

# MANEJO DE ANTIAGREGANTES Y ANTICOAGULANTES EN EL PERIOPERATORIO

---

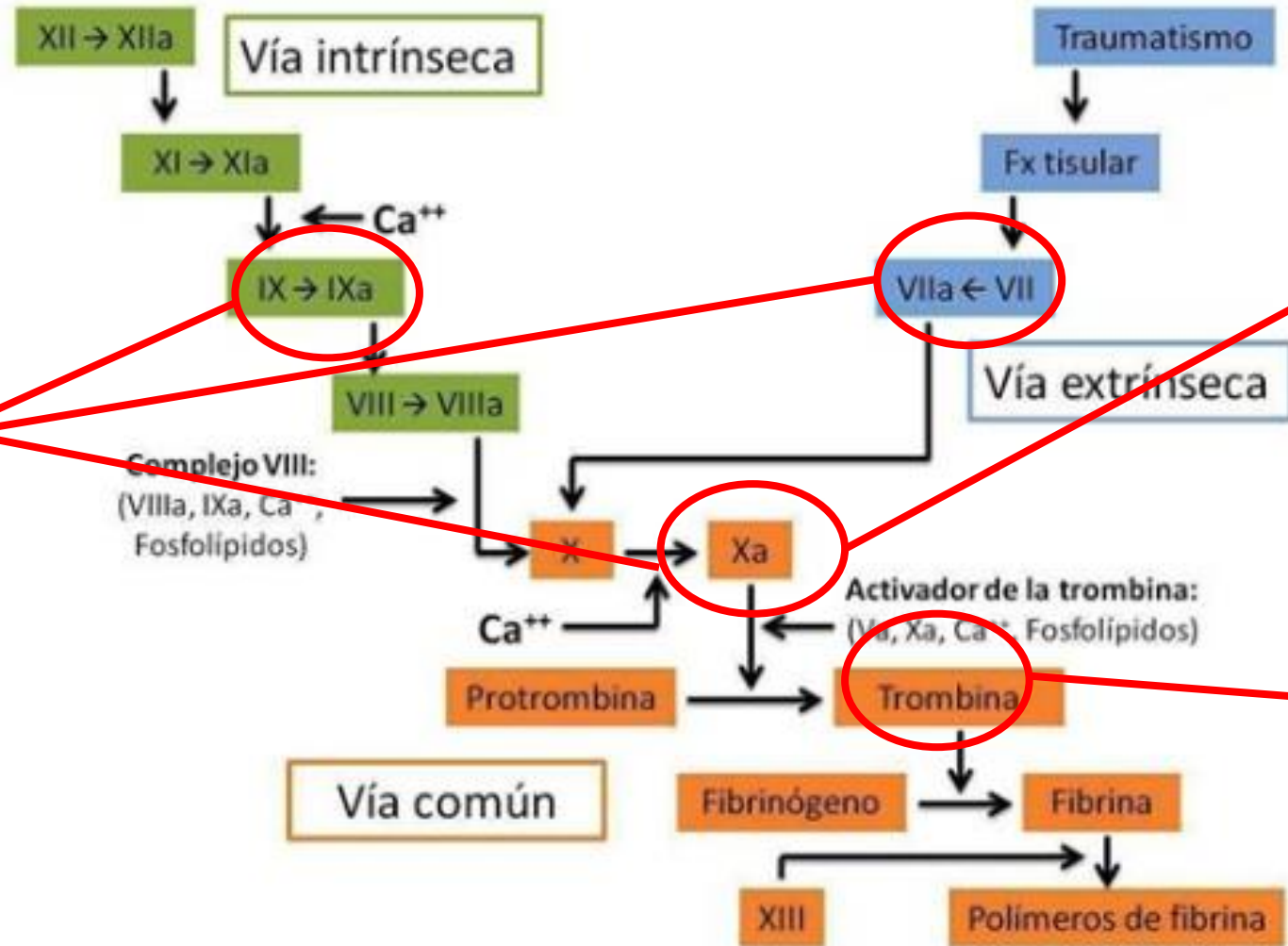
Juan Carlos Herranz Heras. R4.  
Silvia Pérez Trigo. FEA  
Hospital Universitario 12 de Octubre



Hospital Universitario  
12 de Octubre



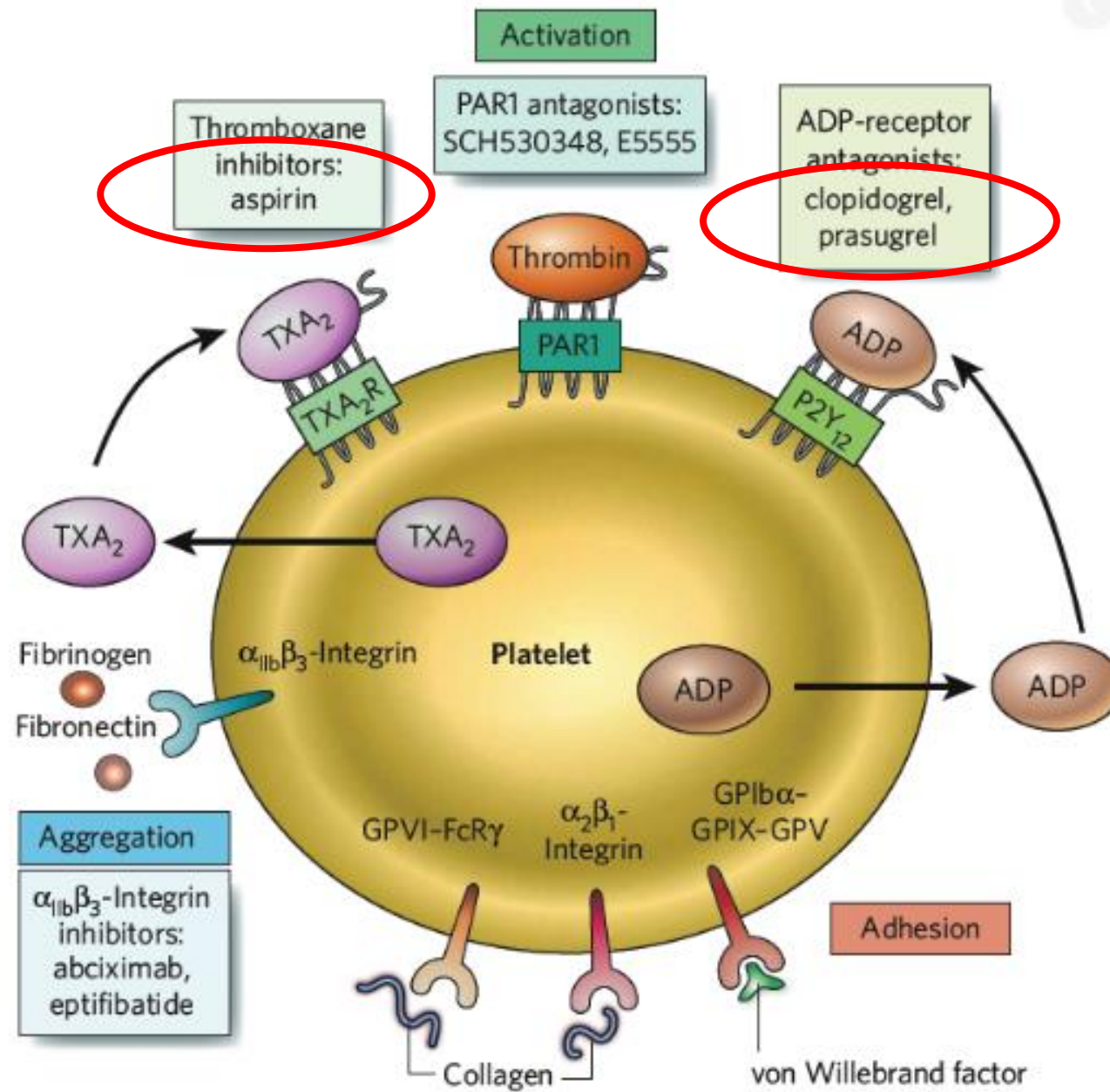
Sociedad Oftalmológica  
de Madrid



Acenocumarol  
Warfarina

Rivaroxabán  
Apixabán  
Edoxabán

Dabigatrán



Riesgo evento trombótico

Riesgo de sangrado  
asociado al  
procedimiento

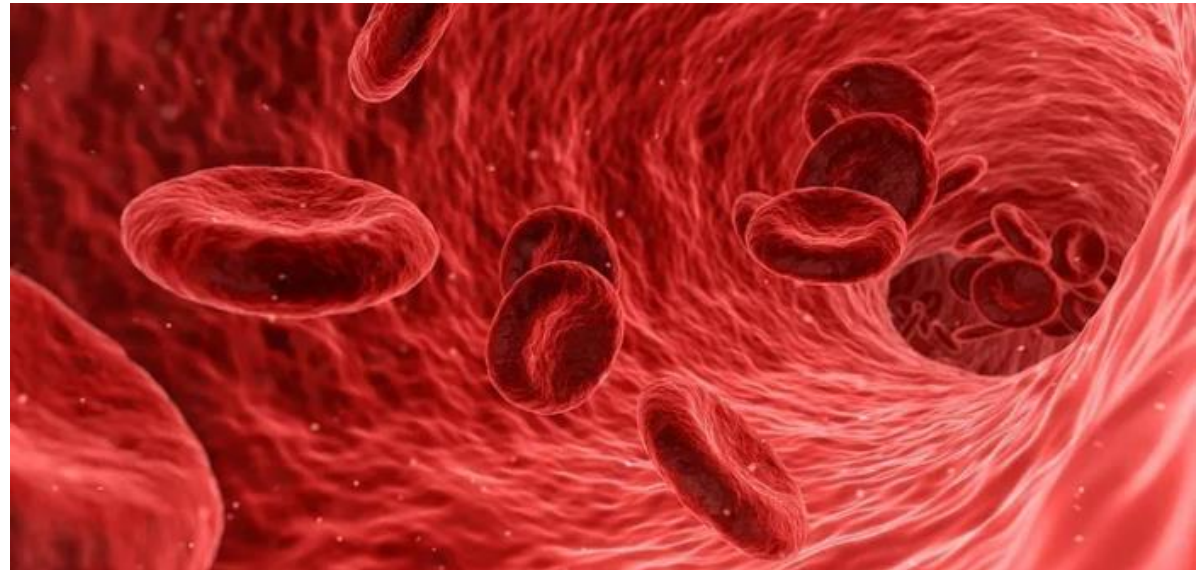


# Riesgo de sangrado

**Bajo**

**Moderado**

**Alto**



# Riesgo tromboembólico en pacientes en tratamiento con anticoagulantes

	Válvulas cardiacas	Fibrilación auricular	Tromboembolismo venoso (TEV)
<b>Bajo</b>	Válvula aórtica sin factores de riesgo	CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VASc 1-4 No ictus	TEV > 12 meses
<b>Moderado</b>	Válvula aórtica y un factor de riesgo	CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VASc 5-6 Ictus > 3 meses	TEV 3-12 meses Trombofilia no grave
<b>Elevado</b>	Resto de válvulas	CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VASc > 7-9 Ictus < 3 meses	TEV < 3 meses Trombofilia grave

# Riesgo tromboembólico en pacientes en tratamiento con anticoagulantes

Enf coronaria estable / Ictus isquémico / Enf arterial periférica			
	Bajo	Moderado	Alto
	> 6 meses	3-6 meses	< 3 meses

Síndrome coronario agudo			
	Tto médico	Intervencionismo	Stent farmacológico
Alto	< 3 meses	< 6 meses	< 12 meses
Moderado	3-6 meses	6-12 meses	> 12 meses
Bajo	> 6 meses	> 12 meses	

# Anticoagulantes



- Riesgo bajo sangrado → no suspender
- Riesgo moderado o severo → suspender entre 3-5 días antes

¿Terapia puente con heparina?



Alto riesgo tromboembólico

**Reintroducción:**

24 horas después (salvo alto riesgo de sangrado)



# Antiagregantes



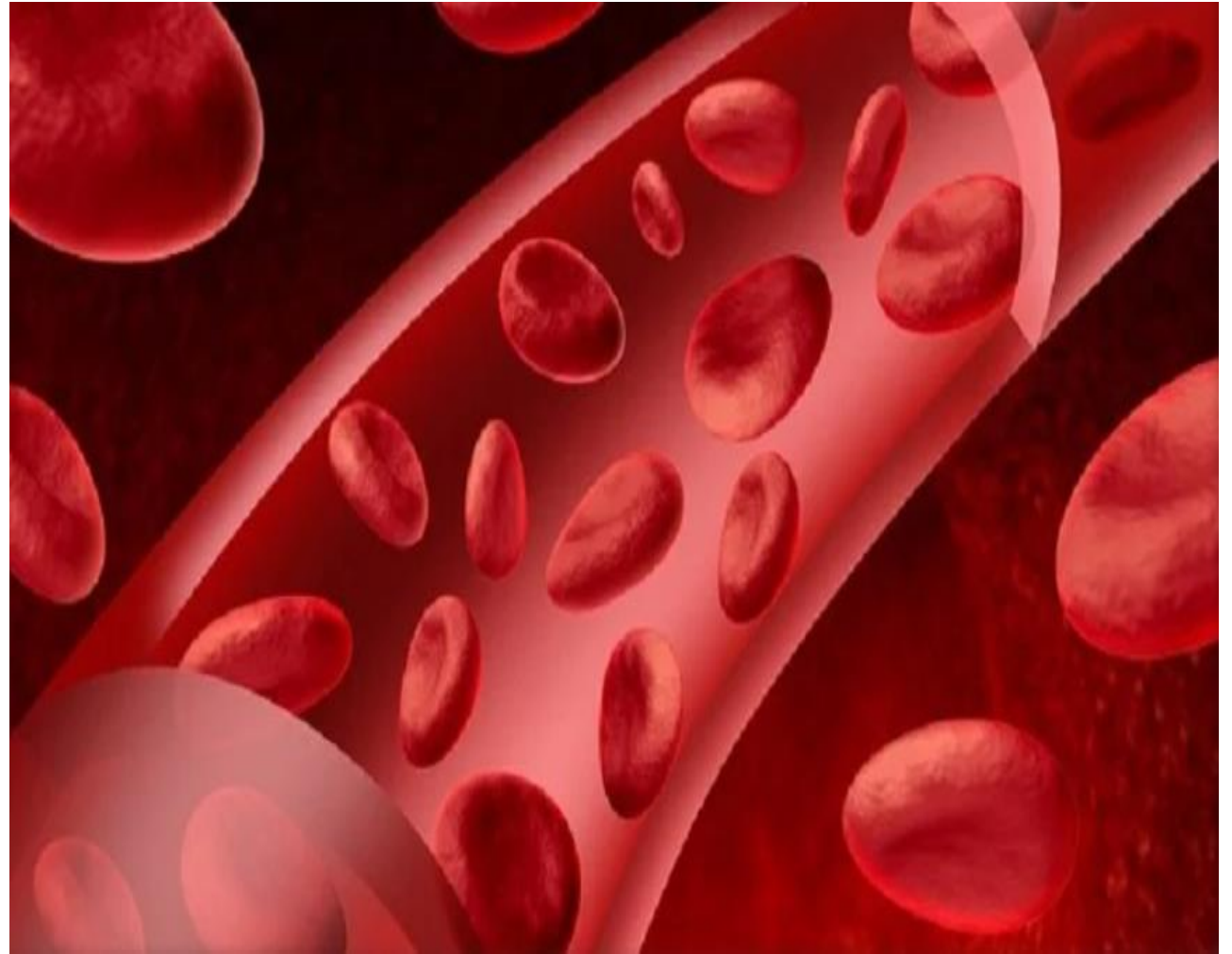
- **Monoterapia:**

- Adiro 100 mg: se puede mantener
- Otros antiagregantes: Switch a Adiro 100 mg 3-7 días antes

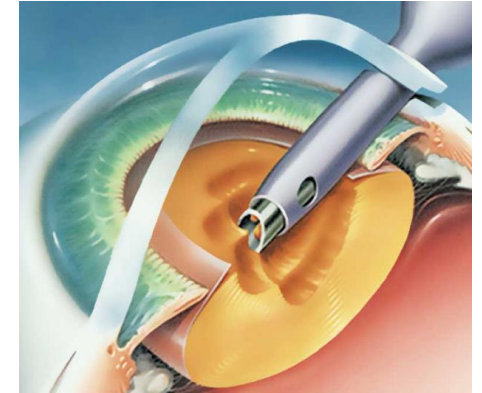
- **Doble terapia:**

- Si riesgo tromboembólico elevado: posponer la cirugía
- Si riesgo tromboembólico bajo-moderado: mantener AAS 100 mg y suspender el otro antiagregante 3 - 7 días antes

# Aplicaciones en Oftalmología



# Cirugía de catarata



## Riesgo bajo de sangrado

Sintrom: NO suspender

AAS: mantener. Reintroducir 24 horas después

Doble antiagregación: valorar posponer

## ➤ Literatura:

➤ Estudios multicéntricos

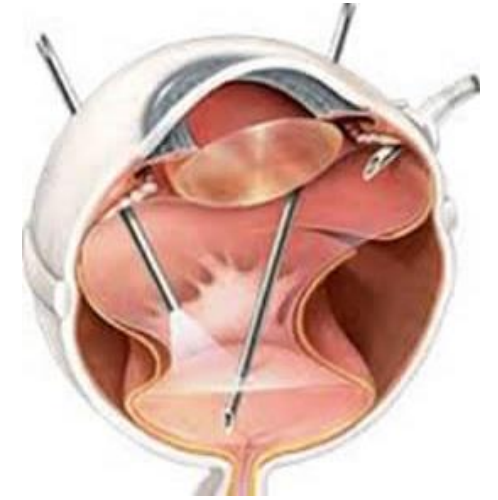
➤ No riesgo de complicaciones hemorrágicas que amenacen la visión

➤ Anestesia tópica

1. The Royal College of Ophthalmologists. Cataract surgery guidelines. 2004. <http://www.rcophth.ac.uk/docs/publications/published-guidelines/FinalVersionGuidelinesApril2007Updated.pdf>.

2. Benzmra JD, Johnston RL, Jaycock P, Galloway PH, Lambert G, Chung AKK, Eke T, Sparrow JM, UK EPR User Group (2009). The cataract national dataset electronic multi-centre audit of 55,567 operations: antiplatelet and anticoagulant medications. *Eye* 23:10–16

# Cirugía de vítreo-retina



## Riesgo moderado de sangrado

Sintrom: suspender entre 3-5 días antes

AAS: mantener. Reintroducir 24 horas después

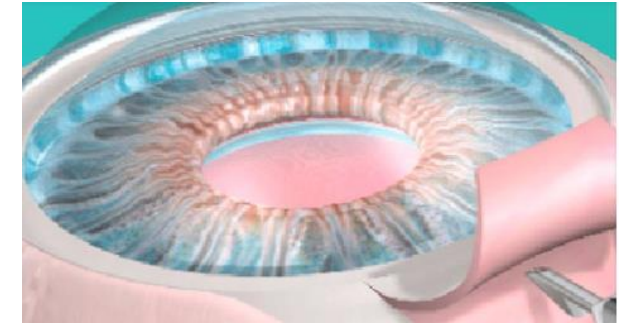
Doble antiagregación: valorar posponer

## ➤ Literatura:

- No aumento de complicaciones hemorrágicas graves
- Hay estudios que sí encuentran esta relación
- En general, no se deberían suspender salvo riesgo tromboembólico bajo

1. Oh J, Smiddy WE, Kim SS (2011) Antiplatelet and anticoagulation therapy in vitreoretinal surgery. *Am J Ophthalmol* 151(6):934–939
2. Brillat E, Rouberol F, Palombi K, Quesada JL, Bernheim D, Albaladejo P, Aptel F, Romanet JP, Chiquet C (2015) A case-control study to assess aspirin as a risk factor of bleeding in rhegmatogenous retinal detachment surgery. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 253(11):1899–1905
3. Mason JO 3rd, Gupta SR, Compton CJ, Frederick PA, Neimkin MG, Hill ML, Heersink MJ, Vail RS, White MF Jr, Feist RM, Thomley ML, Albert MA Jr (2011) Comparison of hemorrhagic complications of warfarin and clopidogrel bisulfate in 25-gauge vitrectomy versus a control group. *Ophthalmology* 118(3):543–547

# Cirugía de glaucoma



## Riesgo moderado de sangrado

Sintrom: suspender entre 3-5 días antes  
AAS: mantener. Reintroducir 24 horas después  
Doble antiagregación: valorar posponer

### ➤ Literatura:

- Antiagregantes aumentan riesgo de complicaciones leves (hifema)
- Anticoagulantes aumentan el riesgo de complicaciones graves
- No diferencias claras entre suspender previamente o no
- Hemorragia supracoroidea → PIO preoperatoria

1. Law SK, Song BJ, Yu F, Kurbanyan K, Yang TA, Cparioli J. Hemorrhagic complications from glaucoma surgery in patients on anticoagulation therapy or antiplatelet therapy. Am J Ophthalmology 2008 Apr;145(4):736-746
2. Cobb CJ, Chakrabarti S, Chadha V, Sanders R. The effect of aspirin and warfarin therapy in trabeculectomy. Eye 2007 21(5) 598-603

# Cirugía oculoplástica

## **Riesgo bajo / moderado de sangrado**

Sintrom: suspender entre 3-5 días antes

AAS: mantener. Reintroducir 24 horas después

Doble antiagregación: valorar posponer

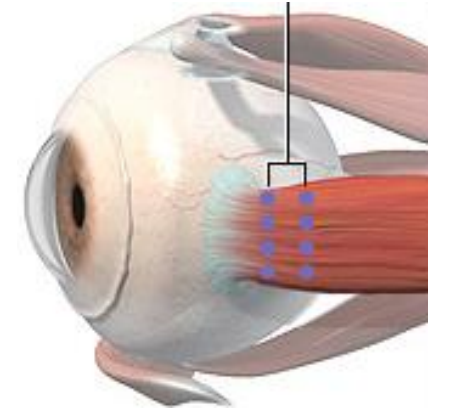


## ➤ Literatura:

- En procedimientos palpebrales menores: no suspender
- En DCR y cirugía orbitaria: si asociación con complicaciones hemorrágicas graves

1. Custer PL, Trinkaus KM. Hemorrhagic complications of oculoplastic surgery. *Ophtal Plast Reconstr Surg* 2002; 18:409-15.
2. Hass AN, Penne RB, Stefanyan MA et al. Incidence of post-blepharoplasty orbital hemorrhage and associated visual loss. *Ophtal Plast Reconstr Surg* 2004; 20:426-32.

# Cirugía de estrabismo



## Riesgo moderado de sangrado

Sintrom: suspender entre 3-5 días antes

AAS: mantener. Reintroducir 24 horas después

Doble antiagregación: valorar posponer

## ➤ Literatura:

- No estudios publicados sobre el riesgo de complicaciones hemorrágicas
- Casos clínicos aislados o series de casos de complicaciones en pacientes anticoagulados o antiagregados

1. Robbins SL, Wnag JW, Frazer JR, Greenberg M. Anticoagulation: a practical guide for strabismus surgeons. J AAPOS. 2019 Aug;23(4):193-199.
2. Kemp PS, Larson SA, Drack AV. Strabismus surgery in patients receiving warfarin anticoagulation. J AAPOS 2014;18:84-6.



[← Buscar](#)



## QxAApp

Tratamiento antitrombótico

ABRIR

4,7 ★★★★★  
12 valoraciones

17+  
Edad



### Novedades

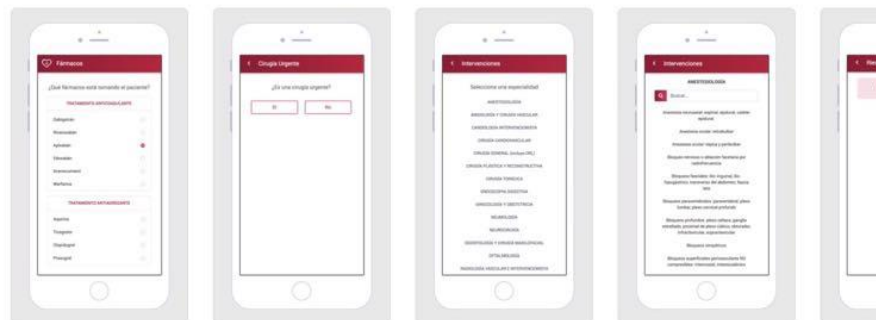
Ahora puedes abrir el menú desde todas las secciones de la app  
Se ha añadido la posibilidad de enviar feedback

[Historial de versiones](#)

Hace 5 meses  
Versión 1.1

[más](#)

### Previsualizar



iPhone

Esta app es para uso profesional de personal facultativo, por favor, consulte con un médico antes de tomar cualquier decisión sobre su tratamiento.

[más](#)

[Sociedad Española d...](#)  
Desarrollador

### Valoraciones y reseñas

4,7 de 5

12 valoraciones



Hoy

Juegos

Apps

Actualizaciones

Buscar



Fármacos

- TRATAMIENTO ANTICOAGULANTE
- Dabigatrán
  - Rivaroxabán
  - Apixabán
  - Edoxabán
  - Acenocumarol
  - Warfarina

- TRATAMIENTO ANTIAGREGANTE
- Aspirina
  - Ticagrelor
  - Clopidogrel
  - Prasugrel



Fármacos

- TRATAMIENTO ANTICOAGULANTE
- Dabigatrán
  - Rivaroxabán
  - Apixabán
  - Edoxabán
  - Acenocumarol
  - Warfarina

- TRATAMIENTO ANTIAGREGANTE
- Aspirina
  - Ticagrelor
  - Clopidogrel
  - Prasugrel



Cirugía Urgente

¿Es una cirugía urgente?

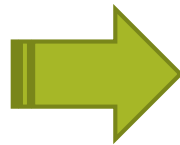
Sí

No

< Intervenciones



- ANESTESIOLOGÍA
- ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR
- CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA
- CIRUGÍA CARDIOVASCULAR
- CIRUGÍA GENERAL (incluye ORL)
- CIRUGÍA PLÁSTICA Y RECONSTRUCTIVA
- CIRUGÍA TORÁCICA
- ENDOSCOPIA DIGESTIVA
- GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
- NEUMOLOGÍA
- NEUROCIRUGÍA
- ODONTOLOGÍA Y CIRUGÍA MAXILOFACIAL
- OFTALMOLOGÍA
- RADIOLOGÍA VASCULAR E



< Intervenciones



- Cirugía refractiva (láser corneal)
- Cirugía vía lagrimal
- Conjuntivoplastia
- Cross-linking corneal
- Extirpación / biopsia de lesiones menores palpebrales (tumores, chalación, quiste,...)
- Faco-vitrectomía
- Fotocoagulación láser
- Implante segmentos intraestromales
- Inyección intravítrea fármacos
- Inyección toxina botulínica
- Lesiones conjuntivales
- Malposiciones palpebrales
- Procedimientos con anestesia retrobulbar



< Intervenciones



- Blefaroplastia, cejaplastia
- Cataratas
- Cauterización de pestañas
- Cerclaje o indentación escleral
- Cirugía de estrabismo
- Cirugía de glaucoma: facotrabeculectomía
- Cirugía de glaucoma: goniotomía
- Cirugía de glaucoma: implante de sistemas de drenaje valvular
- Cirugía de glaucoma: trabeculectomía
- Cirugía orbitaria (tumores, fracturas,...)
- Cirugía reconstructiva con injertos, colgajos o implantes
- Cirugía refractiva (láser corneal)

< Riesgo tromboembólico

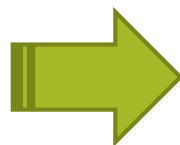


**i** Selecciona el motivo de la anticoagulación

Válvulas cardíacas mecánicas

Fibrilación auricular

Tromboembolia venosa



< Riesgo tromboembólico



### CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc

Insuficiencia cardíaca

Hipertensión

Presión arterial constantemente por encima de 140/90 mmHg (o hipertensión tratada en la medicación).

Edad >= 75 años

Diabetes Mellitus

ACV o AIT previo o tromboembolismo

Enfermedad vascular

Enfermedad arterial periférica, infarto de miocardio, placa aórtica, etc.

**Riesgo tromboembólico: Moderado**

CONTINUAR



< Riesgo tromboembólico



### CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc

Insuficiencia cardíaca

Hipertensión

Presión arterial constantemente por encima de 140/90 mmHg (o hipertensión tratada en la medicación).

Edad >= 75 años

Diabetes Mellitus

ACV o AIT previo o tromboembolismo

Enfermedad vascular

Enfermedad arterial periférica, infarto de miocardio, placa aórtica, etc.

**Riesgo tromboembólico: Bajo**

CONTINUAR

TRATAMIENTO  
ANTICOAGULANTE

---

**Fármaco:** Acenocumarol

**Riesgo hemorrágico:** Moderado

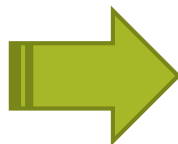
**Riesgo tromboembólico:** Moderado

Para continuar, elige una de estas opciones.

**INR:**

< 2  2-3  > 3

CONTINUAR



TRATAMIENTO  
ANTICOAGULANTE

---

**Suspensión**

La última dosis de Acenocumarol será **4 días** antes de la intervención.

No es preciso terapia puente.

---

**Reanudación**

Se debe reanudar el tratamiento **24h** tras la intervención.

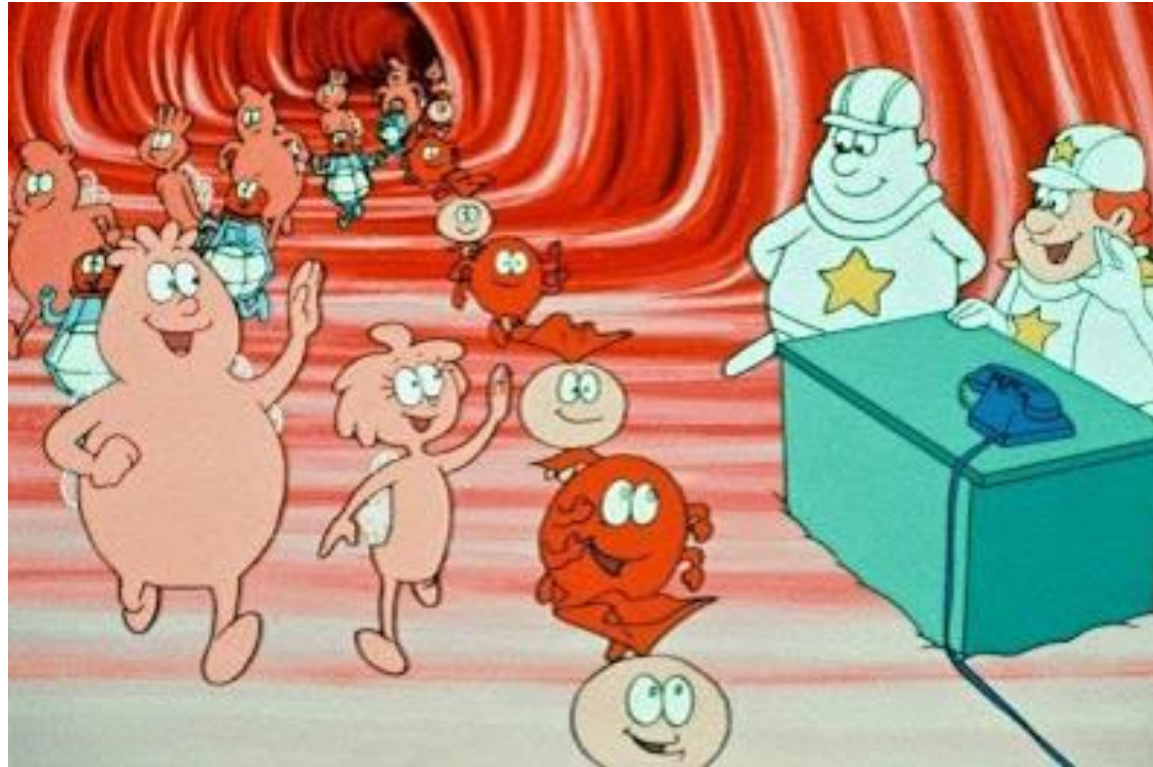
REINICIAR

# Conclusiones

- Fármacos ampliamente utilizados
- Es fundamental el balance riesgo-beneficio
- En Oftalmología: riesgo de sangrado bajo o moderado
- Terapia puente con heparina sólo en casos de riesgo tromboembólico elevado
- En casos complejos siempre individualizar



Muchas gracias por su atención



[jc.herranzh@gmail.com](mailto:jc.herranzh@gmail.com)