



Tratamiento anticoagulante en la embarazada con ETV

Dr. Javier Trujillo Santos

Servicio de Medicina Interna
Hospital Universitario S^a M^a del Rosell (Cartagena)

SANTA MARÍA DEL ROSELL
HOSPITAL DE CARTAGENA



ETV en la embarazada

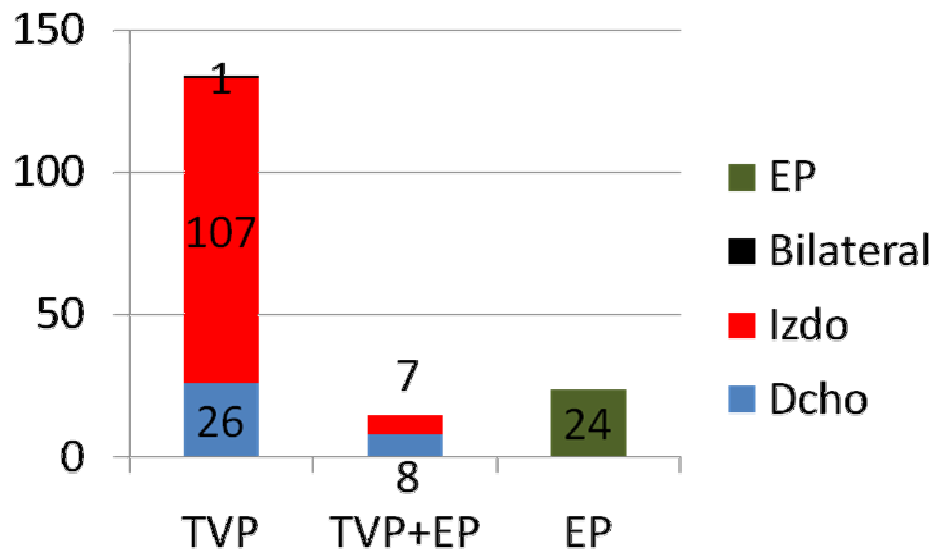
- 0.5-2 ETV por cada 1000 embarazos
- 2/3 TVP durante el embarazo:
M. Inf Izdo=80%
- 40-60% EP en el puerperio
- Incidencia similar en los 3 trimestres

ETV en la embarazada

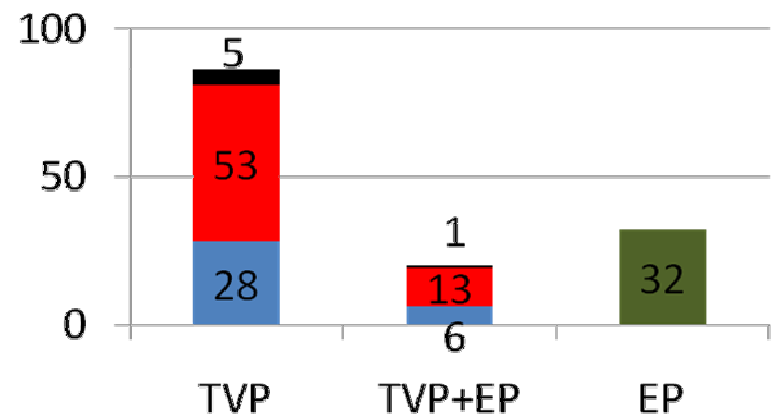


Dic'08: 25.066 ETV; 13.095 mujeres

173 Embarazadas



139 Puérperas

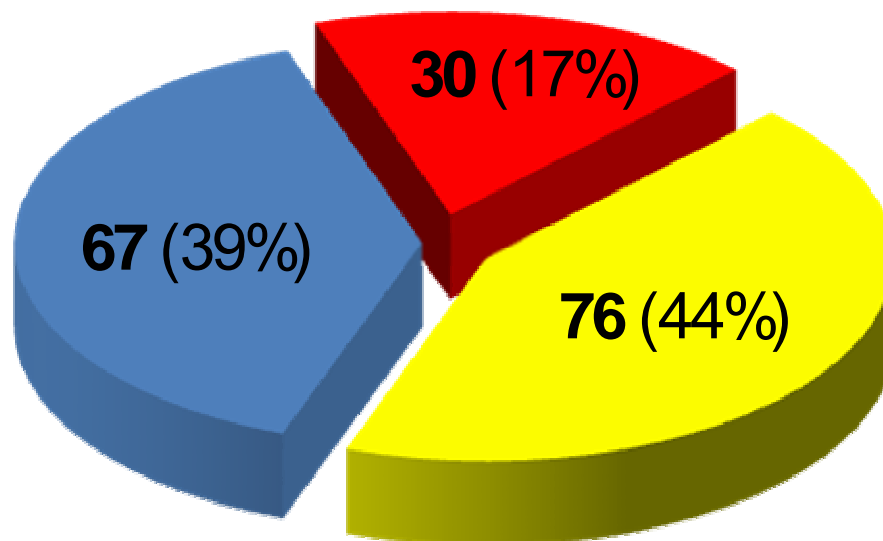


ETV en la embarazada

173 Embarazadas

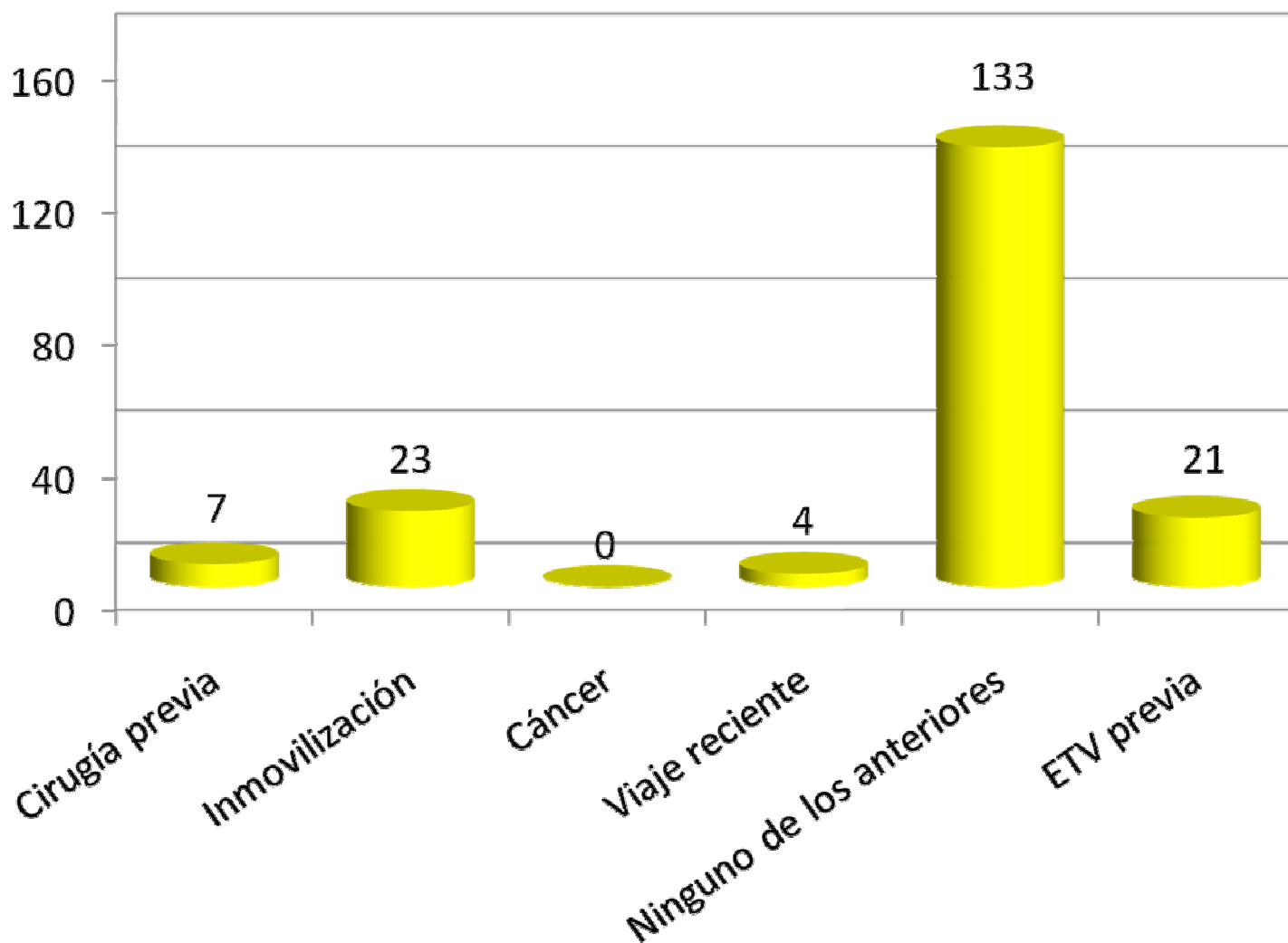
Distribución por trimestres

■ 1er trim. ■ 2º trim. ■ 3er trim.





ETV en la embarazada



Anticoagulantes en tratamiento agudo

Seguridad para el feto

HNF y HBPM no atraviesan la placenta

Fondaparinux se detecta en cordón

Fibrinolíticos: rtPA no atraviesa la placenta

SK mínimo paso a feto

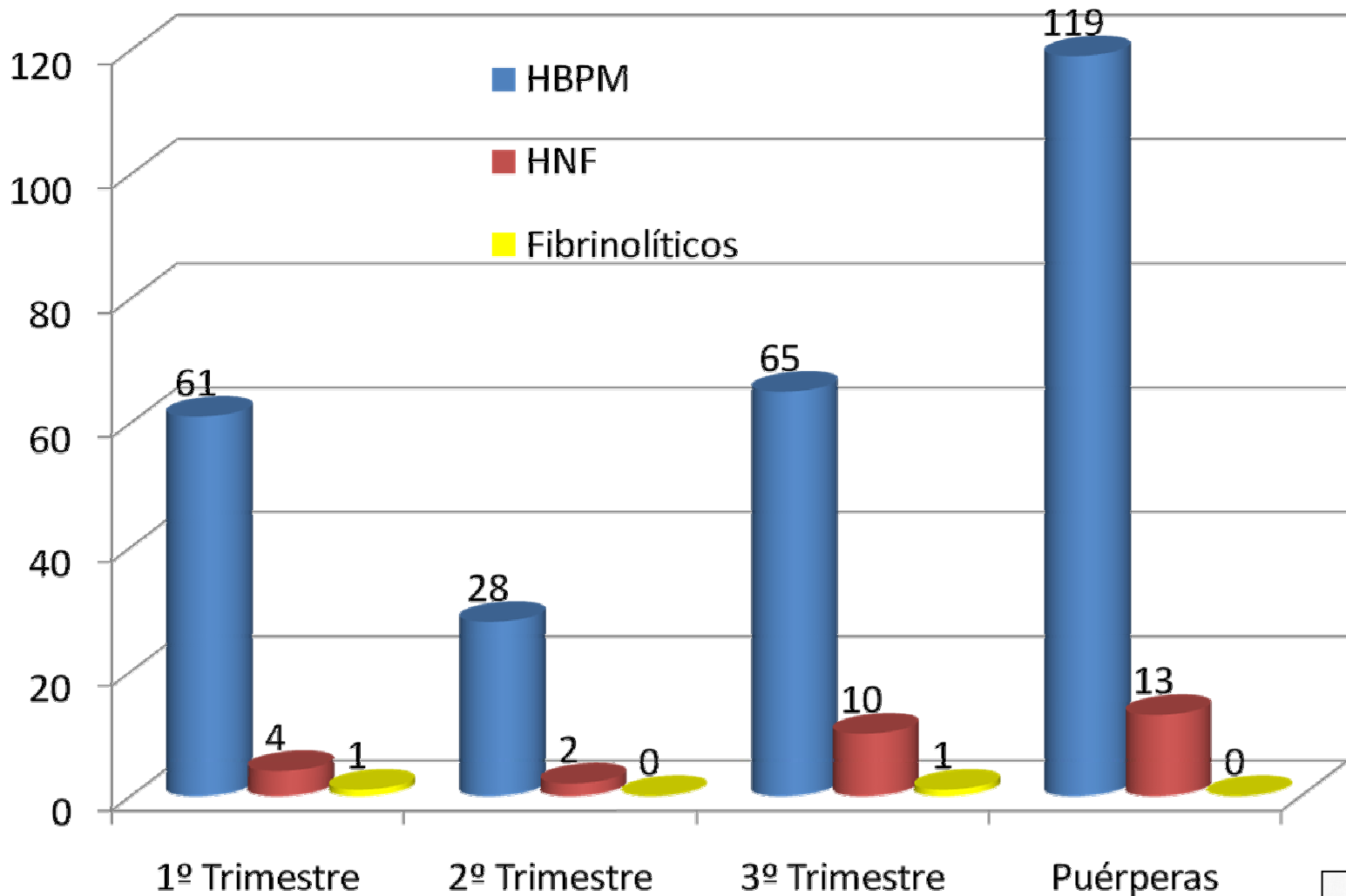
Seguridad para la madre

Hemorragias mayores: 2% (5% postparto)

Trombopenia inducida por heparina: infrecuente

Osteoporosis-fracturas: 2%

Anticoagulantes en tratamiento agudo



Fibrinólisis durante el embarazo

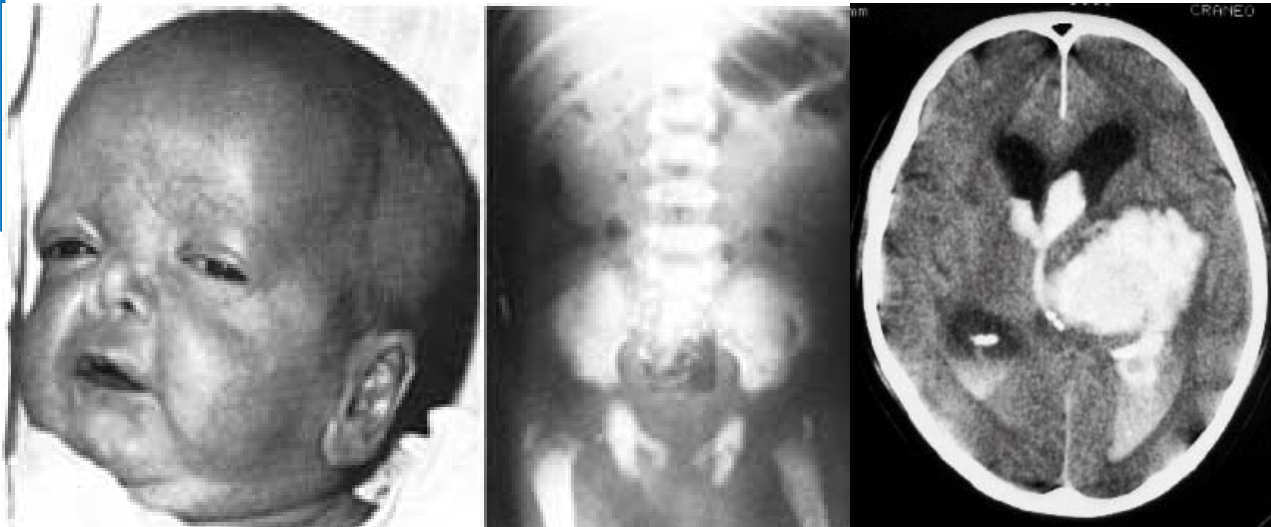
Edad	Trimestre	Sintomatología ETV	Situación clínica	Tratamiento	Anomalías del parto o del recién nacido	Eventos a 90 días
26 años	1°	EP	pO ₂ =63 pCO ₂ =29 satO ₂ =92 FC=144 TAs=118	El tto crónico se realizó con HBPM 200 UI/kg/d	No hay datos de anomalía del parto ni de finalización del embarazo	No
42 años	3°	EP	FC=160 TAs=65 No hay datos gasométricos	El tto se continuó con HBPM (durante dos meses) y luego AVK	No alteración en parto (fue cesárea) ni en el feto	No



Tratamiento a largo plazo

Seguridad para el feto

AVK: 5% embriopatía (1° TR)
Alteraciones neurológicas (2°-3° TR)
Hemorragia intracraneal



Tratamiento a largo plazo

Dosis de HNF-HBPM

Opciones:

- Igual dosis que fase aguda
- Reducir en un 75%
- Reducir a dosis intermedias
- Reducir a dosis profilácticas
- Ajustar dosis con actividad antiXa

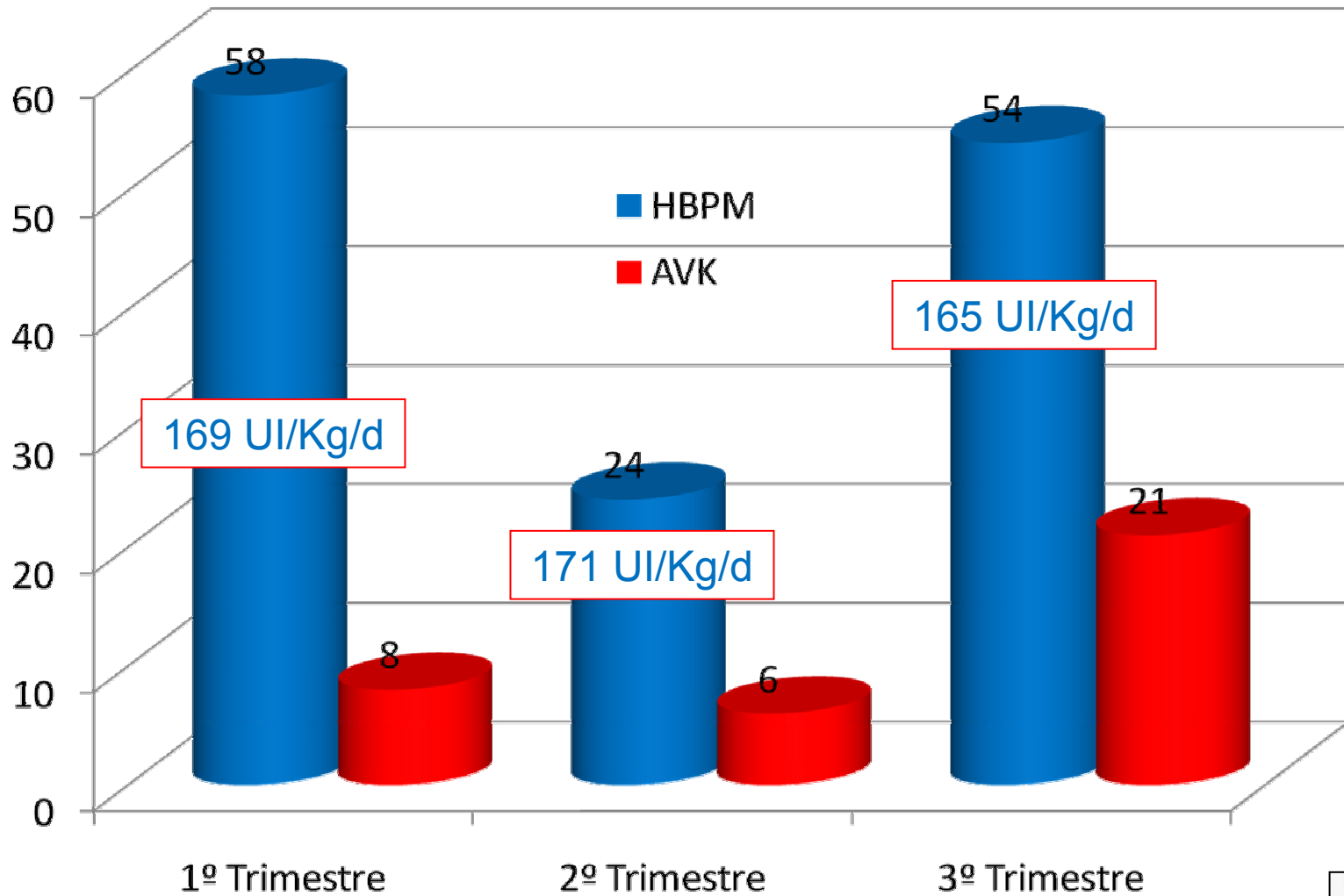
-Si dosis ajustada a peso, ¿aumentar dosis según progresa el embarazo?

- ¿Cada 24 ó 12 horas? ↑Aclaramiento renal de HBPM

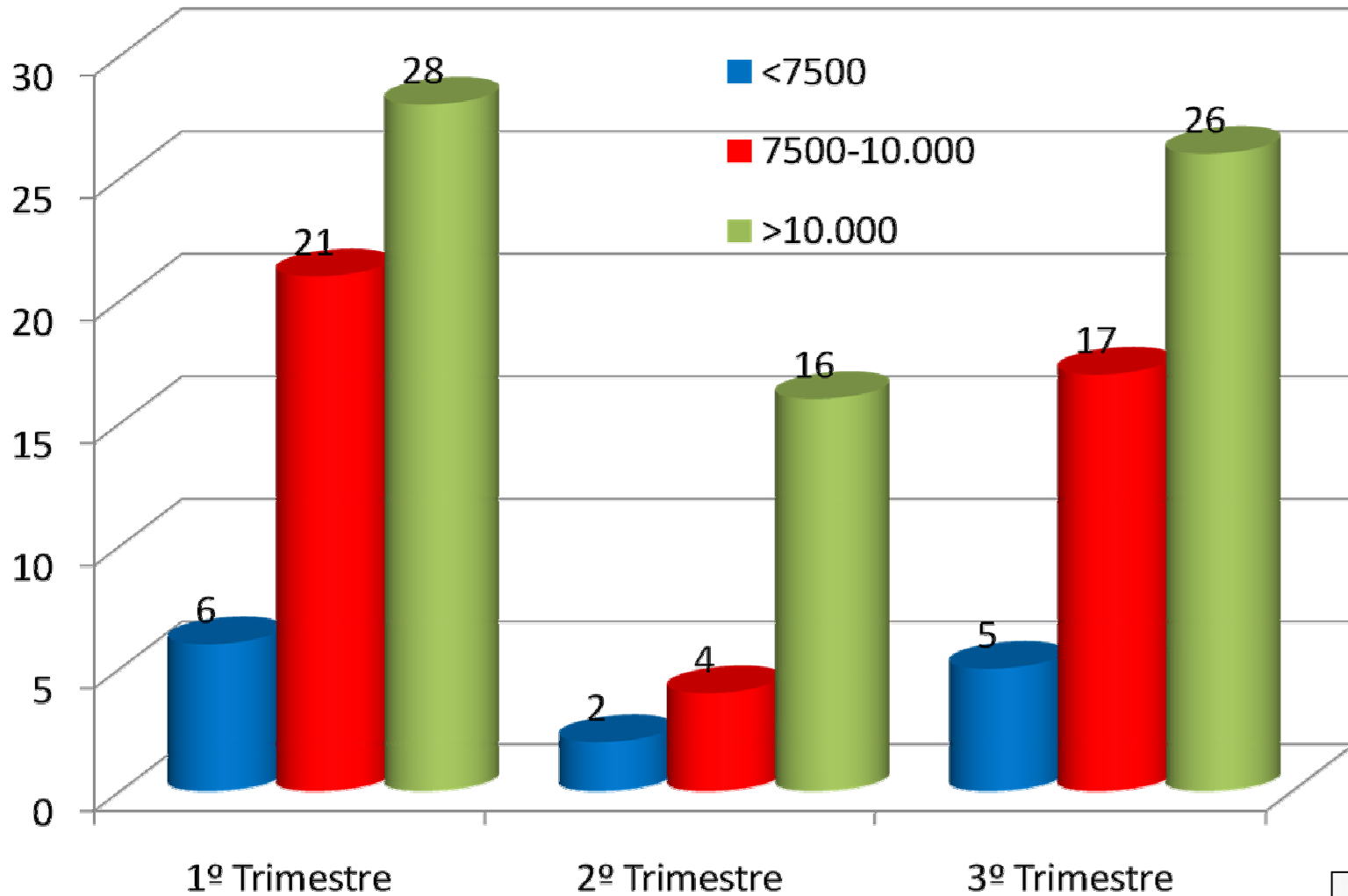
Tratamiento a largo plazo

Low-molecular-weight heparin Prophylactic	
-Low dose	Enoxaparin 40 mg subcutaneous daily Dalteparin 5,000 U subcutaneous daily Tinzaparin 4,500 U or 75 U/kg subcutaneous daily
-Intermediate dose	Enoxaparin 40 mg subcutaneous twice daily Dalteparin 5,000 U subcutaneous twice daily
Treatment dose (weight adjusted)	Enoxaparin 1 mg/kg once twice daily or 1.5 mg/kg once daily Dalteparin 100 U/kg twice daily or 200 U/kg once daily Tinzaparin 175 U/kg once daily

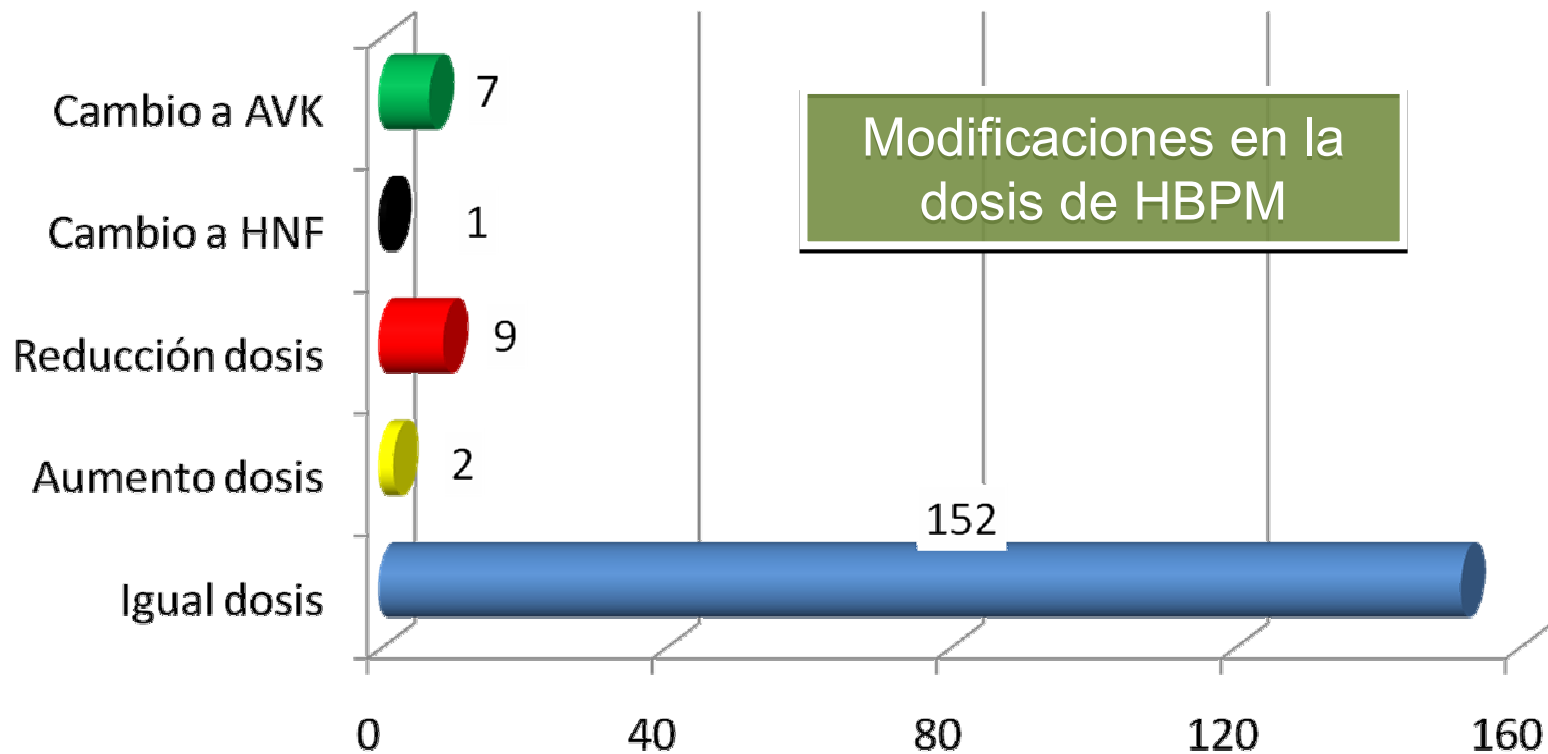
Tratamiento a largo plazo



Tratamiento a largo plazo con HBPM



Tratamiento a largo plazo



Tratamiento a largo plazo

Duración del tratamiento a largo

(3)-6 meses, incluyendo las 6 semanas postparto

Seguridad para la

Tratamiento anticoagulante:

Suspender HBPM **24-36 horas antes** del parto

Reiniciar anticoagulación **12-24 horas tras** parto

Analgesia neuraxial:

Implantar tras suspender HBPM **24 horas antes**

Reiniciar anticoagulación **24 horas tras** retirada



Tratamiento en el periparto

Venous thromboembolism during pregnancy or postpartum: Findings from the RIETE Registry

Angeles Blanco-Molina¹, Javier Trujillo-Santos², Juan Criado¹, Luciano Lopez¹, Ramón Lecumberri³, Reyes Gutierrez⁴, Manuel Monreal⁵, for the RIETE Investigators*

Thromb Haemost 2007; 97: 186–190

Three of the four patients
with major bleeding had received their last dose of full-dose he-
parin <24 hours before delivery.



Resultado del embarazo

Edad	Clínica	Trimestre embarazo	Complicación	Semana fin embarazo
29	TVP	2	RPM	22
29	EP	3	Preeclampsia	¿?
28	TVP	1	Metrorragia	22
25	TVP	1	Metrorragia	16
29	TVP	1	Metrorragia	10
29	TVP	3	Insuf. placenta	35
18	EP+TVP	1	Feto muerto	33
24	TVP	1	Feto muerto	25
26	EP	1	Aborto	7
29	TVP	1	Aborto	8
37	TVP	1	Aborto	10
34	TVP	1	Aborto	5



Eventos en el embarazo

Eventos a 90 días	Embarazadas N=173	Puérperas N=135
EP recurrente	2 (1.2%)	1 (0.7%)
TVP recurrente	0	2 (1.5%)
EP inicial fatal	0	1 (0.7%)
EP recurrente fatal	0	0
Hemorragia mayor	3 (1.7%)	1 (0.7%)
Hemorragia fatal	0	0
Defunción	0	1 (0.7%)
Trombopenia	0	1 (0.7%)



Eventos en el embarazo

Recidiva EP

Trimestre	Edad	Factores de riesgo	Días hasta recidiva	EP/TVP	Tto inicial	Tto a largo plazo	Eventos obstétricos
3º	20	No	1	EP	HBPM	HBPM	Fin de embarazo normal
3ª	26	No	49	TVP	HBPM	HBPM	Fin de embarazo normal



Eventos en el embarazo

Hemorragia mayor

Trimestre	Edad	Factores de riesgo	Días hasta recidiva	EP/TVP	Tto inicial	Tto a largo plazo	Eventos obstétricos
3º	31	Cirugía	2	EP	HNF	HBPM	No (cesárea)
2º	23	Cirugía	7	TVP	HBPM	HBPM	No (parto normal)
3º	37	No	31	TVP	HBPM	HBPM	No (cesárea)

ETV en la embarazada

Comentarios finales

- Incidencia similar durante los 3 trimestres del embarazo y aún mayor durante el puerperio
- Baja frecuencia de complicaciones TEV durante el embarazo
- Complicaciones obstétricas relativamente frecuentes
- Importancia de respetar los tiempos de suspensión del tratamiento anticoagulante en el periparto
- Tratamiento anticoagulante durante 6 meses incluyendo siempre las 6 semanas del puerperio

Diapositivas de back-up

Riesgos de las exploraciones

➤ <5 rads: No riesgo fetal (heterocromía ojos)

↑ Riesgo tumores: 1/5000 → 2/5000

➤ RX tórax: <0.001 rads

➤ Gammagrafía V/Q:

- Feto: 0.6-0.9 rd

- Madre: 0.1 rd

➤ angio-TC:

- Feto: 0.13 rd

- Madre: 0.2-0.6 rd

Riesgos de las exploraciones

➤ Riesgo cáncer en niños

> en gammagrafía que angioTC

$<1/10^6 \rightarrow 1/280.000$

➤ Riesgo cáncer de mama en embarazadas: $\uparrow 13\%$



Resultado del embarazo

Edad	Clínica	Trimestre embarazo	Complicación	Semana interrupción embarazo	Tto agudo	Tto crónico
29	TVP	2	RPM	22	HBPM	AVK
29	EP	3	Preeclampsia	¿?	HNF	AVK
28	TVP	1	Metrorragia	22	HBPM	AVK
25	TVP	1	Metrorragia	16	HNF	AVK
29	TVP	1	Metrorragia	10	HBPM	HBPM
29	TVP	3	Insuf. placentaria	35	HBPM	AVK
18	EP+TVP	1	Feto muerto	33	HBPM	HBPM
24	TVP	1	Feto muerto	25	HBPM	HBPM
26	EP	1	Aborto	7	HBPM	AVK
29	TVP	1	Aborto	8	HBPM	HBPM
37	TVP	1	Aborto	10	HBPM	AVK
34	TVP	1	Aborto	5	HNF	AVK