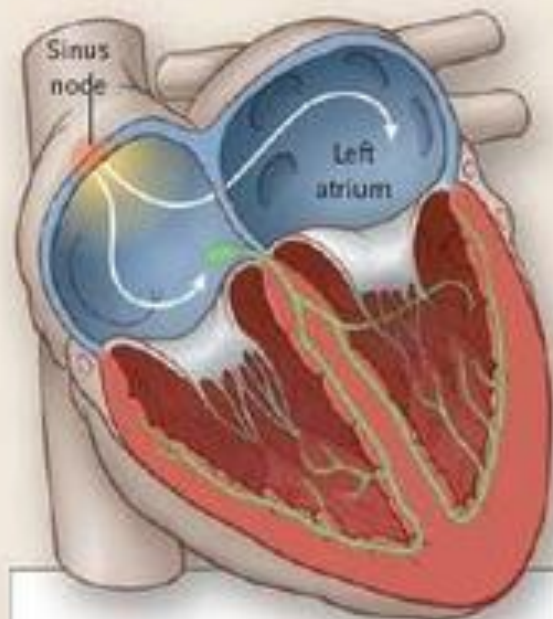


Jornadas de Medicina Interna **2017**

Fibrilación auricular

Santiago, 11 de Mayo del 2017

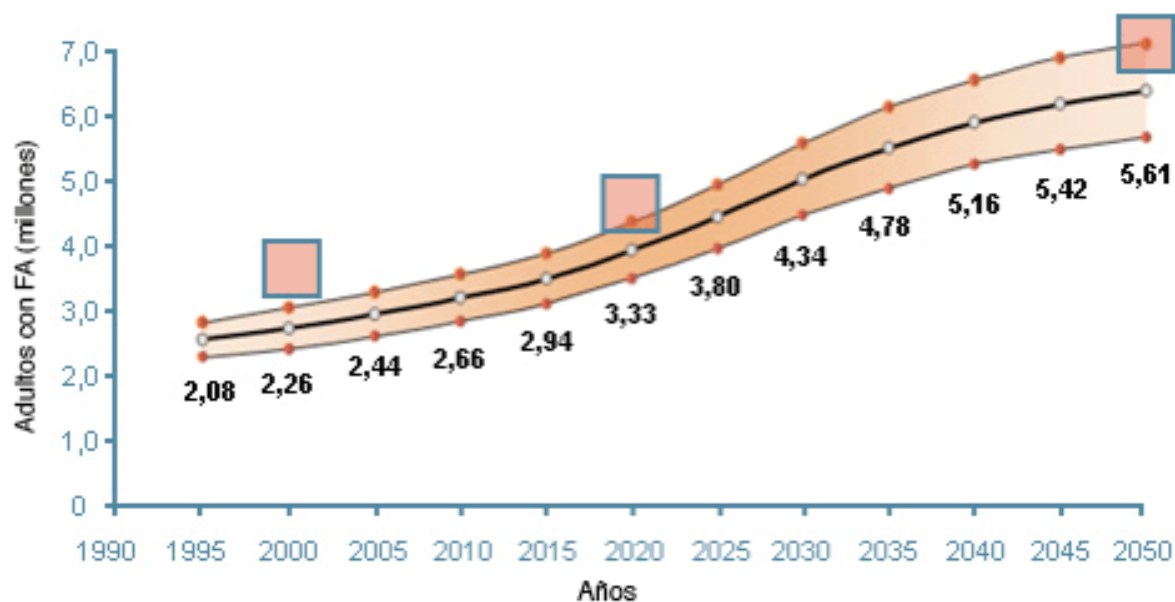
A Normal



B Atrial fibrillation

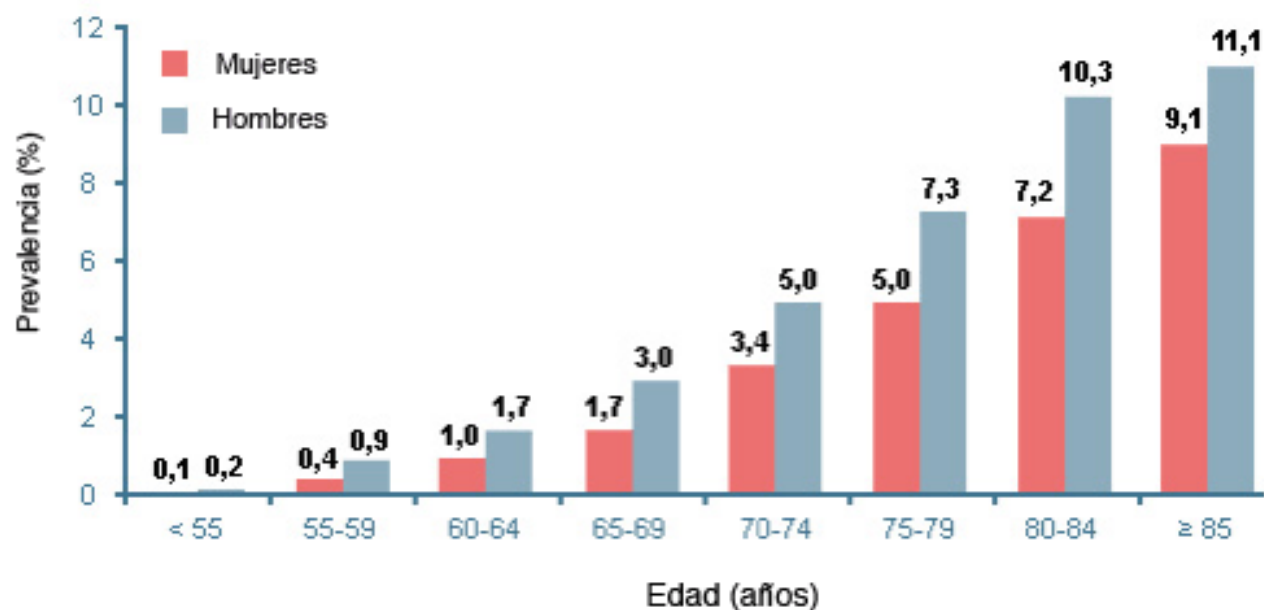


Significado de la fibrilación auricular



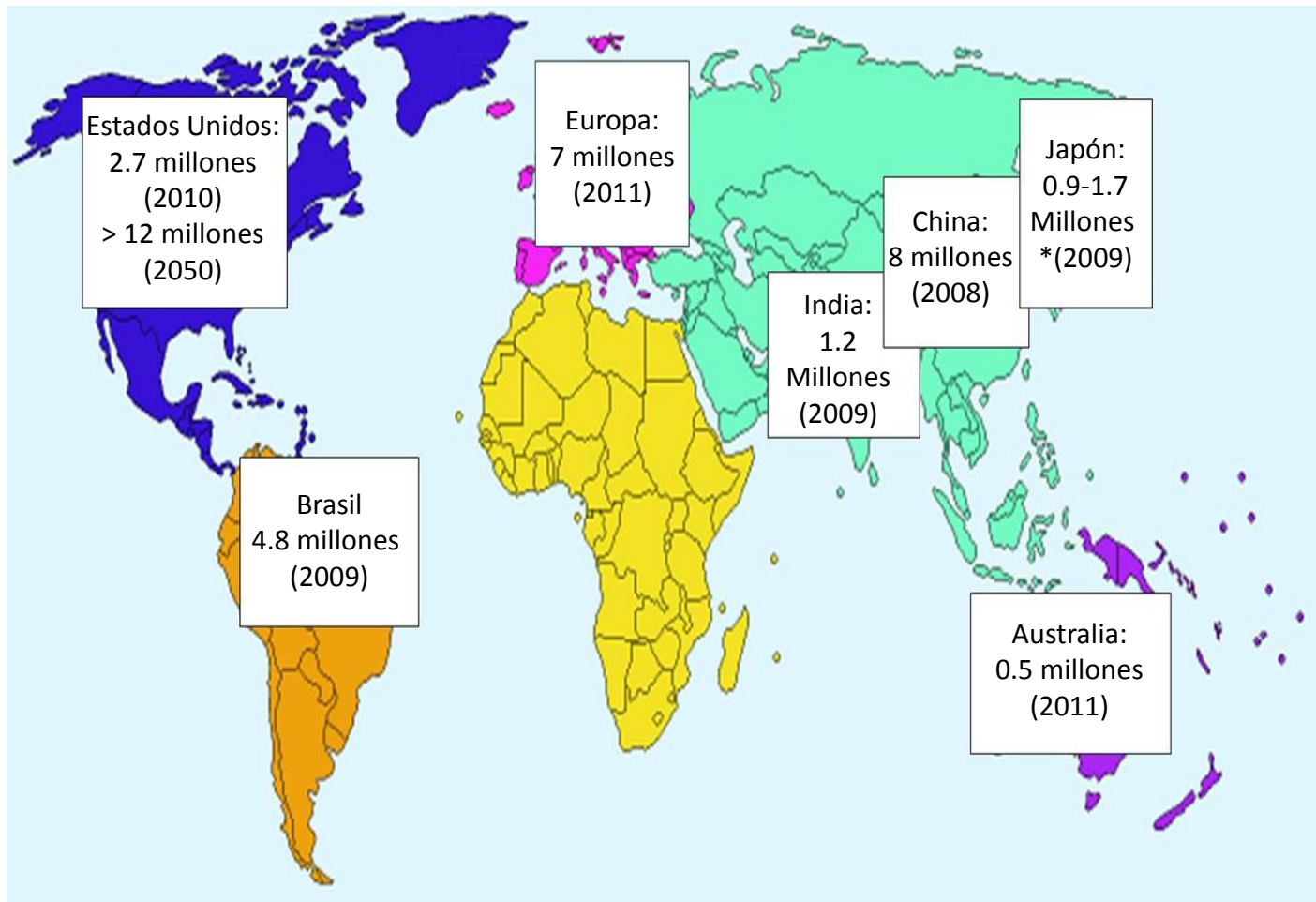
► Las curvas superior e inferior muestran los escenarios superior e inferior basados en análisis de la sensibilidad

Prevalencia de la fibrilación auricular

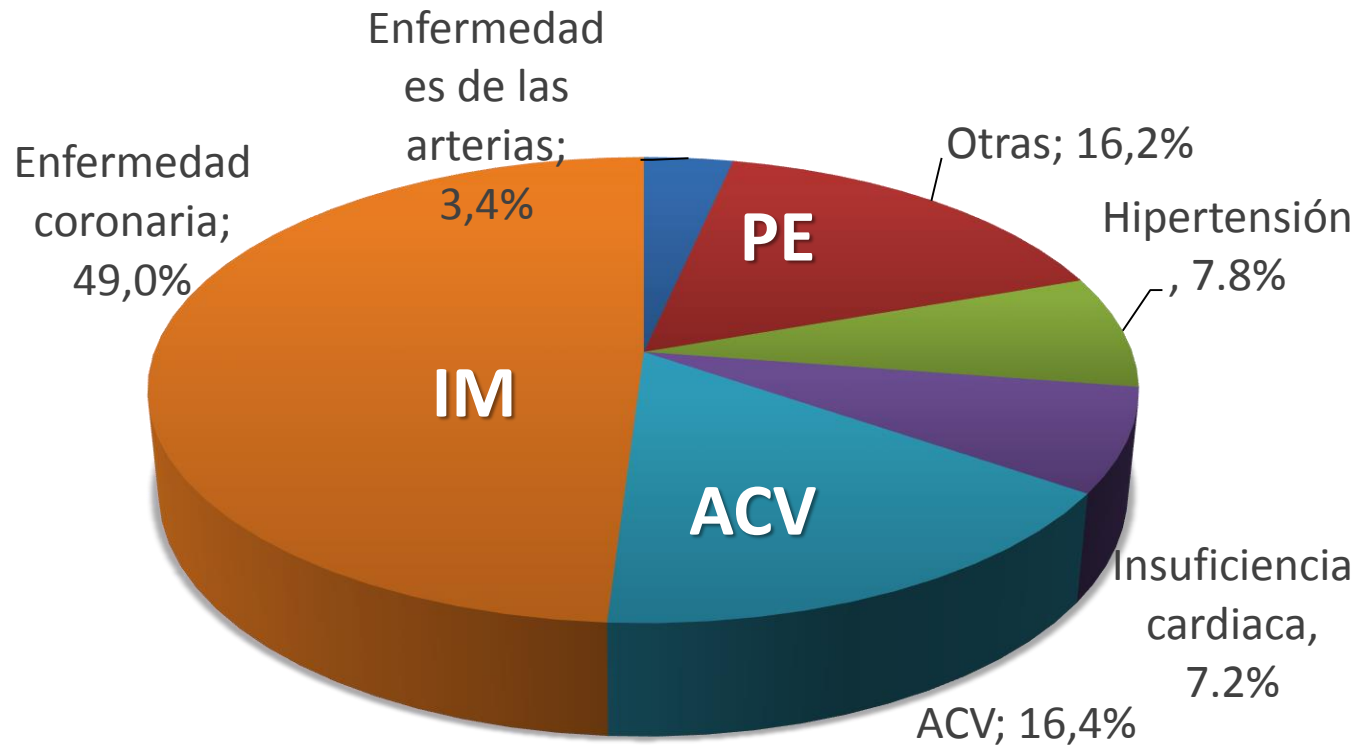


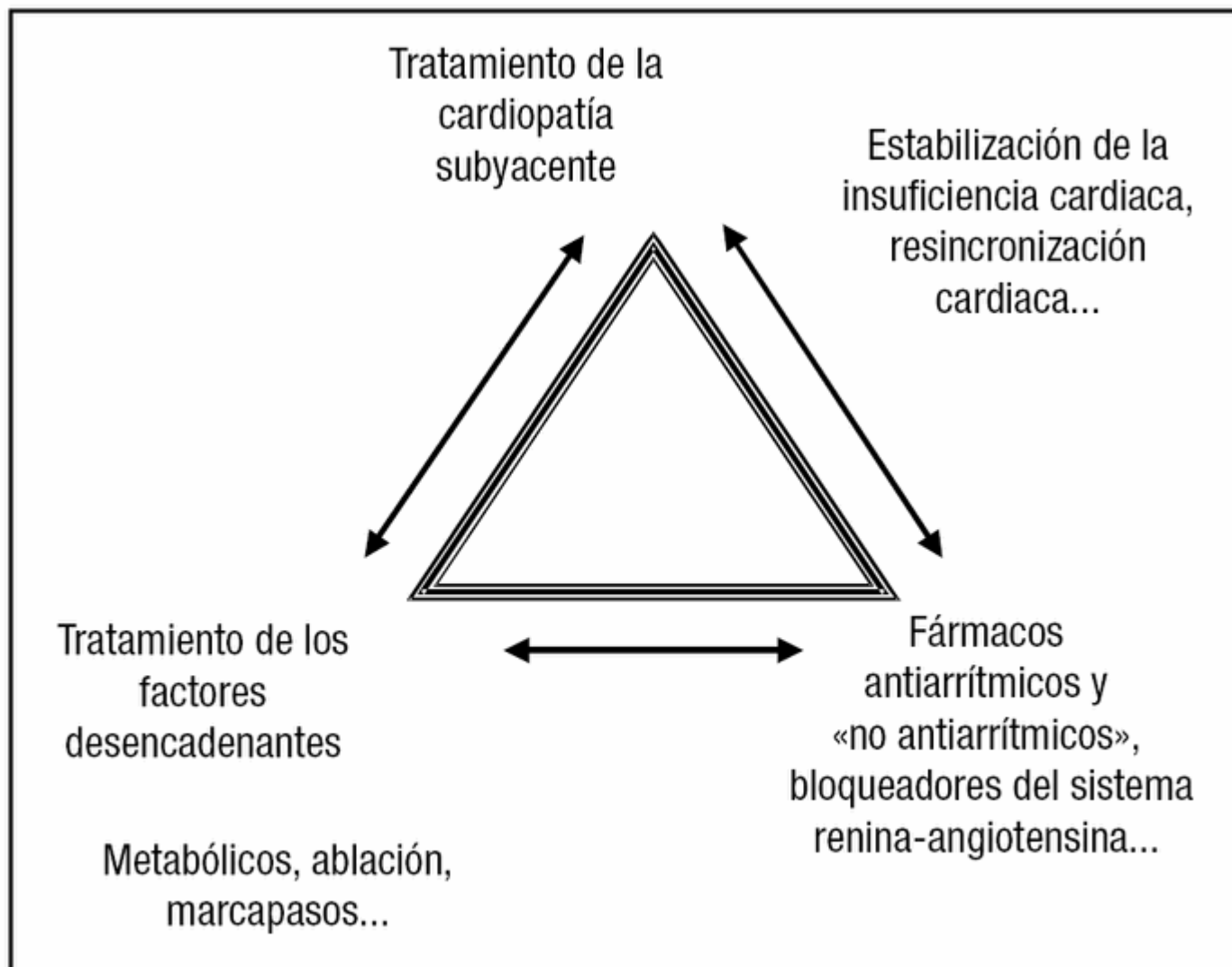
GoAS *et al.* JAMA 2001;285:2370-2375

Prevalencia de fibrilación auricular, una enfermedad global



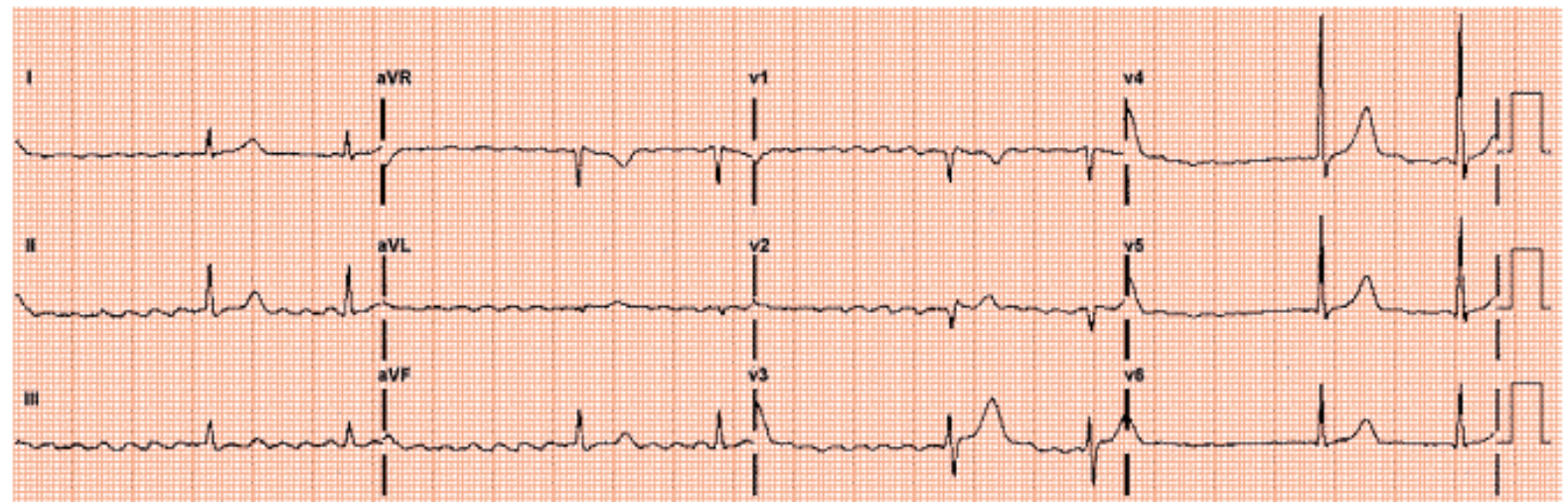
Muerte por causas cardiovasculares en EE.UU.

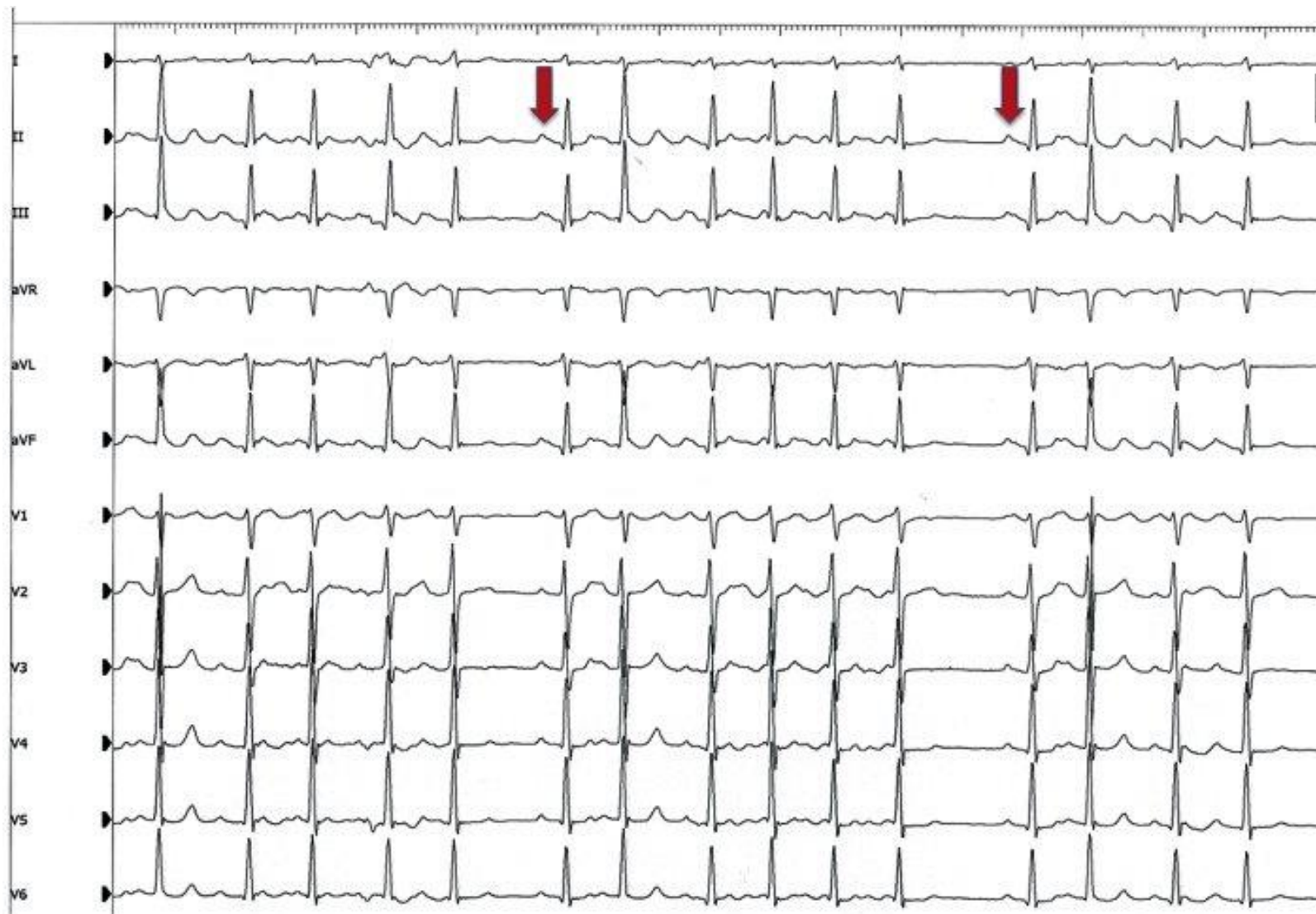




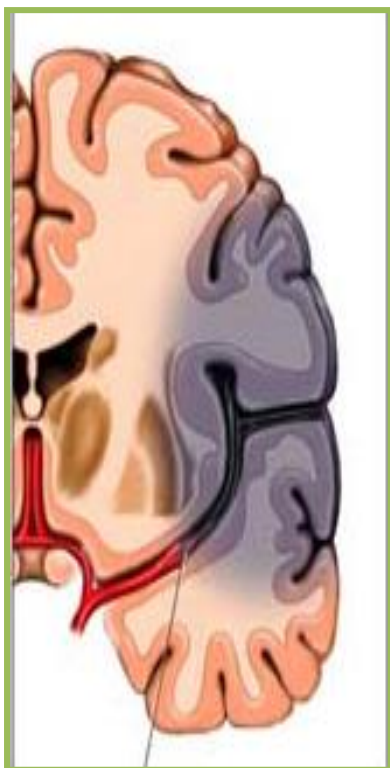


Prevención primaria





Riesgos de la fibrilación auricular



MORBILIDAD ^{1,2}	MORTALIDAD ^{1,2}
Riesgo de ACV x 5 ³	Mortalidad x 2 ⁸
ACV por FA mayor severidad y discapacidad ^{4,5}	ACV asociados a FA mayor mortalidad ⁵
IC frecuentemente coexiste con FA y empeora el pronóstico ⁶	Mortalidad al año del 50% ⁹
Internaciones x 2-3 ⁷	En Framingham aumenta la mortalidad por FA a los 30 días ¹⁰

1. Fuster V, Rydén LE, Cannom DS, et al. *A Am Coll Cardiol.* 2011;57:e101-e198. 2. Hersi A and Wyse DG. *Curr Probl Cardiol.* 2005;30:175-233. 3. Wolf PA, Abbott RD, Kannel WB. *Stroke.* 1991;22:983-988. 4. Friberg L, Hammar N, Rosenqvist M. *Eur Heart J.* 2010;31:967-975. 5. Lamassa M, Di Carlo A, Pracucci G, et al. *Circulation.* 2003;107:2920-2925. 6. Wattigney WA, Mensah GA, Croft JB, et al. *Circulation.* 2003;108:711-716. 7. Benjamin EJ, Wolf PA, D'Agostino RB, et al. *Circulation.* 1998;98:946-952. 8. Marini C, De Santis F, Sacco S, et al. *Stroke.* 2005;36:1115-1119. 9. Lin HJ. *Stroke* 1996;27:1760-1764. 10. Dulli DA, Stanko H, Levine RL, et al. *Neuroepidemiology.* 2003;22:118-123.



Objetivos del tratamiento de la fibrilación auricular

- ➡ Diagnóstico precoz
- ➡ Control de la sintomatología
- ➡ Prevención de la comorbilidad
- ➡ Reducción de la mortalidad

Objetivos terapéuticos en FA

1. Control de frecuencia

2. Control de ritmo

3. Anticoagulación

Control farmacológico de la frecuencia en la fibrilación auricular – ¿Qué fármaco utilizar y cuándo?

Objetivos del tratamiento de la frecuencia cardíaca

– en reposo: 60-80 latidos/min

– con esfuerzo moderado: 90-110 latidos/min

1

Beta-bloqueante

Cardiopatía
coronaria
Insuficiencia
cardíaca
Hipertensión
arterial

2

**Antagonista
del calcio**

EPOC u otras
contraindicaciones
con
beta-bloqueantes

3

Digoxina

sólo en caso de
insuficiencia
cardíaca en
combinación con
1 ó 2

4

Amiodarona

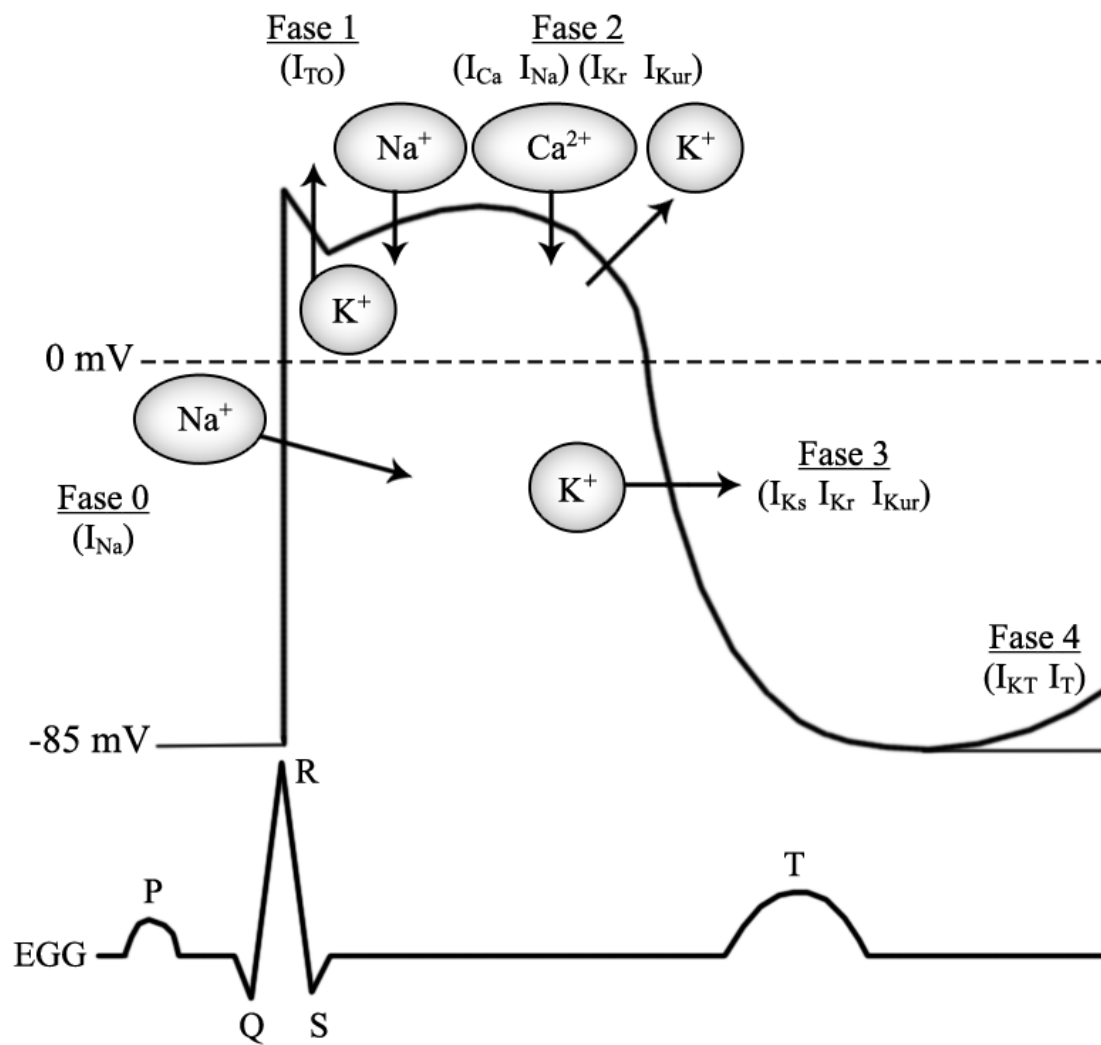
Fármaco de
reserva para
enfermos en
estado crítico,
si 1-3 son
ineficaces

5

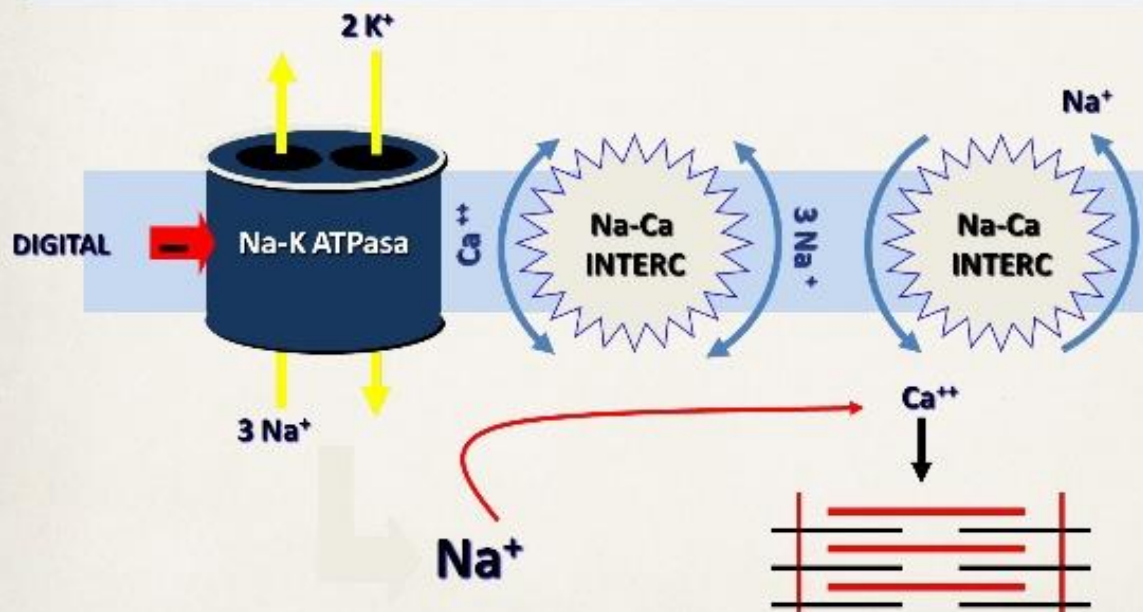
Dronedarona

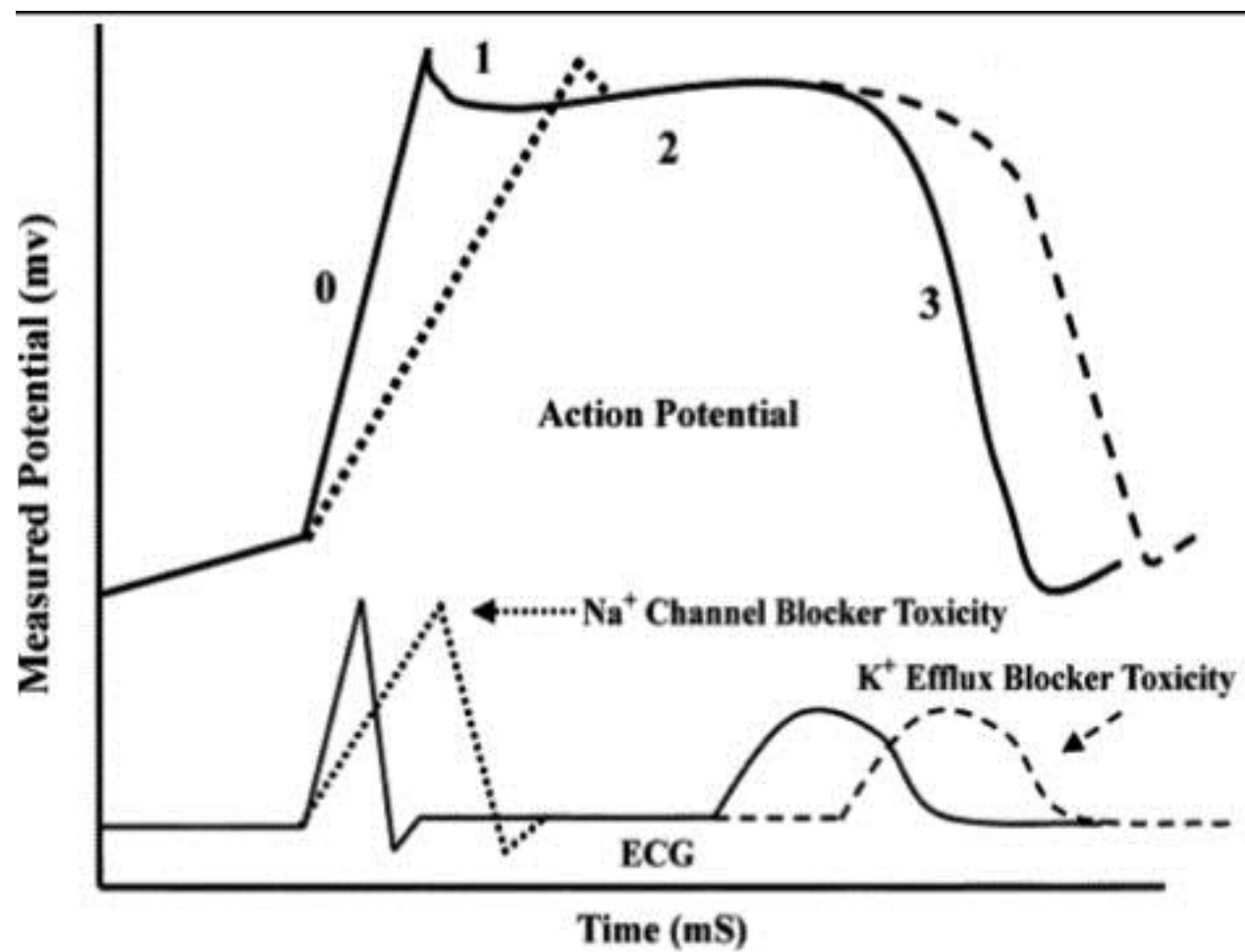
Cardiopatía
coronaria
Hipertensión
arterial
Hipertrofia del
ventrículo izquierdo

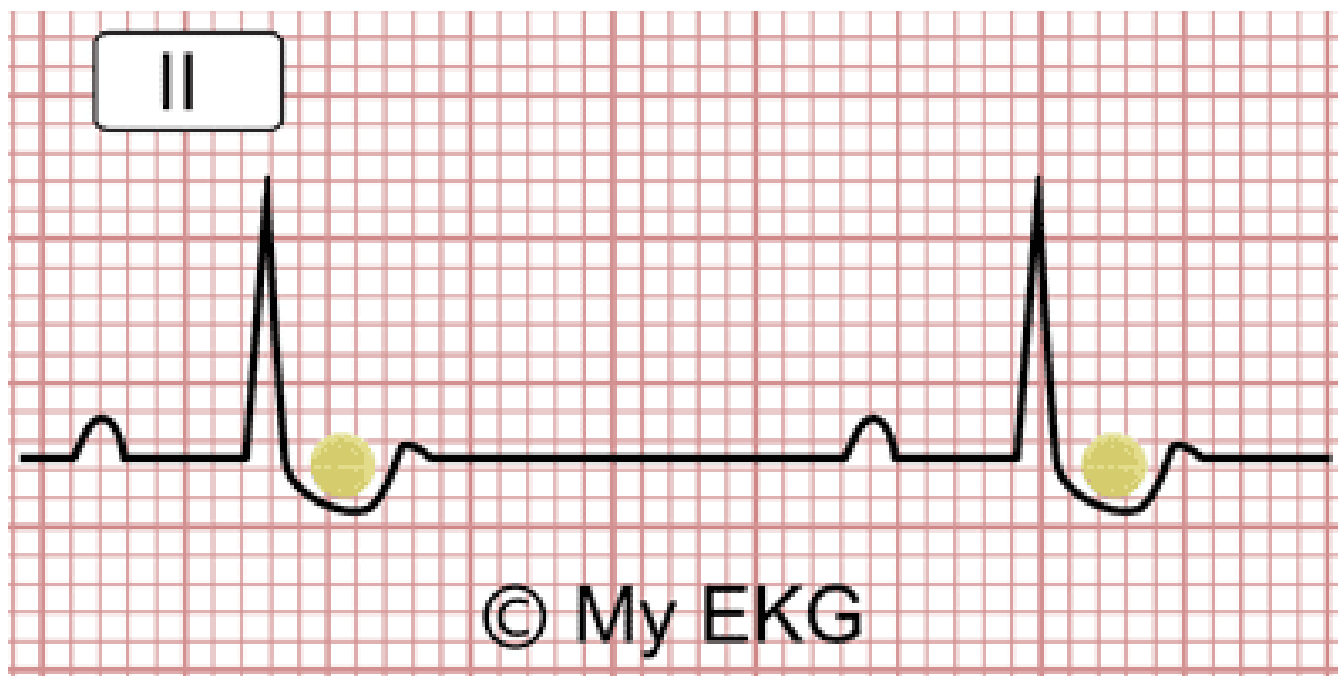


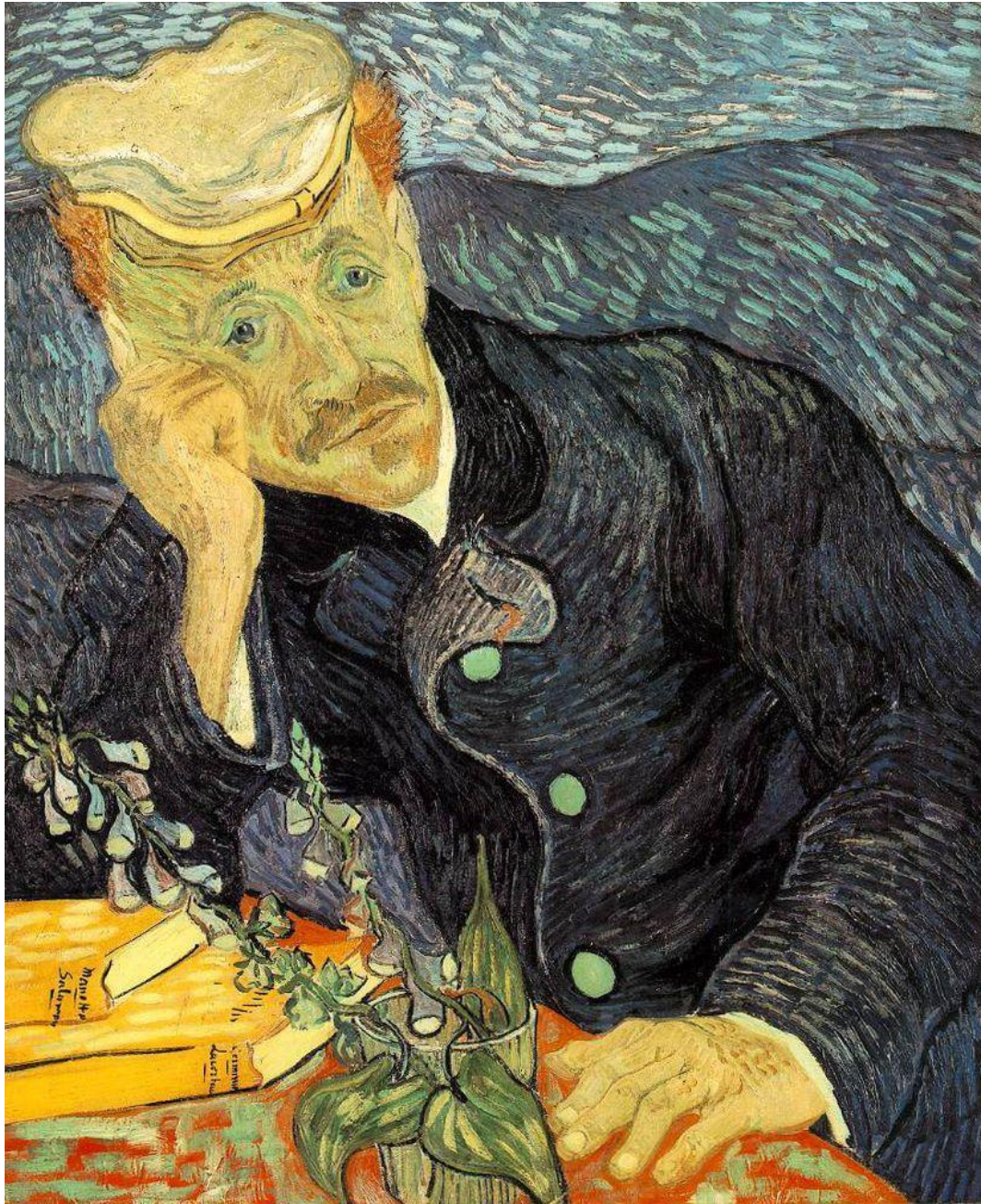


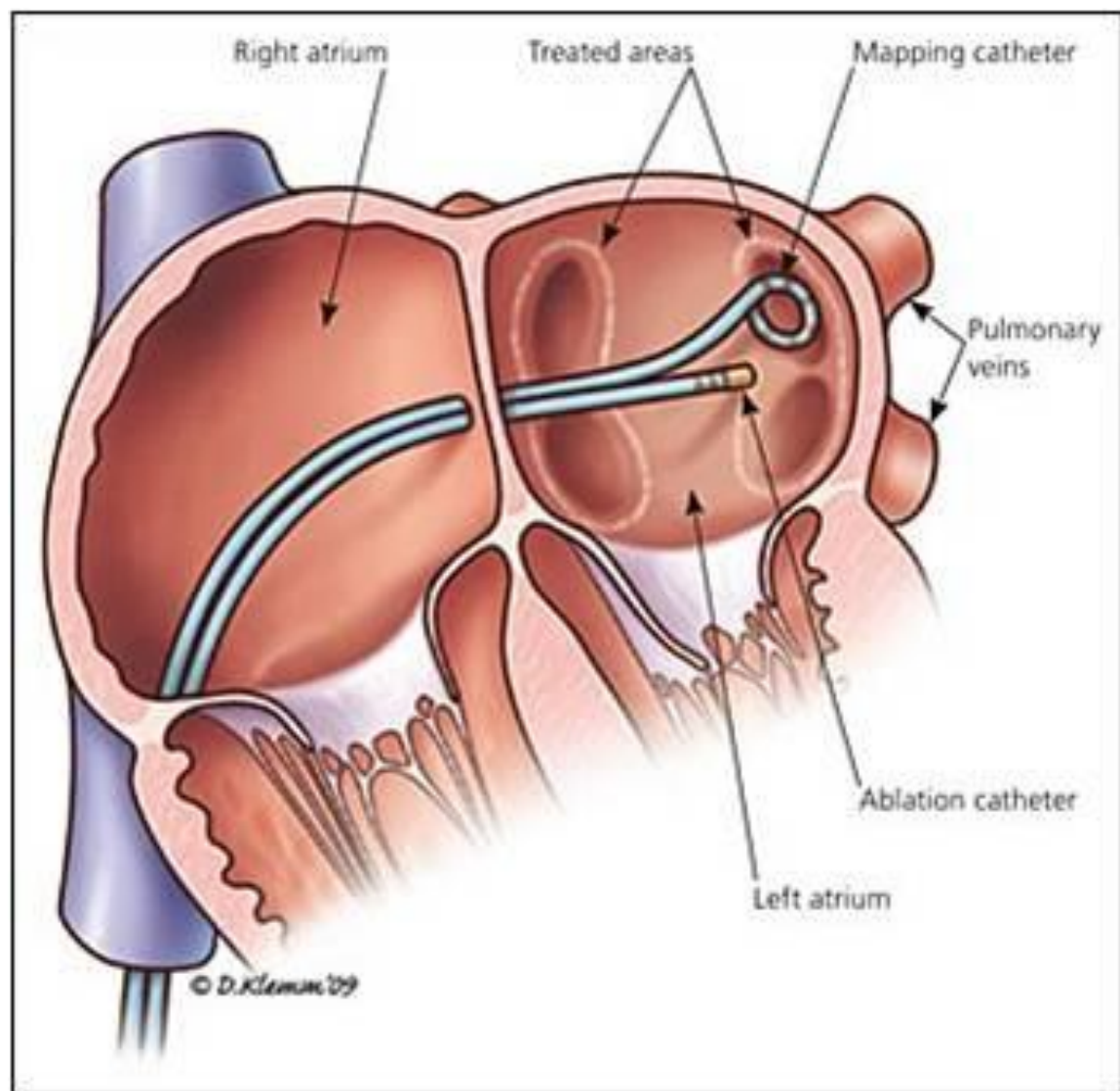
Mecanismo acción digoxina

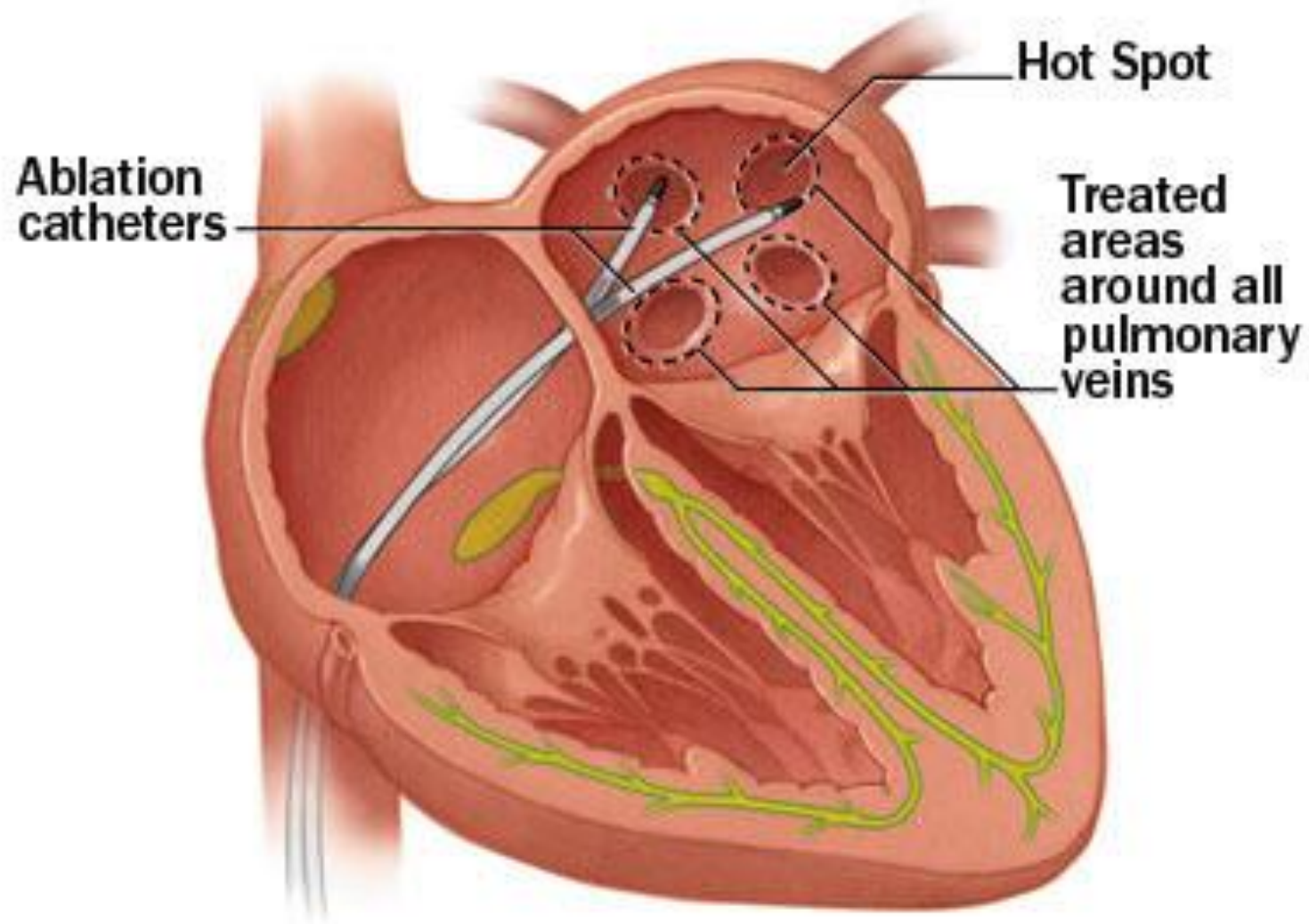




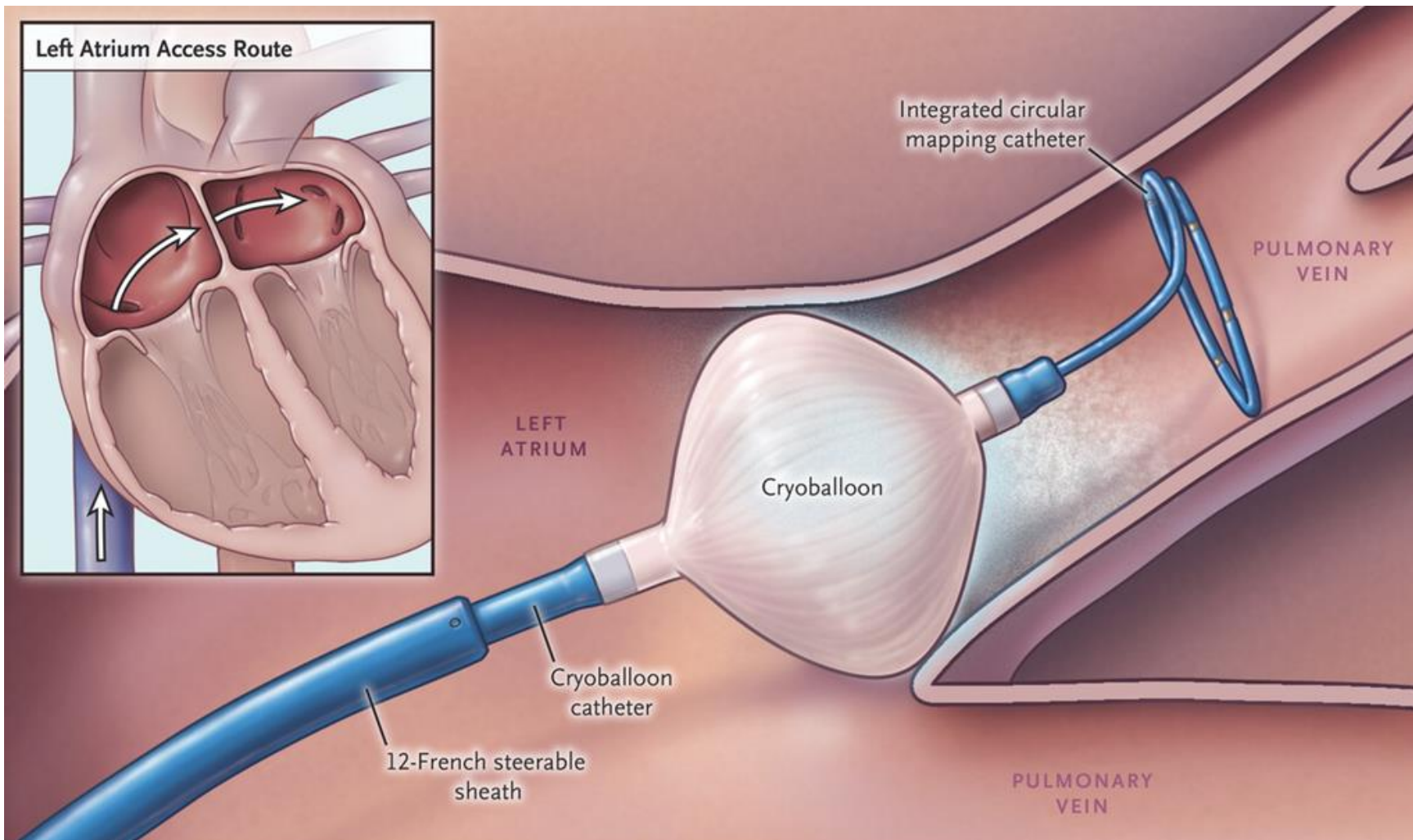




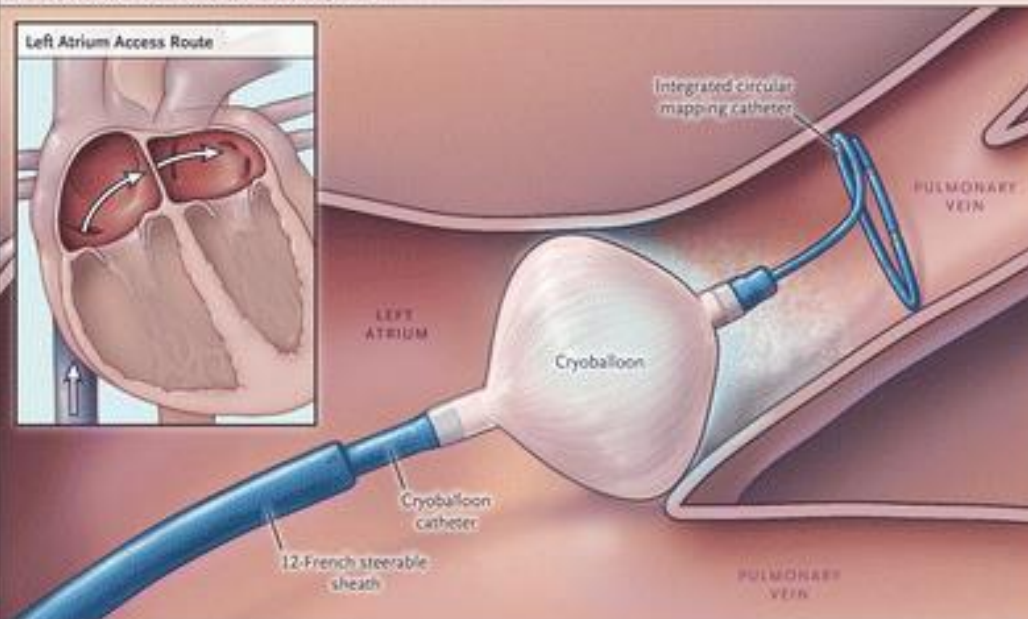




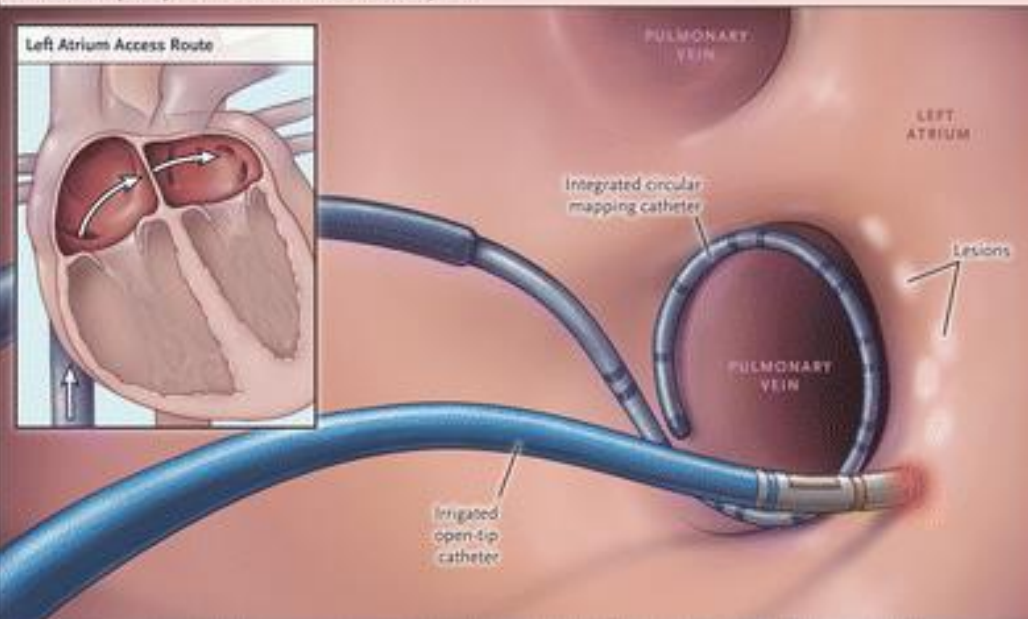
Left Atrium Access Route

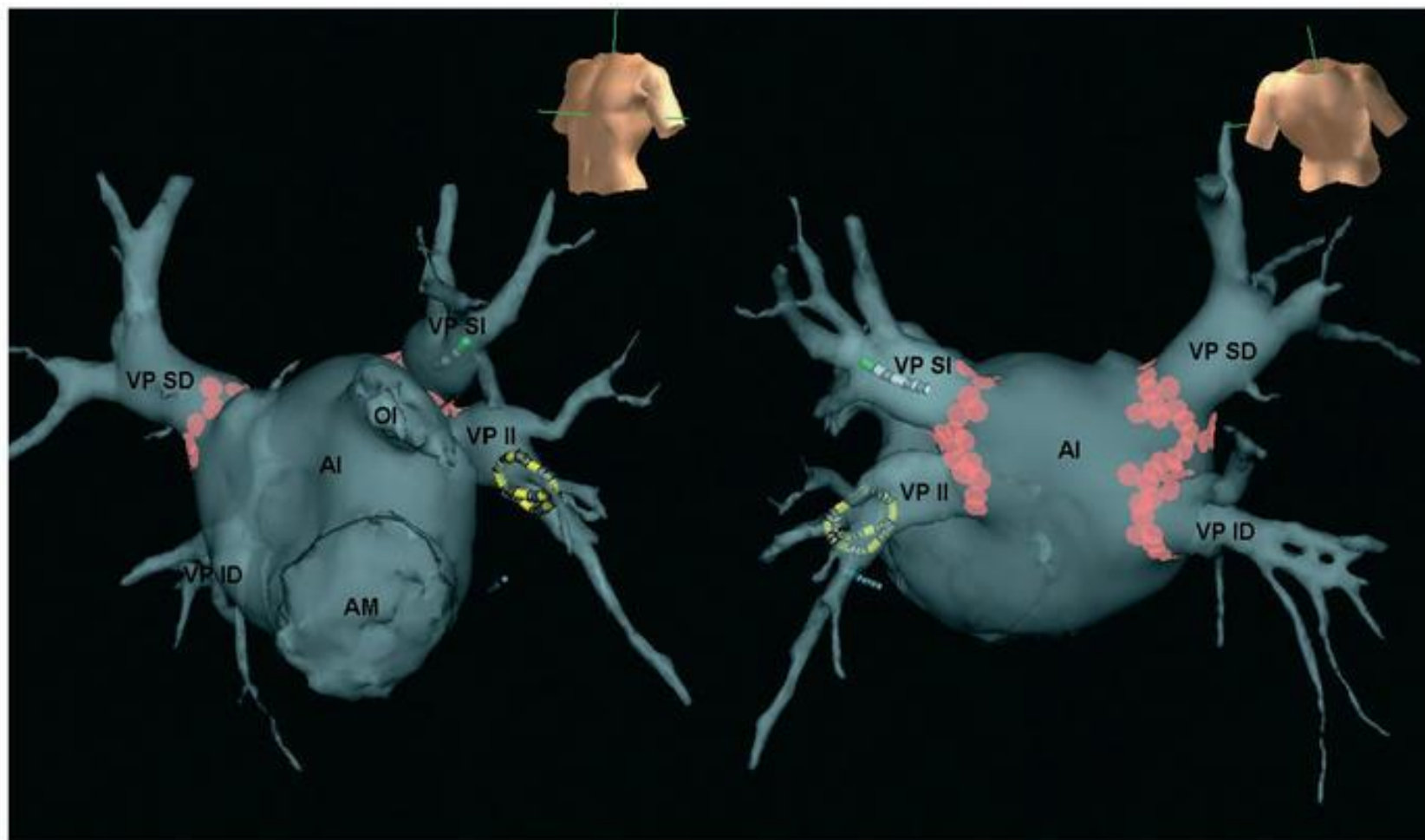


A Cryoballoon Ablation of Pulmonary Vein

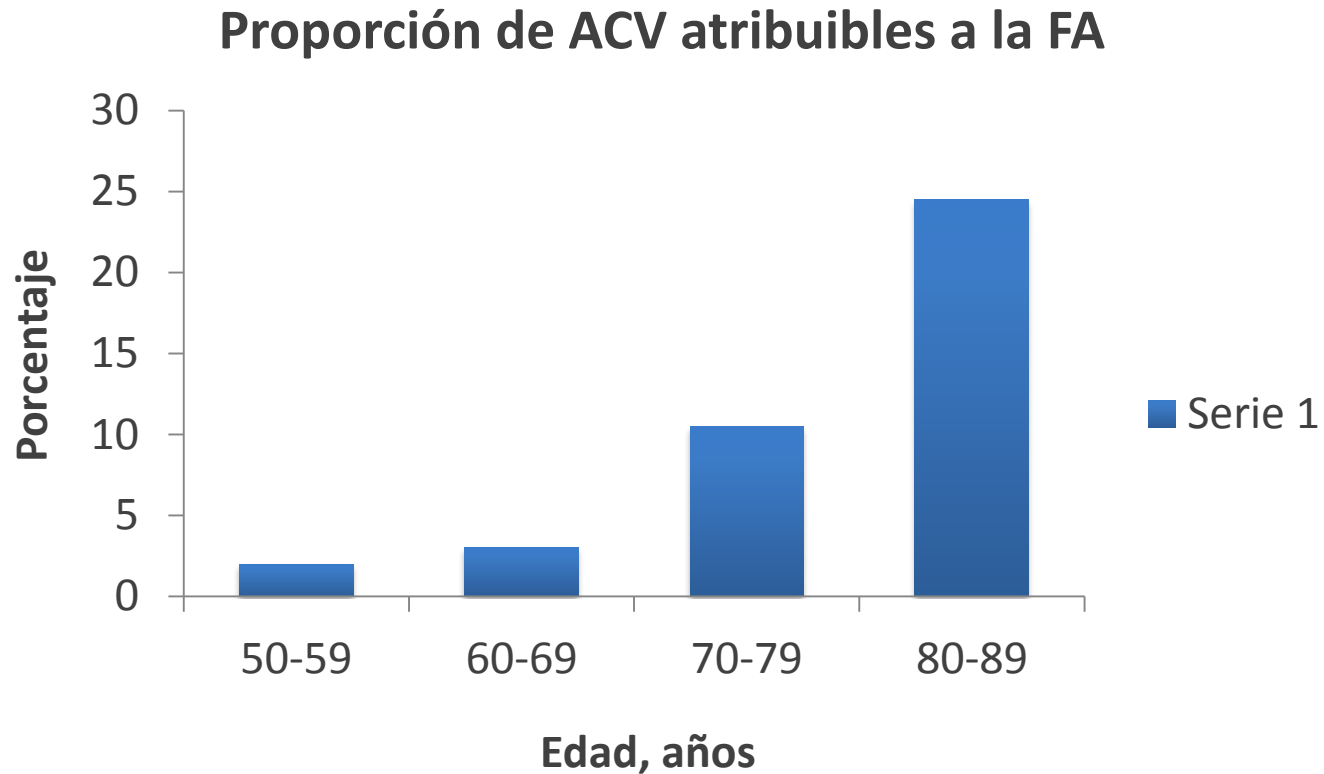


B Radiofrequency Current Ablation of Pulmonary Vein





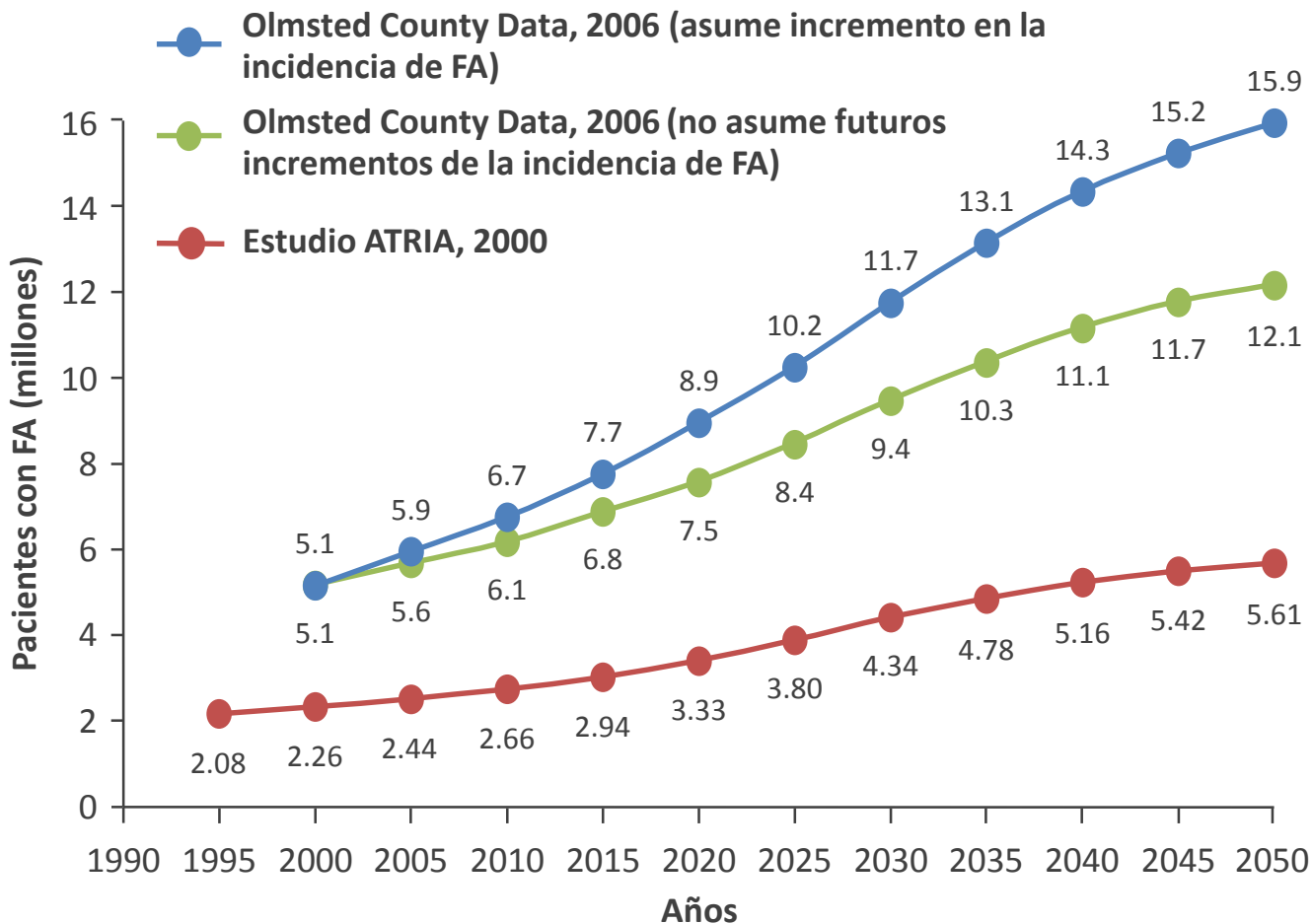
La proporción de ACV atribuibles a FA aumenta con la edad



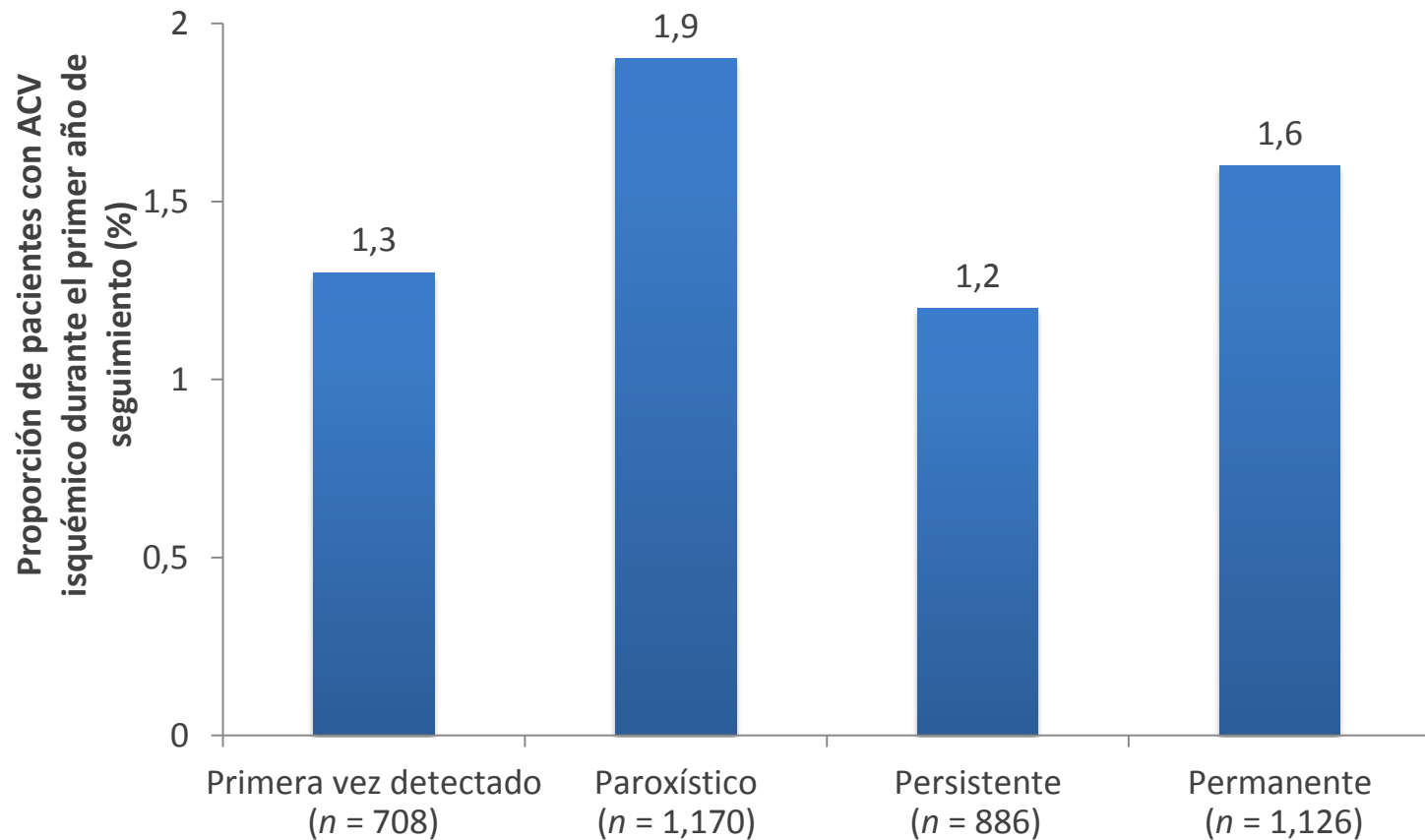
Framingham. N: 5070. Seguimiento a 34 años.



Incremento global del número de pacientes con fibrilación auricular



El riesgo de ACV es independiente del tipo de fibrilación auricular



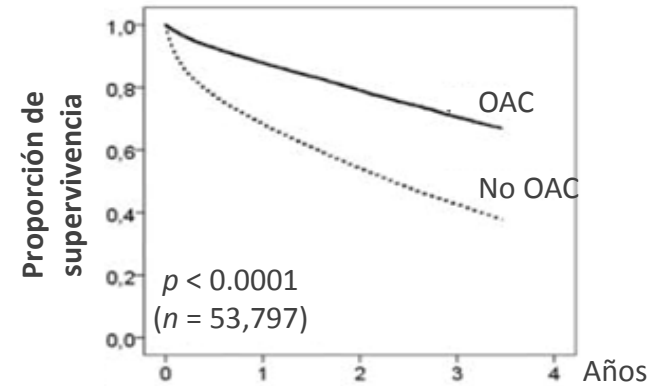
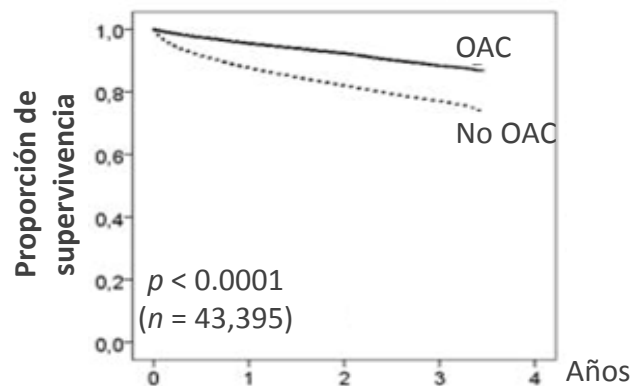
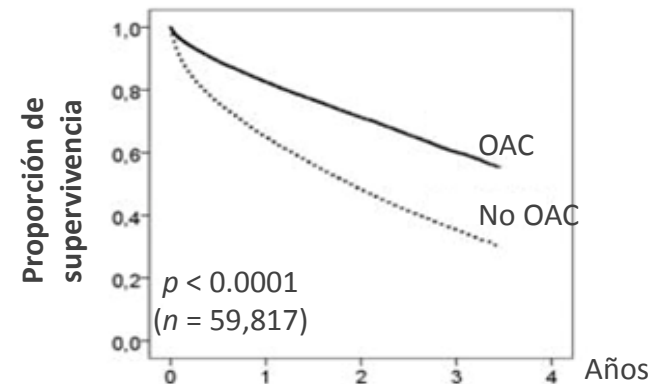
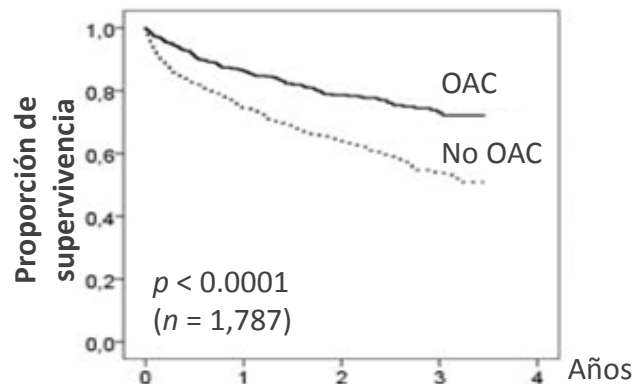
Riesgo para sangrado intracraneal

HAS-BLED ≥ 3 p

HAS-BLED 0-2 p

CHA₂DS₂-VASc 0.2 p

CHA₂DS₂-VASc ≥ 3 p

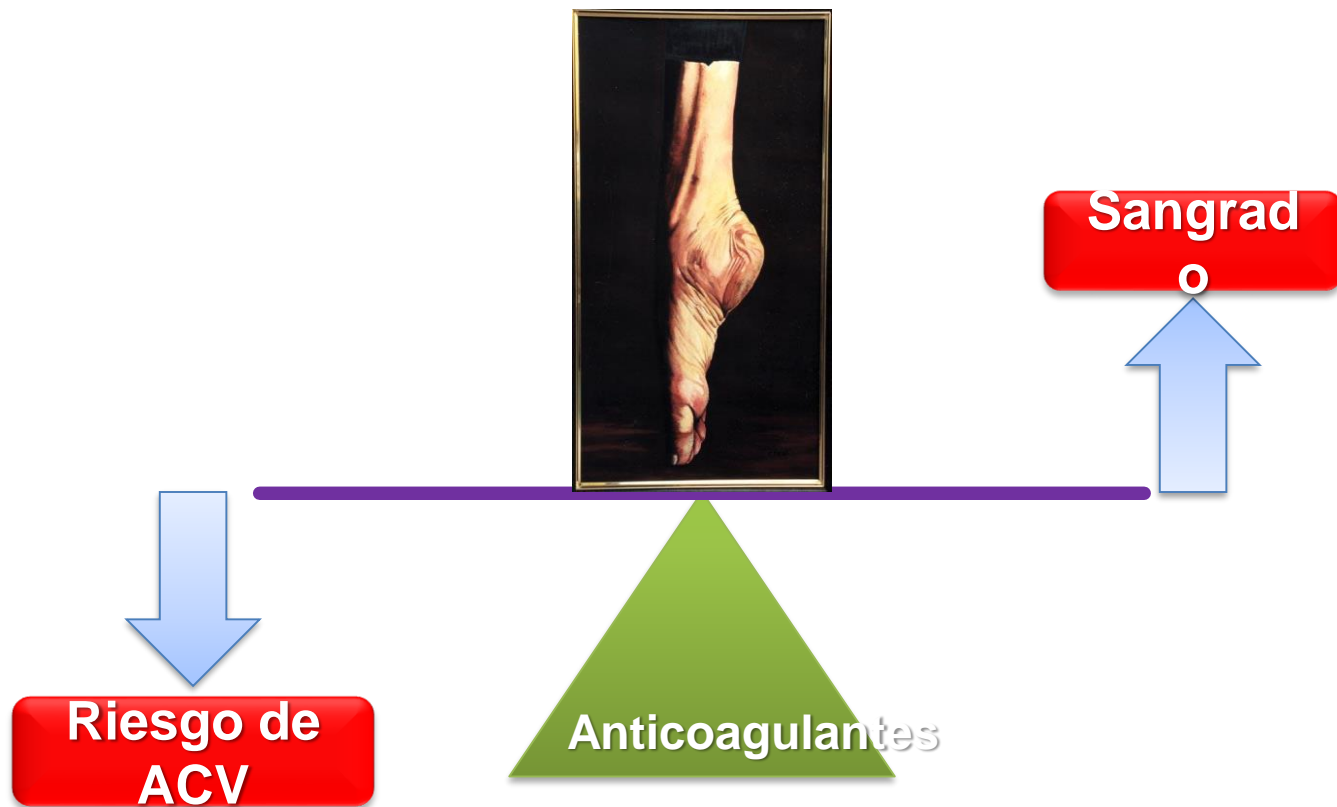


Riesgo para ACV embólico



Anticoagulantes

Balancear el riesgo/beneficio



Hospitalizaciones de emergencia por efectos iatrogénicos en población > 75 años

Budnitz DS, Lovegrove MC, Shehab N, Richards CL.

... “Cuatro medicamentos, solos o en combinación, fueron responsables del 67% de hospitalizaciones de urgencia por efectos adversos en adultos mayores:

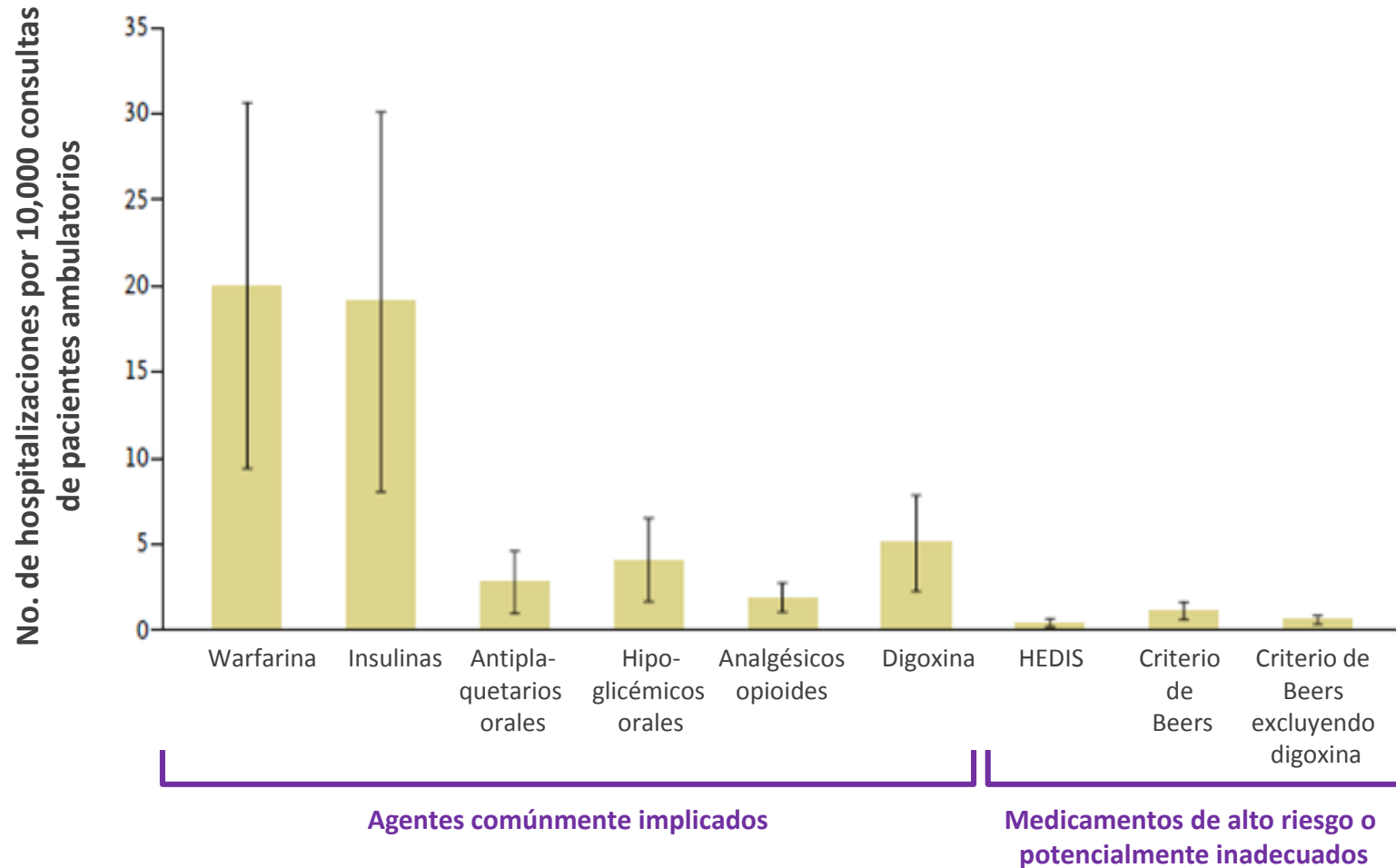
- Warfarina 33%
- Insulina 14%
- Antiplaquetarios 13%
- Hipoglicemiante 11%

S

” ...



Hospitalizaciones de urgencia por eventos adversos de fármacos

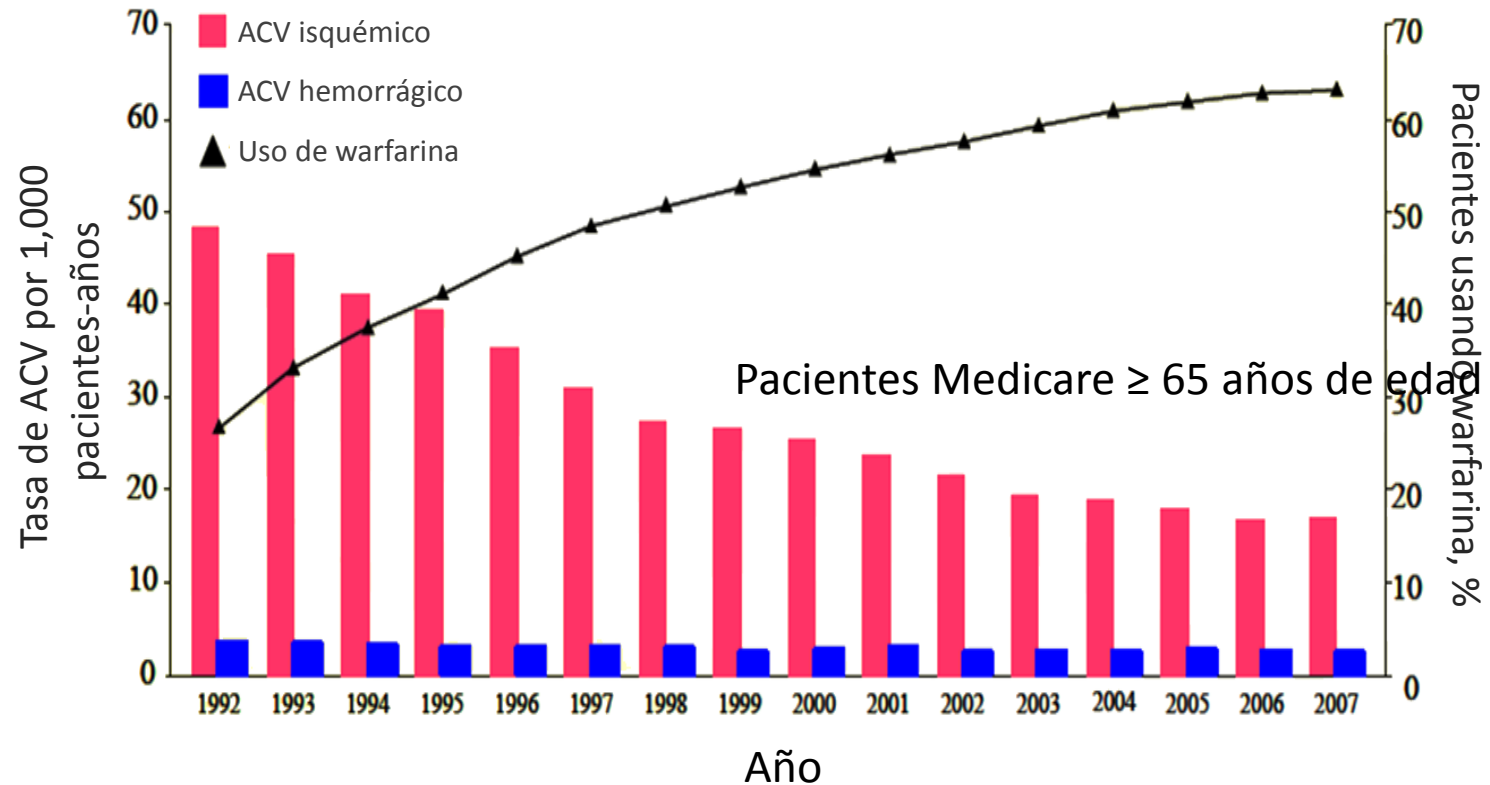


HEDIS = Conjunto de Datos e Información sobre la Eficacia de la Salud.

N Engl J Med. 2011;365(21):2002-12.



Progresos en la anticoagulación y ACV isquémico en una población de pacientes Medicare con FA: 15 años de perspectiva (1992-2007)



En 1992, la tasa observada de ACV isquémico fue de 48 por 1,000 pacientes-años, la cual disminuyó progresivamente durante el periodo de estudio... una meseta de 17 por 1,000 pacientes-año en 2006-2007



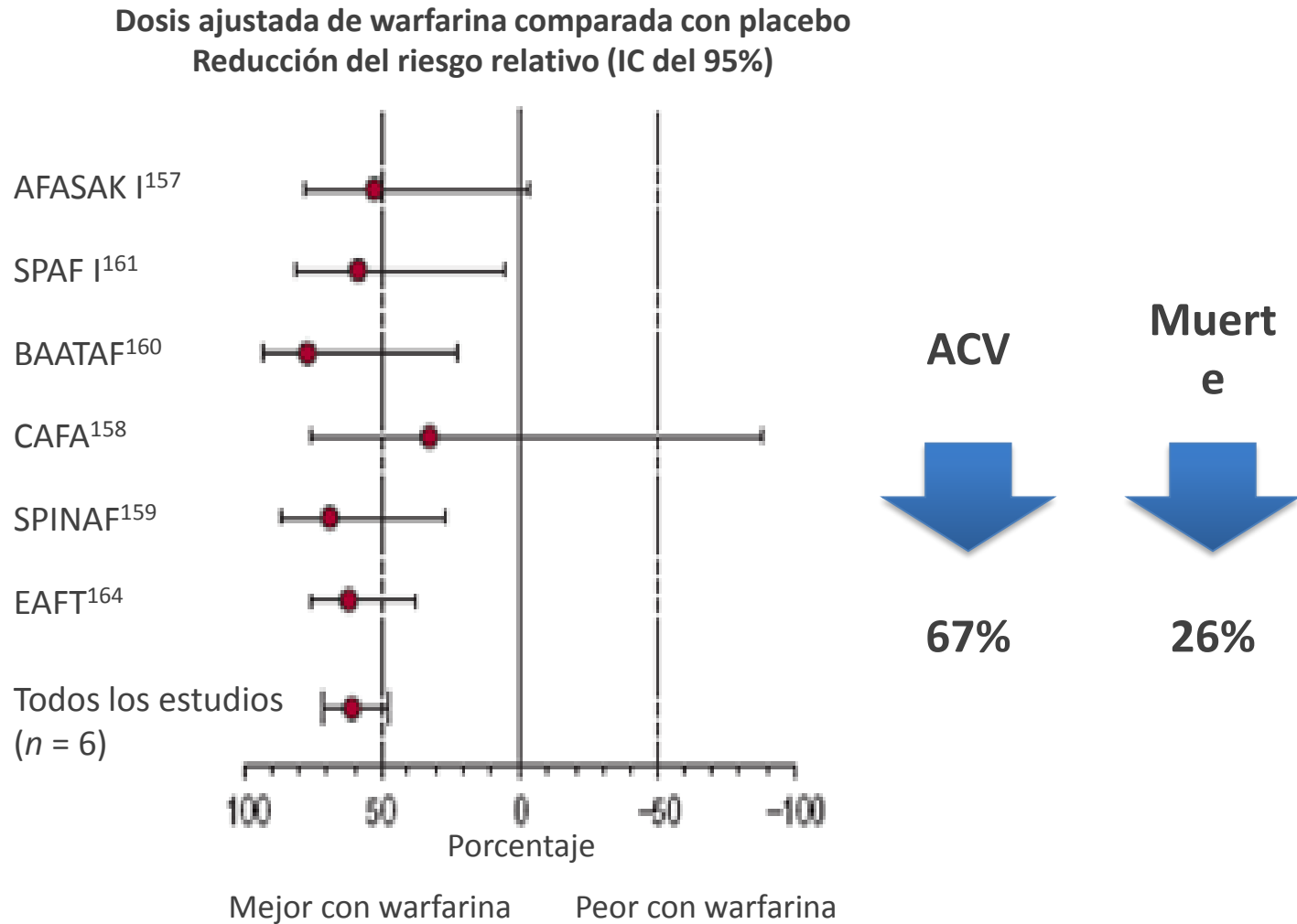
Anticoagulación oral

Descubrimiento de la warfarina

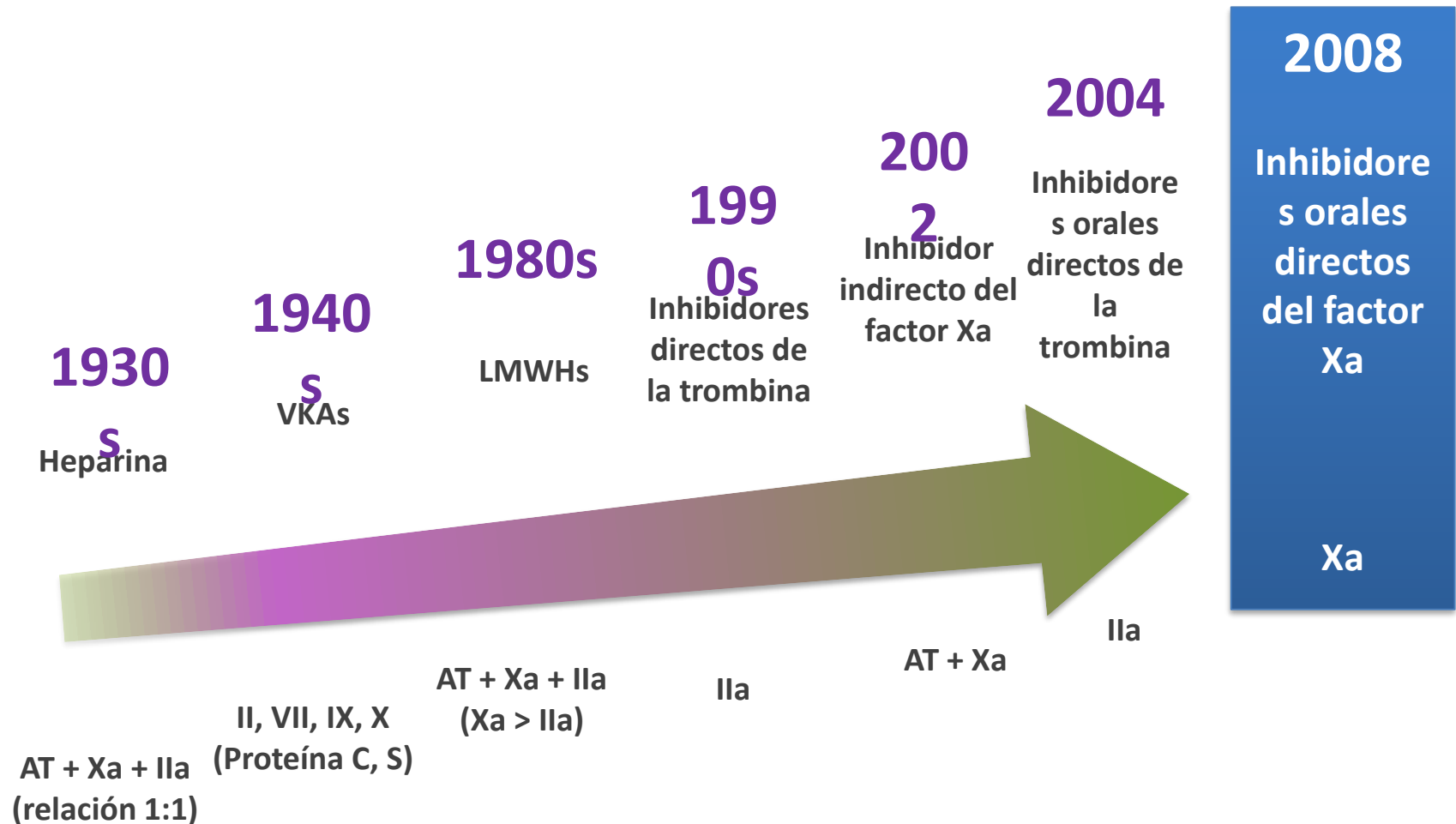
- Karl Paul Link
- Journal Biologic Chemistry—1940
- Primera descripción de dicumarol—1941
- Aprobado como rodenticida—1952



FA, ACV y anticoagulación. Warfarina vs. placebo



Evolución de los fármacos anticoagulantes



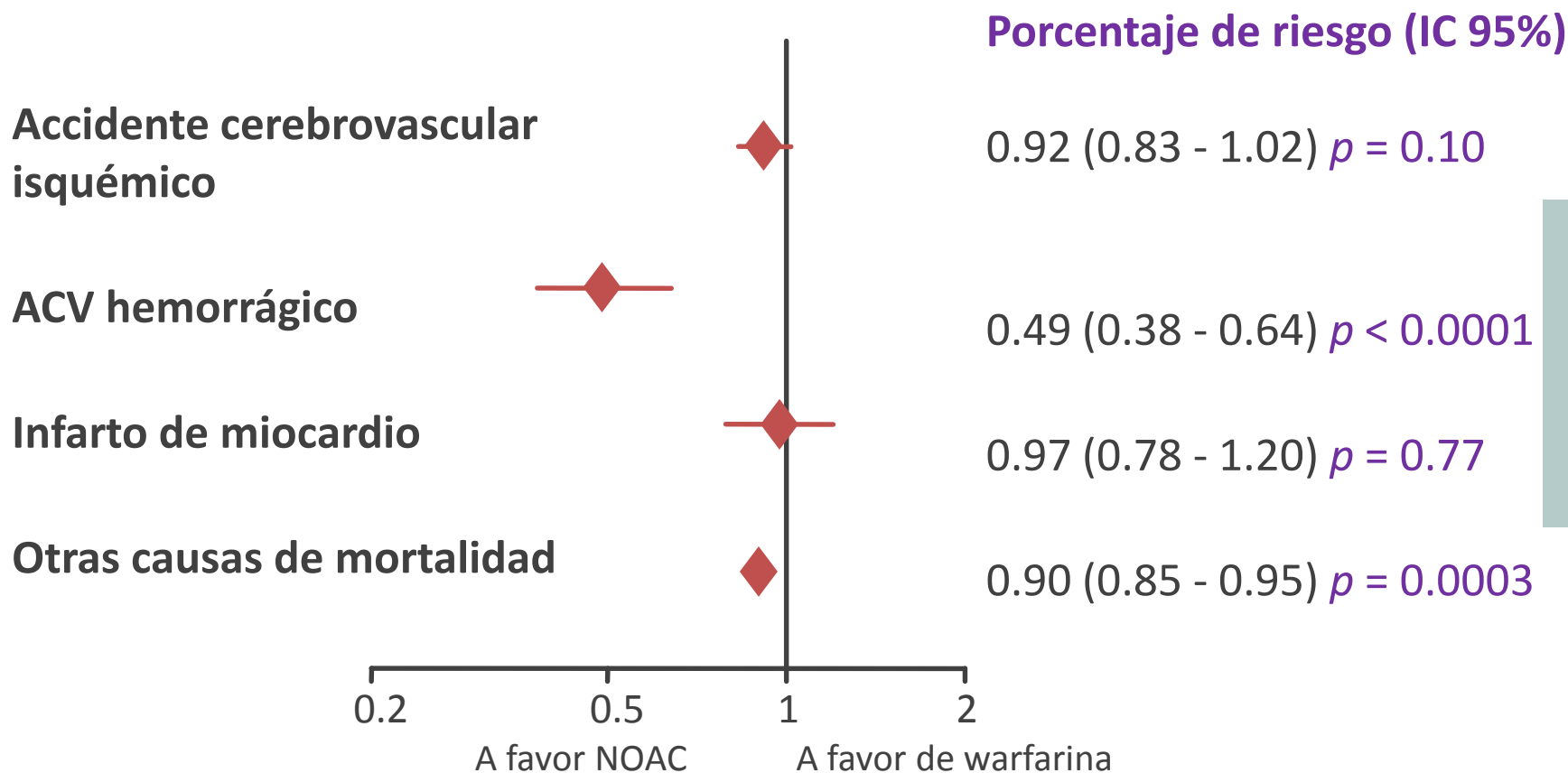
VKAs = antagonista de la vitamina K; LMWHs = heparinas de bajo peso molecular;

AT = antitrombina.

Perzborn E *et al.* *Nat Rev Drug Discov* 2011;10:61-75



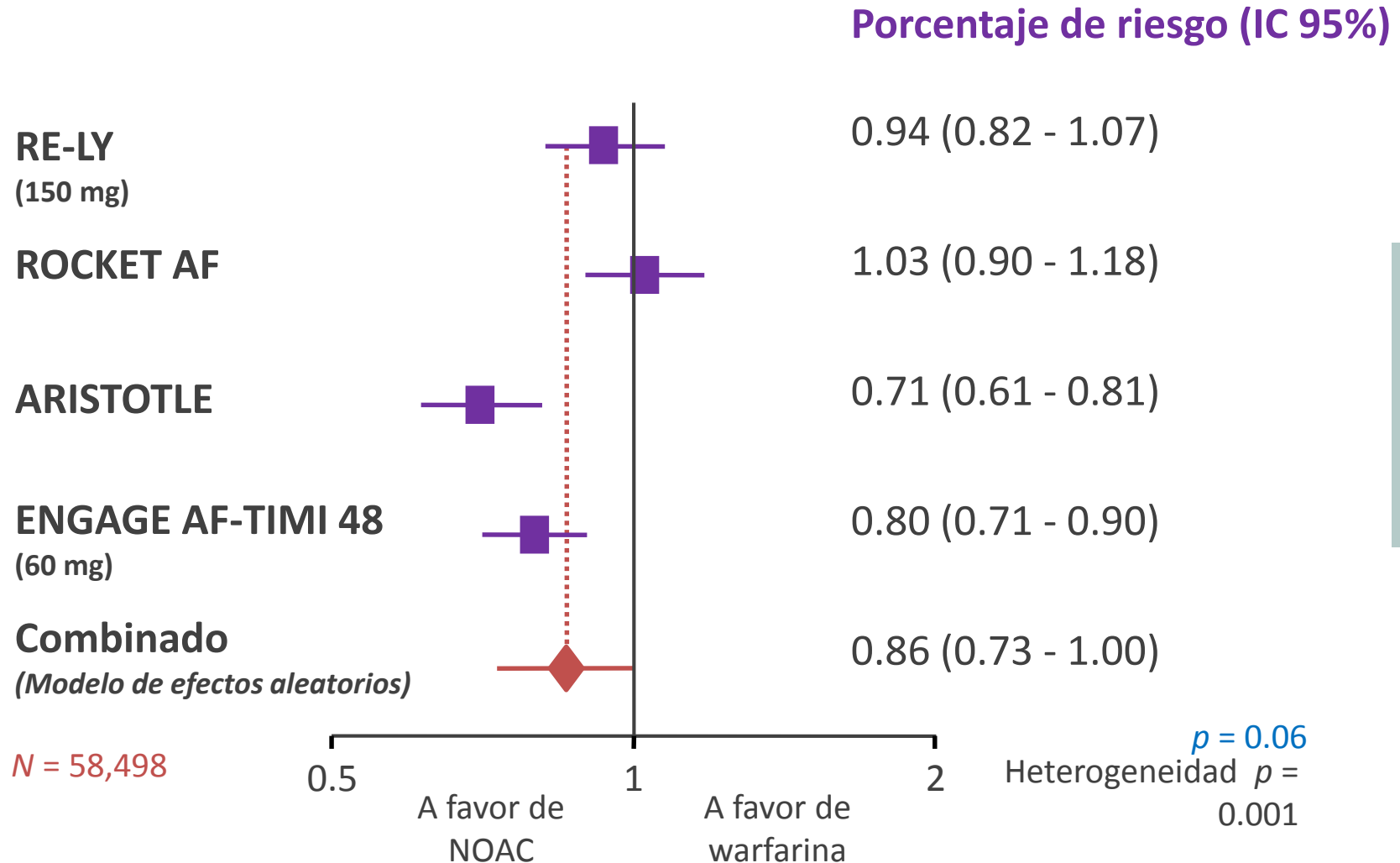
Resultados de eficacia secundaria



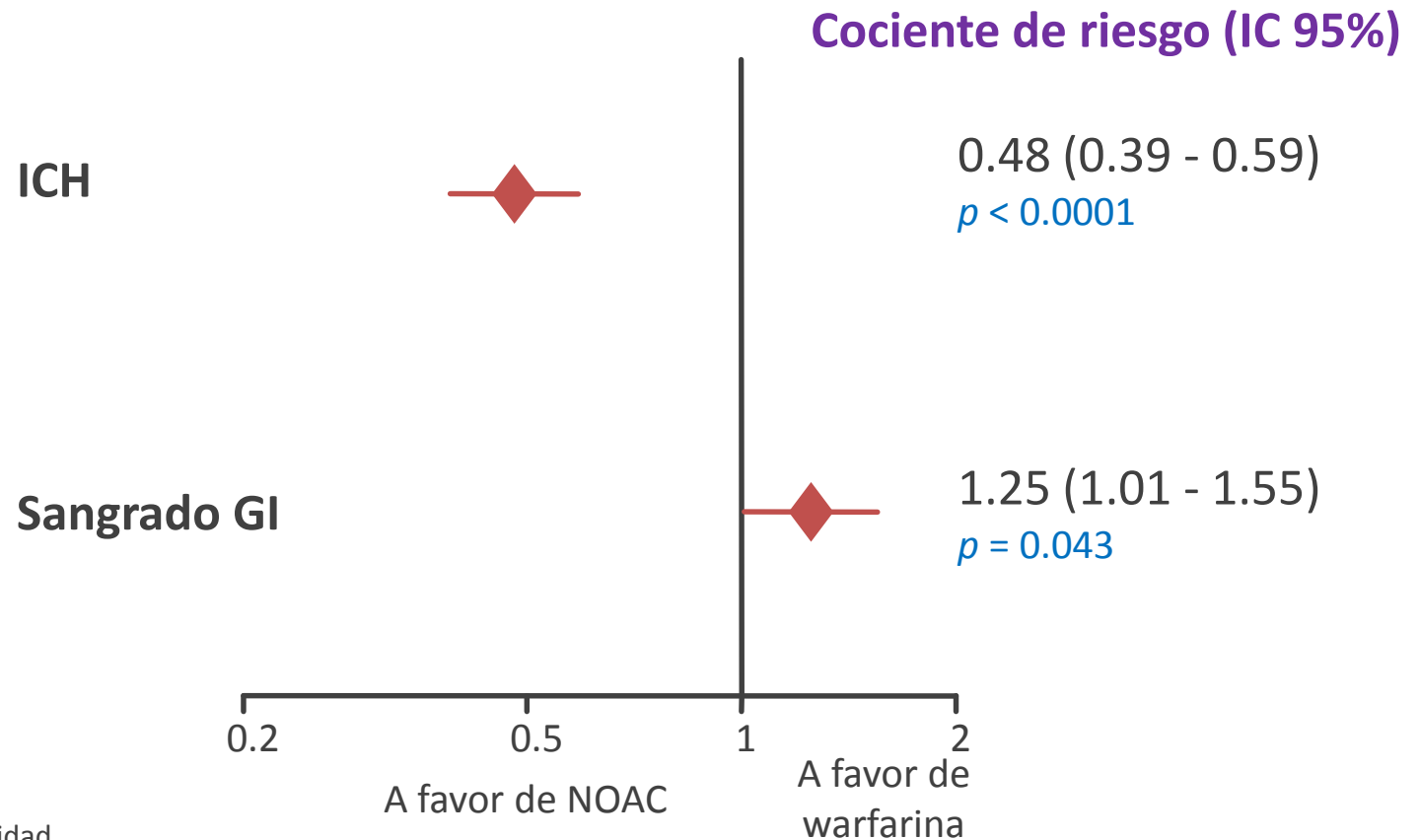
Heterogeneidad $p = \text{NS}$ para todos los resultados



Todos los NOACs: Sangrado mayor



Resultados de seguridad secundaria



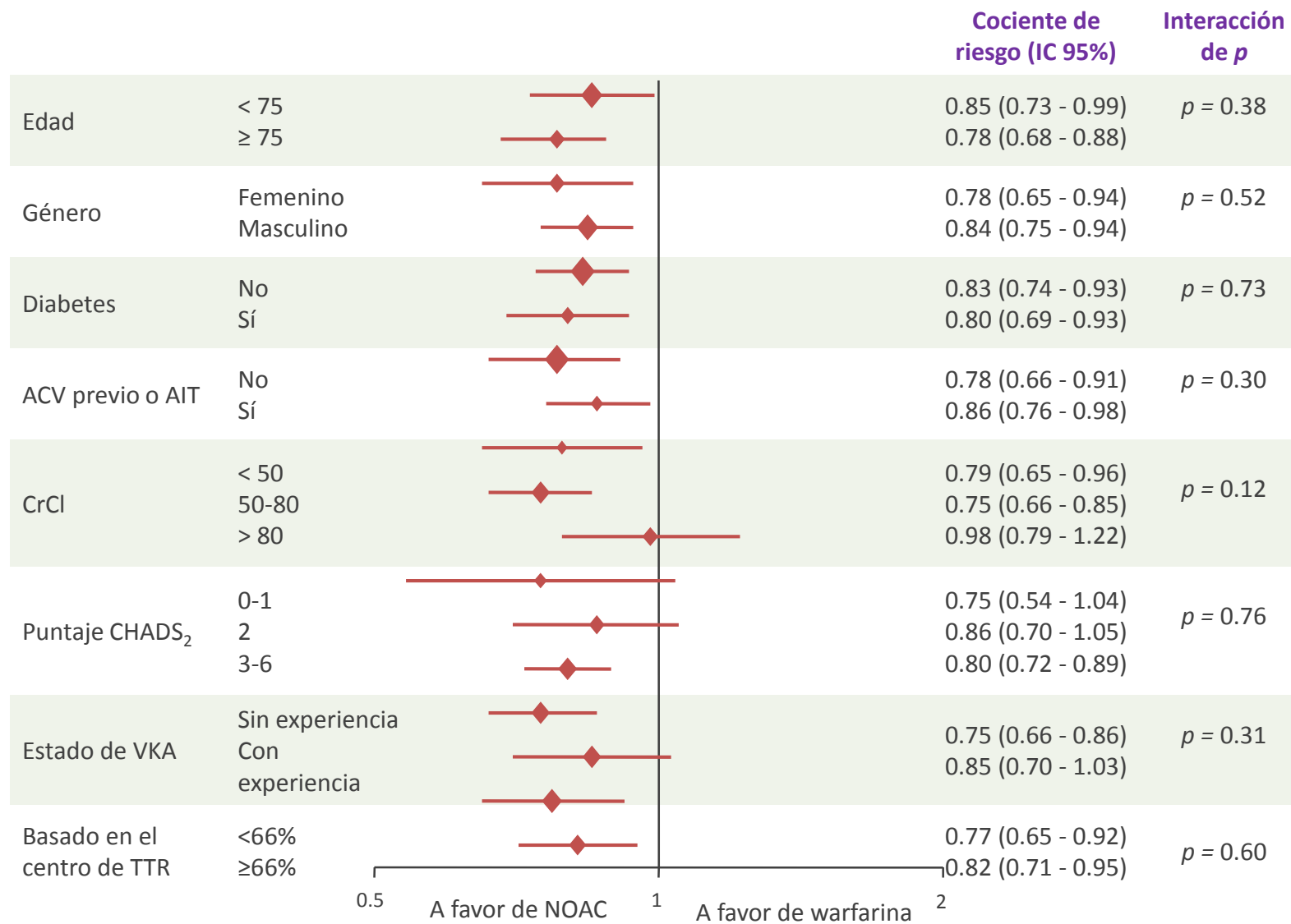
Heterogeneidad
ICH, $p = 0.22$
Sangrado GI, $p = 0.009$

ICH = hemorragia intracraneal; GI = gastrointestinal.



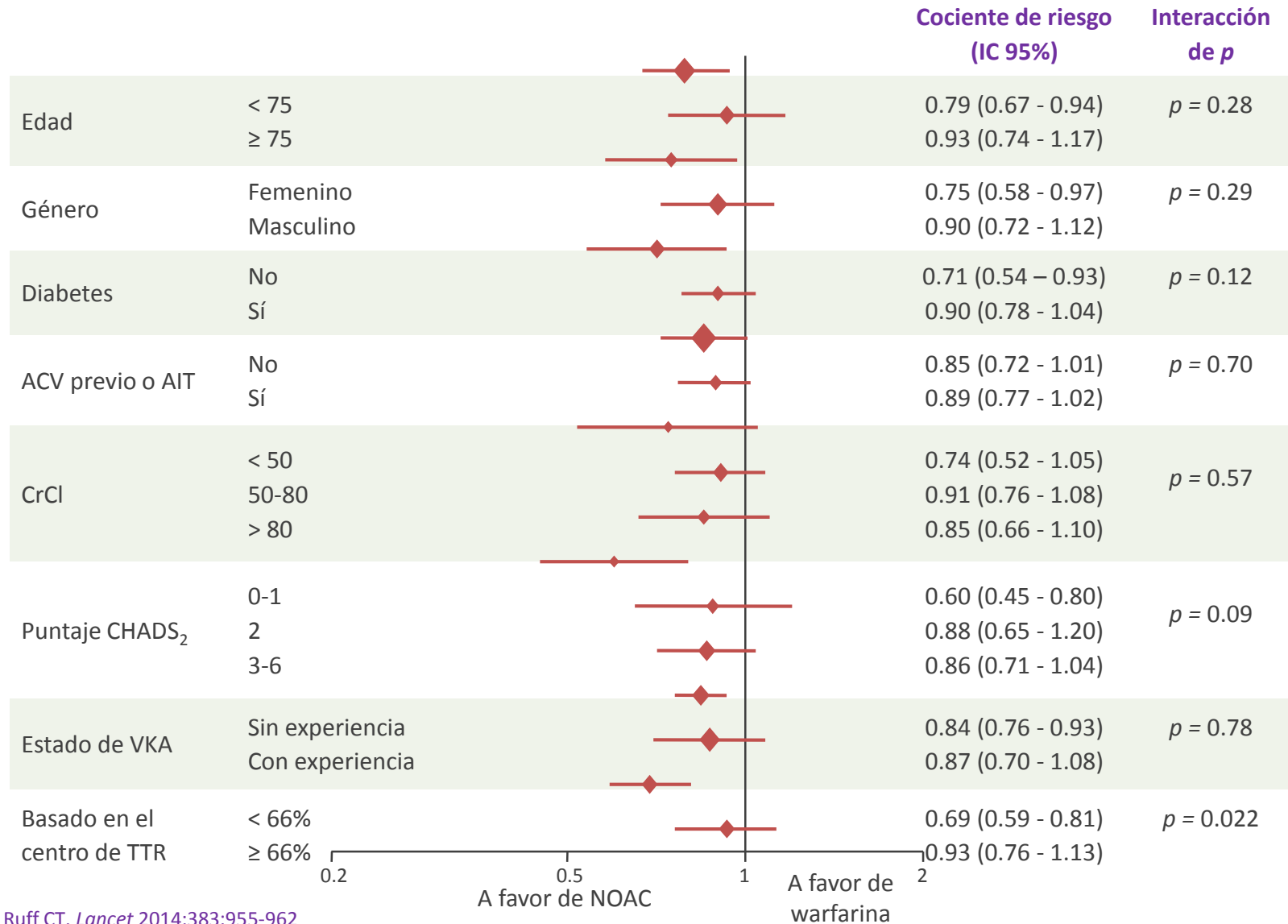
Subgrupos: ACV o SEE

ACV = accidente cerebrovascular; SEE = evento embólico sistémico; AIT = ataque isquémico transitorio; CrCl = depuración de creatinina; VKA = antagonista de la vitamina K; TTR = tiempo para resolución.

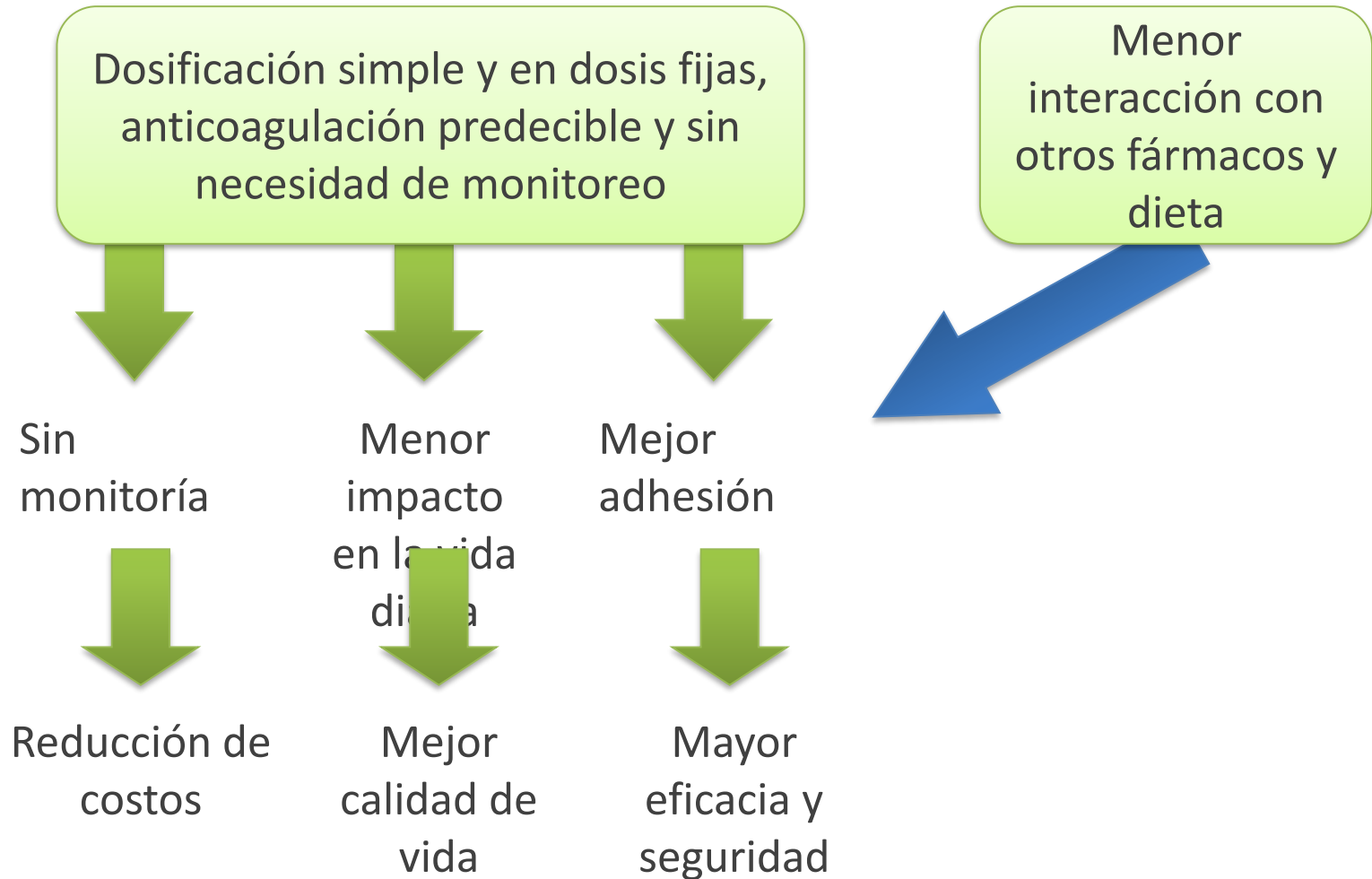


Subgrupos: Sangrado mayor

ACV = accidente cerebrovascular; SEE = evento embólico sistémico; AIT = ataque isquémico transitorio; CrCl = depuración de creatinina; VKA = antagonista de la vitamina K; TTR = tiempo para resolución.



La promesa de nuevos anticoagulantes orales

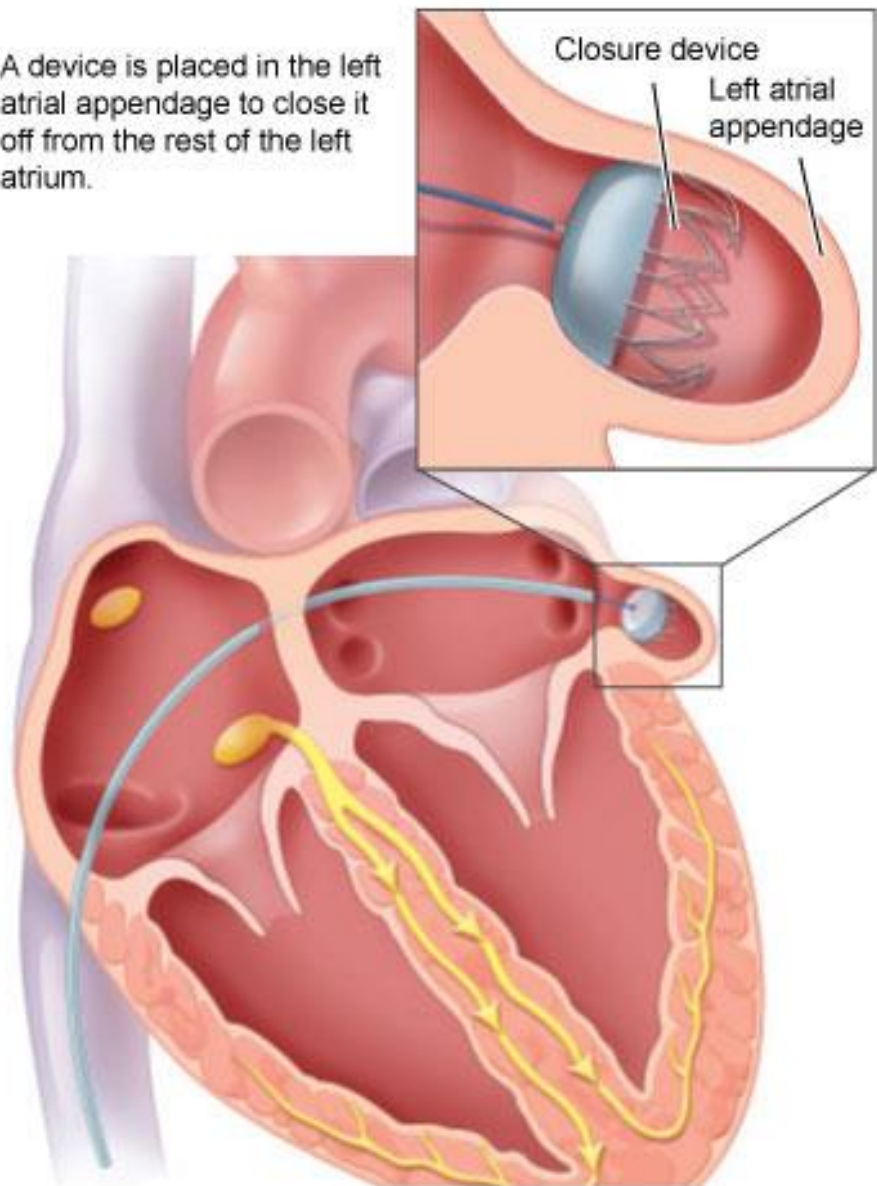


Ansell J et al. *Chest* 2004;126:204S–33S; Mueck W et al. *Int J Clin Pharmacol Ther* 2007;45:335–344; Mueck W et al. *Clin Pharmacokinet* 2008;47:203–216; Mueck W et al. *Thromb Haemost* 2008;100:453–461; Raghavan N et al. *Drug Metab Dispos* 2009;37:74–81; Shantsila E and Lip GY. *Curr Opin Investig Drugs* 2008;9:1020–1033.



Left atrial appendage closure

A device is placed in the left atrial appendage to close it off from the rest of the left atrium.



DILEMAS EN ANTICOAGULACIÓN







