

MESA REDONDA 20

ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA VENOSA

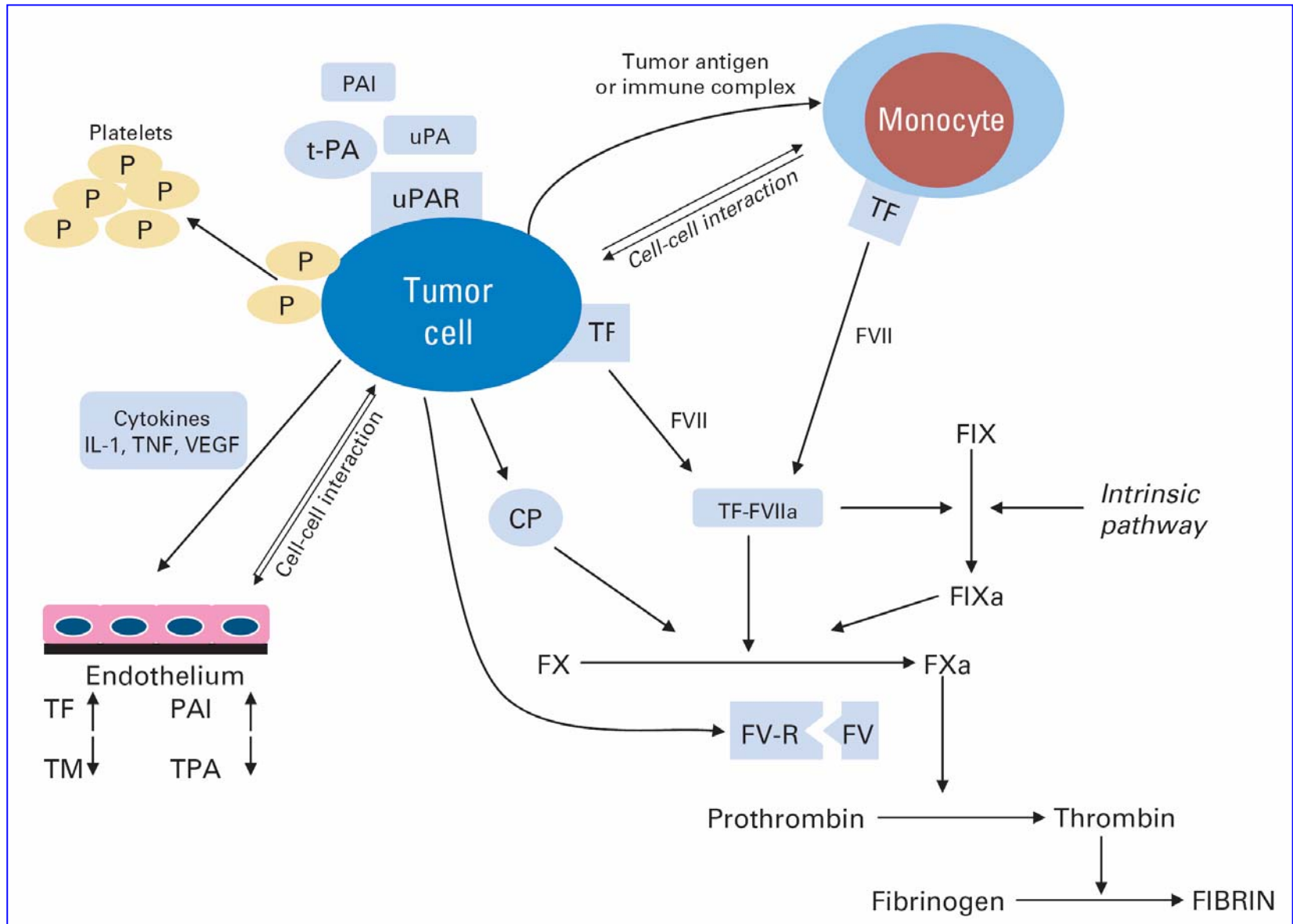
Enfermedad Tromboembólica Venosa y Cáncer

A. Javier Trujillo Santos

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



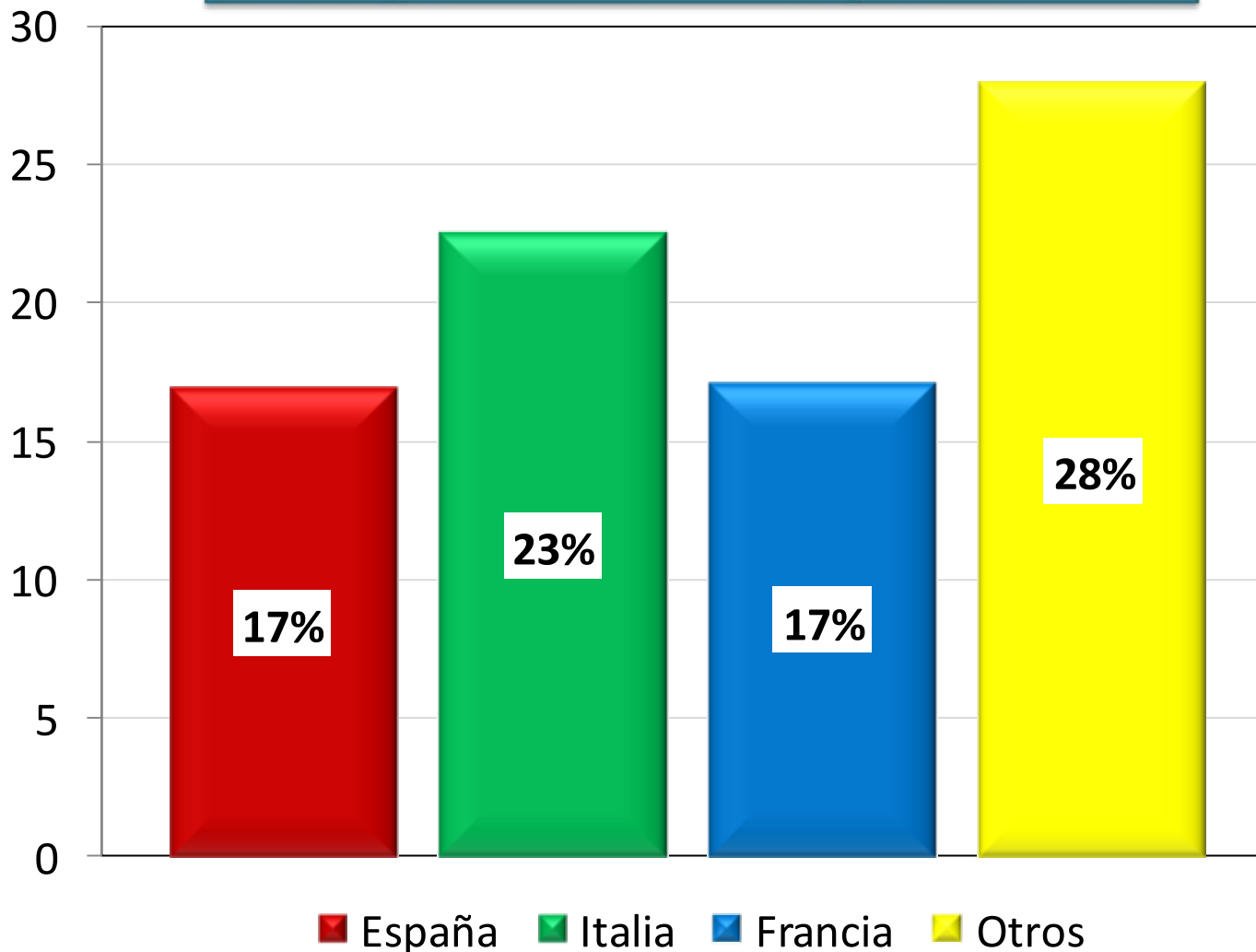
Estado protrombótico del cáncer



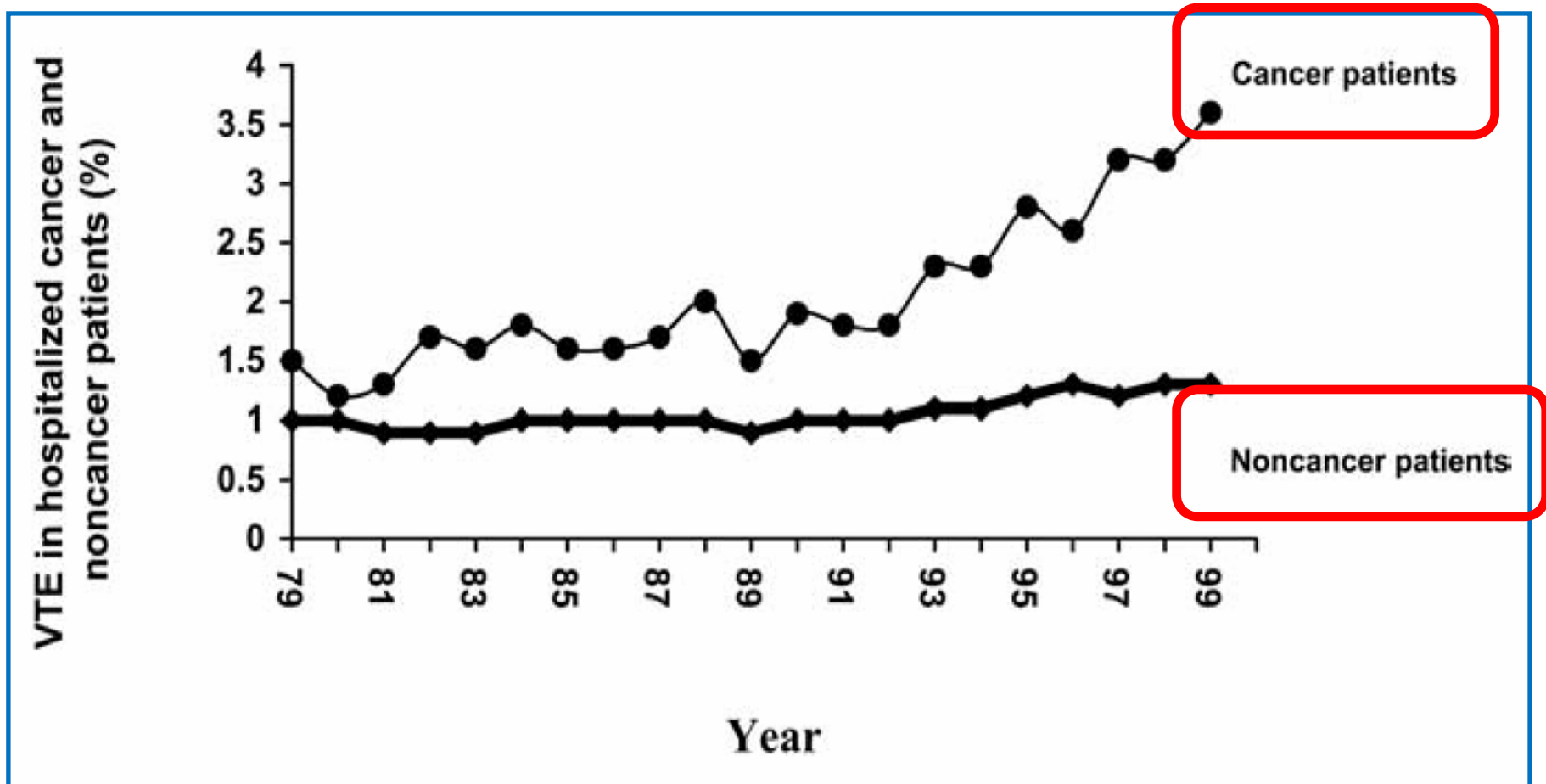
Cáncer en pacientes con ETV: visión internacional



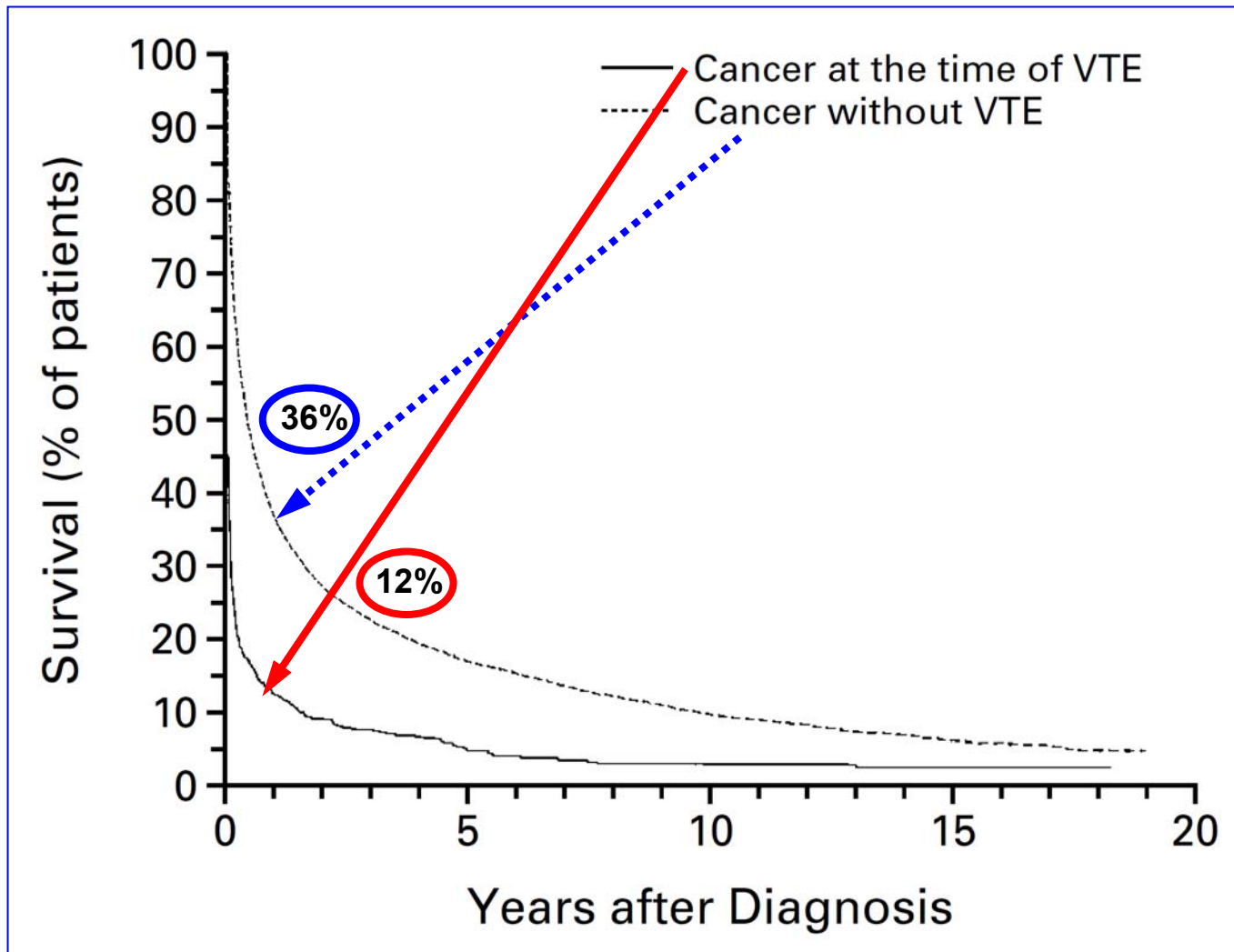
% de pacientes con neoplasia activa



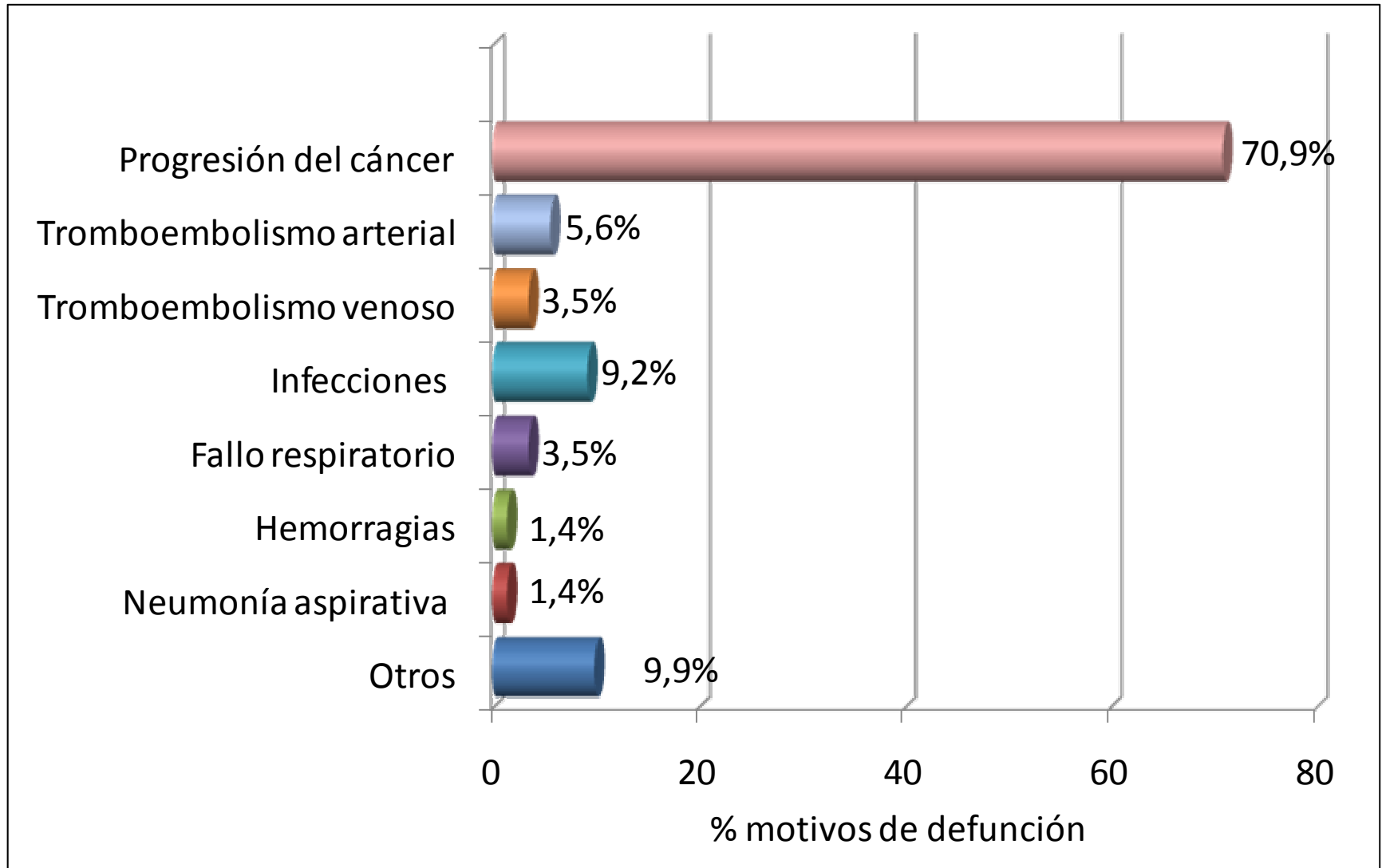
Incidencia de ETV en pacientes hospitalizados con cáncer



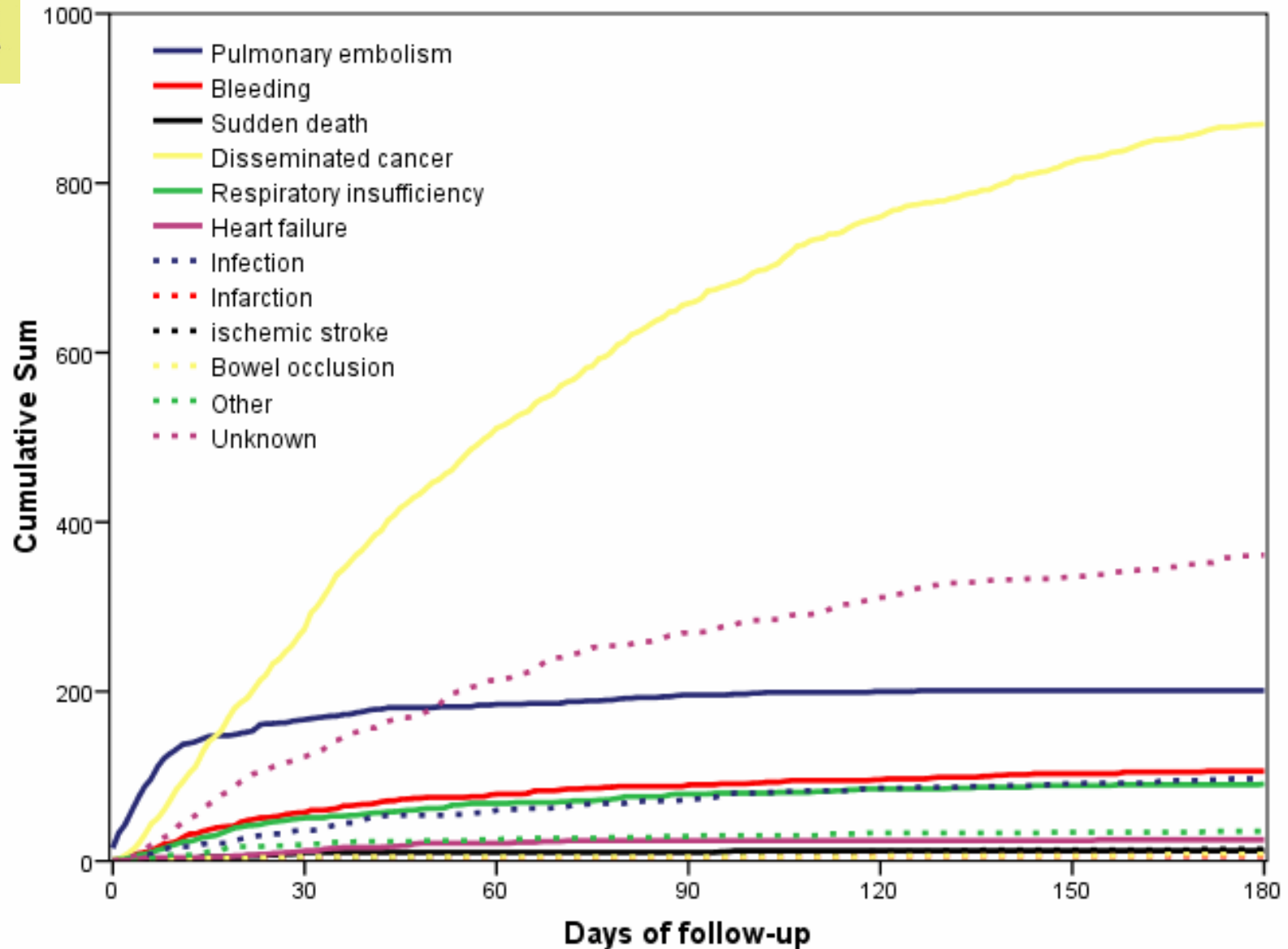
Pronóstico del cáncer asociado a ETV



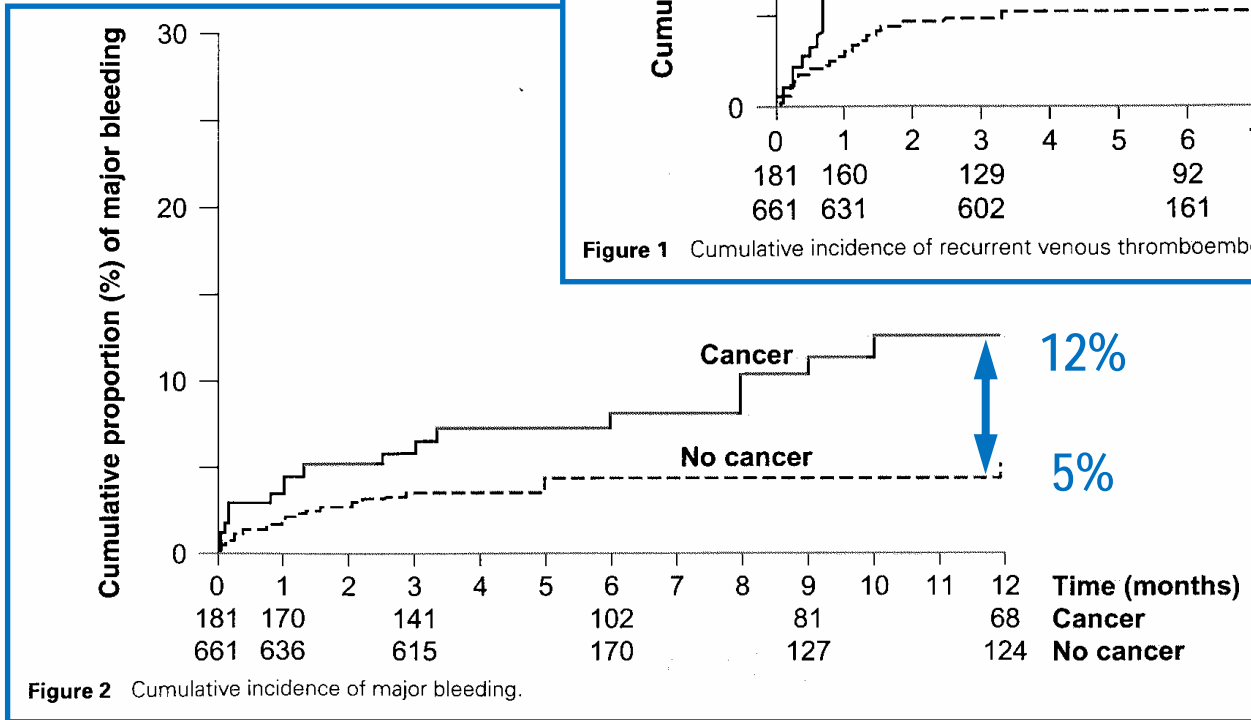
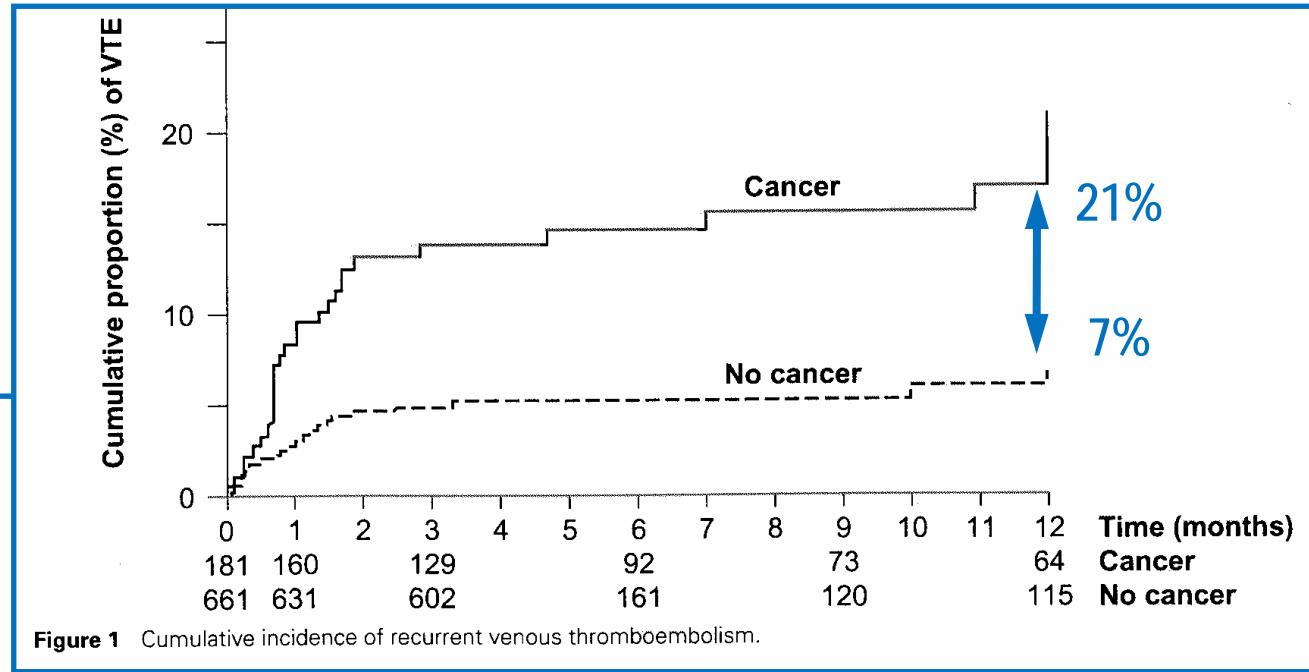
Causas de muerte en pacientes con cáncer en QT



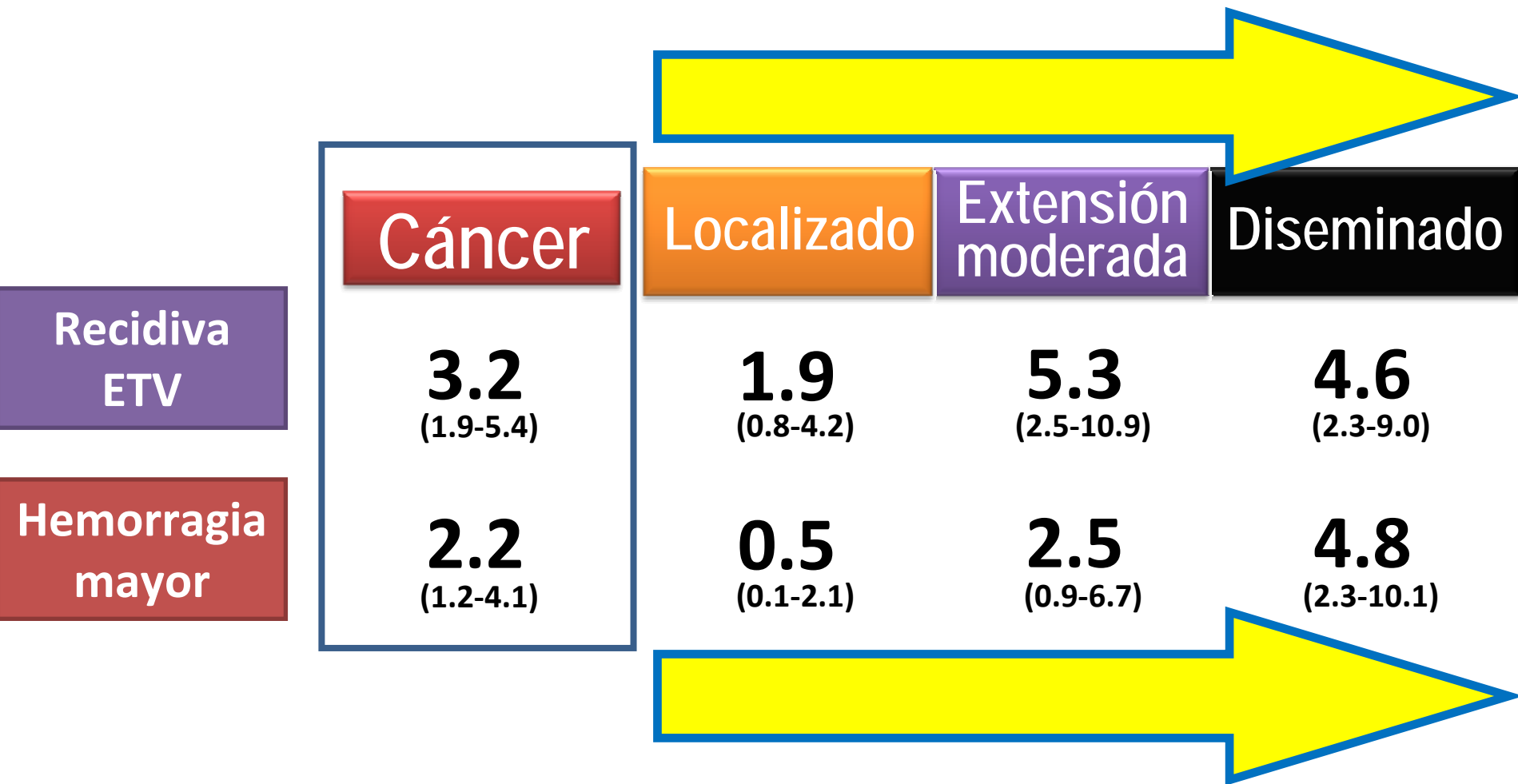
Causas de muerte en pacientes con ETV y cáncer



Evolución de la ETV en pacientes con cáncer



Evolución de la ETV en pacientes con cáncer



Guías de profilaxis y tto de la ETV en pacientes con cáncer



ESMO



AIOM



AMERICAN COLLEGE OF
CHEST
PHYSICIANS®



NCCN



ASCO®

American Society of Clinical Oncology

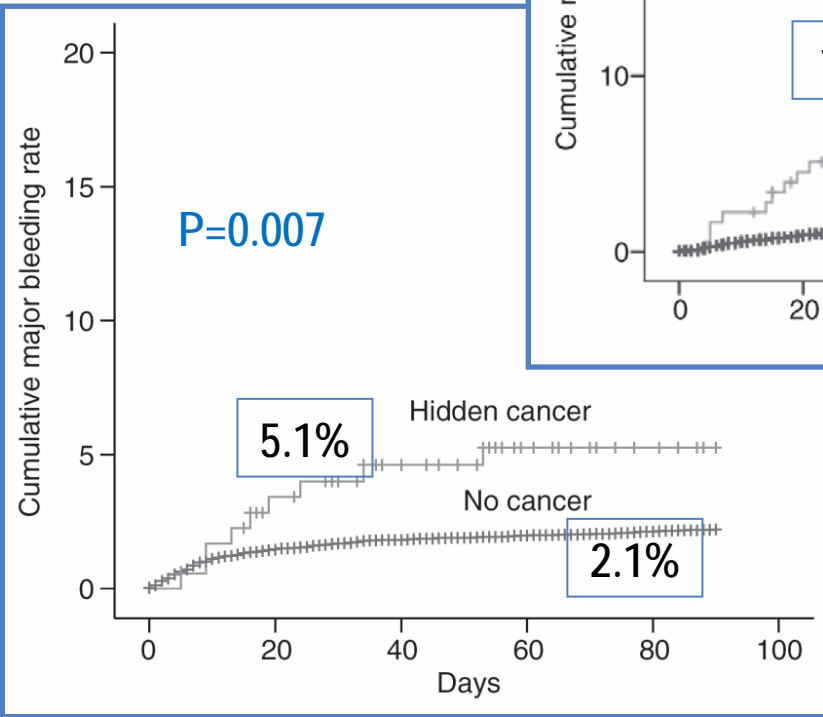
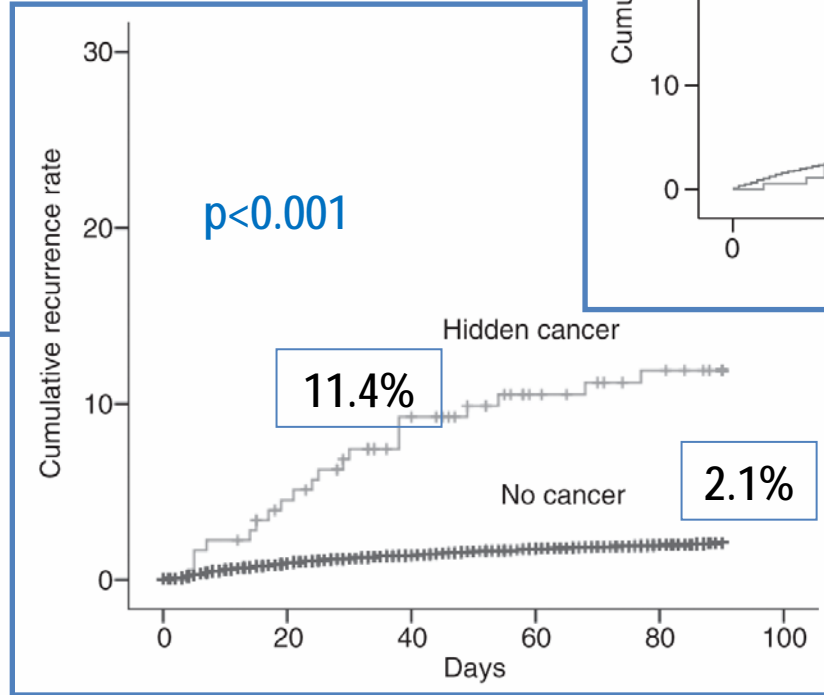
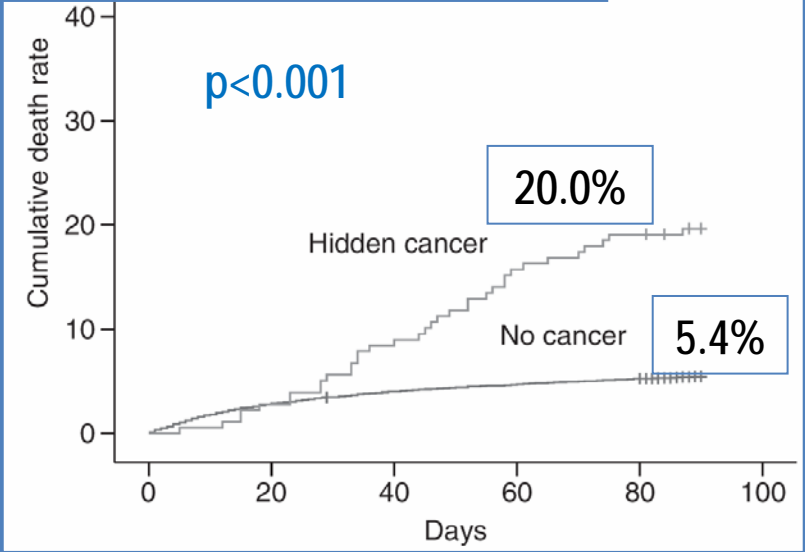


Fédération
Nationale
DES CENTRES DE LUTTE
CONTRE LE CANCER

- 1. Búsqueda de cáncer oculto**
- 2. Profilaxis de ETV en pacientes con cáncer**
 - en ingreso hospitalario
 - en cirugía
 - en paciente ambulatorio/en QT
 - con catéter venoso central
- 3. Tratamiento de ETV en pacientes con cáncer**
 - fase aguda
 - fase crónica
 - duración de la profilaxis secundaria
 - influencia en la supervivencia
 - tratamiento de las recidivas TEV
- 4. Hacia la individualización del tto. de la ETV**

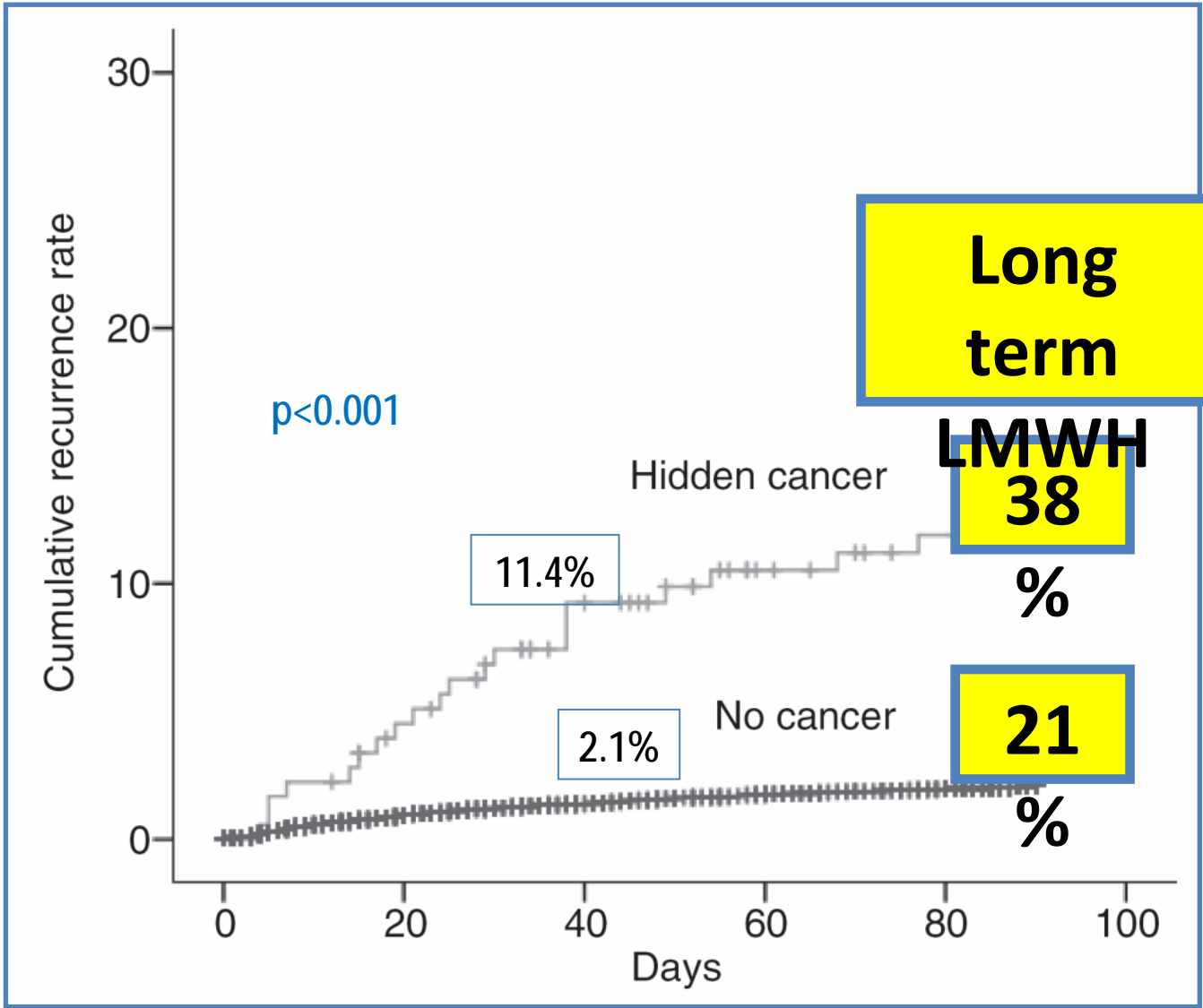


Clinical outcome in patients with venous thromboembolism and hidden cancer: findings from the RIETE Registry





Clinical outcome in patients with venous thromboembolism and hidden cancer: findings from the RIETE Registry





Variables	Odds ratio (95%CI)	p
Edad, <60	1 (ref.)	-
60-75	1.8 (1.2-1.7)	0.004
>75	1.4 (0.9-2.2)	0.09
Idiopática	3.0 (2.2-4.2)	<0.001
TVP bilateral	2.3 (1.3-4.1)	0.005
Anemia	1.9 (1.4-2.6)	<0.001

Extensive Screening

All patients



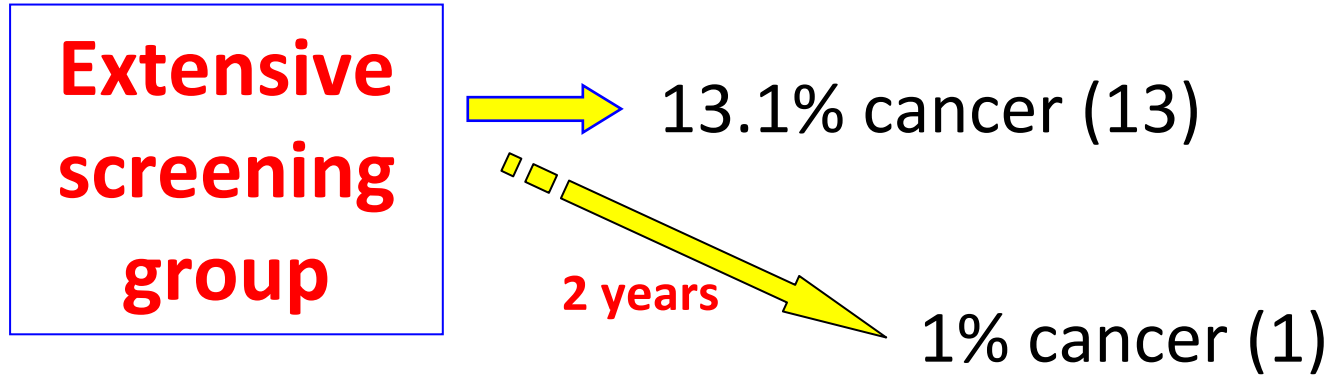
Clinical history, lab tests
and chest X ray

**Extensive
screening
group**

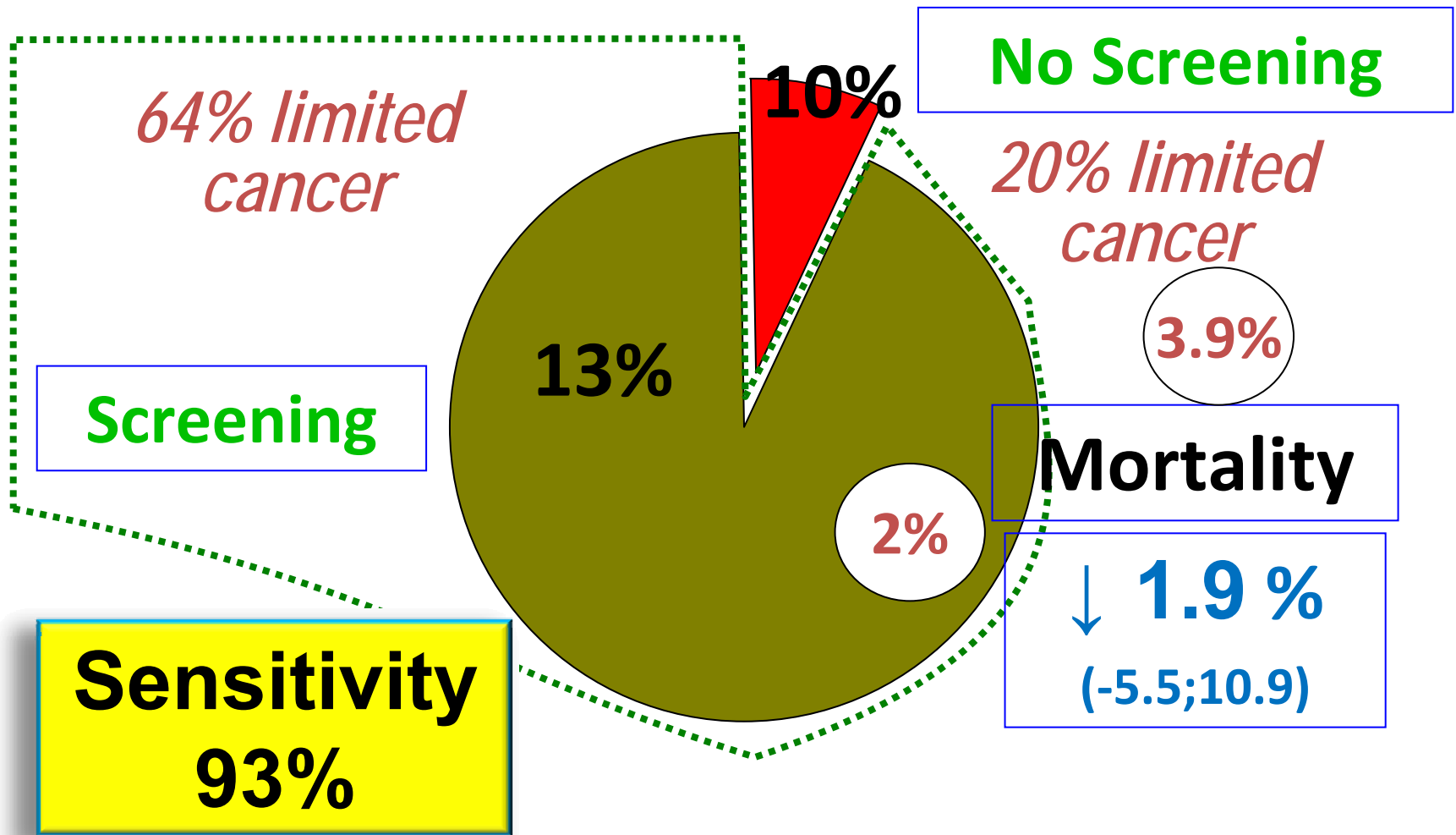


Abd-pelvic US
Abd-pelvic CT scan
Gastroscopy or Double contrast barium sw
Colonoscopy-Rectosigm + Barium enema
Hemoccult
Sputum cytology
Tumor markers (CEA, AFP, CA125)
Mammography and PAP smear
Transabdominal prostate US

Extensive Screening

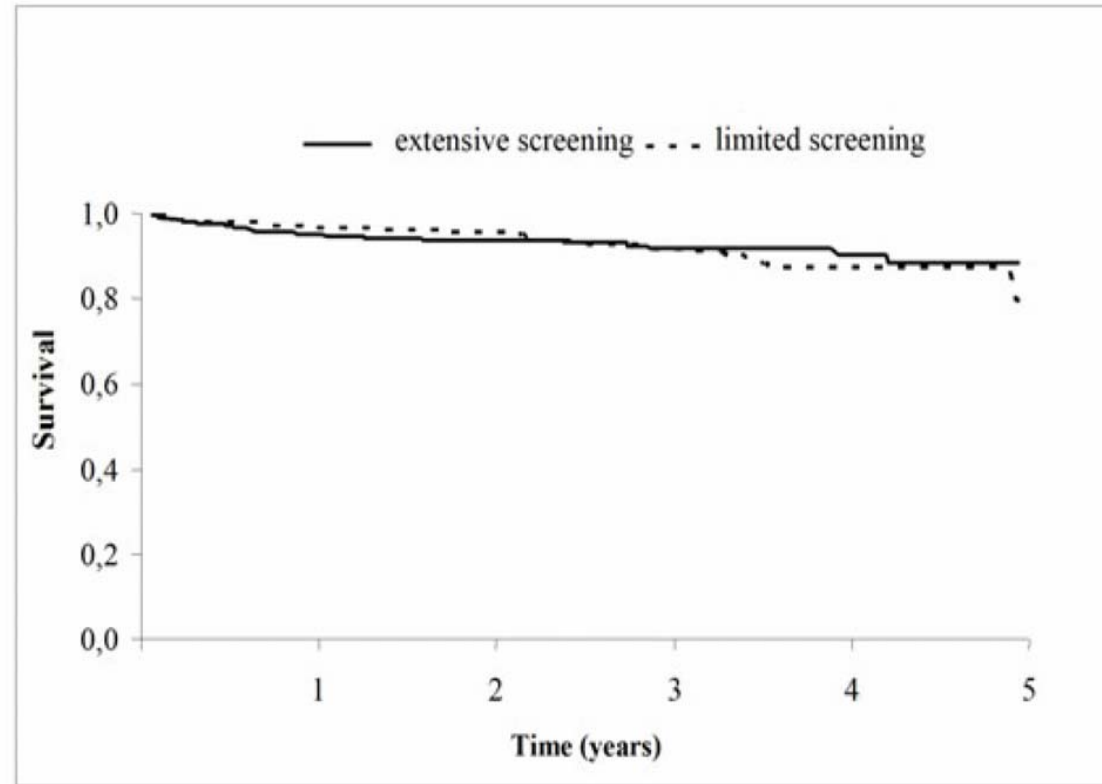


Extensive Screening

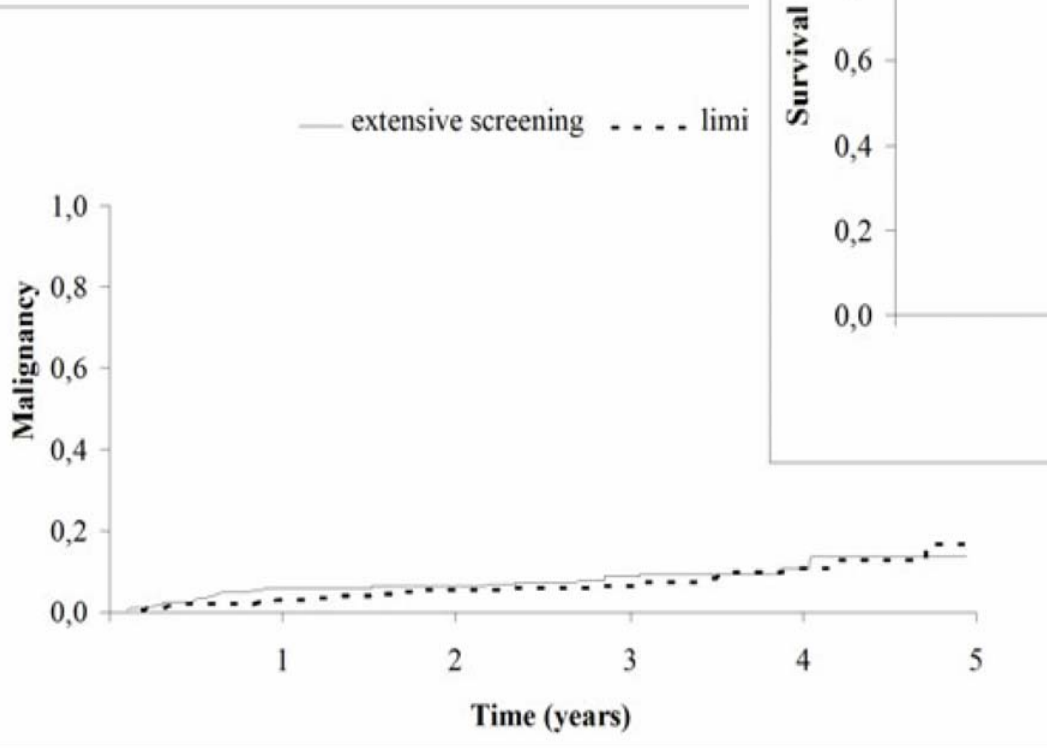


Screening de cáncer oculto en la ETV

Kaplan-Meier curve of survival in the extensive and limited cancer screening groups



Kaplan-Meier curve of malignancy in the extensive and limited screening groups



- No se ha demostrado que un diagnóstico precoz reduzca la mortalidad asociada al cáncer
- No se recomienda el *screening* extenso
- Los pacientes con ETV idiopática deberían someterse a una exploración básica

➤ **Evidencia: IIC**



1. Búsqueda de cáncer oculto
- 2. Profilaxis de ETV en pacientes con cáncer**
 - en ingreso hospitalario
 - en cirugía
 - en paciente ambulatorio/en QT
 - con catéter venoso central
3. Tratamiento de ETV en pacientes con cáncer
 - fase aguda
 - fase crónica
 - duración de la profilaxis secundaria
 - influencia en la supervivencia
 - tratamiento de las recidivas TEV
4. Hacia la individualización del tto. de la ETV

Recomendaciones de prevención de ETV en pacientes con cáncer

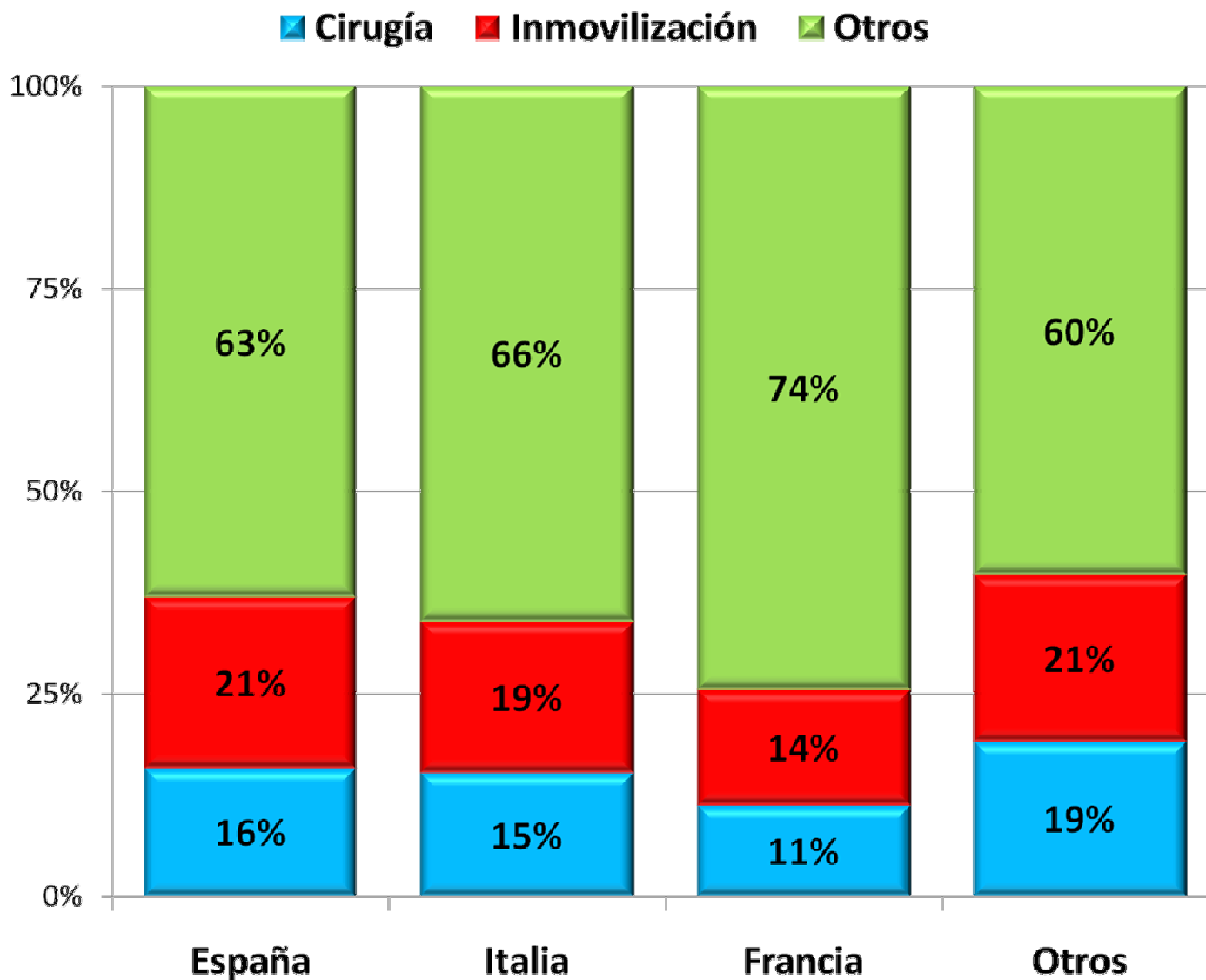
Parameter	ASCO	NCCN	AIOM/ESMO
Prevention of VTE in the hospitalized cancer patient			
Recommendation	Prophylactic anticoagulation considered for all hospitalized cancer patients in the absence of contraindications	Prophylactic anticoagulation for all hospitalized cancer patients in the absence of contraindications	Prophylactic anticoagulation in immobilized hospitalized cancer patients with acute medical illness
Agent(s)	Low-dose UFH, LMWH, or fondaparinux		

Profilaxis de ETV en pacientes médicos ingresados

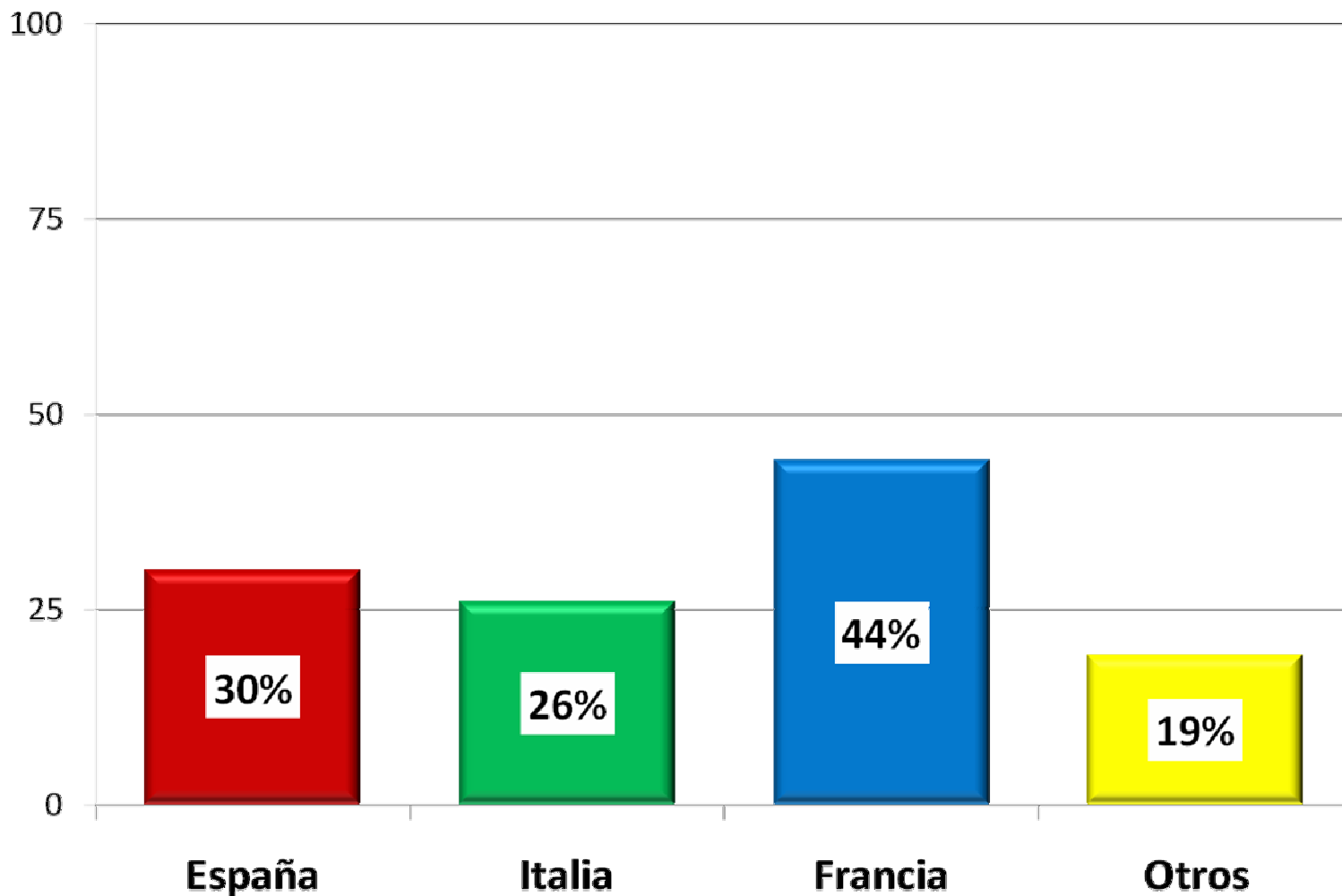
Study	Total No. of Patients	Patients With Cancer		Relative Risk	95% CI
		No.	%		
MEDENOX	579*	72	12.4	0.37	0.22 to 0.63
PREVENT	3,706	190	5.1	0.55	0.38 to 0.8
ARTEMIS	849†	131	15.4	0.47	0.08 to 0.69

Management phase	Dosage
Prophylaxis	
UFH	5000 U s.c. every 8 h
Dalteparin	5000 U s.c. daily
Enoxaparin	40 mg s.c. daily
Fondaparinux	2.5 mg s.c. daily ^b
Tinzaparin	4500 U s.c. or 75 U/kg s.c. daily

Factores de riesgo en pacientes con cáncer activo y ETV



% tromboprolifaxis en pacientes con cáncer y ETV inmovilizados



1. Búsqueda de cáncer oculto
- 2. Profilaxis de ETV en pacientes con cáncer**
 - en ingreso hospitalario
 - en cirugía
 - en paciente ambulatorio/en QT
 - con catéter venoso central
3. Tratamiento de ETV en pacientes con cáncer
 - fase aguda
 - fase crónica
 - duración de la profilaxis secundaria
 - influencia en la supervivencia
 - tratamiento de las recidivas TEV
4. Hacia la individualización del tto. de la ETV

Recomendaciones de prevención de ETV en pacientes con cáncer

Prevention of VTE in the surgical cancer patient

Recommendation

Initial prophylaxis: prophylactic anticoagulation for patients undergoing laparotomy, laparoscopy, or thoracotomy lasting greater than 30 minutes; Prolonged prophylaxis: continue up to 4 weeks for major abdominal or pelvic surgery for cancer with high-risk features such as residual disease, obesity, or prior VTE

Initial prophylaxis: prophylactic anticoagulation is recommended; Prolonged prophylaxis: continue up to 4 weeks post-operation for high risk abdominal or pelvic cancer surgery

Initial prophylaxis: prophylaxis for cancer patients undergoing major cancer surgery; Prolonged prophylaxis: continue up to 28-35 days after major abdominal or pelvic surgery

Agent(s)

LMWH or UFH; add mechanical methods in highest-risk patients

LMWH, UFH, or fondaparinux (\pm pneumatic venous compression)

LMWH or UFH

Profilaxis de ETV en pacientes quirúrgicos

DURATION OF PROPHYLAXIS AGAINST VENOUS THROMBOEMBOLISM WITH ENOXAPARIN AFTER SURGERY FOR CANCER

DAVID BERGQVIST, M.D., PH.D., GIANCARLO AGNELLI, M.D., ALEXANDER T. COHEN, M.D., AMIRAM ELDOR, M.D., PAUL E. NILSSON, M.D., PH.D., ANNE LE MOIGNE-AMRANI, M.S., AND FLAVIA DIETRICH-NETO, M.D., FOR THE ENOXACAN II INVESTIGATORS*

TABLE 3. INCIDENCE OF VENOUS THROMBOEMBOLIC EVENTS.

EVENT	PLACEBO	ENOXAPARIN	RISK	P VALUE
	(N= 167)	(N= 165)	REDUCTION (95% CI)*	
	no. (%)		%	
During double-blind period				
All venous thromboembolism	20 (12.0)	8 (4.8)	60 (10–82)	0.02
Proximal deep-vein thrombosis	3 (1.8)	1 (0.6)		
Distal deep-vein thrombosis	17 (10.2)	7 (4.2)		
Pulmonary embolism	1 (0.6)†	0		
At 3 mo				
All venous thromboembolism	23 (13.8)	9 (5.5)	60 (17–81)	0.01‡
Proximal deep-vein thrombosis	4 (2.4)	2 (1.2)		
Distal deep-vein thrombosis	17 (10.2)	7 (4.2)		
Pulmonary embolism	2 (1.2)	0		

Profilaxis de ETV en pacientes quirúrgicos

Extended prophylaxis with bemparin for the prevention of venous thromboembolism after abdominal or pelvic surgery for cancer: the CANBESURE randomized study

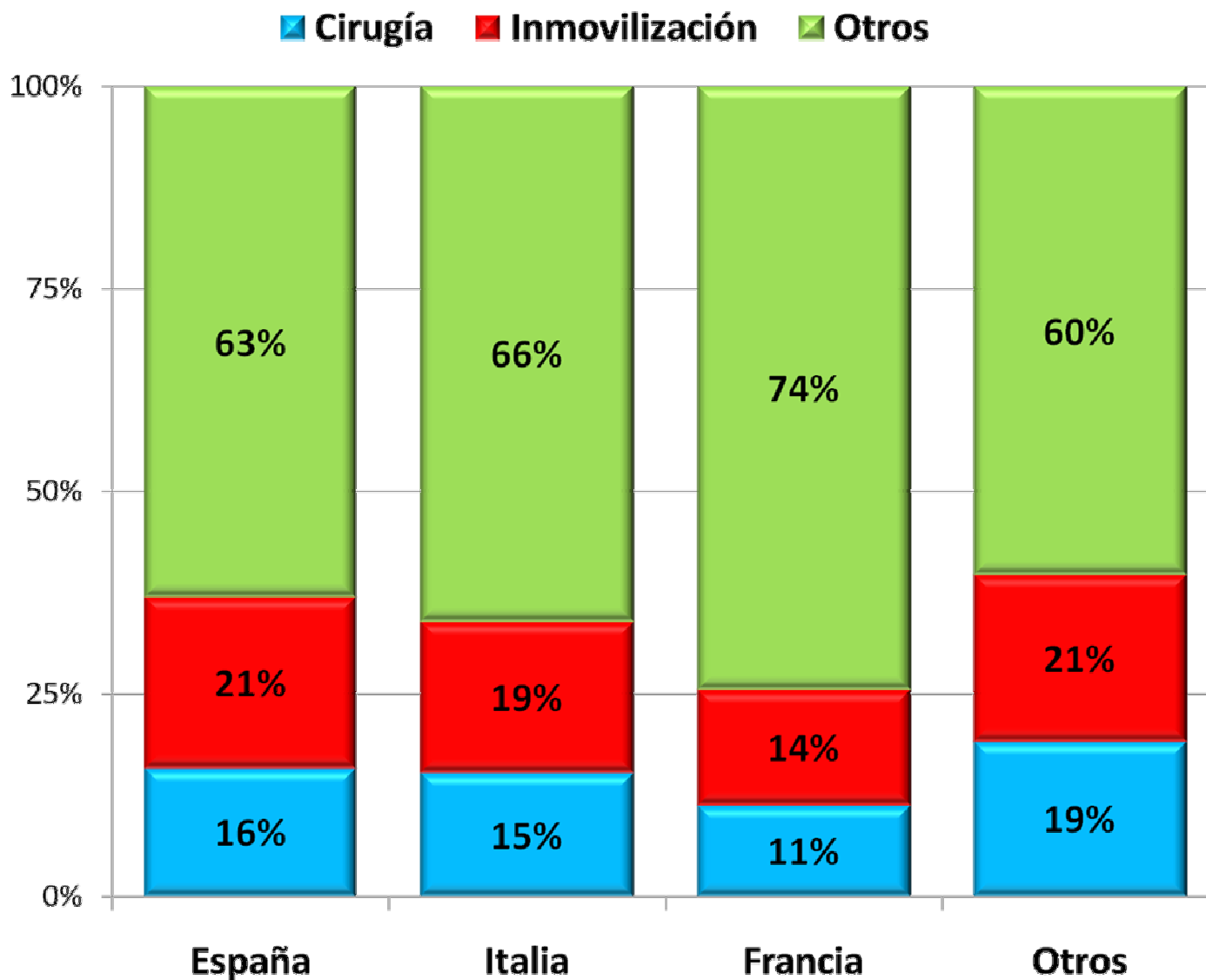
V. V. KAKKAR,* J. L. BALIBREA,† J. MARTÍNEZ-GONZÁLEZ‡, PAOLO PRANDONI§ and ON BEHALF OF THE CANBESURE STUDY GROUP[¶]

Table 3 Incidence of events in the modified intention-to-treat population (main efficacy analysis)

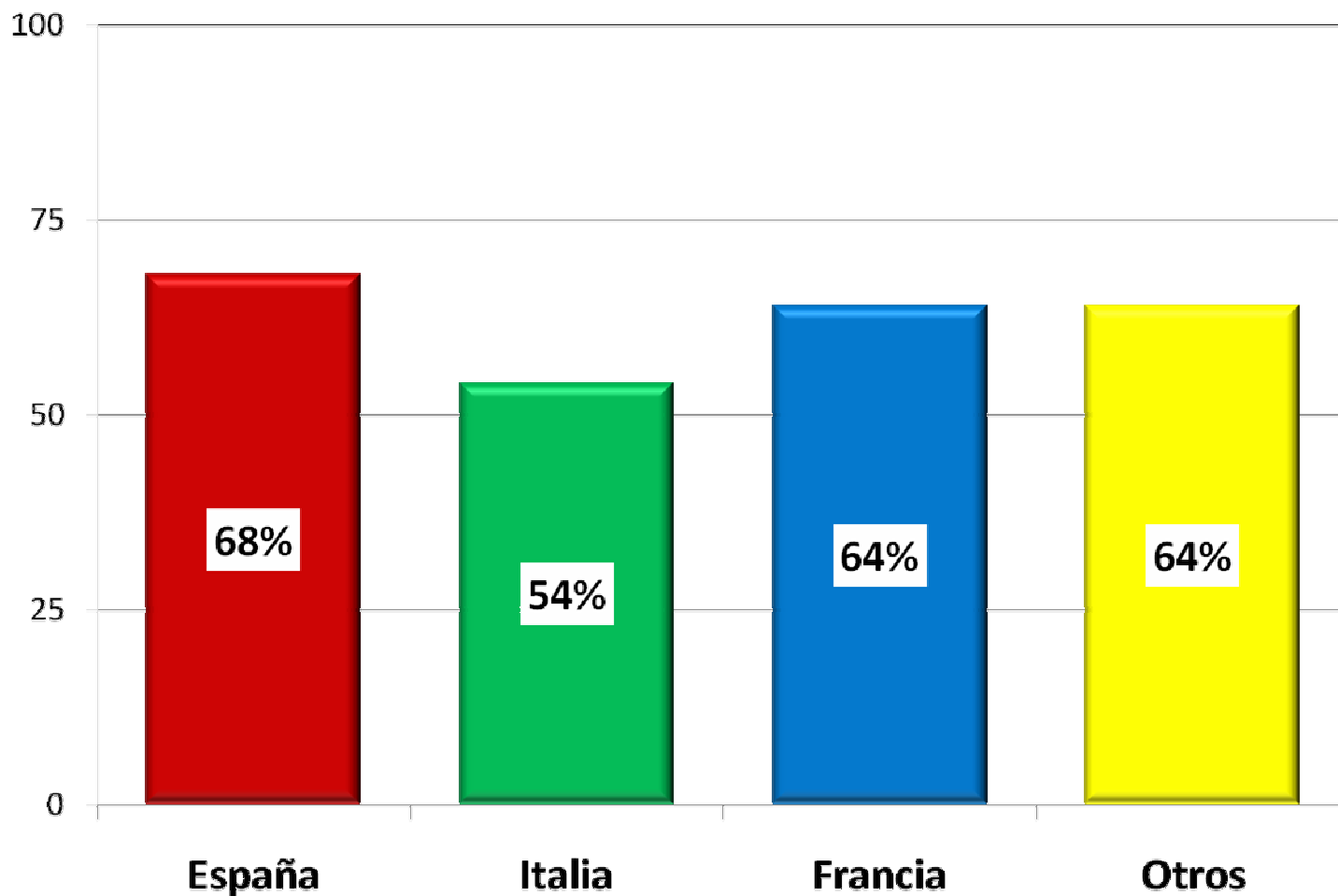
Outcome, n (%)	Bemparin (n = 248)	Placebo (n = 240)	RRR (95% CI) (%)	P-value*
<i>Double-blind period</i>				
Primary efficacy outcome [†]	25 (10.1)	32 (13.3)	24.4 (−23.7; 53.8)	0.26
DVT	19 (7.7)	29 (12.1)	36.6 (−10.0; 63.4)	0.10
Proximal DVT	1 (0.4)	8 (3.3)	87.9 (4.0; 98.5)	0.02
Distal DVT only	18 (7.3)	21 (8.8)	17.1 (−51.8; 54.7)	0.54
Non-fatal PE	0 (0.0)	0 (0.0)	–	–
Death (all-causes)	6 (2.4)	3 (1.3)	−93.6 (−665.1; 51.0)	0.50
Any DVT, nonfatal PE and VTE-related death	20 (8.1)	32 (13.3)	39.5 (−2.7; 64.4)	0.06
Major venous thromboembolism [‡]	2 (0.8)	11 (4.6)	82.4 (21.5; 96.1)	0.010
<i>Double-blind plus follow-up periods</i>				
Death (all-causes)	8 (3.2)	6 (2.5)	−29.0 (−266.4; 54.6)	0.63
Any DVT, nonfatal PE and VTE-related death	21 (8.5)	32 (13.3)	36.5 (−6.9; 62.3)	0.08
Major venous thromboembolism [‡]	3 (1.2)	11 (4.6)	73.6 (6.6; 92.5)	0.03

RRR, relative risk reduction; DVT, deep vein thrombosis; PE, pulmonary embolism; VTE, venous thromboembolism. *P-values were calculated using the χ^2 -test or Fisher's exact test, as appropriate. [†]Primary efficacy outcome was defined as the combined incidence at the end of double-blind period of total documented symptomatic and asymptomatic DVT, non-fatal PE and all-cause mortality. [‡]Major venous thromboembolism was the composite of symptomatic and asymptomatic proximal DVT, non-fatal PE and VTE-related deaths.

Factores de riesgo en pacientes con cáncer activo y ETV



% tromboprofilaxis en pacientes con cáncer y ETV postquirúrgicos



1. Búsqueda de cáncer oculto
- 2. Profilaxis de ETV en pacientes con cáncer**
 - en ingreso hospitalario
 - en cirugía
 - en paciente ambulatorio/en QT
 - con catéter venoso central
3. Tratamiento de ETV en pacientes con cáncer
 - fase aguda
 - fase crónica
 - duración de la profilaxis secundaria
 - influencia en la supervivencia
 - tratamiento de las recidivas TEV
4. Hacia la individualización del tto. de la ETV

Recomendaciones de prevención de ETV en pacientes con cáncer

Prevention of VTE in the ambulatory cancer patient

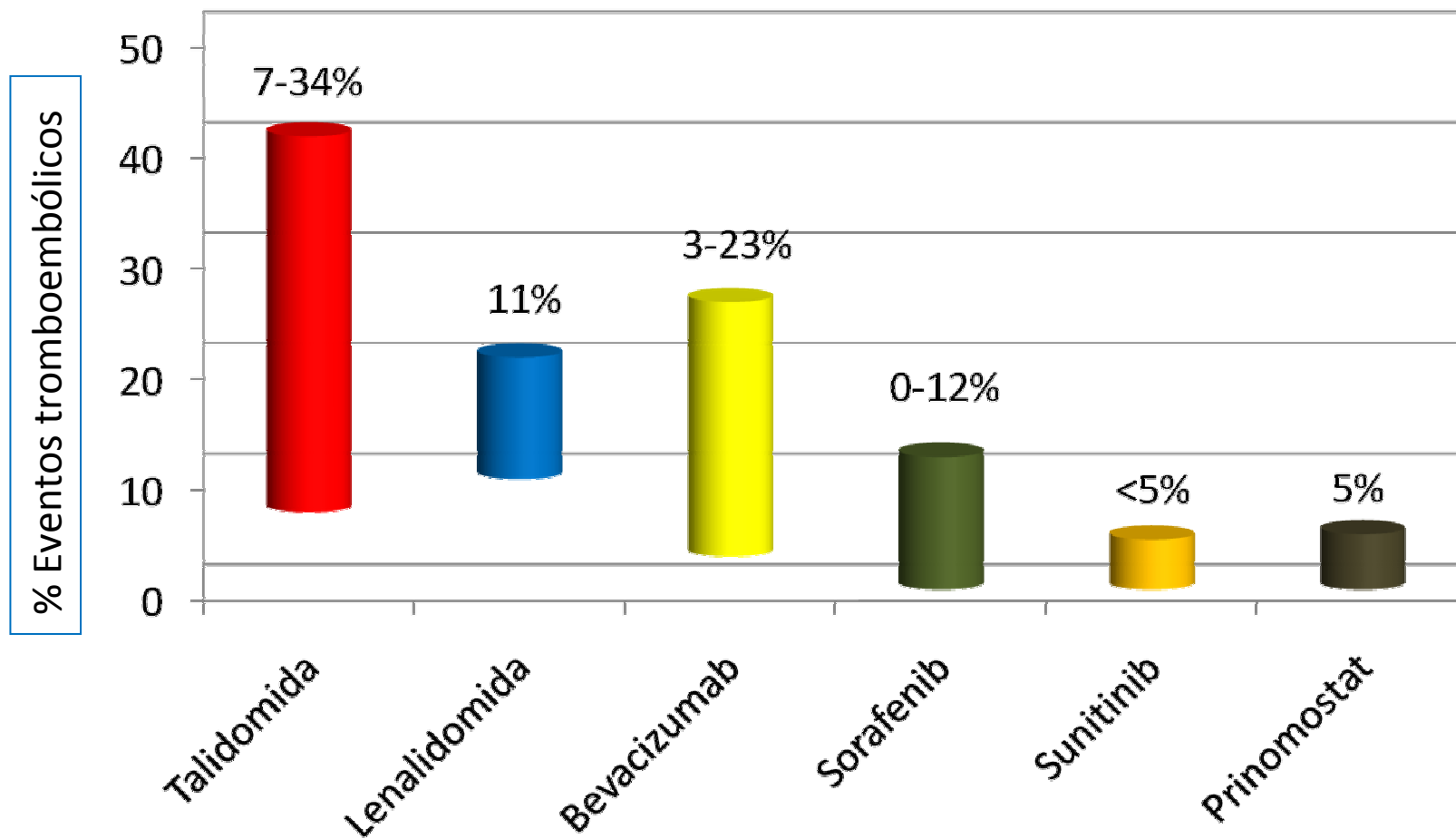
Recommendation

Not recommended with the exception of patients with multiple myeloma receiving thalidomide-/lenalidomide-based combination regimens

Not recommended with the exception of patients with multiple myeloma receiving thalidomide-/lenalidomide-based combination regimens

Not recommended with the exception of patients with multiple myeloma receiving thalidomide-/lenalidomide-based combination regimens

Fármacos antiangiogénicos y ETV en pacientes con cáncer



Profilaxis de ETV en pacientes ambulatorios con cáncer

	Prophylaxis	VTE (%)
Thalidomide/dexamethasone		
Cavo et al, ⁹⁶ Rajkumar et al ¹⁰⁰	No	20-26
Weber et al, ¹⁰¹ Cavo et al ⁹⁶	Warfarin 1.0/1.25 mg	25/13
Palumbo et al, ¹⁰² Dimopoulos et al ¹⁰	No	2-7
Thalidomide/MP		
Palumbo et al ¹⁰³	No	18
Palumbo et al ¹⁰³	Enoxaparin 40 mg/d	5
Thalidomide/chemotherapy-doxorubicin		
Zangari et al ¹¹	No	34
Zangari et al ¹¹	Warfarin 1 mg	31
Zangari et al, ¹¹ Minnema et al ⁹⁵	LMWH	10-15
Zangari et al ³⁵	No	16
Baz et al ⁹⁷	Aspirin 81 mg	19
Lenalidomide/dexamethasone		
Zonder et al ³⁸	No	14-75
Rajkumar et al, ¹⁰⁴ Zonder et al ³⁸	Aspirin 81-325 mg	3-19
Klein et al ¹⁰⁵	LMWH	2
Dimopoulos et al ¹²	No	11
Lenalidomide/MP		
Palumbo et al ¹⁰⁶	Aspirin 100 mg	5-10
Lenalidomide + chemotherapy-doxorubicin		
Baz et al ⁹⁷	Aspirin 81 mg	9

Predicción de ETV en pacientes con cáncer en QT

Característica	Odds ratio	Puntuación
Localización del cáncer		
Bajo riesgo (mama, colorrectal, cabeza y cuello)	1.0 (ref.)	0
Alto riesgo (pulmón, linfoma, ginecológico, genitourinario excluyendo próstata)	1.5	1
Muy alto riesgo (estómago, páncreas)	4.3	2
Recuento plaquetario $\geq 350.000 /\text{mm}^3$	1.8	1
Hemoglobina $< 10 \text{ g/dL}$ o tratamiento con factores estimulantes de hematíes	2.4	1
Recuento leucocitario $> 11.000/\text{mm}^3$	2.2	1
Índice de masa corporal $\geq 35 \text{ kg/m}^2$	2.5	1

Categoría de riesgo	Puntuación	Tasa de tromboembolismo venoso
Bajo riesgo	0	0.3-0.8%
Alto riesgo	1-2	1.8-2.0%
Muy alto riesgo	≥ 3	6.7-7.1%

Profilaxis de ETV en pacientes con cáncer en QT

Nadroparin for the prevention of thromboembolic events in ambulatory patients with metastatic or locally advanced solid cancer receiving chemotherapy: a randomised, placebo-controlled, double-blind study

*Giancarlo Agnelli, Gualberto Gussoni, Carlo Bianchini, Melina Verso, Mario Mandalà, Luigi Cavanna, Sandro Barni, Roberto Labianca, Franco Buzzi, Giovanni Scambia, Rodolfo Passalacqua, Sergio Ricci, Giampietro Gasparini, Vito Lorusso, Erminio Bonizzoni, Maurizio Tonato, on behalf of the PROTECT Investigators**

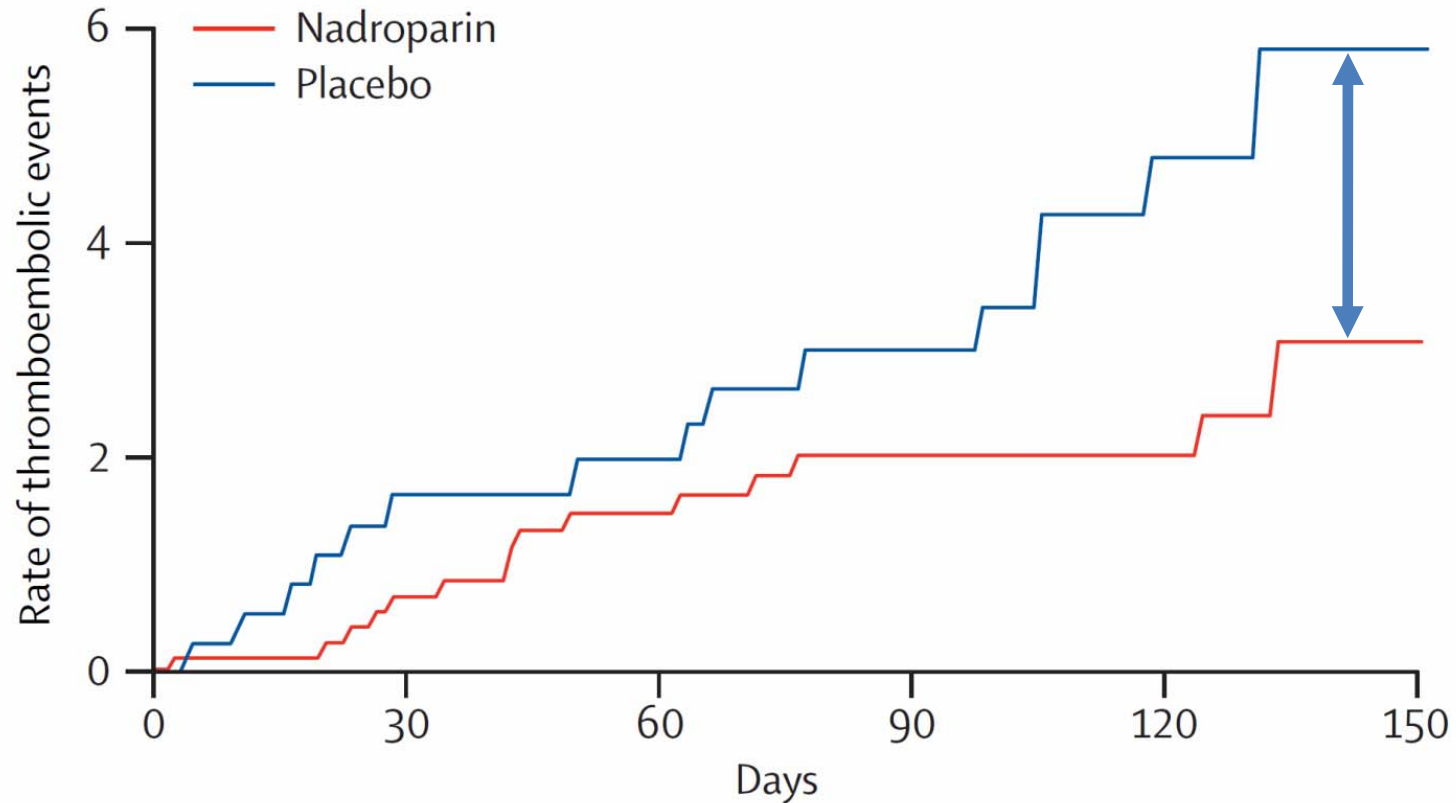


Figure 2: Cumulative hazard of thromboembolic events by treatment

1. Búsqueda de cáncer oculto
- 2. Profilaxis de ETV en pacientes con cáncer**
 - en ingreso hospitalario
 - en cirugía
 - en paciente ambulatorio/en QT
 - con catéter venoso central
3. Tratamiento de ETV en pacientes con cáncer
 - fase aguda
 - fase crónica
 - duración de la profilaxis secundaria
 - influencia en la supervivencia
 - tratamiento de las recidivas TEV
4. Hacia la individualización del tto. de la ETV

Recomendaciones de prevención de ETV en pacientes con cáncer

Prevention of VTE in cancer patients
with central venous catheters

Recommendation

NA

Prophylactic anticoagulation
not recommended

Prophylactic anticoagulation
not recommended

Profilaxis de ETV asociada a CVC en pacientes con cáncer

Study	Anticoagulant	RR (CI 95%)
Bern <i>et al.</i> (1990)	Warfarin	0.31 (0.11 – 0.88)
Monreal <i>et al.</i> (1996)	Dalteparin	0.16 (0.02 – 1.22)
Heaton <i>et al.</i> (2002)	Warfarin	1.91 (0.18 – 20.3)
Mismetti <i>et al.</i> (2003)	Nadroparin (vs. warfarin)	1.45 (0.46 – 4.59)
Abdelkefi <i>et al.</i> (2004)	UFH	0.19 (0.02 – 1.54)
Karthaus <i>et al.</i> (2005)	Dalteparin	0.99 (0.34 – 2.83)
Verso <i>et al.</i> (2005)	Enoxaparin	0.33 (0.07 – 1.63)
Couban <i>et al.</i> (2005)	Warfarin	1.15 (0.36 – 3.68)
Young <i>et al.</i> (2005)	Warfarin	0.75 (0.45 – 1.24)
Ruud <i>et al.</i> (2006)	Warfarin	0.95 (0.69 – 1.31)

Metaanálisis de factores asociados a CRT en pacientes con cáncer

	OR (IC 95%)
Inserción periférica	0.43 (0.23-0.80)
TVP previa	2.03 (1.05-3.92)
Inserción subclavia	2.16 (1.07-4.34)
Localización inadecuada proximal	1.92 (1.22-3.02)

ETV en pacientes con cáncer

1. Búsqueda de cáncer oculto
2. Profilaxis de ETV en pacientes con cáncer
 - en ingreso hospitalario
 - en cirugía
 - en paciente ambulatorio/en QT
 - con catéter venoso central
- 3. Tratamiento de ETV en pacientes con cáncer**
 - fase aguda
 - fase crónica
 - duración de la profilaxis secundaria
 - influencia en la supervivencia
 - tratamiento de las recidivas TEV
4. Hacia la individualización del tto. de la ETV

Recomendaciones de tratamiento de ETV en pacientes con cáncer

Parameter	ASCO	NCCN
Initial treatment of VTE in patients with cancer	LMWH is the preferred approach for the initial 5-10 days	LMWH, UFH, or fondaparinux according to patient's characteristics and clinical situation
	AIOM/ESMO	FNCLCC
	Weight-adjusted dose LMWH if creatinine clearance < 25-30 mL, either UFH or LMWH with anti-Xa monitoring	LMWH, UFH, or fondaparinux for the first 10 days if severe renal failure, UFH, and early VKA
Long-term treatment of VTE in patients with cancer	LMWH for at least 6 months is preferred; VKA are acceptable when LMWH is not available; indefinite anticoagulation in patients with active cancer	LMWH is preferred; indefinite anticoagulation in patients with active cancer or persistent risk factors
	LMWH for at least 3-6 months; long-term LMWH for patients with active cancer	LMWH for 3-6 months; LMWH or VKA beyond 6 months

Recomendaciones de tratamiento de ETV en pacientes con cáncer

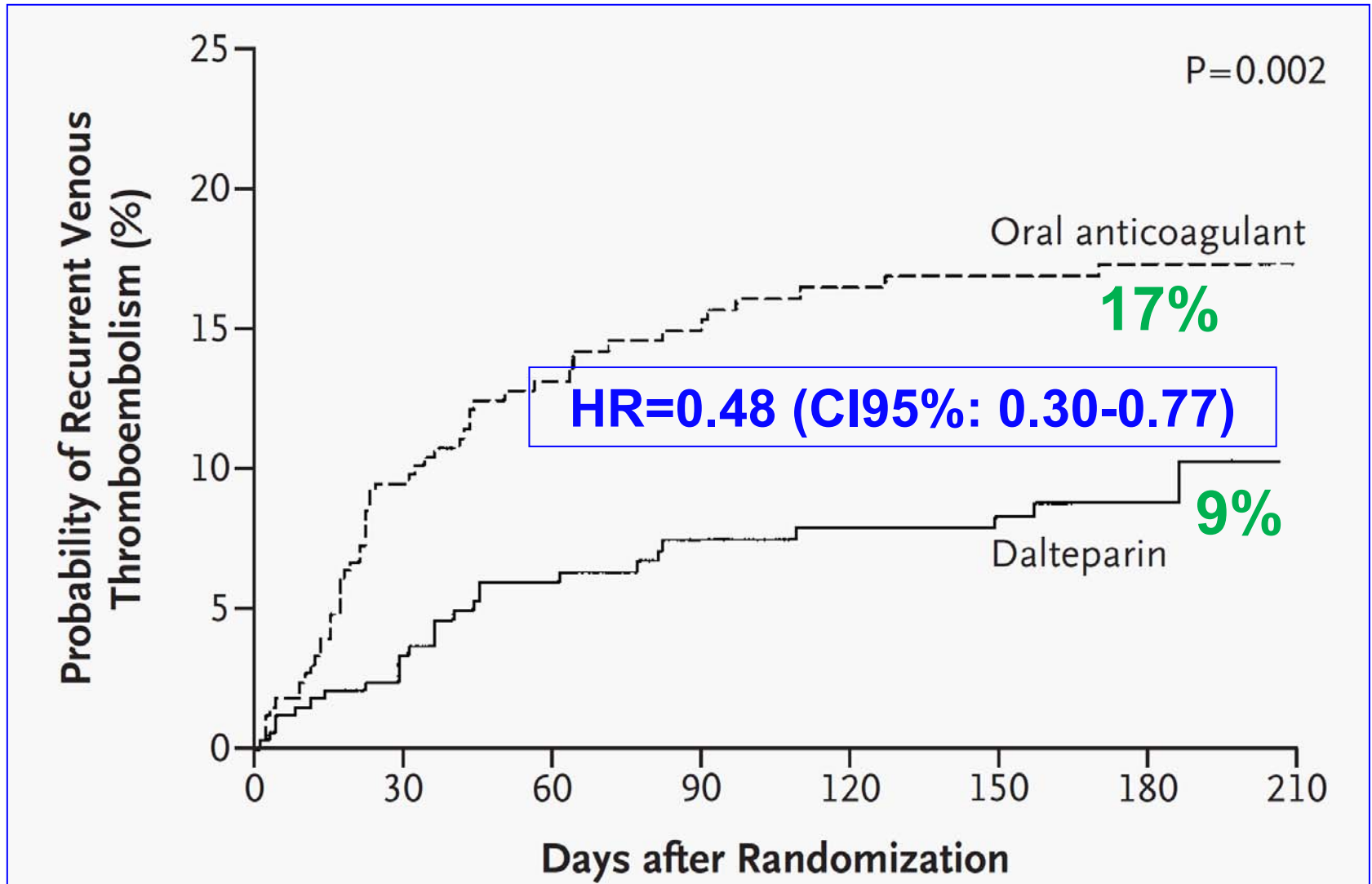
Treatment: initial^c

UFH	80 U/kg i.v. bolus, then 18 U/kg/h i.v. ^d
Dalteparin	100 U/kg s.c. every 12 h; 200 U/kg s.c. daily ^e
Enoxaparin	1 mg/kg s.c. every 12 h; 1.5 mg/kg s.c. daily ^e
Fondaparinux	<50 kg: 2.5–5 mg s.c. daily; 50–100 kg: 5–7.5 mg s.c. daily; >100 kg: 7.5–10 mg s.c. daily
Tinzaparin	175 U/kg s.c. daily

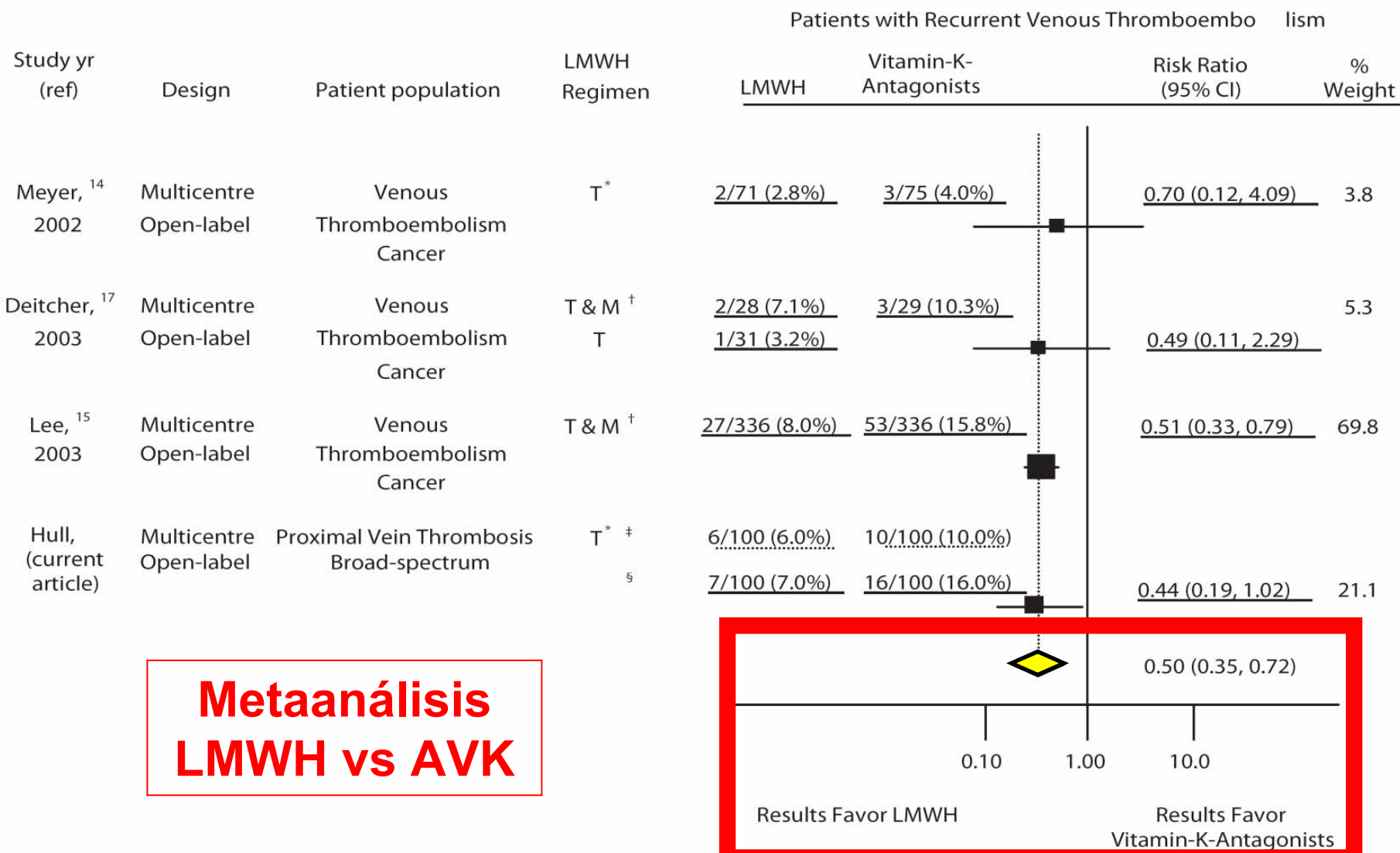
Treatment: long term^f

Dalteparin	200 U/kg s.c. daily × 1 month, then 150 U/kg s.c. daily
Warfarin	5–10 mg p.o. daily ^g

Tratamiento de ETV en pacientes con cáncer: *CLOT trial*



Tratamiento de ETV en pacientes con cáncer



1. Búsqueda de cáncer oculto
2. Profilaxis de ETV en pacientes con cáncer
 - en ingreso hospitalario
 - en cirugía
 - en paciente ambulatorio/en QT
 - con catéter venoso central
- 3. Tratamiento de ETV en pacientes con cáncer**
 - fase aguda
 - fase crónica
 - duración de la profilaxis secundaria
 - influencia en la supervivencia
 - tratamiento de las recidivas TEV
4. Hacia la individualización del tto. de la ETV

Duración tratamiento anticoagulante en pacientes con cáncer

Long-term treatment of VTE in patients with cancer

LMWH for at least 6 months is preferred; VKA are acceptable when LMWH is not available; indefinite anticoagulation in patients with active cancer

LMWH is preferred; indefinite anticoagulation in patients with active cancer or persistent risk factors

LMWH for at least 3-6 months; long-term LMWH for patients with active cancer

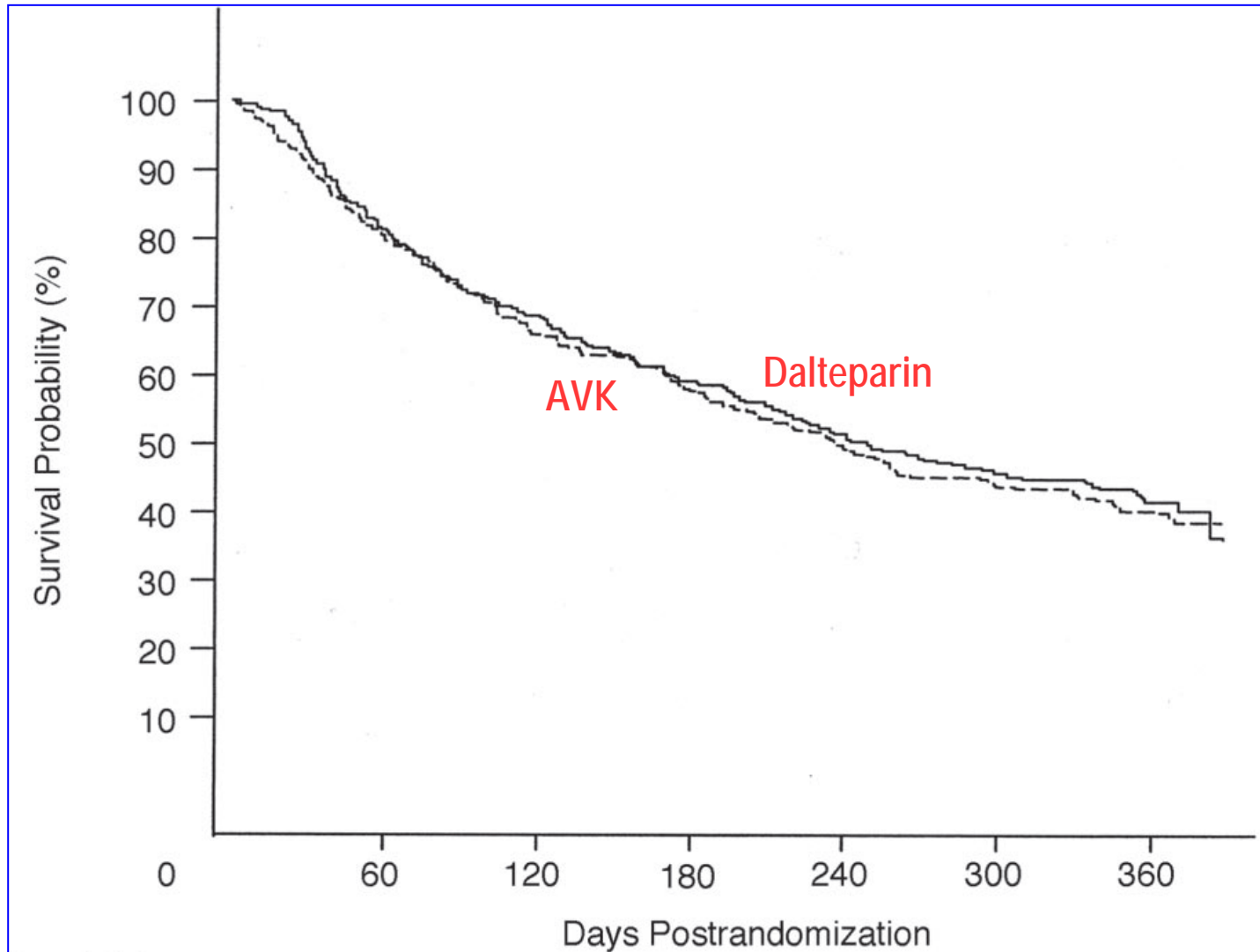
LMWH for 3-6 months; LMWH or VKA beyond 6 months

each patient should be assessed individually in terms of the risk/benefit ratio of continuing *vs* stopping anticoagulants, life expectancy, quality of life, and patient preference.

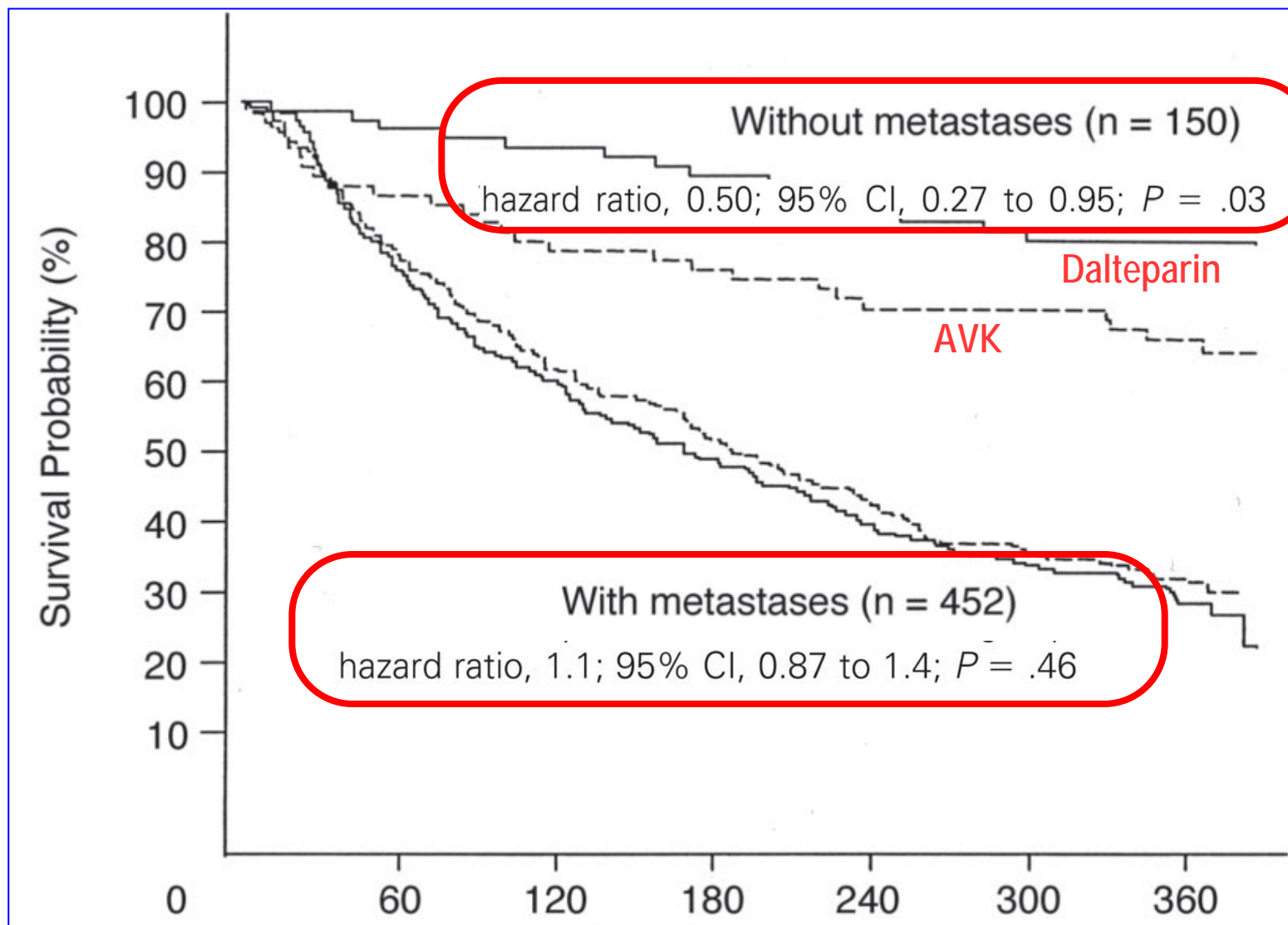
beyond 6 months. It seems likely that the benefit of LMWH would extend beyond this period if continuing anticoagulation is required, but consideration may be given to oral anticoagulant therapy in individual instances.

1. Búsqueda de cáncer oculto
2. Profilaxis de ETV en pacientes con cáncer
 - en ingreso hospitalario
 - en cirugía
 - en paciente ambulatorio/en QT
 - con catéter venoso central
3. **Tratamiento de ETV en pacientes con cáncer**
 - fase aguda
 - fase crónica
 - duración de la profilaxis secundaria
 - **influencia en la supervivencia**
 - tratamiento de las recidivas TEV
4. Hacia la individualización del tto. de la ETV

Tratamiento de ETV en pacientes con cáncer: *CLOT trial*



Tratamiento de ETV en pacientes con cáncer: *CLOT trial post-hoc*



Influencia en la supervivencia de los anticoagulantes

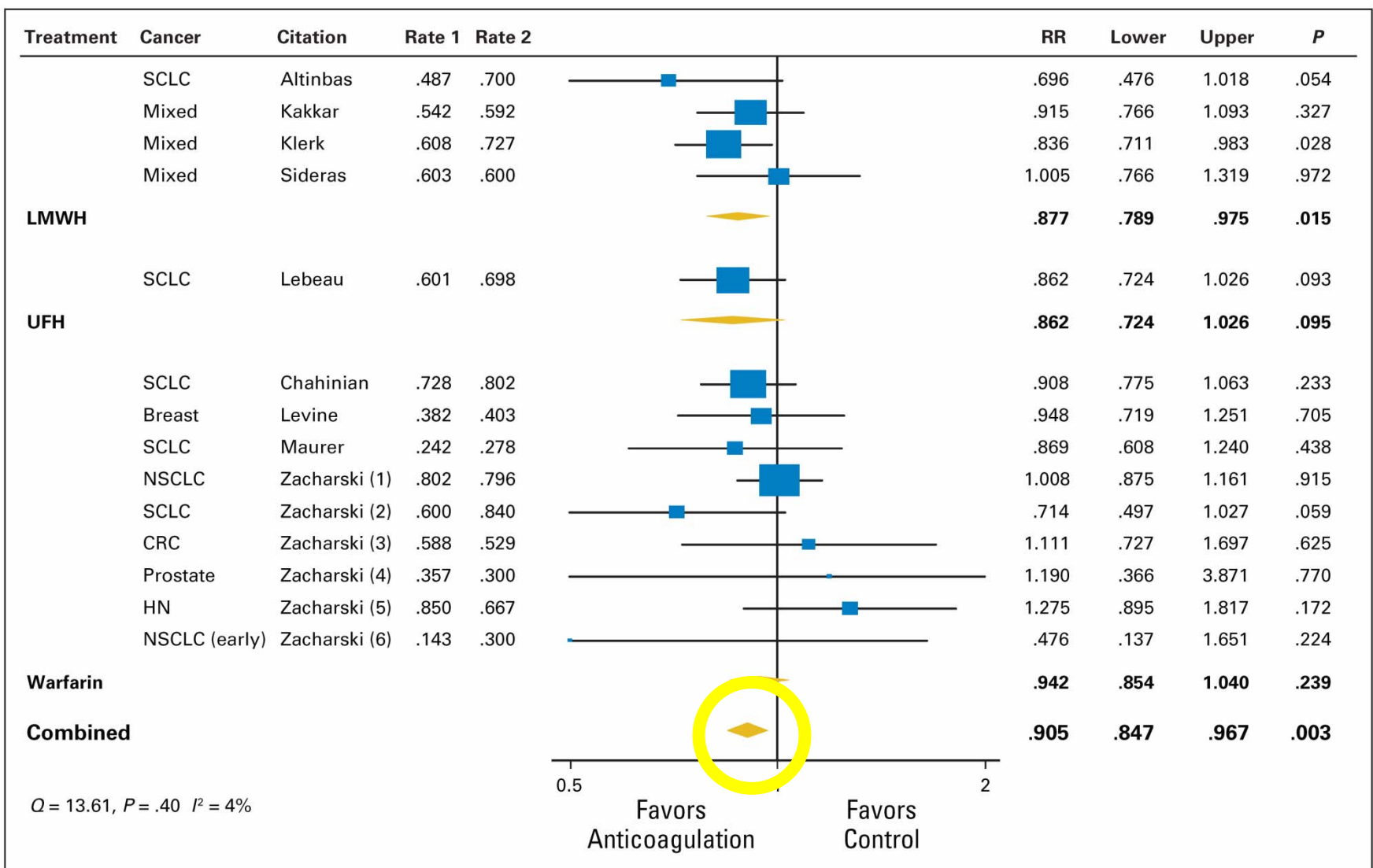


Fig 3. Meta-analysis of anticoagulation studies evaluating the impact on mortality in cancer patients without venous thrombosis: 1-year overall mortality by type of anticoagulation. SCLC, small-cell lung cancer; LMWH, low molecular weight heparin; UFH, unfractionated heparin; NSCLC, non-small-cell lung cancer; CRC, colorectal cancer; HN, head and neck cancer. Adapted from Kuderer et al.¹⁷⁶

Influencia en la supervivencia de los anticoagulantes

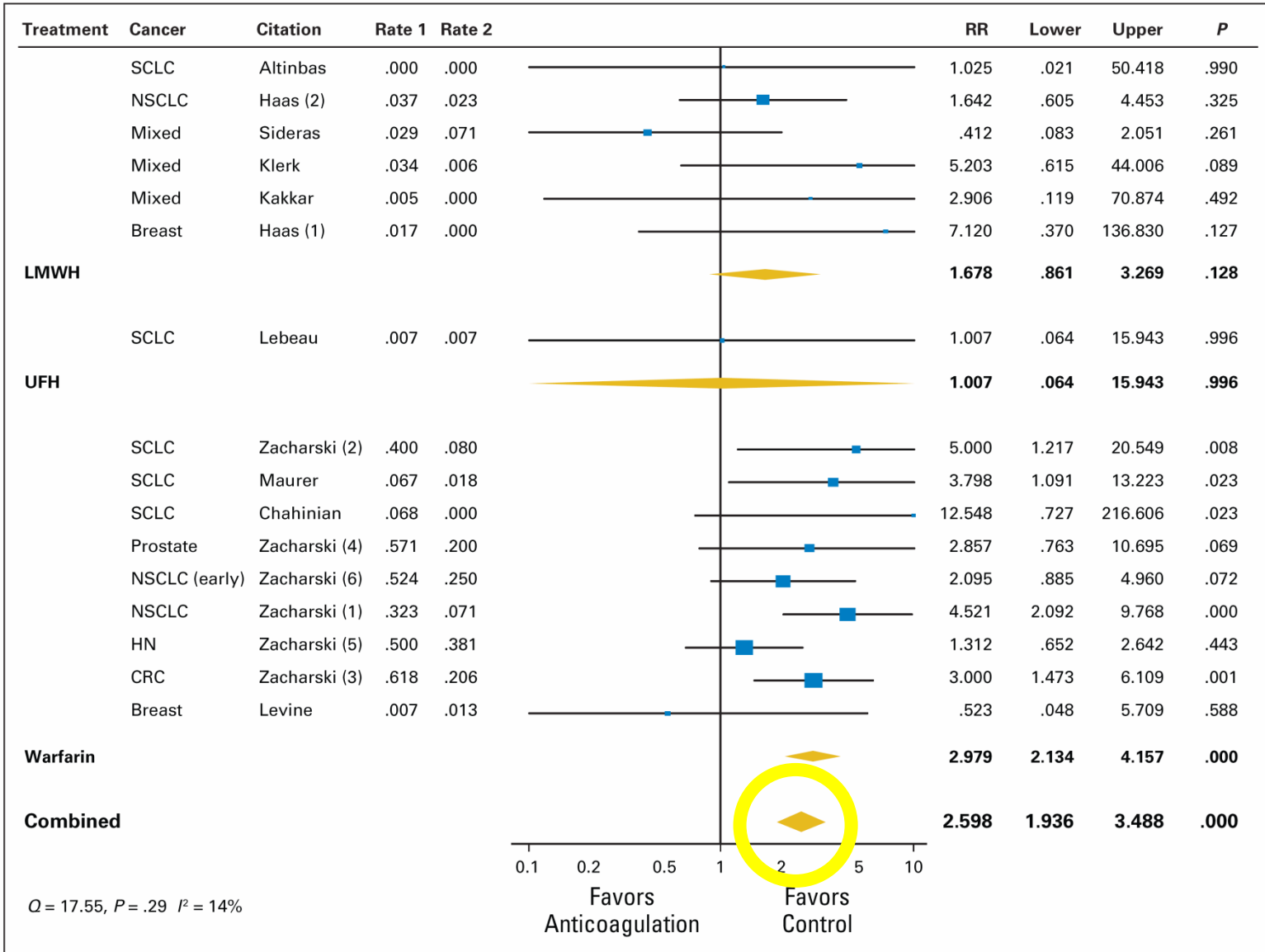


Fig 4. Meta-analysis of anticoagulation studies evaluating the impact on mortality in cancer patients without venous thrombosis: major bleeding complications by type of anticoagulation. SCLC, small-cell lung cancer; NSCLC, non-small-cell lung cancer; HN, head and neck cancer; CRC, colorectal cancer. Adapted from Kuderer et al.¹⁷⁶

1. Búsqueda de cáncer oculto
2. Profilaxis de ETV en pacientes con cáncer
 - en ingreso hospitalario
 - en cirugía
 - en paciente ambulatorio/en QT
 - con catéter venoso central
- 3. Tratamiento de ETV en pacientes con cáncer**
 - fase aguda
 - fase crónica
 - duración de la profilaxis secundaria
 - influencia en la supervivencia
 - tratamiento de las recidivas TEV
4. Hacia la individualización del tto. de la ETV

Evolución de la ETV en pacientes con cáncer

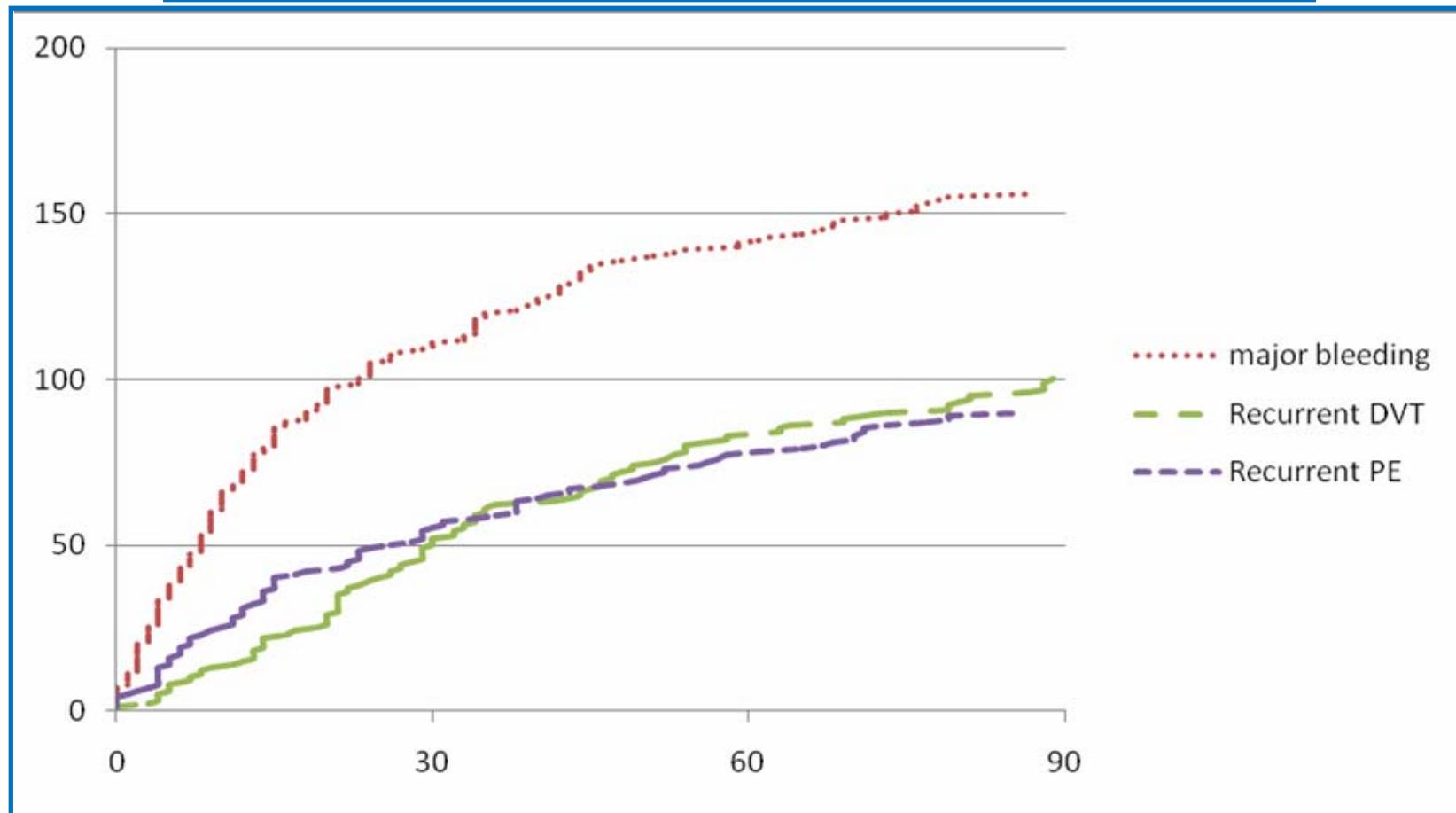


Predicting recurrences or major bleeding in cancer patients with venous thromboembolism

Findings from the RIETE Registry

Thromb Haemost 2008; 100: 435-439

Javier Trujillo-Santos¹, José Antonio Nieto², Gregorio Tiberio³, Andrea Piccioli⁴, Pierpaolo Di Micco⁵, Paolo Prandoni⁴, Manuel Monreal⁶



Evolución de la ETV en pacientes con cáncer



Predicting recurrences or major bleeding in cancer patients with venous thromboembolism

Findings from the RIETE Registry

Thromb Haemost 2008; 100: 435-439

Javier Trujillo-Santos¹, José Antonio Nieto², Gregorio Tiberio³, Andrea Piccioli⁴, Pierpaolo Di Micco⁵, Paolo Prandoni⁴, Manuel Monreal⁶

	Odds ratio (95% CI)	P-value
Recurrent PE		
Age <65 years	3.0 (1.9-4.9)	<0.001
Diagnosis <3 months earlier	2.0 (1.2-3.2)	0.005
Clinically overt PE	1.9 (1.2-3.1)	0.01
Recurrent DVT		
Diagnosis <3 months earlier	2.4 (1.5-3.6)	<0.001
Age <65 years	1.6 (1.0-2.4)	0.04
Major bleeding		
Recent major bleeding	2.4 (1.1-5.1)	0.03
CrCl <30 ml/min	2.2 (1.5-3.4)	<0.001
Immobility ≥4days	1.8 (1.2-2.7)	0.005
Metastatic cancer	1.6 (1.1-2.3)	0.03

Recidiva TEV en pacientes con cáncer

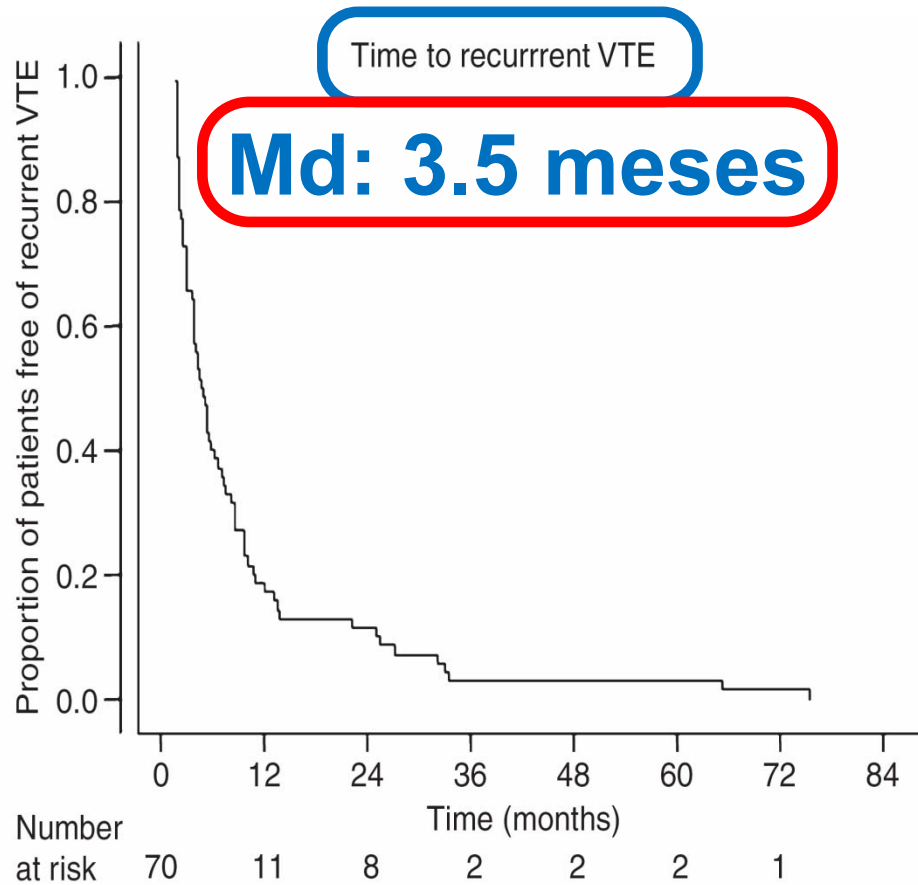


Fig. 1. Time to index recurrent venous thromboembolism (VTE) after initial diagnosis of VTE.

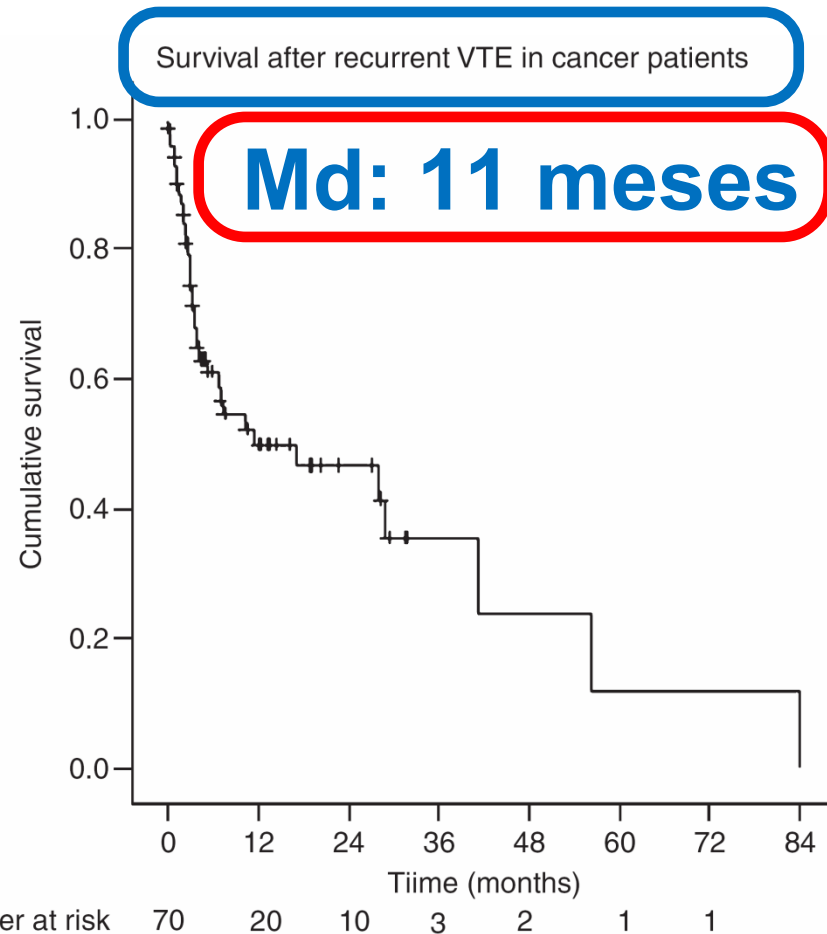


Fig. 2. Kaplan–Meier survival curve after index recurrent venous thromboembolism (VTE).

Si recidiva ETV

Tto
con
HBPM



1. Comprobar cumplimiento
2. Cambiar de OD a BID
3. Aumentar de dosis 75-80% a 100%
4. ¿Filtro de cava?
5. Cambiar a Fondaparinux

INR
terapéutico



1. Cambiar a HBPM o Fondaparinux

Tto
con
AVK

INR
bajo

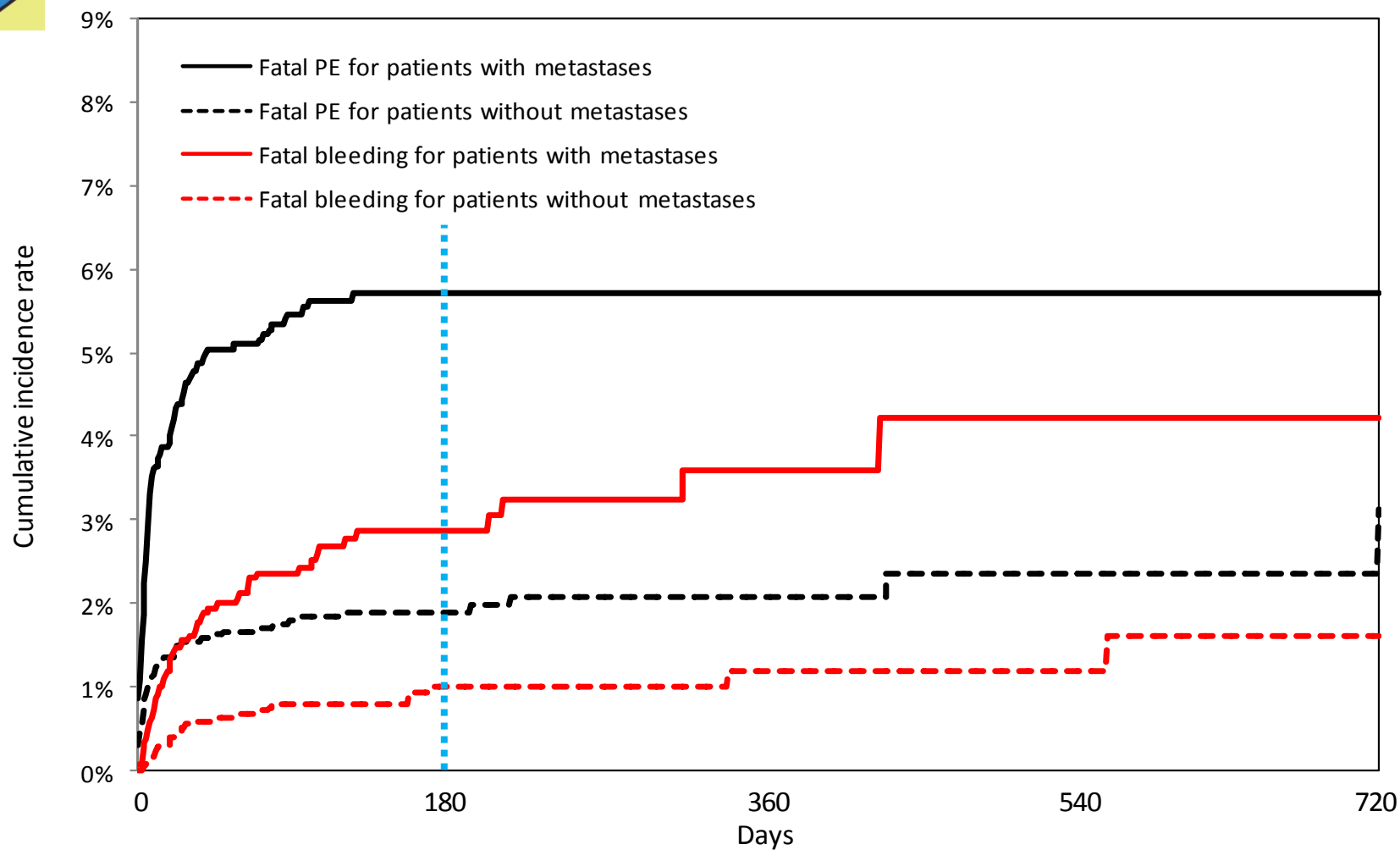


1. Aumentar dosis
2. Cambiar a HBPM o Fondaparinux

ETV en pacientes con cáncer

1. Búsqueda de cáncer oculto
2. Profilaxis de ETV en pacientes con cáncer
 - en ingreso hospitalario
 - en cirugía
 - en paciente ambulatorio/en QT
 - con catéter venoso central
3. Tratamiento de ETV en pacientes con cáncer
 - fase aguda
 - fase crónica
 - duración de la profilaxis secundaria
 - influencia en la supervivencia
 - tratamiento de las recidivas TEV
4. **Hacia la individualización del tto. de la ETV**

EP y hemorragia fatales según extensión de la neoplasia

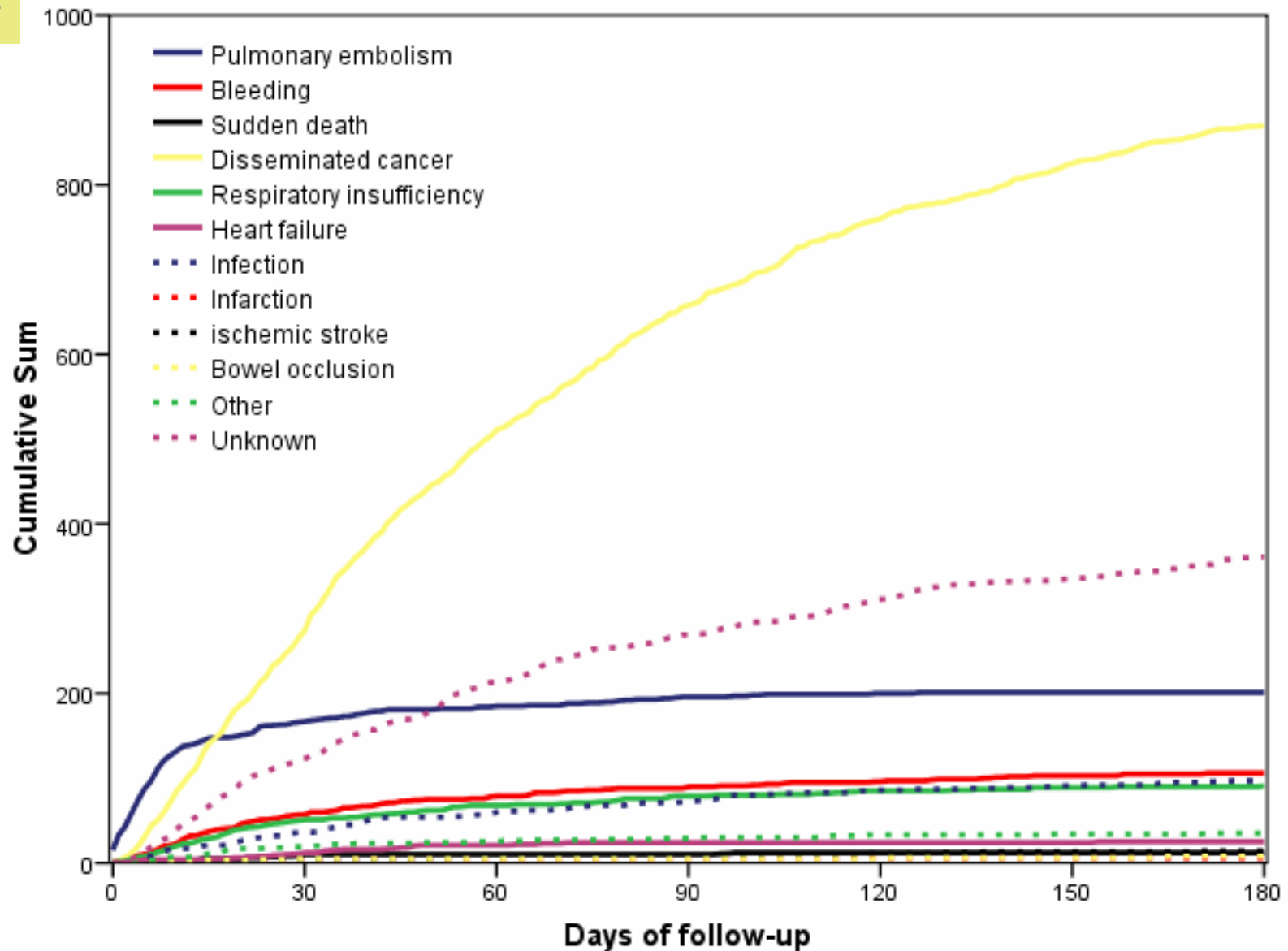


Predicción de EP y hemorragia fatales

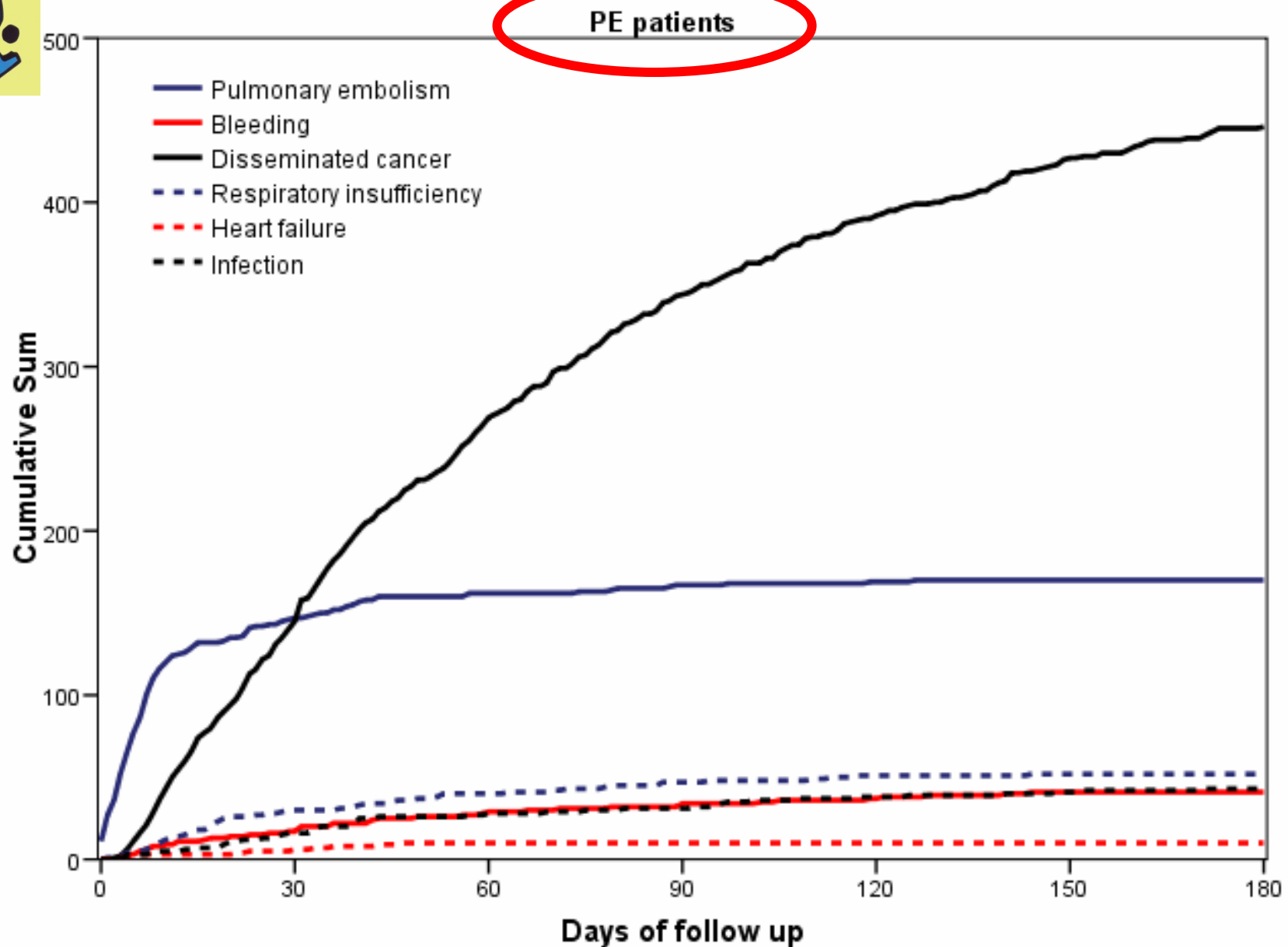


Variables	Fatal PE OR (95% CI)	Fatal bleeding OR (95% CI)
Body weight <60 kg	–	2.5 (1.1–5.3)
Recent major bleeding	2.8 (1.2–6.3)	3.0 (0.96–9.1)
Serum creatinine >1.2 mg/dL	2.6 (1.6–4.3)	2.8 (1.3–5.8)
Immobility \geq 4 days	1.9 (1.1–3.2)	4.1 (1.9–8.7)
Surgery	0.6 (0.2–1.4)	–
Symptomatic PE	13.9 (6.3–30)	–
Metastatic cancer	2.9 (1.8–4.8)	3.1 (1.4–7.1)

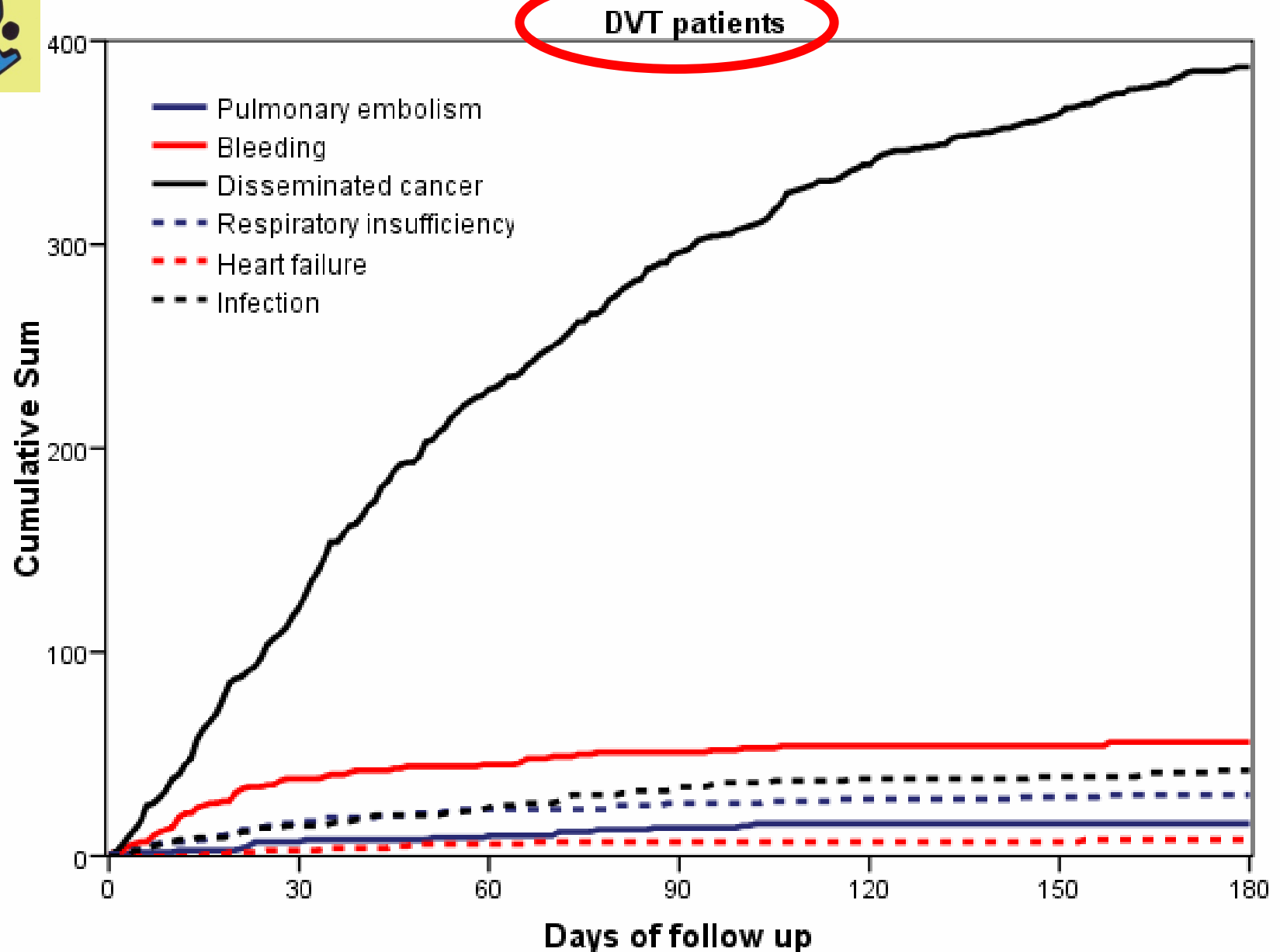
Causas de muerte en pacientes con ETV y cáncer



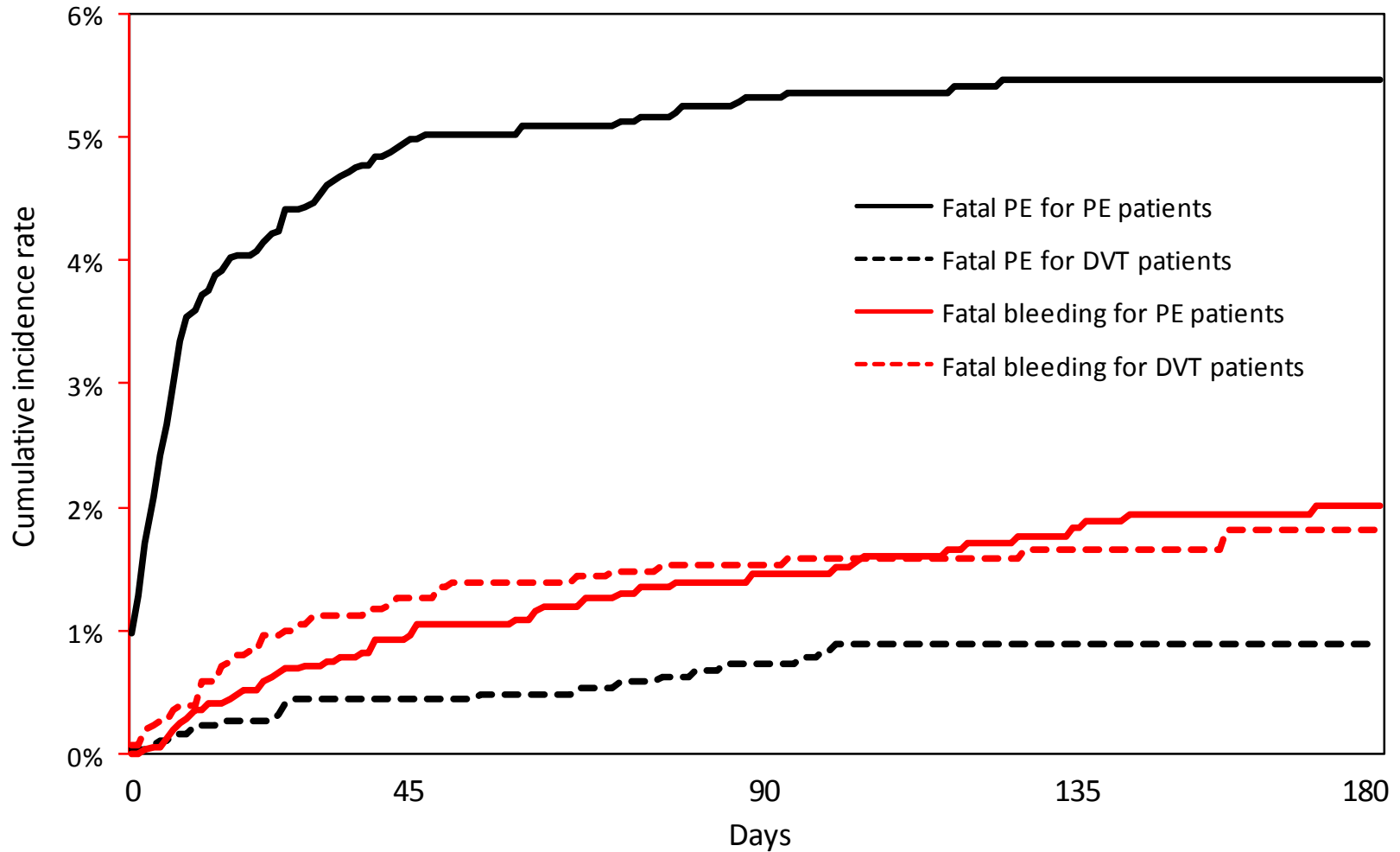
Causas de muerte en pacientes con EP y cáncer



Causas de muerte en pacientes con TVP y cáncer



EP y hemorragia fatales según forma de presentación: EP vs TVP



Aspectos pendientes de resolver en pacientes con ETV y cáncer

1. *Screening* de neoplasia oculta para ↓ mortalidad

2. Trombopprofilaxis farmacológica si alto riesgo de TEV

- preQT
- catéter venoso central

3. Tratamiento tras recidiva TEV

4. Tratamiento tras hemorragia mayor

5. Duración del tratamiento anticoagulante

6. Individualización del tratamiento anticoagulante

- metástasis vs cáncer localizado
- EP vs TVP
- según tipo de neoplasia
- según riesgo individual de recidiva vs hemorragia mayor