

VII FORUM MULTIDISCIPLINAR DE LA ETV

Sevilla, Mayo 2011

ETV en Pacientes Médicos Hospitalizados

Ricardo Guijarro Merino

Servicio de Medicina Interna

Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga



ETV en la Unión Europea: ESTUDIO VITAE

Nº de casos adquiridos en el hospital estimados en 2004

Paises: Suecia, España, Italia, Alemania, Reino Unido, Francia.

Eventos	N estimada	(IC 95%)
ETV no fatales:		
TVP	265.233	(209.844-332.407)
EP	209.471	(153.817-273.371)
Muertes relacionadas con ETV:		
ETV tratadas	18.349	12.422-25.695)
ETV no tratadas	153.853	(110.943-211670)
Muerte súbita	89.275	(64.718-117-822)
Complicaciones:		
Sd. postrombótico	218.437	(162.065-285.321)
Hipertensión pulmonar	2691	(2.162-3.860)

Población estimada en riesgo de sufrir una ETV en España en 2004: Estudio VITAE

Población Total Española	40.281.000
Población en Riesgo	
Quirúrgicos	
Riesgo Moderado	385.328
Riesgo Alto	660.542
Riesgo Muy Alto	216.299
Médicos	
Infarto de Miocardio ¹	11.930
Ictus	50.464
Otras causas médicas ²	651.004

1. La mayoría de los pacientes con IAM reciben anticoagulantes por lo que son excluidos

2. Cardíacas, respiratorias y enfermedades inflamatorias e infecciones severas.

Registro RIETE:

¿Evoluciona de forma diferente la ETV en pacientes médicos o quirúrgicos?

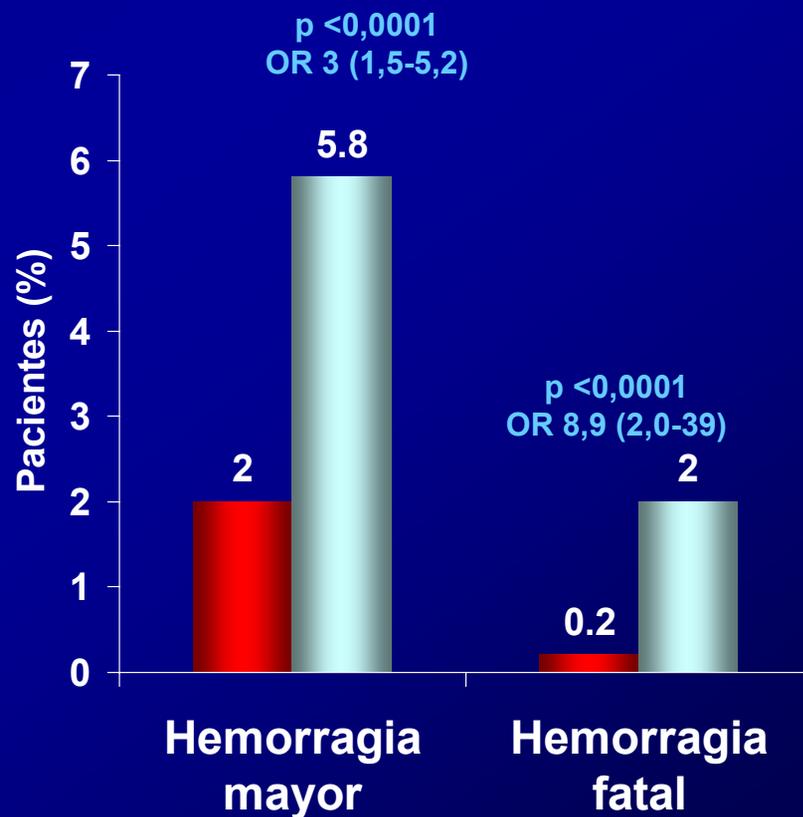
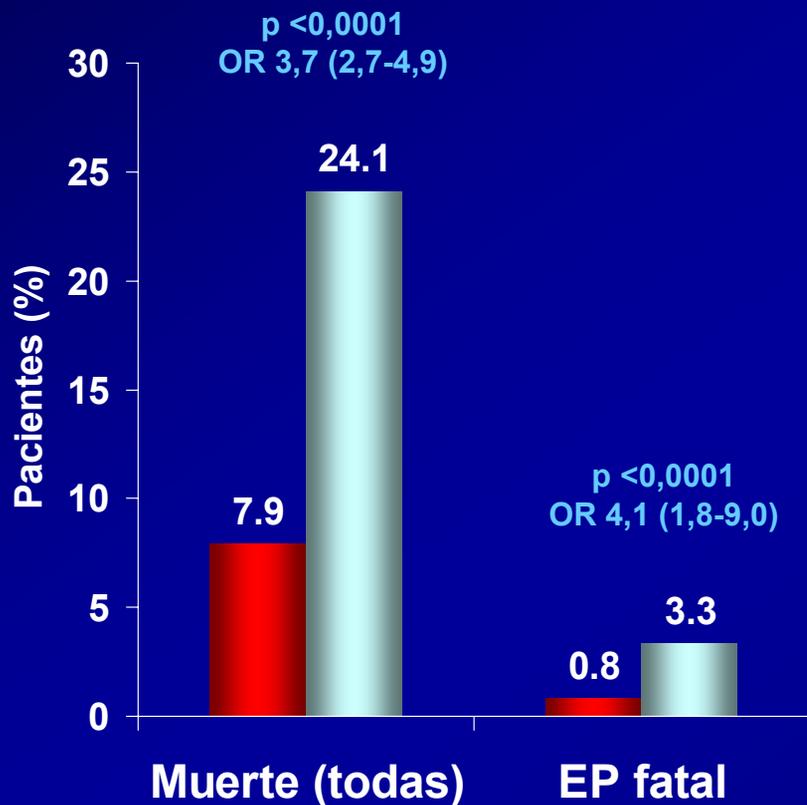
Características de la ETV

	Quirúrgicos (n=884)	Médicos (n=756)	p
TVP Distal	122 (24%)	40 (10%)	< 0.001
TVP Proximal	368 (71%)	354 (88%)	< 0.001
EP	358 (41%)	344 (46%)	0.04
Tromboprolifaxis	591(67%)	210 (28%)	< 0.001



Registro RIETE:

¿Evoluciona de forma diferente la ETV en pacientes médicos o quirúrgicos?: Evolución a los 3 meses



EP fatal en pacientes médicos agudos

- Estudio retrospectivo de necropsias (King's College Hospital: 1991-2000)
- EP como causa de muerte en adultos 5,2%
- **80% de las muertes fueron en pacientes NO quirúrgicos**
- 51,4% presentaron una enfermedad médica aguda en las 6 semanas previas

Patología médica	% EP fatal (n=110)
Infección	23.6
Cáncer	20.9
Insuficiencia cardiaca	11.8
EPOC	7.3
Accidente cerebrovascular	3.6
IAM	2.7
Otras patologías	30.0

Beneficios de la Tromboprofilaxis vs Placebo en pacientes médicos

Estudio	RRR	NNT	Tromboprofilaxis	Pacientes con ETV (%)
MEDENOX¹ <i>P</i> <0.001	63%	10	Placebo	14.9*
			Enoxaparin 40 mg	5.5
PREVENT² <i>P</i> =0.0015	44%	45	Placebo	5.0*
			Dalteparin	2.8
ARTEMIS³ <i>P</i> =0.029	47%	20	Placebo	10.5 [†]
			Fondaparinux	5.6

*ETV a día 14; [†]ETV a día 15.

RRR = reducción del riesgo relativo

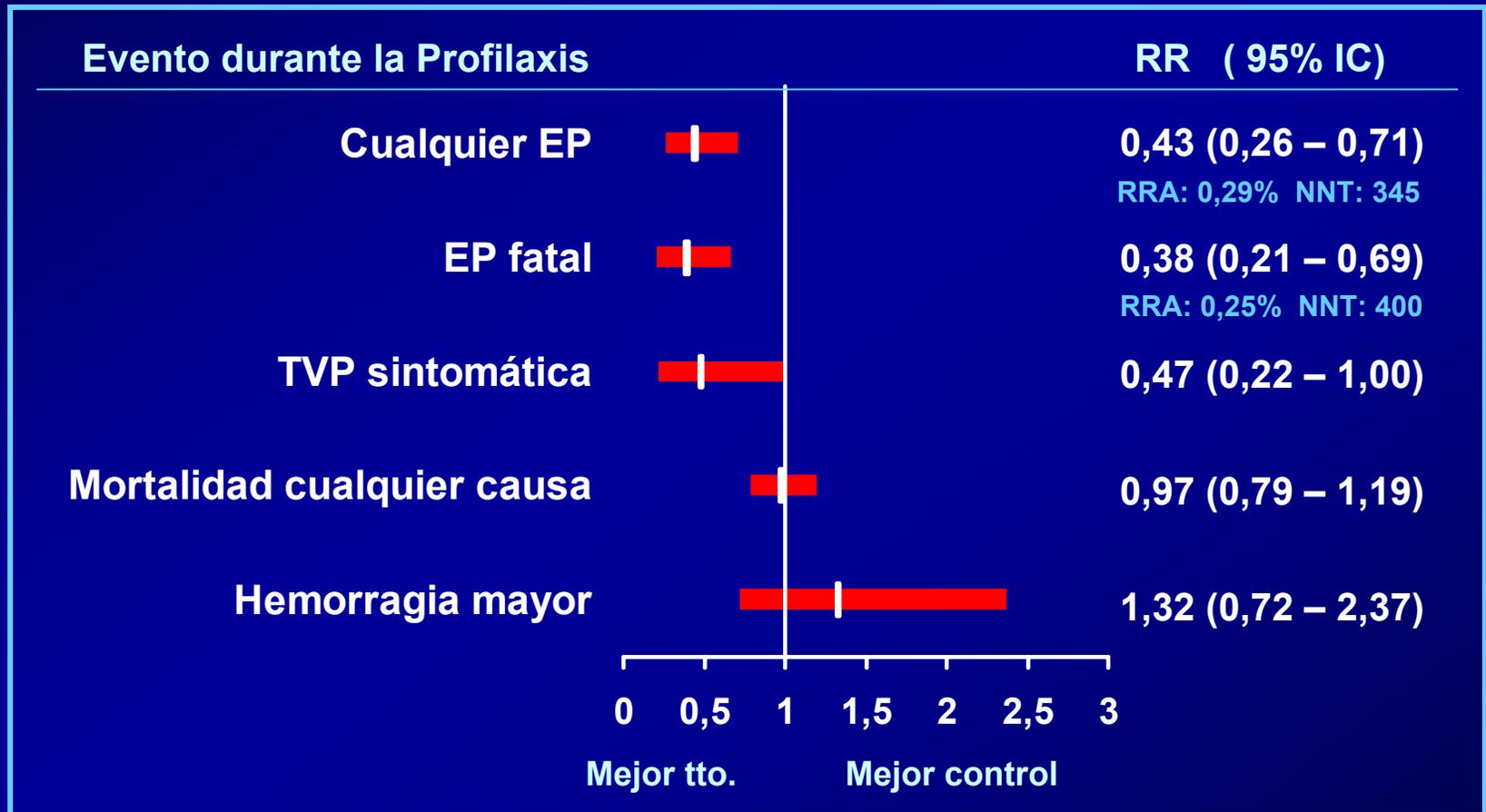
¹Samama MM et al. *N Engl J Med* 1999;341:793-8

²Leizorovicz A et al. *Circulation* 2004;110:874-9

³Cohen AT et al. *J Thromb Haemost* 2003;1 (Suppl 1):P2046

PROFILAXIS DE LA ETV CON ANTICOAGULANTES EN PACIENTES MÉDICOS HOSPITALIZADOS DE ALTO RIESGO

Meta-análisis de 9 estudios (n = 19 958 pacientes)



RIESGO DE ETV Y TROMBOPROFILAXIS EN HOSPITALES DE AGUDOS: ESTUDIO ENDORSE - ESPAÑA

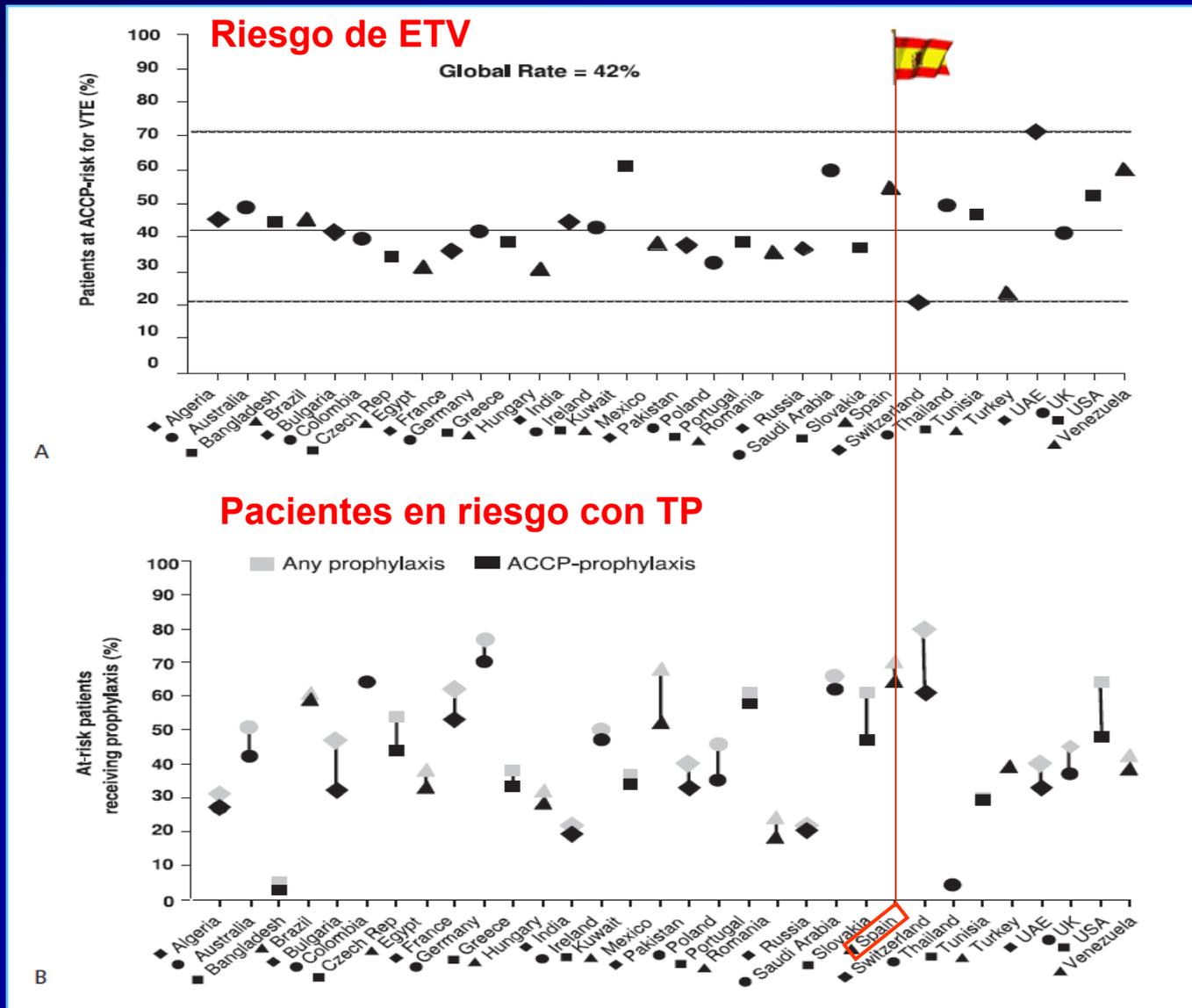
“Epidemiological interNational Day for the evaluation Of patients at Risk for venous thromboembolism in the acute care Setting”



1. Pacientes >40 años médicos o >18 años quirúrgicos o trauma no quirúrgico. (excluidos ingresados por ETV o con pérdida de datos)
2. Según Criterios de la VII Conferencia Consenso ACCP, 2004

RIESGO DE ETV Y TROMBOPROFILAXIS EN PACIENTES MÉDICOS HOSPITALIZADOS: ESTUDIO ENDORSE

“Epidemiological interNational Day for the evaluation Of patients at Risk for venous thromboembolism in the acute care Setting”



RIESGO DE ETV Y TROMBOPROFILAXIS EN HOSPITALES DE AGUDOS: ESTUDIO ENDORSE - ESPAÑA

“Epidemiological interNational Day for the evaluation Of patients at Risk for venous thromboembolism in the acute care Setting”

Tipo de tromboprofilaxis utilizada en los pacientes médicos con riesgo de ETV

Tipo de profilaxis	N	(%)
Cualquier anticoagulante	790	(69,3%)
Compresión neumática intermitente sin AC	0	
Medias compresión gradual sin AC ni CNI	1	(0,1%)
Ninguna	349	(30,6%)
HBPM	702	(61,6%)
Antagonistas vit. K	73	(6,4%)
Heparina no fraccionada	29	(2,5)
Otros AC	6	(0,5)
Fondaparinux	0	

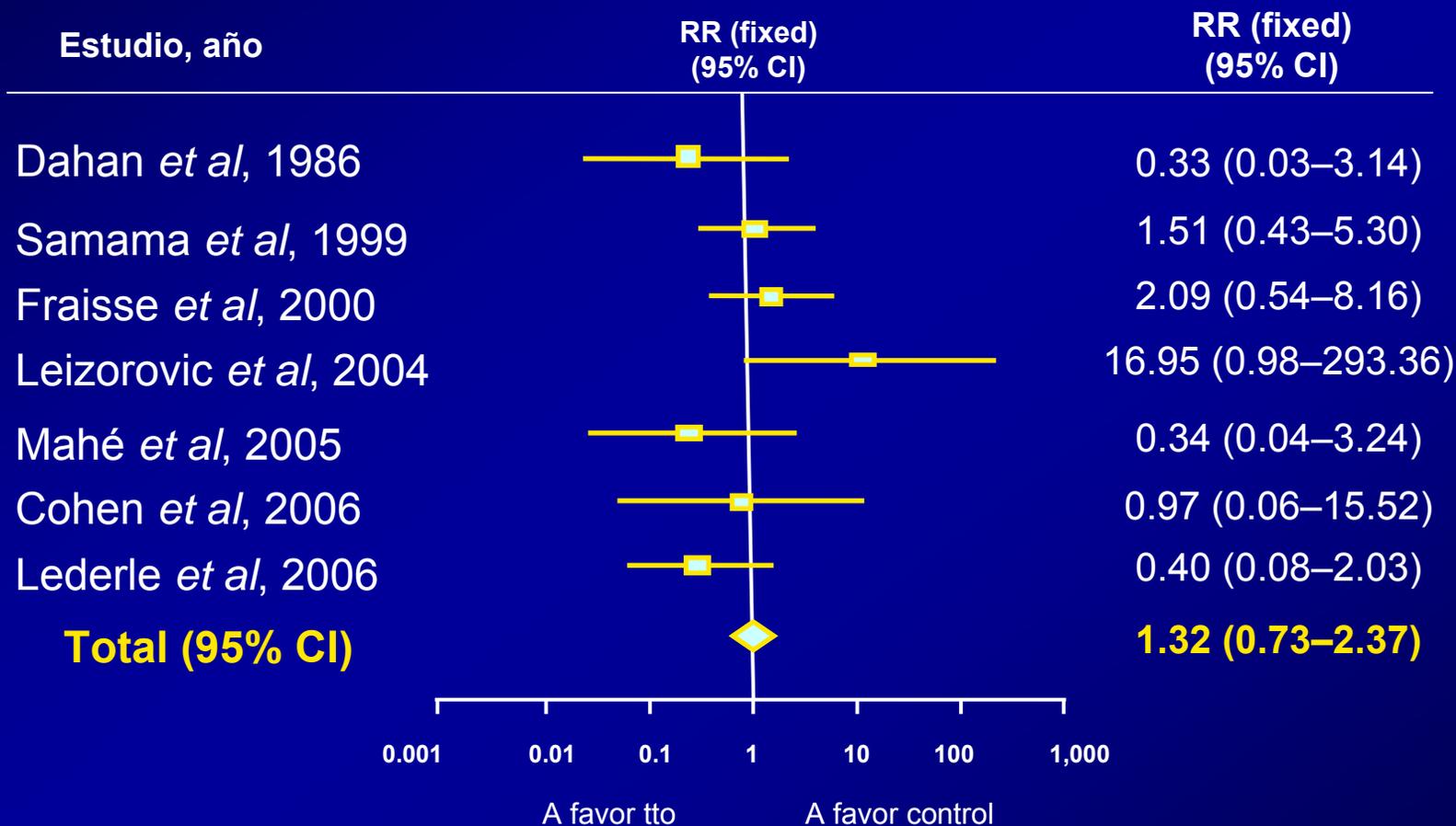
Tasas de hemorragia mayor en distintos estudios clínicos

Tasas durante el periodo en que estuvieron recibiendo tromboprolifaxis

Autor, Año	Hemorragia mayor n/N	%
Belch et al., 1981	0/100	0
Dahan et al., 1986	4/263	1,5
Gardlund et al., 1996	-	-
Samama et al., 1999	10/372	2,7
Fraisse et al., 2000	9/211	4,3
Leizorovicz et al., 2004	8/3706	0,22
Mahé et al., 2005	4/2744	1,46
Lederle et al., 2006	7/280	2,5
Cohen et al., 2006	2/839	0,24

¡¡ Los pacientes con alto riesgo de sangrado son frecuentemente excluidos de los ECA !!

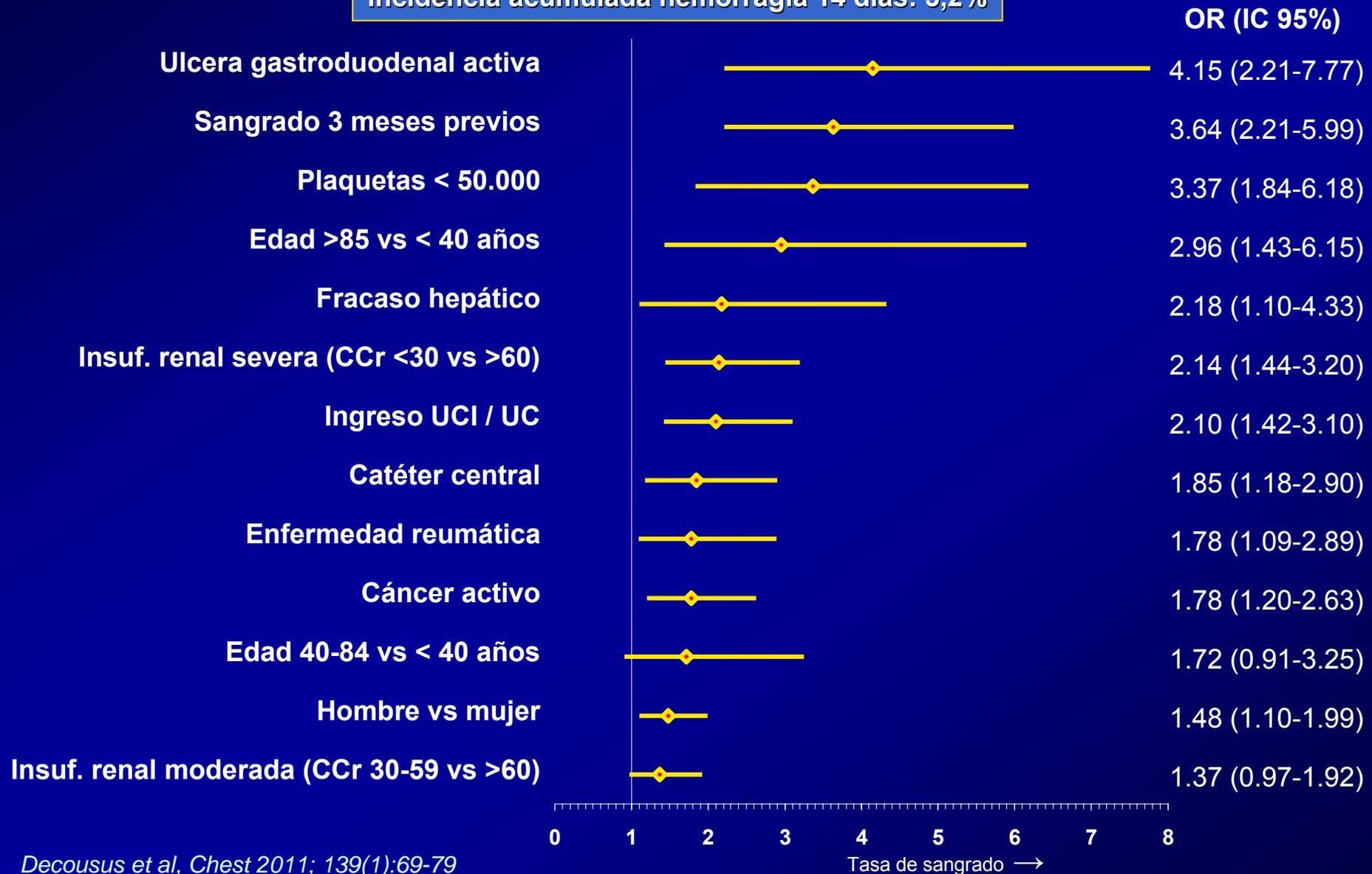
Hemorragia mayor durante la profilaxis: metaanálisis



(Se utilizan distintas definiciones de hemorragia mayor)

Riesgo de sangrado según las características clínicas al ingreso en pacientes médicos: Registro IMPROVE

Incidencia acumulada hemorragia 14 días: 3,2%



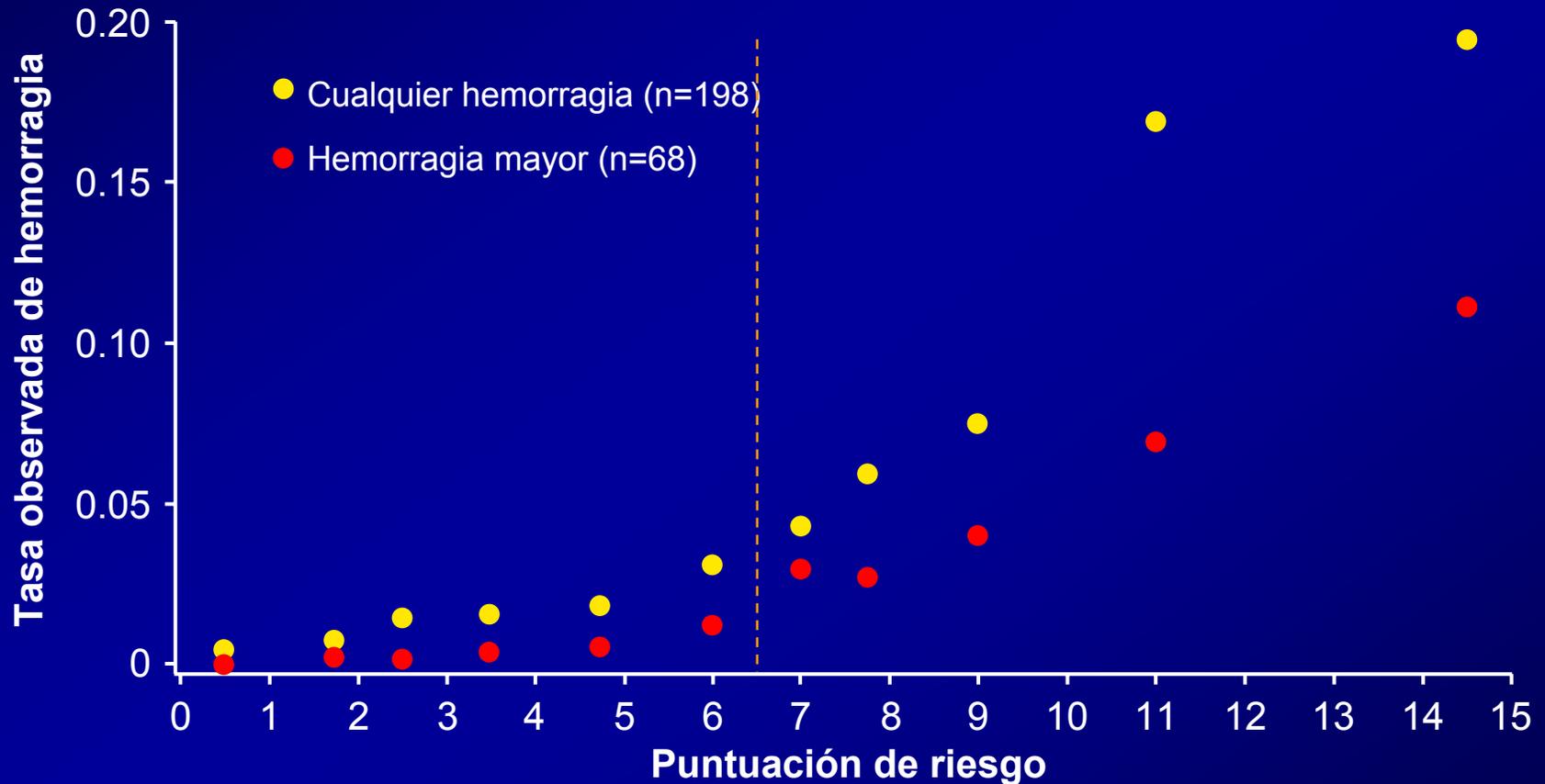
Escala de riesgo hemorrágico desarrollada a partir del Registro IMPROVE

Factores de riesgo para hemorragia	Puntos
Insuf. Renal moderada (GFR 30–59 vs ≥ 60 l/min/m ²)	1
Hombre vs mujer	1
Edad 40–84 vs <40 años	1.5
Cáncer activo *	2
Enfermedad reumática	2
Catéter venoso central	2
UCI / Unidad coronaria *	2.5
Insuficiencia renal grave (GFR <30 vs ≥ 60 ml/min/m ²)	2.5
Insuficiencia hepática (INR>1.5)	2.5
Edad ≥ 85 vs <40 años *	3.5
Plaquetas $<50 \times 10^9$ cels/l	4
Sangrado en los 3 meses previos al ingreso	4
Úlcera gastroduodenal activa	4.5

* Son también factores de riesgo para ETV

Riesgo hemorrágico según las características basales

Tasa media de sangrado observada según puntuación (N= 9.388)



Número de
pacientes

778

1448

2340

1539

1466

905

300

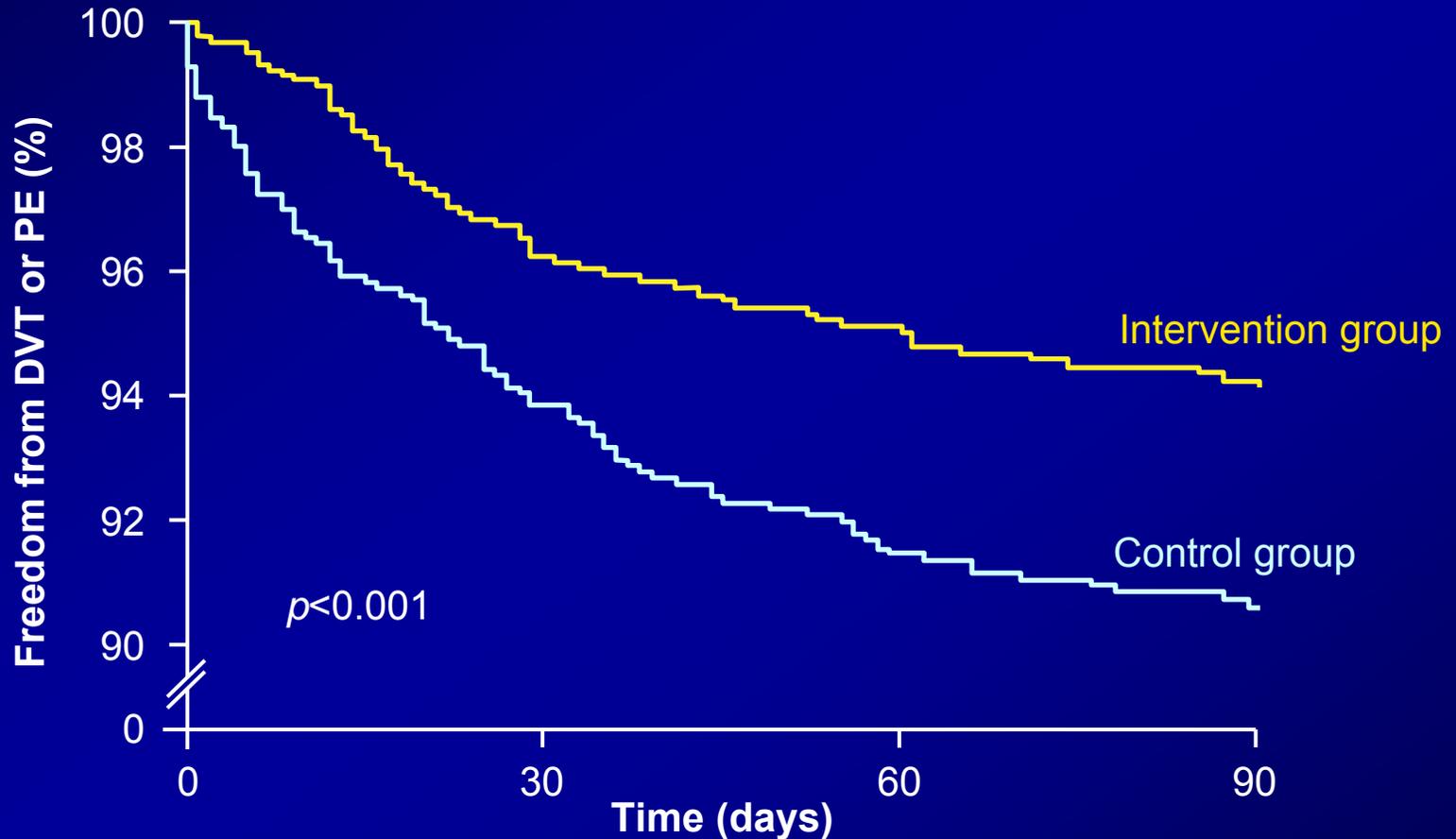
220

226

130

36

Alertas electrónicas en la prevención de ETV en pacientes hospitalizados



Number at risk				
Intervention group	1,255	977	900	853
Control group	1,251	976	893	839

IMPART: Adecuación de la tromboprofilaxis en pacientes médicos agudos hospitalizados

Insuf. Cardíaca	2	Hipercoagulabilidad	2
Insuf respiratoria	2	Inmovilización	1
AVC reciente	2	Viaje reciente	1
IAM reciente	2	Edad >60 años	1
Infección aguda	2	Obesidad (BMI>30)	1
Enf. Reumática aguda	2	Insuf. Venosa	1
Cáncer	2	Embarazo	1
Sd. Mieloproliferativo	2	Tto. Hormonal	1
Sd. Nefrótico	2	Deshidratación	1
Antecedentes ETV	2		
Puntuación total			



- No ayudas (control)
- Tarjetas tabla riesgo
- PDA calculadora de riesgo
- Alerta electrónica

Las tarjetas de ayuda y la PDA NO mejoran la prescripción

Las alertas electrónicas mejoran fundamentalmente la sobreprescripción (56% a 31%, p<0.01)

NO TP

< 3



> 3

SI TP

Conclusiones:

- La ETV continua siendo una complicación relativamente frecuente y grave en pacientes médicos hospitalizados.
- La ETV esta asociada a una alto riesgo de muerte.
- El cáncer y las infecciones se asocian en la actualidad a mas riesgo de ETV en pacientes médicos hospitalizados.
- Las hemorragias son mas frecuentes en los pacientes médicos agudos
 - Hay FR comunes con la ETV.
 - El riesgo parece mas en relación con las características basales del paciente que con la prevención utilizada.
- Hay margen de mejora en la adecuación de la tromboprofilaxis, identificando mejor a los pacientes con mayor riesgo trombótico y hemorrágico.