

XIV

CONGRESO DE
LA SEMFYC

MADRID | 13-14-15 NOVIEMBRE | 2025

SOMOS AGUA,
MURO Y FUEGO:
SOMOS MEDICINA
DE FAMILIA Y
COMUNITARIA



Abordaje multifactorial del paciente cardiorrenalmetabólico

MAR DOMINGO TEIXIDOR

Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria.

Unidad de Insuficiencia Cardíaca. Hospital Universitari Germans
Trias i Pujol. Badalona. Barcelona.

XIV

CONGRESO DE LA SEMFYC

MADRID | 13-14-15 NOVIEMBRE | 2025

SOMOS AGUA,
MURO Y FUEGO:
SOMOS MEDICINA
DE FAMILIA Y
COMUNITARIA



Declaración de actividades personales/profesionales

En los 3 últimos años he realizado las siguientes actividades profesionales, relacionadas con la actividad

Remuneración como ponente por parte de AstraZeneca, Bayer, Boehringer-Ingelheim, Novartis, Novo-Nordisk.

XIV

CONGRESO DE
LA SEMFYC

MADRID 13-14-15 NOVIEMBRE 2025

SOMOS AGUA,
MURO Y FUEGO:
SOMOS MEDICINA
DE FAMILIA Y
COMUNITARIA



IMPACTO RENOMETABÓLICO EN IC

DIAGNÓSTICO IC EN CRM

TRATAMIENTO IC EN CRM

DETERMINANTES SOCIALES Y SALUD CV

IMPACTO CONDICIONANTES RENOMETABÓLICOS EN IC

XIV

CONGRESO DE
LA SEMFYC

MADRID 13-14-15 NOVIEMBRE 2025

SOMOS AGUA,
MURO Y FUEGO:
SOMOS MEDICINA
DE FAMILIA Y
COMUNITARIA

La obesidad aumenta el riesgo de IC (x 2-6)
con independencia del sexo. Asociación más
fuerte con ICfEp, sobre todo en ♀

Prevalencia obesidad en IC del 25-35%

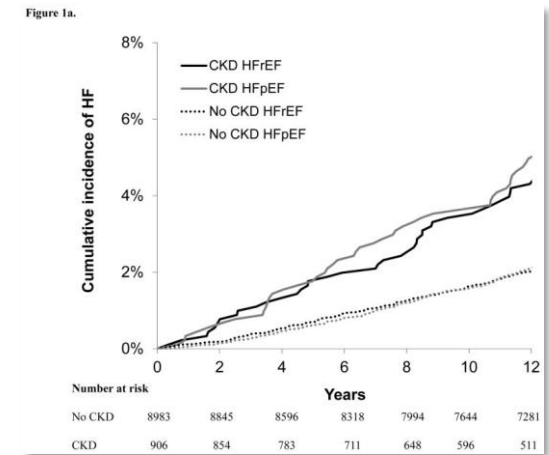
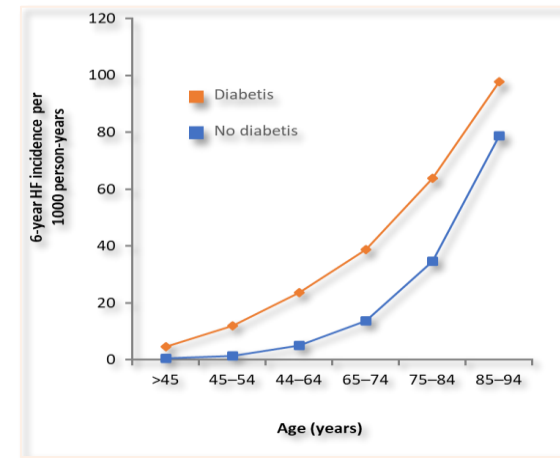
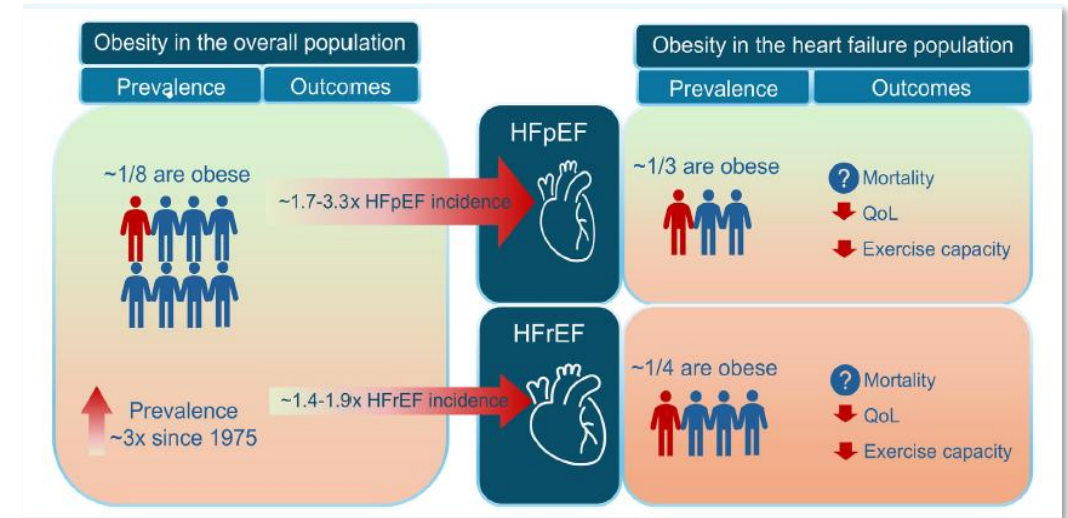
La DM aumenta el riesgo de IC x 2,5 ♀ y x 5 ♂

La diferencia en las tasas de incidencia de IC
entre DM/ no DM es mayor en los más
jóvenes.

La incidencia de IC es > en ERC

Un 55% de los pacientes con IC tienen ERC

Nichols GA et al. *Diabetes Care* 2004;27:1879
Savarese et al., *Eur J Heart Fail*; 2025 27, 1273–1293



XIV

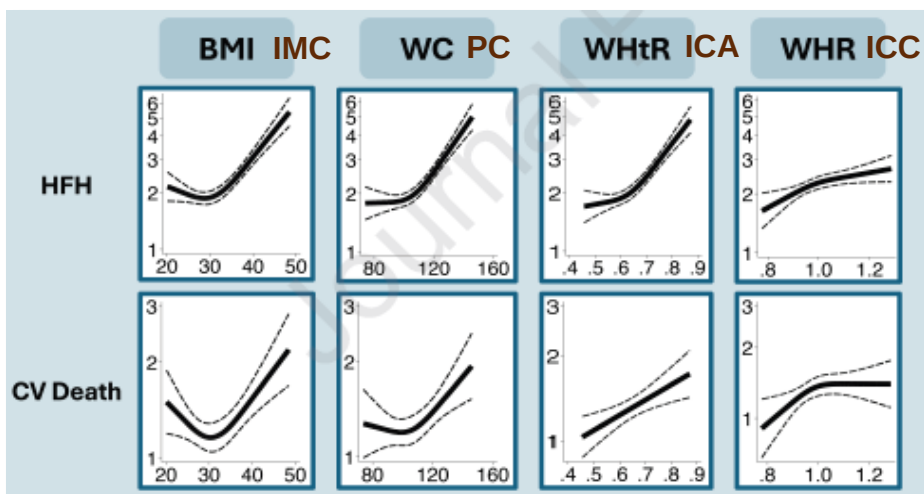
CONGRESO DE
LA SEMFYC

MADRID 13-14-15 NOVIEMBRE 2025

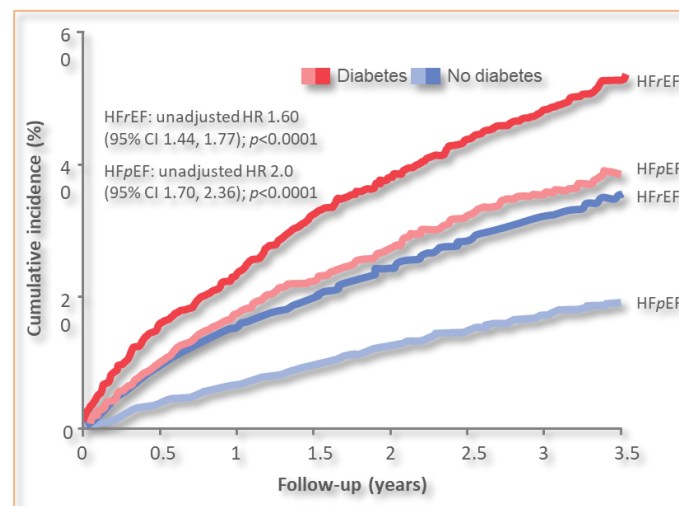
SOMOS AGUA,
MURO Y FUEGO:
SOMOS MEDICINA
DE FAMILIA Y
COMUNITARIA



IMPACTO CONDICIONANTES RENOMETABÓLICOS EN IC

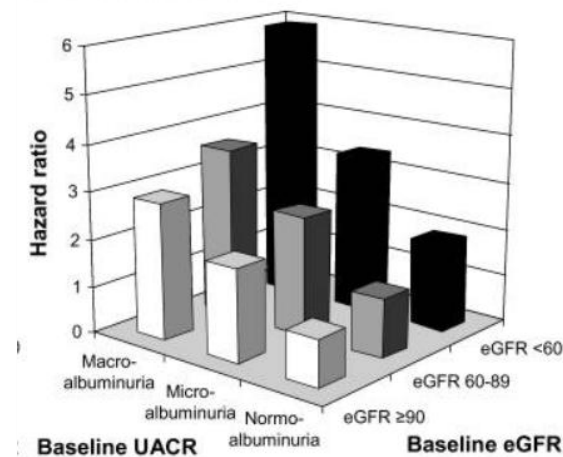


JACC 2025 Aug 20;S0735-1097(25)07505-9



MacDonald MR et al. Eur Heart J 2008;29:1377

Cardiovascular death



Ninomiya T, et al. J Am Soc Nephrol. 2009;20:1813-1821



DIAGNOSTICO IC EN SCRM

- ✓ Diagnóstico complejo en estadios iniciales; síntomas y signos leves y evolución progresiva.
- ✓ La disnea, los edemas y el desacondicionamiento físico pueden atribuirse a las condicionantes reno-metabólicos y enmascarar la IC.



FACTORES DE RIESGO CRM: DM, HT, obesidad, ERC.

- **Disnea:** frecuente tanto en IC como en obesidad/ERC
- **Edemas:** difícil diferenciar origen cardíaco o renal
- **Desacondicionamiento físico:** puede atribuirse a obesidad o comorbilidades
- **Solapamiento de síntomas:** retrasa el diagnóstico precoz de IC

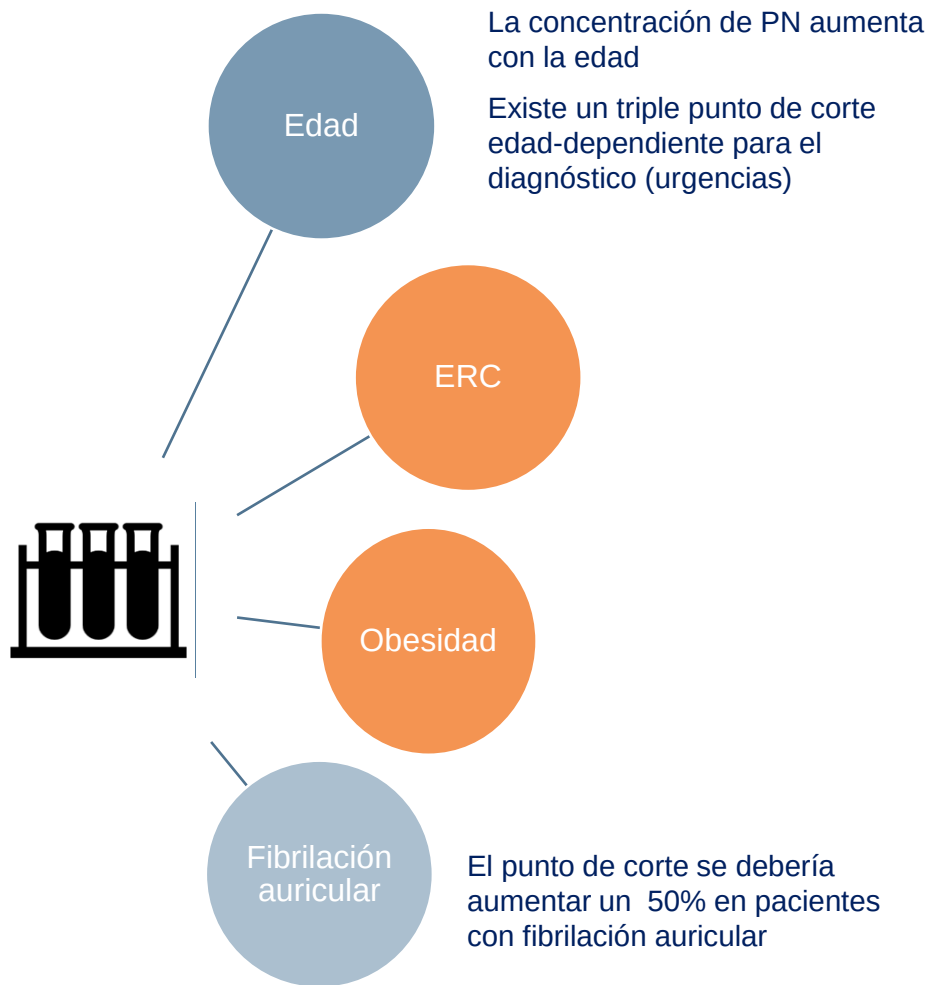
DIAGNOSTICO IC EN SCRM

XIV

CONGRESO DE
LA SEMFYC

MADRID 13-14-15 NOVIEMBRE 2025

SOMOS AGUA,
MURO Y FUEGO:
SOMOS MEDICINA
DE FAMILIA Y
COMUNITARIA



ERC

Obesidad

✓ La ERC se asocia a niveles de PN más altos.

Si TFG_e <30 ml/min, ↑ un 35%.

Si TFG_e 30-45ml/min, ↑ un 25%.

Si TFG_e 45-60 ml/min, ↑ un 15%.

✓ La obesidad se asocia a niveles de PN más bajos.

Disminuyen un 25% si IMC 30-35

Disminuyen un 30% si IMC 35-40

Disminuyen un 40% si IMC > 40

Bayes-Genis A, et al. Eur J Heart Fail. 2023;(11):1891-8.



WHY IS BNP LOW IN OBESITY?

1 INCREASED CLEARANCE
Adipose tissue expresses more NPR-C receptors, leading to rapid BNP removal

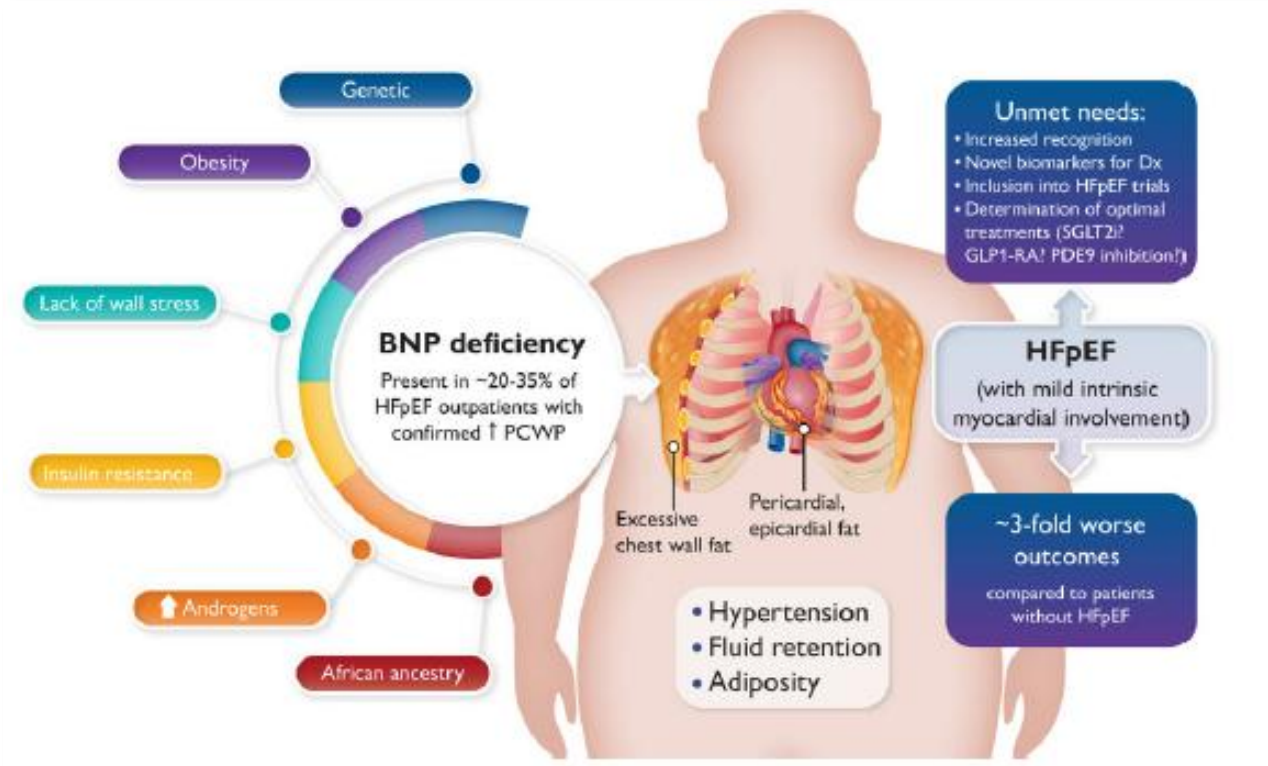
2 DECREASED PRODUCTION
Obesity-related factors suppress BNP gene expression in cardiac tissue

3 DILUTIONAL EFFECT
Increased blood volume in obesity dilutes BNP concentration

4 HORMONAL INFLUENCES
Insulin resistance and hyperinsulinemia may suppress BNP release

CLINICAL IMPLICATION: BNP may be falsely low in obese patients –use caution when interpreting levels in heart failure

BNP: Biomarker Not Perfect in heart failure with preserved ejection fraction ^{FREE}



Heart failure with preserved ejection fraction in patients with normal natriuretic peptide levels is associated with increased morbidity and mortality

Verbrugge. Eur Heart J. 2022 Feb 9;ehab911. doi: 10.1093/eurheartj/ehab911.
Shah. Eur Heart J. 2022 Mar 18;ehac121. doi: 10.1093/eurheartj/ehac121

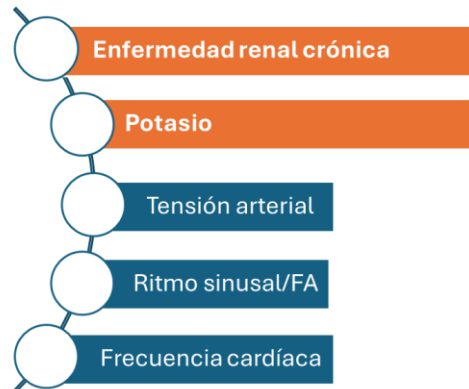


TRATAMIENTO DE LA ICFeR EN CRM

ARNI/IECA/ARA II
β-BLOQUEANTE
ARM
iSGLT2

CONDICIONANTES
CRM

OTROS
CONDICIONANTES



	TFGe ≥ 30 mL/min	TFGe 20-29 mL/min
β-B		
iSGLT2 *		
ARNI/IECA/ARA II		
ARM		
Vericiguat		

* Dapagliflocina: no se recomienda iniciar en FG < 25 ml/min . Empagliflozina: no se recomienda iniciar en FG < 20 ml/min.

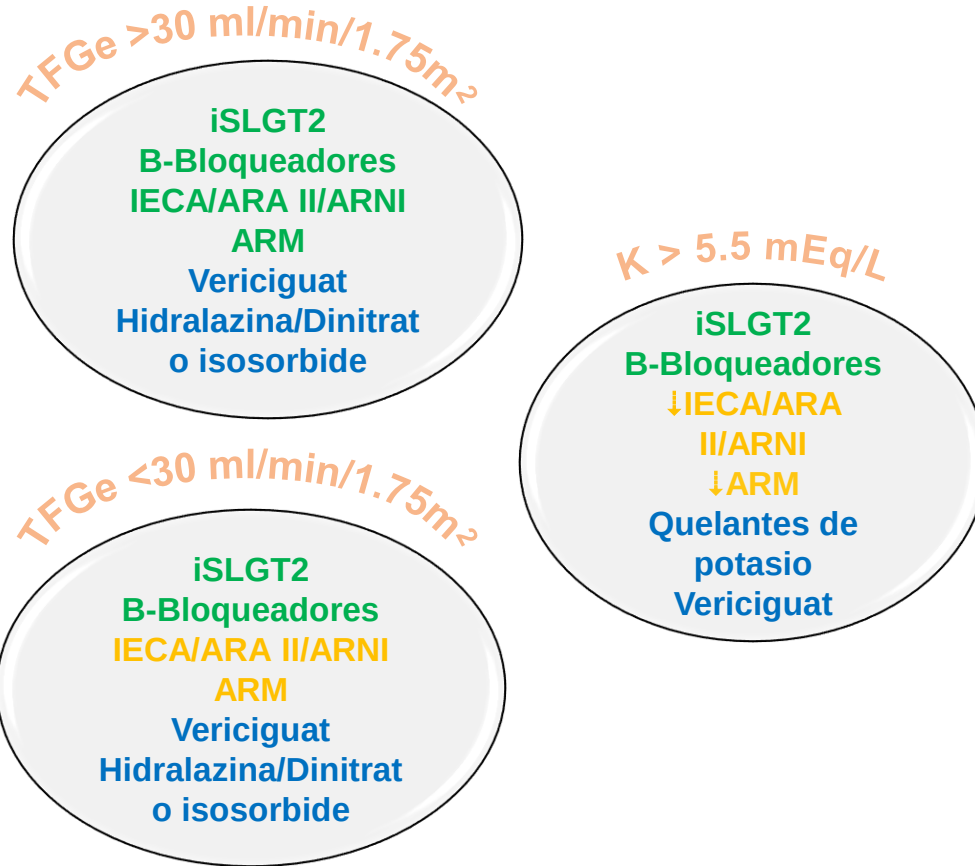
* La relación riesgo-beneficio sugiere la continuación de iSGLT2 en pacientes con IC que deterioran la función renal con FGe <20 mL/min

Verde: uso seguro; naranja: en pacientes seleccionados, usar con extrema precaución

Adaptada de Blazquez-Bermejo et al. *Cardiorenal Med* 2024;14:235–250

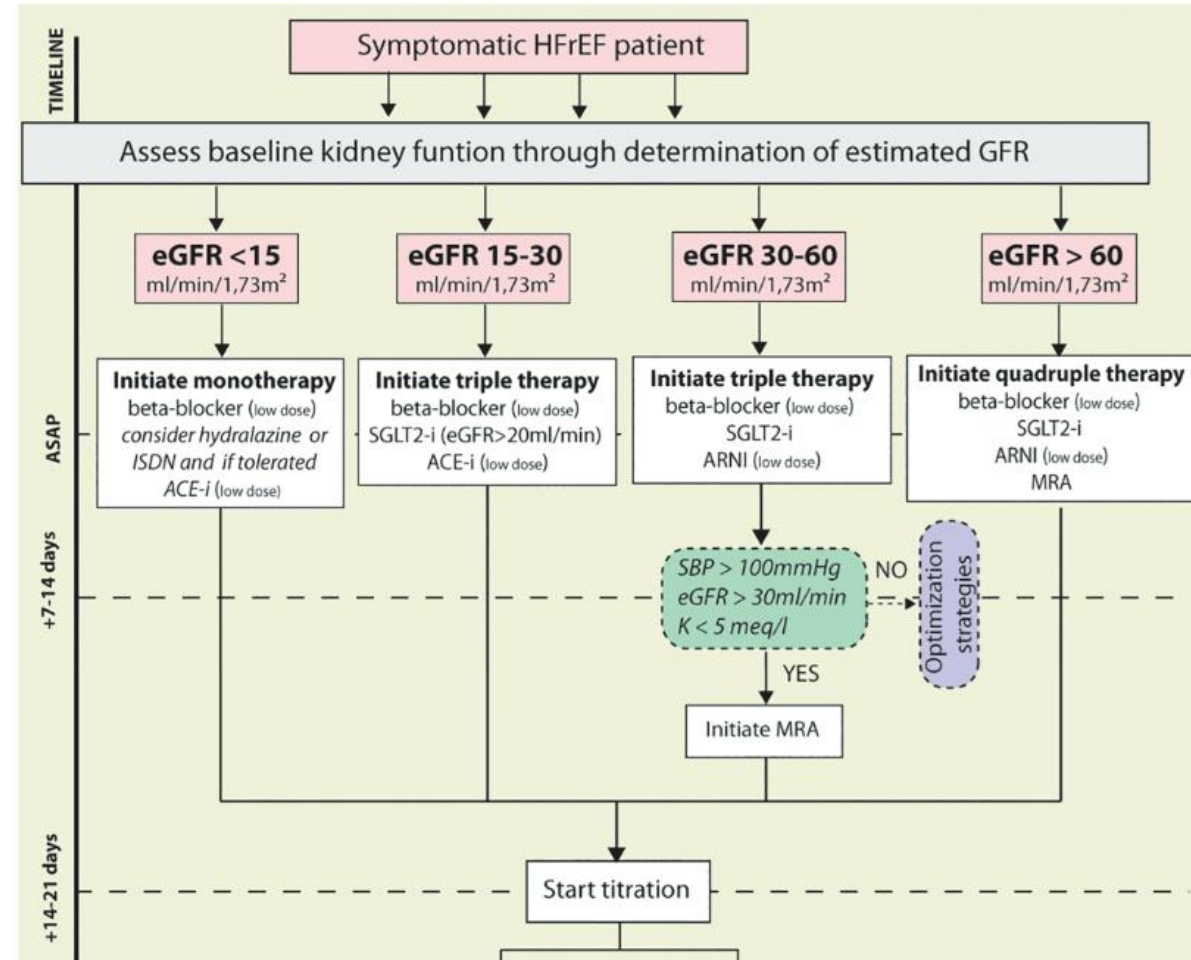


TRATAMIENTO DE LA ICFeR EN CRM



Verde: uso seguro; naranja: en pacientes seleccionados, usar con extrema precaución; azul: posibilidad de agregar

Rosano et al. Eur J Heart Fail.2021(23):872–881.



Mullens et al. Eur J Heart Fail 2022; 24, 603–619. doi:10.1002/ejhf.2471

TRATAMIENTO DE LA ICFE_p EN CRM

Prioritario
optimizar
comorbilidades

+

iSGLT2

En pacientes seleccionados, un enfoque personalizado basado en su perfil CRM podría justificar el uso de fármacos con evidencia reciente de impacto clínico favorable en IC y con posibles implicaciones en futuras recomendaciones, en el marco de sus indicaciones para el abordaje de comorbilidades

- ✓ **ERC:** IECA/ARAII, iSGLT2 (empagliflocina, dapagliflocina), **finerenona**.^{**}
- ✓ **OBESIDAD:** **semaglutida y tirzepatida**.
- ✓ **DM2;** iSGLT2 en primera línea. Si DM2 y obesidad, semaglutida y tirzepatida.

^{**} CAC 30- 300 mg/g y TFG_e entre 25-59 ml/min o CAC > 300 mg/g y TFG_e > 25 ml/min, tratados con dosis máximas IECA/ARA-II y potasio sérico ≤ 4,8 mmol/l.

XIV

CONGRESO DE
LA SEMFYC

MADRID 13-14-15 NOVIEMBRE 2025

SOMOS AGUA,
MURO Y FUEGO:
SOMOS MEDICINA
DE FAMILIA Y
COMUNITARIA

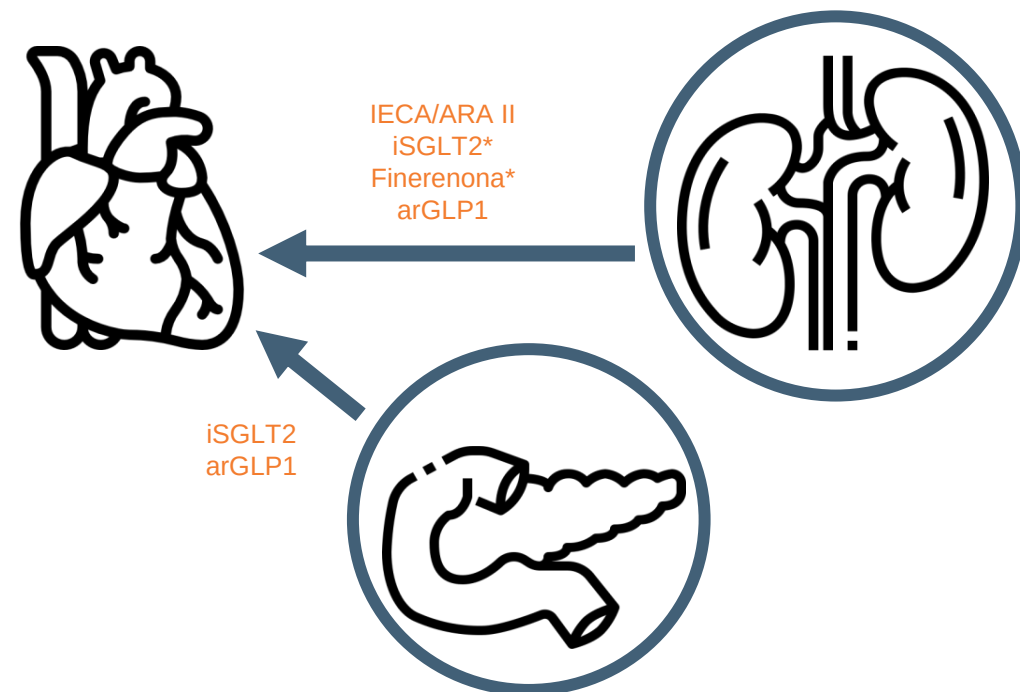
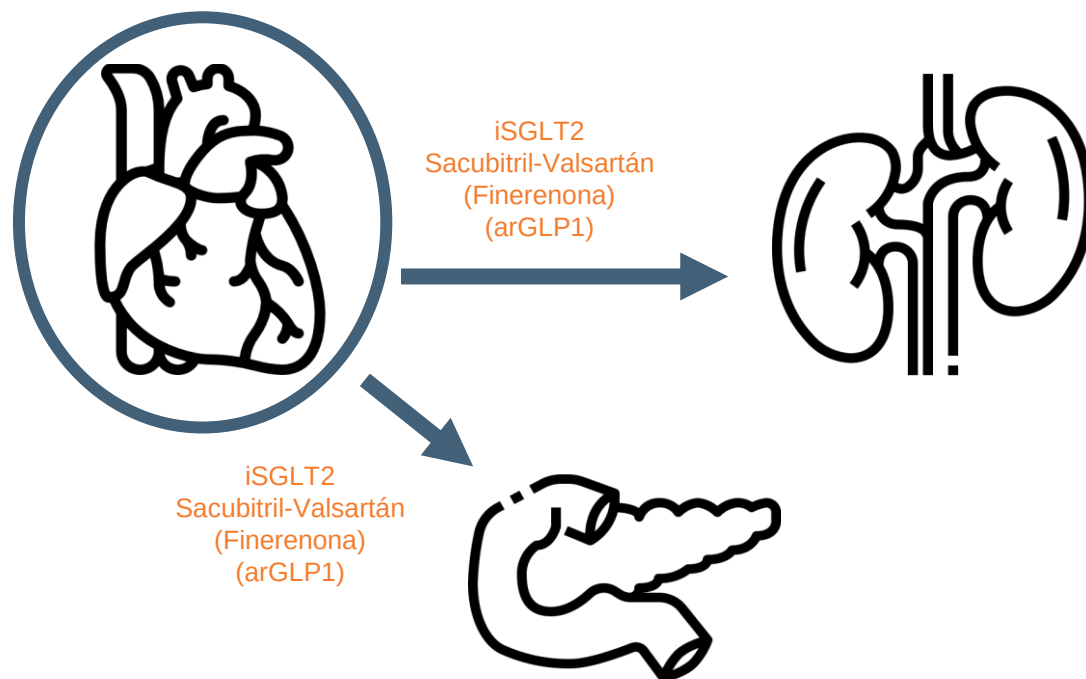




EJE CARDIORENOMETABÓLICO

El tratamiento de la IC puede prevenir o enlentecer la progresión renal y metabólica. C>>>RM

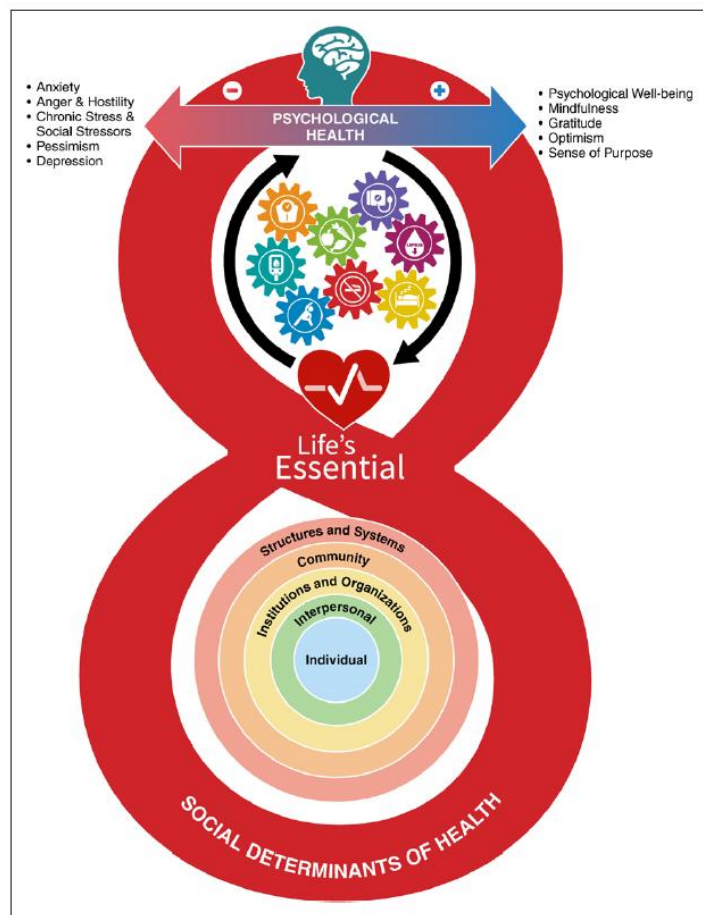
El tratamiento de la ERC y la DM puede prevenir la IC. C<<<<RM



*Recomendación IA en pacientes con ERC y DM para prevención IC (Guías ESC)



Modelo socioecológico de la salud CV



Salud y bienestar psicológicos

- ✓ Salud psicológica positiva (optimismo, propósito en la vida, dominio del entorno, la recompensa percibida de los roles sociales, capacidad de sobrellevar adversidades).
- ✓ Estrés psicosocial
- ✓ Depresión

Determinantes sociales de la salud (DSS)

- ✓ Condiciones y determinantes estructurales en las que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, que afectan la salud, el funcionamiento y la calidad de vida.
- ✓ Cinco áreas clave:
 - Estabilidad económica
 - Red social (vecindario y entorno construido)
 - Educación
 - Contexto social y comunitario y
 - Salud y atención médica

Suelen determinar el potencial para preservar la salud CV a largo plazo, así como el éxito o fracaso de las intervenciones destinadas a mejorarla.

Desigualdades sociales en los factores de riesgo cardiovascular de los adultos mayores de España: estudio ENRICA-Seniors

XIV

CONGRESO DE
LA SEMFYC

MADRID 13-14-15 NOVIEMBRE 2025

SOMOS AGUA,
MURO Y FUEGO:
SOMOS MEDICINA
DE FAMILIA Y
COMUNITARIA



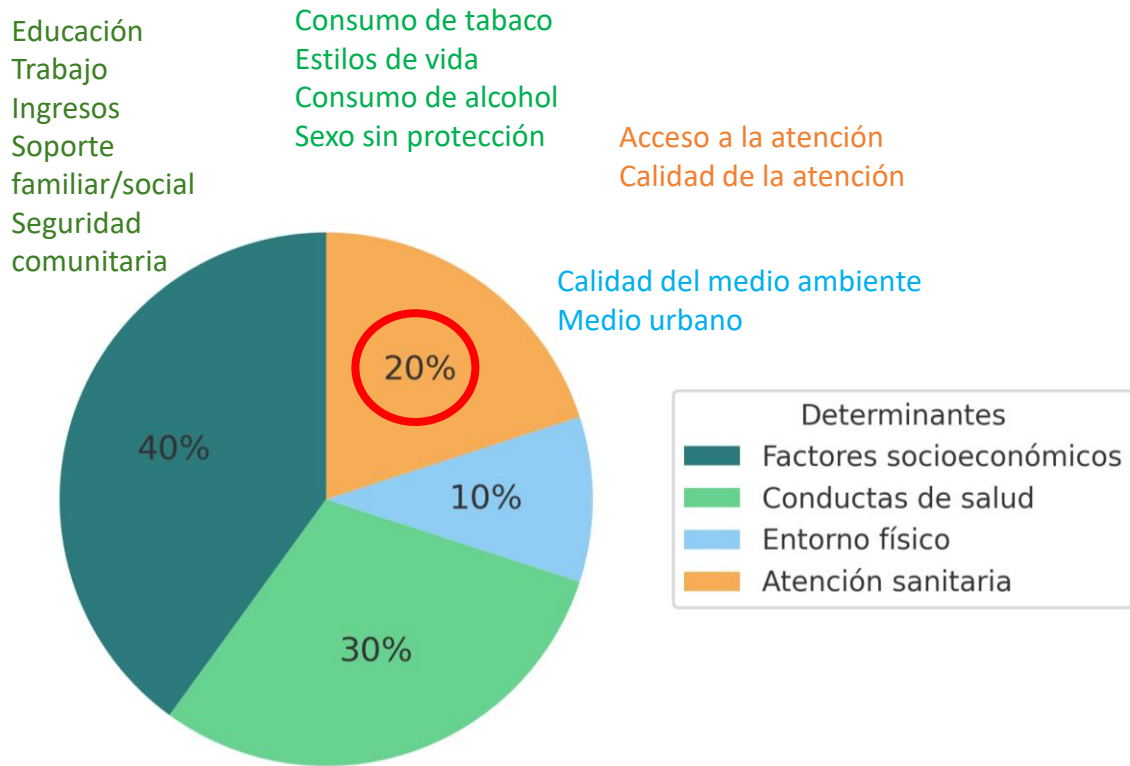
- ✓ N= 3.518 participantes de edad >60 años
- ✓ Edad 68,7 años; 53% mujeres
- ✓ Peor salud CV entre los que tienen estudios primarios o menos que entre los universitarios, y entre los trabajadores manuales que entre los no manuales.
- ✓ Estas desigualdades afectan a FRCV conductuales (consumo de tabaco y alcohol, actividad física y sedentarismo) y biológicos (obesidad, síndrome metabólico, DM) y a la propia ECV.
- ✓ Las desigualdades son mayores en las mujeres

A peor condición socio-económica, menor salud CV

	Total			p de tendencia
	Nivel de estudios			
	≤ Primarios	Secundarios	Universitarios	
	OR ^a	OR ^a (IC95%)	OR ^a (IC95%)	
Consumo de tabaco				
Nunca fumador	1,00			
Ex fumador	1,00	2,07 (1,53-2,79)	2,59 (1,91-3,52)	< 0,01
Fumador actual	1,00	2,16 (1,47-3,17)	2,53 (1,67-3,83)	< 0,01
Consumo de alcohol				
Nunca bebedor	1,00			
Ex bebedor	1,00	1,06 (0,68-1,66)	0,72 (0,46-1,15)	0,28
Consumo moderado	1,00	1,45 (1,11-1,90)	1,39 (1,05-1,85)	< 0,01
Consumo excesivo	1,00	1,40 (0,90-2,18)	1,08 (0,67-1,74)	0,49
Dieta mediterránea (MEDAS ≥ 9)	1,00	1,02 (0,76-1,37)	1,07 (0,79-1,47)	0,67
Actividad física en tiempo libre ^c		2,31 (0,64-3,98)	5,44 (3,41-7,46)	< 0,01
Actividad física total				
Inactivo	1,00			
Moderadamente inactivo	1,00	1,16 (0,89-1,50)	1,18 (0,90-1,55)	0,17
Moderadamente activo	1,00	1,48 (1,06-2,06)	1,79 (1,26-2,53)	< 0,01
Activo	1,00	1,49 (0,89-2,49)	1,88 (1,13-3,14)	< 0,05
Televisión (horas/semana) ^c		-1,86 (-3,02 a -0,69)	-5,43 (-6,72 a -4,14)	< 0,01
Obesidad general	1,00	0,58 (0,45-0,75)	0,44 (0,33-0,57)	< 0,01
Obesidad abdominal	1,00	0,57 (0,45-0,73)	0,53 (0,42-0,68)	< 0,01
Hipertensión	1,00	0,84 (0,67-1,05)	0,87 (0,68-1,11)	0,16
Hipercolesterolemia	1,00	0,87 (0,68-1,12)	0,89 (0,69-1,15)	0,29
Síndrome metabólico	1,00	0,70 (0,55-0,88)	0,56 (0,43-0,71)	< 0,01
Diabetes mellitus	1,00	0,72 (0,53-0,99)	0,68 (0,49-0,95)	< 0,05
Enfermedad cardiovascular	1,00	0,83 (0,52-1,33)	0,52 (0,29-0,91)	< 0,05
Riesgo cardiovascular ^c		0,03 (-0,22 a 0,27)	0,11 (-0,20 a 0,43)	0,50

PérEz_Hernández B, et al. Rev Esp Cardiol. 2017;70(3):145-154

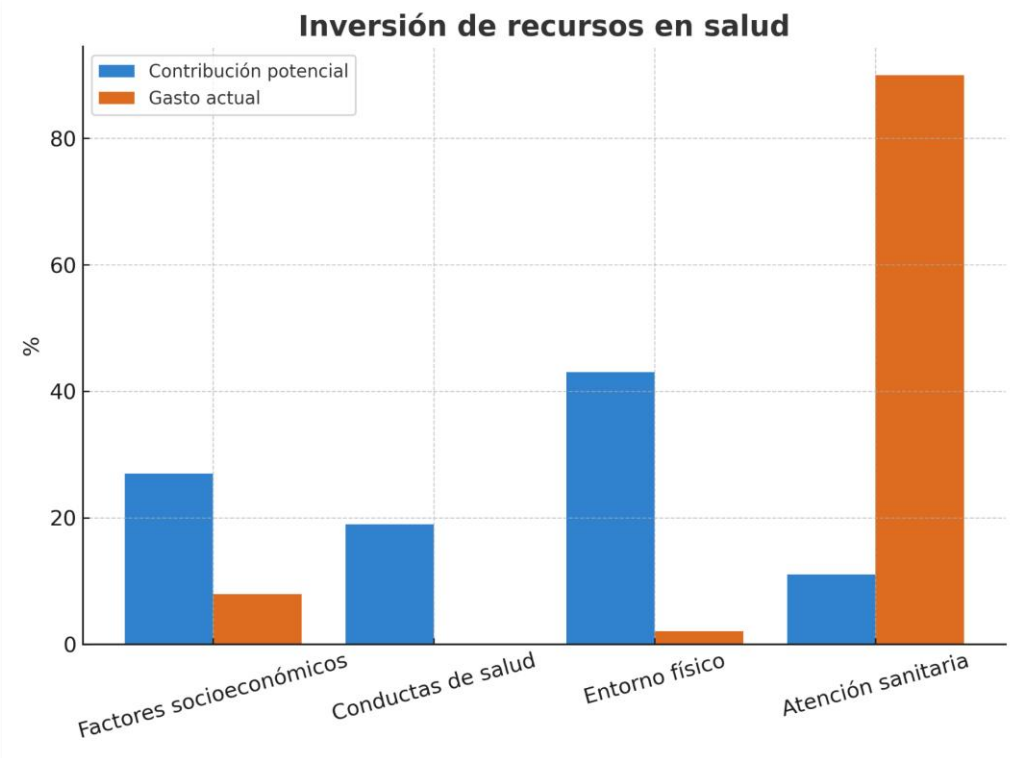
Determinantes de la salud



Adaptado del modelo *County Health Ranking's* del Population Health Institute de la Universidad de Wisconsin, 2010

Más del 80% de los determinantes que afectan de manera directa/indirecta a los resultados en salud, ya sea a nivel individual o poblacional, están fuera del sistema sanitario.

Inversión en recursos



El 90% de los recursos se invierten en el sistema sanitario



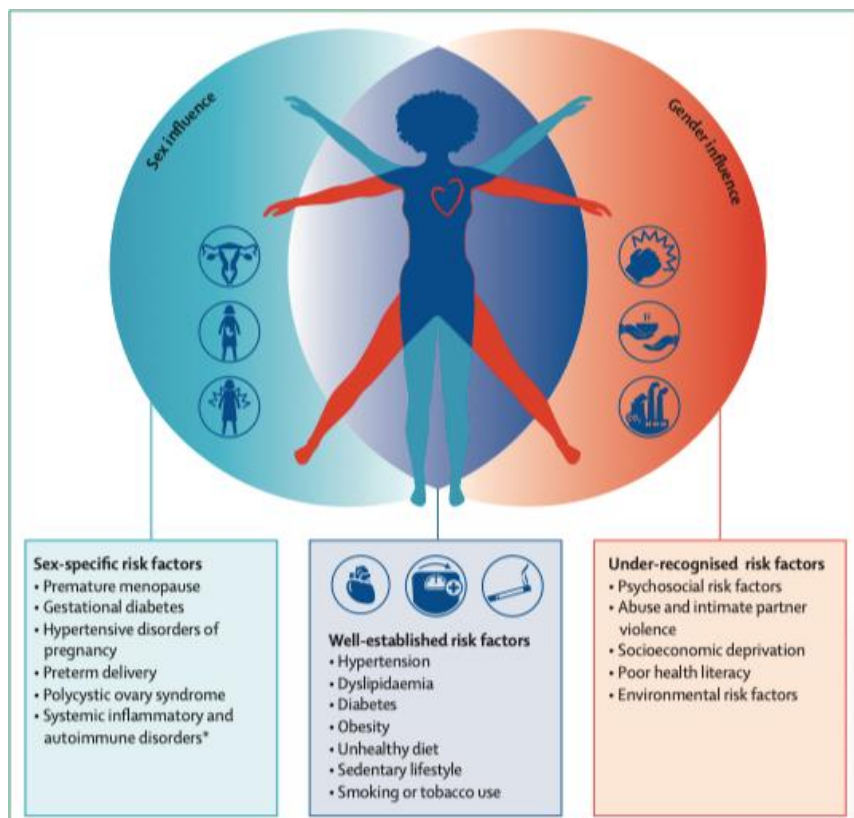
PERSPECTIVA DE GÉNERO EN SALUD CARDIOVASCULAR

XIV

CONGRESO DE
LA SEMFYC

MADRID 13-14-15 NOVIEMBRE 2025

SOMOS AGUA,
MURO Y FUEGO:
SOMOS MEDICINA
DE FAMILIA Y
COMUNITARIA

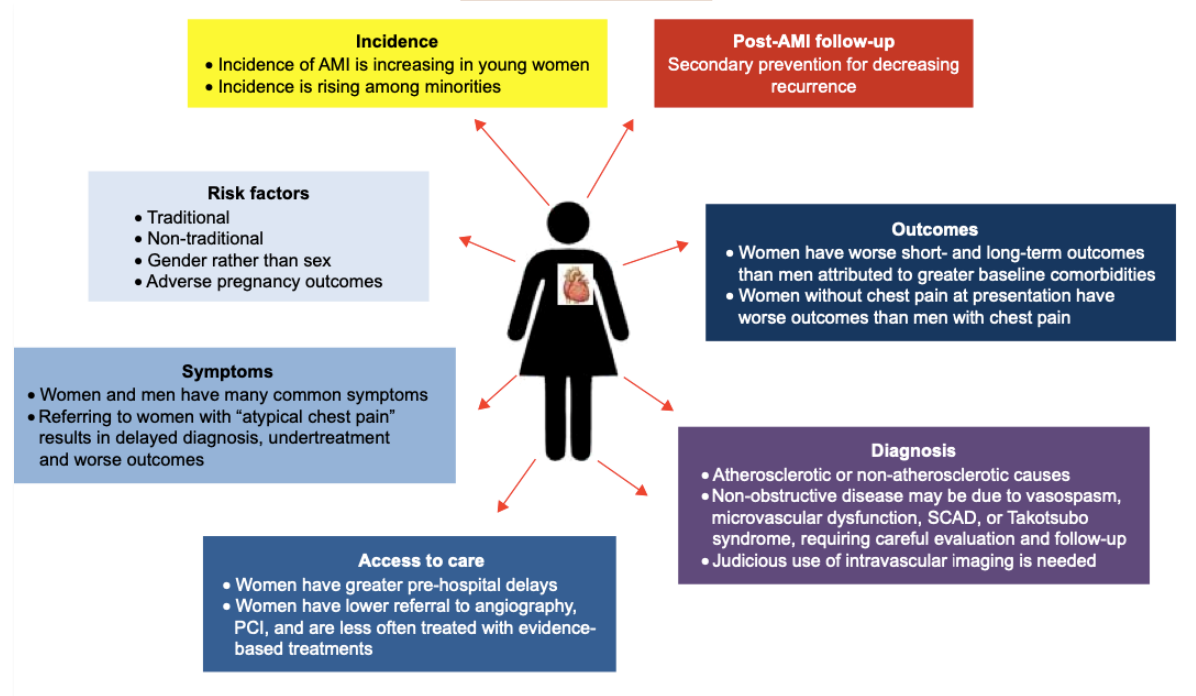


FR clásicos, FR específicos de sexo y
FR menos reconocidos

Poca representación en ensayos clínicos CV >>> guías basadas en estudios en hombres

La farmacocinética y farmacodinámica difiere en mujeres (composición corporal y metabolismo diferente)

Tratamiento



Vogel, B. et al. The Lancet, 397(10292), 2385–2438.

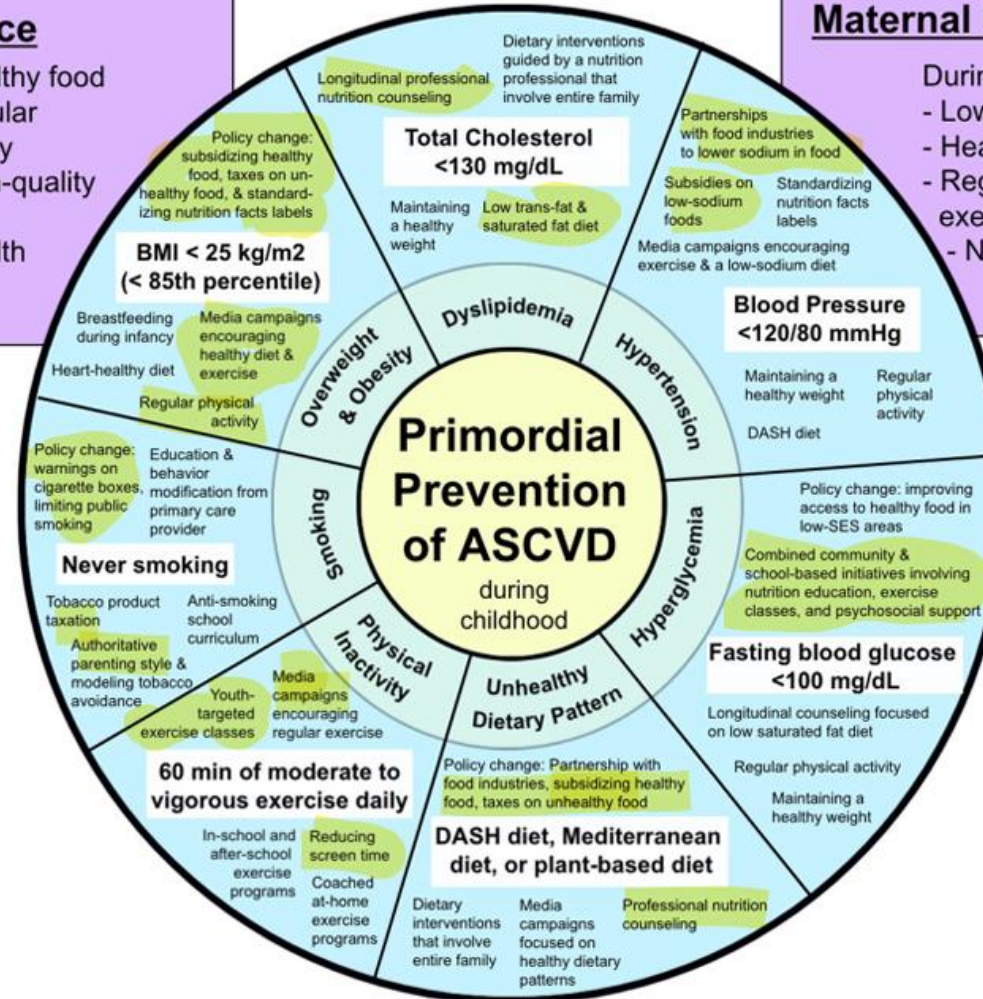


Social Justice

- Access to healthy food
- Access to regular physical activity
- Access to high-quality healthcare
- Access to health education

Maternal Risk Factors

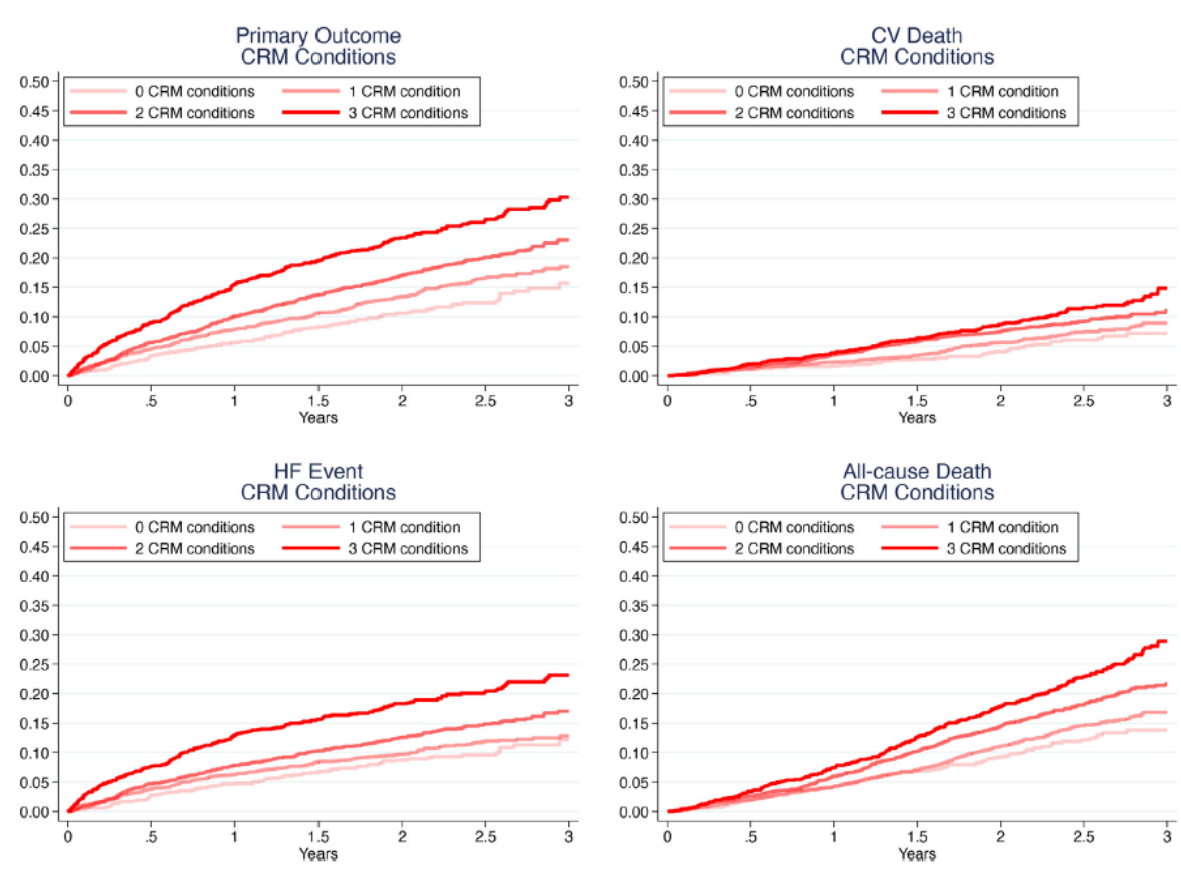
- During pregnancy:
- Low glycemic index diet
 - Heart-healthy diet
 - Regular aerobic exercise
 - Nonsmoking



ESTRATEGÍAS DE PREVENCIÓN PRIMORDIAL: Estrategias a nivel individual, comunitario y poblacional (políticas de salud pública) que impulsen estrategias de hábitos de vida saludables

EJE CARDIORENOMETABÓLICO

- ✓ Las ECV son la primera causa de muerte en personas con ERC (40-50%), obesidad (50-55%) y DM2 (60-70%)
- ✓ La condición CV representa el estadio final del SCRM: Estadio 4 (4a y 4b según ERC).
- ✓ Esta condición presenta un riesgo incremental de nuevos eventos CV y muerte.
- ✓ Manifestaciones CV: cardiopatía isquémica, IC, FA, enfermedad cerebrovascular, enfermedad arterial periférica



Ostrominsky JW, et al. JACC Heart Fail. 2023 Nov;11(11):1491-1503

