

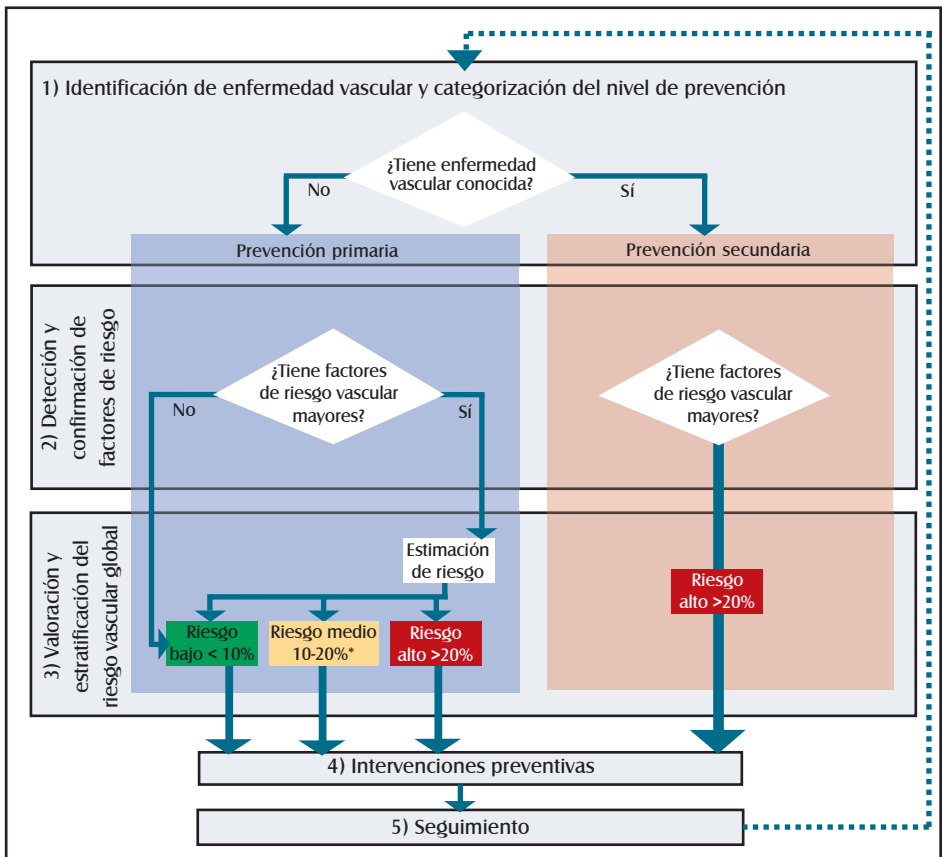
# riesgo vascular

## Definición funcional:

Conjunto de actividades a través de las cuales se identifica a las personas con factores de riesgo vascular (FRV) mayores (modificables<sup>1</sup> y no modificables<sup>2</sup>) y/o enfermedad vascular (EV) conocida<sup>3</sup> (coronaria, neurológica o periférica), se valora el riesgo vascular (RV) global y, en función del mismo, se planifican y acuerdan con el paciente y/o cuidadores las actividades preventivas, terapéuticas y de seguimiento.

1. Factores de riesgo vascular (FRV) mayores: tabaquismo, hipertensión arterial, dislipemia y diabetes mellitus.
2. FRV mayores no modificables: edad, sexo y antecedentes de cardiopatía isquémica precoz (antes de los 55 años en varones y antes de los 65 años en mujeres) en familiares de primer grado (padres o hermanos).
3. Enfermedad vascular: se considerarán las siguientes entidades clínicas:
  - Cardiopatía isquémica (angina de pecho, infarto agudo de miocardio y angioplastia o cirugía de revascularización)
  - Enfermedad cerebrovascular (ictus isquémico o hemorrágico, ataque isquémico transitorio, demencia vascular y angioplastia o endarterectomía carotídea)
  - Arteriopatía periférica (claudicación intermitente y angioplastia o cirugía vascular periférica)

## Secuencia de actividades



\* RV global a 10 años.

## Normas de calidad

### IDENTIFICACIÓN DE ENFERMEDAD VASCULAR Y CATEGORIZACIÓN DEL NIVEL DE PREVENCIÓN

- Anamnesis y registro en la historia clínica de antecedentes personales de enfermedad vascular conocida, documentada mediante un informe clínico.
- Registro en la historia clínica del nivel de prevención en el que se incluye el individuo:
  - **Prevención primaria:** no se ha identificado ninguna enfermedad vascular conocida.
  - **Prevención secundaria:** se ha identificado alguna enfermedad vascular conocida.

### DETECCIÓN Y CONFIRMACIÓN DE FACTORES DE RIESGO

- Registro en la historia clínica de **antecedentes de cardiopatía isquémica prematura en familiares de primer grado** (padres o hermanos).
- **Tabaquismo:**
  - Registro en la historia clínica del conjunto mínimo de datos diagnósticos del fumador para hacer un diagnóstico del mismo en cuanto a:
    - Grado de tabaquismo: leve, moderado o grave.
    - Fase de abandono en la que se encuentra: precontemplación, contemplación o preparación.
    - Grado de adicción física a la nicotina: leve, moderada o grave.
- **Hipertensión arterial:**
  - Registro en la historia clínica de antecedentes personales de hipertensión arterial (HTA). A efectos de registro, se considerarán hipertensas todas las personas que reciban tratamiento farmacológico antihipertensivo, independientemente de sus cifras tensionales.
  - Registro en la historia clínica de las cifras de presión arterial (PA), garantizando su medida correcta, al menos una vez hasta los 14 años, cada 5 años entre los 14 y 40 años y cada 2 años por encima de los 40; en caso de cifras de 130-139/85-89 mmHg, las tomas se harán al menos una vez al año.
  - En caso de cifras  $\geq 140/90$  mmHg, se procederá a la confirmación de la HTA mediante tomas adicionales en consulta en días diferentes. Cifras medias de PA  $\geq 140/90$  mmHg confirman el diagnóstico de HTA.
  - Cuando el caso lo requiera, las tomas de consulta se complementarán con medidas ambulatorias de la PA.
  - Todo hipertenso debe ser sometido a una valoración completa que permita clasificar su HTA en cuanto a etiología, severidad y repercusión visceral.
- **Dislipemia:**
  - Registro en la historia clínica de antecedentes personales o familiares en primer grado (padres o hermanos) de dislipemia. A efectos de registro, se considerarán dislipémicas todas las personas que reciban tratamiento farmacológico hipolipemiante, independientemente de sus valores de lípidos plasmáticos.
  - En ausencia de otros FRV mayores, se determinará y registrará en la historia clínica sólo el colesterol total (CT) en suero. Si se ha identificado algún otro FRV mayor, se realizará un perfil lipídico completo, que incluya: CT, HDLc, triglicéridos y LDLc.



## [riesgo vascular]

- Se determinará el CT al menos una vez antes de los 35 años en varones o los 45 en mujeres, y cada 5 años hasta los 75. A partir de esta edad, se hará al menos una vez si no se ha realizado con anterioridad.
- Cifras de CT  $\geq$  240 mg/dl obligan a practicar un perfil lipídico completo. En caso de haberse realizado un perfil lipídico en la detección, éste debe repetirse ante cifras de CT  $\geq$  240 mg/dl o colesterol-HDL  $<$  40 mg/dl o triglicéridos  $\geq$  200 mg/dl. Se registrarán en la historia clínica los valores medios de ambas determinaciones como referencia para las intervenciones terapéuticas.
- Tras el correspondiente estudio, se registrará en la historia clínica la clasificación clínica de la dislipemia, así como el carácter primario o secundario de la misma.

### VALORACIÓN Y ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO VASCULAR

- El cálculo del RV:
  - Se realizará sólo en prevención primaria y ante la presencia de al menos un FRV mayor.
  - Se debe emplear un método cuantitativo, registrando en la historia clínica los valores del RV global obtenido. A la espera de tablas de riesgo específicas del área mediterránea, se recomienda la aplicación del método de categorías modificado de Grundy, basado en el estudio de Framingham y adaptado a nuestro medio.
- Una vez calculado el RV, se asignará al individuo a una de las siguientes categorías:
  - Prevención primaria con RV alto (RV  $>$  20 % a los 10 años).
  - Prevención primaria con RV moderado (RV del 10 al 20% a los 10 años).
  - Prevención primaria con RV bajo (RV  $<$  10 % a los 10 años).
- Se asignará al paciente directamente a la categoría de RV bajo, sin necesidad de cuantificación, cuando no exista ningún FRV mayor.
- Se asignará al paciente directamente a la categoría de RV alto, sin necesidad de cuantificación, en las siguientes situaciones:
  - Diabéticos con micro o macroalbuminuria.
  - Dislipemias familiares aterogénicas (hipercolesterolemia familiar, disbetalipoproteinemia, hiperlipemia familiar combinada).
  - HTA grado 3 o con afectación de órganos diana.
- Los individuos en prevención secundaria pertenecen siempre a la categoría de RV alto.
- Los objetivos terapéuticos estarán en función del nivel de prevención y de la estratificación del RV:

Factores de riesgo	Objetivos terapéuticos	
<b>Tabaco</b>	<b>Cese completo</b> del hábito	
<b>Lípidos</b>	<b>Prevención secundaria</b>	
		<b>LDLc <math>&lt;</math> 100 mg/dl</b> Considerar fármacos si LDLc $\geq$ 130 mg/dl
	RV alto	<b>LDLc <math>&lt;</math> 130 mg/dl</b> Considerar fármacos si LDLc $\geq$ 160 mg/dl
<b>Prevención primaria</b>	RV moderado	<b>LDLc <math>&lt;</math> 160 mg/dl</b> Considerar fármacos si LDLc $\geq$ 190 mg/dl
	En general, <b>PA <math>&lt;</math> 140/90 mmHg</b> Excepciones: • Diabetes: PA $<$ 130/80 mmHg • Considerar fármacos o intensificar tratamiento farmacológico si PA $\geq$ 140/80 mmHg • Nefropatía con proteinuria superior a 1 g/día: TA $<$ 125/75 mmHg.	
<b>HTA</b>		
<b>Diabetes</b>	<b>Hb A1c <math>&lt;</math> 7%</b> (1% más del valor normal de referencia del Laboratorio) Intensificar tratamiento si Hb A1c $>$ 8%. Glucemia basal $<$ 126 mg/dl.	

## INTERVENCIONES PREVENTIVAS

## En prevención secundaria:

- Diseño de un Plan de Cuidados individualizado.
- Información clara y comprensible al paciente y, cuando proceda, a los familiares, sobre la situación clínica, las complicaciones y el pronóstico.
- Recomendaciones sobre cambios en los estilos de vida:
  - Abandono del tabaquismo.
  - Realización de ejercicio aeróbico regular.
  - Modificaciones dietéticas consistentes en:
    - Incremento del consumo de frutas y verduras frescas.
    - Reducción de la ingesta de grasa total y sustitución de las grasas saturadas por poli y monoinsaturadas.
- **Individuo fumador:**
  - Asesoramiento personalizado y adecuado a las características del individuo, teniendo en cuenta el grado de tabaquismo, la fase de abandono en la que se encuentra y el grado de adicción física a la nicotina.
  - El tratamiento del tabaquismo debe incluir los siguientes aspectos:
    - Explicación detallada de los riesgos del consumo de tabaco e información clara de los beneficios que supone su abandono.
    - Consejo breve antitabaco, técnicamente adecuado y realizado en cada visita desde el momento del diagnóstico.
    - Apoyo psicológico y tratamiento farmacológico (bupropión y tratamiento sustitutivo con nicotina) cuando proceda.
- **Individuo con HTA:**
  - Consejo y tratamiento para conseguir y mantener un adecuado control de la PA.
  - Las intervenciones no farmacológicas (dieta, ejercicio físico y reducción del peso corporal) deben mantenerse y reforzarse en todos los hipertensos, con independencia de que reciban o no medicación antihipertensiva.
  - El tratamiento farmacológico debe ser individualizado, teniendo en cuenta la comorbilidad. El inicio del tratamiento farmacológico se realiza en el momento del diagnóstico.
  - En general, aunque puede utilizarse cualquier grupo farmacológico, los diuréticos tiazídicos a dosis bajas constituyen el primer escalón del tratamiento antihipertensivo.
  - Todos los pacientes deberán ser adecuadamente informados sobre los posibles efectos secundarios de la medicación y sobre la importancia de realizar un correcto cumplimiento terapéutico, así como sobre los beneficios de conseguir un buen control de la PA.
- **Individuo con dislipemia:**
  - Iniciar (o continuar) el tratamiento hipolipemiante (no farmacológico/farmacológico) para conseguir los objetivos terapéuticos establecidos.
  - Las medidas no farmacológicas (dieta, reducción del peso corporal y ejercicio físico) deben mantenerse y reforzarse para todo paciente dislipémico, con independencia de que reciba o no medicación hipolipemiante.
  - El tratamiento hipolipemiante se basará fundamentalmente en los valores de LDLc:
    - Si es inferior a 100 mg/dl, se indicarán o reforzarán las intervenciones no farmacológicas.



## [riesgo vascular]

- Si es  $\geq 130$  mg/dl, se indicará tratamiento farmacológico.
- Si está entre 100 y 129 mg/dl, se indicará tratamiento no farmacológico intensivo durante un máximo de 3 meses, realizándose una valoración e intervención posterior según los resultados obtenidos.
- En general, los fármacos más recomendables son las estatinas, aunque también pueden emplearse, según el caso, las resinas de intercambio iónico y los fibratos.
- Los hipolipemiantes más recomendables en prevención secundaria son: pravastatina o simvastatina y, en determinados casos, gemfibrozilo.
- Se informará sobre los posibles efectos secundarios de la medicación y sobre la necesidad de realizar un adecuado cumplimiento terapéutico.
- Una vez decidido el inicio del tratamiento farmacológico, éste debe mantenerse de forma indefinida, salvo indicación expresa de retirada por intolerancia o efectos secundarios.
- **Otras intervenciones farmacológicas preventivas:**
  - Se indicará antiagregación plaquetaria a todos los pacientes de forma indefinida. El fármaco antiagregante de elección es el ácido acetilsalicílico (AAS) a dosis de 75-150 mg/día. En caso de alergia o intolerancia, hay que tener en cuenta las otras alternativas.
  - Se utilizarán beta-bloqueantes en todos los casos de pacientes que hayan sufrido un IAM, salvo contraindicación.
  - Se considerará la administración de IECA en pacientes que hayan sufrido un IAM, tengan o no una disfunción ventricular izquierda, salvo que presenten alguna contraindicación a los mismos.
  - La terapia hormonal sustitutiva en mujeres postmenopáusicas no ha demostrado eficacia en prevención secundaria, por lo que su uso, con esta finalidad, no está recomendada.

**En prevención primaria:**

- Diseño de un Plan de Cuidados individualizado.
- Información clara y comprensible al paciente y, cuando proceda, a los familiares, sobre la situación clínica, las complicaciones y el pronóstico.
- Recomendaciones sobre cambios en los estilos de vida:
  - Abandono del tabaquismo.
  - Realización de ejercicio aeróbico regular.
  - Modificaciones dietéticas consistentes en reducción de la ingesta de grasa total y sustitución de las grasas saturadas por poli y monoinsaturadas.
- **Individuo fumador:**
  - Asesoramiento personalizado y adecuado a las características del individuo, teniendo en cuenta el grado de tabaquismo, la fase de abandono en la que se encuentra y el grado de adicción física a la nicotina.
  - El tratamiento del tabaquismo debe incluir los siguientes aspectos:
    - Explicación detallada de los riesgos del consumo de tabaco e información clara de los beneficios que supone su abandono.
    - Consejo breve antitabaco, técnicamente adecuado y realizado en cada visita desde el momento del diagnóstico.
    - Apoyo psicológico y tratamiento farmacológico (bupropión y tratamiento sustitutivo con nicotina) cuando proceda.

- **Individuo con HTA:**

- Consejo y tratamiento para conseguir y mantener un adecuado control de la PA.
- Las intervenciones no farmacológicas (dieta, ejercicio físico y reducción del peso corporal) deben mantenerse y reforzarse en todos los hipertensos, con independencia de que reciban o no medicación antihipertensiva.
- El tratamiento farmacológico debe ser individualizado, teniendo en cuenta la comorbilidad. El inicio del tratamiento farmacológico se realiza:
  - En el momento del diagnóstico, si el paciente es de RV alto.
  - Si no se consiguen los objetivos de PA tras un periodo de tratamiento no farmacológico, variable según el RV:
    - 3-6 meses en individuos con RV moderado.
    - 6-12 meses en individuos con RV bajo.
- En general, aunque puede utilizarse cualquier grupo farmacológico, los diuréticos tiazídicos a dosis bajas constituyen el primer escalón del tratamiento antihipertensivo.
- Todos los pacientes deberán ser adecuadamente informados sobre posibles efectos secundarios de la medicación y sobre la importancia de realizar un correcto cumplimiento terapéutico, así como sobre los beneficios de conseguir un buen control de la PA.

- **Individuo con dislipemia:**

- Iniciar (o continuar) el tratamiento hipolipemiente (no farmacológico/farmacológico) para conseguir los objetivos terapéuticos establecidos.
- Las medidas no farmacológicas (dieta, reducción del peso corporal y ejercicio físico) deben mantenerse y reforzarse para todo paciente dislipémico, con independencia de que reciba o no medicación hipolipemiente.
- El tratamiento hipolipemiente se basará fundamentalmente en el RV global calculado y en los valores de LDLc y/o CT, con los objetivos terapéuticos previamente establecidos:
  - En individuos con RV alto, la intervención varía según el valor de LDLc:
    - Si es inferior a 130 mg/dl, se indicarán o reforzarán las intervenciones no farmacológicas.
    - Si está entre 130 y 159 mg/dl, se indicará tratamiento no farmacológico durante al menos 3 meses, realizándose una valoración e intervención posterior según los resultados obtenidos.
    - Si es  $\geq 160$  mg/dl, se indicará tratamiento farmacológico.
  - En individuos con RV moderado, la intervención también depende del valor del LDLc:
    - Si es inferior a 160 mg/dl, se indicarán o reforzarán las intervenciones no farmacológicas.
    - Si está entre 160 y 189 mg/dl, se indicará tratamiento no farmacológico durante al menos 6 meses, realizándose una valoración e intervención posterior según los resultados obtenidos.
    - Si es  $\geq 190$  mg/dl, se valorará la instauración de tratamiento farmacológico.
- En individuos con RV bajo, la intervención estará en función del CT o del LDLc indistintamente. En este grupo, la base fundamental de la intervención es la aplicación de medidas no farmacológicas, mantenidas al menos un año. El tratamiento farmacológico debe considerarse como un recurso terapéutico excepcional.



## [riesgo vascular]

- En general, los fármacos más recomendables son las estatinas, aunque también pueden emplearse, según el caso, las resinas de intercambio iónico y los fibratos.
- Los hipolipemiantes más recomendables en prevención primaria son: pravastatina, lovastatina o atorvastatina y, en determinados casos, gemfibrozilo.
- Se informará sobre los posibles efectos secundarios de la medicación y sobre la necesidad de realizar un adecuado cumplimiento terapéutico.
- Una vez decidido el inicio del tratamiento farmacológico, éste debe mantenerse de forma indefinida, salvo indicación expresa de retirada por intolerancia o efectos secundarios.
- Otras intervenciones farmacológicas preventivas:
  - Antiagregación plaquetaria con AAS. Si el RV calculado a los 10 años es  $> 20\%$ , puede plantearse la antiagregación con AAS (75-100 mg/día), si no hay alergia o contraindicación; en cuyo caso no está recomendado actualmente el uso de otro fármaco antiagregante. Esta recomendación es especialmente consistente en la prevención de la enfermedad coronaria en varones mayores de 50 años.
  - La terapia hormonal sustitutiva en mujeres postmenopáusicas no ha demostrado eficacia en prevención primaria, por lo que su uso, con esta finalidad, no está recomendada.

## SEGUIMIENTO

- Las actividades de seguimiento deben ser individualizadas, dependiendo del nivel de prevención (primaria o secundaria), del RV (en prevención primaria), de los FRV presentes y de la consecución o no de los objetivos terapéuticos.
- El seguimiento debe llevarse a cabo tras informar y acordar con el paciente y/o cuidadores las actividades o intervenciones y su periodicidad.
- Los objetivos básicos del seguimiento son:
  - Comprobar y asegurar la consecución de los objetivos terapéuticos.
  - Verificar el cumplimiento del tratamiento (farmacológico y no farmacológico), mejorándolo si fuera preciso.
  - Realizar los ajustes terapéuticos que procedan.
  - Valorar la eficacia del tratamiento y la posible aparición de reacciones adversas relacionadas con las fármacos empleados.
  - Verificar la persistencia o aparición de otros FRV que aconsejen modificar las estrategias de intervención, recalculando cuando proceda el RV.
  - Continuar y revisar el plan de cuidados establecido para el seguimiento de los problemas iniciales del paciente y refuerzo de la intervención educativa.
- La frecuencia de las visitas y los controles será la recomendada en el proceso. No obstante, se incrementará individualmente cuando los objetivos terapéuticos no se hayan conseguido, es decir, si se dan las siguientes circunstancias:
  - Mal control reiterado de los FRV.
  - Sospecha o prueba de mala adherencia al tratamiento (farmacológico o no farmacológico).
  - Aparición de efectos secundarios o reacciones adversas relacionadas con el tratamiento farmacológico.
  - Terapia compleja o necesidad de cambios en las pautas de intervención.

Las normas de calidad referidas a la diabetes mellitus han sido ya desarrolladas y aparecen adecuadamente recogidas en la Guía de Lectura Rápida correspondiente al Proceso Diabetes Mellitus (tipo 1 y 2).

### Normas de calidad incluidas en el Contrato Programa Consejería /SAS.

- Registro en historia clínica de antecedentes de cardiopatía isquémica precoz en familiares de primer grado (antes de los 55 años en varones o antes de los 65 años en mujeres).
- El cribado de dislipemia debe incluir perfil lipídico completo: Colesterol-T, triglicéridos y HDLc, calculando el colesterol-LDL mediante la fórmula de Friedewald, en una persona cuyo único factor de riesgo mayor sea el tabaquismo.
- La toma de tensión para el cribado de hipertensión arterial seguirá la siguiente periodicidad:
  - Al menos una vez hasta los 14 años.
  - Cada cinco años entre los 14 y 40 años.
  - Cada dos años por encima de los 40 años.
  - En caso de cifras de 130-139/85-89 mmHg, se hará al menos una vez al año.
  - En caso de cifras  $\geq 140/90$  mmHg, se iniciarán las actuaciones para la confirmación de HTA.
- Si en la detección se ha determinado sólo el colesterol total, cifras  $\geq 240$  mg/dl obligan a practicar un perfil lipídico completo. En caso de haberse realizado un perfil lipídico completo en la detección, debe repetirse éste ante cifras de colesterol total  $\geq 240$  mg/dl, colesterol-HDL  $< 40$  mg/dl o triglicéridos  $\geq 200$  mg/dl.
- La cuantificación del riesgo vascular se realizará sólo en prevención primaria y ante la presencia de al menos, un factor de riesgo mayor. En ausencia de factor de riesgo, se asignará, sin necesidad de cuantificación, a la categoría de riesgo vascular bajo. Ante la presencia de enfermedad vascular conocida, se asignará directamente, a la categoría de riesgo vascular alto.





[riesgo vascular]

## ARQUITECTURA DE PROCESOS NIVEL 3:Riesgo Vascular

