

**Adaptación española
de las guías europeas
sobre prevención
de la enfermedad vascular
en la práctica clínica**

CEIPV

Comité Español Interdisciplinario para la Prevención Vascular

DOCUMENTO DE CONSENSO COMENTARIO DEL CEIPV (COMITÉ ESPAÑOL INTERDISCIPLINAR DE PREVENCIÓN VASCULAR) A LAS NUEVAS GUÍAS EUROPEAS DE PREVENCIÓN CARDIOVASCULAR 2021

Comentario del CEIPV (Comité Español Interdisciplinar de Prevención Vascular) a las nuevas Guías Europeas de Prevención Cardiovascular 2021

C. Brotons^{a,*}, M. Camafort^b, M. del Mar Castellanos^c, A. Clarà^d, O. Cortés^e, A. Díaz Rodríguez^f, R. Elosua^g, M. Gorostidi^h, A. M. Hernándezⁱ, M. Herranz^j, S. Justo^k, C. Lahoz^b, P. Niño^l, V. Pallarés-Carratala^f, J. Pedro-Botet^m, A. Pérez Pérezⁱ, M.a. Royo-Bordonadaⁿ, R. Santamaria^h, R. Tresserras^o, A. Zamora^m, I. Zuzak^k y P. Armario^p y Coordinador del CEIPV.

- ^a Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria-semFYC, Barcelona, España
- ^b Sociedad Española de Medicina Interna, Barcelona, España
- ^c Sociedad Española de Neurología, Barcelona, España
- ^d Sociedad Española de de Angiología y Cirugía Vascular, Madrid, España
- ^e Asociación Española Pediatría de Atención Primaria, Madrid, España
- ^f Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria-SEMERGEN, Madrid, España
- ^g Sociedad Española de Epidemiología, Barcelona, España
- ^h Sociedad Española de Nefrología, Santander, España
- ⁱ Sociedad Española de Diabetes, Madrid, España
- ^j Federación de Asociaciones de Enfermería Comunitaria y Atención Primaria-FAECAP, Madrid, España
- ^k Ministerio de Sanidad, Madrid, España
- ^l Sociedad Española de Medicina y Seguridad del Trabajo, España
- ^m Sociedad Española de Arteriosclerosis, Barcelona, España
- ⁿ Instituto de Salud Carlos III, Madrid. España
- ^o Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria-SESPAS, Barcelona, España
- ^p Sociedad Española-Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial, Madrid, España

© De los textos: los autores, 2022

Imprime: Producción Gráfica 21 Mormar, S.L.

Reservados todos los derechos de edición. Se prohíbe la reproducción total o parcial de los artículos, material fotográfico, dibujos o cuadros contenidos en el presente libro, ya sea por medio mecánico, de fotocopia o sistema de grabación, sin la autorización por escrito de los titulares del copyright.

CONTENIDO

1. Objetivos de la Guía	5
2. Quién debería beneficiarse de la prevención vascular. Estrategias y estimación de riesgo.....	6
3. Riesgo relacionado con la enfermedad renal crónica	11
4. Novedades en las recomendaciones sobre estilos de vida	13
5. Cómo intervenir a nivel individual. Novedades en el tratamiento de los principales factores de riesgo vascular	15
6. Estrategias a nivel poblacional	23

1 OBJETIVOS DE LA GUÍA

Las nuevas guías Europeas de Prevención Cardiovascular (CV) se han publicado cinco años después de las últimas del 2016, aunque se hizo una actualización en 2020, de la que el Comité Español Interdisciplinar para la Prevención Vascular (CEIPV) hizo un comentario crítico.

Las guías de 2021 han sido elaboradas por 13 sociedades científicas europeas y han introducido novedades destacables que se comentan a continuación. Además del abordaje individual de la prevención cardiovascular, ponen un énfasis especial en la estrategia poblacional y de salud pública, que desde el CEIPV siempre se ha considerado muy pertinente, como reflejan los documentos publicados y los programas de las jornadas bienales organizadas en el Ministerio de Sanidad. Son unas guías más complejas que las anteriores, porque buscan un abordaje más personalizado, lo que ciertamente refleja la diversidad fenotípica de los pacientes atendidos en la práctica clínica.

El objetivo del comentario crítico del CEIPV es simplificar y adaptar a nuestro país de forma consensuada por las 14 sociedades científicas que forman parte del CEIPV, junto al Instituto de Salud Carlos III y el Ministerio de Sanidad, las principales novedades que aportan estas nuevas guías, y esta edición de bolsillo pretende dar la mayor difusión posible a todos los profesionales sanitarios que intervienen en la prevención vascular.

2. QUIEN DEBERÍA BENEFICIARSE DE LA PREVENCIÓN VASCULAR. ESTRATEGIAS Y ESTIMACIÓN DEL RIESGO.

Las guías presentan por primera vez un nuevo modelo para calcular el riesgo -SCORE2 (Figura 1) y SCORE2-OP (Figura 2) que ha sido calibrado para cuatro regiones de Europa según las tasas de mortalidad vascular, perteneciendo España a los países de bajo riesgo vascular (RV). Esta herramienta permite el cálculo del riesgo de morbilidad y mortalidad vascular en los próximos 10 años (infarto de miocardio, ictus y mortalidad vascular) en hombres y mujeres entre 40 y 89 años. Se pueden usar las tablas coloreadas que aparecen en las guías (utilizan PAS, edad, sexo, tabaco y colesterol no HDL), la App de la *European Society of Cardiology* (ESC) o la herramienta disponible en la web (<https://u-prevent.com>), que permite la entrada del colesterol total y HDL. Mediante estas aplicaciones es posible calcular también el RV de por vida (*LIFE-CV model*) y los beneficios del tratamiento en términos de años de vida ganados sin enfermedad vascular. Además, hay herramientas específicas para cálculo del riesgo en personas con diabetes (*ADVANCE risk score* o *DIAL model*) y con enfermedad vascular establecida (*SMART RISK score* o *SMART REACH model*).

Otra de las novedades sustanciales es el establecimiento de diferentes umbrales de riesgo dependiendo de la edad, como se muestra en la tabla 1, a diferencia de las versiones anteriores, que establecían un único umbral de riesgo, al objeto de evitar el infratratamiento en jóvenes y el sobretatamiento en mayores, ya que el beneficio terapéutico a largo plazo de los factores de RV es mayor en pacientes jóvenes.

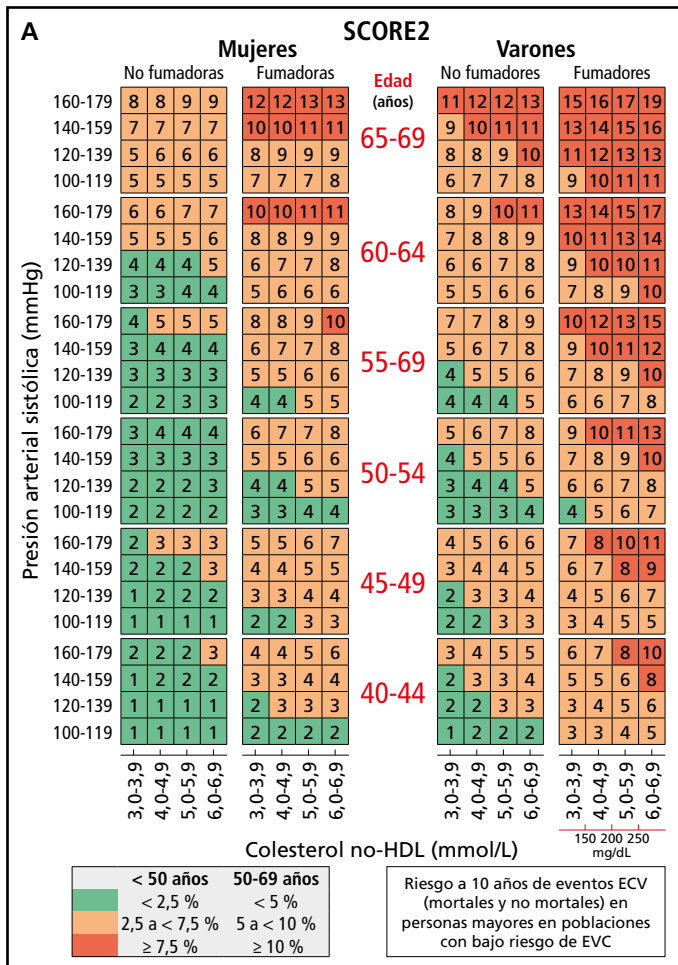


Figura 1. Tabla SCORE 2: Estimación del riesgo en países de bajo riesgo SCORE 2 working group and ESC collaboration. Eur Heart J 2021;42:2439-2454

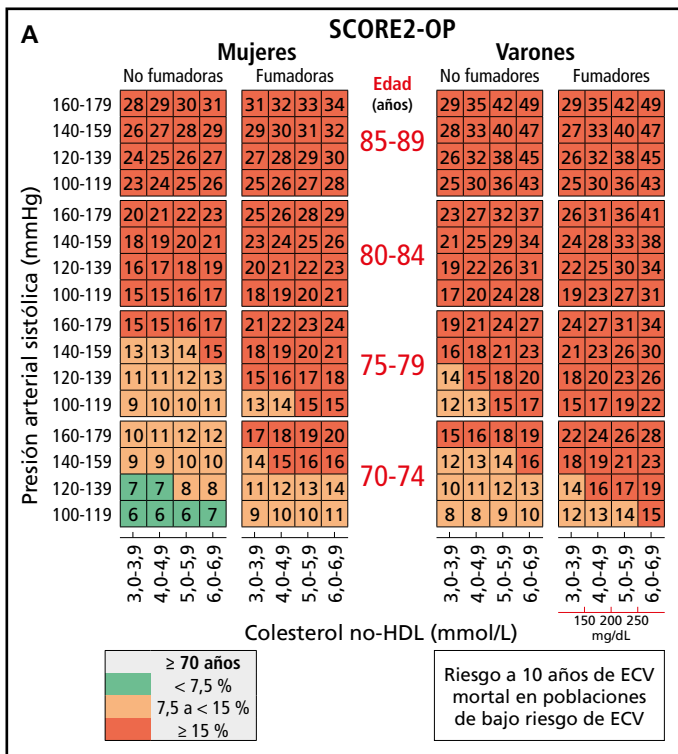


Figura 2. Tabla SCORE-2 OP: Estimación del riesgo en ancianos en países de bajo riesgo. SCORE 2 working group and ESC collaboration. Eur Heart J 2021;42:2455-2467

Tabla 1.
Categorías de riesgo vascular según grupos de edad*

Riesgo vascular	< 50 años	50-69 años	≥ 70 años
Bajo a moderado	< 2,5%	< 5%	< 7,5%
Alto	2,5 a < 7,5%	5 a < 10%	7,5 a < 15%
Muy alto	≥7,5%	≥ 10%	≥ 15%

*Riesgo en los próximos 10 años.

Se recomienda tratar a toda persona de muy alto riesgo y debería considerarse el tratamiento para las de alto riesgo, en función de los modificadores de riesgo, el riesgo de por vida, los beneficios del tratamiento y las preferencias personales.

Modificadores del riesgo: pocos modificadores del riesgo cumplen los criterios para ser considerados en el cálculo del RV: mejorar la predicción (discriminación y reclasificación), tener un impacto claro en salud pública (número necesario de pacientes a tratar o a cribar) y ser factibles de llevar a cabo en la práctica clínica. En la tabla 2 se resumen los modificadores más relevantes.

Tabla 2.
Modificadores de riesgo.

- Factores psicosociales: estrés psicosocial se relaciona con un mayor riesgo vascular.
- Etnia: en población del Sur de Asia multiplicar el riesgo entre 1,1-1,7, en población negra del Caribe o africana por 0,85 y en población china por 0,7.
- Pruebas de imagen: calcio coronario o en su defecto presencia de placa carotídea.
- Historia familiar de enfermedad CV prematura: aunque sólo mejora marginalmente la predicción del riesgo es una información simple y fácil de recoger.
- Fragilidad: se ha demostrado que la fragilidad tiene una relación independiente con el riesgo vascular, pero no se aconseja tenerlo en cuenta en el cálculo del riesgo. Sí se recomienda ser prudente con las intervenciones farmacológicas, por los posibles efectos secundarios de las interacciones con otros fármacos, y con la implantación de dispositivos.
- Nivel socioeconómico: la clase socioeconómica baja se relaciona con un mayor riesgo vascular.
- Contaminación ambiental: se recomienda que los pacientes de alto o muy alto riesgo de padecer un episodio vascular traten de evitar la exposición prolongada a lugares de alta contaminación.
- Composición corporal: El IMC, la cintura abdominal y el índice cintura/cadera se han asociado de manera independiente con la enfermedad vascular, aunque no hay evidencia que mejoren la re-clasificación. Sin embargo, son medidas simples y fáciles de recoger.

3. RIESGO RELACIONADO CON LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

La enfermedad renal crónica (ERC), definida por el filtrado glomerular estimado (FGe) y el cociente albúmina/creatinina en orina (CAC) condiciona el pronóstico (Figura 3). En pacientes sin diabetes mellitus (DM), tener un FGe < 30 ml/min/1,73m² o un FGe 30-44 ml/min/1,73m² con CAC > 30 mg/g condiciona un riesgo de eventos vasculares muy alto, de la misma manera que haber tenido un evento vascular previo. Por otra parte, tener FGe 30-44 ml/min/1,73m² y CAC < 30 mg/g o FGe 45-59 ml/min/1,73m² y CAC 30-300 mg/g o FGe ≥ 60 ml/min/1,73m² y CAC > 300 mg/g condiciona un riesgo elevado de eventos vasculares.

En pacientes con DM, se considera como lesión severa de órgano diana la presencia de FGe < 45 mL/min/1,73 m² o FGe 45-59 mL/min/1,73 m² y CAC 30-300 mg/g o CAC > 300 mg/g, de igual manera la presencia de complicaciones microvasculares en tres sitios diferentes, confiriendo una situación de muy alto RV.

Filtrado glomerular Categorías, descripción y rangos (ml/min/1,73 m ²)			Albuminuria Categorías, descripción y rangos		
			A1	A2	A3
			Normal a ligeramente elevada	Moderadamente elevada	Gravemente elevada
			< 30 mg/g ^a	30 - 300 mg/g ^a	> 300 mg/g ^a
G1	Normal o elevado	≥90			
G2	Ligeramente disminuido	60 - 89			
G3a	Ligera a moderadamente disminuido	45 - 59			
G3b	Moderada a gravemente disminuido	30 - 44			
G4	Gravemente disminuido	15 - 29			
G5	Fallo renal	< 15			

Áreas en verde, riesgo de referencia (no hay enfermedad renal si no hay otros marcadores definitorios);
 áreas en amarillo, riesgo moderado; áreas en naranja, riesgo alto; áreas en rojo, riesgo muy alto.
 * La albuminuria se expresa como cociente albúmina/creatinina.
 Guías KDIGO (*Kidney Disease: Improving Global Outcomes*) sobre enfermedad renal crónica.

ECV= enfermedad cardiovascular; CV= cardiovascular; DAPT= dual antiplatelet therapy;
 DPI= dual pathway inhibition; C-LDL = colesterol de lipoproteína de baja densidad;
 PAS= presión arterial sistólica

Figura 3. Riesgo relacionado con la enfermedad renal crónica según las categorías de filtrado glomerular y de albuminuria

4. NOVEDADES EN LAS RECOMENDACIONES SOBRE ESTILOS DE VIDA

El CEIPV ha adaptado las recomendaciones de las nuevas guías en base a las de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y del Ministerio de Sanidad. Se recomienda:

- Realizar actividad física moderada al menos entre 150 y 300 minutos a la semana (o entre 75 y 150 de actividad vigorosa o una combinación equivalente de ambas) y practicar al menos 2 días a la semana actividades de fortalecimiento muscular, de mejora de masa ósea y de flexibilidad. Reducir los periodos sedentarios, con descansos activos cada 1 o 2 horas, incrementar el transporte activo y limitar el tiempo delante de una pantalla.
- Adoptar una alimentación saludable y sostenible basada en alimentos frescos, de temporada y proximidad: comer al menos 5 raciones de fruta y verdura al día, cereales integrales, priorizar la proteína de origen vegetal (legumbres, frutos secos) y pescado, preferentemente azul, incorporando huevos, pollo, yogur natural y leche con moderación, y evitar carnes rojas o procesadas, alimentos precocinados, bollería industrial y bebidas azucaradas.
- Evitar el consumo de bebidas alcohólicas, ya que es la única recomendación que evita los riesgos asociados a su consumo. Si se consume, cuanto menos mejor, y siempre por debajo de los límites de consumo de bajo riesgo: 10 g alcohol/día (1 Unidad de Bebida Estándar (UBE)) en mujeres y 20 g/día (2 UBE) en hombres, dejando algunos días a la semana libres sin alcohol y evitando los episodios de consumo intensivo; y en menores de 18 años,

durante el embarazo y la lactancia materna se debe evitar completamente el consumo.

- Abandonar el consumo de tabaco en cualquiera de sus formas, incluido el tabaco calentado y productos relacionados como los cigarrillos electrónicos y evitar la exposición ambiental al humo del tabaco.

5. CÓMO INTERVENIR A NIVEL INDIVIDUAL. NOVEDADES EN EL TRATAMIENTO DE LOS PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO VASCULAR

5.1 Lípidos:

- Se aconseja un abordaje escalonado de intensificación del tratamiento en personas aparentemente sanas de alto o muy alto RV y en pacientes con enfermedad vascular o diabetes, teniendo en cuenta el RV, el beneficio del tratamiento, los modificadores del riesgo, las comorbilidades y las preferencias personales.
- En pacientes que han padecido una enfermedad vascular, para conseguir llegar a los objetivos terapéuticos de cLDL lo antes posible, se recomienda pasar directamente a la etapa 2.
- Se recomiendan las estatinas de alta intensidad en personas de muy alto riesgo o con enfermedad vascular, y si no se consiguen los objetivos de cLDL, se debería añadir ezetimiba, y si aún no se consiguen los objetivos, se debería añadir un inhibidor de PCSK9. Aunque esta recomendación está en línea con la consecución de los objetivos en dos etapas, es difícil conseguir reducciones $\geq 50\%$ en cLDL, excepto con las máximas dosis de atorvastatina y rosuvastatina.
- Las evidencias disponibles permiten cambiar la terminología de estatinas de alta potencia por la de terapias hipolipemiantes de alta intensidad.

5.2 Hipertensión arterial

- En contraposición a las guías americanas (ACC/AHA 2017), se sigue recomendando el mismo umbral clásico para la definición de hipertensión arterial (HTA) y para la clasificación en PA óptima, PA normal, normal-alta e HTA grados 1-3 (Tabla 3).
- Se recomienda iniciar el tratamiento en personas con HTA grado 1 teniendo en cuenta el riesgo vascular (RV), el beneficio de por vida y la presencia de afectación de órganos diana.
- La estrategia recomendada para el tratamiento inicial sigue siendo para la mayoría de los hipertensos, el uso de combinaciones farmacológicas, con un inhibidor de la enzima de conversión de la angiotensina (IECA) o un antagonista de los receptores de la angiotensina II (ARA II) asociado a un diurético tiazídico o a un antagonista del calcio de vida media larga (Figura 4). Un reciente metaanálisis ha mostrado que esta estrategia mejora la adherencia y la tasa de control en pacientes con HTA.

Tabla 3.
Clasificación de la PA según los valores de la PA clínica
(en la consulta)

Categoría de PA*	PAS	PAD
PA óptima	< 120 mmHg	y < 80 mmHg
PA normal	120 - 129 mmHg	o 80 - 84 mmHg
PA normal-alta	130 - 139 mmHg	o 85 - 89 mmHg
HTA grado 1	140 - 159 mmHg	o 90 - 99 mmHg
HTA grado 2	160 - 179 mmHg	o 100 - 109 mmHg
HTA grado 3	≥ 180 mmHg	o > 110 mmHg
HTA sistólica aislada	≥ 140 mmHg	y < 90 mmHg

* Las definiciones se basan en la PA medida en sedestación en la consulta. La PA para la clasificación se basará en la media de 2 o más lecturas, en 2 o más ocasiones, siguiendo las recomendaciones estandarizadas para medidas de calidad. Los sujetos con PAS y PAD en categorías diferentes se clasificarán en la categoría más alta.

Las guías actuales sobre el diagnóstico y tratamiento de la HTA indican la necesidad de conocer los niveles de PA ambulatoria mediante MAPA o AMPA dada la elevada prevalencia de HTA de bata blanca y HTA enmascarada.

PA, presión arterial; PAS, presión arterial sistólica; PAD, presión arterial diastólica; HTA, hipertensión arterial; MAPA, monitorización ambulatoria de la presión arterial; AMPA, automedida de la presión arterial.

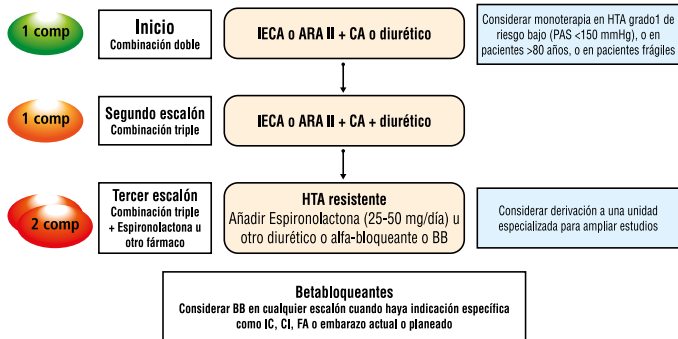


Figura 4. Estrategia para el tratamiento de la hipertensión arterial sin complicación clínica asociada. Adaptada de Visseren et al. Eur Heart J. 2021;42:3227-3337. doi: 10.1093/eurheartj/ehab484).

5.3 Diabetes mellitus

- Se recomienda la metformina como tratamiento de primera línea de la DM con seguimiento de la función renal, para su uso especialmente en pacientes sin enfermedad vascular, insuficiencia renal crónica o cardiaca. En estos casos, además del uso o no de la metformina, se recomienda el tratamiento con agonistas del receptor del péptido similar al glucagón tipo 1 (arGLP1) o inhibidores del cotransportador de sodio y glucosa (iSGLT2) que hayan demostrado reducción de episodios vasculares y renales.
- En los pacientes con DM y ERC se recomienda la utilización de iSGLT2 por los beneficios vasculares y renales. En

los pacientes con DM y fracción de eyección reducida se recomiendan los iSGLT2 para reducir las hospitalizaciones por insuficiencia cardíaca y las muertes vasculares.

La figura 5 muestra el algoritmo de RV y objetivo terapéuticos en pacientes aparentemente sanos, en la figura 6 el algoritmo de objetivo terapéutico y tratamiento farmacológico en pacientes con enfermedad vascular establecida, y en la figura 7 el algoritmo de RV, objetivo terapéutico y tratamiento farmacológico en pacientes con DM.

5.4 Enfermedad renal crónica:

- En los pacientes con ERC se recomiendan medidas generales de abandono de tabaco y optimización del estilo de vida, objetivos de control de PA sistólica entre 130 y 140 mmHg y de PA diastólica < 80 mmHg según tolerancia, y objetivos de cLDL < 70 mg/dL o < 55 mg/dL en pacientes con alto o muy alto RV.
- En pacientes con DM y enfermedad renal diabética se recomienda el uso de fármacos hipoglucemiantes con reconocidos efectos de protección renal.

5.5 Tratamiento antitrombótico

- Se debería considerar añadir a la aspirina un segundo fármaco antitrombótico (inhibidor del receptor plaquetario P2Y₁₂ o dosis bajas de rivaroxabán) en prevención secundaria de la enfermedad vascular en pacientes con alto riesgo isquémico y bajo riesgo hemorrágico.
- Se podría considerar el tratamiento combinado de aspirina y dosis baja de rivaroxabán en pacientes con DM y enfermedad arterial periférica.

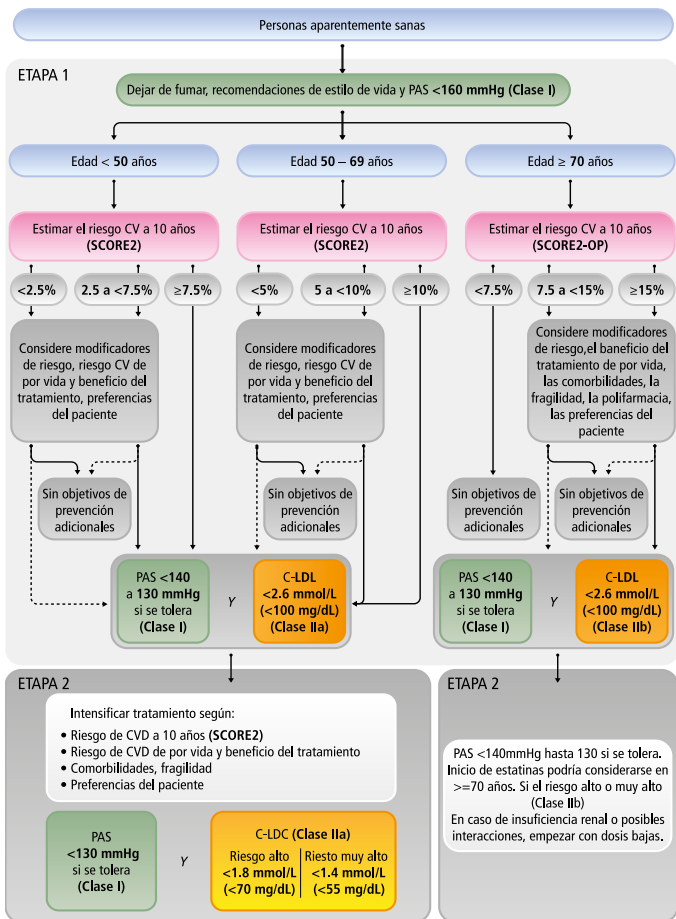


Figura 5. Algoritmo de riesgo vascular y objetivos terapéuticos en pacientes aparentemente sanos. Adaptada de Visseren et al. Eur Heart J. 2021;42:3227-3337. doi: 10.1093/eurheartj/ehab484

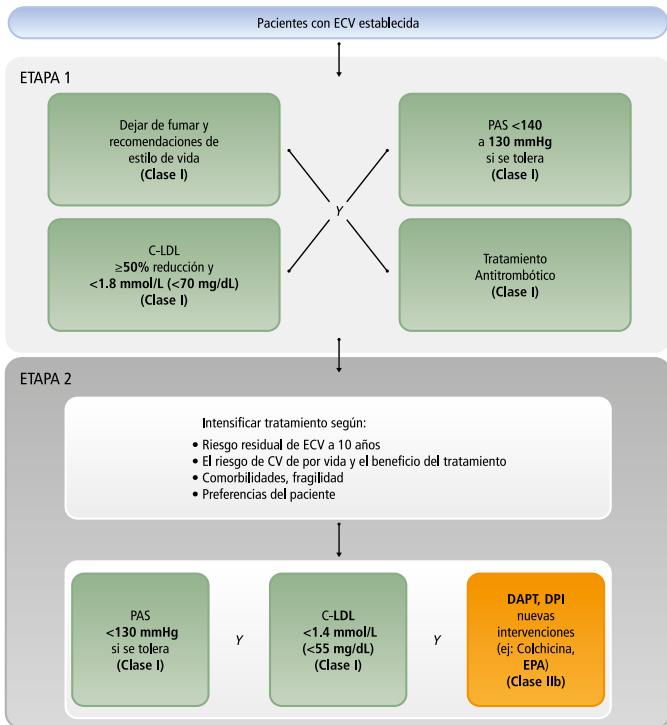


Figura 6. Algoritmo de objetivos terapéuticos y tratamiento farmacológico en pacientes con enfermedad vascular establecida. Adaptada de Visseren et al. Eur Heart J. 2021;42:3227-3337. doi: 10.1093/eurheartj/ehab484

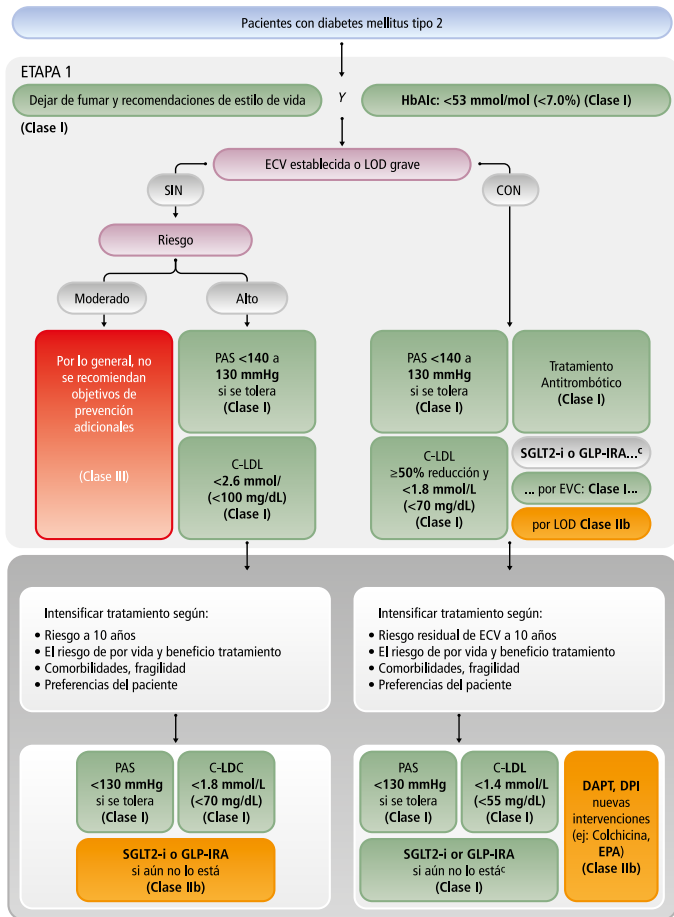


Figura 7. Algoritmo de riesgo vascular, objetivos terapéuticos y tratamiento farmacológico en pacientes con diabetes. Adaptada de Visseren et al. Eur Heart J. 2021;42:3227-3337. doi: 10.1093/eurheartj/ehab484

6. ESTRATEGIAS A NIVEL POBLACIONAL

- Se enfatizan en las políticas de salud como estrategia de prevención poblacional. El objetivo es reducir el riesgo atribuible de los factores de riesgo, es decir, la carga de enfermedad vascular que podemos prevenir eliminando o reduciendo la prevalencia de cada factor de riesgo: inactividad física, alimentación no saludable, exposición a contaminación y consumo de tabaco y alcohol.
- En las guías y otras recomendaciones de organismos internacionales, como la OMS de la Salud proponen las intervenciones más costo-efectivas a nivel poblacional para crear entornos que fomenten unos estilos de vida saludables, modificando factores de riesgo como la inactividad física, la alimentación no saludable, el consumo de tabaco y alcohol, la exposición a contaminación atmosférica y acústica (sobre todo por tráfico rodado), y actuando sobre el cambio climático.
- Además, se describen diferentes métodos (gubernamentales, medios de comunicación y educación, etiquetado e información, incentivos económicos), entornos (escuelas, lugar de trabajo, comunidad) y acciones para cada uno de ellos, respaldados con un nivel de evidencia y una clase de recomendación. El objetivo, y la tarea para las autoridades nacionales, regionales y locales, es hacer fácil lo saludable, creando entornos donde las opciones por defecto sean promotoras de salud.
- Entre las recomendaciones para promover la práctica de actividad física y la reducción del sedentarismo se incluyen medidas urbanísticas que faciliten una movilidad activa y saludable, el transporte activo y aumentar la disponibilidad de espacios y equipamientos que

faciliten la actividad física en las escuelas y el entorno comunitario.

- Para promover una alimentación saludable se incluyen medidas legislativas para prohibir o reducir las grasas *trans*, reducir el aporte calórico, de sal, azúcares añadidos y grasas saturadas en los alimentos y bebidas preparadas, medidas fiscales (impositivas o incentivas) sobre algunos alimentos y bebidas, y disponibilidad de comidas saludables en los menús servidos y en las máquinas distribuidoras de alimentos en el entorno escolar y laboral. Se incluyen también recomendaciones, principalmente legislativas, para reducir el consumo de tabaco y alcohol: regulación sobre el consumo en lugares públicos, disponibilidad y venta, publicidad, etiquetado y empaquetado, políticas de precios y la implementación de campañas educativas.
- Por último, se recomiendan medidas para reducir las emisiones de partículas pequeñas y contaminantes gaseosos, el uso de combustibles sólidos y el tráfico rodado, y limitar las emisiones de dióxido de carbono para reducir la morbilidad vascular.