

FILTROS EN LA VENA CAVA, ¿ ACTITUD AGRESIVA?

NO

Dra. Carmen Suárez Fernández

*Hospital Universitario de la Princesa
Servicio de Medicina Interna*

¿Por qué colocar un filtro de cava?

Porque sea más eficaz para conseguir los objetivos del tratamiento.

Porque a igualdad de eficacia tenga menos efectos secundarios

Porque a igualdad de eficacia y seguridad sea mas barato.

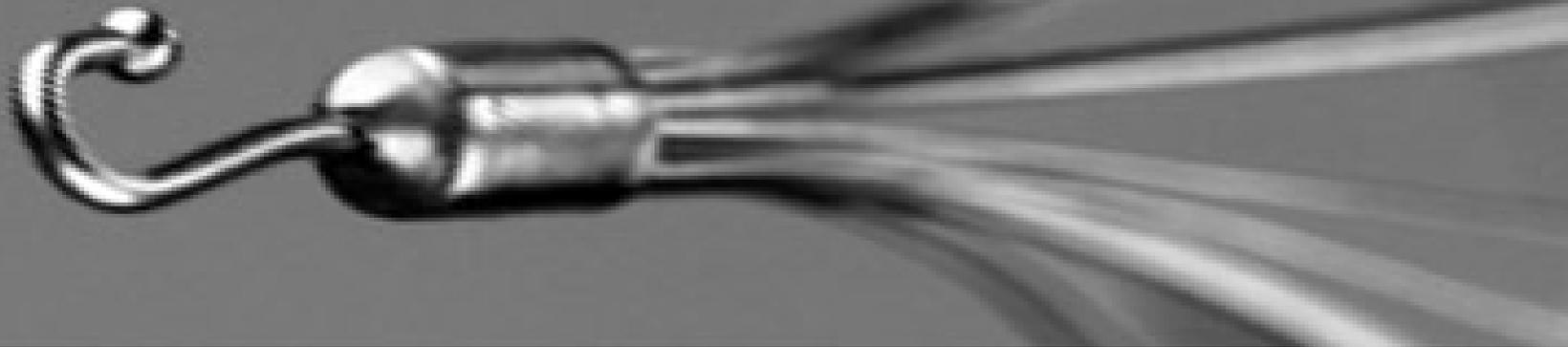
HISTORIA DE LOS FILTROS

- 1868: Trousseau; sugiere la interrupción quirúrgica de la vena cava inferior.
- 1893: Bottini; realiza la primera interrupción de la vena cava inferior mediante cirugía.
- **1967**: Eichelter y Schenk; implantan el **primer filtro de cava endovenoso**.
- 1976: Williams y Schenk; proponen la posibilidad de utilizar filtros temporales
- 2003-2004: Se aprueba la retirada de los filtros de vena cava inferior (FVCI).



MBE:

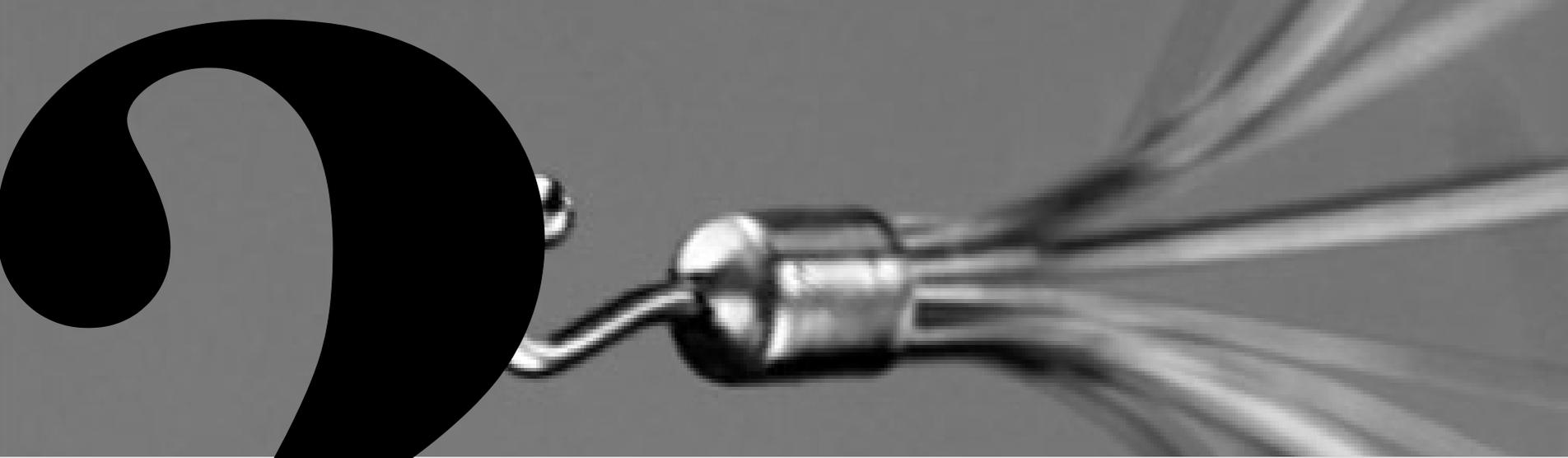
**paradigma de la
calidad asistencial**



i No existen estudios clínicos randomizados y controlados que nos permitan conocer las indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de los FVCI i

La incertidumbre es la peor
situación existente.

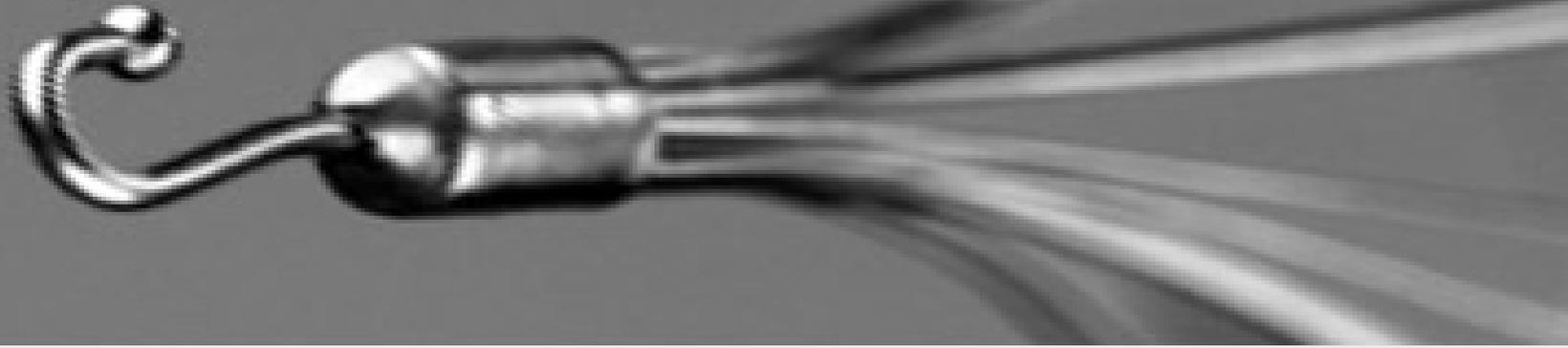
iiiO la mejor..... para hacer lo
que uno quiera iiiii



Objetivos del tratamiento de la ETEV

- Evitar la progresión del trombo y mejorar los síntomas del paciente.
- Disminuir el riesgo de TEP.
- Prevenir el síndrome postflebítico.
- Prevenir la aparición de nuevos episodios.

¿Los consigue un filtro?



La única razón teórica para colocar un filtro es evitar el TEP clínicamente significativo, al atrapar los émbolos venosos, en pacientes con alto riesgo de tenerlo:

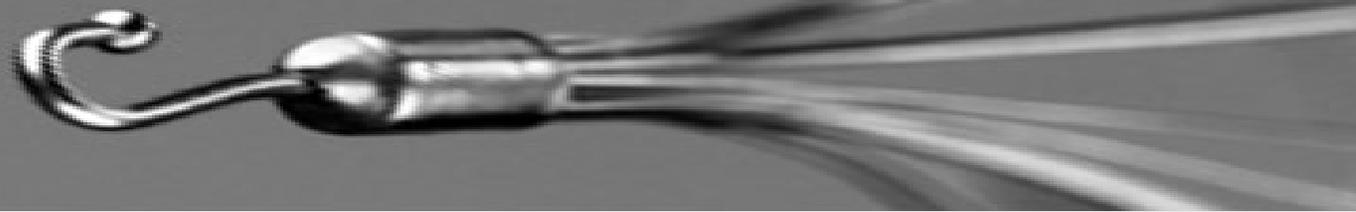
- por no poder recibir tratamiento anticoagulante/trombolítico.
- por progresión de la TVP a pesar de un tratamiento correcto
- porque las consecuencias del TEP en caso de ocurrir son con alta probabilidad mortales.

¿Evita el filtro el TEP?

Complicaciones de los filtros

Complicaciones que se presentan durante la colocación del filtro.
Complicaciones que ocurren después de la colocación del filtro.





Efectividad- seguridad FVCI

Seguimiento entre 6-17 meses

	Greenfield (40 series)	G. de titanio (10 series)	Bird´s nest (16 series)	Simón nitinol (8 series)	Vena Tech (15 series)
TEP	2,6%		Similar a G	5,7%	Similar a G
TVP	5,9%*		Similar a G	11,5%	32%
TSI	23%		Similar a G	31%	16,7%
TVCI	3,6%			8,9%	11,2%
Penetración pared VCI	4,4%	3,5%	Menor a G	36,9%	
Migración	5,3	12,8%	Menor a G	2,2%	
SDPF	19%	14%		12,9%	41%

•* Solo una parte de los pacientes fueron evaluados

•TSI: trombosis sitio de inserción

•SDPF: síndrome postflebítico

Coste económico

- Filtro de cava + catéter con lazo distal:
 - 1400-1600 euros.
- HBPM durante 6 meses:
 - 1500-1.700 euros.
- HPMP 10 días y ACO durante 6 meses:
 - 100-120 euros.

i 92,7% más barato i

Ensayos clínicos controlados y randomizados con FVCI.

- A clinical trial of vena caval filters in the prevention of pulmonary embolism in patients with proximal deep-vein thrombosis. Prevention du Risque d'Embolie Pulmonaire par Interruption Cave Study Group.
N Engl J Med. 1998 Feb 12;338(7):409-15.
- Eight-year follow-up of patients with permanent vena cava filters in the prevention of pulmonary embolism: the PREPIC (Prevention du Risque d'Embolie Pulmonaire par Interruption Cave) randomized study.
Circulation. 2005 Jul 19;112(3):416-22

Mismo estudio con seguimiento a 2 y 8 años

The New England Journal of Medicine

© Copyright, 1998, by the Massachusetts Medical Society

VOLUME 338

FEBRUARY 12, 1998

NUMBER 7



A CLINICAL TRIAL OF VENA CAVAL FILTERS IN THE PREVENTION OF
PULMONARY EMBOLISM IN PATIENTS WITH PROXIMAL DEEP-VEIN
THROMBOSIS

- 400 pacientes con TVP proximal
- Seguimiento: 24 meses
- Evaluación a los 12 días y 24 meses
- Diseño 2x2
- Aleatorización a filtro vs no filtro y enoxaparina vs HNF durante al menos 3 meses en todos.
- El 43,2% de las TVP asociadas a FVCI tenían trombosis de VCI
- No diferencias significativas entre HBPM y HNF .
OR: 0,38 IC 95% (0,10-1,38)

TABLE 2. PRINCIPAL END POINTS WITHIN THE FIRST 12 DAYS AFTER RANDOMIZATION TO THE FILTER OR NO-FILTER GROUP.

END POINT	FILTER	No FILTER	ODDS RATIO (95% CI)*	P VALUE
	number (percent)			
Pulmonary embolism				
Symptomatic†	2	5		
Asymptomatic	0	4		
All‡	2 (1.1)	9 (4.8)	0.22 (0.05–0.90)	0.03
Major bleeding	9 (4.5)	6 (3.0)	1.49 (0.53–4.20)	0.44
Death	5 (2.5)	5 (2.5)	0.99 (0.29–3.42)	0.99

*CI denotes confidence interval.

†The category includes certain or highly probable fatal pulmonary embolism.

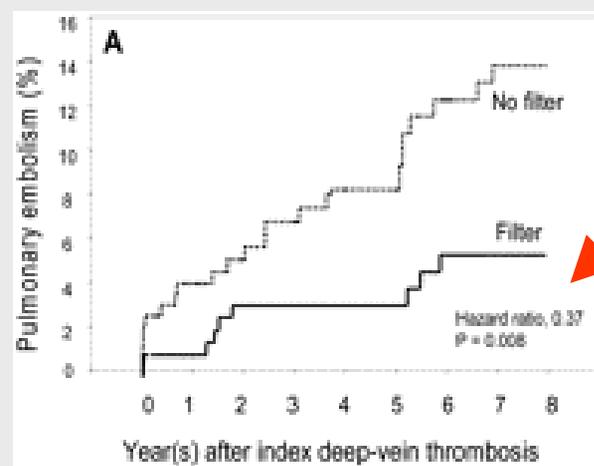
‡Information about the primary end point was missing for 28 patients. Percentages were based on the 372 patients who were evaluated.

TABLE 3. PRINCIPAL END POINTS DURING THE TWO-YEAR FOLLOW-UP PERIOD IN THE FILTER AND NO-FILTER GROUPS.*

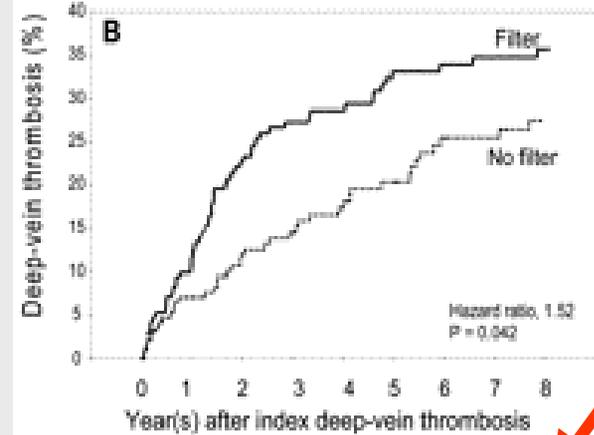
EVENT AND TIME OF OCCURRENCE	FILTER	NO FILTER	ODDS RATIO (95% CI)	P VALUE
Symptomatic pulmonary embolism†				
Enrollment-3 mo	2	6		
>3 mo-1 yr	0	4		
>1-2 yr	4	2		
All	6 (3.4)	12 (6.3)	0.50 (0.19-1.33)	0.16
Recurrent deep-vein thrombosis				
Enrollment-3 mo	9	6		
>3 mo-1 yr	8	7		
>1-2 yr	20	8		
All	37 (20.8)	21 (11.6)	1.87 (1.10-3.20)	0.02
Major bleeding				
Enrollment-3 mo	11	10		
>3 mo-1 yr	5	8		
>1-2 yr	1	4		
All	17 (8.8)	22 (11.8)	0.77 (0.41-1.45)	0.41
Death				
Enrollment-3 mo	15	10		
>3 mo-1 yr	12	12		
>1-2 yr	16	18		
All	43 (21.6)	40 (20.1)	1.10 (0.72-1.70)	0.65

*Estimates of incidence were derived from Kaplan-Meier survival analysis. CI denotes confidence interval.

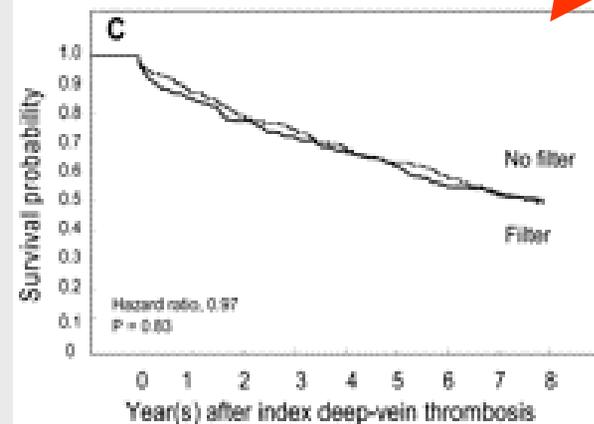
†The category includes certain or highly probable fatal pulmonary embolism.



- TEP: 6.2% vs 15.1%
OR 0.37, 95% IC 0.17 - 0.79, P=0.008



- TVP: 35.7% vs 27.5%
OR: 1.52, 95% IC 1.02-2.27, P=0.04



- Muerte: 103 vs 98
OR 0.97, 95% IC 0.74 - 1.28, P=0.83

- SDPT:
70.3% vs 69.7% IC: 0.66-1.13; P=0.30
-A 8 años: 50% seguían en tto con ACO
-24% a la inclusión ya tenían SDPT lo que puede acortar las diferencias

Eight-year follow-up of patients with permanent vena cava filters in the prevention of pulmonary embolism: the PREPIC (Prevention du Risque d'Embolie Pulmonaire par Interruption Cave) randomized study.

Circulation. 2005 Jul 19;112(3):416-22

CONCLUSIONES:

- Los FVCI a 8 años reducen el riesgo de TEP pero lo aumentan de TVP, sin modificar la supervivencia.
- Aunque su uso puede ser beneficioso en pacientes con alto riesgo de TEP, **su utilización generalizada en los pacientes con ETEV no es recomendable.**
- El beneficio del FVCI disminuye a medida que pasa el tiempo y su riesgo se incrementa, por lo que, de forma general, no parece justificada la colocación de un filtro permanente.



FROM THE MUSEUM IN MIDWAY CITY THE TRAIL OF THE MYSTERY-SPRINGERS LED TO THE LAST CITY OF WAR AND TO THE HILL OF TARA IN IRELAND!



CONFRONTING HAWKMAN WITH ORIENTAL BARBERS! FACING HAWKMAN WITH CRIMINALS FROM LONDON! AND AT TRAIL'S END FOR BOTH WITH THE ADDED MYSTERY OF ...

The GIRL WHO SPLIT IN TWO!

"This periodical may not be sold except by authorized dealers and is sold subject to the conditions that it shall not be sold or distributed with any part of its cover or markings removed, nor in a mutilated condition, nor offered to, nor as part of any advertising, literary or pictorial matter whatsoever."

HAWKMAN, No. 4, Oct. 1964. Published bi-monthly by NATIONAL PUBLICATIONS, INC., 2nd and 24th Street, SPARTA, N.J. Editorial, Executive Office and Subscriptions, 275 LEXINGTON AVENUE, NEW YORK 20, N.Y. Julia Schwartz, Editor. Yearly subscription in the U.S. - 75c, including postage. Foreign, \$1.40 in American funds. Canada, 60c in American funds. For advertising rates address Richard A. Folke & Co., 200 East 42nd Street, New York 17, N.Y. Copyright 1964 by National Periodical Publications, Inc. All rights reserved under International and Pan-American Copyright Conventions. Except for those who have authorized use of their names, the stories, characters and incidents mentioned in this periodical are entirely imaginary and fictitious, and are identifiable with actual persons, living or dead, is intended or should be inferred. Printed in U.S.A.



Porcentaje de pacientes a los que se les coloca Filtro de cava

PORCENTAJE DE PACIENTES EN R.I.E.T.E.	
FILTRO DE CAVA	OTROS TRATAMIENTOS
2,20%	97,80%

396

17660

Datos obtenidos de un Total de Pacientes: **18056**



Motivo del Tratamiento con Filtro en la Vena Cava

MOTIVO	% PACIENTES
Hemorragia durante el Tratamiento	21,0%
Riesgo de Sangrado	22,5%
Recidiva a pesar del Tratamiento	23,0%
Necesidad de Intervención Quirúrgica	14,6%
Otros	18,9%

Al menos en el 81% motivo justificado

Total de Pacientes con Filtro de Cava: 396



Evolución de los pacientes con Filtro de Cava versus los que no tienen Filtro

	PACIENTES CON FILTRO	PACIENTES SIN FILTRO
Defunción	16,7 %	11,1 %
Recidiva	19,4 %	4,3 %
Hemorragia	19,7 %	6,4 %

		% PACIENTES CON FILTRO		% PACIENTES SIN FILTRO	
Defunción		16,7%		11,1%	
Recidiva	TVP	19,4%	54,5%	4,3%	55,6%
	EP		45,5%		44,4%
Hemorragia		19,7%		6,4%	

Total de Pacientes con Filtro de Cava: **396**

Total de Pacientes sin Filtro de Cava: **17660**



Evolución de los pacientes con Antecedente de Hemorragia reciente Filtro de Cava versus No inserción Filtro

	PACIENTES CON FILTRO	PACIENTES SIN FILTRO
Defunción	17,5 %	19,0 %
Recidiva	7,5 %	4,4 %
Hemorragia	18,8 %	16,2 %

Total de Pacientes con Antecedente Hemo y Filtro de Cava: 80

Total de Pacientes con Antecedente Hemo y sin Filtro de Cava: 390



Evolución de los pacientes con Antecedente de TVP / EP reciente Filtro de Cava versus No inserción Filtro

	PACIENTES CON FILTRO	PACIENTES SIN FILTRO
Defunción	16,7 %	7,6 %
Recidiva	18.9 %	4,3 %
Hemorragia	13,3 %	5,8 %

Total de Pacientes con Antecedente TVP/EP y Filtro de Cava: 90

Total de Pacientes con Antecedente TVP/EP y sin Filtro de Cava: 278

FILTROS EN LA VENA CAVA, ¿ ACTITUD AGRESIVA?



NO