XXIX Congreso Nacional de la

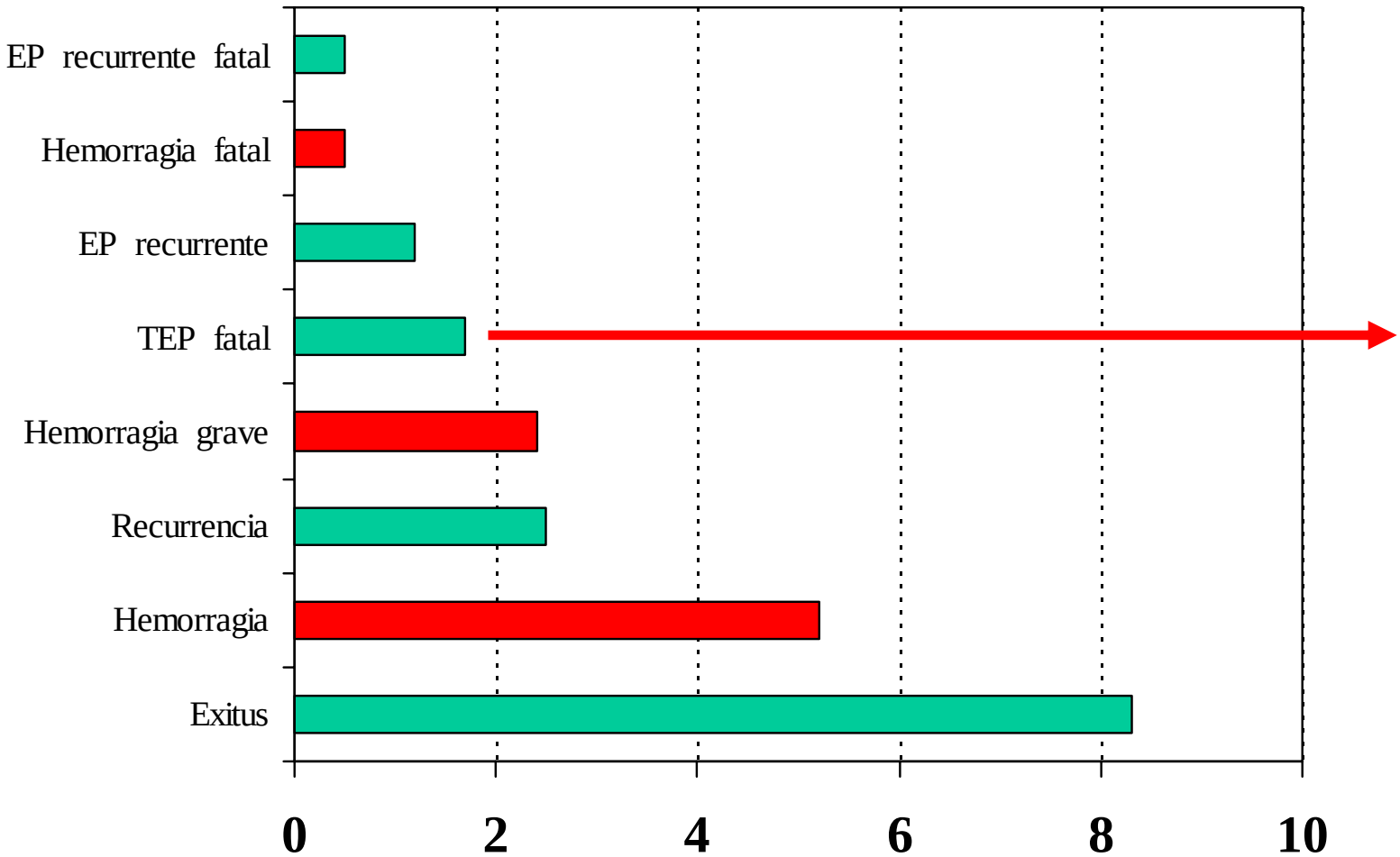
Sociedad Española de Medicina Interna

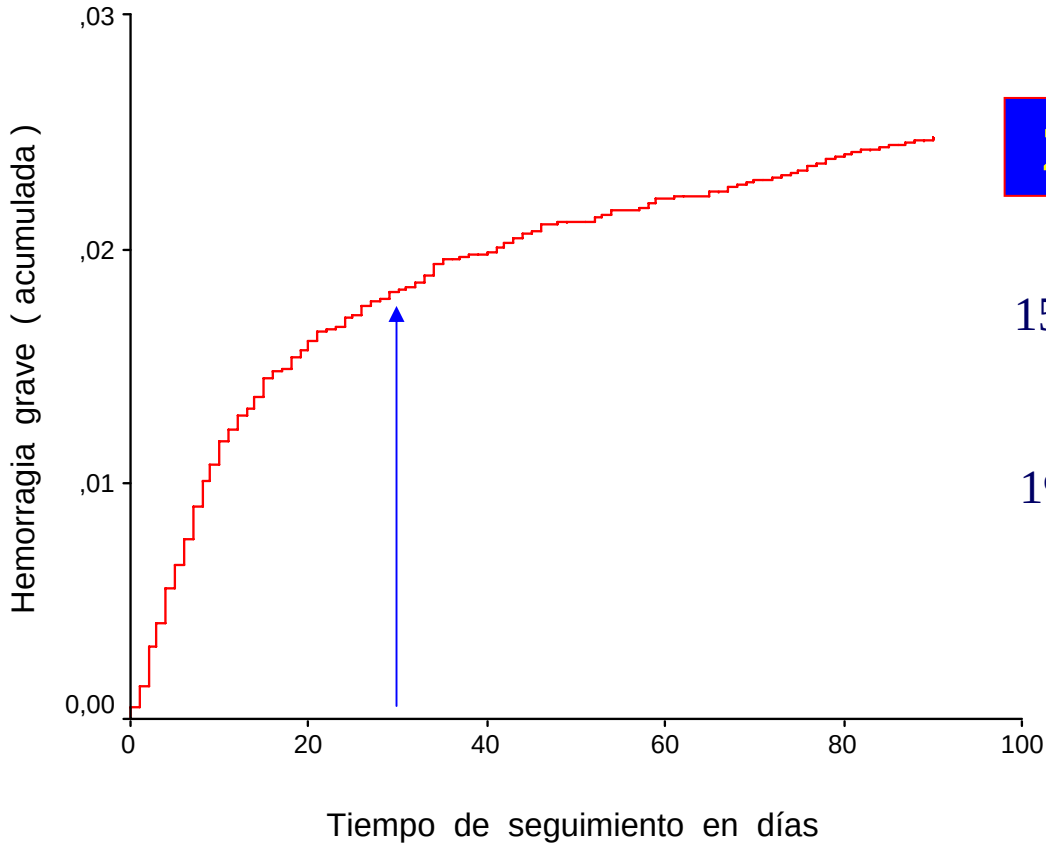
“ Que hacer ante un paciente con ETV que sangra “

José Antonio Nieto Rodríguez
Servicio de Medicina Interna
Hospital Virgen de la Luz
Cuenca

La Coruña, 2008

Principales eventos en 17.368 pacientes con TVP / EP en 3 meses





2,4 %

15 días 1,5 %

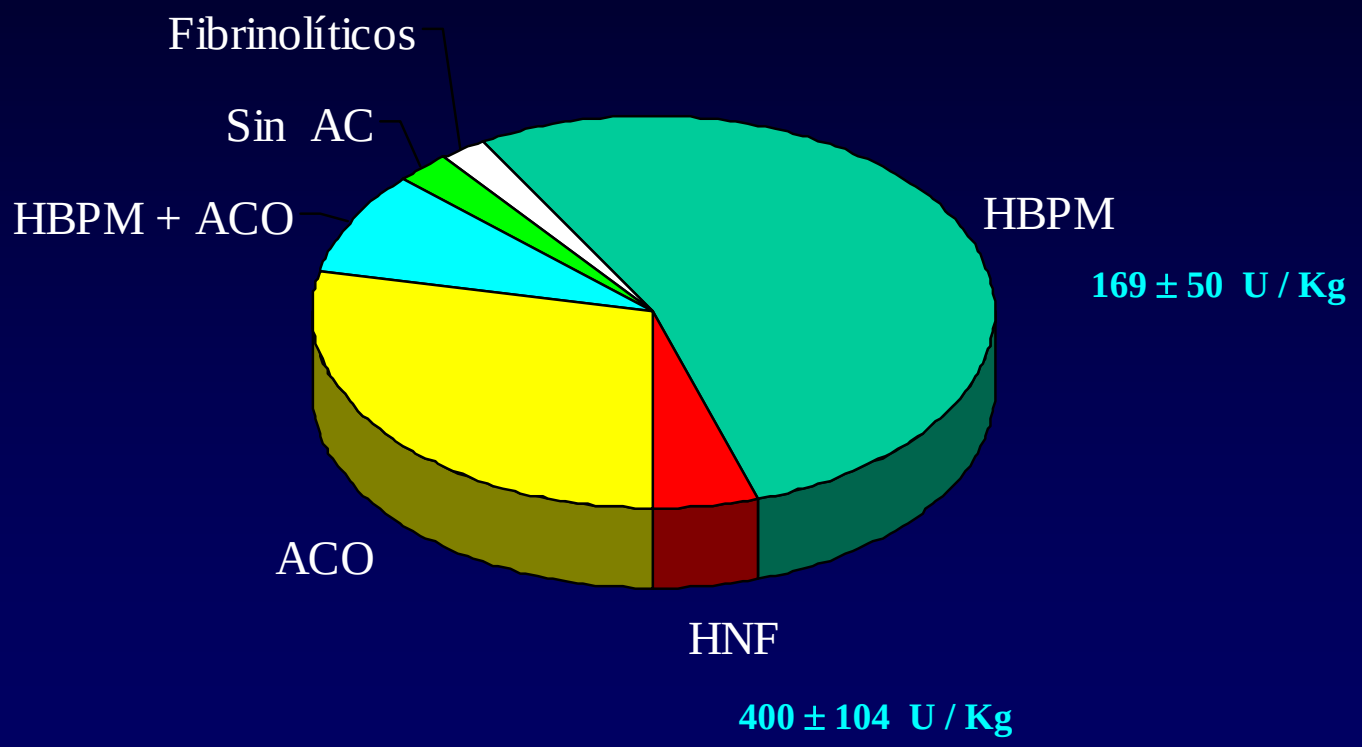
(62,5 %)

1er mes 1,9 %

(79,2 %)

417 Hemorragias graves

Tratamiento en el momento de la hemorragia



1.- Suspender la anticoagulación

Revertir la anticoagulación

Urgente : Hemorragia intracraneal

Anticoagulación excesiva

2.- Estabilizar

3.- Intervenciones hemostáticas

4.- Reevaluar riesgo de ETV

Filtro de cava inferior (temporal)

-TVP

-Mala reserva cardiopulmonar

-Alto riesgo de EP

Control ecográfico, sin anticoagulación

- TVP distal y buena reserva cardiopulmonar
- EP, no TVP y buena reserva cardiopulmonar

5.- Prevención inicial de la ETV con medios mecánicos

6.- 48-72 horas de estabilización : HBPM dosis preventivas

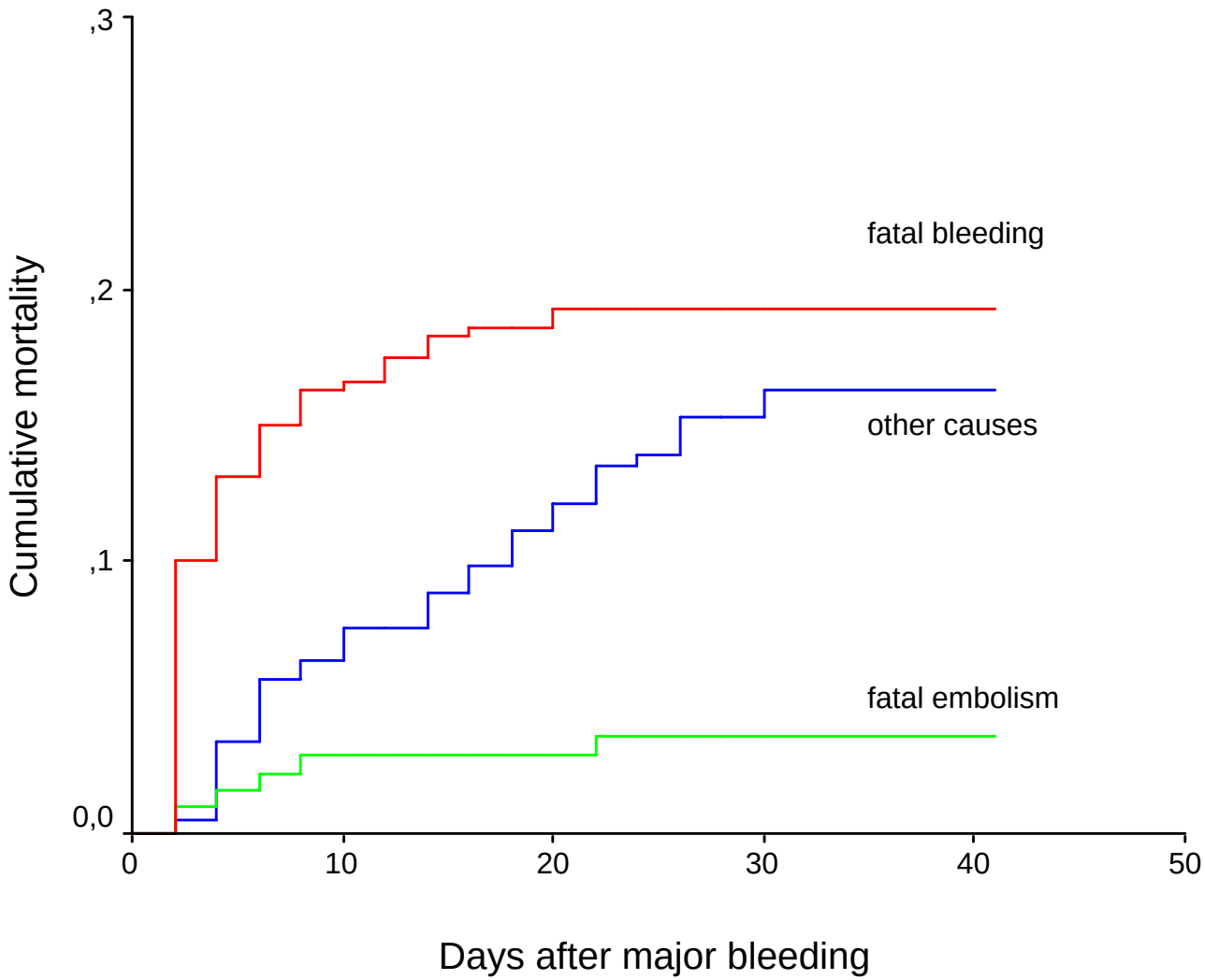
7.- 10-14 día de estabilización :

Riesgo de sangrado

- Bajo: HBPM dosis anticoagulantes o ACO
- Moderado: HBPM dosis bajas
- Alto: Sólo filtro de cava

RIETE

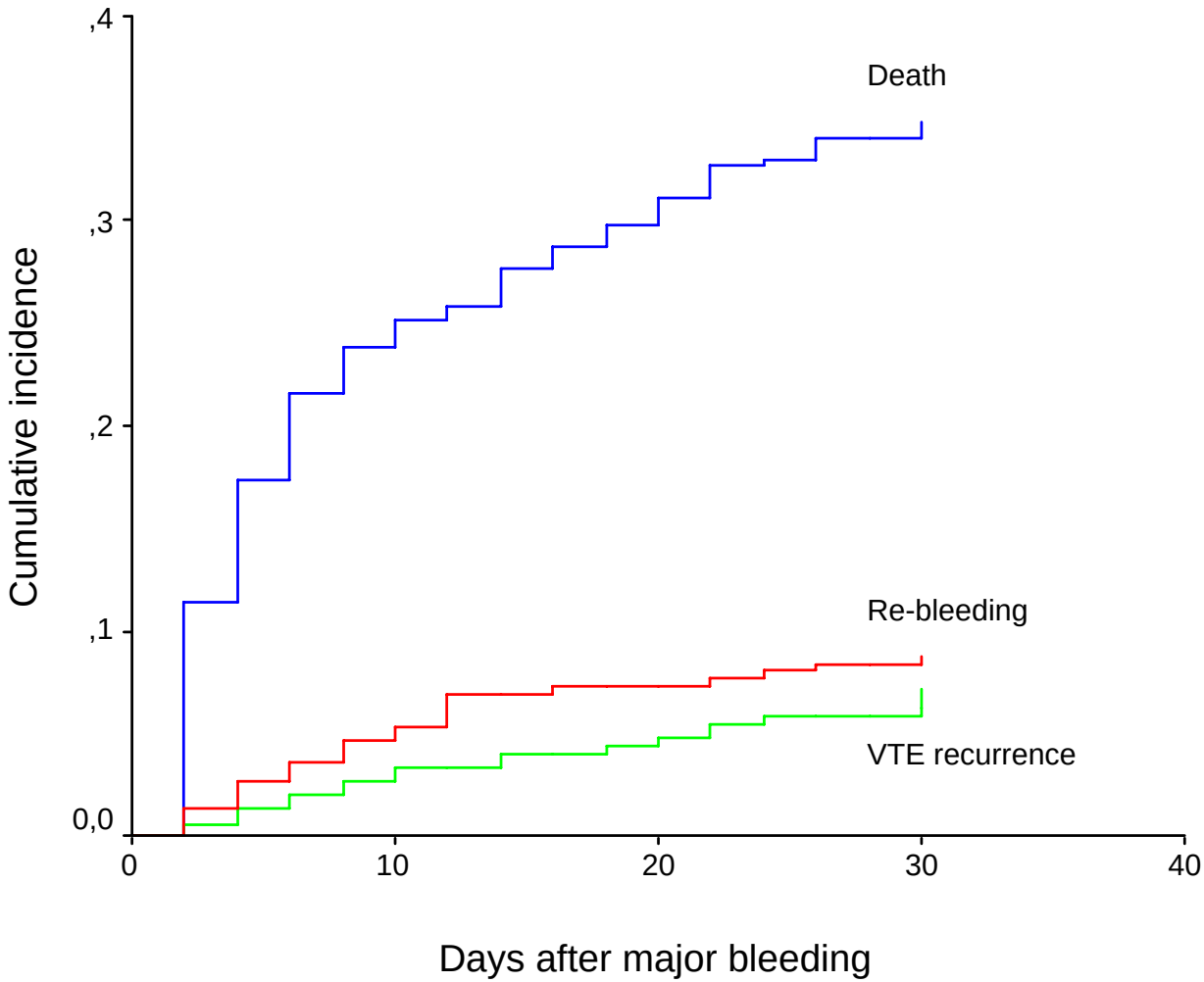
17.368 pacientes



Thromb Haemost 2008; 100:789-796

RIETE

17.368 pacientes



Thromb Haemost 2008; 100:789-796

1.- Suspender la anticoagulación

Revertir la anticoagulación

Urgente : Hemorragia intracraneal

Anticoagulación excesiva

2.- Estabilizar

3.- Intervenciones hemostáticas

4.- Reevaluar riesgo de ETV

Filtro de cava inferior (temporal)

-TVP

-Mala reserva cardiopulmonar

-Alto riesgo de EP

Control ecográfico, sin anticoagulación

- TVP distal y buena reserva cardiopulmonar
- EP, no TVP y buena reserva cardiopulmonar

5.- Prevención inicial de la ETV con medios mecánicos

6.- 48-72 horas de estabilización : HBPM dosis preventivas

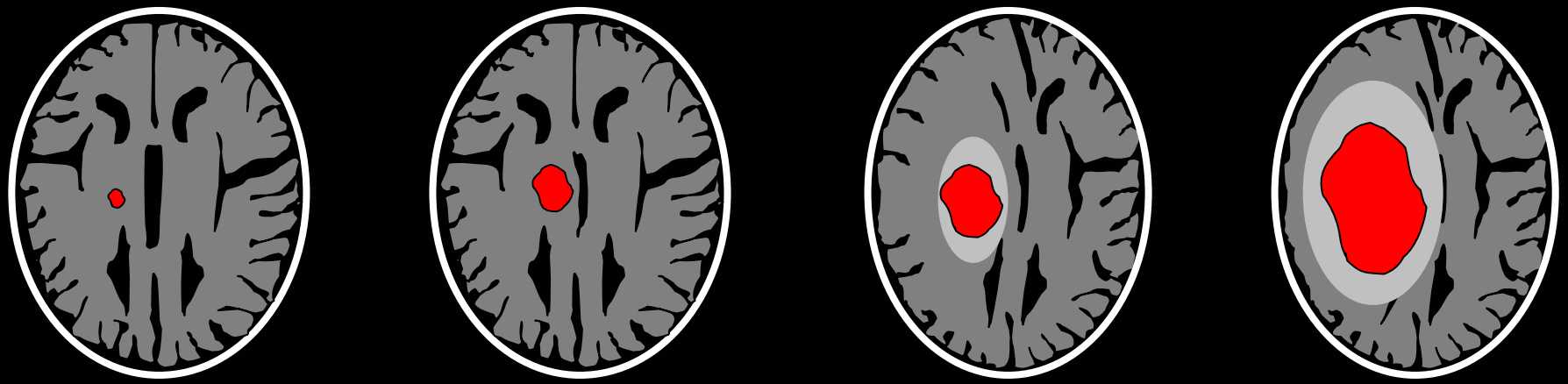
7.- 10-14 día de estabilización :

Riesgo de sangrado

- Bajo: HBPM dosis anticoagulantes o ACO
- Moderado: HBPM dosis bajas
- Alto: Sólo filtro de cava

Hemorragia grave (% de pacientes)

Localización	**HD**	**IC**	**GU**	**MUS**	**OTRAS**
N	**151**	**51**	**43**	**119**	**53**
Mujeres	54	71	28	71	65
Cáncer	43,0	25,2	69,8	15,1	32,1
Sobre-anticoagulación	14,5	**6,5**	14,6	16,2	**38,2**
2ª hemorragia	15	3,9	25,6	10,9	11,3
Mortalidad total	49,7	**52,9**	44,2	32,8	34,0
Mortalidad hemorragia	21,2	**45,1**	**9,3**	14,3	18,9
Mortalidad por EP	3,3	**7,8**	7,0	2,5	1,8



Sintomático 6 horas 24 horas

→ 10-15 %

Anticoagulados → 70 %

OR 6.2 ; 1.7 - 23

mayor volumen

50% sangrado activo al diagnóstico

45% INR encima del rango

Neurology 2004; 63:1059-64

Thromb Res 2003; 108:31-36

Eficacia de la corrección del INR (HIC)

INR < 2 = factor independiente de crecimiento del hematoma

La rápida corrección cuando el INR > 2 es el factor mas importante para reducir el crecimiento del hematoma en pacientes ACO.

Thromb Haemost 2003; 89: 278-283

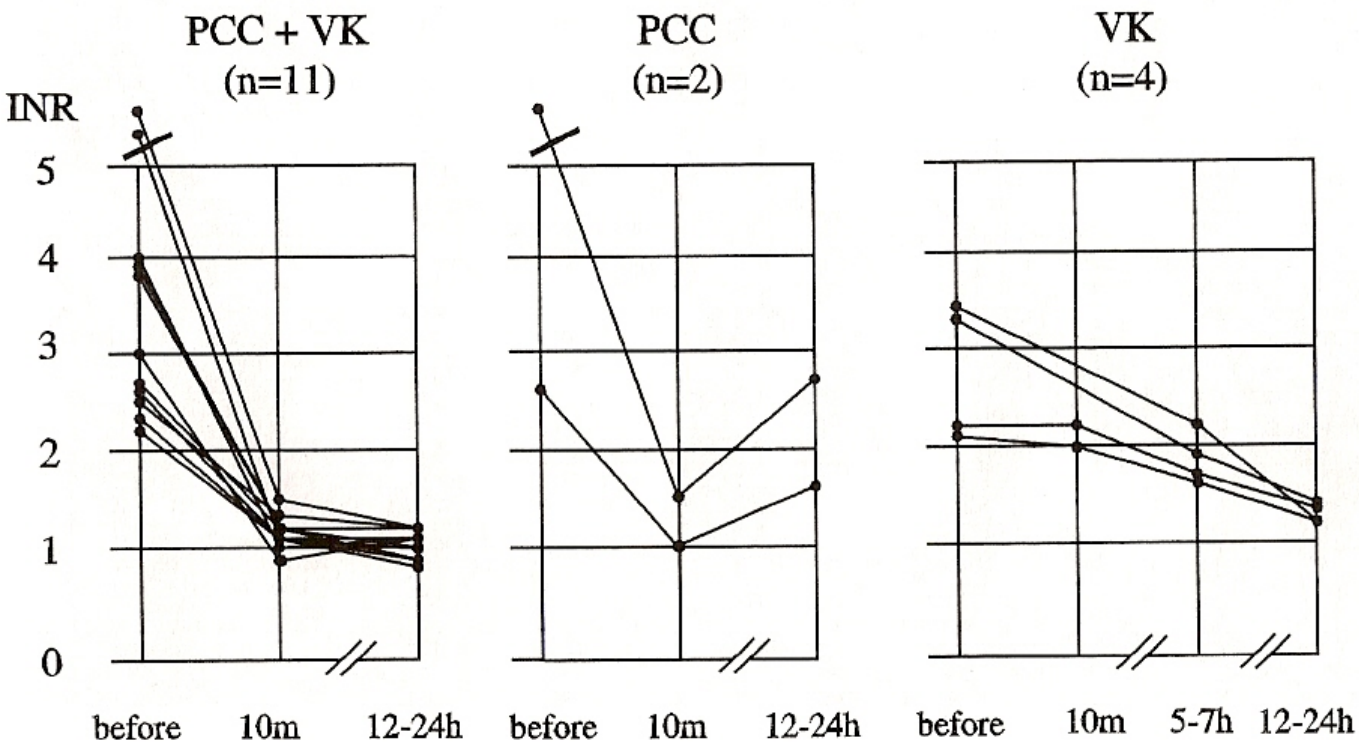


Fig. 1. INR values before and after PCC administration according to combination of PCC and vitamin K. VK: vitamin K, m: minutes, h: hours.

Thromb Haemost 2003; 108: 25-30

Puede aumentar el INR en 12-24 horas

Produce CID en hemofílicos, que precisan dosis repetidas

Corrección del INR con complejo protrombínico

58 pacientes - Hemorragia grave o cirugía

25-50 U/ kg dosis única + 5 mg de vitamina K + plasma (50%)

		INR Antes	INR 1 hora	INR 24 horas	Trombosis	Muerte o Residencia
H intracraneal	(N=22)	3,5	1,3	1,4	0	10
H digestiva	(N=11)	2,9	1,5	1,6	2 (IM, TVP)	

INR < 2 : 97%

INR < 1,5 : 76%

36 altas , 10 con ACO, 4 trombosis (2 NQIM, 1 TVP, 1 trombosis vía venosa)

J Thromb Haemost 2006; 4: 967-970

51 Hemorragias intracraneales

Tratamiento en episodio		Días		Exitus (30 días)	
22	HBPM	10	(0-67)	12	55%
24	ACO	47.5	(12-85)	7	29%
2	Fibrinolíticos	2		1	50%
3	HBPM y ACO	8	(7-9)	1	

51 Hemorragias intracraneales

	Actitud inicial	Exitus		
43	Suspensión del tratamiento + 4 FC	17	40%	12 días (0-30)
5	HBPM a menor dosis (132 ± 81 U/kg) + 1 FC	4	80 %	4 días (1-11)
3	Cambio a HBPM	0		

1.- Suspender la anticoagulación

Revertir la anticoagulación

Urgente : Hemorragia intracraneal

Anticoagulación excesiva

2.- Estabilizar

3.- Intervenciones hemostáticas

4.- Reevaluar riesgo de ETV

Filtro de cava inferior (temporal)

-TVP

-Mala reserva cardiopulmonar

-Alto riesgo de EP

Control ecográfico, sin anticoagulación

- TVP distal y buena reserva cardiopulmonar
- EP, no TVP y buena reserva cardiopulmonar

5.- Prevención inicial de la ETV con medios mecánicos

6.- 48-72 horas de estabilización : HBPM dosis preventivas

7.- 10-14 día de estabilización :

Riesgo de sangrado

- Bajo: HBPM dosis anticoagulantes o ACO
- Moderado: HBPM dosis bajas
- Alto: Sólo filtro de cava

Hemorragia digestiva en pacientes anticoagulados

Muchas cesan al normalizarse el INR

Conviene reducir el INR entre 1,5 y 2,5 para hacer la endoscopia

Endoscopia:

- No aumenta el riesgo de resangrado
- La mayoría tendrá lesiones identificables y tratables endoscópicamente.
- Cuanto mayor INR, menor probabilidad de localizar lesiones y tto

Word J Gastroenterol 2005; 11:1365

1.- Suspender la anticoagulación

Revertir la anticoagulación

Urgente : Hemorragia intracraneal

Anticoagulación excesiva

2.- Estabilizar

3.- Intervenciones hemostáticas

4.- Reevaluar riesgo de ETV

Filtro de cava inferior (temporal)

-TVP

-Mala reserva cardiopulmonar

-Alto riesgo de EP

Control ecográfico, sin anticoagulación

- TVP distal y buena reserva cardiopulmonar
- EP, no TVP y buena reserva cardiopulmonar

5.- Prevención inicial de la ETV con medios mecánicos

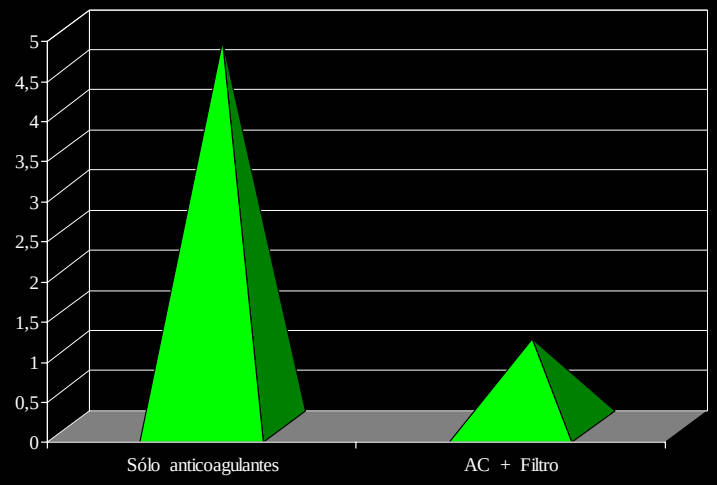
6.- 48-72 horas de estabilización : HBPM dosis preventivas

7.- 10-14 día de estabilización :

Riesgo de sangrado

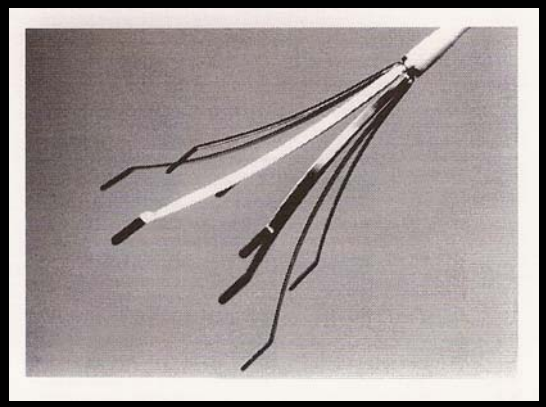
- Bajo: HBPM dosis anticoagulantes o ACO
- Moderado: HBPM dosis bajas
- Alto: Sólo filtro de cava

EP en 12 días



p = 0,03

N Engl J Med 338: 409



Tempofilter II ; Extracciones = **99 %**

J Vasc Surg 2006 ; 43 : 1222

Filtros de cava por hemorragia grave

	Filtro (%)	No filtro (%)
Mortalidad	13	42,7
Hemorragia grave recurrente	6,7	9,1
Hemorragia mortal	3,3	20,6
ETV recurrente	13.2	4
EP recurrente	5.3	2.1
Edad	70 ± 15	73 ± 14
Cáncer	26,7	34,9
Insuficiencia renal	13,3	35,1
Hemorragia previa	10	7,8
EP	70	57
Cirugía	13,3	13,4

TVP distal

1 % de EP sin tratamiento

EP no masivo y

ausencia de TVP

0 – 3 % de EP sin tratamiento

20 – 25 % extensión proximal

Reserva cardiopulmonar

NO limitada:

Hipotensión

Síncope

Insuficiencia ventricular derecha

Edema pulmonar

Taquiarritmias

Insuficiencia respiratoria

pO2 < 50 mm Hg

pCO2 > 45 mm Hg

VEMS < 1 litro

CVF < 1.5 litros

1.- Suspender la anticoagulación

Revertir la anticoagulación

Urgente : Hemorragia intracraneal

Anticoagulación excesiva

2.- Estabilizar

3.- Intervenciones hemostáticas

4.- Reevaluar riesgo de ETV

Filtro de cava inferior (temporal)

-TVP

-Mala reserva cardiopulmonar

-Alto riesgo de EP

Control ecográfico, sin anticoagulación

- TVP distal y buena reserva cardiopulmonar
- EP, no TVP y buena reserva cardiopulmonar

5.- Prevención inicial de la ETV con medios mecánicos

6.- 48-72 horas de estabilización : HBPM dosis preventivas

7.- 10-14 día de estabilización :

Riesgo de sangrado

- Bajo: HBPM dosis anticoagulantes o ACO
- Moderado: HBPM dosis bajas
- Alto: Sólo filtro de cava

Hemorragia cerebral

Prevención del tromboembolismo venoso

Prevención del tromboembolismo

Medias elásticas y/o compresión neumática intermitente (CNI)

16 % medias vs. 5% medias y CNI (p=0.03)

(sintomáticas : 1.5 % ; asintomáticas 5 %)

HNF : 2500-5000 IU / BID. Crecimiento del hematoma : 1 / 200 pacientes

Wasay M. Neurology 2003; 60:231 *Chen ZM. Stroke 2000; 31: 1240.*

Lacut K. Neurology 2005; 65:865 *IST. Lancet 1997; 349: 1569*

1.- Suspender la anticoagulación

Revertir la anticoagulación

Urgente : Hemorragia intracraneal

Anticoagulación excesiva

2.- Estabilizar

3.- Intervenciones hemostáticas

4.- Reevaluar riesgo de ETV

Filtro de cava inferior (temporal)

-TVP

-Mala reserva cardiopulmonar

-Alto riesgo de EP

Control ecográfico, sin anticoagulación

- TVP distal y buena reserva cardiopulmonar
- EP, no TVP y buena reserva cardiopulmonar

5.- Prevención inicial de la ETV con medios mecánicos

6.- 48-72 horas de estabilización : HBPM dosis preventivas

7.- 10-14 día de estabilización :

Riesgo de sangrado

- Bajo: HBPM dosis anticoagulantes o ACO
- Moderado: HBPM dosis bajas
- Alto: Sólo filtro de cava

Hemorragia cerebral. Reinicio de la anticoagulación

Múltiples causas *Boeer* *J Neurol Neurosurg Psych 1991; 54: 466-467*	2º vs 10º día	68 pacientes
Múltiples causas *Kawamata* *Surg Neurol 1995; 44:438-443*	3er día	12 pacientes
Múltiples causas *Humbleton* *Am J Med 2000; 109: 305*	10º día	
Múltiples causas *7 Expertos* *Mayo Clin Proc 2007; 82 : 82-92*	3 – 10º día	
Multiples causas *2 Expertos* *Curr Treat Options Cardiovasc Med 2003; 5:201-209*	5 – 15 días	
Múltiples causas *Up to date*	3-4 semanas y HNF	

Prevención secundaria de ETV. Dosis bajas de HBPM

HBPM - dosis bajas vs anticoagulación oral (4 estudios)

TVP recurrente	**0,77**	**0,43 – 1,35**	
EP recurrente	**0,6**	**0,24 – 1,49**	
Hemorragia mayor	**0,73**	**0,28 – 1,91**	
Hemorragia menor	**0,28**	**0,16 – 0,48**	**p=0,01**

Veiga F. Thromb Haemost 2000. 84: 559-64. *González-Fajardo JA. J Vasc Surg 1999; 30: 283-92.*
Pini M. Thromb Haemost 1994. 72: 191-7. *Marchetti M. Am J Med 2001; 111: 159-60.*

	Enoxaparina 1 mg /kg/d	1.5 mg/kg/d	ACO
	32	36	34
Progresión	3.4	3.1	3.3
Recurrencia	3.4	3.1	6.7
Hemorragia grave	6.5	11.1	2.9
Muerte	22.6	41.7	32.4

Deitcher SR. Clin Appl Thromb Hemost 2006; 12: 389

51 Hemorragias intracraneales

Tratamiento posterior

13 Suspensión definitiva + 3 FC

16 HBPM + 2 FC

84 ± 55 U/kg

3.5 días (1 – 65)

1 ACO

1.- Suspender la anticoagulación

Revertir la anticoagulación

Urgente : Hemorragia intracraneal

Anticoagulación excesiva

2.- Estabilizar

3.- Intervenciones hemostáticas

4.- Reevaluar riesgo de ETV

Filtro de cava inferior (temporal)

-TVP

-Mala reserva cardiopulmonar

-Alto riesgo de EP

Control ecográfico, sin anticoagulación

- TVP distal y buena reserva cardiopulmonar
- EP, no TVP y buena reserva cardiopulmonar

5.- Prevención inicial de la ETV con medios mecánicos

6.- 48-72 horas de estabilización : HBPM dosis preventivas

7.- 10-14 día de estabilización :

Riesgo de sangrado

- Bajo: HBPM dosis anticoagulantes o ACO
- Moderado: HBPM dosis bajas
- Alto: Sólo filtro de cava

Filtros de cava

colocados por

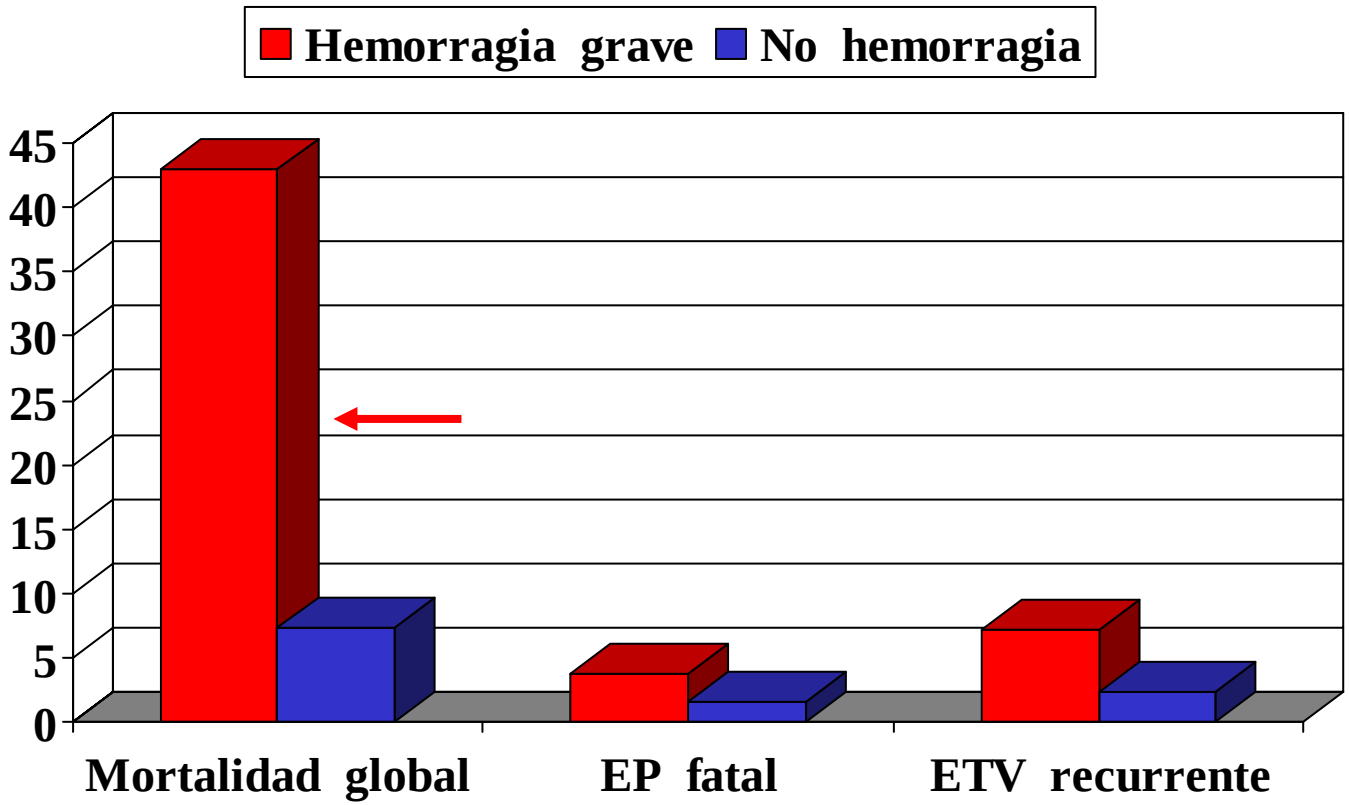
hemorragia grave

	HD	IC	GU	MUS	OTR	**Total**
Nº filtros	14	5	0	15	4	**38**
(temporales)	3	1	0	8	0	12
Media (días)	2,8	6,8	0	3,5	10	**3,7**
SD (días)	2,5	11,9	0	4,3	4,73	**5,3**
Mediana (días)	1	2	0	2	2	**2**

RIETE

17.368 pacientes

Evolución a los 3 meses con / sin hemorragia grave



OR	9,35	2,41	3,15
p	<0,001	0,003	<0,001

Hemorragia recurrente 13,2 % ; Muerte por hemorragia 20,6 %