



9/8/2004 - Guías Clínicas 2004; 4 (41)

Información:

Elaborada por médicos con
revisión posterior por colegasConflicto de intereses: ninguno
declarado**Autores:**

- Emiliano Fernández-Obanza M. Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria
Windscheid
- María de la Cámara Gómez M. Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria
SERGAS- Área sanitaria de A Coruña (España)

Tabla de contenidos:

Índice

- ➔ [¿De qué hablamos?](#)
- ➔ [Trombosis venosa profunda \(TVP\) y Tromboembolismo \(TEP\)](#)
- ➔ [Prevención de embolismo de origen cardiaco](#)
- ➔ [Otras indicaciones](#)
- ➔ [Resumen de indicaciones de los anticoagulantes orales y rangos INR](#)

Documentos

- [Documento en PDF](#) [[¿Problemas con PDF?](#)]
- [Cuestionario de autoevaluación](#)

Más en la Red

- [Fisterra. Anticoagulantes orales. 2003](#) [[Abrir en ventana nueva](#)]
- [Hirsh J, Fuster V, Ansell J, Halperin JL. American Heart Association; American College of Cardiology Foundation. American Heart Association/American College of Cardiology Foundation guide to warfarin therapy. Circulation. 2003 Apr 1;107\(12\):1692-711. \[Medline\] JACC 2003; 41: 1633-52](#) [[Entrar](#)]
- [Fisterra. Interacciones de los anticoagulantes orales. 2003](#) [[Entrar](#)]

Para pacientes

- [Fisterra. Guía para el paciente con anticoagulación oral. 2003](#) [[Entrar](#)]

**¿De qué hablamos?**

El tratamiento con anticoagulantes orales (TAO) se ha usado desde hace años con demostrada eficacia en la profilaxis primaria y secundaria de la enfermedad tromboembólica. Para ello debe mantenerse el nivel de anticoagulación adecuado, ya que las desviaciones pueden generar complicaciones graves o mortales, lo que requiere una constante vigilancia clínica y analítica.

Los anticoagulantes orales son derivados de la cumarina y actúan como antagonistas de la VIT-K, los más utilizados son: acenocumarol y warfarina.

La estandarización de la medición del tiempo de protrombina mediante el INR (Internacional Normalized Ratio), los menores rangos de anticoagulación indicados -con la consiguiente disminución de complicaciones hemorrágicas-, la posibilidad de determinar el INR en sangre capilar y el desarrollo de Atención Primaria (AP) hacen posible el seguimiento de estos pacientes en este nivel de atención.

La eficacia y seguridad del tratamiento depende de lograr en cada paciente el nivel de anticoagulación adecuado y mantenerlo en rango terapéutico el máximo tiempo posible. Es preciso comprender los múltiples factores que influyen la respuesta al TAO, adquirir la habilidad necesaria para el ajuste de las dosis y disponer de los medios y organización necesarios para el seguimiento de los pacientes. Es deseable la unificación de criterios con los servicios de hematología del área y una fluida comunicación con este servicio y con los especialistas de segundo nivel implicados en el tratamiento.

Puntos clave

- ➔ La eficacia y seguridad del tratamiento depende de lograr en cada paciente el nivel de anticoagulación adecuado y mantenerlo en rango terapéutico el máximo tiempo posible >>>
- ➔ Resumen de indicaciones de los anticoagulantes orales y rangos INR >>>

[Arriba](#) 

Esta indicada anticoagulación salvo contraindicación mayor.

Prevención: en situaciones de riesgo por cirugía o inmovilización se recomienda profilaxis con heparina (HNF) o heparina de bajo peso molecular (HBPM) al menos durante 7-10 días. En los pacientes con alto riesgo, tras cirugía de cadera y tras cirugía ginecológica mayor se recomienda profilaxis más prolongada con HBPM o anticoagulantes orales. En general cuando utilizamos los anticoagulantes orales (ACO) para prevenir la trombosis venosa profunda – tromboembolismo pulmonar, el INR debe ajustarse entre 2 y 3.

Tratamiento TVP y TEP: En la fase aguda debe iniciarse tratamiento simultaneo con HNF o HBPM a dosis terapéuticas y anticoagulantes orales (ACO). Suspender heparina a los 5-6 días siempre que el INR se mantenga en rango terapéutico al menos 2 días seguidos.

Nivel terapéutico: INR entre 2-3

Duración del tratamiento:

- De 6 a 12 semanas en la trombosis aislada sintomática de la pantorrilla.
- Al menos 3 meses en los casos de primer episodio de trombosis venosa proximal, de causa conocida y tratable, y sin trombofilia asociada.
- Al menos 6 meses en aquellos casos de pacientes con trombosis venosa proximal idiopática, o en pacientes con trombosis venosa recurrente sin riesgos asociados (causa conocida y tratable o trombofilia asociada)
- Tratamiento indefinido debe ser considerado en los siguientes casos:
 - Más de un episodio de trombosis venosa proximal idiopática.
 - Episodio de trombosis venosa profunda como complicación de neoplasia maligna
 - Episodio de trombosis venosa profunda idiopática y presencia factor V de Leyden homocigótico.
 - Síndrome antifosfolipídico y episodio de trombosis venosa profunda
 - Episodio de trombosis venosa profunda y déficit de antitrombina III, proteína C, o proteína S.

▲ Prevención de embolismo de origen cardiaco

Valvulopatías:

- *Patología valvular mitral.* Si hay fibrilación auricular (FA) paroxística o crónica, historia de embolismo sistémico previo, aurícula izquierda >50 mm y en los casos de prolapso cuando pese a tratamiento con aspirina se documentan accidentes isquémicos transitorios (AIT) reiterados o embolismo sistémico.
- *Valvulopatía y patología del arco aórtico.* En caso de FA, ateroma aórtico móvil o placa en aorta de más de 4 mm.
- *Foramen oval permeable y aneurisma del tabique interauricular.* Si embolismo sistémico o AIT inexplicado, trombosis venosa, embolismo pulmonar demostrado (si no se realiza interrupción venosa) o cierre del foramen.

Mantener el INR entre 2 y 3. Tratamiento a largo plazo. En caso de embolismo sistémico reiterado, pese a nivel de anticoagulación en rango terapéutico constatado, se recomienda asociar aspirina (80-100mg/día), si no puede tomar [Ácido acetilsalicílico](#), [Clopidogrel](#) 75mg/día o dipiridamol 400mg/día o [Ticlopidina](#) 250mg/12horas o aumentar el nivel de anticoagulación a un INR entre 2,5 y 3,5.

Prótesis valvulares

- *Mecánicas:*
 - En posición aórtica con aurícula izquierda de tamaño normal y ritmo sinusal, modelos nuevos (St. Jude Medical, Medtronic-Hall, Carbomedics) INR 2-3 (objetivo INR 2,5)
 - En posición mitral o en posición aórtica + FA ; INR 2,5-3,5 o INR 2-3 + [Ácido acetilsalicílico](#) 80-100mg/día.
 - En válvulas de bola o de disco enjaulados, factores de riesgo adicionales o embolismo sistémico pese a anticoagulación en rango: INR 2,5-3,5 + aspirina 80-100mg/día.

- **Biológicas:**

- En posición mitral o aórtica anticoagulación durante los tres primeros meses tras la implantación. Mantener el INR entre 2 y 3. Para continuar, en caso de no asociación con FA persistente, con 80 mg diarios de aas.
- Si coexiste FA, si se encontró trombo auricular en la cirugía o embolia sistémica se aconseja tratamiento anticoagulante crónico.

Fibrilación auricular sin valvulopatía: Tratamiento a largo plazo, INR entre 2-3 en los pacientes con alto riesgo de ictus isquémico (HTA, disfunción del ventrículo izquierdo (-VI-), 75 ó más años o AIT, embolismo sistémico o ictus previo) y en los que tienen más de un factor de riesgo moderado (edad entre 65-75 años, diabetes mellitus, cardiopatía isquémica con función sistólica del VI conservada). Con un solo factor de riesgo moderado es válido el tratamiento con anticoagulantes o con aspirina. Sin factores de riesgo alto ni moderado y sin otra enfermedad cardiovascular se recomienda [Ácido acetilsalicílico](#) a dosis 325 mg/día.

Cardioversión de FA o flúter: Debe realizarse tratamiento anticoagulante oral, INR entre 2 y 3, desde tres semanas antes y continuarse hasta que se confirme que se mantiene en ritmo sinusal durante al menos cuatro semanas. Si se descarta la presencia de trombos en AI y orejuela mediante ecocardiograma transesofágico puede obviarse el periodo previo. En los casos de FA de menos de 48 horas de evolución se realiza anticoagulación pericardioversión.

Miocardiopatía dilatada: Tratamiento a largo plazo. INR entre 2 y 3 en caso de fibrilación auricular, fracción de eyección inferior al 35% o insuficiencia cardiaca.

Cardiopatía isquémica

- **Prevención primaria:** El tratamiento de elección es la aspirina, aunque en varones con riesgo elevado de complicaciones cardiovasculares se propone el tratamiento anticoagulante oral a baja intensidad (INR 1,5) como alternativa a la aspirina y si tiene un riesgo muy elevado se propone el tratamiento con aspirina a dosis bajas (75-80mg/día) combinado con anticoagulación de baja intensidad (INR 1,5) como alternativa a cualquiera de los dos fármacos por separado.
- **Angina inestable:** El tratamiento anticoagulante (INR entre 2 y 3) es una alternativa junto con [Clopidogrel](#) (75mg/día), o [Ticlopidina](#) (200mg/12 horas) si no puede utilizarse el [Ácido acetilsalicílico](#).
- **Infarto agudo de miocardio:** para prevenir tromboembolismo se recomienda tratamiento anticoagulante oral de uno a tres meses, INR 2-3 en IAM anterior extenso, IAM con disfunción severa de VI, insuficiencia cardiaca congestiva, trombo parietal o aneurisma del VI demostrado por ecografía y embolismo previo. En los pacientes con FA mantener el tratamiento anticoagulante oral a largo plazo. Si se utiliza el TAO para prevenir la recidiva de IAM el rango de INR recomendado es entre 2,5 y 3,5.



Otras indicaciones

Trombosis del seno venoso cerebral: Tras tratamiento inicial con heparina, debe seguirse tratamiento anticoagulante oral, INR 2-3, durante 3 a 6 meses.

Arteriopatía periférica: Tras tromboembolectomía en trombosis o embolia arterial aguda para prevenir recidiva y en los pacientes sometidos a derivaciones infrainguinales asociado a aspirina si no hay datos clínicos de CI, o enfermedad cerebrovascular en cuyo caso deberían estar tratados con [Ácido acetilsalicílico](#).



Resumen de indicaciones de los anticoagulantes orales y rangos INR

Resumen de indicaciones de los anticoagulantes orales y rangos INR

INDICACIONES	RANGO	COMENTARIOS
TVP, TEP		
■ Profilaxis primaria	2 – 3	En cirugía traumatológica o ginecológica mayor se usan más las HBPM
■ Tratamiento	2 – 3	Duración según la causa: postoperatorio: 3 meses
■ Recurrencia en paciente bien anticoagulado	2,5 – 3,5	Esencial: 6 meses. Causas persistentes: indefinido. Recidivante: indefinido.
Prevención secundaria de cardiopatía isquémica	2 – 3	Alternativa a antiagregantes si éstos están contraindicados
Prevención de embolismo de origen cardíaco		
■ Patología valvular mitral	2 – 3	Si FA, AI>55mm o embolismo previo. Mayor riesgo embolígeno en caso de estenosis que en la insuficiencia valvular mitral.
■ Patología valvular aórtica	2 – 3	Si FA, embolismo previo o valvulopatía mitral asociada.
■ Prótesis valvulares biológicas	2 – 3	Indicada anticoagulación en los tres primeros meses. Anticoagulación indefinida si existe FA, trombos en AI, AI>55mm o embolismo previo.
■ Recurrencias embólicas en paciente con prótesis valvular biológica bien anticoagulado		Asociar a la anticoagulación, AAS , dipiridamol, Ticlopidina o Clopidogrel
Prótesis valvular mecánicas		
■ Modelos nuevos (StJude aórtica Björk, StJude mitral o FA)	2 – 3	
■ Molelos antiguos (Starr-Edwards)	2,5 – 3,5	Alternativa: 2 -3 + AAS
■ Modelos de bola o disco enjaulados	2,5-3,5 + AAS	
■ Recurrencias bien anticoagulado	2,5-3,5 + AAS	
Enfermedades de las cavidades cardíacas		
■ Miocardiopatía dilatada	2 – 3	Si FA asociada o FE <25%.
■ IAM	2 – 3	Si IAM anterior extenso, FE <35%, embolismo previo o trombosis mural (3 meses). Si FA, tratamiento indefinido.
Fibrilación auricular		
■ FA sin valvulopatía en paciente > 75 años	2 – 3	Excepto contraindicación. Si no AAS (300)
■ FA sin valvulopatía entre 65 y 75 años	2 – 3	Si uno o más FR, valorar AAS o ACO. Si no FR nada.
■ Cardioversión	2 – 3	2-3 semanas antes y 4 semanas después del procedimiento
■ Recurrencias bien anticoagulado	2 – 3	Añadir AAS (100mg) o subir INR 2,5-3,5

Abreviaturas utilizadas y enlace con las guías correspondientes:

TVP: [trombosis venosa profunda](#). TEP: [tromboembolismo pulmonar](#). HBPM: heparinas de bajo Peso molecular. FA: [fibrilación auricular](#). AI: aurícula izquierda. FE: fracción de eyección. [AAS](#):ácido acetilsalicílico. IAM: [infarto agudo de miocardio](#). FR: factores de riesgo. ACO: [anticoagulantes orales](#).

Aviso a pacientes o familiares:

La información de este sitio está dirigido a profesionales de atención primaria. Su contenido **no debe usarse para diagnosticar o tratar problema alguno**. Si tiene o sospecha la existencia de un problema de salud, imprima este documento y consulte a su médico de cabecera.



Bibliografía

- Gohlke-Barwolf C, Acar J, Oakley C, Butchart E, Burckhart D, Bodnar E et al. Guidelines for prevention of thromboembolic events in valvular Heart disease: Study Group of the Working Group on Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology. Eur Heart J. 1995;16:1320-1330 [[Medline](#)]
- Hirsh J, Fuster V, Ansell J, Halperin JL; American Heart Association; American College of Cardiology Foundation. American Heart Association/American College of Cardiology Foundation guide to warfarin therapy. Circulation. 2003 Apr 1;107(12):1692-711. [[Medline](#)]
- Mok CK, Boey J, Wang R, Chan TK, Cheung KL, Lee PK et al. Warfarin versus dipyridamole-aspirin and pentoxifiline-aspirin for the prevention of prosthetic heart valve tromboembolism: a prospective clinical trial. Circulation. 1985;72:1059-1063 [[Medline](#)]
- Stein PD, Alpert JS, Dalen JE, Horstkotte D, Turpie AG. Antithrombotic therapy in patients with mechanical and biological prosthetic heart valves. Chest 1998;114(suppl):602S-610S [[Medline](#)] [[Texto completo](#)]
- The Task Force of the Working Group on Heart Failure of the European Society of Cardiology. The treatment of heart failure. Eur Heart J 1997; 18: 736-753. [[Medline](#)]
- Anticoagulación oral. FMC 2004; 11 (supl 1)

[Arriba](#) ▲