



El debate está servido: anticoagulación en
cáncer activo.

¿Y si el riesgo hemorrágico es muy alto?

Guillermo Galeote

CardioTox 2019



Non Valvular Atrial Fibrillation/Flutter

Assessment of risk embolic / haemorrhage

Año 2010

CHADS2 Embolic Score	
Cardiac Failure	1
Hypertension	1
Age > 70	1
Diabetes	1
Stroke	2

CHA2DS2VASc Embolic Score	
Cardiac Failure (baja FE)	1
Hypertension	1
Age > 75	2
Diabetes	1
Stroke	2
Vascular disease	1
Age 65-74	1
Sex (female)	1

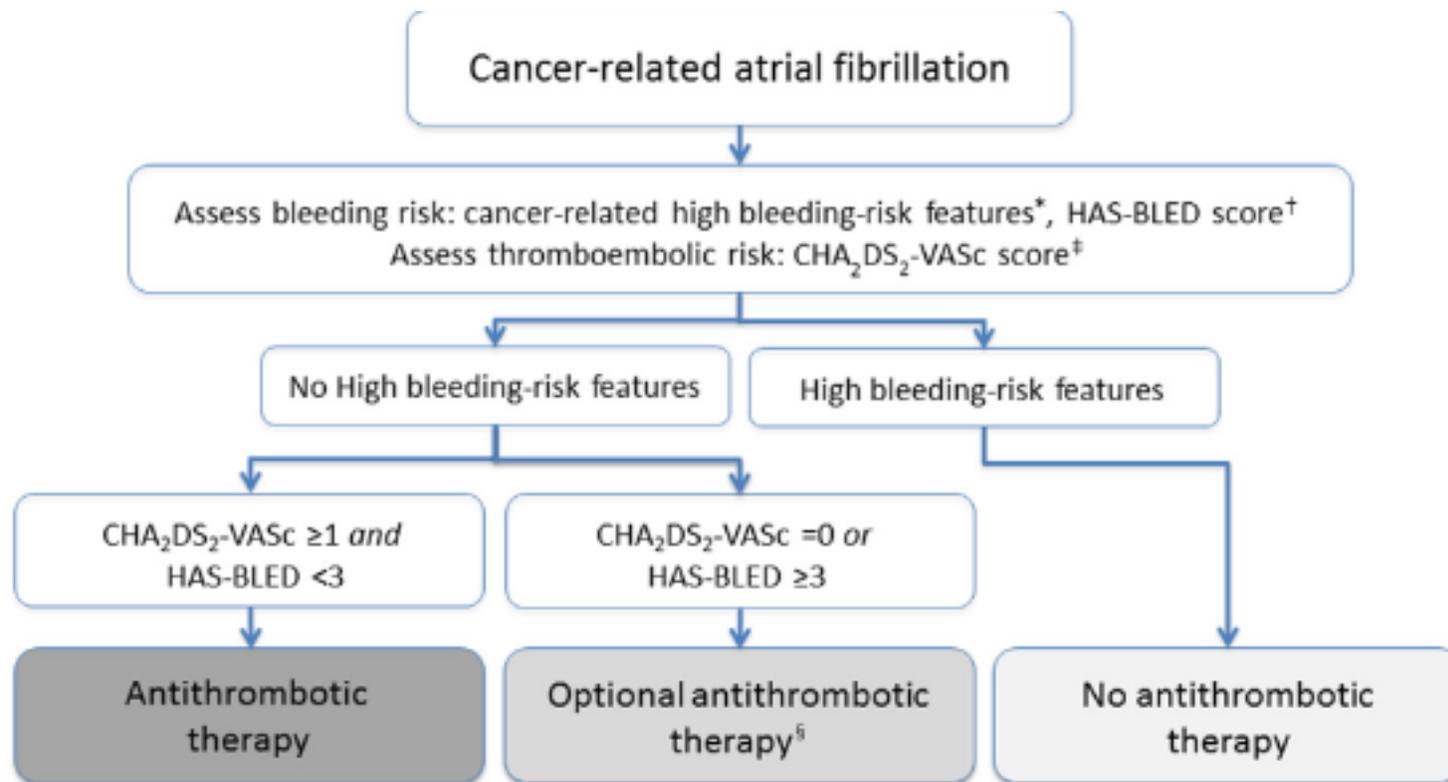
HASBLED Score	
Hypertension	1
Abnormal renal or liver	1 or 2
Stroke	2
Bleeding	1
Labile INR	2
Elderly (e.g. > 65y)	1
Drugs or Alcohol	1

Si >2 anticoagular

0= bajo
1-2= moderado
> 3=alto



Algoritmo propuesto por Farmakis et al en pacientes con FA y Cáncer



Si alto riesgo tromboembólico: ca páncreas, ovario, hepático o tto con ciertas terapias

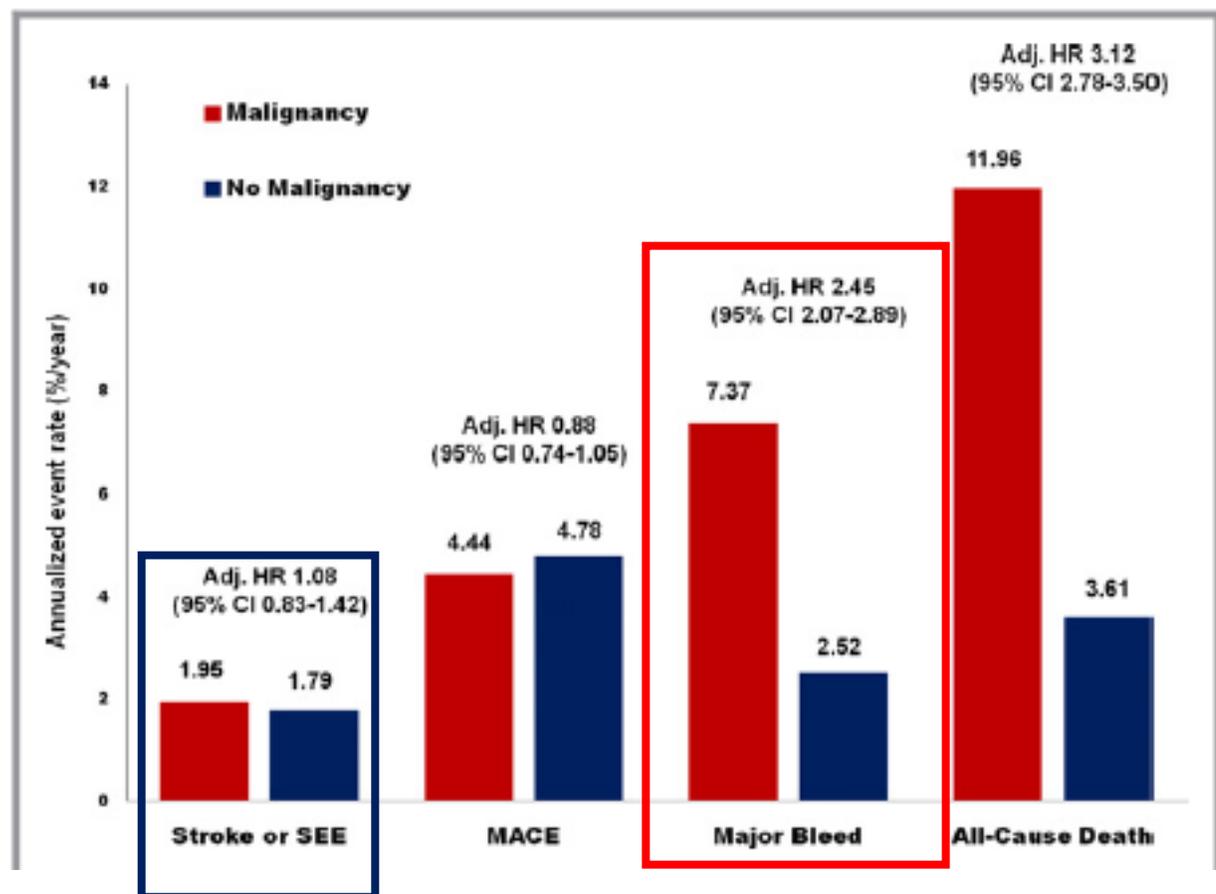
Alto riesgo hemorrágico:

- Tumor intracraneal.
- Cánceres hematológicos con coagulopatías.
- Trombocitopenia inducida por fármacos
- Enfermedad metastática hepática grave

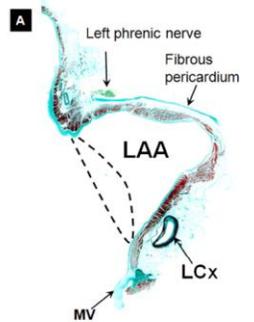


FANV EN PACIENTE CON CÁNCER ACTIVO (Engage AF) (aleatorización edoxabán vs warfarina)

- 21.105 (Engage): 1153 p (5,5%) desarrollaron cáncer o realizaron una recidiva durante el estudio.
- Tumores GI (20,6%), próstata (13,6%), vejiga (7,7%), mama (6,7%).
- **SANGRADO MAYOR:** 7,4%/año vs 2,4%/año (HR ajustado 2,45; P interacción < 0,001); EXISTEN DIFERENCIAS ENTRE PAC. CON Y SIN MALIGNIDAD.
- MORTALIDAD POR TODAS LAS CAUSAS: 12%/año vs 3,6%/año (HR ajustado 3,12; p interacción < 0,001). EXISTEN DIFERENCIAS
- ICTUS/EES: 2%/año vs 1,8%/año (HR ajustado 1,08; p interacción 0,55). NO HAY DIFERENCIAS



Anatomía de la orejuela izquierda



Componentes:

1. Zona tubular con curvas
2. Lóbulo:
 1. Evaginación más pliegue
 2. Cambio en la dirección
 3. En otro plano de la zona tubular
3. Ostium:
 1. Elíptico o redondo (**OVAL**)
 2. Situado por encima de la ACX y la gran vena cardíaca
 3. La arteria del nodo sinoauricular puede salir de la CX en el 30-40%.
 4. También pasa cerca el nervio frénico izquierdo

La OI es la parte más pequeña pero más variable de la AI
La OI es una especie de cámara de descompresión

AF and stroke

- **Non-valvular atrial fibrillation:**

- 4- to 5-fold increase in strokes
- 15% to 20% of all strokes, particularly in the elderly (>70).
- **90% of cases thrombosis is localized within the appendage**
- The explanation is Virchow's triad:
 - **BLOOD STASIS**
 - Endothelial dysfunction
 - **Hypercoagulable state**

- **Valvular atrial fibrillation** (patients at high risk of thromboembolism):

- Moderate-to-severe mitral stenosis
- Mechanical prosthetic valves

- The LAA has been termed our most **lethal** human attachment





Amulet device: Principio del chupete

AMPLATZER™ AMULET™
Left Atrial Appendage Occluder

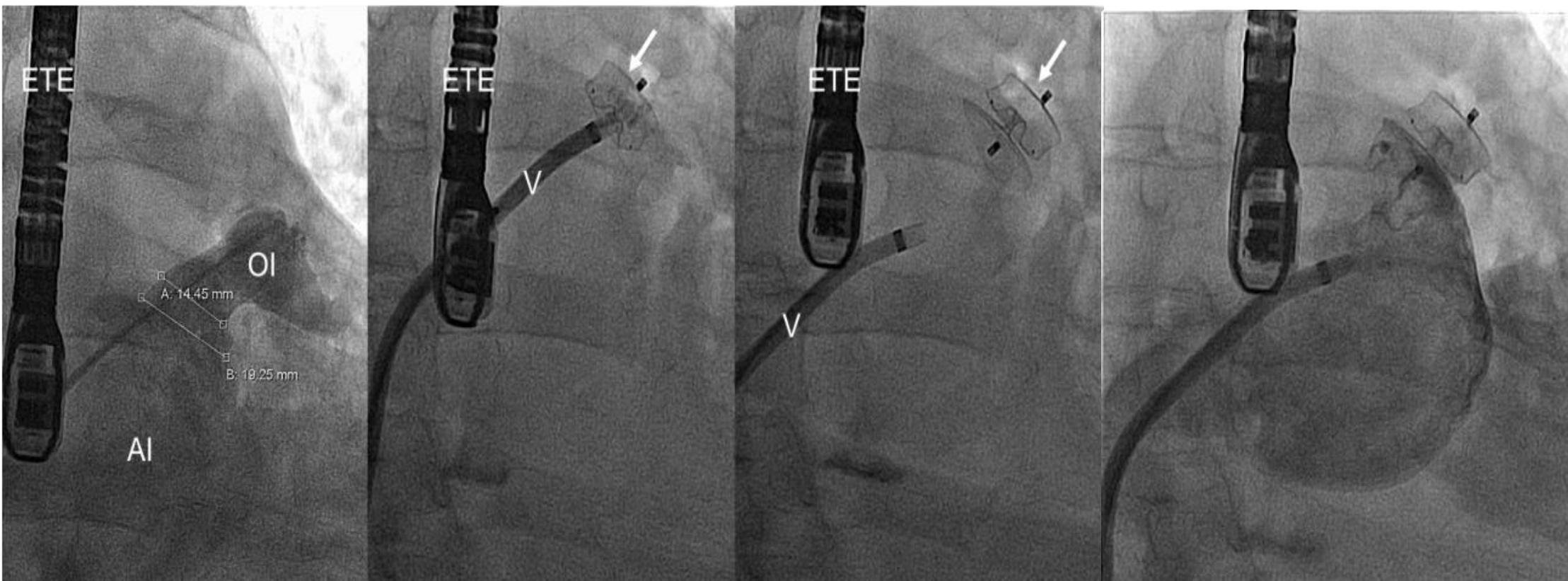


Not approved for sale in the US.



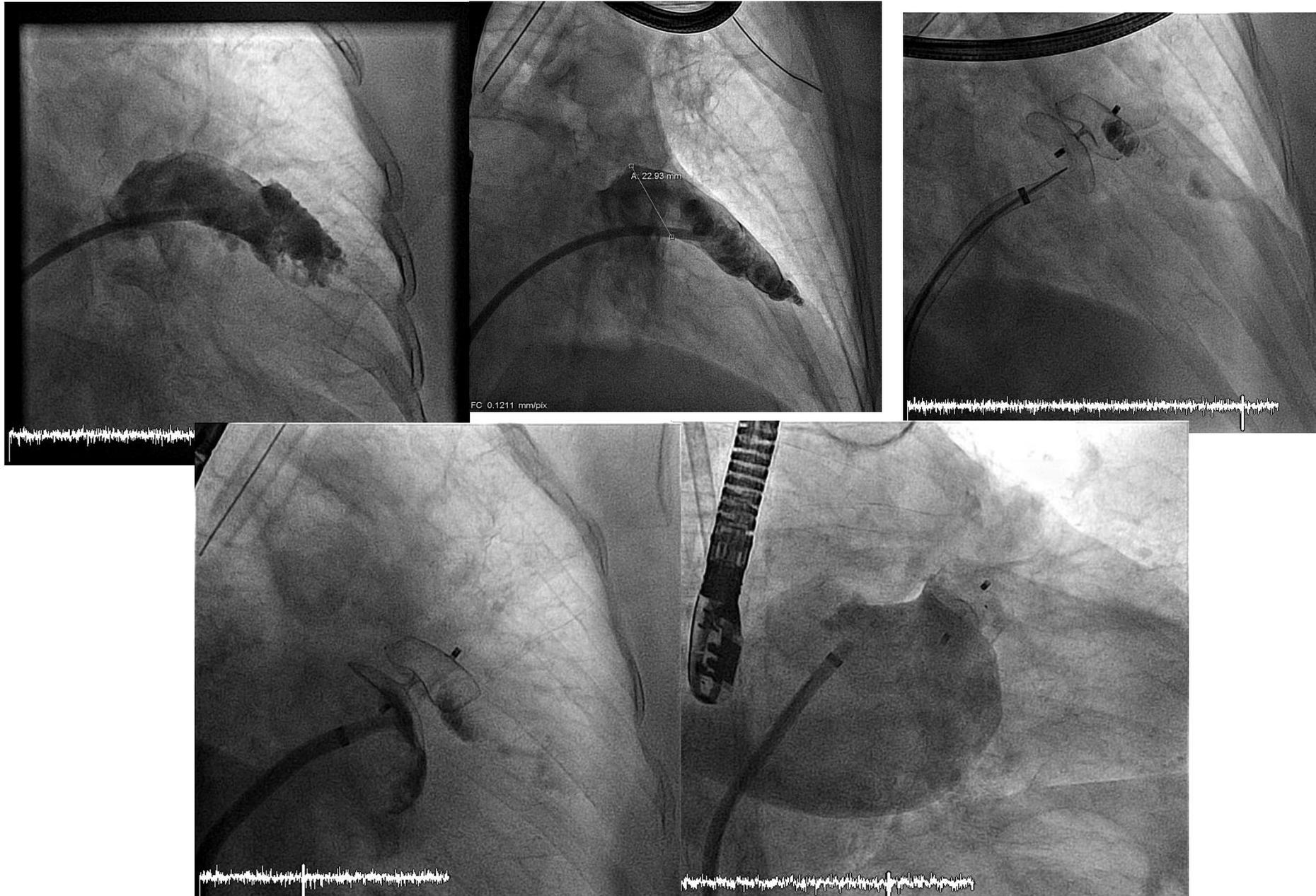


Descripción del procedimiento





Ejemplo





	LA PAZ (n=54)	IBERICO (n=598)
Edad	70,2±7,7	75,4
CHA ₂ DS ₂ -VASC	4,9±1,3	4,4±1,5
HAS-BLED	3,8±0,9	3,4±1,2
Indicación Hemorragia	94,3%	73,7%
Hemorragia Intracraneal	50,9%	36,3%
Hemorragia GI	22,6%	54%
Hemorragia Intracraneal con NACO	7	
Otras Hemorragias con NACO	5	
Ictus a pesar de ACO	5,7%	6,2%
Riesgo alto de sangrado	5,7%	14,2%
Éxito del implante	94,4%	95,8%
Complicaciones	6	30
Vascular	2	10
Ictus	2	5
Muerte	1	1
Embolia dispositivo	0	2
Ictus seguimiento	2 (3,7%)	17 (1,6%) vs 8,5%
Hemorragias seguimiento	5 (9,2%)	43 (3,4%) vs 6,4%



	Seguimiento general: media, 22,9 meses (1.093 pacientes-año)			Pacientes con seguimiento > 24 meses (683 pacientes-año)		
	Observado ^a	Esperado ^{a,b}	p	Observado ^a	Esperado ^{a,b}	p
Muertes	76 (7,0)			31 (4,6)		
Ictus isquémico	17 (1,6)	8,5% (CHA ₂ DS ₂ -VASc)RRR, 81%	< 0,001	10 (1,5)	8,4% (CHA ₂ DS ₂ -VASc)RRR, 82%	< 0,001
Hemorragia intracraneal	9 (0,8)	0,9% (HAS-BLED)RRR, 11%	0,689	3 (0,4)	0,9% (HAS-BLED)RRR, 56%	0,192
Hemorragia gastrointestinal	35 (3,2)			8 (1,2)		
Hemorragia mayor	43 (3,9)	6,4% (HAS-BLED)RRR, 39%	0,013	17 (2,6)	6,3% (HAS-BLED)RRR, 59%	0,033

El efecto del cierre de la OI en la reducción de las hemorragias graves es mayor con el paso del tiempo



PROTECT AF (cierre vs warfarina): 4 años

Table 3. Causes of Mortality by Treatment Group

	Device Group, No. (%) (n = 463)	Warfarin Group, No. (%) (n = 244)	P Value
Cardiovascular	17 (3.7)	22 (9.0)	.005
Heart failure	3 (0.6)	2 (0.8)	>.99
Hemorrhagic stroke	2 (0.4)	8 (3.3)	.004
Ischemic stroke	1 (0.2)	1 (0.4)	>.99
Myocardial infarction	2 (0.4)	2 (0.8)	.61
Sudden cardiac death	4 (0.9)	4 (1.6)	.46
Unexplained/other	5 (1.0)	5 (2.0)	.33
Cancer	10 (2.2)	3 (1.2)	.56
Pulmonary	9 (1.9)	9 (3.7)	.21
Neurologic	2 (0.4)	1 (0.4)	>.99
Multisystem organ failure	6 (1.3)	1 (0.4)	.43
Other	9 (1.9)	5 (2.0)	>.99
Renal failure	3 (0.6)	3 (1.2)	.42
Sepsis	2 (0.4)	1 (0.4)	>.99
Unexplained/other	4 (0.9)	1 (0.4)	.66





¿A qué pacientes con cáncer le indicaría un cierre de OI?

- Paciente con FANV con $CHA_2DS_2-VASC \geq 2$ y me da "miedo" anticoagular.
- Pte con FANV con $CHA_2DS_2-VASC \geq 2$, lo he anticoagulado y ha vuelto a tener ictus o ha tenido una hemorragia grave.