Síndrome cardiovascular-renal-metabólico (CKM): la guía AHA/ACC/ADA/ASN 2026, de la estadificación al tratamiento

Basada en la primera guía de práctica clínica sobre síndrome CKM: Ndumele CE, et al. *2026 AHA/ACC/ADA/ASN Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of Cardiovascular-Kidney-Metabolic Syndrome* (JACC 2026;87[22S]:e1889–e2007; publicada simultáneamente en Circulation 2026;154:e50–e158), y en los ensayos que cita. Retira y reemplaza la guía AHA/ACC/TOS 2013 de sobrepeso y obesidad. Validación externa de PREVENT tomada de estudios independientes (referencias 10 y 11).

Versión 1.1 · 28 de octubre de 2026 (figuras originales cotejadas; declaración AHA/ACC 2026 de riesgo y beneficio; ensayos verificados) · Equipo editorial de Medicina en Resumen · Cada cifra verificada contra la fuente original

TFGe + UACR
al menos cada año desde el estadio 2: con creatinina sola ves solo uno de los dos criterios de ERC

≥7.5 %
riesgo PREVENT-CVD a 10 años en DM2 (estadios 2–3): iSGLT2 o terapia basada en GLP-1, sin importar HbA1c ni metformina

≥20 %
PREVENT-CVD a 10 años equivale a enfermedad subclínica: estadio 3

LO QUE TIENES QUE SABER

- Es la **primera guía formal** de síndrome CKM (en 2023 solo había un *advisory* presidencial). Une obesidad, DM2, ERC y enfermedad cardiovascular en una sola escala de **estadios 0 a 4**.
- El riesgo se calcula con **PREVENT** (ECV total = aterosclerosis + IC, a 10 y 30 años), que incluye IMC y TFGe; UACR y HbA1c como complementos.
- **Riñón con dos pruebas**: la ERC se diagnostica con TFGe <60 **o** UACR ≥30 mg/g. Desde el estadio 2, ambas al menos una vez al año.
- ERC con albuminuria: **IECA/ARA-II a dosis máxima + iSGLT2**; con DM2 y albuminuria persistente, agregar **finerenona** (UACR ≥30) o **semaglutida** (UACR ≥100).
- Obesidad + enfermedad aterosclerótica (IMC ≥27): **terapia basada en GLP-1 con beneficio probado** (clase 1); naltrexona/bupropión y fentermina, **clase 3: daño**.
- Busca lo que no se ve: **pre-IC** con péptidos natriuréticos/troponina si PREVENT-HF ≥5 %, **FIB-4** cada 1–2 años, apnea del sueño cada año en obesidad.

1 Qué es y qué cambia
2 Los estadios 0–4
3 Evaluación y seguimiento
4 Riesgo: PREVENT y potenciadores
5 Estadio 1: obesidad y prediabetes
6 Estadios 2–3: DM2, PA, triglicéridos
7 ERC: algoritmo por albuminuria
8 Estadio 3: enfermedad subclínica
9 Estadio 4: ECV clínica
10 Hígado, sueño, LDL, embarazo
11 Monitoreo tras iniciar fármacos
12 Errores frecuentes · Preguntas · Referencias

1 Qué es y qué cambia

Definición: trastorno sistémico por la interacción fisiopatológica entre factores de riesgo metabólicos, ERC y sistema cardiovascular, que lleva a disfunción multiorgánica y alta tasa de eventos cardiovasculares. Incluye a quien está **en riesgo** (factores metabólicos, ERC o ambos) y a quien ya tiene ERC o ECV relacionada con esos factores. Entre **90 y 95 %** de los adultos de EUA están en estadios 1 a 4.

TEMA	ADVISORY PRESIDENCIAL AHA 2023	GUÍA 2026
Tipo de documento	Marco conceptual y estadios	Guía de práctica clínica con clase de recomendación y nivel de evidencia; retira la guía 2013 de obesidad
Riesgo	Propone PREVENT	PREVENT recomendado (clase 1) de 30 a 79 años; umbrales concretos para estadificar y tratar (tabla 8)
Fármacos	Principios generales	Algoritmos por combinación de condiciones: obesidad, DM2, ERC, aterosclerosis, IC, pre-IC, MASLD, apnea
Costo	—	**Declaraciones de valor económico** (costo-efectivo / no costo-efectivo / indeterminado, a precios de EUA 2025); explícitamente *no* para decidir caso por caso

Equipo	Atención coordinada	Con ≥2 de DM2, ERC o ECV: equipo interdisciplinario con una **persona coordinadora CKM** (clase 1, B-R)

2 Los estadios 0–4 (adultos)

Estadio 0
Sin factores CKM: IMC, cintura, glucosa, PA, lípidos y riñón normales; sin ECV

Estadio 1
Adiposidad excesiva o disfuncional: IMC ≥25 (≥23 asiáticos), cintura ≥88/102 cm (M/H; 80/90 asiáticos) o prediabetes (GA 100–125, HbA1c 5.7–6.4 %)

Estadio 2
Factores metabólicos o ERC: HTA (≥130/80 o con fármaco), TG ≥150, síndrome metabólico, DM2, o ERC de riesgo moderado-alto (KDIGO)

Estadio 3
ECV subclínica: CAC ≥100 o pre-IC. **Equivalentes:** ERC de muy alto riesgo (G4–G5 o KDIGO muy alto) o PREVENT-CVD ≥20 %

Estadio 4
ECV clínica (cardiopatía coronaria, IC, EVC, EAP, FA) con factores CKM. **4a** sin falla renal · **4b** con falla renal (TFGe <15 o TRR)

Pre-IC por biomarcadores: NT-proBNP ≥125 pg/mL; hs-cTnT ≥14 (M) / ≥22 ng/L (H); hs-cTnI ≥10 (M) / ≥12 ng/L (H); o por ecocardiograma (sección 8).
Esquema elaborado por Medicina en Resumen con la tabla 4 de la guía; no reproduce la figura original.

KDIGO	COMBINACIONES DE TFGE (G) Y ALBUMINURIA (A)
Riesgo moderado-alto (estadio 2)	G1–G2 con A2–A3 · G3a con A1–A2 · G3b con A1
Riesgo muy alto (estadio 3)	G3a con A3 · G3b con A2–A3 · G4–G5
Albuminuria	A1 <30 mg/g · A2 30–<300 mg/g · A3 ≥300 mg/g

Estadifica cuando la persona está **clínicamente estable**, para que los cambios de estadio en el seguimiento sean interpretables. El estadio puede **retroceder** con cambios intensos de estilo de vida o pérdida de peso importante.

3 Evaluación y seguimiento

Estadificación (1, B-NR): en jóvenes y adultos, con factores metabólicos, función renal (TFGe en todos; **UACR desde el estadio 2**) y estado cardiovascular, para tratar según riesgo absoluto.

ESTADIO	IMC Y CINTURA · PA	LÍPIDOS, GLUCEMIA, TFGE	UACR
0	Anual	Cada ≤5 años	—
1	Anual	Cada 2–3 años (también tras diabetes gestacional)	—
2 o más	Anual	Anual	**Anual, junto con TFGe** (1, B-NR); cada 3–6 meses en ERC avanzada

POR QUÉ LA ALBUMINURIA

La ERC se define por TFGe crónica <60 mL/min/1.73 m² **o** UACR ≥30 mg/g. La mayoría de las personas con ERC **no sabe que la tiene**, y la albuminuria es más frecuente en cuanto aparecen factores metabólicos. TFGe y UACR aportan información pronóstica complementaria (mapa KDIGO) y la UACR define el tratamiento (sección 7). La TFGe con creatinina + cistatina C es más exacta que con cualquiera sola.

PRUEBAS DIRIGIDAS

CAC (2a, B-NR): con PREVENT-ASCVD 5–<10 % (o 3–<5 % seleccionados) si la decisión de prevención es incierta.
Biomarcadores de pre-IC (2a, B-NR): BNP/NT-proBNP o hs-cTn si **PREVENT-HF ≥5 %**, para guiar imagen y prevención coordinada. En STOP-HF, BNP ≥50 pg/mL con eco reflejo y atención coordinada se asoció a ~45 % menos disfunción VI o IC. Su valor es incierto en ERC avanzada o aterosclerosis establecida (casi todos lo tienen elevado).

4 Riesgo: PREVENT y potenciadores

PREVENT a 10 años (1, B-NR) en adultos de 30 a 79 años sin ECV, para ECV total y sus componentes (aterosclerosis e IC); **a 30 años (2a, B-NR)** de 30 a 59 años, útil para comunicar riesgo en jóvenes con riesgo a 10 años bajo. Incluye IMC y TFGe; modelos ampliados con UACR, HbA1c e índice de privación social. No se usa en estadio 4.

ECUACIÓN	UMBRAL A 10 AÑOS	PARA QUÉ
PREVENT-CVD	**≥20 %**	Define estadio 3 (equivalente de ECV subclínica; ~2 % de eventos por año, como quien ya tiene ECV)
PREVENT-CVD	**≥7.5 %**	iSGLT2 y/o terapia basada en GLP-1 en DM2 · iniciar fármaco en HTA estadio 1 (guía AHA/ACC 2025 de PA)
PREVENT-ASCVD	≥5 % · 3–<5 % · 30 años ≥10 %	Iniciar hipolipemiante · considerarlo tras potenciadores, riesgo a 30 años o CAC · considerarlo (guía de dislipidemia 2026)
PREVENT-ASCVD	3–<10 %	CAC si hay incertidumbre
PREVENT-HF	**≥5 %**	Buscar pre-IC con biomarcadores y coordinar prevención

DEL RIESGO AL BENEFICIO (DECLARACIÓN AHA/ACC 2026)

Beneficio absoluto = riesgo predicho × reducción relativa. Con una reducción relativa de MACE de ~20 % (iSGLT2 o semaglutida), el beneficio a 10 años según PREVENT-CVD es: **3 % → RAR 0.6 %, NNT 167** · **7.5 % → RAR 1.5 %, NNT 67** · **20 % → RAR 4 %, NNT 25**. Las guías previas de prevención han considerado aceptable un NNT <50–75. Sin calculadora: **≥50 años con diabetes y ≥1 factor CKM** equivale a PREVENT-CVD ≥7.5 %, y casi todas las personas con diabetes + ERC lo superan. Marco para la decisión compartida: calcular, personalizar (potenciadores) y reclasificar (CAC, biomarcadores, riesgo a 30 años).

¿SIRVE PREVENT FUERA DE EUA?

Se derivó y validó en 3.3 millones de adultos estadounidenses (C 0.79 en mujeres, 0.76 en hombres). Una validación en **6.4 millones** de personas de 44 cohortes y 18 ensayos (Norteamérica, Europa, Asia y multirregionales) mostró buen desempeño general (C ~0.70) con **ligera sobreestimación**, mayor en poblaciones asiáticas y subrepresentadas. En población hispana de EUA, incluido el subgrupo mexicano, discriminó bien (C 0.80) y con buena calibración. **No hay validación específica en población que vive en México**: úsalo como guía, no como verdad absoluta.

POTENCIADORES DE RIESGO CKM (2A, B-NR)

Para decidir intensificar la prevención (tabla 9):
· Enfermedad inflamatoria o autoinmune crónica (artritis reumatoide, LES, VIH)
· Apnea del sueño; depresión o ansiedad
· Menopausia prematura (<40 años), desenlaces adversos del embarazo, SOP, disfunción eréctil
· Nivel socioeconómico bajo y determinantes sociales adversos
· PCR-us ≥2.0 mg/L (si se midió)
· Antecedente familiar de diabetes o falla renal
· Grupos de mayor riesgo (sur de Asia, indígenas americanos, isleños del Pacífico)

5 Estadio 1: obesidad y prediabetes

Estilo de vida, primera línea (1, A): meta de **≥5–10 %** del peso inicial; consejería al menos anual (1, A), intervención conductual multicomponente presencial o virtual (1, A), restricción calórica moderada + actividad física (1, A), y programa de mantenimiento a largo plazo (1, B-NR). Abordaje sin juicios (1, B-NR). Programas intensivos: déficit de 500–750 kcal/día, ≥150 min/semana de actividad, ≥14 meses de terapia conductual; pérdida media ~8 %.

Fármacos en estadio 1 (IMC ≥27, sin otros factores): **terapia basada en GLP-1** con beneficio probado añadida a estilo de vida, **2a, A**; otros antiobesidad, **2b, A**. Declaración económica: GLP-1 en estadio 1 **no costo-efectivo** a precios de EUA 2025.

Cirugía metabólica y bariátrica (2a, A) en estadios 1–3 con obesidad y respuesta insuficiente a estilo de vida ± fármacos. Indicación habitual: IMC ≥35; con DM2 ≥30 (≥27.5 en población asiática). Costo-efectiva en obesidad grave. Si se recupera **≥25 %** del peso perdido: terapia basada en GLP-1 (2a, B-NR).

Tras diabetes gestacional: CTOG 75 g a las **4–12 semanas** posparto (1, B-R), consejería sobre riesgo (1, C-LD) y, si hay prediabetes, estilo de vida o **metformina** (1, B-R). Riesgo de DM2 10 veces mayor y de ECV 2 veces mayor.

Prediabetes = tejido adiposo disfuncional aunque el IMC sea normal; metformina puede considerarse si la hiperglucemia progresa.

FÁRMACO	PÉRDIDA MEDIA VS PLACEBO / MÁXIMA	EFECTOS METABÓLICOS	PRECAUCIONES
Tirzepatida 15 mg/semana	**15 % / 21 %** (72 sem)	PAS −6.5 · HbA1c −0.4 % · TG −19 %	GI; evitar con MEN2 o pancreatitis previa
Semaglutida 2.4 mg/semana	**12 % / 15 %** (68 sem)	PAS −4.5 · HbA1c −0.3 % · TG −16 %	Igual que tirzepatida

Liraglutida 3 mg/día	5 % / 8 % (56 sem)	PAS −3 · HbA1c −0.3 %	Sube FC; GI
Fentermina/topiramato 15/92 mg	8 % / 13 % (56 sem)	PAS −3	Sube FC; limitar dosis si TFG <50; evitar en cardiopatía coronaria; retiro brusco: convulsiones
Naltrexona/bupropión 32/360 mg	4 % / 8 % (56 sem)	PAS +2; HbA1c −1 % en DM2	Evitar en HTA o cardiopatía coronaria; contraindicado con riesgo de convulsiones
Orlistat 120 mg	3 % / 10 % (52 sem)	PAS −2.5	Esteatorrea; suplementar vitaminas liposolubles
Fentermina 15–37.5 mg	3–5 % / 10 % (28 sem)	FC +5 lpm	Evitar en HTA no controlada, ECV, uso de sustancias, glaucoma

Tabla 13 de la guía. SURMOUNT-5: tirzepatida superior a semaglutida en pérdida de peso. Los agentes no GLP-1 deben evitarse en general con ECV.

6 Estadios 2–3: DM2, presión y triglicéridos

Base: estilo de vida con apoyo farmacológico o quirúrgico para peso y glucosa (1, A); intervención multifactorial intensiva sobre glucosa, PA, lípidos y albuminuria (1, B-R).

DM2 + PREVENT-CVD ≥7.5 % (1, A): el plan debe incluir **iSGLT2 o terapia basada en GLP-1** con beneficio demostrado, **independientemente de la HbA1c y de la metformina**. "Riesgo aumentado" también: ≥50 años con DM2 y otros factores CKM.

Cuál primero: iSGLT2 si hay **ERC o pre-IC**; GLP-1 si hay **obesidad clase II o más, HbA1c ≥9 % o MASLD**. Combinación iSGLT2 + GLP-1 para reducir eventos más allá de uno solo: **2b, B-NR**.

Metformina (2a, A): si la HbA1c queda 0.5–1 % por encima de la meta, junto con el iSGLT2 o GLP-1 (los iSGLT2 solo bajan 0.5–1 %). Pioglitazona puede bajar riesgo aterosclerótico pero aumenta IC.

Metas: HbA1c <7 % en la mayoría (menos estricta, p. ej. <8 %, con expectativa de vida limitada); PA <130/80; estatina de intensidad moderada-alta desde los 40 años con diabetes.

Presión arterial: fármaco desde ≥140/90, o desde ≥130/80 con ECV, EVC previo, diabetes, ERC o **PREVENT-CVD ≥7.5 %**. Meta <130/80. Primera línea: IECA/ARA-II, tiazídico o calcioantagonista dihidropiridínico, de preferencia en combinación de una sola tableta; IECA/ARA-II preferidos en ERC con albuminuria.

Triglicéridos: ≥150 mg/dL en ayuno (≥175 sin ayuno). Buscar causas secundarias (glucemia, hipotiroidismo, albuminuria grave, fármacos). Estatina si el riesgo es limítrofe-intermedio o mayor; icosapento de etilo si persisten con estatina máxima. **≥500 mg/dL:** dieta muy baja en grasa, sin azúcares refinados ni alcohol, fibrato u omega-3 de prescripción.

EFECTOS ADVERSOS PARA VIGILAR

iSGLT2: cetoacidosis (incluso euglucémica): suspender 3–4 días antes de cirugía programada, en enfermedad crítica o ayuno prolongado; micosis genitales; hipovolemia; Fournier (raro).
GLP-1: GI (titulación lenta); no con antecedente personal o familiar de carcinoma medular de tiroides o MEN2; pancreatitis; vesícula; íleo; anticonceptivos orales (método de barrera 4 semanas tras iniciar y tras cada aumento); retinopatía en DM2 larga; riesgo de aspiración en procedimientos.

7 ERC en estadios 2–3: algoritmo por albuminuria

ERC con DM2 (cualquier UACR), o ERC sin DM2 con UACR ≥30 mg/g
IECA o ARA-II a dosis máxima tolerada si TFGe ≥30 (1, B-R) · estatina · control de PA, glucosa y peso · ERC sin DM2 y sin albuminuria: no requiere terapia protectora renal específica

▼

+ iSGLT2 (iniciar con TFGe ≥20)
Con DM2: **1, A** · Sin DM2 con UACR ≥200: **1, A** · Sin DM2 con UACR 30–199: **2a, B-R**. Continuar hasta la terapia de reemplazo renal. Costo-efectivo.

Sin DM2
IECA/ARA-II + iSGLT2 son la base. La pérdida de peso intencional también reduce albuminuria.

▼ con DM2 y albuminuria persistente pese a IECA/ARA-II + iSGLT2 (si no persiste: continuar y repetir UACR en 1 año)

Finerenona (1, A)
UACR ≥30 mg/g y TFGe ≥25; en los ensayos, K^+ ≤4.8 mmol/L. No iniciar con K^+ >5. Efecto aditivo con iSGLT2 sobre la albuminuria.

Semaglutida (1, B-R)
UACR ≥100 mg/g (FLOW: 1.0 mg semanal SC). Única GLP-1 con beneficio renal y cardiovascular demostrado. **Preferirla sobre finerenona** si hay hiperglucemia no controlada, obesidad o MASLD.

▼ UACR cada 3–6 meses (2a)

Si la albuminuria persiste
Considerar combinar semaglutida + finerenona

Esquema elaborado por Medicina en Resumen con las recomendaciones de la sección 5.5.4 y las figuras 9 a 11; no reproduce las figuras originales. La combinación de 3–4 clases se apoya sobre todo en modelos.

Datos clave: EMPA-KIDNEY por UACR: <30 mg/g HR 1.01 (NS, aunque frenó la pendiente de TFGe); 30–300 mg/g HR 0.91 (NS); >300 mg/g HR 0.67. FLOW: compuesto renal HR 0.76, MACE HR 0.82, mortalidad total HR 0.80. FIDELITY: compuesto CV HR 0.86, hospitalización por IC HR 0.78; suspensión por hiperpotasemia 1.7 % vs 0.6 %. Atorvastatina podría frenar la progresión. La mayoría de las personas con ERC + DM2 o albuminuria ya tiene PREVENT-CVD ≥7.5 %.

ERC avanzada (2a, B-R): si la TFGe cae por debajo del umbral de inicio (IECA/ARA-II 30, iSGLT2 20, finerenona 25), es razonable **continuar** los protectores renales mientras se toleren; los ensayos permitieron seguirlos incluso al iniciar diálisis.

8 Estadio 3: enfermedad subclínica

Qué es: CAC >100 (o calcificación coronaria moderada-grave incidental, también en TC de tórax no sincronizada, que suele corresponder a CAC ≥100), pre-IC, ERC de muy alto riesgo o PREVENT-CVD ≥20 %. Se mantienen los principios del estadio 2 con mayor intensidad; las combinaciones de fármacos se consideran con más fuerza.

CAC significativo (2a, B-NR): iniciar o intensificar las terapias preventivas (estatina, GLP-1, descenso intensivo de PA, icosapento si hay hipertrigliceridemia). A mayor CAC, menor NNT. **Metas de LDL-C** (guía de dislipidemia 2026): CAC 100–999: <70 mg/dL · CAC ≥1000: <55 mg/dL. CAC ≥ percentil 75 para edad y sexo identifica riesgo en mujeres y jóvenes; un CAC de 0 es menos tranquilizador en CKM, sobre todo en jóvenes.

Pre-IC (estadio B):

RECOMENDACIÓN	CLASE
Estilo de vida y control intensivo de factores de riesgo	1, B-R
Con DM2 o ERC: **iSGLT2 de primera línea** para prevenir IC	1, B-NR
DM2 + ERC + UACR ≥100: agregar GLP-1	2a, B-NR
DM2 + ERC + UACR ≥30: agregar finerenona	2a, B-NR

Criterios de pre-IC (tabla 16): BNP ≥35 o NT-proBNP ≥125 pg/mL; eco con FEVI <50 %, GLS <16 %, IVAI ≥29 mL/m², masa VI >116/95 g/m² (H/M), grosor relativo >0.42, pared ≥12 mm, e' septal <7 cm/s, E/e' ≥15, velocidad IT >2.8 m/s o PSAP >35 mmHg. En obesidad los péptidos pueden ser bajos: considera troponina.

9 Estadio 4: enfermedad cardiovascular clínica

COMBINACIÓN	QUÉ RECOMIENDA LA GUÍA
Obesidad + aterosclerosis	Intervención conductual intensiva (1, A). **IMC ≥27: terapia basada en GLP-1 con beneficio CV probado (1, B-R)**, costo-efectiva; SELECT: semaglutida 2.4 mg redujo MACE 20 %, con beneficio que no depende solo del peso perdido: continuarla aunque baje poco. IMC ≥30 sin meta de peso: cirugía (2a, B-NR). **Naltrexona/bupropión y fentermina: 3, daño** (suben PA y FC).
DM2 + aterosclerosis	**iSGLT2 o terapia basada en GLP-1 (1, A)**; combinación de ambos (2a, C-LD). iSGLT2 actúa más sobre IC y riñón; GLP-1 más sobre IAM, EVC, peso, glucosa y MASH. No iniciar iSGLT2 con TFGe <20.

ERC + aterosclerosis	Estatina; IECA/ARA-II + iSGLT2 como en estadios 2–3; con DM2 y albuminuria residual, GLP-1 o finerenona. Cuidado con lesión renal y sangrado en angiografía e ICP.
Obesidad + IC	**IC-FEp sintomática + obesidad: terapia basada en GLP-1 (1, A)** para síntomas, capacidad funcional y eventos (STEP-HFpEF: KCCQ +16.6 vs +8.7; SUMMIT: tirzepatida, −38 % en el compuesto). Ejercicio + déficit calórico (2a, B-R). **IC-FEr:** beneficio del GLP-1 incierto (más eventos numéricos con liraglutida en NYHA III–IV); tratar la obesidad en casos seleccionados (2b, B-NR).
DM2 + IC	**iSGLT2 primero (1, A)**. IC-FEp con otros factores CKM: agregar GLP-1 (2a, B-R). Metformina si TFGe ≥30, IC estable y HbA1c fuera de meta (2a, B-NR); dosis por TFGe: ≥60 normal, 45–59 1000–1500 mg/d, 30–44 ≤1000 mg/d, <30 contraindicada; no en IC descompensada. Meta de HbA1c 7–8 %.
ERC + IC	IC-FEr con TFGe ≥30: **ARNI** (o IECA/ARA-II si no se puede) (1, A). Cualquier FEVI con TFGe ≥20: **iSGLT2 (1, A)**. DM2 + UACR ≥30 + FEVI >40 % + TFGe ≥25: finerenona (2a, B-R). Quelantes de potasio nuevos para mantener el bloqueo SRAA en IC-FEr (2b, B-R). Evitar doble bloqueo SRAA.
Fibrilación auricular	Prevención con peso, glucosa, PA, alcohol, tabaco y apnea. Con IMC ≥40 sin cirugía bariátrica previa, apixabán o rivaroxabán son opciones.

Fármacos para IC: la guía remite a la guía de IC 2022 (cuádruple terapia en IC-FEr); esta guía marca el iSGLT2 en IC-FEp como clase 1 y anticipa que la siguiente guía de IC lo actualice. LDL-C en estadio 4: <55 mg/dL (estatina de alta intensidad → ezetimiba → anti-PCSK9, inclisirán o ácido bempedoico).

10 Hígado, sueño, LDL, trombosis y embarazo

MASLD

FIB-4 cada 1–2 años con diabetes o ≥2 factores cardiometabólicos (1, B-NR); cada 2–3 años en prediabetes (2a, C-LD). FIB-4 35–64 años: <1.3 seguimiento, 1.3–2.67 elastografía o ELF, >2.67 hepatología; ≥65 años el corte bajo es 2.0. Elastografía <8 kPa bajo riesgo; ≥8 referir. Pérdida de peso con apoyo farmacológico o quirúrgico (1, B-R): ≥10 % mejora o remite la MASLD. **DM2 o MASH con fibrosis significativa (≥F2): terapia basada en GLP-1 (1, B-R)**. Resmetirom aprobado para MASH F2–F3. Las estatinas son seguras.

APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO

Tamizaje anual de síntomas en obesidad con cuestionarios validados (2a, C-LD); tratar con manejo de peso además de CPAP (1, B-R). Pérdida >15 % mejora mucho el IAH; SURMOUNT-OSA: tirzepatida bajó el IAH ~20 eventos/hora.

TROMBOSIS VENOSA

Con obesidad, ACOD mejor que AVK; datos limitados con IMC ≥50 o >150 kg. En diálisis o G4–G5, apixabán con menos sangrado que warfarina.

EMBARAZO

Antes del embarazo: optimizar peso, función renal, glucemia y PA (1, B-NR); con diabetes, **HbA1c <6.5 %** (1, B-R); equipo interdisciplinario en estadios 2–4 (1, C-LD); cambiar IECA/ARA-II. Tras un desenlace adverso del embarazo: tamizaje de factores CKM (PA, lípidos, glucemia, ERC, IMC, cintura) al menos una vez en el primer año (1, B-NR) y transición a atención primaria longitudinal (1, B-NR).

11 Monitoreo tras iniciar fármacos

SITUACIÓN	CUÁNDO	QUÉ HACER
GLP-1 para bajar de peso	3–6 meses (1, B-NR)	Si baja <5 %: subir dosis, cambiar a otro agente con beneficio CKM o referir. 10–15 % son hiporrespondedores; si persiste, considerar cirugía. Al suspender se recupera peso.
DM2 con iSGLT2 o GLP-1	Cada 3–6 meses (1, A)	HbA1c 7–8.5 %: agregar metformina · >8.5 % con iSGLT2: agregar semaglutida o tirzepatida · >10 % o glucosa ≥300 o síntomas: endocrinología. No combinar iDPP-4 con GLP-1.
Albuminuria con protectores renales	3–6 meses (2a, B-R)	Remedir UACR (con GLP-1 el efecto completo tarda ~6 meses); albuminuria residual en DM2 → agregar GLP-1 o finerenona.
IECA/ARA-II/ARNI o ARM	2–4 semanas (2a, B-R)	TFGe y K^+. Caída de TFGe **hasta 30 %** esperable; >30 %: buscar hipovolemia, AINE o interacciones y ajustar. K^+ ≤5.5 tolerable; >5.5: diurético, quelante, dieta o reducir dosis.
iSGLT2	Selectivo	Caída inicial de TFGe hasta 30 % sin desenlaces adversos; considerar control si TFGe baja, IC, LRA previa o diuréticos. Reduce hiperpotasemia con IECA/ARA-II.

12 Errores frecuentes

ERROR	LO CORRECTO (GUÍA 2026)
Pedir solo creatinina en DM2, HTA u obesidad con factores	TFGe **y** UACR al menos cada año desde el estadio 2

Esperar a que falle la metformina para iniciar iSGLT2 o GLP-1	Con PREVENT-CVD ≥7.5 %, iniciarlos sin importar HbA1c ni metformina
Dejar a la persona con ERC y albuminuria solo con IECA/ARA-II	Agregar iSGLT2; con DM2 y albuminuria residual, finerenona o semaglutida
Suspender el iSGLT2 por la caída inicial de TFGe	Hasta 30 % es esperable; continuar hasta la terapia de reemplazo renal
Calcular riesgo solo de aterosclerosis	PREVENT-CVD incluye IC; PREVENT-HF ≥5 % orienta a buscar pre-IC
Fentermina o naltrexona/bupropión con cardiopatía isquémica	Clase 3: daño; usar terapia basada en GLP-1
Suspender el GLP-1 en aterosclerosis porque "no bajó de peso"	El beneficio en MACE no depende solo del peso: continuar
Ignorar la artritis reumatoide, el LES o la menopausia prematura al estimar riesgo	Son potenciadores de riesgo CKM para intensificar la prevención

13 Preguntas tipo examen

1. Hombre de 52 años con DM2 desde hace 4 años, HbA1c 7.1 % con metformina, PA 128/78, TFGe 74, sin ECV. PREVENT-CVD a 10 años: 9 %. ¿Qué recomienda la guía CKM?

A) Mantener metformina porque está en meta · B) Agregar iSGLT2 o terapia basada en GLP-1 · C) Solo reforzar estilo de vida

B. Con DM2 y PREVENT-CVD ≥7.5 %, el plan debe incluir iSGLT2 o GLP-1 con beneficio demostrado (1, A), independientemente de la HbA1c.

2. Mujer de 60 años con DM2, TFGe 48 y UACR 420 mg/g, con losartán a dosis máxima y dapagliflozina; K^+ 4.5. Tiene IMC 36 y HbA1c 8.8 %. ¿Qué agregarías preferentemente?

A) Espironolactona · B) Semaglutida · C) Un segundo ARA-II

B. UACR ≥100 con DM2: semaglutida (1, B-R); la guía la prioriza sobre finerenona si hay hiperglucemia no controlada, obesidad o MASLD. El doble bloqueo SRAA está contraindicado.

3. Hombre de 45 años con HTA y TG 210 mg/dL, TFGe 95 y UACR 12 mg/g. ¿En qué estadio CKM está?

A) 1 · B) 2 · C) 3

B. Factores metabólicos (HTA, hipertrigliceridemia) sin ECV subclínica ni equivalentes = estadio 2. Pasa a 3 si PREVENT-CVD ≥20 %, CAC ≥100, pre-IC o ERC de muy alto riesgo.

4. Persona con DM2, TFGe 52 y UACR 380 mg/g (G3a A3), sin síntomas cardiovasculares. ¿Qué estadio le corresponde?

A) 2 · B) 3 · C) 4a

B. G3a con A3 es ERC de muy alto riesgo por KDIGO, equivalente de ECV subclínica: estadio 3.

5. Hombre de 58 años con IMC 31, infarto hace 2 años, sin diabetes. Pregunta por un fármaco para bajar de peso. ¿Cuál es la opción con recomendación clase 1?

A) Naltrexona/bupropión · B) Fentermina · C) Semaglutida 2.4 mg

C. Terapia basada en GLP-1 con beneficio CV probado (1, B-R; SELECT −20 % MACE). Naltrexona/bupropión y fentermina son clase 3: daño en aterosclerosis.

6. Inicias ramipril en una persona con ERC; a las 3 semanas la TFGe bajó de 58 a 46 y el K^+ es 5.2. ¿Qué haces?

A) Suspender ramipril · B) Continuar y vigilar · C) Cambiar a ARNI

B. Una caída de TFGe hasta 30 % (aquí ~21 %) es esperable y K^+ ≤5.5 es tolerable. Si cae >30 %, buscar causas y ajustar.

7. Mujer de 55 años con DM2 e IMC 29, ecocardiograma normal y NT-proBNP 210 pg/mL, sin síntomas. ¿Qué es lo primero para prevenir IC?

A) Betabloqueador · B) iSGLT2 · C) Diurético de asa

B. Pre-IC (NT-proBNP ≥125) con DM2: iSGLT2 de primera línea (1, B-NR). Estadio 3 CKM.

8. Persona de 47 años con DM2 y AST 48, ALT 52, plaquetas 190 000. FIB-4 = 1.6. ¿Siguiente paso?
A) Repetir FIB-4 en 2 años · B) Elastografía o ELF · C) Biopsia hepática directa

B. FIB-4 entre 1.3 y 2.67 (35–64 años) es indeterminado: siguiente paso elastografía (VCTE) o ELF.

Referencias

1. Ndumele CE, Rodriguez F, et al. 2026 AHA/ACC/ADA/ASN Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of Cardiovascular-Kidney-Metabolic Syndrome. J Am Coll Cardiol 2026;87(22S):e1889–e2007; Circulation 2026;154:e50–e158. doi:10.1161/CIR.0000000000001453
2. Ndumele CE, Rangaswami J, et al. Cardiovascular-kidney-metabolic health: a presidential advisory from the American Heart Association. Circulation 2023;148:1606–1635.
3. Khan SS, Matsushita K, et al. Development and validation of the American Heart Association's PREVENT equations. Circulation 2024;149:430–449.
4. Lincoff AM, et al. Semaglutide and cardiovascular outcomes in obesity without diabetes (SELECT). N Engl J Med 2023;389:2221–2232.
5. Perkovic V, et al. Effects of semaglutide on chronic kidney disease in patients with type 2 diabetes (FLOW). N Engl J Med 2024;391:109–121.
6. The EMPA-KIDNEY Collaborative Group. Empagliflozin in patients with chronic kidney disease. N Engl J Med 2023;388:117–127.
7. Agarwal R, et al. Cardiovascular and kidney outcomes with finerenone in patients with type 2 diabetes and chronic kidney disease: the FIDELITY pooled analysis. Eur Heart J 2022;43:474–484.
8. Kosiborod MN, et al. Semaglutide in patients with heart failure with preserved ejection fraction and obesity (STEP-HFpEF). N Engl J Med 2023;389:1069–1084.
9. Packer M, et al. Tirzepatide for heart failure with preserved ejection fraction and obesity (SUMMIT). N Engl J Med 2025;392:427–437.
10. Neuen BL, Major RW, Grams ME, et al. Multinational validation of the PREVENT and SCORE2 cardiovascular risk equations across 6.4 million individuals. Nat Med 2026;32:2629–2638. doi:10.1038/s41591-026-04437-z
11. Yan X, et al. Performance of the American Heart Association's PREVENT equations among disaggregated racial and ethnic subgroups. JAMA Cardiol 2025;10:876–885. doi:10.1001/jamacardio.2025.1865
12. Malhotra A, et al. Tirzepatide for the treatment of obstructive sleep apnea and obesity (SURMOUNT-OSA). N Engl J Med 2024;391:1193–1205.
13. Khan SS, Bhave N, et al. Use of predicted risk and expected benefit to guide decision-making in cardiovascular-kidney-metabolic syndrome for the primary prevention of cardiovascular disease: an AHA/ACC scientific statement. Circulation 2026;154:e159–e180. doi:10.1161/CIR.0000000000001447
14. Levin A, et al. Executive summary of the KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of CKD. Kidney Int 2024;105:684–701.

SOBRE ESTA GUÍA EN RESUMEN

Material educativo para profesionales de la salud y estudiantes de posgrado, elaborado con apoyo de inteligencia artificial y verificado contra las fuentes originales. Resume la guía; no sustituye su lectura ni el juicio clínico. La información se basa en la bibliografía citada y no sustituye el criterio del médico tratante. Las declaraciones de valor económico de la guía usan precios de EUA y no se trasladan directamente a otros sistemas de salud. Los esquemas se elaboraron con los datos publicados; no reproducen figuras originales.

Videos, fuentes completas y otras guías en resumen: **medicinaenresumen.com** · @medicina.en.resumen