

# Reversión inhibidores de la hemostasia (sangrado o cirugía urgente)

## ANTIAGREGANTES

**Valorar siempre diferir cirugía  
Individualizar siempre transfusión plaquetas**

### AAS

Plaquetas ≈ 1 pool  
TXA: 10 mg/Kg + 1 mg/Kg/h x 10 h  
DDAVP: 0,3 µg/Kg

### Clopidogrel

Diferir cirugía > 8 h  
Plaquetas ≈ 2-3 pool  
TXA: 10 mg/Kg + 1 mg/Kg/h x 10 h  
DDAVP: 0,3 µg/Kg

### Prasugrel

Diferir cirugía > 6 h  
Plaquetas ≈ 2-3 pool

### Ticagrelor

Diferir cirugía > 24 h  
Valorar albúmina: 20 g  
Plaquetas:  
0-24 h: ≈ 5 pool; 24-48 h: ≈ 3 pool  
48-72 h: ≈ 2 pool; > 72 h: no transfundir  
Valorar fibrinógeno: 70-90 mg/Kg  
Valorar rFVIIa: 90 µg/Kg  
*Antídoto (investigación)*

## ANTIVITAMINAS K

### Sangrado no vital o cirugía demorable (> 24 h):

Suspender AVK  
Vit K iv (5-10 mg)  
Monitorizar con INR  
Control sangrado con medidas físicas

### Sangrado vital o cirugía emergente:

Como en sangrado no vital +  
CCP (20-50 UI/Kg) o PFC (15-30 ml/Kg)  
CCP (UI/Kg) ≈ INR 2,5 (20), INR 3,5 (25), INR 4,5 (30)

## TROMBOLÍTICOS

- Cirugía demorable: Diferir 48 h
- Cirugía no demorable:
  - Revertir HNF si presente
  - No recomendable locoregional
  - TXA (1-2 g iv) Si hiperfibrinolisis:
    - ↑ Dimeros D
    - TEG/ROTEM
  - Valorar administrar fibrinógeno

**Valorar siempre diferir cirugía  
Individualizar siempre transfusión plaquetas**

## ANTICOAGULANTES INTRAVENOSOS

### HNF:

Si demorable, suspender y esperar 4 h  
Si no demorable: Protamina: 1 mg x 100 UI últimas 2-3 h  
Administrar en 15-20 min  
Monitorizar con TPTa o TCA  
Vigilar reheparinización  
Evitar sobredosificar  
*Ciraparantag (investigación)*

### Fondaparinux:

No antídoto.  
Diferir cirugía si es posible (36 h)  
Monitorizar si es posible con actividad antiXa  
Valorar CCP (50 UI/Kg) o rFVIIa (90 µg/Kg)  
*Ciraparantag (investigación)*

### Argatroban y Bivalirudina:

No antídoto.  
Diferir cirugía:
 

- 2 h bivalirudina
- 4-6 argatroban

 Monitorizar con TPTa y TCA  
Valorar rFVIIa (90 µg/Kg)

**HBPM:**  
No antídoto. Diferir cirugía si es posible 12-24 h (profiláctica/terapéutica)  
Protamina reversión parcial (1 mg x 100 UI últimas 8 h)  
Monitorizar si es posible con actividad antiXa  
*Andexanet α y Ciraparantag (investigación)*

## ACODs

### Sangrado menor:

Suspender ACOD. Medidas físicas. Valorar TXA local

### Sangrado moderado:

Lo anterior + Valorar TXA (1 g/6-8 h). Hemostasia quirúrgica.  
Soporte transfusional: Hb > 7 g/dL; Plaq > 100.10<sup>9</sup> si HIC  
Lavado gástrico o carbón activo si < 2-3 h ingestra  
Valorar hemodiálisis si dabigatran

### Sangrado grave/riesgo vital

- Idarucizumab (2,5 g/50 ml 5-10 ml) x 2 si:
  - Toma dabigatran < 24 h + riesgo vital
  - Toma dabigatran < 24 h + sangrado grave + ↑ TPr/TPTar
- En ausencia de idarucizumab usar CCPa (FEIBA) 50 UI/Kg si hay disponibilidad
- Andexanet alfa (400-800 µg) + 4-8 mg/min durante 120 min
- CCP (25-50 UI/Kg) si:
  - Andexanet alfa no disponible
  - ACOD implicado es rivaroxaban, apixaban o edoxaban
- TXA (1-2 g iv) en todos los casos
- rFVIIa (90 µg/Kg) como último recurso

### Cirugía (o técnica diagnóstica/terapéutica) emergente:

- Aplicar medidas de sangrado moderado si es posible
- Si ultima toma dabigatran > 48 h o antiXa > 24 h posiblemente efecto mínimo en coagulación
- Si última toma ACOD < 48 h (dabigatran) o < 24 h (anti Xa):
  - TPr/TPTar ≤ 1,2: intervenir (valoración individualizada para apixaban)
  - TPr/TPTar > 1,2:
    - Cirugía diferible (> 8 h): Repetir TPr/TPTar y valorar
    - Cirugía no diferible (< 8 h): intervenir +
      - RH bajo: intervenir sin tratamiento
      - RH moderado: individualizar
      - RH alto: **actuar en función del tipo de ACOD**

### Dabigatran

- Idarucizumab (2,5 g/50 ml 5-10 ml)
- Si no disponible, valorar CCPa o CCP (25-50 UI/Kg) en función del sangrado quirúrgico.
- Valorar idarucizumab si cirugía emergente + última toma > 48 h + ClCr < 30 ml/min + TPr/TPTar ↑

### Rivaroxaban apixaban, edoxaban

- Andexanet alfa (400-800 µg) + 4-8 mg/min durante 120 min
- Alternativa CCP (25-50 UI/Kg).