre la contractilidad miocárdica (TNF-a, Factor depresor del miocardio, Interleuquinas...)
- **Eliminación eficaz de solutos** (Na+ y K+) que posibilita la utilización de **IECAs y ARM**
- **Terapia domiciliaria:**
 * Mejor calidad de vida
 * Menor coste sanitario que HD
- **No altera la historia natural** de la enfermedad; no tiene efectos en la supervivencia



¿Cuándo?

Modelos de atención al final de la vida

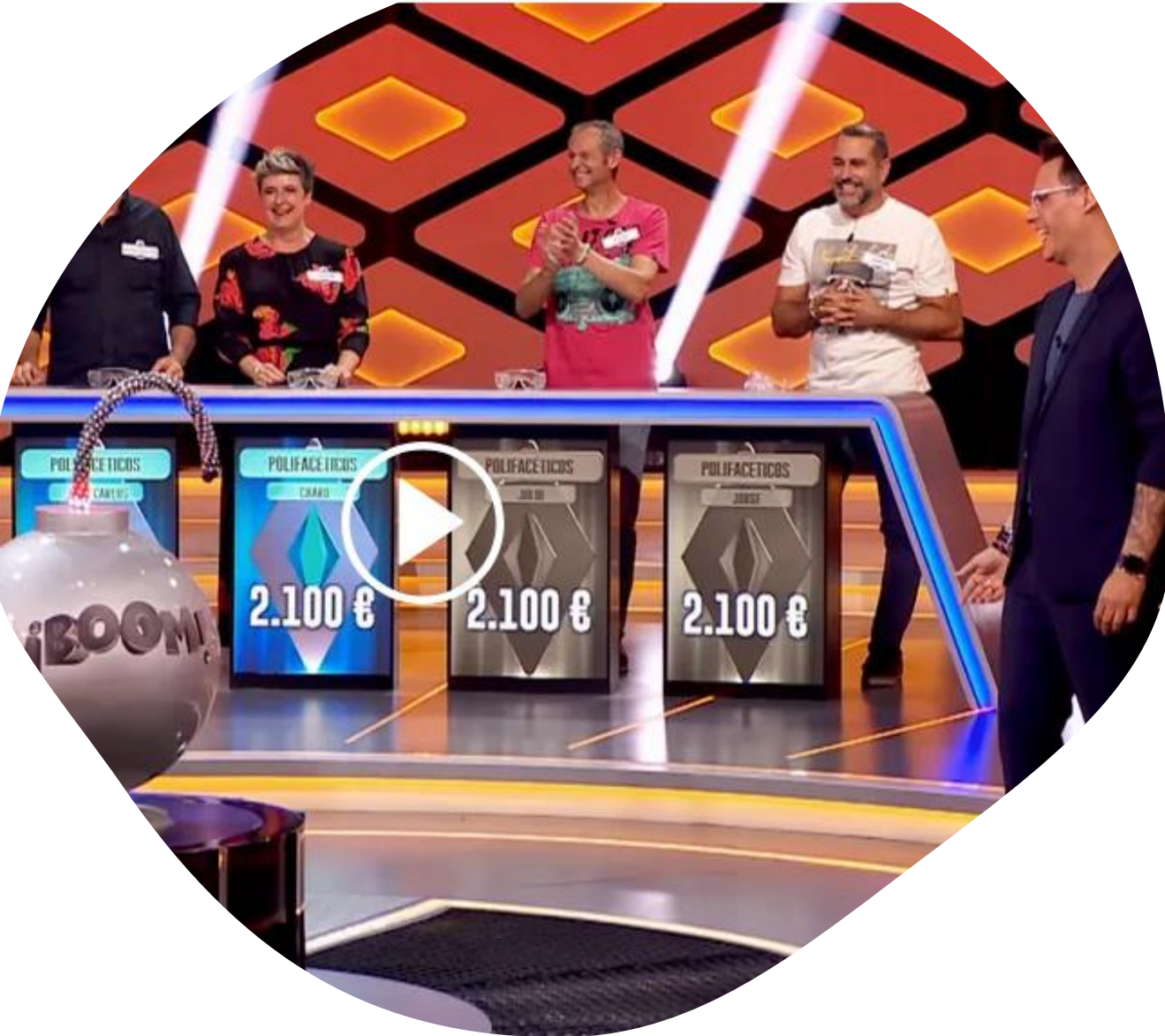
Modelo tradicional de la atención al final de la vida.



Modelo integral de la atención al final de la vida.

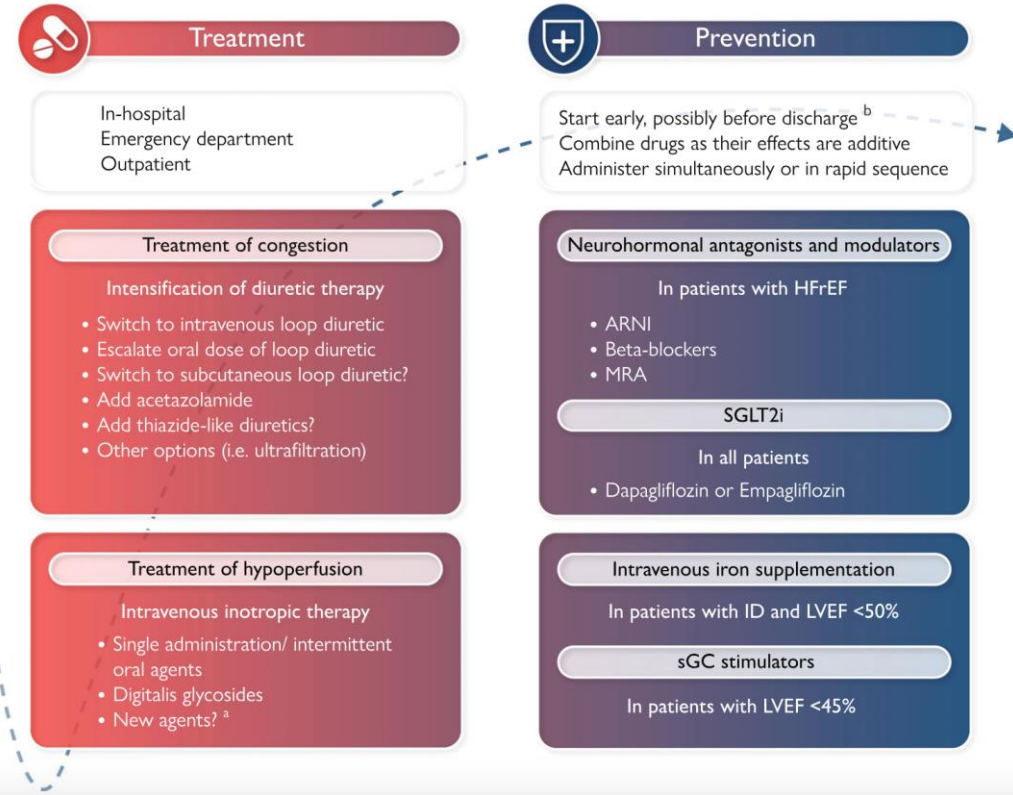


Fuente: Librada, Herrera y Pastrana, 2015.



D

Importancia del empeoramiento por Insuficiencia Cardíaca



Tratamiento efectivo de la congestión



Congestión residual
Se relaciona con mortalidad al año

Vericiguat

- VICTORIA trial
- HR=0,90, p=0.002. **NNT 24**
- FEVI<45% + NTproBNP elevado + diurético iv**
- 2.5mg → 5mg → 10mg/24h
- Iniciar si **PAS ≥100 mm Hg y TFGe ≥15**



Metra M, et al.. Eur J Heart Fail. 2023

Armstrong PW et al. N Engl J Med 2020;382:1883–1893

Concepto de fragilidad e importancia en IC



- Estado de **disminución de capacidad intrínseca y reservas fisiológicas** con **mayor vulnerabilidad** frente a **factores estresantes** y **riesgo de eventos sanitarios adversos**:

Discapacidad Dependencia Hospitalización Institucionalización Caídas Polifarmacia Morbilidad Mortalidad

- Su base es la **sarcopenia**. Se manifiesta con **fatiga, lentitud, inactividad y pérdida peso**.
- **Prevalencia elevada (22 – 76 %)** en **pacientes con IC ambulatorios y hospitalizados**.
- **Asociación independiente con mortalidad total y hospitalización por cualquier causa al año**.
- Estado **multidimensional, dinámico, reversible – modificable**:

DETECCIÓN

Fenotipo Fried

Escala FRAIL

Velocidad marcha

SPPB

Levántate y anda

Hemoglobina – linfocitos - albúmina

Valoración geriátrica integral

**INTERVENCIÓN
REHABILITACIÓN**

Hasta que FG y cuando toleramos al utilizar RASi, ARNI, ISGLT2 y ARM



M

Con mucha precaución en pacientes seleccionados si $FG < 20$ y especialmente si < 30
Disminuye la morbimortalidad CV: intentar no quitar si modificador pronóstico

ARNI

ARM

$K^+ \leq 4.8$ mmol/l

- Initiate finerenone
 - 10 mg daily if $eGFR \geq 25-59$ ml/min/1.73 m²
 - 20 mg daily if $eGFR \geq 60$ ml/min/1.73 m²
- Monitor K^+ at 1 month after initiation and then every 4 months
- Increase dose to 20 mg daily, if on 10 mg daily
- Restart 10 mg daily if previously held for hyperkalemia and K^+ now ≤ 5.0 mmol/l

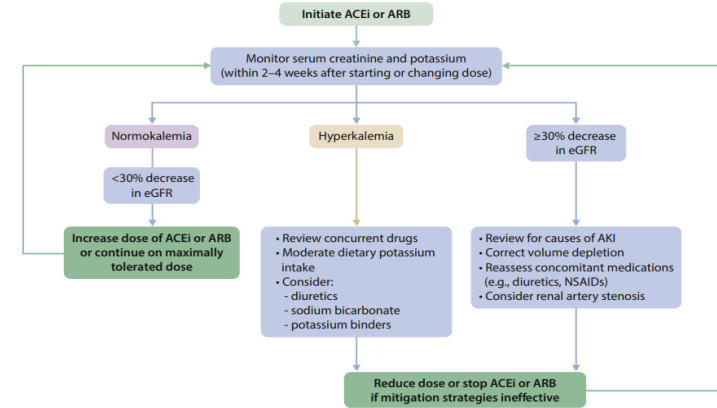
$K^+ 4.9-5.5$ mmol/l

- Continue finerenone 10 mg or 20 mg
- Monitor K^+ every 4 months

$K^+ > 5.5$ mmol/l

- Hold finerenone
- Consider adjustments to diet or concomitant medications to mitigate hyperkalemia
- Recheck K^+
- Consider reinitiation if/when $K^+ \leq 5.0$ mmol/l

IECA/ARA 2



ISGLT 2

UNIDADES CARDIORENALES: desafío

	≥ 30	20-29	15-19	RRT
Beta-blockers	●	●	●	●
SGLT2i	●	●	●	●
ARNi	●	●	●	●
ACEi/ARB	●	●	●	●
MRA	●	●	●	●
Ivabradine	●	●	●	●
Vericiguat	●	●	●	●

● Safe ● Use with caution ● Selective patients, extreme caution ● Contraindicated

Cardiorenal Med 2024;14:235-250

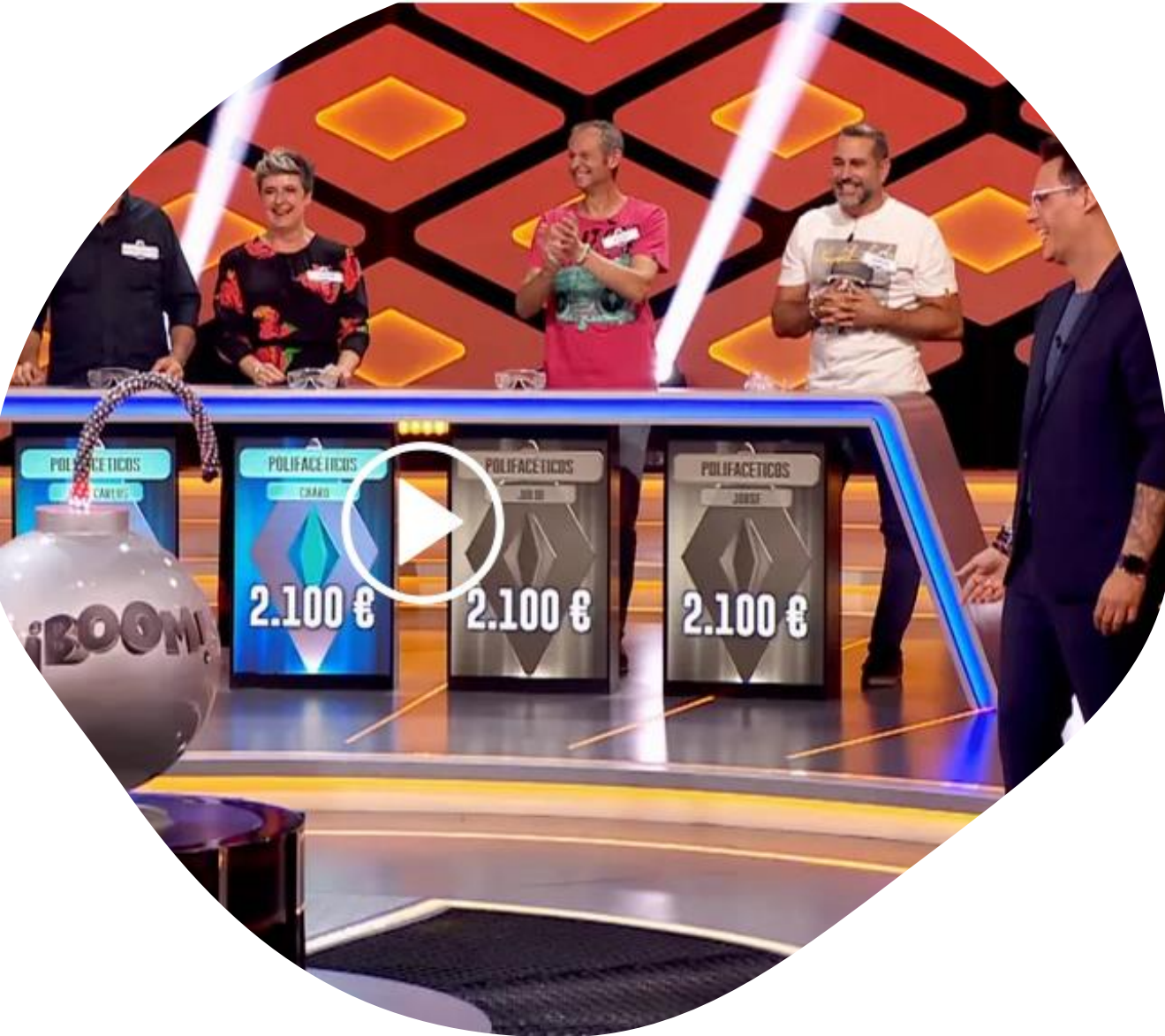
	Estadio 3a (TFGe 45-59 ml/min/1,73 m ²)	Estadio 3b (TFGe 30-44 ml/min/1,73 m ²)	Estadio 4 (TFGe 15-29 ml/min/1,73 m ²)	Estadio 5 (TFGe <15 ml/min/1,73 m ²)
Metformina	Reducción de dosis a 2.000 mg/día	Reducción de dosis a 1.000 mg/día	Contraindicado	
Insulina	Iniciar y valorar de forma conservadora para evitar la hipoglucemia			
ISGLT2				
Canagliflozina ¹	Máximo 100 mg al día		No se debe iniciar el tratamiento; se puede continuar con 100 mg diarios hasta diálisis o trasplante renal si albuminuria >300 mg/g	
Dapagliflozina ²	10 mg al día		Debido a que la experiencia es limitada, no se recomienda iniciar el tratamiento en pacientes con una TFGe <25 ml/min/1,73 m ²	
Empagliflozina ³	Máximo 10 mg al día		Debido a que la experiencia es limitada, no se recomienda iniciar el tratamiento en pacientes con una TFGe <20 ml/min/1,73 m ²	
Ertugliflozina ⁴	5-15 mg al día según necesidad	No se recomienda iniciar el tratamiento con una TFGe <45 ml/min/1,73 m ²	Contraindicado	

1. Ficha técnica Invokana®. Janssen-Cilag International NV. https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/113884002/FT_113884002.html. 2. Ficha técnica Forxiga®. Astrazeneca AB. https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/112795007/FT_112795007.html. 3. Ficha técnica España, S.A. https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/114930014/FT_114930014.html. 4. Ficha técnica Steglatro®. Merck & Co., Inc. https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/1181267008/FT_1181267008.html.



CURAR

ALIVIAR

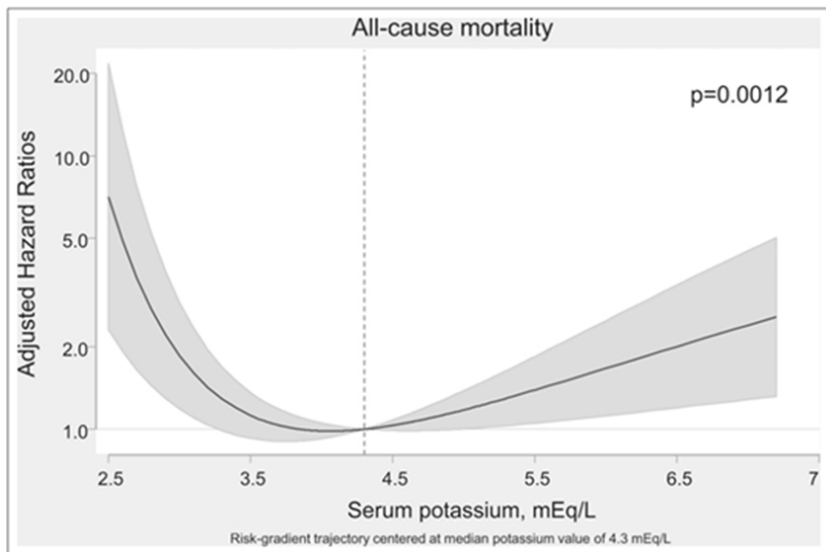


iStock
Credit: Faysal Ahamed

Hiperkalemia en pacientes con IC



Hiperkalemia



Núñez J et al. Circulation. 2018

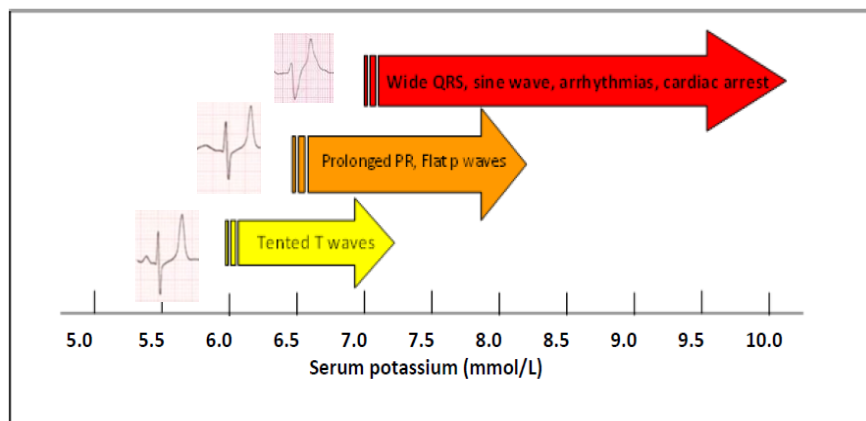
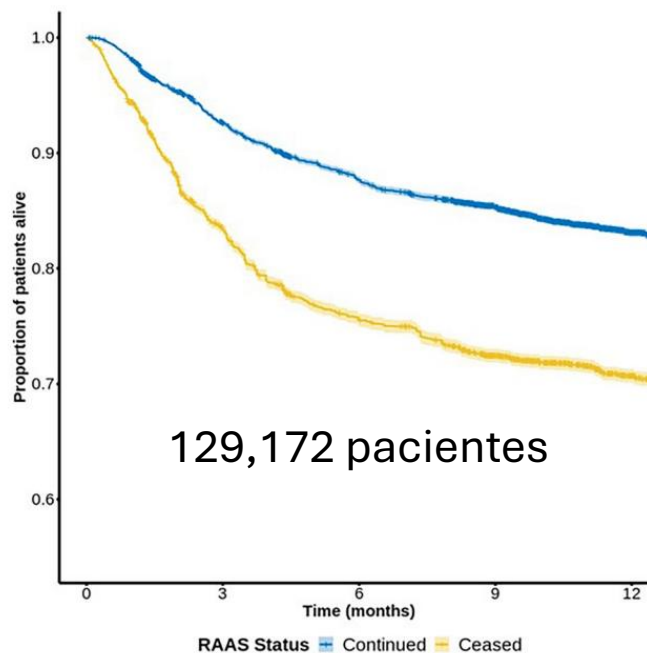


Figure 1: Progressive changes in ECG with increasing severity of hyperkalaemia.

Efecto de la retirada del iSRAA en hospitalizados



Ellis HL, et al. Clin Exp Med. 2024

Nuevos Quelantes K



IC + K >5.5 + iSRAA

Heidenreich PA, et al. J Am Coll Cardiol. 2022;

CICLOSILICATO SODIO/ZIRCONIO
(ZS-003
HARMONIZE
REALIZE-K)

PATIROMER
(PEARL-HF
OPAL-HK
DIAMOND)

	CICLOSILICATO SODIO/ZIRCONIO	PATIROMER
Selectividad	K	K y Mg ⁺⁺
Dosis	2 días 10g /8h 5-10g /24h	8.4g 25.2 g



UMIPIC: atención integral y continuada a pacientes crónicos complejos con insuficiencia cardíaca y:

- **Diagnóstico correcto** insuficiencia cardíaca (guías, clínica + analítica + ecocardio).
- **Pluripatología con insuficiencia cardíaca como principal problema clínico.**
- **Sin seguimiento por Cardiología** ni necesidad de estudio etiológico o tratamiento cardiológico específico.
- **Adecuado apoyo sociofamiliar y/o cuidador principal.**
- **Aceptable capacidad física – cognitiva y pronóstico vital**



Deambulación autónoma

Lobo ≥ 19 ; Pfeiffer ≤ 7

Barthel > 60

Esperanza vida > 1 año

Profund < 11 ; Paliar $< 7,5$

Comorbilidad

Reingresos

Resistencia diuréticos

Síntomas

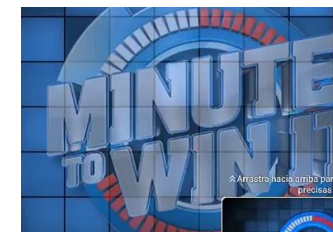
Tratamiento IV

Qué armas tenemos para el manejo de la hiperkaliemia



M

- 1) **Corregir factores subsanables:** Disminuir la ingesta excesiva de potasio, revisar medicación, corregir la acidosis metabólica
- 2) **Mantener/incrementar tratamiento cardio y nefroprotector**
 - a) Intentar mantener bloqueo del SRA y ARM, si están indicados
 - b) Valorar añadir diuréticos (en caso de hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca, sobrecarga de volumen) y/o inhibidores de SGLT2 (en caso de insuficiencia cardíaca, diabetes tipo 2, enfermedad renal crónica) si están indicados para mejorar la protección cardíaca y renal al tiempo que disminuye riesgo de hiperpotasemia



DIETA:

GUÍAS KDIGO 2024



- **Alimentos de origen vegetal:** Baja tasa de absorción, efecto alcalinizante neto y un contenido de carbohidratos que fomenta los movimientos de K⁺ hacia el espacio intracelular, lo que minimiza los impactos en el K⁺ sérico.
- La **proteína de origen animal** tiene una mayor absorción y el efecto ácido neto da como resultado mayores cantidades de K⁺ restantes en el suero.
- Los **alimentos procesados** (ricos en cloruro de potasio).
- Los **métodos de cocción** pueden reducir eficazmente el potasio a la mitad.

	Dieta DASH	Dieta Mediterránea	Dieta Basada en Plantas
Protección renal	Moderada, requiere ajustes por alto contenido de potasio y fósforo.	Alta, tiene propiedades antiinflamatorias y antioxidantes.	Alta, si se maneja la hiperpotasemia y se ajustan proteínas vegetales.
Control cardiovascular	Muy alto, diseñada para reducir la hipertensión.	Muy alto, rica en grasas saludables (omega-3 y monoinsaturadas) y antioxidantes.	Alto, reducción de grasas y aumento de fibra y antioxidantes.
Carga de potasio	Alta, por frutas y vegetales con alto contenido en potasio.	Moderada, depende de la selección de alimentos.	Alta, pero con menor biodisponibilidad del potasio debido a la fibra y forma química.
Carga ácida de la dieta	Alta, debido a proteínas animales y lácteos.	Moderada, más alcalina por el énfasis en vegetales y grasas saludables.	Baja, favorece un ambiente alcalino.
Facilidad de implementación	Moderada, requiere modificaciones específicas para ERC (potasio, fósforo).	Alta, adaptable y culturalmente variada; requiere pocos cambios iniciales.	Difícil, requiere educación sobre suplementos y control de potasio.

UCR HUCSC: Hiper K SCR según FR y K

Niveles K ⁺	< 5 mEq/L	5.1.-5.5 mEq/L	5.6-6 mEq/L	> 6-6.5 mEq/L
Punto de partida	No máx iSRAA	No máx iSRAA	Considera repetir Posibilidad de hemólisis	Considera repetir Posibilidad de hemólisis
Creatinina ⁺		↑ <30-50%	30-50% FG<30ml/min	↑ >50% FG<20ml/min
Actitud	↑ iSRAA	Mantener iSRAA Considerar quelante K* (si no máx dosis iSRAA)	Mantener/reducir IECA/ARA2/ARNI Retirar ARM Añadir quelante K	Discontinuar IECA/ARA2/ARNI ARM + Corrección urgente del K
Monitorizar K Mg	1-2 sem	3 días → 1 sem	3 días → 1 sem Si K>5.5 subir dosis quelante K	Valorar corrección Urgencias

Tabla 10. RESINAS DE INTERCAMBIO IÓNICO

	Poliestireno sulfonato Ca (Resincalcio® o Sorbisterit®) o Na (Resinsodio®, Kayexalate®)	Patiromer (Veltassa®)	Ciclosilicato Zirconio (Lokelma®)
Tipo de Sustancia	Polímero	Polímero	Cristal
Lugar de acción	Colon distal	Colon distal	Todo el tracto gastrointestinal
Inicio de acción	> 2 horas	7 horas	1 hora
Mecanismo de acción	No específico, intercambia Ca por cationes	No específico, intercambio de K por calcio	Intercambio específico de K por sodio
Dosis	15-60 g/día v.o. 1 a 4 tomas	8,4 – 25,2 g/día 1 toma (aumentar dosis a intervalos ≥ 1 sem)	5g/48 h a 15g/día 1-3 tomas
Efectos secundarios	< 10% Náusea Estreñimiento Hipercalcemia < 1% Necrosis colónica (0,14%)	< 10% Estreñimiento: 7% HipoMg: 5-9% Diarrea: 5% Nausea: 2% Flatulencia: 2%	Edema 4-16% dosis dependiente Hipopotasemia 4% HTA: 7% G.i.: 2,4-8%
Interacciones	Administrar otros fármacos ≥ 3 h antes o después	Administrar fármacos ≥ 3 h antes o después	Medicación oral con solubilidad dependiente de pH administrar ≥ 2 h antes o después
Aprobado/comercializado	1958 Kayexalate 2007 Sorbisterit	FDA octubre 2015 EMA julio 2017	FDA mayo 2018 FDA marzo 2018

Segura-Rodríguez D (elaboración propia 2025): Basado en las guías ESC HF 2021, ACC/AHA/HFSA 2017, CCS 2016, KDOQI, NICE, Ferreira et al. JACC 2020 y Silva-Cardoso J, et al. Heart Fail Rev. 2021¹²⁻¹⁷. *Hasta 5.5 los nuevos quelantes (patiromer o ciclosilicato de sodio y zirconio) no están financiados por el Sistema Andaluz de Salud. †Considerar que los incrementos de creatinina pueden tener origen multifactorial (ej. Congestión, inicio iSGLT2) y no implicar necesariamente reducciones en el tratamiento pronóstico



Enfermer3a
(Cristina e Isabel):
958 022 362

Ester Casado:
762082

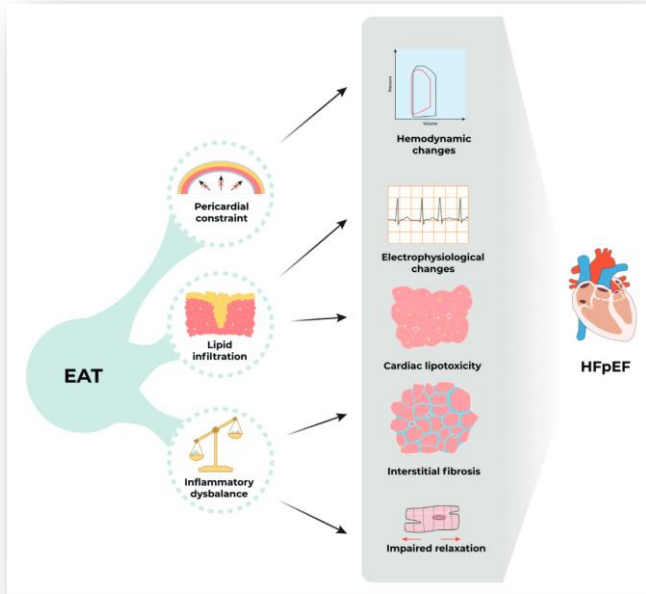
AJ Mart3n (Tot3):
690176

Alicia Bedmar:
645399

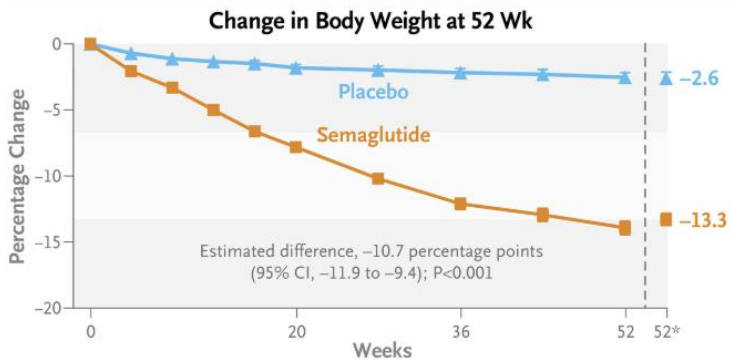
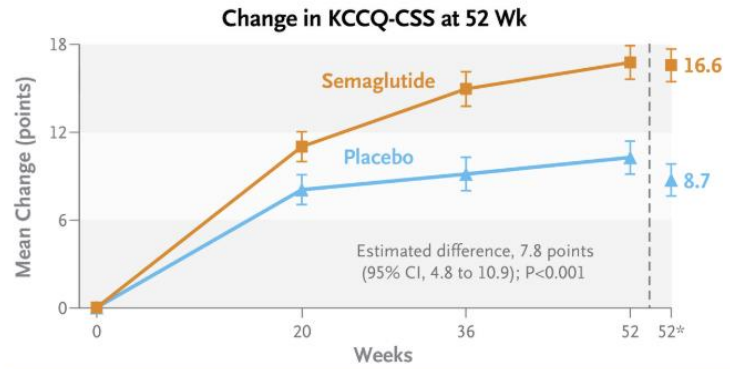




Relación OBESIDAD e HFpEF

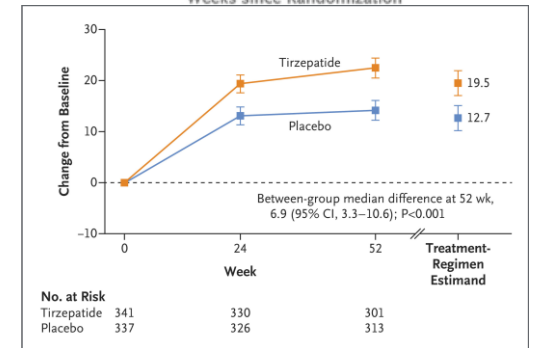
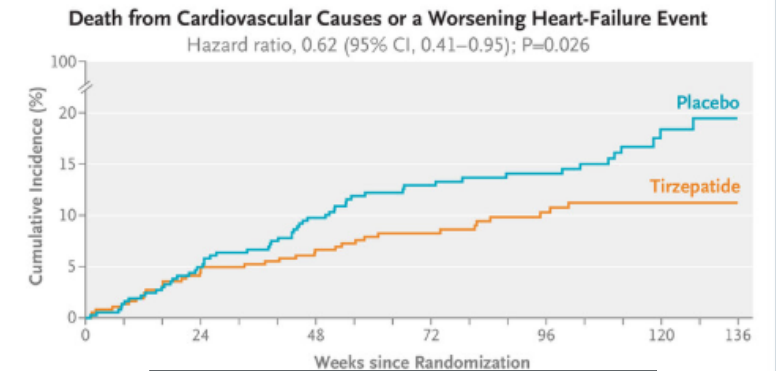
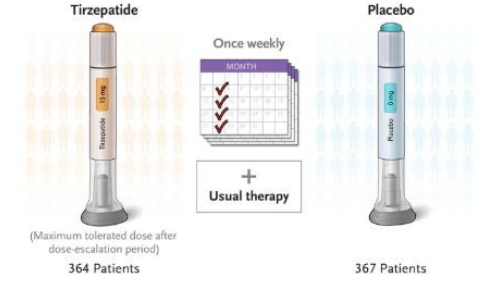


STEP-HF | semaglutide



Week 52 data are based on ANCOVA and imputation of missing data.

SUMMIT | tirzepatide



Packer M, et al. *N Engl J Med.* 2025

Dronkers J, et al *J Am Coll Cardiol.* 2024

Kosiborod MN, et al. *N Engl J Med.* 2023

¿iSGLT2 y ARNI en pacientes IC Medicina Interna?

¡¡¡SÍ!!!

UNIDAD
EFICIENCIA
CÍACA

**Beneficio y seguridad
demostrado en pacientes añosos,
pluripatológicos o frágiles.**

**Fundamentalmente impacto
positivo sobre tasas de reingreso.**

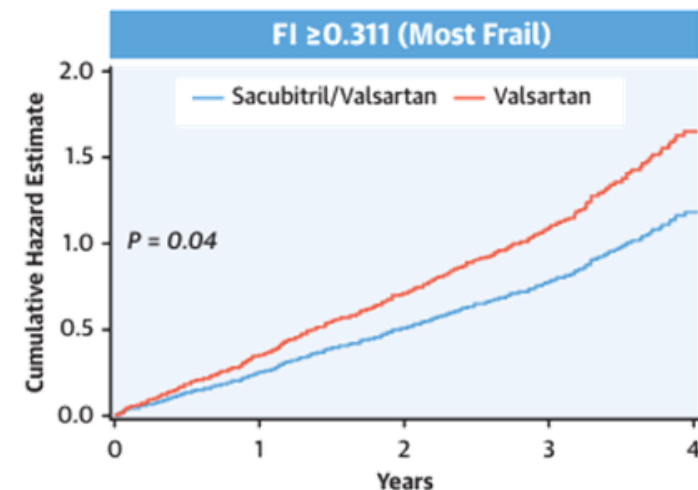
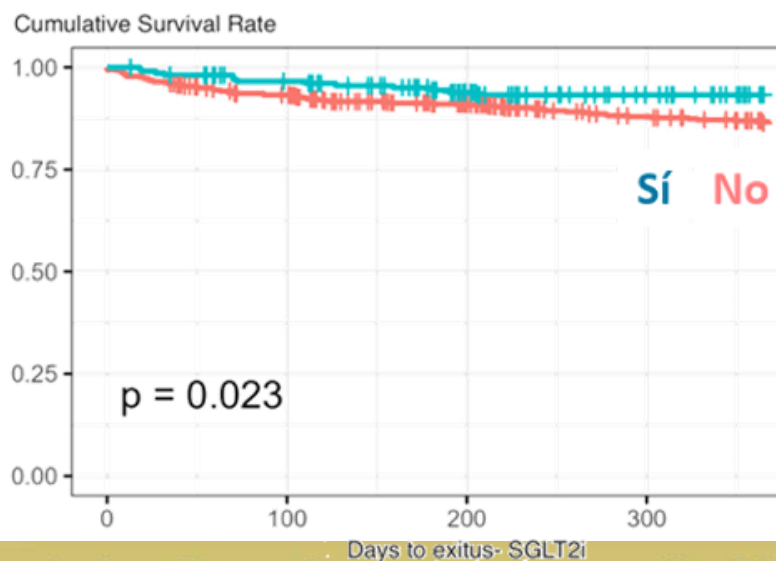
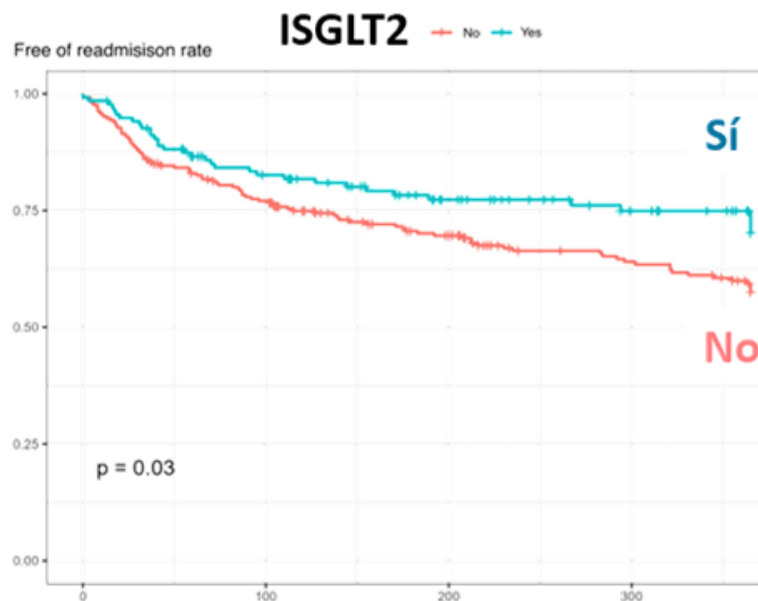
Estudio Registro PROFUND – IC.

750 pluripatológicos, 84 años.

Prescripción iSGLT2 en 28 %.

Disminución significativa reingresos 1
año (25 vs 38,4 %; p 0,03).

Guzmán-Carreras. J. Clin. Med. 2024, 13, 3485



Análisis post hoc PARAGON - HF.

n 4.795, FEV_i ≥ 45 %.

Tres grupos de fragilidad (FI).

Beneficio en ingresos por IC y
muerte CV en los más frágiles.

Butt J. Jacc Vol. 80. No 12. 2022: 1130–11



Cómo y cuándo utilizar finerenona en enfermedad renal



FINERENONA

M

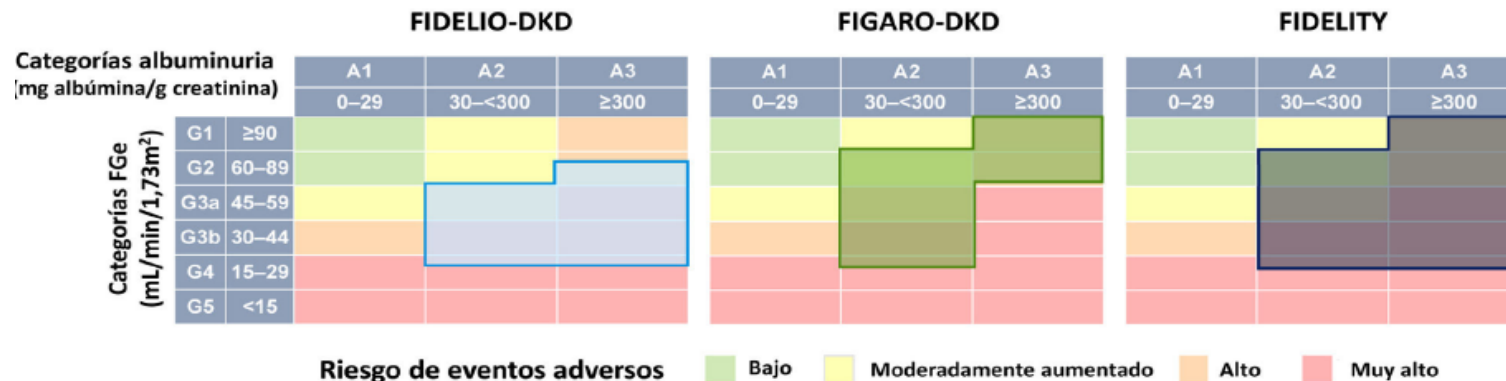
- El RM desempeña un papel clave en la génesis y desarrollo de la ERC.
- La espironolactona y la eplerenona, a pesar de disminuir la proteinuria, no han demostrado reducir la progresión de la ERC.
- La finerenona es un antagonista no esteroideo altamente selectivo del RM caracterizado por una estructura voluminosa.
- La unión de la finerenona al RM da lugar a un complejo receptor-ligando específico que bloquea el reclutamiento de coactivadores transcripcionales implicados en la expresión de mediadores proinflamatorios y profibróticos.
- La finerenona ha demostrado reducir de forma importante la albuminuria en pacientes con DM2 y ERC ya desde el 4.º mes de tratamiento.
- En pacientes con ERC y DM2 la finerenona reduce tanto la progresión de la ERC como el riesgo de eventos CV.
- El riesgo de hiperpotasemia es menor con finerenona que con espironolactona y eplerenona, lo que facilita su uso en la práctica clínica.
- El abordaje de los pacientes con diabetes y ERC debe ser multifactorial e incluiría los IECA o ARA II, los inhibidores SGLT2 y la finerenona.

Indicado en adultos para el tratamiento de la enfermedad renal crónica (con albuminuria) asociada a DM2.

TFGe (ml/min/1,73 m ²)	Dosis inicial (una vez al día)
≥60	20 mg
≥25 a <60	10 mg
<25	No recomendada

		Dosis actual de finerenona (una vez al día)	
		10 mg	20 mg
Potasio sérico actual (mmol/l)	≤4,8	Aumentar a 20 mg de finerenona una vez al día*	Mantener 20 mg una vez al día
	>4,8 a 5,5	Mantener 10 mg una vez al día	Mantener 20 mg una vez al día
	>5,5	Interrumpir el tratamiento con finerenona. Considerar el reinicio con 10 mg una vez al día cuando el potasio sérico sea ≤5,0 mmol/l.	Interrumpir el tratamiento con finerenona. Reiniciar con 10 mg una vez al día cuando el potasio sérico sea ≤5,0 mmol/l.

* mantener 10 mg una vez al día si la TFGe ha disminuido >30% en comparación con la medición anterior



In a patient population with CKD and T2D treated with a maximum tolerated dose of RASi:

Finerenone was associated with a **reduction of the CV composite outcome** versus placebo, **irrespective of diuretic use**.

Baseline **diuretic dose**, **eGFR** and **race** did not modify the composite CV outcome.

K⁺ **Finerenone consistently reduced** the risk of treatment-emergent **hypokalaemia** versus placebo in patients **with and without diuretic treatment**.

The incidence of **TEAEs** was consistent, regardless of diuretic use.

Incidence of hyperkalaemia was higher with finerenone versus placebo, irrespective of diuretic use, however associated hospitalisation or permanent discontinuation was low.

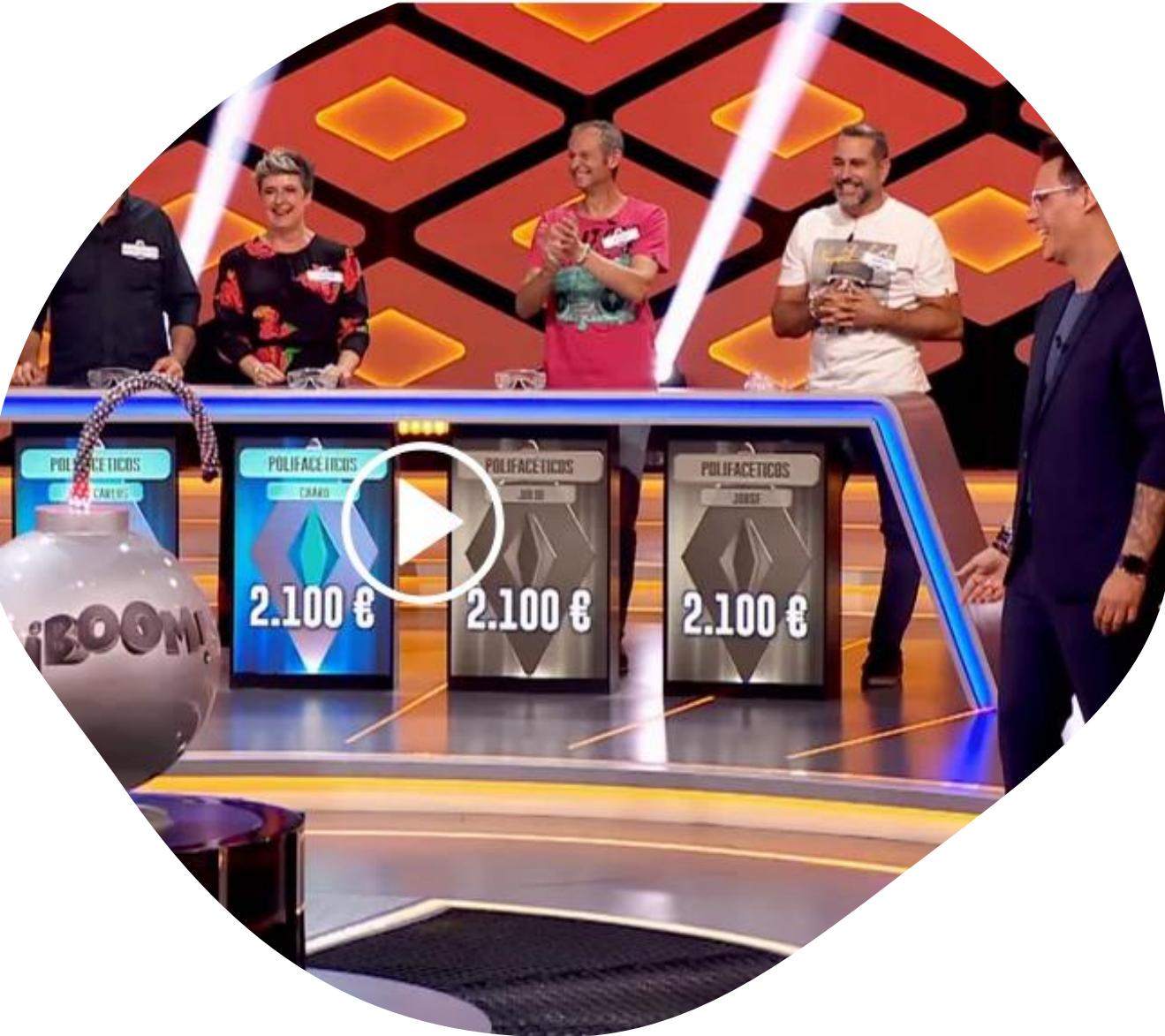
FIDELIO-DKD⁴

Finerenone reducing **kidney failure and disease progression** in patients with CKD and T2D

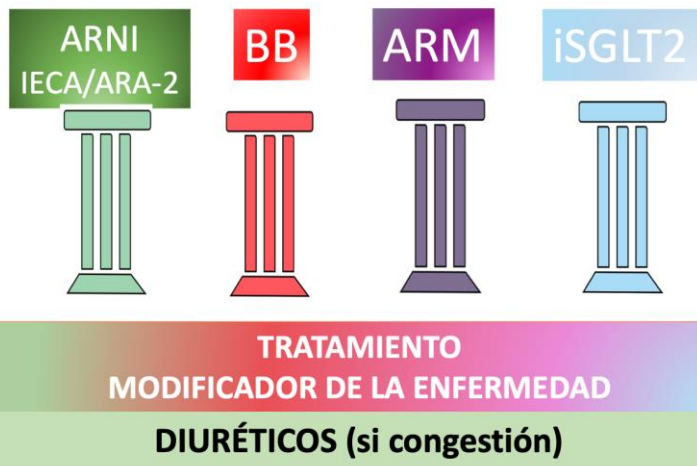
FIGARO-DKD⁵

Finerenone reducing **cardiovascular mortality and morbidity** in patients with CKD and T2D

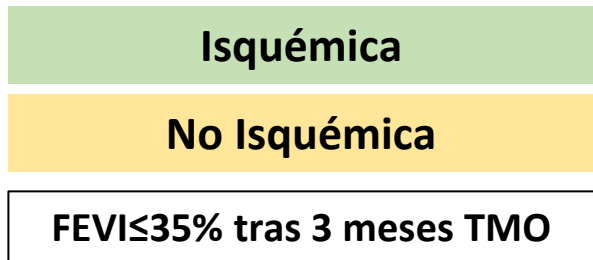
GRUPO DE RIESGO	OBJETIVO	ABORDAJE	PRESCRIPCIÓN	PLANIFICACIÓN ANTICIPADA
Bajo (0-2 puntos)	Supervivencia +++ Funcionalidad +++ Calidad de vida +++ Confort +++	Etiopatogénico, evitación de nihilismo	Intensificada Objetivos al medio-largo plazo	Informativa
Bajo-intermedio (3-6 puntos)	Supervivencia ++ Funcionalidad ++ Calidad de vida +++ Confort +++	Patogénico	Racionalizada Objetivos al medio plazo	Informativa Ofrecimiento voluntades vitales
Intermedio-alto (7-10 puntos)	Supervivencia Funcionalidad + Calidad de vida +++ Confort +++	Patogénico-sintomático	Racionalizada y con progresivo peso del objetivo sintomático al medio-corto plazo	Sistemática Recomendación voluntades vitales Abordaje de valores y preferencias paciente y familiares
Alto (≥11 puntos)	Supervivencia Funcionalidad Calidad de vida +++ Confort +++	Sintomático, evitación de <u>yatrogenia</u> , y futilidad /encarnizamiento	Principalmente sintomática con objetivo al corto plazo, valorando desprescripción	Sistemática Recomendación voluntades vitales Abordaje de valores y preferencias paciente y familiares Programas de apoyo espiritual



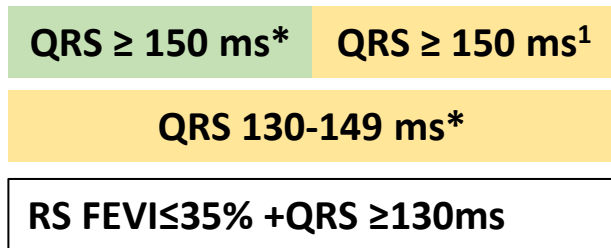
iStock
Credit: Faysal Ahamed



DAI



TRC



BCRI *

BCRD ¹

¿Cuándo implantar un DAI-TRC?



CENTRAL ILLUSTRATION Current Controversies Regarding Management of HFimpEF

Potential Risk-Stratifying Clinical Parameters	Prognosis May Vary Based on Specific Etiology
Imaging Parameters <ul style="list-style-type: none"> LVEDD GLS LGE (with T1 mapping) 	Permanent Insults <ul style="list-style-type: none"> Genetic Anthracyclines Ischemic
Blood Biomarkers <ul style="list-style-type: none"> NT-proBNP (adjusted for BMI) 	Reversible Insults <ul style="list-style-type: none"> Trastuzumab Stress Certain Arrhythmias
Other <ul style="list-style-type: none"> Clinical signs and symptoms ECG findings 	<p>Worse → Better</p>

The Case for Partial De-Escalation of GDMT in Potentially Low-Risk Patients

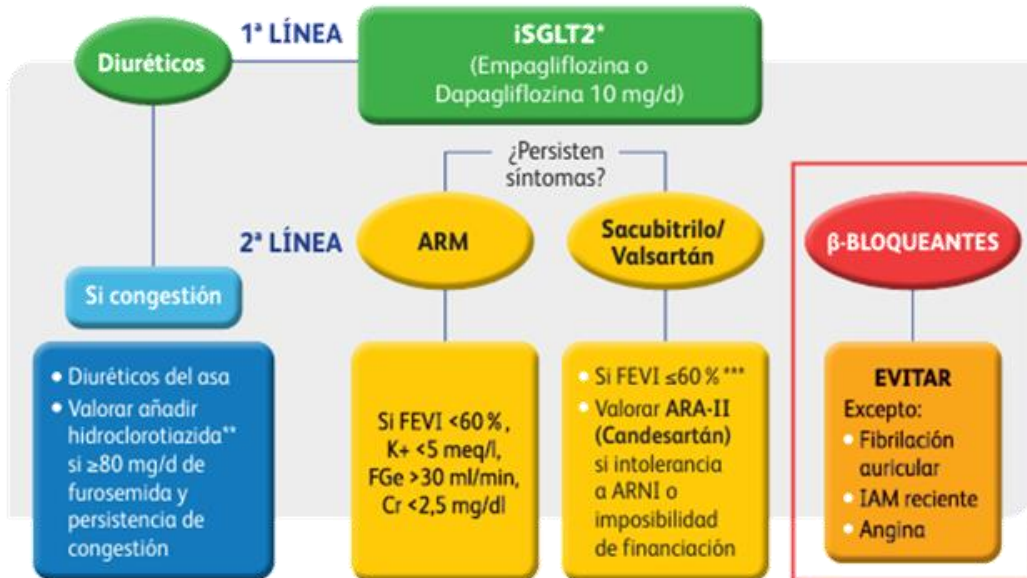
Clinical Profile of Potentially Low-Risk Patients	Benefits	Risks	Limitations of Current Trial Data
<ul style="list-style-type: none"> LVEF ≥ 50% No clinical signs or symptoms Normal imaging parameters Normal BMI-adjusted NT-proBNP Normal ECG findings Reversible etiology 	<ul style="list-style-type: none"> Medication may no longer offer benefit due to lack of clinical indications Reduced medication burden & side effects Reduced medication costs 	<ul style="list-style-type: none"> Risk of relapse & adverse events High cost of treating potential relapse 	<ul style="list-style-type: none"> Insufficiently stringent inclusion criteria Total GDMT de-escalation Small sample size with short follow-up
			Future Trial Needs <ul style="list-style-type: none"> More stringent inclusion criteria Partial GDMT de-escalation Large sample size with long follow-up

Kodur N, et al. JACC Heart Fail. 2025;13(4):537-553.



Tratamiento médico IC en MI: problemas y retirada

Recomendaciones tratamiento IC FEp SEMI



Dificultades conseguir dosis recomendadas ensayos.

Polifarmacia (\downarrow adherencia), inercia terapéutica.

Miedo a hipotensión, caídas, infecciones urinarias.

Preocupación por función renal e hiperpotasemia.

Frecuentes dilemas ante el pronóstico del paciente.

ÍNDICE PROFUND

Demografía	
- ≥ 85 años	3
Características Clínicas	
- Neoplasia activa	6
- Demencia	3
- Clase funcional III-IV de la NYHA y/o mMRC	3
- Delirium en el último ingreso	3
Parámetros analíticos	
- Hemoglobina < 10 g/dL	3
Características funcionales-sociofamiliares	
- Índice de Barthel menor de 60	4
- Ausencia de cuidador ó cuidador no cónyuge	2
Características asistenciales	
- ≥ 4 ingresos hospitalarios en últimos 12 meses	3

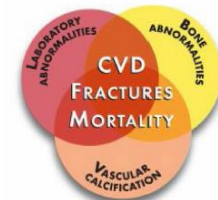
GRUPO	PROFUND SCORE	Probabilidad de fallecimiento a los 12 meses tras alta hospitalaria	Probabilidad de fallecimiento a los 4 años tras alta hospitalaria	Probabilidad de fallecimiento a los 2 años en Atención Primaria
Bajo riesgo	0-2 puntos	12,1%-14,6%	52%	8,5%-11%
Riesgo bajo-intermedio	3-6 puntos	21,5%-31,5%	73,5%	18%
Riesgo intermedio-alto	7-10 puntos	45%-50%	85%	26,8%
Riesgo alto	≥ 11 puntos	68%-61,3%	92%	41,8%



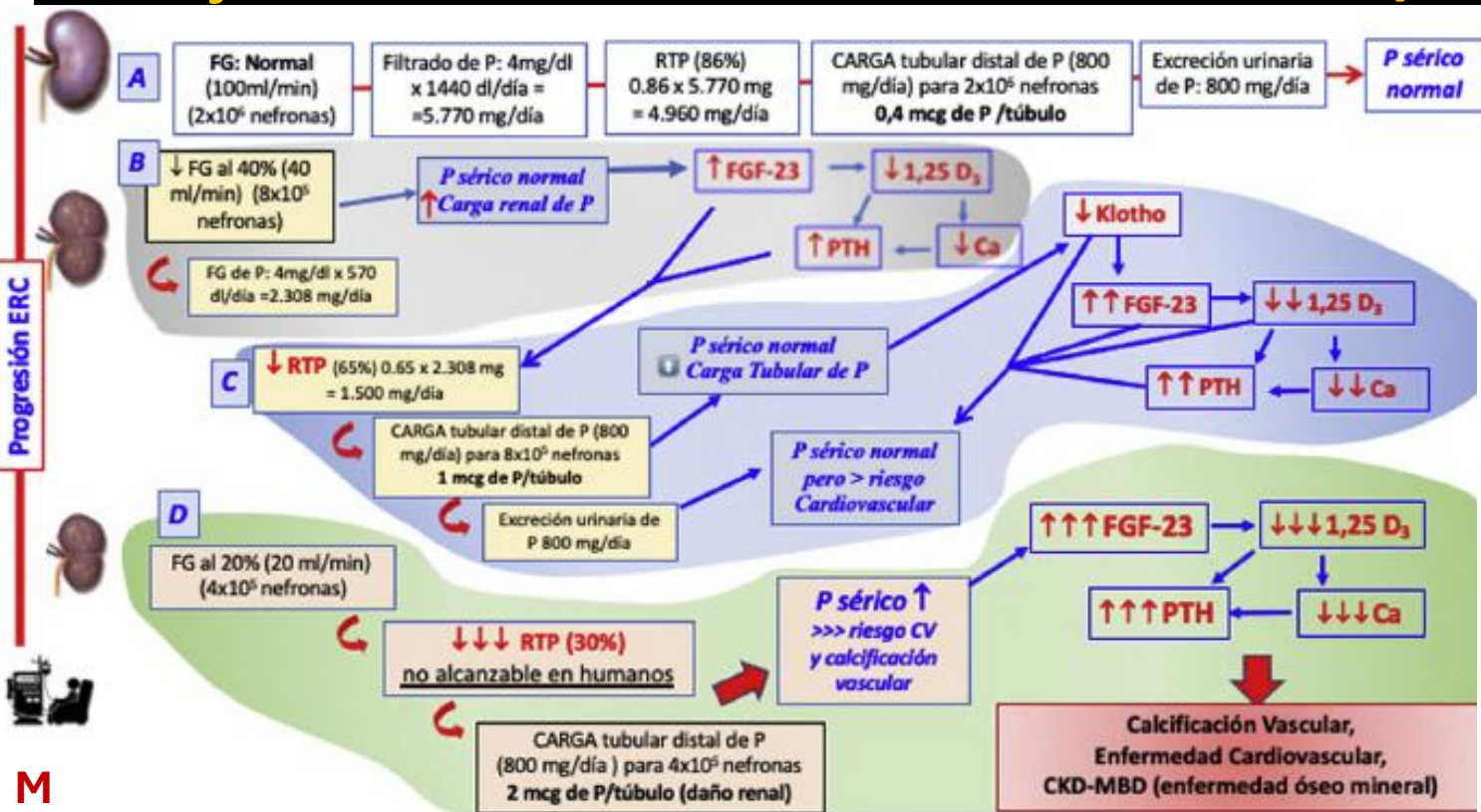
Objetivos del control del metabolismo Ca/

Recomendaciones de la Sociedad Española de Nefrología para el manejo de las alteraciones del metabolismo óseo-mineral en los pacientes con enfermedad renal crónica: 2021 (SEN-MM)

CHRONIC KIDNEY DISEASE – MINERAL AND BONE DISORDER



CKD-MBD



25D3 si se requiere

Captore de fósforo

Metabolitos activos vit. D

- Cálcicos (< 1 g/día)
- Carb Sevelamer / Carb. Lantano
- Oxihidróxido sucoférico

- Calcitriol 0.25 mcg / 24-48 h
- Alfacalcidol 0,50 mcg / 24-48 h
- Paricalcitol 1-2 mcg / 24-48 h

Alternativas terapéuticas (estadios 4-5)

Fisiopatología. Alteraciones del metabolismo mineral en ERC

- Valores bioquímicos recomendados^a

Periodicidad de estudios bioquímicos

Parámetro	Estadio 3-4	Estadio 5-5D	Trasplante renal
Ca / P	Cada revisión	Cada 1-2 meses	Cada revisión
PTH	Cada 6-12 meses (depende de valores)	Cada 2-3 meses	Cada 6-12 meses (depende de valores)
Fosfatasa alcalinas	Con cada determinación de PTH	Con cada determinación de PTH	Con cada determinación de PTH
Calcidiol	Cada 6-12 meses	Cada 6-12 meses	Cada 6-12 meses
Mg	Cada 6-12 meses	Cada 6-12 meses	Cada 6-12 meses

Parámetro	Estadio 3-4	Estadio 5-5D
Ca mg/dL	8,4-9,5	<9,5 ^b
P mg/dL	2,5-4,5 ^c	Aceptable hasta 8* 2,5-4,5 ^c
PTH pg/mL	70-110 ^d	Tolerancia hasta 5 150-(300)-450 2x-5x-7x
Calcidiol ng/mL	20-40	

Palmer SC, et al. Serum levels of phosphorus, parathyroid hormone, and calcium and risks of death and cardiovascular disease in individuals with chronic kidney disease: a systematic review and meta-analysis. JAMA. 2011;305:1119

KDIGO 2017 Clinical Practice Guideline Update for the Diagnosis, Evaluation, Prevention, and Treatment of Chronic Kidney Disease–Mineral and Bone Disorder (CKD-MBD)



No one can die again



MESA IV:

Responde en 60 segundos

Avances Terapéuticos y Retos en Casos Complejos



Turno de preguntas

www.husc.es [@hosp sancecilio](https://twitter.com/hosp sancecilio) [@husc.es](https://facebook.com/husc.es)

V Jornadas

**Atención Multidisciplinar
Insuficiencia Cardíaca y Salud Cardiovascular.**

2025

HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN CECILIO

