

*Tratamiento
antiagregante y
anticoagulante
para endoscopias*

M^a Carmen García Marín
Ap. Digestivo
La Inmaculada

¿Por qué es importante valorar el tratamiento antiagregante/ anticoagulante pre- y post-endoscopia?

Hemorragia post-endoscopia suele poder manejarse endoscópicamente, rara vez es fatal.

Un ACV puede suponer una discapacidad de por vida; y un evento cardíaco, la muerte.

Importante indicar el tiempo de suspensión antes y después del procedimiento, así como la reintroducción.

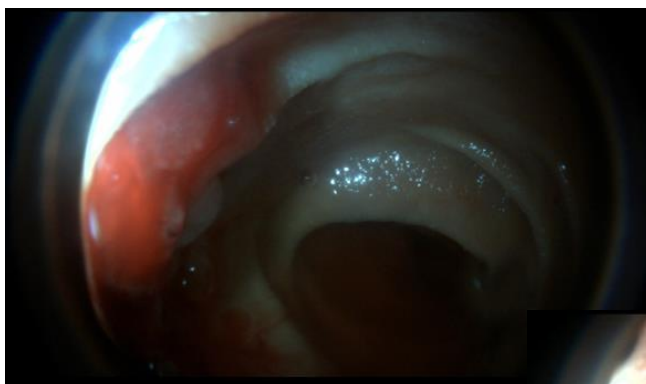
Hemorragia post-endoscopia tardía puede acontecer hasta 1-2 semanas después.

Caso clínico 1

- Paciente de 81 años con APs: HTA, DM-2, dislipemia. No AG ni ACO. Buena calidad de vida.
- Ingresada por colangitis aguda biliar. Se realiza CPRE presentando hemorragia postpilotomía durante el procedimiento, que se controla con esclerosis de adrenalina.
- A las 24h, presenta Flutter auricular, por lo que se anticoagula con heparina, comenzando a los 2 días con HDA sin repercusión hemodinámica, sí hematimétrica.

Caso clínico 1

Se hace EDA urgente, objetivando sangrado de la papilotomía endoscópica. No se controla y se deriva para a HT, donde finalmente se controla mediante esclerosis endoscópica.



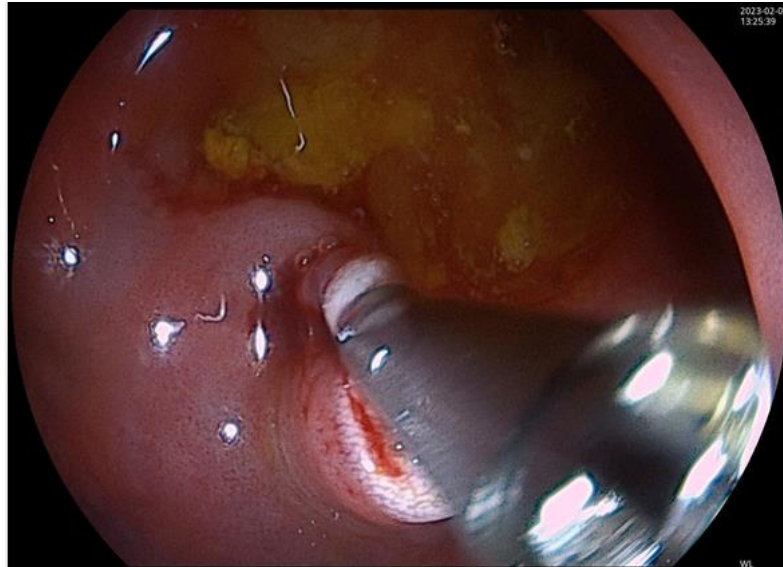
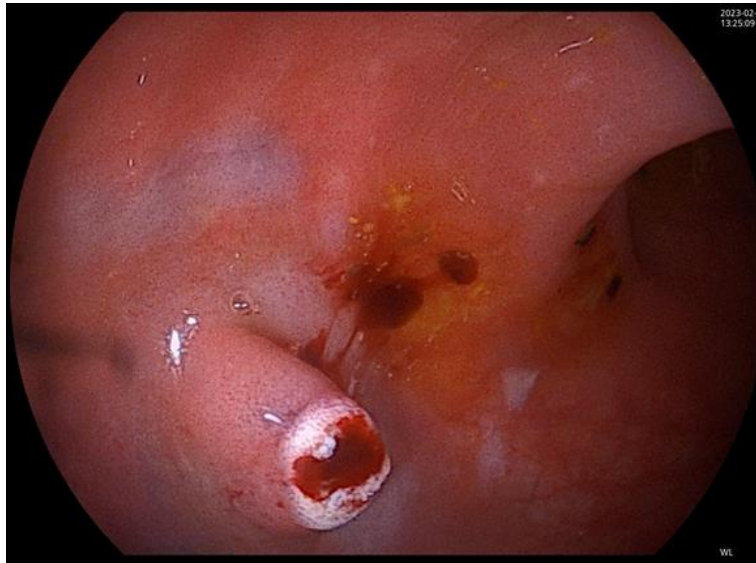
Caso clínico 2

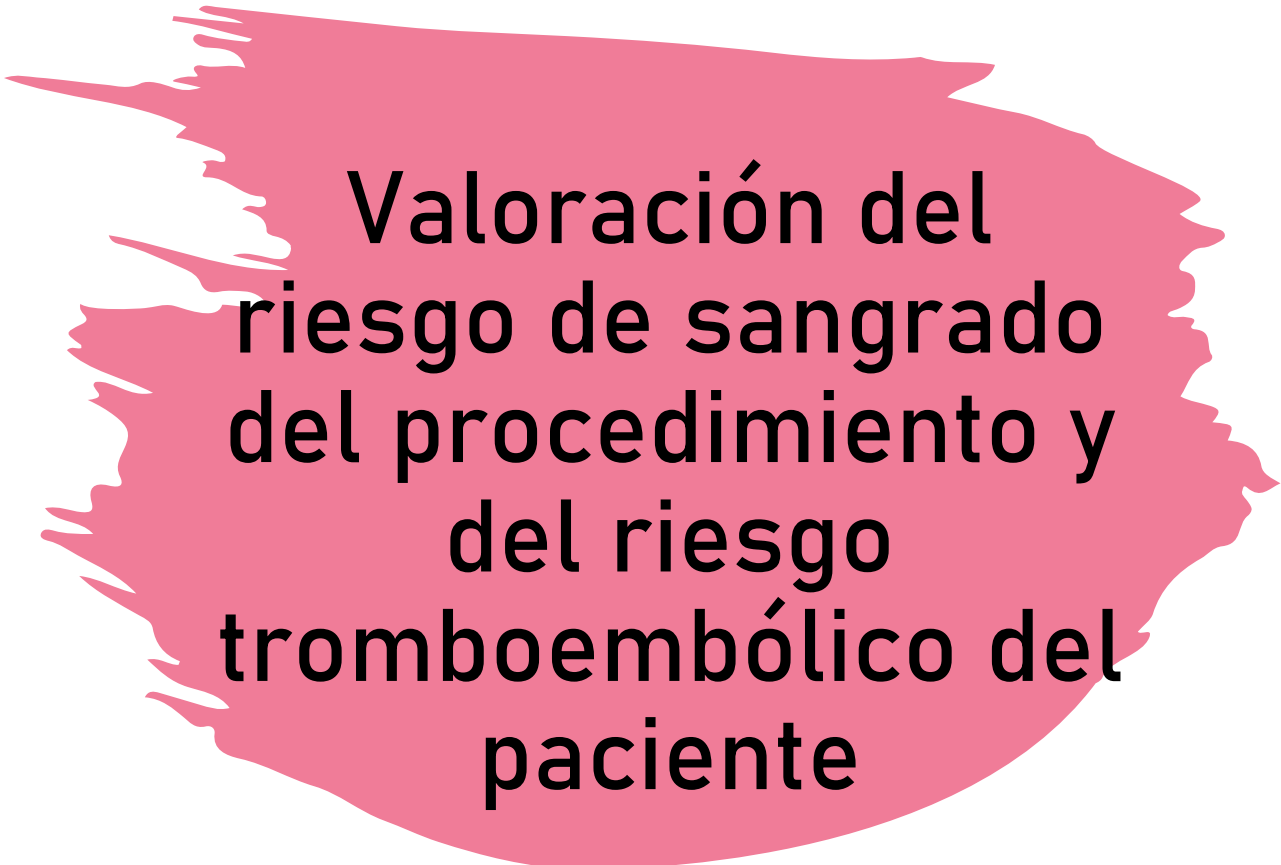
- Paciente de 59 años con Aps: Trastorno cognitivo (hematoma parietal derecho en 2013) y epilepsia parcial. Testigo de Jehová. Dep-ABVD.
- Ingresa por Colangitis aguda y se realiza CPRE con sangrado postpapilotomía que se controla mediante esclerosis endoscópica. No recidiva del sangrado a las 48h, se procede al alta.
- Nuevo ingreso por Colangitis aguda con CPRE ampliando papilotomía sin sangrado.

Caso clínico 2

Colonoscopia por anemia leve persistente y S0H+, polipectomía doble con colocación de hemoclip por sangrado postpolipectomía.

Rectorragia a las 24-48h, se repite colonoscopia: coágulos y sangre oscura, 2 clips y fibrina sobre escara de polipectomí, se coloca un 3º preventivo, no HDB activa.



A large, irregular pink brushstroke shape on the left side of the slide, serving as a background for the main title.

Valoración del riesgo de sangrado del procedimiento y del riesgo tromboembólico del paciente

Según tipo de
procedimiento,
fármaco y factores
de riesgo del
paciente

Riesgo de sangrado del procedimiento

PROCEDIMIENTOS DE ALTO RIESGO (SANGRADO 1-6%)

- Gastroscoopia y colonoscopia con polipectomía
- Electrocoagulación con láser
- Radiofrecuencia
- Esfinterotomía endoscópica
- Dilatación estenosis benignas o malignas (neumática o con bujías)
- PEG
- Ecoendoscopia-PAAF
- Tratamiento de varices

PROCEDIMIENTOS DE BAJO RIESGO (SANGRADO <1%)

- Gastroscoopia y colonoscopia +/- biopsias
- CPRE diagnóstica
- Colocación de stent biliar/pancreático sin esfinterotomía
- Ecoendoscopia
- Enteroscopia

Riesgo de eventos tromboembólicos (anticoagulados)

SITUACIÓN DE ALTO RIESGO

- FA asociada a estenosis mitral
- Válvula mecánica mitral o aórtica $\pm$ FA
- Válvula mecánica + evento tromboembólico previo
- FA + ACV / AIT $< 3m$
- FA + ACV / AIT $+ \geq 3$:
 - ICC
 - HTA
 - > 75
 - DM
- IC con FE $< 30\%$

SITUACIONES DE BAJO RIESGO

(Riesgo absoluto de eventos cuando la anticoagulación se interrumpe 4-7 días, 1-2/1000 pacientes)

- TVP $> 3m$
- FA crónica o paroxística no asociada a enfermedad valvular con CHADS2 ≤ 4
- Válvula biológica

TIPO DE FÁRMACO



ANTIAGREGANTES (AAS, clopidogrel, Prasugrel, ticagrelor)

- Procedimiento de bajo R → continuar
- Procedimiento de alto R + paciente bajo R (cardiopatía isquémica sin stent, ACV o enf. periférica) → Suspender Clopidogrel, Prasugrel y Ticagrelor 7 días antes, mantener AAS → Reiniciar 1-2 días después.
- Procedimiento de alto R + paciente alto R (stent coronario) → Stent farmacoactivo (suspender si >6-12m) / Stent convencional (suspender si >1m). Mantener AAS en ambos.

ANTICOAGULANTES ORALES: SINTROM/WARFARINA

Procedimiento ↓ R

- INR 1 semana antes, si en rango, continuar.
- si fuera de rango pero <5 , disminuir dosis hasta alcanzar el rango y continuar.

Procedimiento ↑ R

Paciente ↓ R

- Suspender 1 semana antes, comprobar INR $<1,5 \rightarrow$ Reiniciar la tarde del procedimiento.

• Paciente ↑ R

- - Puente con heparina (suspender ACO 5 días antes, iniciar HBPM a los 2 días y reiniciar ACO tras endoscopia).

ANTICOAGULANTES ORALES: DABIGATRAN, RIVAROXABAN, APIXABAN Y DABIGATRAN.

- Procedimiento de bajo R → Omitir la dosis de la mañana de la prueba.
- Procedimiento de alto R (independiente del R del paciente):
 - Suspendir 3 días antes (Dabigatran si ClCr 30-50ml/min: 5d).
 - Reiniciar 2-3 días después, si Disección submucosa algún día/días más.

Hemorragia digestiva aguda

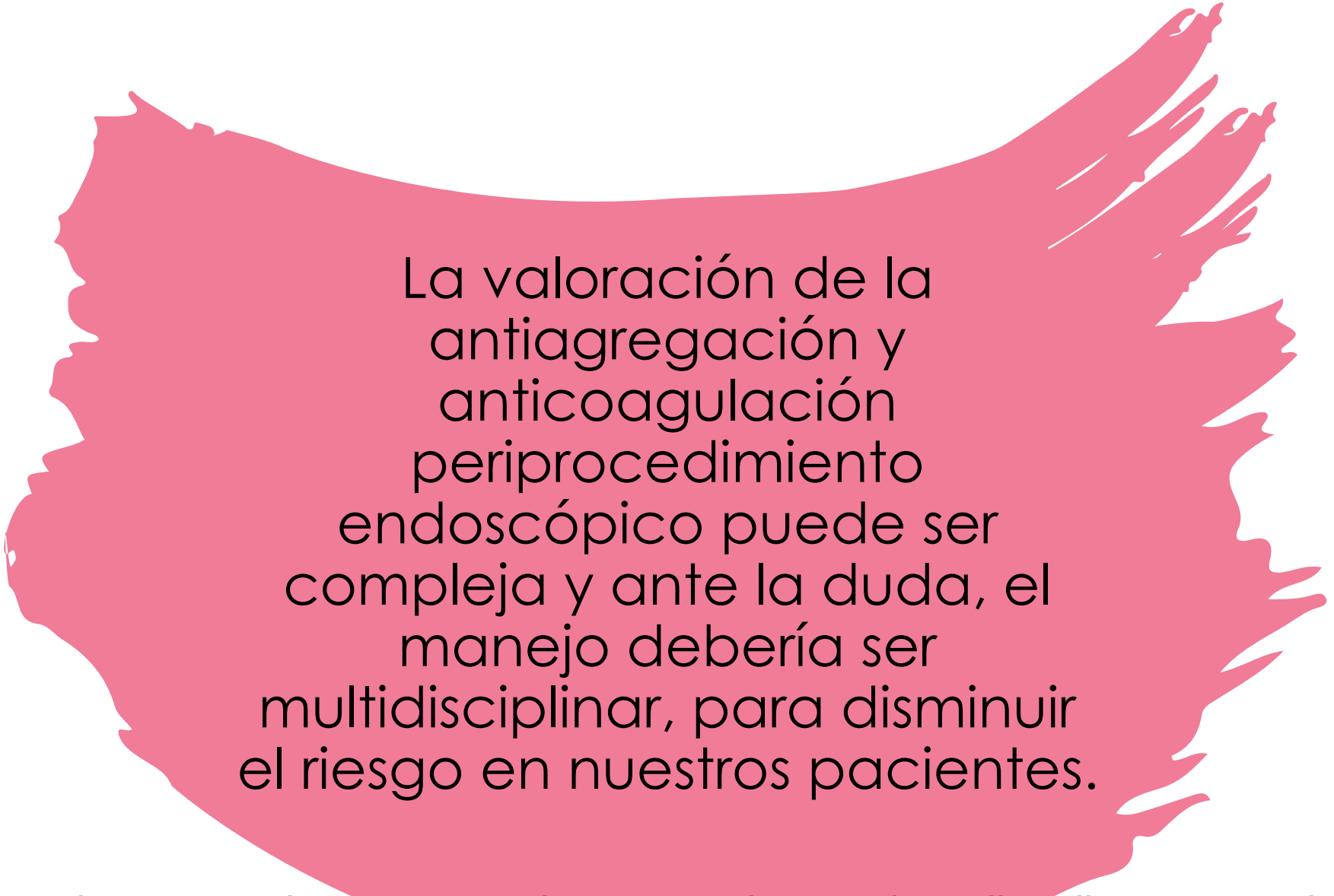
- AAS como profilaxis 1ª: suspenderla.
- AAS como profilaxis 2ª: suspenderla el menor tiempo posible (tras lograr hemostasia/ no signos de hemorragia activa).
- Si doble AAG: mantener AAS y reintroducir el segundo AG, a los 5 días.
- No dilatar la endoscopia, usar F. de la coagulación/ vitK / antídoto, si es preciso.
- Si ACO con bajo R trombótico, esperar hasta 7d; si alto R, 3 días con HBPM como puente.

Caso clínico 1

- Riesgo tromboembólico alto (CHA2DS2-VASC: 5).
- Vigilancia tras el procedimiento e inicio/reintroducción de medicación anticoagulante.
- Tratamiento puente con heparina y posterior ACO. R de hemorragia postpapiotomía 10-15% los primeros 3 días.
- Tratamiento endoscópico.

Caso clínico 2

- Incluso pacientes no AG ni ACO pueden presentar hemorragia post-endoscopia, riesgo individual.
- En la mayoría de los casos, se controla endoscópicamente.

A large, irregular pink brushstroke graphic that serves as a background for the main text. It has a textured, painterly appearance with varying shades of pink and some darker outlines.

La valoración de la
antiagregación y
anticoagulación
periprocedimiento
endoscópico puede ser
compleja y ante la duda, el
manejo debería ser
multidisciplinar, para disminuir
el riesgo en nuestros pacientes.

Endoscopy in patients on antiplatelet or anticoagulant therapy, including direct oral anticoagulants: British Society of Gastroenterology (BSG) and European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) guidelines. Endoscopy 2021.

A large, horizontal, pink brushstroke that serves as a background for the text. The stroke is thick and has a textured, hand-painted appearance with irregular edges.

MUCHAS GRACIAS

Recomendaciones

Fármaco	Procedimientos de bajo riesgo	Procedimientos de alto riesgo en pacientes con bajo riesgo	Procedimientos de alto riesgo en pacientes con alto riesgo
ACO Sintron	No es necesario ajustar anticoagulación. Si INR > rango terapéutico, evitar procedimientos electivos	Suspender ACO 2-5 días antes Reiniciar después del procedimiento INR seguro < 1.4	Suspender ACO 2-5 días antes. Reiniciar después del procedimiento Iniciar Heparina i.v. cuando INR < 2 ó rango terapéutico o HBPM como tto "puente" INR seguro < 1.4
	En situaciones de urgencia revertir con plasma fresco congelado (es preferible a la vitamina K que pude producir hipercoagulabilidad)		
HBPM	No modificar	Suspender 8 horas antes del procedimiento	
Aspirina AINEs	En ausencia de sangrado previo, no contraindica su realización. No incrementan el riesgo de sangrado tras la realización de endoscopias con toma biopsias, polipectomias, esfinterotomias...		
Dipiridamol	En ausencia de sangrado previo, no contraindica su realización, incluso asociado a aspirina.		Seguridad desconocida
Clopidogrel Ticoplidina	No modificar	Retirar 7-10 dias previos / reiniciar 24 horas después. Se puede revertir con transfusión de plaquetas (si urgente)	
Doble antiagreg.	No modificar	Pasar a antiagregacion con un solo fármaco preferiblemente aspirina	
IIb/IIIa	No suele plantearse procedimientos electivos. Suspender tto. Si urgente: duración efecto 4 horas (tirofiban , epifibatide), 24 horas Abciximab Puede revertirse con transfusión de plaquetas o desmopresina si existe sangrado		
Plaquetas	Seguridad con plaquetas >20.000	Seguro con plaquetas > 50.000	

HNF IV

- Debe suspenderse 4-6 horas antes y reintroducirse 2-6 horas después de realizada la exploración.
- Introducir anticoagulante oral esa misma tarde-noche.
- Solapar con anticoagulante oral durante 4-5 días o hasta alcanzar rango INR deseado.

¡Atención!

- Riesgo de hemorragia tras esfinterotomía endoscópica, si se reintroduce la anticoagulación en los 3 primeros días (10-15%).
- Tras polipectomía (pólipos sésiles de gran tamaño) persiste durante al menos 2 semanas.

Ver preparación y Ajuste de dosis <..\Drogas\HNF.htm>

HBPM

- Tendencia actual en el uso de HBPM como tratamiento "puente", en pacientes con anticoagulación crónica que precisan someterse a procedimientos invasivos. *-LMWH may be considered in place of intravenous heparin but data regarding the use and monitoring of LMWH in patients with prosthetic heart valves is limited and recommendations vary*

- Se asume que su eficacia es similar a la de la heparina tradicional en la prevención de eventos tromboembólicos.
- Estudios de coste-eficacia: disminuye el coste del procedimiento, al permitir el uso ambulatorio.

Hemorragia digestiva aguda:

- Valorar riesgo-beneficio de revertir o interrumpir tratamiento.
- Efecto anticoagulante revertido a las 8 horas de administrado la última dosis (corta vida media). Infusión de *sulfato de protamina* i.v.

• Endoscopia electiva:

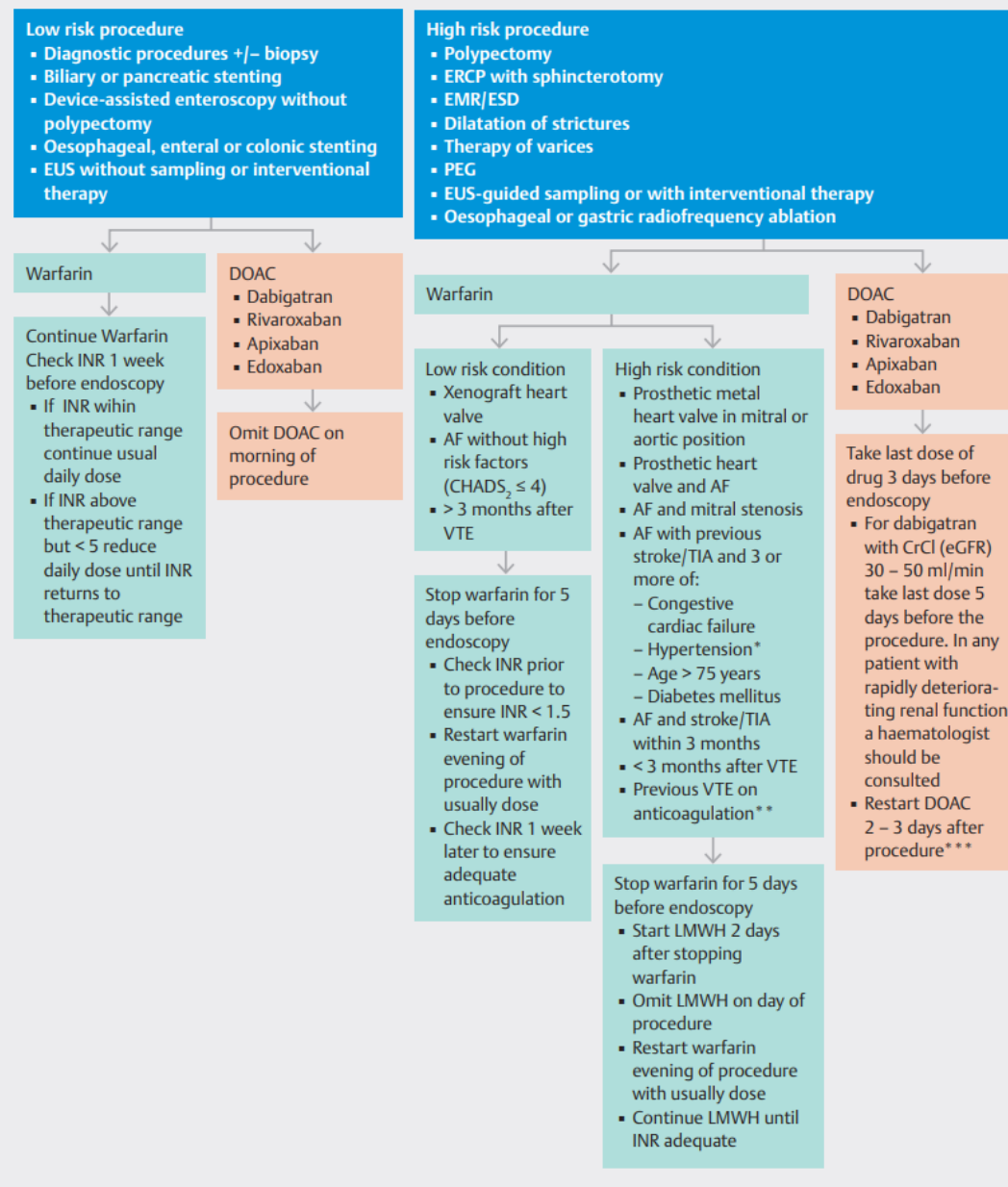
- Sólo tratamiento con HBPM.
- Como *tratamiento puente* en aquellos con anticoagulantes orales.

Recomendaciones / Tto anticoagulante

	HBPM como puente a la anticoagulación oral
Procedimientos de bajo riesgo	No modificación
Procedimientos de alto riesgo	• Comenzar una vez interrumpida la anticoagulación (3-5 días antes) • Dosis ajustada en función del peso, cada 12 horas. (enoxaparina 1 mg/kg/12 horas)-máximo 100 mg/12 horas- • Administrar la última dosis 8-12 horas antes. • Individualizar reinicio (12 h. después o 24 horas) • No precisa monitorización. • <u>Contraindicado</u> en embarazadas portadoras de prótesis valvulares cardíacas metálicas.

Recomendaciones tto antiagregante

Aspirina (AAS) y otros AINEs:
- En ausencia de sangrado previo, no contraindica su realización. - No incrementan el riesgo de sangrado tras la realización de endoscopias con toma biopsias, polipsectomías o esfinterotomías.
Dipiridamol:
- En ausencia de sangrado previo, no contraindica su realización - Incluso en asociación con la aspirina.
Clopidogrel o ticlopidina.
• Hemorragia aguda ◦ Interrumpir. Se puede plantear transfusión de plaquetas para reversión • Endoscopia electiva. ◦ Bajo riesgo: No modificación. ◦ Alto riesgo: Interrumpir 7-10 días antes. Reiniciar al día siguiente. ◦ Doble antiagregación con aspirina: pasar a agregación con un sólo fármaco previamente (preferiblemente AAS).
Inhibidores de la glicoproteína IIb/IIIa.
- No suele plantearse procedimientos electivos. - Hemorragia aguda: debe interrumpirse. • Efecto de duración variable. ◦ Eptifibatide y tirofiban: 4 horas. ◦ Abciximab: más de 24 horas. • Revertir con transfusión de plaquetas o desmopresina.



► **Fig. 2** Guidelines for the management of patients on anticoagulants undergoing endoscopic procedures: 2021 update.

*Blood pressure > 140/90 mmHg or on antihypertensive medication

**Previous VTE on anticoagulation and target INR now 3.5

***depends on haemorrhagic and thrombotic risk, consider extending interval for ESD

(EUS: endoscopic ultrasound, ERCP: endoscopic retrograde cholangiopancreatography, EMR: endoscopic mucosal resection, ESD: endoscopic submucosal dissection, PEG: percutaneous endoscopic gastroenterostomy, INR: international normalised ratio, AF: atrial fibrillation, VTE: venous thromboembolism, TIA: transient ischaemic attack, LMWH: low molecular weight heparin)

- Low risk procedure**
- Diagnostic procedures +/- biopsy
 - Biliary or pancreatic stenting
 - Device-assisted enteroscopy without polypectomy
 - Oesophageal, enteral or colonic stenting
 - EUS without sampling or interventional therapy



- Clopidogrel
- Prasugrel
- Ticagrelor



Continue therapy

- High risk procedure**
- Polypectomy (consider cold snare colonic polypectomy < 1 cm on continued clopidogrel monotherapy)
 - ERCP with sphincterotomy
 - EMR/ESD
 - Dilatation of strictures
 - Therapy of varices
 - PEG
 - EUS-guided sampling or with interventional therapy
 - Oesophageal or gastric radiofrequency ablation



- Clopidogrel
- Prasugrel
- Ticagrelor



- Low risk condition**
- Ischaemic heart disease without coronary stent
 - Cerebrovascular disease
 - Peripheral vascular disease



- Stop clopidogrel, prasugrel or ticagrelor 7 days before endoscopy
- Continue aspirin if already prescribed
 - Restart clopidogrel, prasugrel or ticagrelor 1 – 2 days after procedure



- High risk condition**
- Coronary artery stents



- Discuss strategy with consultant interventional cardiologist
- Consider temporary cessation of P2Y12 receptor antagonist if: 6 – 12 months after insertion of drug-eluting coronary stent
> 1 month after insertion of bare metal coronary stent
 - Continue aspirin

► **Fig. 1** Guidelines for the management of patients on P2Y12 receptor antagonist antiplatelet agents undergoing endoscopic procedures: 2021 update.

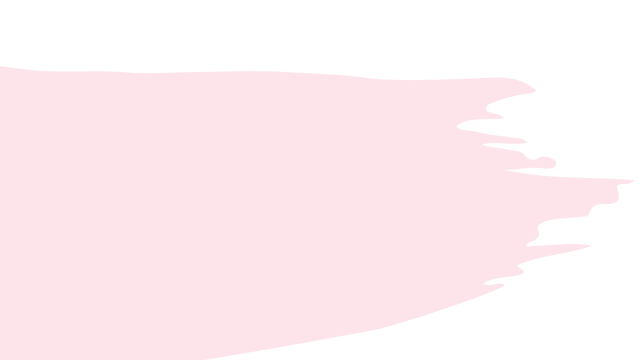
(EUS: endoscopic ultrasound, ERCP: endoscopic retrograde cholangiopancreatography, EMR: endoscopic mucosal resection, ESD: endoscopic submucosal dissection, PEG: percutaneous endoscopic gastroenterostomy)

► **Table 1** Risk stratification of endoscopic procedures based on the risks of haemorrhage and of intervention required to treat a complication.

High risk procedures	Low risk procedures
Endoscopic polypectomy*	Diagnostic procedures ± biopsy sampling
ERCP with sphincterotomy	Biliary or pancreatic stenting
Ampullectomy	Device-assisted enteroscopy without polypectomy
Endoscopic mucosal resection or endoscopic submucosal dissection	Oesophageal, enteral or colonic stenting
Endoscopic dilatation of strictures in the upper or lower gastrointestinal tract	Endoscopic ultrasound without sampling or interventional therapy
Endoscopic therapy of varices	
Percutaneous endoscopic gastrostomy	
Endoscopic ultrasound-guided sampling or with interventional therapy	
Oesophageal or gastric radio-frequency ablation	
ERCP, endoscopic retrograde cholangiopancreatography * consider cold snare resection of polyps <1 cm on continued clopidogrel monotherapy	

► **Table 3** Risk stratification for discontinuation of warfarin therapy with respect to the requirement for heparin bridging

High risk of thromboembolism	Low risk of thromboembolism
Prosthetic metal heart valve in mitral or aortic ¹ position	Xenograft heart valve
Prosthetic heart valve and atrial fibrillation	
Atrial fibrillation and mitral stenosis	
Atrial fibrillation with previous stroke or transient ischemic attack + 3 or more of: ▪ Congestive cardiac failure ▪ Hypertension² ▪ Age > 75 years ▪ Diabetes mellitus	Atrial fibrillation without high-risk factors (CHADS ₂ ≤ 4)
Atrial fibrillation and previous stroke or transient ischaemic attack within 3 months	
< 3 months after venous thromboembolism ³	> 3 months after venous thromboembolism
Previous venous thromboembolism on warfarin, and target INR now 3.5	
Thrombophilia syndromes do not usually require heparin bridging, but individual cases should be discussed with a haematologist ¹ heparin bridging for a metal aortic valve is recommended by European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS) guidelines 2017 [33], but this varies between international guidelines [31, 32] and local guidance should be established in conjunction with cardiology or cardiothoracic services. ² Blood pressure > 140/90 mmHg or on antihypertensive medication ³ the majority of patients are now on DOACs for venous thromboembolism and bridging is not appropriate. Consider deferring a high risk procedure beyond 3 months therapy in this high risk group for thromboembolism	



► **Table 2** Risk stratification for discontinuation of P2Y12 receptor antagonists clopidogrel, prasugrel or ticagrelor based on the risk of thrombosis.

High risk of thrombosis	Low risk of thrombosis
Drug eluting coronary artery stents within 12 months of placement	Ischaemic heart disease without coronary stents
Bare metal coronary artery stents within 1 month of placement	Cerebrovascular disease
	Peripheral vascular disease