

# **ANTICOAGULACIÓN ORAL**

## **EN**

# **ATENCIÓN PRIMARIA**

**Servicio de Hematología y Hemoterapia  
Hospital Virgen del Puerto de Plasencia  
Marzo 2022**

## **ANTICOAGULACIÓN ORAL EN ATENCIÓN PRIMARIA**

El número de pacientes en tratamiento anticoagulante está aumentando significativamente en los últimos años. Se estima que un millón de pacientes con fibrilación auricular reciben tratamiento anticoagulante. Si sumamos a los pacientes con tromboembolismo venoso y prótesis valvulares, la cifra ascendería a 1.150.000 pacientes anticoagulados, según los datos de la federación española de asociaciones de anticoagulados (FEASAN)

En el control del tratamiento con AVK hay que distinguir dos líneas: el control analítico (razón normalizada internacional, INR) y clínico, basándose en el conocimiento de la hemostasia, la experiencia en este campo y sobre las complicaciones hemorrágicas y trombóticas.

Existe:

### *a) Tratamiento AVK a largo plazo*

- En general, para la profilaxis del embolismo sistémico de origen cardiaco
- Profilaxis secundaria del tromboembolismo venoso (TEV) cuando se asocia a patologías de alto riesgo trombótico como el síndrome antifosfolípido (SAF), determinados tipos de trombofilia congénita o enfermedad tromboembólica (ET) recidivante.

### *b) Tratamiento AVK a corto plazo*

- Profilaxis secundaria de la ETV cuando no se asocia a las situaciones anteriormente señaladas.
- Determinadas indicaciones en el área de neurología y cardiología.

### **Indicaciones de la anticoagulación oral**

1. Prevención del tromboembolismo venoso
2. Prevención del embolismo de origen cardiogénico
3. Valvulopatías
4. Miocardiopatía dilatada
5. Fibrilación auricular
6. Prevención de la recidiva del Infarto Agudo de Miocardio
7. Cardioversión
8. Ictus isquémicos
9. Síndrome Antifosfolípido

**Tabla 1: El riesgo trombótico de los pacientes con anticoagulantes orales:**

Riesgo	Motivo de la anticoagulación		
	Válvulas cardíacas mecánicas	Fibrilación auricular	Tromboembolia venosa
Alto	Posición mitral Posición tricuspídea (incluido biológicas) Posición aórtica (prótesis monodisco) Ictus/AIT < 6 meses	CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VASc <sup>*</sup> 7-9 Ictus/AIT < 3 meses Valvulopatía reumática mitral	TEV reciente (< 3 meses) Trombofilia grave (homocigosis factor V Leiden, 20210 protrombina, déficit de proteína C, S o antitrombina, defectos múltiples, síndrome antifosfolípido)
Moderado	Posición aórtica + 1 FR: FA, ictus/AIT previo > 6 meses, DM, IC, edad > 75 años	CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VASc 5-6 Ictus/AIT > 3 meses	TEV 3-12 meses previos Trombofilia no grave (heterocigosis para factor V Leiden o mutación 20210 A de la protrombina) TEV recurrente TEV + cáncer activo
Bajo	Posición aórtica sin FR	CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VASc 1-4 Sin ictus/AIT previo	TEV > 12 meses

AIT: accidente isquémico transitorio; DM: diabetes mellitus; FA: fibrilación auricular; FR: factor de riesgo; IC: insuficiencia cardíaca; TEV: tromboembolia venosa.  
\* CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc: 1 punto para insuficiencia cardíaca, hipertensión, diabetes mellitus, sexo femenino, edad 65-74 años y enfermedad vascular (arteriopatía periférica, cardiopatía isquémica o placa de aorta complicada) y 2 puntos para edad ≥ 75 años y antecedentes de ictus, AIT o embolia periférica.

En resumen

**Tabla 1bis: Respecto al riesgo tromboembólico se establecen dos grupos principales:**

<p>Con incidencia <u>moderada/baja</u> de accidentes tromboembólicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Miocardiopatía dilatada</li> <li>- Fibrilación auricular aislada (No valvular) CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc (1-6) sin Ictus/AIT o con Ictus/AIT &gt;3meses.</li> <li>- Válvula cardíaca mecánica en posición aórtica sin factores de riesgo.</li> <li>- Prevención secundaria de TEV.</li> <li>- TEV 3-12 meses previos, trombofilia no grave (heterocigosis para el factor V Leiden o mutación G20210A de la PT. (Riesgo moderado)</li> <li>- TEV recurrente (Riesgo moderado)</li> <li>- TEV + cáncer (Riesgo moderado)</li> </ul>
<p>Con <u>elevada</u> incidencia de complicaciones trombóticas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fibrilación auricular CHa<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VAsc 7-9 con ictus/AIT &lt;3meses o valvulopatía mitral reumática.</li> <li>- Prótesis valvulares cardíacas mecánicas. Valvulopatía mitral (en fibrilación auricular la incidencia es de 3-5 veces superior) posición tricuspídea (incluido biológicas), posición aórtica (monodisco)</li> <li>- ICTUS/AIT &lt; 6meses</li> <li>- Síndrome antifosfolípido (SAF) y trombofilias de alto riesgo (Homocigosis Mut gen PT G20210A y Fc V leiden, Déficit ATIII, déficit proteína C, S o defectos múltiples.</li> <li>- Tromboembolismo venoso en las primeras semanas tras el episodio (&lt;3meses)</li> </ul>

## MANEJO PRÁCTICO DE LA ANTICOAGULACIÓN ORAL CON ACENOCUMAROL

### A) Pauta de Inicio

Desde el servicio de hematología iniciamos el tratamiento anticoagulante basándonos en la edad del paciente y las comorbilidades. El intervalo de controles se establecerá según el tiempo acumulado en rango (TRT) y en general el intervalo máximo entre controles oscila entre 4- 5 semanas.

### B) Manejo clínico y analítico según sangrado

**Anexo 1.** Pacientes sin signos de sangrado

**Anexo 2.** Pacientes con signos de sangrado.

### C) Recomendaciones de Intercambio entre Antivitamina K / ACOD / HBPM

Recomendaciones para el cambio de un ACOD a otro fármaco anticoagulante (AVK o HBPM) o viceversa

	DABIGATRÁN	RIVAROXABÁN	APIXABÁN	EDOXABÁN
<b>Cambio de AVK a ACOD</b>	Interrumpir AVK y comenzar Dabigatrán cuando INR < 2	Interrumpir AVK y comenzar Rivaroxabán cuando INR < 3	Interrumpir AVK y comenzar Apixabán cuando INR < 2	Interrumpir AVK y comenzar Edoxabán cuando INR < 2
<b>Cambio de HBPM a ACOD</b>	Iniciar Dabigatrán 0-2 horas antes de la siguiente dosis de HBPM y omitir la administración de HBPM/otros ACOD	Iniciar Rivaroxabán 0-2 horas antes de la siguiente dosis de HBPM y omitir la administración de HBPM/otros ACOD	Interrumpir HBPM y comenzar Apixabán a la hora a la hora habitual de la siguiente dosis de HBPM y omitir la administración de HBPM/otros ACOD	Interrumpir HBPM y comenzar Edoxabán a la hora a la hora habitual de la siguiente dosis de HBPM y omitir la administración de HBPM/otros ACOD
<b>Cambio de ACOD a AVK</b>	- Para CrCl $\geq$ 50 mL/min, comenzar AVK 3 días antes de suspender dabigatrán - Para CrCl 30-50 mL/min, iniciar AVK 2 días antes de suspender dabigatrán - Para CrCl 15-30 mL/min, iniciar AVK 1 días antes de suspender dabigatrán	Interrumpir rivaroxabán y comenzar AVK en el momento de la siguiente dosis de rivaroxabán programada	Interrumpir apixabán y comenzar AVK en el momento en el que se habría tomado la próxima dosis de apixabán	Reducir el edoxabán diario 50% y comenzar a tomar AVK concomitantemente. Medir INR como mínimo semanalmente antes de la dosis diaria de edoxabán. Una vez alcanzado INR $\geq$ 2 estable, interrumpir edoxaban y continuar doiss de AVK
<b>Cambio de ACOD a HBPM</b>	Esperar 12 h (CrCl >30 mL/min) o 24 h (CrCl <30 mL/min) después de la dosis de dabigatrán antes de iniciar un anticoagulante parenteral	Interrumpir rivaroxabán e iniciar HBPM en el momento de la siguiente dosis de rivaroxabán programada	Interrumpir apixabán y comenzar HBPM a la hora habitual de la siguiente dosis de apixabán	Interrumpir edoxabán y comenzar HBPM a la hora habitual de la siguiente dosis de apixabán

### D) Pacientes con mal control de INR con antivitamina K (3,4)

En pacientes anticoagulados con anti-vitamina K para prevenir los eventos tromboembólicos secundarios a fibrilación auricular en los que no es posible mantener un control de INR dentro de rango (2-3) a pesar de un buen cumplimiento terapéutico, habría que valorar cambio de tratamiento anticoagulante por ACODs si no tienen contraindicación para estos.

Se considerará que el control de INR es subóptimo cuando el porcentaje de tiempo en rango terapéutico (TRT) sea inferior al 60%, sin contar el primer mes de ajuste de dosis.

### CONTRAINDICACIONES ACODs.

- Prótesis valvular mecánica: No incluidos estos pacientes en los principales ensayos clínicos.
- Estenosis mitral moderada-severa (usualmente de origen reumático): No incluidos estos pacientes en los principales ensayos clínicos.
- En los siguientes casos **SI** esta permitido su uso:
  - Otras valvulopatias moderadas o severas: estenosis aórtica, regurgitación mitral, estenosis tricuspídea, etc.
  - Prótesis valvular biológica: tras tres meses postoperatorio.
  - Válvula aórtica de implantación transcater.
  - Miocardiopatía hipertrófica.
  - Valvuloplastia aórtica transluminal.

### PREVIO AL INICIO DE UN ACOD

Antes de iniciar tratamiento con cualquier ACOD habría que revisar lo siguiente:

- Los cuatro ACODs disponibles están indicados y financiados en la prevención de eventos tromboticos en pacientes con FA. La elección debe basarse en las características del paciente, contraindicaciones y la experiencia o preferencia del facultativo prescriptor.
- Confirmar la ausencia de soplos cardiacos que pudieran ser producidos por estenosis mitral severa o revisar ecocardiogramas previos del paciente si están disponibles.
- Revisar función renal del paciente para ajuste de dosis de los ACODs.
- Revisar función hepática. Rivaroxaban y apixaban están contraindicados en insuficiencia hepática asociada a coagulopatía y en pacientes cirróticos estadios B y C de Child. En el caso de dabigatran no se recomienda su uso.
- Evitar dabigatran en pacientes con historia de dispepsia o riesgo de sangrado gastrointestinal.

## **Manejo perioperatorio y periprocedimiento del tratamiento antitrombótico**

### **1) Recomendaciones de retirada y reintroducción del tratamiento anticoagulante**

En todos los casos se debe valorar el riesgo trombotico (retirar anticoagulante) y el riesgo hemorrágico (tipo de cirugía o procedimiento, ver tabla 2)

Así mismo, se deberá tener en cuenta las escalas CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc y HAS-BLED.

Tabla 2. Estratificación del riesgo de sangrado de los procedimientos

Alto/ Moderado Riesgo de sangrado	Bajo Riesgo de sangrado	Mínimo Riesgo de sangrado
<p><b>Aparato Digestivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colonoscopia</li> <li>- Panendoscopia</li> <li>- Ecoendoscopia con PAAF</li> <li>CPRE con esfinterotomía</li> <li>-Gastrostomía/colostomía / yeyunostomía percutánea</li> </ul> <p><b>Anestesia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anestesia de neuroeje</li> <li>- Anestesia retrobulbar</li> </ul> <p><b>Oftalmología</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Glaucoma, trabeculectomía y facotrabeculectomía</li> </ul> <p><b>Biopsias-PAAF</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biopsia hepática y renal</li> <li>- Biopsia pleural, bronquial, transbronquial y transtorácica</li> <li>- Biopsia de próstata</li> <li>- Biopsia de médula ósea</li> <li>- PAAF de órganos profunda</li> </ul> <p><b>Cardiología</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ablación FA y subpericárdica</li> </ul>	<p><b>Aparato Digestivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paracentesis</li> <li>- Ecoendoscopia sin PAAF</li> </ul> <p><b>Anestesia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Infiltraciones articulares musculares o en puntos gatillo</li> <li>- Inyecciones intramusculares</li> </ul> <p><b>Oftalmología</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Glaucoma: goniectomía</li> <li>- Cirugía refractaria (laser)</li> </ul> <p><b>Biopsias-PAAF</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biopsia vesico prostática/ transrectal/ catéter doble J</li> <li>- Biopsia muscular y nervio periférico</li> <li>- Biopsia de adenopatía</li> <li>-Amniocentesis /biopsia coriónica</li> <li>- PAAF superficiales (tiroides, mama, ganglio...)</li> <li>- Resto de procedimiento no incluidos en alto riesgo</li> </ul> <p><b>Cardiología</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Angioplastia</li> <li>- Flebectomía</li> <li>- Ablaciones TSV y TV</li> <li>- Marcapasos transitorio</li> </ul>	<p><b>Anestesia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Infiltraciones locales superficiales</li> <li>- Anestesia ocular tópica o peribulbar</li> </ul> <p><b>Oftalmología</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cataratas con anestesia tópica o general</li> <li>- Glaucoma excepto si trabeculectomía o goniectomía</li> <li>- Vitrectomía</li> </ul> <p><b>Cardiología</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudio electrofisiológico (sin ablación)</li> <li>- Implante subcutáneo transvenoso de marcapasos y/o DAI</li> <li>- Coronario grafía diagnóstica transradial o transfemora</li> </ul>
<p><b>Cirugía Mayor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cardíaca, Neurocirugía</li> <li>- Vascular, torácica</li> <li>- General y oncológica mayor</li> <li>- Vesico-prostática y renal</li> <li>- Plástica reconstructiva</li> <li>- Ginecológica mayor</li> <li>- Implantación de drenajes</li> </ul>	<p><b>Cirugía No Compleja</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hernias umbilicales e inguinales</li> <li>- CPRE con stent</li> <li>- Proctológica: fisuras, hemorroides, fístulas</li> <li>- Pólipos nasales</li> <li>- Histeroscopia, conización, nódulos en mama, marsupialización de bartolino</li> <li>- Cutánea menor y de la mano</li> <li>- Artroscopia con isquemia</li> <li>- Catéteres complejos</li> </ul> <p><b>Odontología</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implantes dentales</li> <li>- Exodoncia de + 3 piezas</li> <li>- Cirugía apical o apicectomías</li> <li>- Limpiezas, raspado, curetaje</li> <li>- Extirpación de tumoraciones benignas o quistes</li> </ul> <p><b>Otros</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Broncoscopia /BAAL</li> <li>- Toracocentesis con control Eco</li> <li>- Tubo de drenaje pleural con control eco</li> <li>- Aspirado Médula ósea</li> </ul>	<p><b>Odontología</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exodoncia simple</li> <li>- Obturaciones</li> <li>- Reconstrucciones</li> <li>- Prótesis dentarias</li> <li>- Orto y endodoncia</li> </ul> <p><b>Otros</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exéresis dermatológica superficial</li> <li>- Cistoscopia diagnóstica</li> <li>- Colocación de vía central no compleja</li> </ul>

## 2) Manejo perioperatorio ambulante

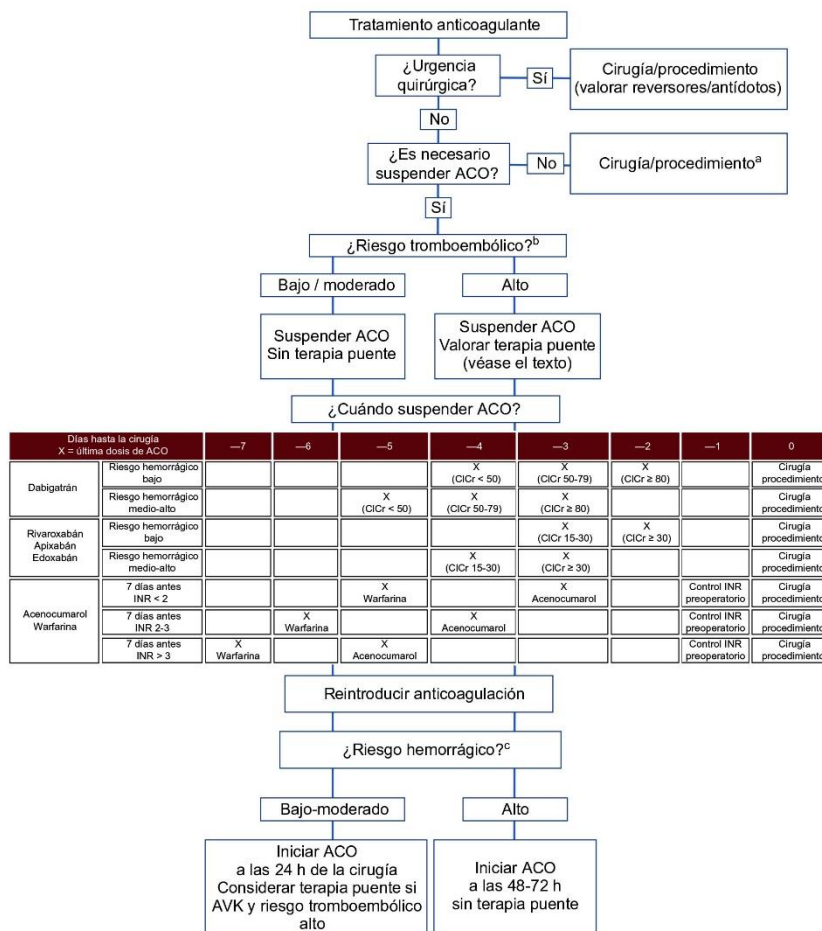
Valorar no interrumpir la anticoagulación para procedimientos de bajo riesgo en el que la posible hemorragia sea clínicamente poco importante y asumible por el operador.

En general dado el metabolismo hepático del acenocumarol se recomienda (salvo hepatopatía que modifique la conducta) retirar 4 días antes de la intervención y 6 días antes la Warfarina siempre que el INR se encuentre en rango (2-3).

En todos los casos se recomienda el día previo a la intervención un control de INR, teniendo como objetivo un INR <1.5.

Por otro lado, los anticoagulantes de acción directa (ACODs) dado su metabolismo renal, la suspensión del tratamiento previo a intervención dependerá del aclaramiento de creatinina y riesgo hemorrágico de intervención.

Tabla 3. Manejo perioperatorio ambulante



Recomendaciones para la retirada y reintroducción de los anticoagulantes orales en función del tipo de intervención y los riesgos tromboembólico y hemorrágico. ACO: anticoagulación oral; AVK: antagonista de la vitamina K; CrCl: aclaramiento de creatinina (ml/min); HBPM: heparina bajo peso molecular; HNF: heparina no fraccionada; INR: *international normalized ratio*. <sup>a</sup>Procedimientos de bajo riesgo en que la posible hemorragia sea clínicamente poco importante y asumible por el operador.

### Terapia puente

En general, el riesgo tromboembólico asociado con la interrupción del tratamiento anticoagulante oral sin terapia puente con heparina es bajo. Se recomienda el uso de terapia puente para pacientes con alto riesgo trombótico (tabla 1) y en general no se recomienda con los ACOD.

La última dosis de HBPM debe administrarse 12 horas antes de la intervención (en caso de heparina a dosis profiláctica) o bien 24h antes (en caso de heparina a dosis terapéutica). En cuanto a la opción de Heparina no fraccionada (HNF) a las 4-6 horas previas.

### Reintroducción anticoagulación

Se deberá tener en cuenta haber obtenido una adecuada hemostasia y ausencia de hemorragia tras el procedimiento. Se recomienda reintroducir la anticoagulación a las 24h del procedimiento (si presenta alto riesgo trombótico junto con HBPM) dado que el acenocumarol empieza a hacer efecto a entre las 24-72 h tras su administración. Con respecto a los ACOD se reiniciará en principio a las 24 h y no requiere del uso de HBPM.

### **Bibliografía**

- 1) *Actualización de las recomendaciones del control del tratamiento Anticoagulante Oral (TAO) Ambulatorio. SETH 2020*
- 2) *Manejo perioperatorio y periprocedimiento del tratamiento antitrombótico: documento de consenso de SEC, SEDAR, SEACV, SECTCV, AEC, SECPRE, SEPD, SEGO, SEHH, SETH, SEMERGEN, SEMFYC, SEMG, SEMICYUC, SEMI, SEMES, SEPAR, SENEC, SEO, SEPA, SERVEI, SECOT y AEU. Rev Esp Cardiol. 2018;71:87710.1016/j.recesp.2018.05.014*
- 3) Steffel J, Collins R, Antz M, Cornu P, Desteghe L, Haeusler KG, Oldgren J, Reinecke H, Roldan-Schilling V, Rowell N, Sinnaeve P, Vanassche T, Potpara T, Camm AJ, Heidbüchel H; External reviewers. 2021 European Heart Rhythm Association Practical Guide on the Use of Non-Vitamin K Antagonist Oral Anticoagulants in Patients with Atrial Fibrillation. *Europace*. 2021 Oct 9;23(10):1612-1676. doi: 10.1093/europace/euab065. Erratum in: *Europace*. 2021 Jun 28;: PMID: 33895845.
- 4) *Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Criterios y recomendaciones generales para el uso de nuevos anticoagulantes orales en la prevención del ictus y la embolia sistémica en pacientes con fibrilación auricular no valvular. INFORME DE POSICIONAMIENTO TERAPÉUTICO UT\_ACOD/V5/21112016 . Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2016. Disponible en : <https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/informesPublicos/docs/criterios-anticoagulantes-orales.pdf>*