



TRATAMIENTO DEL EXCESO DE ANTICOAGULACIÓN EN URGENCIAS

ALEJANDRO BAUTISTA RUIZ

MÉDICO ADJUNTO SERVICIO DE URGENCIAS H. DR BALMIS

ÍNDICE

1. JUSTIFICACIÓN

2. OBJETIVO

3. REVERSIÓN DE
ANTICOAGULACIÓN

- Anti-Vit K
- Anticoagulantes acción directa
- Heparinas

4. CONCLUSIONES

5. BIBLIOGRAFÍA



Parque Yoyogi, Shibuya, Tokyo

1. JUSTIFICACIÓN

- Aumento progresivo del uso de terapias anticoagulantes en los pacientes (1-2% población)
- Hemorragias potencialmente mortales 2-13%.
- Necesidad de ajustes previos a cirugía.



Gran Buddha de Kamakura, Kanagawa, Japón

2. OBJETIVO

- Revisión de tratamientos para revertir efectos de los diferentes anticoagulantes existentes en el momento actual.



Hakone y vistas al monte Fuji, Hakone, Japón

3. REVERSIÓN ANTICOAGULACIÓN

- **Anti Vitamina K (Sintrom®)**

- ❖ INR ALTO sin sangrado

- ❖ Sangrado menor

- ❖ Sangrado mayor o amenazante

****Criterios de riesgo de hemorragia mayor:**

Sangrado mayor en las últimas 4 semanas

Cirugía mayor en la últimas 2 semanas

Plaquetopenia $< 50.000 \times 10^6 /L$

Enfermedad hepática grave

Tratamiento con antiplaquetario concomitante

INR 4.5 – 10:

- Interrumpir tratamiento y control INR a las 24h.
- Considerar Vit K si riesgo de hemorragia mayor **

INR > 10

- Interrumpir tratamiento + 3-5 mg Vit K (Oral o IV)
- Control INR en 12/24h
- Considerar CCP si riesgo de hemorragia mayor**

3. REVERSIÓN ANTICOAGULACIÓN

- **Anti Vitamina K (Sintrom[®])**

- ❖ INR ALTO sin sangrado

- ❖ Sangrado menor

- ❖ Sangrado mayor o amenazante

****Criterios de riesgo de hemorragia mayor:**

Sangrado mayor en las últimas 4 semanas

Cirugía mayor en la últimas 2 semanas

Plaquetopenia $< 50.000 \times 10^6 /L$

Enfermedad hepática grave

Tratamiento con antiplaquetario concomitante

- ☐ **Suspender tratamiento**

- ☐ **Control INR en 24h.**

- Considerar **Vit K** (3-5 mg VO o 2 -3 mg IV) si riesgo de hemorragia mayor o INR >4.5

3. REVERSIÓN ANTICOAGULACIÓN

- **Anti Vitamina K (Sintrom[®])**

- ❖ INR ALTO sin sangrado

- ❖ Sangrado menor

- ❖ Sangrado mayor o amenazante

****Criterios de riesgo de hemorragia mayor:**

Sangrado mayor en las últimas 4 semanas

Cirugía mayor en la últimas 2 semanas

Plaquetopenia $< 50.000 \times 10^6 /L$

Enfermedad hepática grave

Tratamiento con antiplaquetario concomitante

❑ Vit K 5-10 mg IV

+

❑ CCP 50 UI/kg

➤ Valorar administrar
plasma fresco
congelado 150-300 ml
según severidad



Higashiyama, Kyoto, Japon

3. REVERSIÓN ANTICOAGULACIÓN

• HEPARINAS

Mercado de Tsukiji, Tokyo, Japón



HNF

(T_{1/2}: 60-90 MIN)

- **Sulfato de Protamina (SP):**

- 1 mg /100 U HNF en 15 min
- 0.5 mg /100 U dentro de 60 min
- 0.25 mg/100 U dentro de 2 h

**** Máximo 50 mg**



HBPM

(T_{1/2}: 4-8 H)

- **Sulfato de Protamina (SP):**

**** Reversión parcial (valorar administrar 2ª dosis a las 2h)**

Si admin <8 h: 1 mg/1 mg enoxa

Si admin >8 h: 0.5 mg/1 m enoxa

- **Complejo protrombínico (CCP):**

Dosis: 20 U/kg

Efectos adversos: Bradicardia, hipotensión, reacción anafiláctica...

3. REVERSIÓN ANTICOAGULACIÓN

ANTICOAGULANTES ACCIÓN DIRECTA



APIXABAN / RIVAROXABÁN / EDOXABÁN

Sangrados Menores:

- Hemostasia local // reducir o suspender siguiente dosis // Ácido Tranexámico local u oral

Sangrados Mayores o amenazantes:

- Complejo protrombínico 20 U/kg (viales 500 UI)
- Plasma Fresco Congelado
- Hemodiálisis

DABIGATRÁN

Sangrados Menores:

- Hemostasia local // reducir o suspender siguiente dosis // Ácido Tranexámico local u oral

Sangrados Mayores o amenazantes:

- Idarucizumab (Praxbin®) 2,5 mg/50ml **Instantáneo**

Dosis: 2 viales [5mg] (bolo lento de 2.5 mg con 5-10 min de diferencia entre ellas)

- Complejo protrombínico 20 U/kg (viales 500 UI)



Templo dorado, Kyoto, Japón

4. CONCLUSIONES

- Hay 3 variables a tener en cuenta:
 - Tipo de anticoagulante
 - Entidad y repercusión del sangrado
 - Velocidad reversión
- Diferencias entre **Vit K** oral vs intravenosa
- **Heparinas** → sulfato de protamina (reversión parcial en HBPM)
- **ACODs**:
 - Xa → CPP
 - Dabigatrán → Valorar Idarucizumab si sangrado grave.



Memorial de la paz Hiroshima (cúpula de la bomba atómica)

BIBLIOGRAFÍA

- Christian J. Wiedermann; Ingrid Stockner (2008). *Complicaciones hemorrágicas inducidas por warfarina: presentación clínica y opciones terapéuticas.* , 122(suplemento-S2), 0—. doi:10.1016/s0049-3848(08)70004-5
- Tran H.A., Chunilal S.D., Harper P.L., Tran H., Wood E.M., Gallus A.S., et al. An update of consensus guidelines for warfarin reversal. *Med J Aust.* 2013;198:198–199.
- Lemon SJ, Crannage AJ. Pharmacologic Anticoagulation Reversal in the Emergency Department. *Advanced Emergency Nursing Journal.* 2011;33(3):212–23.
- Protocolo de uso de Idarucizumab. HGU Dr Balmis.



Castillo de Osaka, Japón

GRACIAS



ALEJANDROBAUTISTA52@GMAIL.COM



[HTTP://WWW.VISITJAPAN.COM](http://www.visitjapan.com)