

Preguntas para responder

Riesgo cardiovascular

1. ¿De qué sistemas se dispone para evaluar el riesgo vascular?
2. ¿A qué población y con qué frecuencia se le debe evaluar el riesgo vascular?

Prevención primaria del ictus

3. ¿Cuáles son los principales factores de riesgo de sufrir un episodio de ictus?
4. ¿Las intervenciones sobre los estilos de vida reducen el riesgo de sufrir un episodio de ictus?
5. ¿Qué estrategias existen para reducir el consumo de alcohol o para cesar el hábito tabáquico?
6. En personas con obesidad, ¿qué estrategias se han mostrado beneficiosas para reducir el peso corporal?
7. ¿Qué tipo de tratamiento antihipertensivo se ha demostrado más beneficioso para reducir el riesgo de sufrir un episodio de ictus?
8. ¿Cuáles son las cifras objetivo de presión arterial?
9. En personas con diabetes, ¿cuál es el riesgo de sufrir un episodio de ictus?
10. ¿Qué estrategias pueden prevenir el desarrollo de diabetes?
11. ¿Las personas con unas cifras de colesterol en plasma elevado u otras dislipemias tienen un mayor riesgo de sufrir un episodio de ictus isquémico o ataque isquémico transitorio?
12. ¿Los tratamientos orientados a reducir las cifras de colesterol en plasma reducen el riesgo de sufrir un episodio de ictus isquémico o ataque isquémico transitorio?
13. ¿Cuál es el abordaje terapéutico más adecuado en las personas que presentan criterios de síndrome metabólico?
14. ¿Las mujeres que toman anticonceptivos orales tienen mayor riesgo de sufrir un episodio de ictus isquémico, hemorrágico o de trombosis de venas cerebrales?
15. En las mujeres postmenopáusicas, ¿la terapia hormonal reduce el riesgo de sufrir un ictus u otros episodios vasculares?

16. En pacientes con trombofilias congénitas o adquiridas, ¿el tratamiento antitrombótico reduce el riesgo de sufrir un episodio de ictus?
17. ¿Existe algún tratamiento eficaz para reducir el riesgo de ictus en pacientes con alteraciones como las cantidades elevadas de homocisteína o lipoproteína A en plasma o que sufren episodios de migraña o enfermedad de células falciformes?
18. En pacientes con ciertas cardiopatías embolígenas (fibrilación auricular, infarto de miocardio, fracción de eyección reducida, prótesis valvulares, estenosis mitral o prolapso de la válvula mitral), ¿el tratamiento antitrombótico (antiagregante / anticoagulante) reduce el riesgo de sufrir un episodio de ictus?
19. En pacientes con estenosis de la arteria carótida, ¿el tratamiento quirúrgico es eficaz para reducir el riesgo de sufrir un primer episodio de ictus?
20. ¿El tratamiento con antiagregantes plaquetarios tras la intervención ofrece beneficios adicionales?
21. ¿El cribado de la estenosis de la arteria carótida en la población general adulta es razonable?
22. ¿El tratamiento con antiagregantes plaquetarios reduce el riesgo de sufrir un episodio vascular o de ictus en personas con distintos niveles de riesgo vascular?
23. ¿Qué dosis de antiagregantes se ha mostrado eficaz para prevenir episodios vasculares o de ictus?
24. En pacientes embarazadas que requieren tratamiento antitrombótico (antiagregante/anticoagulante), ¿cuáles son las opciones terapéuticas existentes?
25. ¿Cuál es el riesgo de sangrado en pacientes que reciben tratamiento con anticoagulantes?
26. En pacientes con un aneurisma intracerebral íntegro, ¿la intervención sobre la malformación (con cirugía o por vía endovascular) reduce el riesgo de tener una hemorragia subaracnoidea?

Prevención secundaria del ictus

27. ¿Cuál es el riesgo de sufrir un ictus en personas que ya han sufrido un episodio de ictus isquémico o ataque isquémico transitorio?
28. En pacientes con antecedentes de un episodio de ictus, ¿las intervenciones sobre los estilos de vida reducen el riesgo de nuevos episodios?

29. En pacientes con antecedentes de un episodio de ictus, ¿el tratamiento antihipertensivo reduce el riesgo de nuevos episodios?
30. ¿Cuáles son las cifras objetivo de presión arterial?
31. En pacientes con antecedentes de un episodio de ictus, ¿el tratamiento hipolipemiente reduce el riesgo de nuevos episodios?
32. ¿Cuáles son las dosis óptimas del tratamiento hipolipemiente?
33. ¿Cuáles son las cifras objetivo de lípidos en sangre?
34. En las mujeres postmenopáusicas y con antecedentes de un episodio de ictus, ¿la terapia hormonal reduce el riesgo de nuevos episodios?
35. En pacientes con trombofilias congénitas o adquiridas que han sufrido un episodio de ictus, ¿el tratamiento antitrombótico reduce el riesgo de nuevos episodios?
36. En pacientes con antecedentes de un episodio de ictus e hiperhomocisteinemia, ¿los complejos vitamínicos reducen el riesgo de nuevos episodios?
37. En pacientes con ciertas cardiopatías (fibrilación auricular, prótesis valvular cardíaca, estenosis mitral, prolapso de la válvula mitral, foramen oval permeable) y antecedentes de un episodio de ictus isquémico o ataque isquémico transitorio, ¿el tratamiento antitrombótico (anticoagulante/antiagregante) reduce el riesgo de nuevos episodios?
38. En pacientes con estenosis de la arteria carótida y antecedentes de un episodio de ictus isquémico o ataque isquémico transitorio, ¿la endarterectomía carotídea frente a las técnicas endovasculares reduce el riesgo de nuevos episodios?
39. ¿El tratamiento antitrombótico (antiagregante/anticoagulante) tras la intervención ofrece beneficios adicionales?
40. En pacientes con antecedentes de un episodio de ictus isquémico o ataque isquémico transitorio de origen no cardioembólico, ¿el tratamiento antitrombótico reduce el riesgo de nuevos episodios?
41. En pacientes con trombosis de venas cerebrales, ¿el tratamiento anticoagulante reduce el riesgo de nuevos episodios?
42. ¿Cuál es la actitud terapéutica que hay que adoptar en un paciente que presenta una hemorragia intracerebral durante el tratamiento con antitrombóticos?

Resumen de las recomendaciones

La evaluación de la calidad de la evidencia y la graduación de las recomendaciones se han llevado a cabo mediante el sistema propuesto por SIGN (Scottish Intercollegiate Guidelines Network) (ver Anexo 1). A continuación se incluyen las recomendaciones propuestas en esta guía.

Riesgo vascular

B	Se recomienda calcular el riesgo vascular mediante una tabla de riesgo de las actualmente existentes (REGICOR o SCORE) como herramienta diagnóstica complementaria en la evaluación clínica de los pacientes.
B	Para calcular el riesgo de ictus se recomienda la tabla SCORE.
✓	Se debe valorar del riesgo vascular a partir de los 40 años al menos una vez cada 5 años.
✓	En pacientes con riesgo vascular elevado, se debe valorar al menos anualmente.
✓	Es importante la formación de los profesionales sanitarios en el cálculo del riesgo vascular así como su integración en los sistemas de información en la propia consulta.

Prevención primaria del ictus

Factores de riesgo NO modificables

✓	Se recomienda la monitorización y el control más estricto de los factores de riesgo vascular en las personas con factores de riesgo no modificables, en especial en pacientes de edad avanzada y con antecedentes familiares de ictus.
---	--

Intervenciones sobre los estilos de vida: alcoholismo

A	Se recomienda evitar el consumo de alcohol superior a 2 unidades al día.
A	Se recomiendan las intervenciones de tipo informativo de duración reducida en las personas con un consumo que pueda ser considerado perjudicial para la salud, con el objetivo de reducir el consumo.

✓	Es importante detectar el abuso en el consumo de alcohol como parte del examen clínico rutinario y como mínimo cada 2 años, sobre todo ante problemas que puedan estar relacionados con el abuso del consumo de alcohol o antes de prescribir fármacos que puedan presentar interacciones con éste.
✓	En pacientes no bebedores se recomienda no promover el consumo de alcohol.

Intervenciones sobre los estilos de vida: tabaquismo

✓	La anamnesis de cualquier paciente debe explorar el hábito tabáquico.
A	El consejo profesional constituye la opción terapéutica fundamental para abandonar el tabaquismo. Se debe recomendar la abstinencia o el abandono del hábito tabáquico y evitar la exposición pasiva al tabaco.
A	Se recomienda el tratamiento sustitutivo con nicotina, bupropión, nortriptilina* o vareniclina como parte de programas estructurados de deshabitación tabáquica con el objetivo de aumentar el porcentaje de abandono del hábito tabáquico.
✓	Es necesario priorizar las estrategias de deshabitación tabáquica en las personas fumadoras o en poblaciones de riesgo como jóvenes y clases sociales desfavorecidas.

*La nortriptilina no tiene esta indicación aprobada.

Intervenciones sobre los estilos de vida: consumo de drogas ilícitas

✓	En la anamnesis de rutina es aconsejable preguntar por el consumo habitual o esporádico de drogas ilícitas.
---	---

Intervenciones sobre los estilos de vida: sedentarismo

B	Se recomienda a todas las personas la realización de ejercicio físico, dentro de sus posibilidades, al menos de intensidad moderada, durante un mínimo de 30 minutos diarios.
B	Se recomienda fomentar un incremento gradual en la intensidad o la frecuencia del ejercicio físico en las personas que ya moderadamente activas.

Intervenciones sobre los estilos de vida: factores dietéticos y nutricionales

A	Se recomienda reducir las grasas totales y especialmente las saturadas en la dieta. Éstas deben contribuir en un porcentaje inferior al 30% y al 10% respectivamente del total calórico diario.
A	Se recomienda el consumo de pescado al menos una vez a la semana y el consumo de al menos tres piezas de fruta al día.
A	Se recomienda no utilizar los suplementos de vitaminas con el objetivo de reducir el riesgo vascular.
A	Se recomienda reducir la sal en la dieta especialmente en las personas con cifras de presión arterial elevadas.
✓	Se aconseja un consumo de sal inferior a 6 g al día e, en pacientes hipertensos, la sustitución por sal potásica.
✓	Es aconsejable llevar a cabo una dieta variada y fomentar el consumo de productos vegetales (legumbres, cereales integrales, frutas y verduras), pescado y aceite de oliva virgen no refinado.

Obesidad

A	En las personas obesas o con obesidad abdominal, se recomienda reducir el peso corporal hasta conseguir un peso satisfactorio.
A	Se recomienda, como primera medida terapéutica para reducir peso, modificar la dieta y aumentar la actividad física.
B	En las personas obesas o con obesidad abdominal que no responden a medidas conservadoras, se debe considerar, adicionalmente a las medidas higiénico-dietéticas, la posibilidad de un tratamiento farmacológico* durante un período limitado de tiempo.
B	En pacientes con obesidad mórbida la cirugía es una alternativa terapéutica a considerar de manera individualizada con cada paciente.

*** NOTA INFORMATIVA Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (21 de enero de 2010):**

Actualmente se ha suspendido la comercialización de sibutramina por un riesgo mayor en su uso respecto al beneficio esperado.

Para más información consulte:

http://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2010/NI_2010-01_sibutramina_reductil.htm

Hipertensión arterial

A	En pacientes con cifras de presión arterial elevadas se recomienda modificar los estilos de vida con el objetivo de conseguir el cese del hábito tabáquico, la reducción del peso en pacientes obesos, la moderación del consumo de alcohol, una actividad física regular, la reducción de la ingesta de sal y el incremento del consumo de fruta y vegetales, con independencia del tratamiento farmacológico.
A	Se recomienda el tratamiento inicial de la hipertensión arterial con diuréticos tiazídicos, inhibidores del enzima convertidor de angiotensina, antagonistas de la angiotensina II, betabloqueantes o antagonistas del calcio en la mayoría de las situaciones y según las características de cada paciente.
B	El tratamiento inicial con betabloqueantes puede considerarse en pacientes jóvenes con hipertensión arterial no complicada.
A	Se recomienda mantener las cifras de presión arterial en valores inferiores a 140/90 mmHg.
B	En pacientes con diabetes se recomienda mantener las cifras de presión arterial en valores inferiores a 130/80 mmHg.
✓	En pacientes con cifras de presión arterial superiores a 160/100 mmHg o en pacientes con diabetes se debe considerar la combinación de más de un tratamiento antihipertensivo.
✓	En pacientes hipertensos con diabetes hay que considerar el tratamiento en primer lugar con un inhibidor del enzima convertidor de angiotensina, un antagonista de la angiotensina II en monoterapia o en combinación con otro fármaco antihipertensivo.
✓	Los fármacos antihipertensivos en combinación deben actuar a través de mecanismos de acción diferentes pero complementarios y administrarse preferiblemente a la mínima dosis eficaz.

Diabetes mellitus

A	En las personas con glucemia basal alterada o tolerancia alterada a la glucosa se recomiendan programas estructurados de fomento de actividad física y cambio de dieta.
B	Se recomienda no tratar con inhibidores de la alfa-glucosidasa o biguanidas a personas con glucemia basal alterada o tolerancia alterada a la glucosa con el objetivo de prevenir la diabetes mellitus.

A	En las personas con glucemia basal alterada o tolerancia alterada a la glucosa se recomienda no utilizar tiazolidinedionas (en especial la rosiglitazona) con el objetivo de prevenir la diabetes mellitus.
D	Se recomienda el cribado anual de la diabetes mediante la glucemia en ayunas en la población de riesgo: hipertensión, hiperlipemia, obesidad, diabetes gestacional, patología obstétrica (macrosomía, abortos de repetición, malformaciones), glucemia basal alterada o tolerancia alterada a la glucosa a cualquier edad; y cada 3 años en pacientes de 45 años o más, dentro de un programa estructurado de prevención vascular.

Dislipemia

A	Se recomienda tratar con estatinas a aquellos adultos sin enfermedad vascular previa y con un riesgo vascular elevado.
A	No se recomienda el tratamiento con otros fármacos, como el clofibrato, el gemfibrozilo, el ácido nicotínico o las resinas de intercambio iónico o su combinación, como prevención primaria de enfermedad vascular.
✓	En pacientes con niveles elevados de colesterol en sangre (>240 mg/dl de colesterol LDL) se debe considerar el tratamiento con estatinas.
✓	El tratamiento con estatinas se debe valorar conjuntamente con el paciente tras informarle debidamente de los beneficios y potenciales riesgos, teniendo en consideración las patologías asociadas y los tratamientos concomitantes. Adicionalmente, al inicio de un tratamiento con estatinas, se debe iniciar un cambio hacia unos estilos de vida más saludables.
✓	Es importante valorar las interacciones entre las estatinas y otros medicamentos concomitantes metabolizados preferentemente por el citocromo P450. Si el riesgo de interacciones es clínicamente relevante, considerar el tratamiento con pravastatina.

Síndrome metabólico

B	Se debe identificar y ofrecer consejo a los individuos con síndrome metabólico sobre la modificación de los estilos de vida con el objetivo de promover una dieta sana y el ejercicio físico para reducir el peso corporal.
✓	Es importante ofrecer el tratamiento adecuado para cada uno de los componentes del síndrome metabólico.

✓	Es importante llevar a cabo un seguimiento periódico del riesgo vascular.
---	---

Uso de anticonceptivos orales

B	En mujeres fumadoras, con migraña o con antecedentes de episodios tromboembólicos no se recomienda el uso de anticonceptivos orales y se deben valorar otro tipo de medidas anticonceptivas.
A	En mujeres con trombofilia congénita no se recomiendan los anticonceptivos orales y se deben valorar otro tipo de medidas anticonceptivas.

Terapia hormonal

A	En las mujeres postmenopáusicas se recomienda no utilizar la terapia hormonal (con estrógenos solos o combinados con progestágenos) con el objetivo de prevenir la enfermedad vascular.
---	---

Trombofilias

✓	En pacientes con algún tipo de trombofilia congénita o adquirida, tras valorar la edad del paciente, el riesgo de sangrado y la presencia de otros factores de riesgo vascular o patologías asociadas, se puede plantear el inicio de un tratamiento antitrombótico.
---	--

Otros: hiperhomocisteinemia, elevación de lipoproteína A, migraña, enfermedad de células falciformes

B	En pacientes con niveles elevados de homocisteína en plasma y que presentan otros factores de riesgo vascular, debe considerarse el suplemento con ácido fólico mediante vitaminas del complejo B.
C	En aquellos pacientes con niveles elevados de lipoproteína A y que presentan otros factores de riesgo vascular, se debe considerar el tratamiento con niacina.
B	Se recomienda realizar transfusiones periódicas para reducir la hemoglobina S por debajo del 30% en pacientes con anemia de células falciformes de alto riesgo, tras haber valorado los riesgos y beneficios con el paciente.

Cardiopatías embolígenas: fibrilación auricular

✓	Todo paciente con fibrilación auricular tiene que ser valorado individualmente para establecer un balance beneficio-riesgo del tratamiento antitrombótico. Es razonable evaluar la indicación de anticoagulación a intervalos regulares.
A	En pacientes con fibrilación auricular paroxística, persistente o permanente, que presentan un riesgo tromboembólico ALTO, se recomienda el tratamiento indefinido con anticoagulantes orales con un objetivo de INR de 2 a 3 para la prevención primaria de ictus de origen cardioembólico.
A	En pacientes con fibrilación auricular paroxística, persistente o permanente, que presentan un riesgo tromboembólico MODERADO, los tratamientos con anticoagulantes o bien con antiagregantes son opciones terapéuticas razonables para la prevención primaria de ictus de origen cardioembólico.
A	En pacientes con fibrilación auricular paroxística, persistente o permanente, que presentan un riesgo tromboembólico BAJO o con contraindicaciones formales a los anticoagulantes orales, se recomienda el tratamiento antiagregante con aspirina (100-300 mg/d) para la prevención primaria de ictus de origen cardioembólico.
B	Se recomienda reservar el tratamiento con otros antiagregantes distintos a la aspirina en pacientes con intolerancia o que presenten efectos indeseables relevantes a ésta.
✓	En ciertos pacientes con un riesgo tromboembólico MODERADO se deben valorar otros factores, como el tamaño auricular, la presencia de trombos auriculares o las alteraciones cardíacas estructurales en el momento de considerar los beneficios y riesgos de un tratamiento antitrombótico.

Cardiopatías embolígenas: infarto de miocardio

✓	En pacientes que han sufrido un infarto de miocardio es importante controlar los factores de riesgo vascular para reducir el riesgo de presentar nuevos episodios.
A	En pacientes que han sufrido un infarto de miocardio sin elevación del segmento ST, sobre todo si han recibido una intervención percutánea con implantación de un <i>stent</i> farmacoactivo, se recomienda la doble antiagregación con aspirina (a la mínima dosis eficaz) y clopidogrel (75 mg/d) durante 12 meses.

B	En pacientes que han sufrido un infarto de miocardio con elevación del segmento ST, independientemente de si reciben reperfusión aguda con fibrinólisis o una intervención percutánea, se recomienda la doble antiagregación plaquetaria con aspirina (a la mínima dosis eficaz) y clopidogrel (75 mg/d) durante un período mínimo de 4 semanas.
C	En pacientes que han sufrido un infarto de miocardio con elevación del segmento ST es razonable plantear el tratamiento con doble antiagregación durante un período de 1 año.
B	En pacientes que han sufrido un infarto de miocardio con elevación del segmento ST, asociado a una discinesia o un aneurisma ventricular se debe considerar el tratamiento con anticoagulantes orales.

Cardiopatías embolígenas: miocardiopatía dilatada y otras situaciones con fracción de eyección reducida

B	En pacientes con fracción de eyección por debajo del 30% se debe considerar el inicio de un tratamiento con antiagregantes o anticoagulantes. La elección del tratamiento se debe individualizar en función de la presencia de otros factores de riesgo vascular.
---	---

Cardiopatías embolígenas: prótesis valvulares

A	En pacientes portadores de una prótesis valvular mecánica se recomienda el tratamiento con anticoagulantes de forma indefinida con un intervalo de INR que depende del tipo de válvula y de factores del paciente.
B	En pacientes portadores de una prótesis valvular mecánica con alto riesgo de tromboembolismo (fibrilación auricular, estados de hipercoagulabilidad, o disfunción del ventrículo izquierdo), se recomienda añadir antiagregantes (aspirina 100 mg/d) al tratamiento con anticoagulantes.
A	Durante los 3 primeros meses tras la implantación de una prótesis de tipo biológico se recomienda el tratamiento con anticoagulantes con un objetivo de INR de 2 a 3.
B	En pacientes portadores de una válvula biológica y sin factores de riesgo de tromboembolismo se recomienda el tratamiento con antiagregantes (100-300 mg/d de aspirina o 600 mg/d de triflusal).

A	En pacientes portadores de una válvula biológica con factores de riesgo de tromboembolismo (fibrilación auricular, estados de hipercoagulabilidad o disfunción del ventrículo izquierdo) se recomienda el tratamiento con anticoagulantes con un objetivo de INR de 2 a 3 en las de localización aórtica y un INR de 2,5 a 3,5 en las de localización mitral.
---	---

Cardiopatías embolígenas: estenosis mitral y prolapso de la válvula mitral

✓	Los pacientes con estenosis mitral o prolapso de la válvula mitral deben seguir controles cardiológicos periódicos. La ecocardiografía es útil para detectar pacientes con alto riesgo de complicaciones.
A	En pacientes con estenosis mitral con presencia de un trombo en la aurícula izquierda y en los que desarrollan una fibrilación auricular se recomienda el tratamiento anticoagulante con un objetivo de INR de 2 a 3.
C	En pacientes con un prolapso de la válvula mitral se recomienda el tratamiento con antiagregantes (100-300 mg/d de aspirina) solo si presentan criterios ecocardiográficos de alto riesgo.

Estenosis asintomáticas de arteria carótida

B	Se recomienda el tratamiento quirúrgico (endarterectomía carotídea) en pacientes asintomáticos con estenosis significativa (>70%) de la arteria carótida, siempre y cuando el equipo quirúrgico acredite una morbimortalidad perioperatoria inferior al 3%. La decisión debe tomarse juntamente con el paciente, tras haberle informado de los riesgos y beneficios de la intervención y haber valorado factores como la edad o las comorbilidades.
C	No se recomienda el tratamiento quirúrgico (endarterectomía carotídea) en pacientes asintomáticos con estenosis leves de la arteria carótida.
A	En todos los pacientes con una estenosis de la arteria carótida se recomienda el tratamiento con antiagregantes.
B	La práctica de técnicas endovasculares con implantación de <i>stent</i> deben individualizarse en pacientes con alto riesgo quirúrgico, cuando existan dificultades técnicas para la práctica de una endarterectomía carotídea o en el contexto de un ensayo clínico.
A	En la población general no se recomienda llevar a cabo programas de cribado de la estenosis carotídea.

Tratamiento antiagregante en la prevención primaria del ictus

A	En la población general no se recomienda la prevención primaria de los episodios vasculares con antiagregantes.
B	En determinados pacientes, como aquellos con un riesgo vascular elevado, se debe considerar el tratamiento con aspirina en la mínima dosis eficaz (100 mg/d), una vez ponderados los potenciales beneficios y riesgos
✓	En pacientes con hipersensibilidad o intolerancia a los efectos adversos de la aspirina son alternativas a considerar el clopidogrel, el dipyridamol o el triflusal.

Tratamiento antitrombótico en mujeres embarazadas

✓	En las mujeres embarazadas para las que hay una indicación de anticoagulación con el objetivo de reducir el riesgo de fenómenos tromboticos, entre ellos el ictus, se debe considerar el uso de heparina no fraccionada o heparinas de bajo peso molecular durante todo el embarazo.
✓	En las mujeres embarazadas que son portadoras de una o más válvulas cardiacas de tipo mecánico, con un alto riesgo de fenómenos embólicos, se debe considerar añadir aspirina (en la mínima dosis posible) durante los dos primeros trimestres de la gestación.
✓	El tratamiento con antitrombóticos durante el embarazo es una situación clínica compleja que debe ser supervisada por un equipo especializado multidisciplinar.

Riesgo de sangrado con el tratamiento anticoagulante

B	En pacientes que tengan indicación para un tratamiento con anticoagulantes se recomienda valorar el riesgo hemorrágico con alguno de los índices existentes.
✓	La ponderación del beneficio-riesgo antes de iniciar un tratamiento con anticoagulantes debe incluir, además, la valoración de la adherencia al tratamiento, los valores y preferencias y el entorno familiar y personal del paciente.

Hemorragia subaracnoidea

✓	A todo paciente con un aneurisma intracerebral íntegro se le debe proporcionar un consejo adecuado para promover estilos de vida más saludables, como el cese del hábito tabáquico, del consumo de alcohol y de cualquier sustancia con actividad simpaticomimética.
A	Los pacientes con un aneurisma intracerebral íntegro deben mantener las cifras de presión arterial dentro del rango de la normalidad.
B	En los aneurismas de tamaño igual o superior a 7 mm se debe considerar la intervención sobre el saco aneurismático (por cirugía o procedimiento endovascular) y valorar individualmente los riesgos de cada intervención, la edad del paciente, el efecto masa y la localización del aneurisma.
B	Se recomienda la actitud expectante en personas mayores de 65 años, sin síntomas y con aneurismas de la circulación anterior de diámetro inferior a 7 mm.
✓	En el caso de adoptar una conducta conservadora, se deben seguir de cerca los cambios de tamaño o la presentación del aneurisma.

Prevención secundaria del ictus

Riesgo de un nuevo episodio de ictus isquémico transitorio o ataque isquémico transitorio

✓	Las estrategias terapéuticas en pacientes que han sufrido un primer episodio de ictus isquémico o ataque isquémico transitorio deben ser agresivas y orientadas a reducir el riesgo de recurrencia y el riesgo vascular en general.
---	---

Intervenciones sobre los estilos de vida

✓	En el informe de alta hospitalaria deben constar las medidas adoptadas sobre las modificaciones de los estilos de vida.
A	En pacientes que han sufrido un ictus debe evitarse el consumo de alcohol superior a dos unidades al día y promoverse el abandono del hábito tabáquico.
A	En pacientes no bebedores se recomienda no promover el consumo de alcohol. En pacientes que han sufrido un ictus hemorrágico debe evitarse cualquier consumo de alcohol.

B	En pacientes que han sufrido un ictus se recomienda realizar ejercicio físico de manera regular dentro de sus posibilidades y reducir el peso corporal o la obesidad abdominal hasta los niveles que están dentro de la normalidad.
---	---

Hipertensión arterial

✓	En pacientes que hayan presentado un ictus isquémico o hemorrágico hay que llevar a cabo un seguimiento cercano de las cifras de presión arterial.
A	En pacientes con antecedentes de ictus o ataque isquémico transitorio y cifras elevadas o incluso normales de presión arterial se recomienda iniciar tratamiento con fármacos antihipertensivos, preferiblemente con la combinación de un inhibidor del enzima convertidor de angiotensina y un diurético (4 mg/d de perindopril más 2,5 mg/d de indapamida).
B	Dependiendo de la tolerancia o de las patologías concomitantes del paciente, se debe considerar el tratamiento en monoterapia con diuréticos, inhibidores del enzima convertidor de angiotensina o antagonistas de la angiotensina II.
B	En un paciente que ha sufrido un ictus isquémico o ataque isquémico transitorio, una vez estabilizado, se deben disminuir progresivamente las cifras de presión arterial con el objetivo de mantener cifras por debajo de 130/80 mmHg, siendo óptimo por debajo de 120/80 mmHg.
A	Se deben promocionar cambios en los estilos de vida, además del tratamiento farmacológico.

Dislipemia

A	Se recomienda tratar con atorvastatina (80 mg/d) a los pacientes con un ictus isquémico o ataque isquémico transitorio previo de etiología aterotrombótica, independientemente de sus niveles de colesterol LDL basales.
B	El tratamiento con otras estatinas (simvastatina 40 mg) también está indicado en pacientes con un ictus isquémico o ataque isquémico transitorio previo de etiología aterotrombótica, independientemente de sus niveles de colesterol LDL basales.
✓	El tratamiento con estatinas se tiene que valorar conjuntamente con el paciente tras informarle debidamente de los beneficios y potenciales riesgos y teniendo en consideración las patologías asociadas y los tratamientos concomitantes. Adicionalmente al inicio de un tratamiento con estatinas, se tiene que llevar a cabo un cambio hacia unos estilos de vida más saludables.

✓	Estos pacientes deben mantenerse, preferentemente, con unas cifras de colesterol LDL por debajo de 100 mg/dl.
✓	Debe evitarse la combinación de estatinas con otros fármacos hipolipemiantes para alcanzar cifras objetivo de colesterol LDL.

Terapia hormonal

A	En las mujeres postmenopáusicas no se recomienda la terapia hormonal (con estrógenos solos o combinados con progestágenos) como prevención secundaria de la enfermedad vascular.
---	--

Trombofilias

B	En pacientes con trombofilia hereditaria y antecedentes de episodios trombóticos se recomienda el tratamiento a largo plazo con anticoagulantes.
B	En pacientes con ictus isquémico o ataque isquémico transitorio previos, sin otra causa alternativa al síndrome antifosfolipídico, se recomienda el tratamiento a largo plazo con anticoagulantes.

Hiperhomocisteinemia

B	En pacientes con ictus previo e hiperhomocisteinemia se debe considerar la suplementación con ácido fólico y vitaminas del complejo B con el objetivo de reducir los niveles elevados de homocisteína en plasma.
---	--

Cardiopatías embolígenas: fibrilación auricular

✓	Todo paciente con fibrilación auricular debe ser valorado individualmente para establecer un adecuado balance beneficio-riesgo del tratamiento anticoagulante.
A	En pacientes con fibrilación auricular paroxística, persistente o permanente, que hayan sufrido un ictus previo y sin contraindicaciones formales al tratamiento se recomienda tratar de forma indefinida con anticoagulantes orales con un objetivo de INR de 2 a 3.
✓	En los casos en que el tratamiento anticoagulante esté contraindicado, el tratamiento con aspirina (300 mg/d) es una alternativa correcta.

✓	En pacientes con fibrilación auricular paroxística, persistente o permanente, que reciben tratamiento anticoagulante a dosis correctas y que presentan un ictus o ataque isquémico transitorio recurrente hay que considerar la intensificación de la anticoagulación o el tratamiento antiagregante añadido (aspirina o triflusal).
---	--

Cardiopatías embolígenas: prótesis valvulares

A	En pacientes con una o más válvulas cardíacas protésicas de tipo mecánico que sufren un ictus isquémico a pesar de recibir un tratamiento anticoagulante correcto se recomienda añadir aspirina a dosis bajas (100 mg) o dipyridamol.
✓	En pacientes con contraindicación a la aspirina, la administración conjunta de clopidogrel o triflusal y un anticoagulante es una estrategia correcta.

Cardiopatías embolígenas: otras cardiopatías

B	En pacientes con ictus isquémico o ataque isquémico transitorio previos que presentan una estenosis mitral se recomienda el tratamiento anticoagulante con un objetivo de INR de 2 a 3, independientemente de si presentan o no fibrilación auricular.
B	En pacientes con ictus isquémico o ataque isquémico transitorio previos que presentan un prolapso de la válvula mitral se recomienda el tratamiento con antiagregantes (100-300 mg/d de aspirina).
C	En pacientes con ictus isquémico o ataque isquémico transitorio previos que presentan como única causa un prolapso de la válvula mitral se debe plantear el tratamiento anticoagulante con un objetivo de INR de 2 a 3 solamente en los casos con un alto riesgo de presentar fenómenos cardioembólicos.
B	En pacientes con ictus isquémico o ataque isquémico transitorio previos que presentan un foramen oval permeable se recomienda el tratamiento con antiagregantes (100-300 mg/d de aspirina).
C	En pacientes con un foramen oval permeable e ictus isquémico o ataque isquémico transitorio previos se debe plantear el tratamiento con anticoagulantes si presentan un riesgo aumentado de episodios cardioembólicos (aneurisma del septo asociado o comunicación interauricular de gran tamaño).
✓	La intervención quirúrgica con cierre percutáneo del foramen oval permeable sólo debe plantearse en el contexto de un ensayo clínico y en los casos de ictus de repetición.

Estenosis sintomática de la arteria carótida

A	Se recomienda la endarterectomía carotídea en pacientes con ictus isquémico de menos de 6 meses de evolución y estenosis importante de la arteria carótida (70% a 99%, valores NASCET), siempre y cuando el equipo quirúrgico acredite una morbilidad perioperatoria inferior al 6%.
B	En pacientes con ictus isquémico de menos de 6 meses de evolución y estenosis moderada de la arteria carótida (50% a 69%, valores NASCET) se debe considerar la endarterectomía carotídea dependiendo de factores como el sexo, la edad y la presencia de otras comorbilidades.
A	En pacientes con estenosis ligera de la arteria carótida (inferior al 50%, valores NASCET) no se recomienda la práctica de una endarterectomía carotídea.
B	En pacientes con ictus isquémico o ataque isquémico transitorio no discapacitante e indicación quirúrgica se recomienda realizar la intervención en las 2 primeras semanas tras el episodio.
A	En pacientes que no son tributarios de intervención se recomienda el tratamiento con antiagregantes tras la endarterectomía carotídea, además de la intervención intensiva sobre los otros factores de riesgo vascular.
B	No se recomienda de forma rutinaria la práctica de técnicas endovasculares con implantación de <i>stent</i> . Las indicaciones deben individualizarse en pacientes con alto riesgo quirúrgico si existen dificultades técnicas para la práctica de una endarterectomía carotídea o en el contexto de un ensayo clínico.

Tratamiento antitrombótico en la prevención secundaria del ictus

A	En pacientes con un ictus isquémico o ataque isquémico transitorio de etiología no cardioembólica se recomienda la antiagregación plaquetaria con aspirina (100-300 mg/d), la combinación de aspirina y dipyridamol de liberación sostenida (50 y 400 mg/d), el triflusal (600 mg/d) o el clopidogrel (75 mg/d).
A	No se recomienda utilizar la combinación de aspirina y clopidogrel a largo plazo debido al incremento del riesgo de complicaciones hemorrágicas.
A	En pacientes con un ictus isquémico o ataque isquémico transitorio no se recomienda utilizar el tratamiento con anticoagulantes de forma sistemática para la prevención de ictus recurrentes.
A	Se recomienda iniciar el tratamiento con aspirina durante las primeras 48 horas de la sospecha clínica de ictus isquémico y tras descartar un ictus de tipo hemorrágico.

✓	En el caso de presentar ictus recurrentes a pesar de un tratamiento antiagregante correcto se debe revisar concienzudamente las causas subyacentes y priorizar el control de los factores de riesgo.
---	--

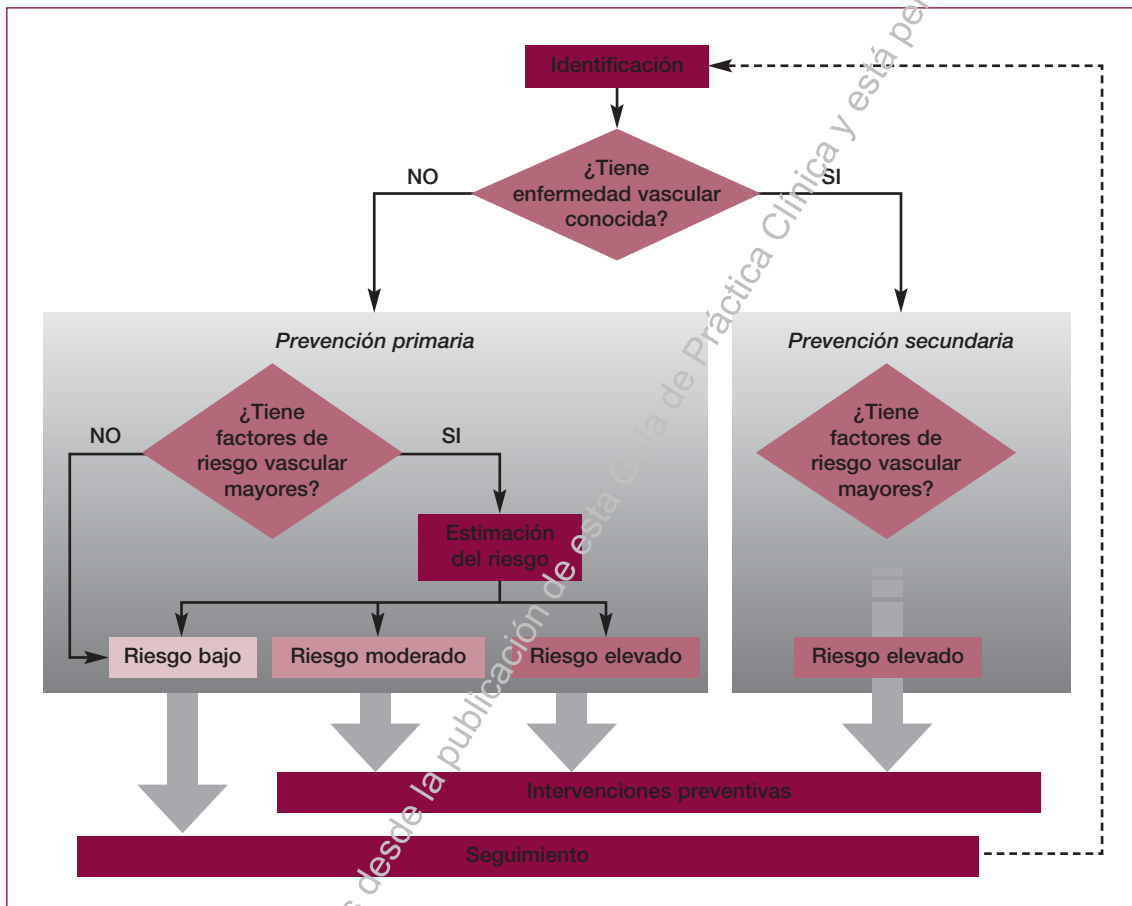
Trombosis de venas cerebrales

D	En pacientes que han sufrido una trombosis de venas cerebrales se recomienda el tratamiento inicial con heparina y posteriormente con anticoagulantes orales durante un período de 3 a 6 meses.
D	En pacientes afectados de trombofilias congénitas o adquiridas y en pacientes mayores de 65 años o con otros factores que favorezcan los fenómenos tromboticos se sugiere el tratamiento con anticoagulantes orales hasta 12 meses.

Tratamiento antitrombótico tras una hemorragia intracerebral

B	No se recomienda introducir de forma generalizada el tratamiento anticoagulante o antiagregante tras una hemorragia intracerebral.
✓	En pacientes que requieran un tratamiento anticoagulante por alguna condición previa, el restablecimiento del tratamiento debe valorarse de manera individual.
C	Se debe considerar el tratamiento anticoagulante después de 7 a 10 días de una hemorragia intracerebral solo en pacientes con un riesgo muy elevado (>6,5% al año) de presentar un ictus isquémico.
C	Se debe considerar el tratamiento con heparinas de bajo peso molecular transcurridos 2 días de una hemorragia intracerebral con el objetivo de reducir el riesgo de trombosis venosa profunda o embolismo pulmonar.
C	En pacientes que tras una hemorragia intracerebral que presentan indicación para un tratamiento antitrombótico y en los que no se considera el tratamiento anticoagulante, el tratamiento con antiagregantes es una alternativa.

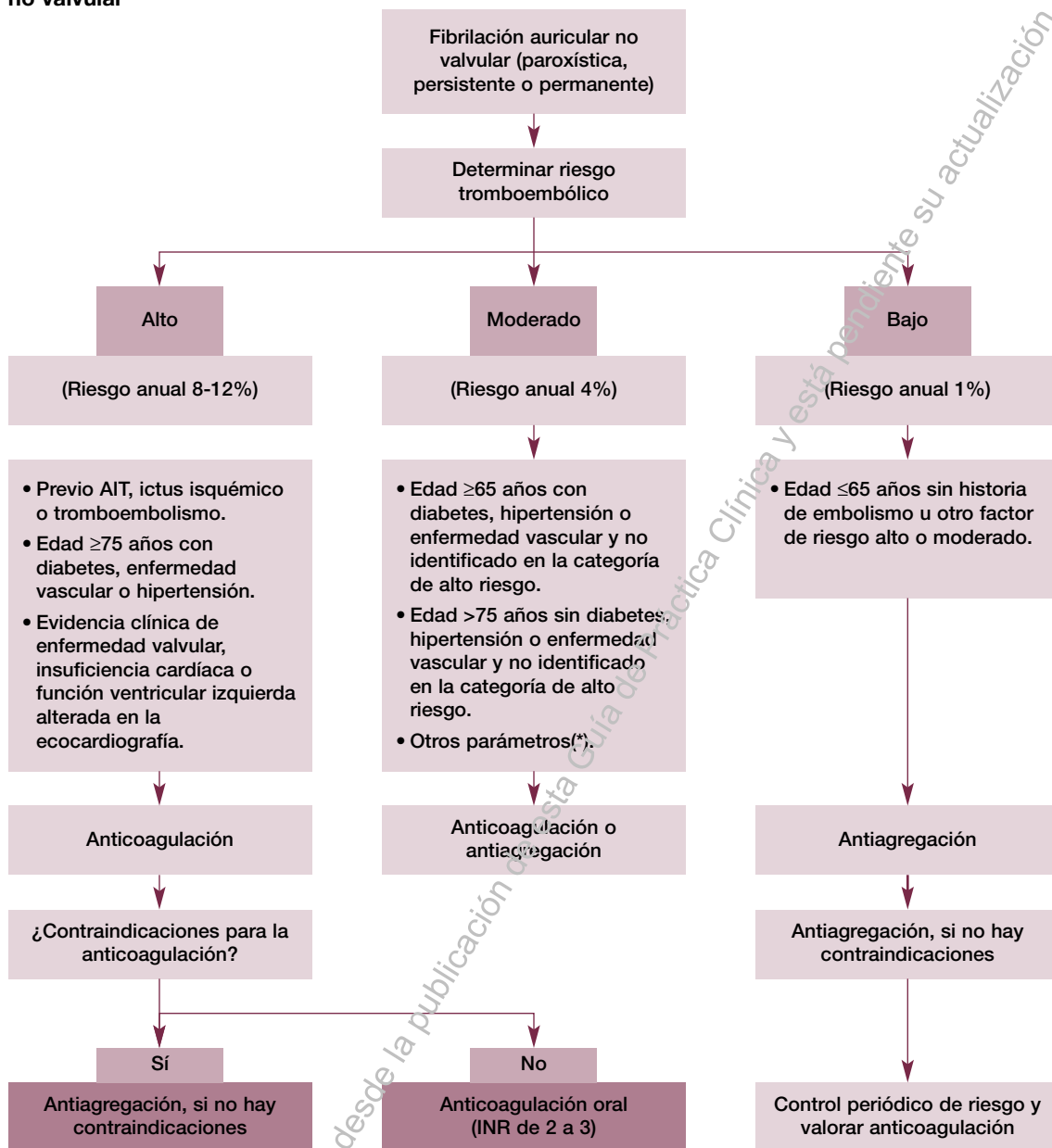
Figura 2. Algoritmo de actuación según la estimación del riesgo vascular¹⁴



Adaptada de: Ministerio de Sanidad y Consumo. *Estrategia en Cardiopatía Isquémica del Sistema Nacional de Salud*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, Centro de Publicaciones, 2006.

Han transcurrido más de 5 años desde la publicación de esta Guía de Práctica Clínica y está pendiente su actualización

Figura 4. Algoritmo de manejo del tratamiento antitrombótico en pacientes con fibrilación auricular no valvular³⁶⁷



* Ciertos pacientes clasificados como de riesgo moderado, con alguno de los siguientes parámetros obtenidos por ecocardiografía como un tamaño aumentado de la aurícula izquierda, la presencia de contraste denso en la aurícula o la presencia de una alteración cardíaca estructural sin disfunción ventricular deberían considerarse para el tratamiento con anticoagulantes orales.

Adaptado de: Lip GY, Boers C. *Antithrombotic therapy for atrial fibrillation*. Heart 2006;92:155-61.