

El corazón y los factores de riesgo vascular

Dra. Ana López Suárez

Cardiología Complejo Hospitalario Universitario de Huelva

Dr. José Ramón Carmona González

Cardiología Hospital de Antequera



VARÓN 77 AÑOS

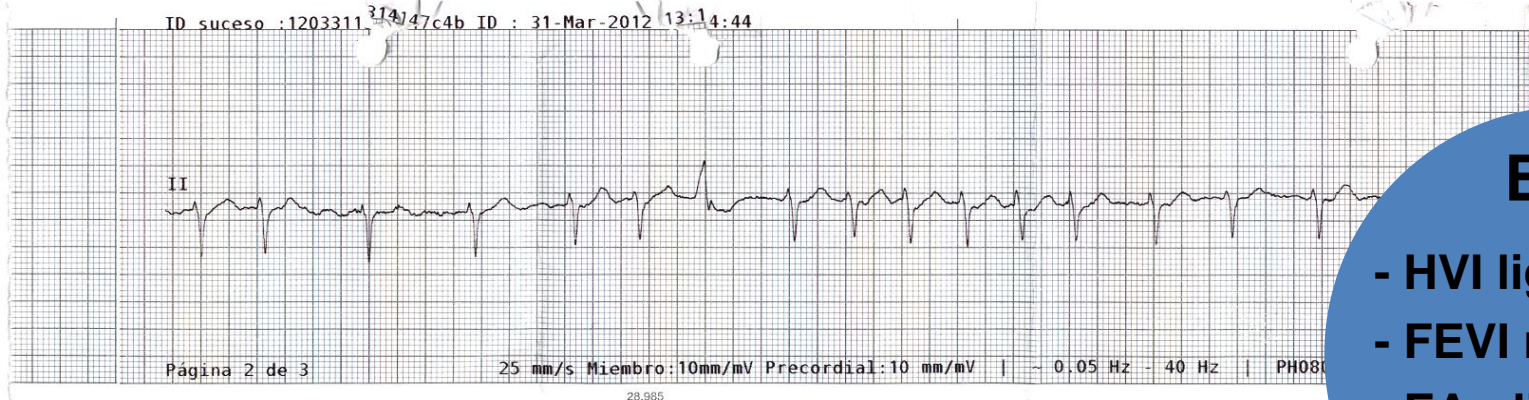
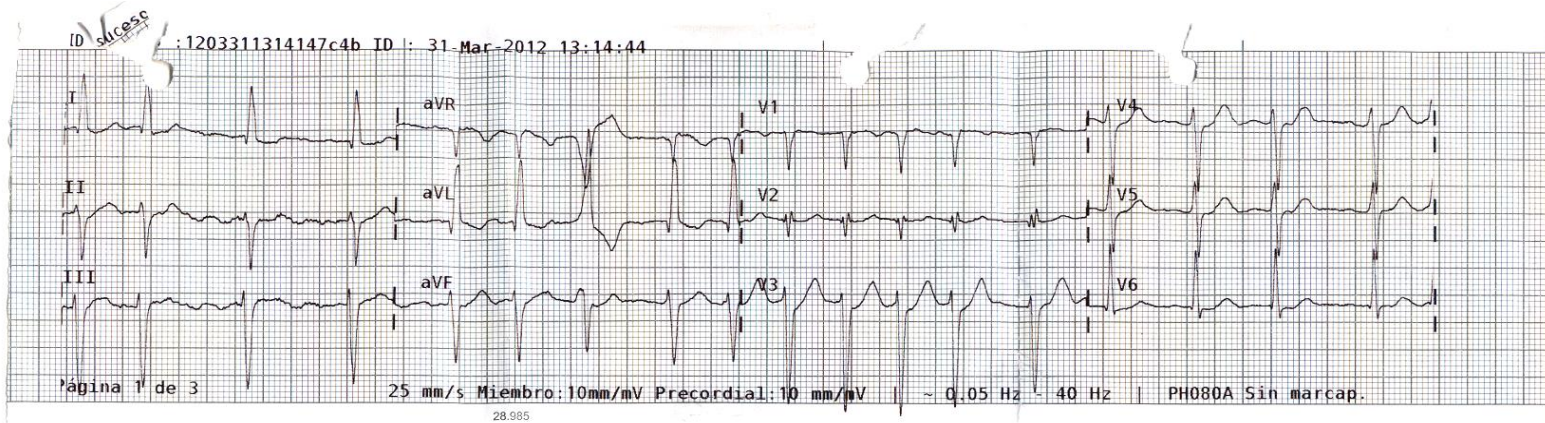
ANTECEDENTES PERSONALES

- **HTA. DLP. Exfumador 10c/d.**
- **HBP intervenida en 2006**
- **Enfermedad Renal Crónica (Cr 1.5) por hidronefrosis obstructiva.**
- **Obesidad IMC 28 kg/m²**
- **IABVD. No angina ni disnea**

1º Ingreso DISNEA + FA RV 120 LPM

Disnea de horas de evolución

Palpitaciones, sin dolor torácico.
TnT US y CK, 1det.: normal

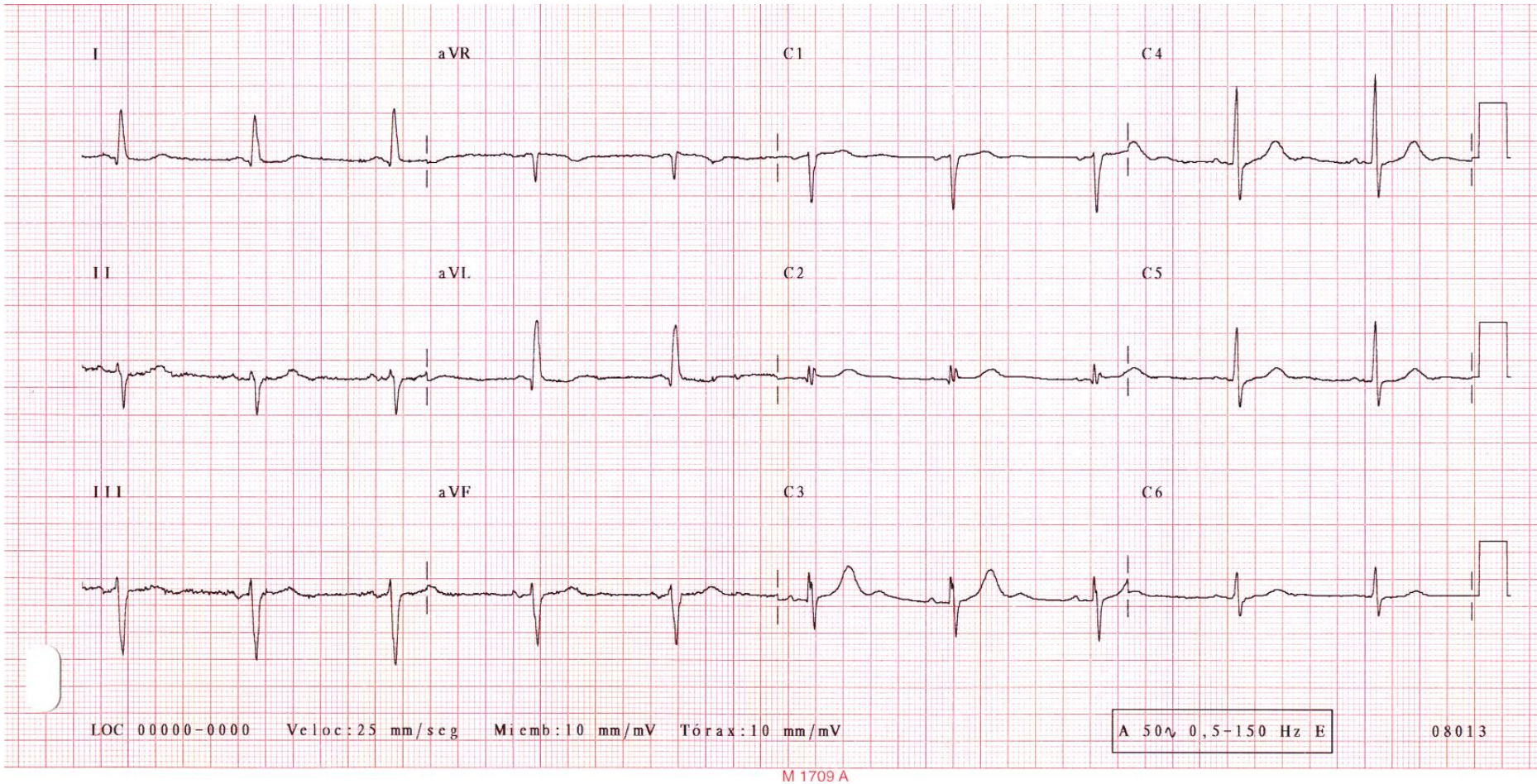


- EF: Soplo sistólico foco aórtico II/VI irradiado a carótidas. Crepitantes bibasales

ECO

- HVI ligera
- FEVI normal
- EAo ligera-mod
- IAo e IM ligeras

Administran Amiodarona iv: Cardioversión a RS



- Al alta: **INSUFICIENCIA CARDIACA EN CONTEXTO DE FIBRILACIÓN AURICULAR**
 - TTO: Dabigatran 110mg/12h, Amiodarona 200 mg/24h, Bisoprolol 2,5 mg/12h, Ramipril 5 mg/24h.



¿ Se trataba de un trazado en FA?

¿Qué harías en primer lugar al confirmarlo?

¿Se considera FA valvular o no valvular?

¿Cuál es el CHA2DS2-VASc y HASBLED?

¿Habrías usado también Dabigatrán? ¿Por qué la dosis de 110 mg?

¿Hubieses utilizado otro antiarrítmico?

¿De qué tipo de FA se trata?

¿Prefieres control del Ritmo o de Frecuencia?

¿Qué hacemos si fracasamos en el control del ritmo?

En vuestro medio, ¿Tenéis problema para indicar los NACOs? ¿Con qué barrera principalmente os encontráis?

¿Qué otros factores podemos modificar para el control de la FA?



Solo
5
minutos



¿ Se trataba de un trazado en FA?

¿Qué harías en primer lugar al confirmarlo?

¿Se considera FA valvular o no valvular?

¿Cuál es el CHA2DS2-VASc y HASBLED?

¿Habrías usado también Dabigatrán? ¿Por qué la dosis de 110 mg?

¿Hubieses utilizado otro antiarrítmico?

¿De qué tipo de FA se trata?

¿Prefieres control del Ritmo o de Frecuencia?

¿Qué hacemos si fracasamos en el control del ritmo?

En vuestro medio, ¿Tenéis problema para indicar los NACOs? ¿Con qué barrera principalmente os encontráis?

¿Qué otros factores podemos modificar para el control de la FA?

ESTUDIO OFRECE

Estudio poblacional de prevalencia de fibrilación auricular y angina estable en España .

Agencia de Investigación de la SEC. Realizado conjuntamente con los médicos de Atención Primaria

Cardiólogos participantes

ANDALUCÍA:

Almería: Dr. Jacinto Benítez Gil
Cádiz: Dr. Manuel Ruiz Ruiz
Córdoba: Dr. Manuel Anguita Sánchez
Granada: Dr. Pablo Toledo Frías
Huelva: Dr. Carlos Sánchez González
Jaén: Dr. Eduardo Vázquez Ruiz de Castroviejo
Málaga: Dr. Juan Robledo Carmona

Médicos AP participantes (1)

ANDALUCÍA:

ALMERÍA: ; Dr. Francisco Garzón Montero; Dra. Virginia Bueno del Campo; Dra. Carmen Montabes Pereira; Dr. Santiago López Fábrega; Dr. Francisco Javier Almecija Flores; Dr. Eduardo C. Mecáñez García. **Colaboradores AP:** D. Jesús Enrique Montoro Robles, Dña. Manuela González López

CÁDIZ: Dr. Juan Carlos Molina Deudero; Dra. Inmaculada País Mateos; Dr. Javier Rodríguez Conejo; Dra. Dolores Montero Fuentes-Guerra; Dra. Myrian Olivares Morales; Dra. Raquel de Lara Muñoz; Dra. Milagros Pérez López; Dr. Francisco Umbria Campoo; Dr. José María Tenorio Sánchez

CÓRDOBA: Dr. Emilio García Criado; Dr. Jorge Martínez de la Iglesia; Dra. Juana Redondo Sánchez; Dr. Enrique Martín Rioboo; Dra. Juana María González Barranco; Dr. Francisco Javier Ruiz Moruno; Dra. María Auxiliadora Cabanás Espejo; Dra. Trinidad Lechuga Varona; Dra. Cristina Aguado Taberne; Dr. Juan José García Gallego. **Colaboradores AP:** Dra. Antonia Calero Espino

GRANADA: Dra. Nieves Hitos Henares; Dra. Rosario López Bueno; Dra. Adoración Caba Martín; Dra. Concepción Molina Serrano; Dra. Concepción Macía Canon; Dr. Pedro Tejada Paredes; Dra. Antonieta Maldonado Larroque. **Colaboradores AP:** Dña. Amparo Arrabal Martín, Dña. Agustina Matilla Marcos

HUELVA: Dr. Antonio Ortega Carpio; Dra. M^ª Eloisa Arias Fortes; Dr. Javier Ferraro García ; Dra. Migliane Lima Costa; Dra. Isabel Ruiz Cumplido; Dra. Pilar Freire Pérez

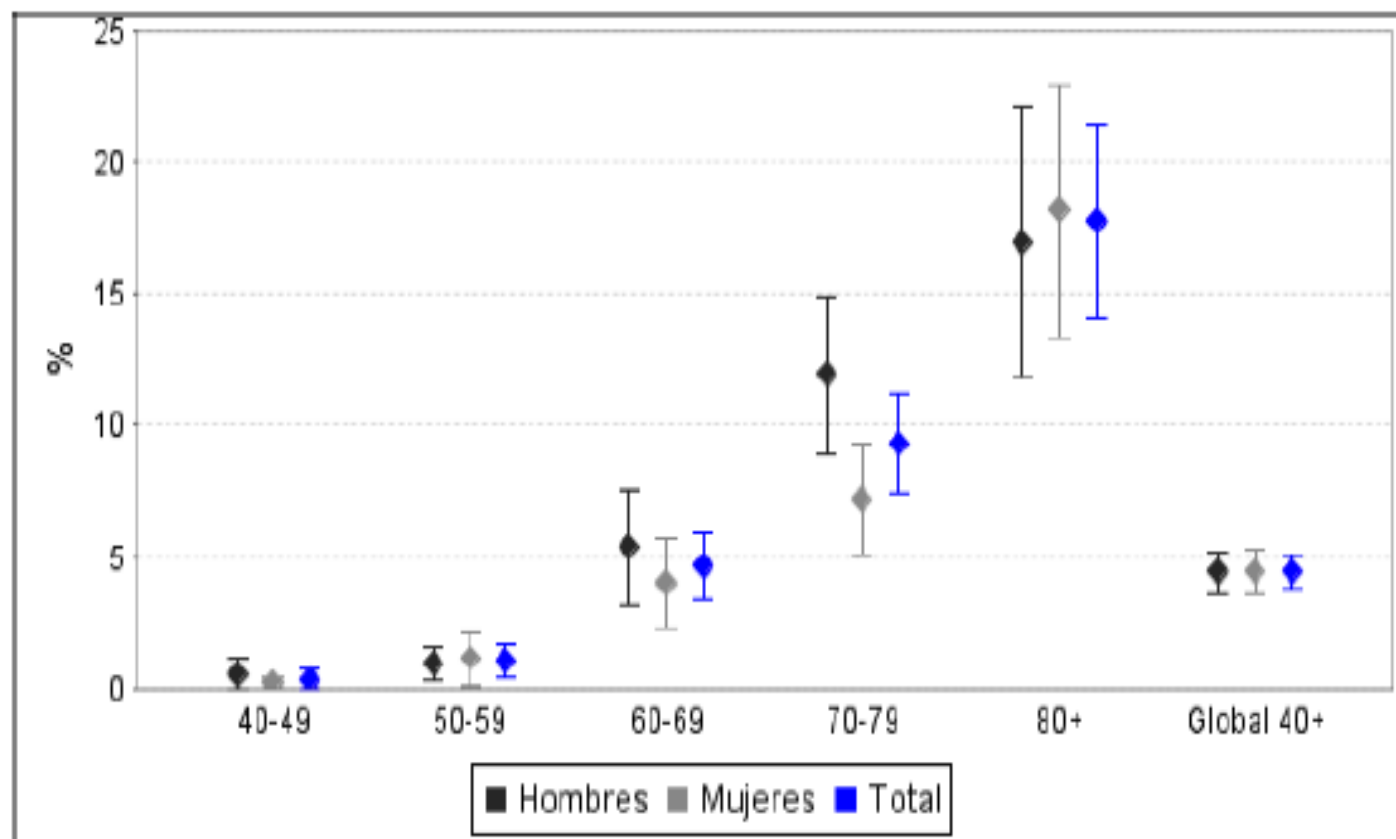
JAÉN: Dr. Ramiro Aguilera Tejero; Dra. Fermina Bruque Sánchez; Dr. Pablo Tallón Povedano; Dr. Lorenzo Escabias Andreu; Dr. Víctor Figueroa Cardona; Dr. Alejandro Pérez Milena; Dr. José Moraleda Martínez; Dra. M^ª Dolores Rodríguez Serrano

MÁLAGA: Dra. Amparo Aragón Ramírez; Dr. Carlos Gutiérrez Maturana Camañes; Dra. Concepción Cañero Criado; Dra. Cristina Delgado Utrera; Dra. Dolores Muñoz Galán; Dr. Ignacio Boto Gutiérrez; Dr. Juan Luis Villamor Bueno; Dr. Vicente Villatoro Jiménez; Dra. Victoria Alcaraz Martínez. **Colaboradores AP:** Dña. Belén Pajariño Gallego, Dña. Jacinta Meléndez Ortigosa, D. Vicente Raimundo Arrabal Pérez, D. Alberto Márquez López, Dña. María del Pilar Aguilar Trujillo

SEVILLA: Dr. Antonio Casco Gallardo

EPIDEMIOLOGÍA. INCIDENCIA Y PREVALENCIA

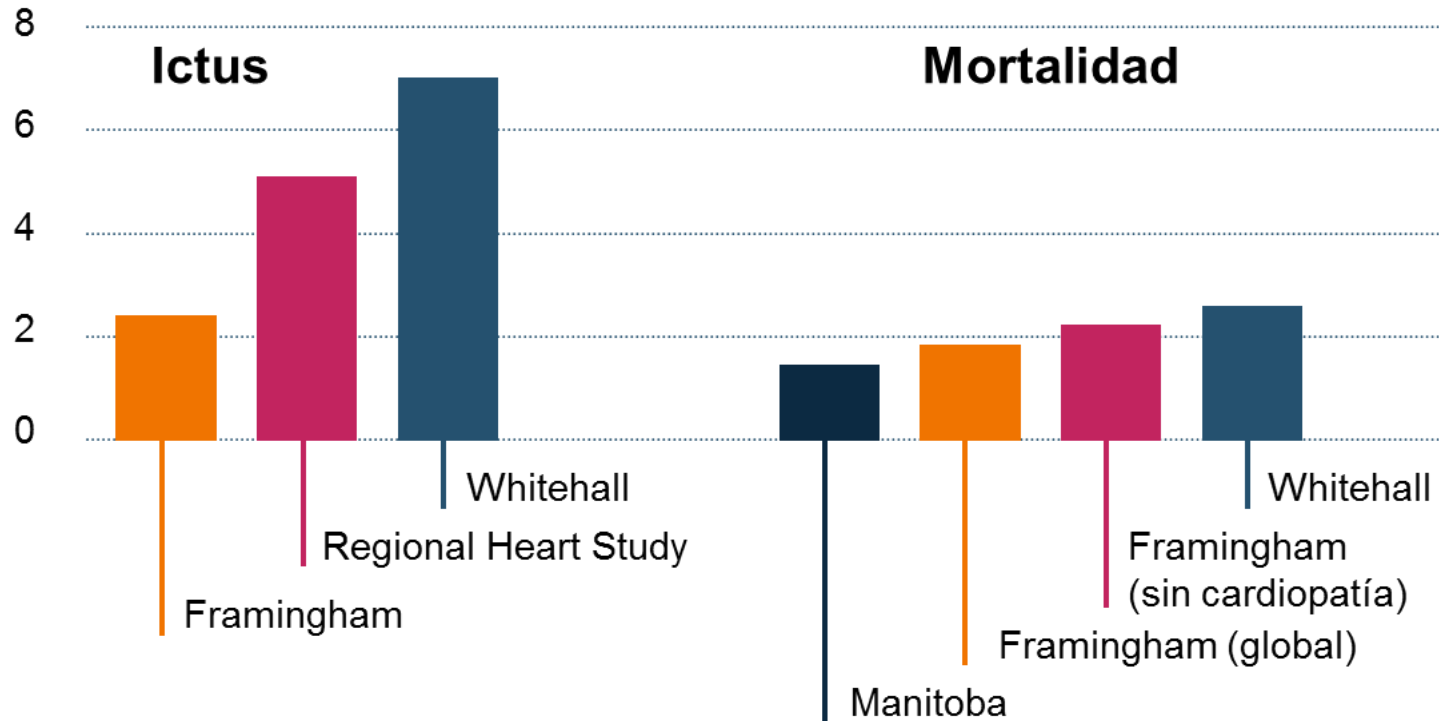
PREVALENCIA DE FA EN POBLACIÓN > 40 AÑOS: ESTUDIO OFRECE



PREVALENCIA FA GUIAS ESC = 1-2% (población general)

PREVALENCIA OFRECE (España, población > 40 años) = 4.4 %

FA y morbimortalidad



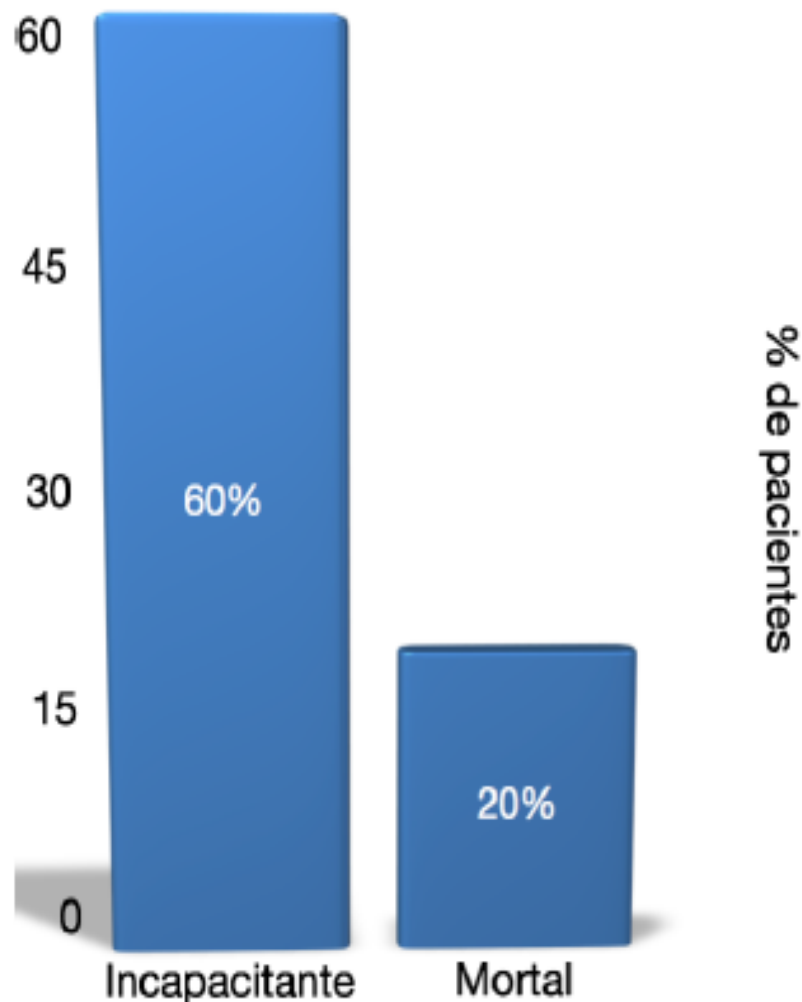
Riesgo relativo de ictus y de mortalidad en pacientes con fibrilación auricular (FA) en comparación con los pacientes sin FA

Wolf PA et al. The Framingham Study. Arch Intern Med 1987; 147: 1561-4.
Regional Heart Study.
Framingham et al. Framingham Heart Study.

Flegel KM et al. Estudio Whitehall.
Krahn AD et al. Estudio Manitoba.

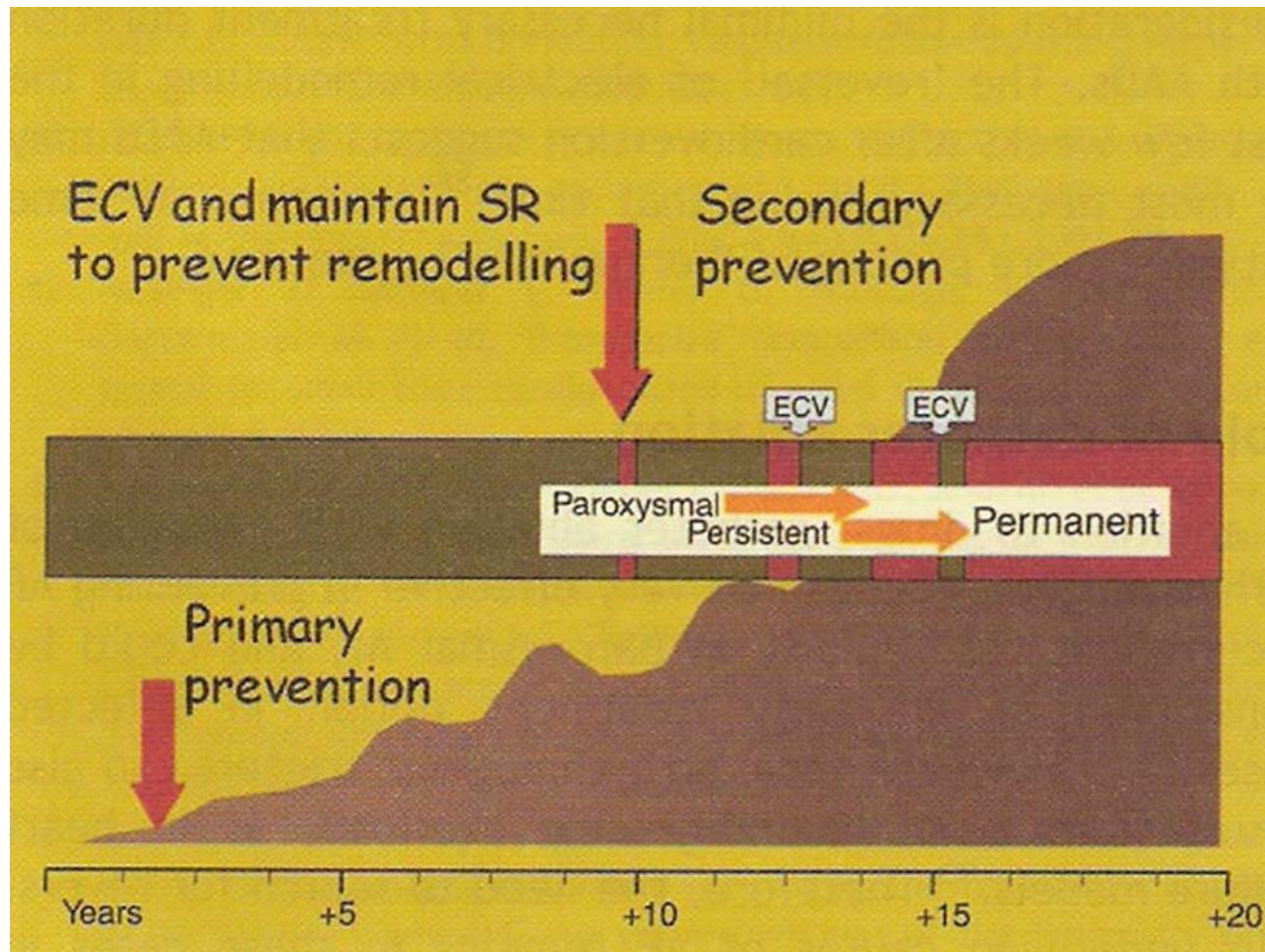
PRONÓSTICO del ICTUS CARDIOEMBÓLICO

- Dentro de los diferentes tipos de ictus, los cardioembólicos son los que tienen peor pronóstico (mayor tamaño y con más frecuencia hacen transformación hemorrágica)
- Los ictus cardioembólicos se asocian a mayor estancia media





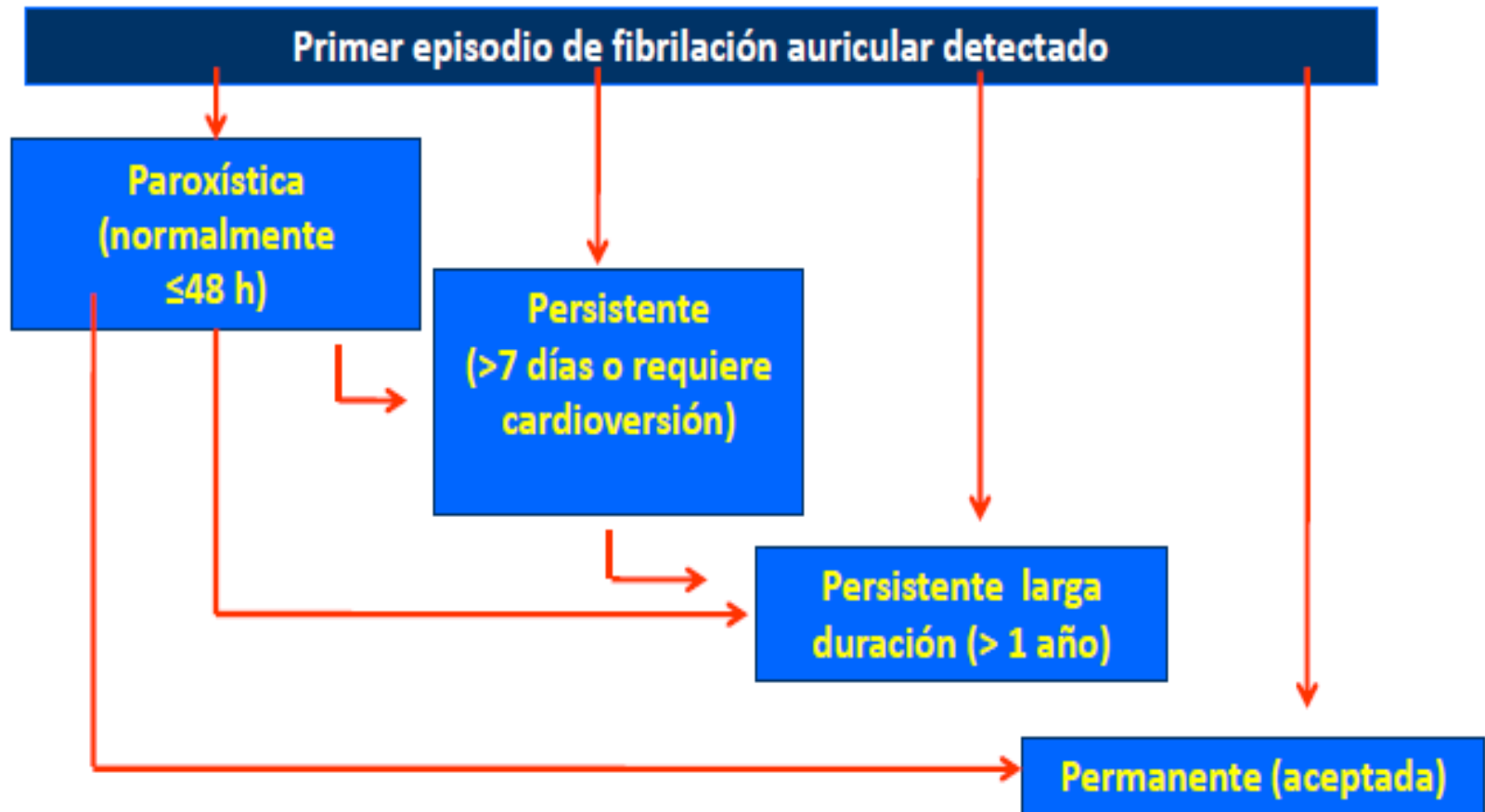
HISTORIA NATURAL DE LA FA



DEFINICIÓN Y TIPOS DE FA



Clasificación de la Fibrilación Auricular



¿QUÉ ES FA NO VALVULAR?



January, CT et al.
2014 AHA/ACC/HRS Atrial Fibrillation Guideline

Paroxysmal AF	<ul style="list-style-type: none">• AF that terminates spontaneously or with intervention within 7 d of onset.• Episodes may recur with variable frequency.
Persistent AF	<ul style="list-style-type: none">• Continuous AF that is sustained >7 d.
Longstanding persistent AF	<ul style="list-style-type: none">• Continuous AF of >12 mo duration.
Permanent AF	<ul style="list-style-type: none">• Permanent AF is used when there has been a joint decision by the patient and clinician to cease further attempts to restore and/or maintain sinus rhythm.• Acceptance of AF represents a therapeutic attitude on the part of the patient and clinician rather than an inherent pathophysiological attribute of the AF.• Acceptance of AF may change as symptoms, the efficacy of therapeutic interventions, and patient and clinician preferences evolve.
Nonvalvular AF	<ul style="list-style-type: none">• <u>AF in the absence of rheumatic mitral stenosis, a mechanical or bioprosthetic heart valve, or mitral valve repair.</u>

AF indicates atrial fibrillation.



Updated European Heart Rhythm Association Practical Guide on the use of non-vitamin K antagonist anticoagulants in patients with non-valvular atrial fibrillation



European Heart Journal (2012) 33, 2719–2747
doi:10.1093/eurheartj/ehs253

ESC GUIDELINES

2012 focused update of the ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation

European Heart Journal Advance Access published May 20, 2016



European Heart Journal
doi:10.1093/eurheartj/ehw128

ESC GUIDELINES

2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure

The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC)

Circulation
JOURNAL OF THE AMERICAN HEART ASSOCIATION



2014 AHA/ACC/HRS Guideline for the Management of Patients With Atrial Fibrillation: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society



EUROPEAN
SOCIETY OF
CARDIOLOGY®

ESC Guidelines Publication Schedule

List of new and on-going Guidelines and Task Forces.

PUBLICATIONS PLANNED IN 2016

- **Cardio-Oncology (Position Paper)**
Chairpersons: Jose Luis Zamorano & Patrizio Lancellotti
- **Dyslipidaemias**
Chairpersons: Ian Graham & Alberico Catapano
- **CVD Prevention**
Chairpersons: Massimo Piepoli & Arno W. Hoes
- **Atrial Fibrillation**
Chairpersons: Paulus Kirchhof & Stefano Benussi
- **Heart Failure**
Chairpersons: Piotr Ponikowski & Adriaan Voors

PROXIMAMENTE

1.- MANEJO GENERAL

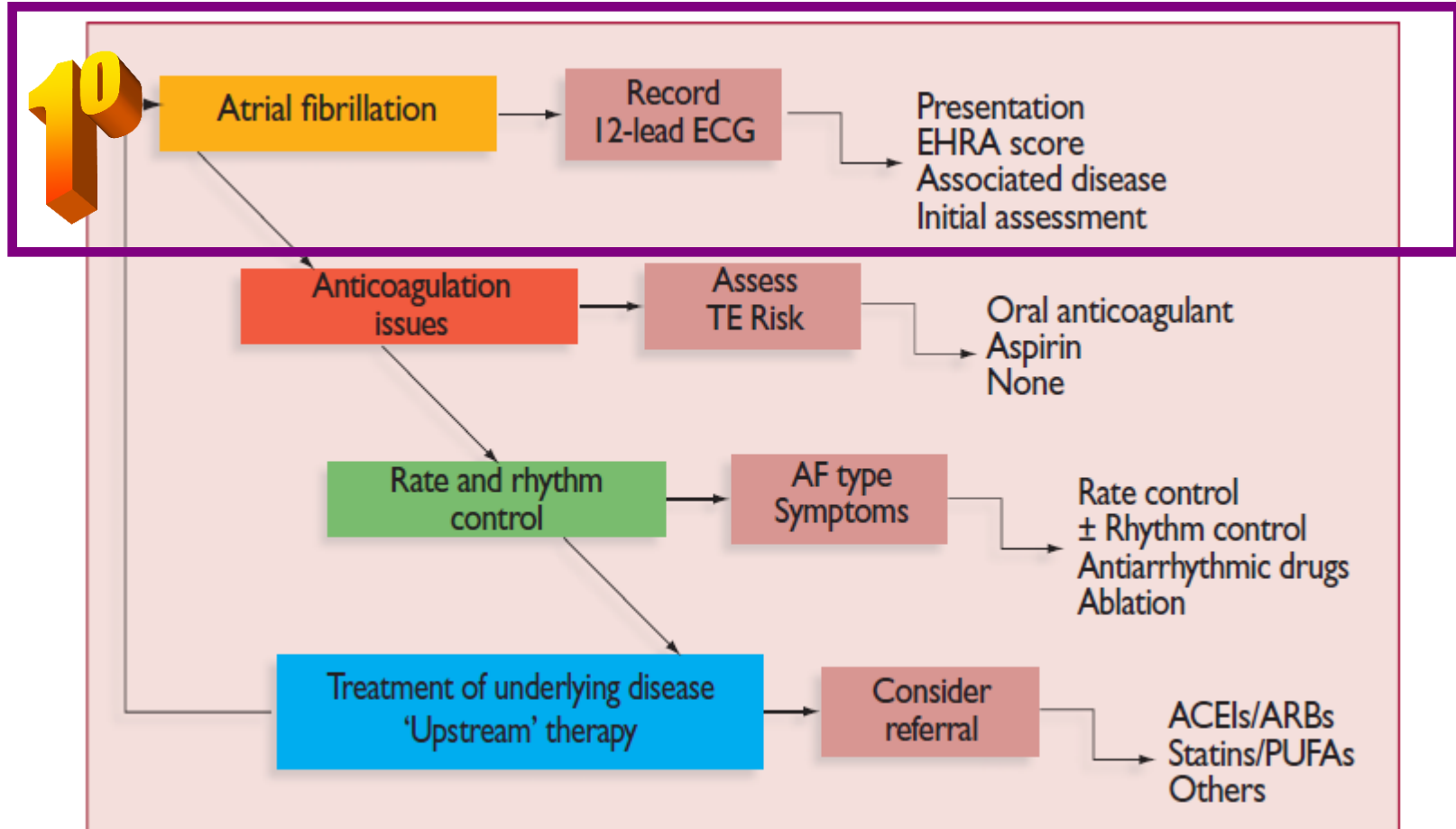


Figure 3 The management cascade for patients with AF. ACEI = angiotensin-converting enzyme inhibitor; AF = atrial fibrillation; ARB = angiotensin receptor blocker; PUFA = polyunsaturated fatty acid; TE = thrombo-embolism.

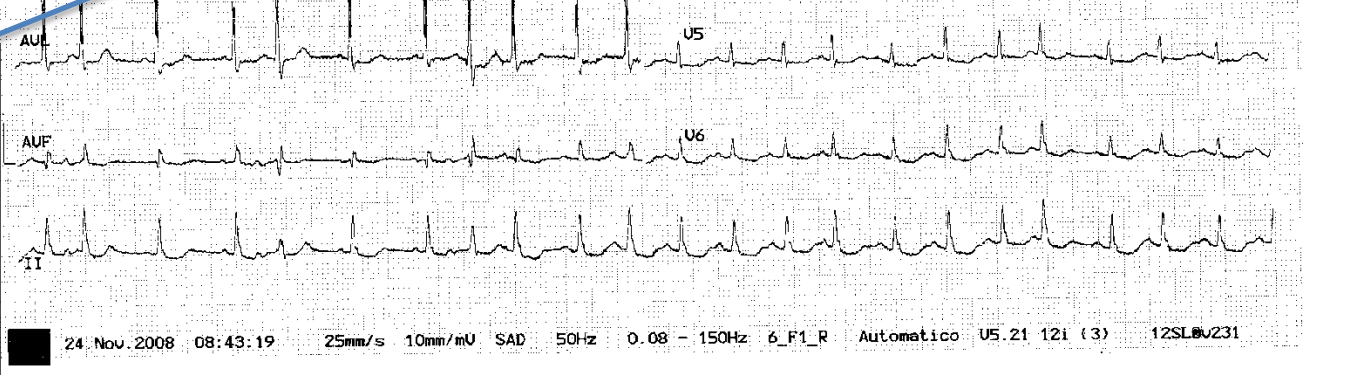
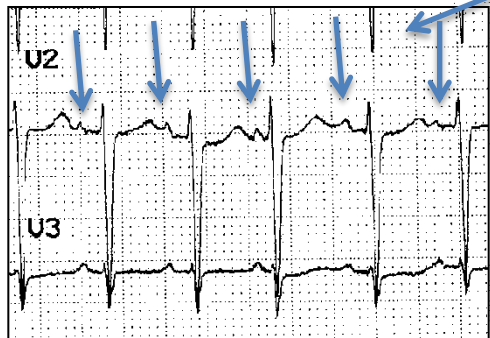
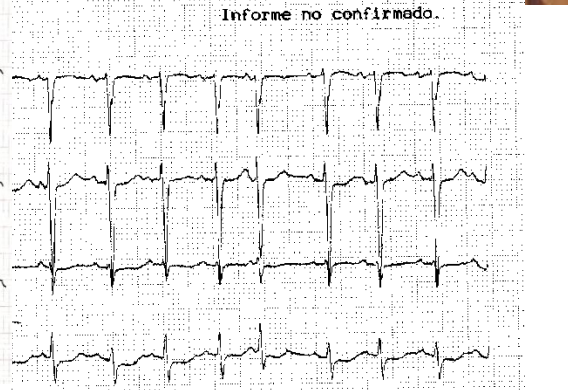
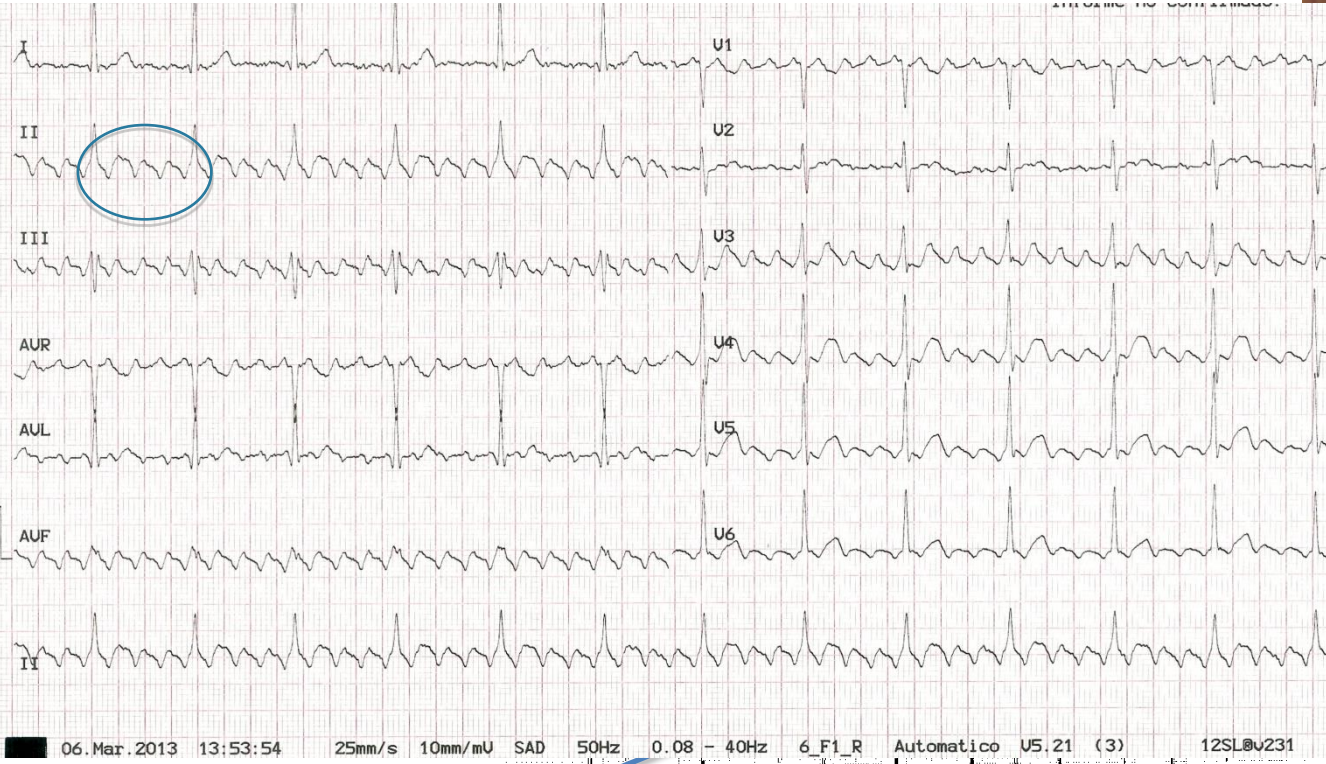
Recomendación de screening de FA

Recomendaciones	Clase ^a	Nivel ^b
Se recomienda cribado oportunista de fibrilación auricular en pacientes de edad ≥ 65 años tomando el pulso y un ECG para detectarla a tiempo	I	B



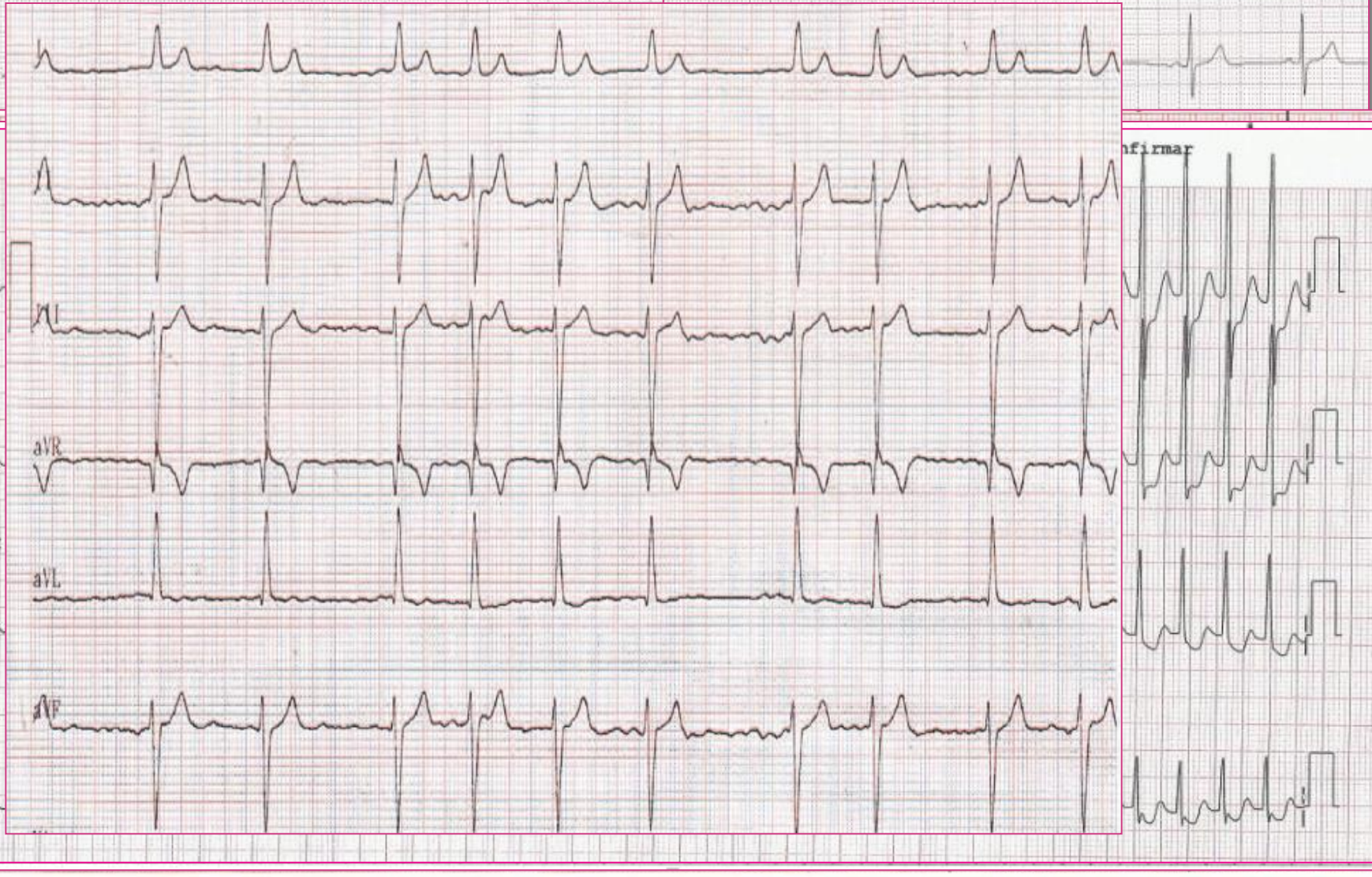
Arritmia cardiaca definida por:

- RR completamente irregulares
- No se ven ondas P en el ECG sino un trazado de base fibrilado





¿Nos sentimos seguros interpretando ECGs?



B-20Hz

78/min

■ ito

25mm/s

10mm/mV

SA

1.- MANEJO GENERAL

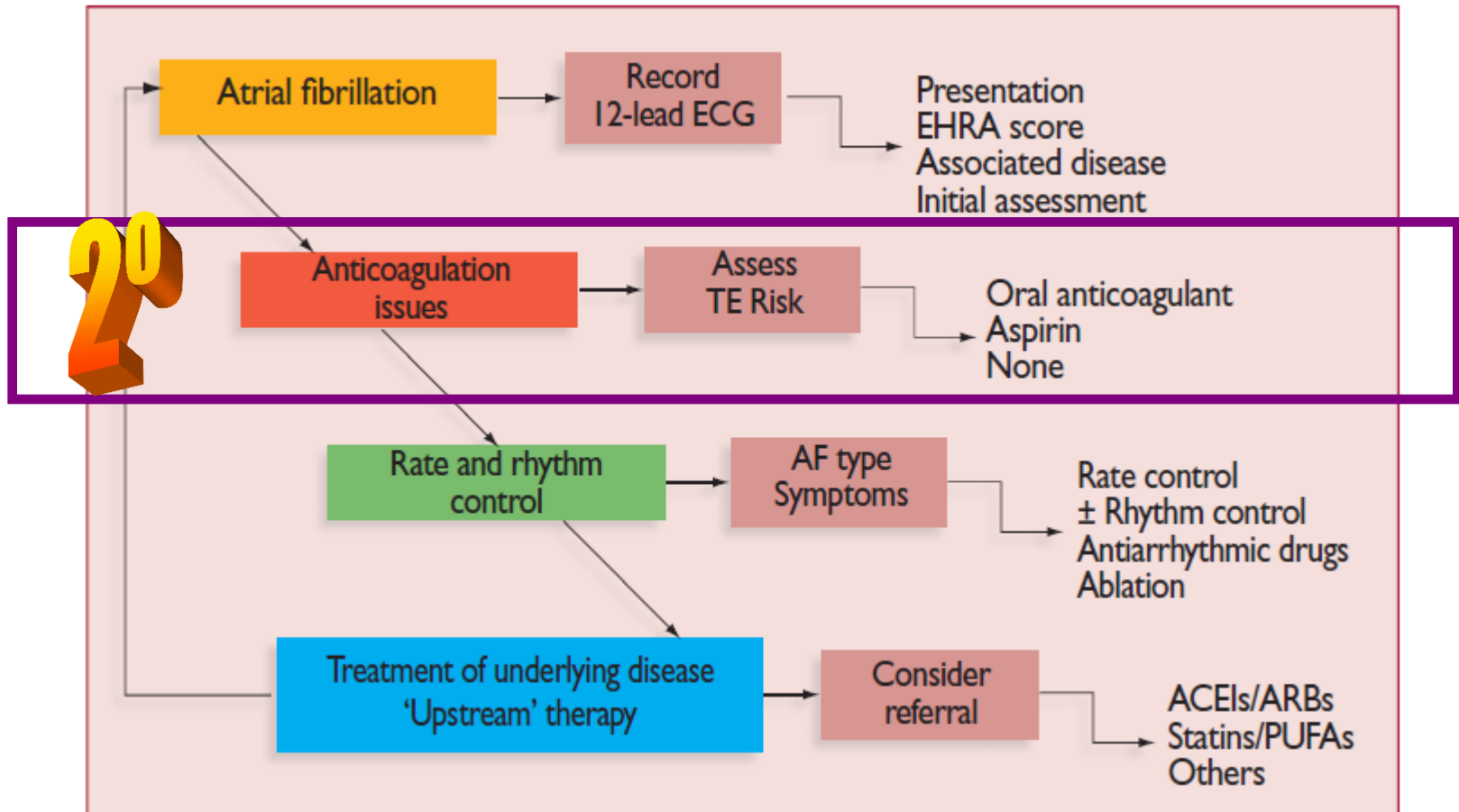


Figure 3 The management cascade for patients with AF. ACEI = angiotensin-converting enzyme inhibitor; AF = atrial fibrillation; ARB = angiotensin receptor blocker; PUFA = polyunsaturated fatty acid; TE = thrombo-embolism.

1.- MANEJO: Riesgo trombótico/hemorragico



Embolia

CHADS₂

ICC	1
HTA	1
Edad >75 años	1
Diabetes	1
Ictus previo	2

CHA₂DS₂-VASc

ICC/Disfunción VI	1
HTA	1
Edad >75	2
Diabetes	1
Ictus/AIT	2
Enf vascular periférica	1
Edad 65-74	1
Sexo femenino	1

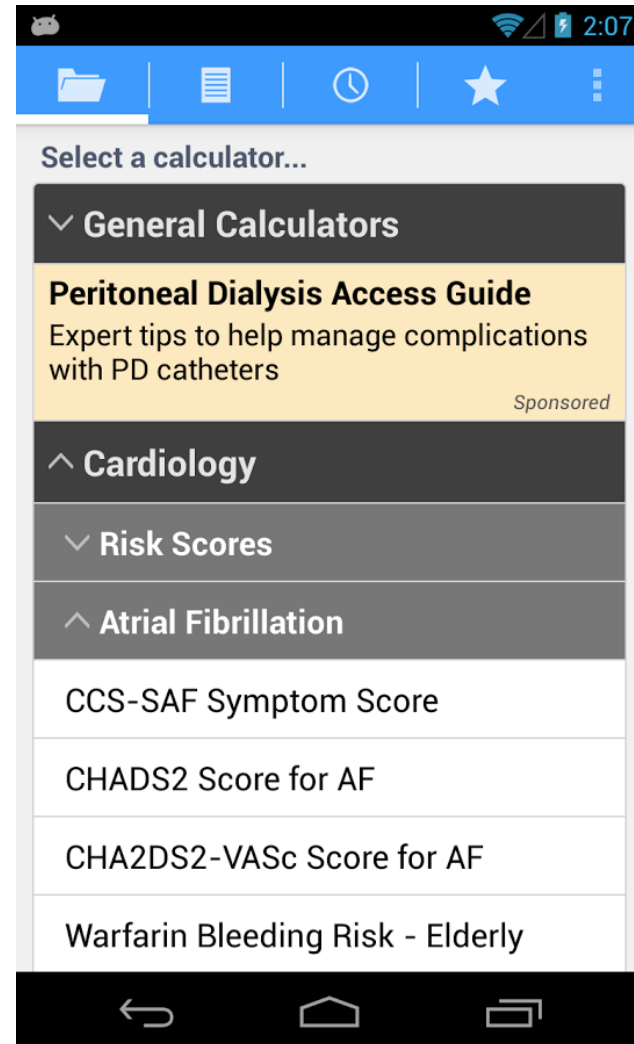
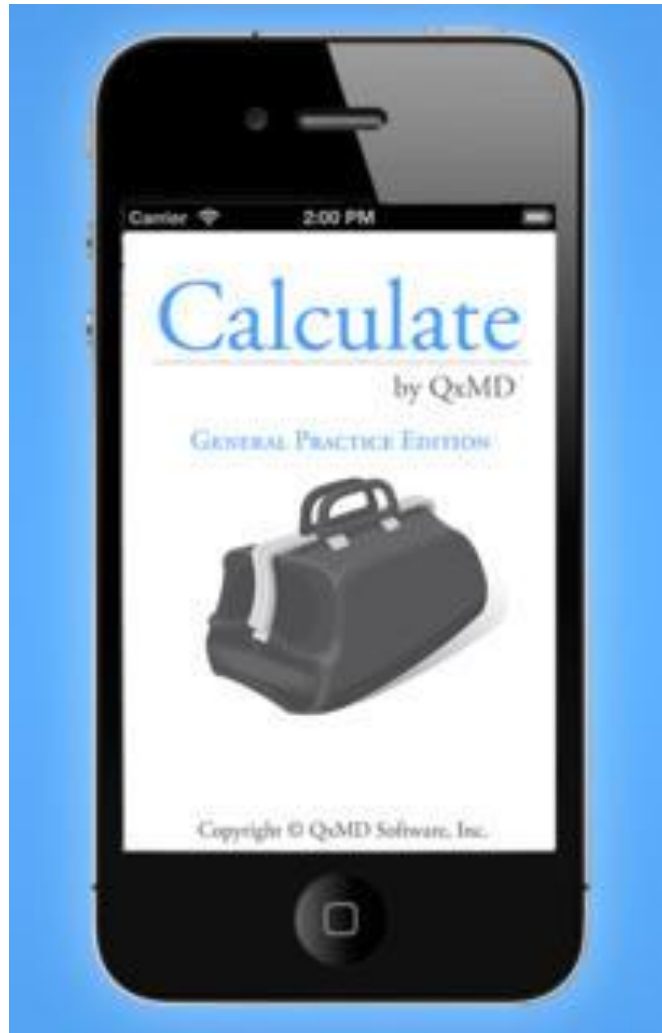
Sangrado

HASBLED

Hipertensión	1
Alteración fx hepática/renal	1-2
Ictus	1
H ^a sangrado	1
INR lábil	1
Edad >65	1
Drogas/ alcohol	1-2

El riesgo de ACV es independiente del tipo de FA (paroxística, persistente o permanente), depende de los factores de riesgo de ACV

APLICACIONES MÓVILES

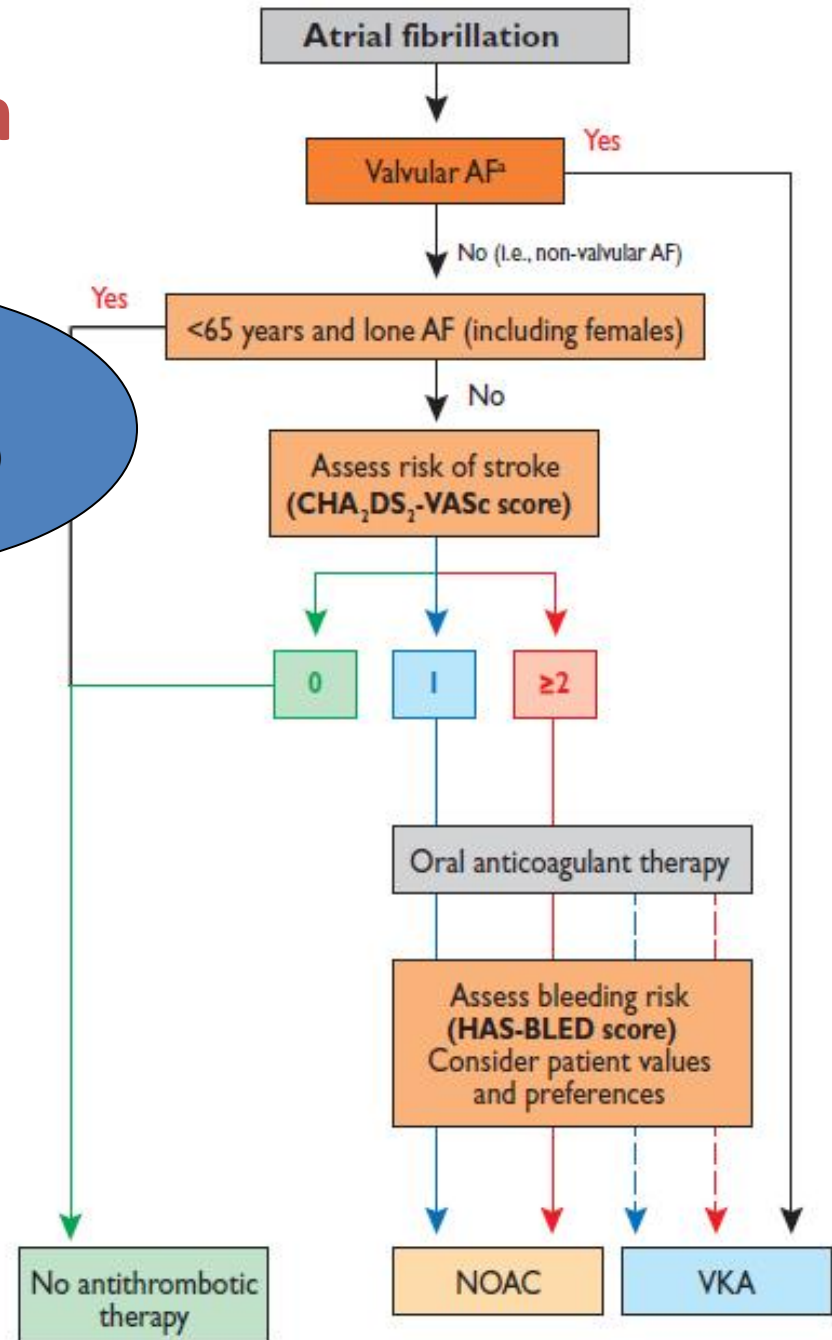


Anticoagulación

IDENTIFICAR
PACIENTES
DE VERDADERO
BAJO RIESGO

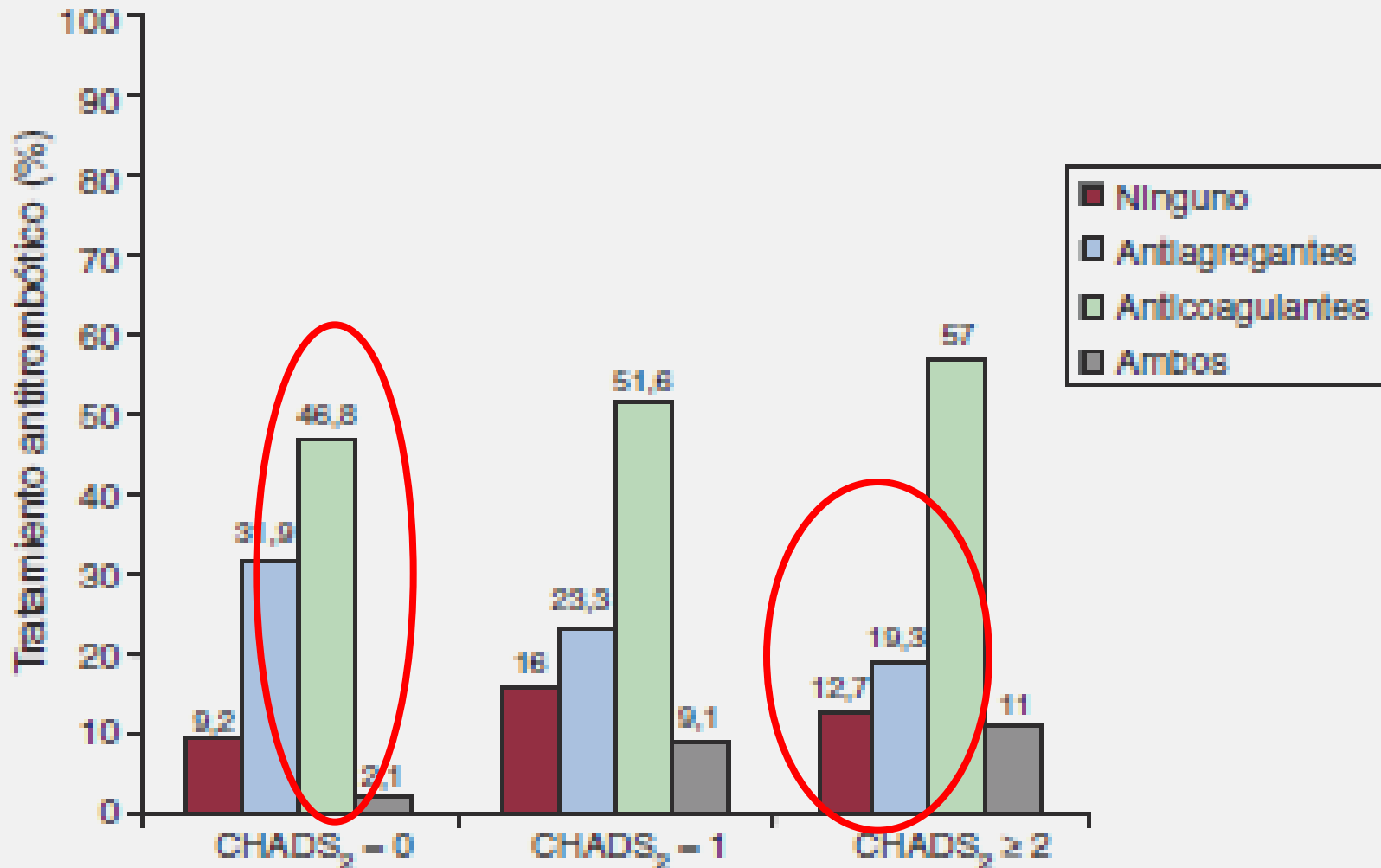
mended. Thus, female patients with gender alone as a single risk factor (still a CHA₂DS₂-VASc score of 1) would not need anticoagulation if they clearly fulfil the criteria of 'age < 65 and lone AF', as confirmed in recent studies.^{33,44}

Ila B

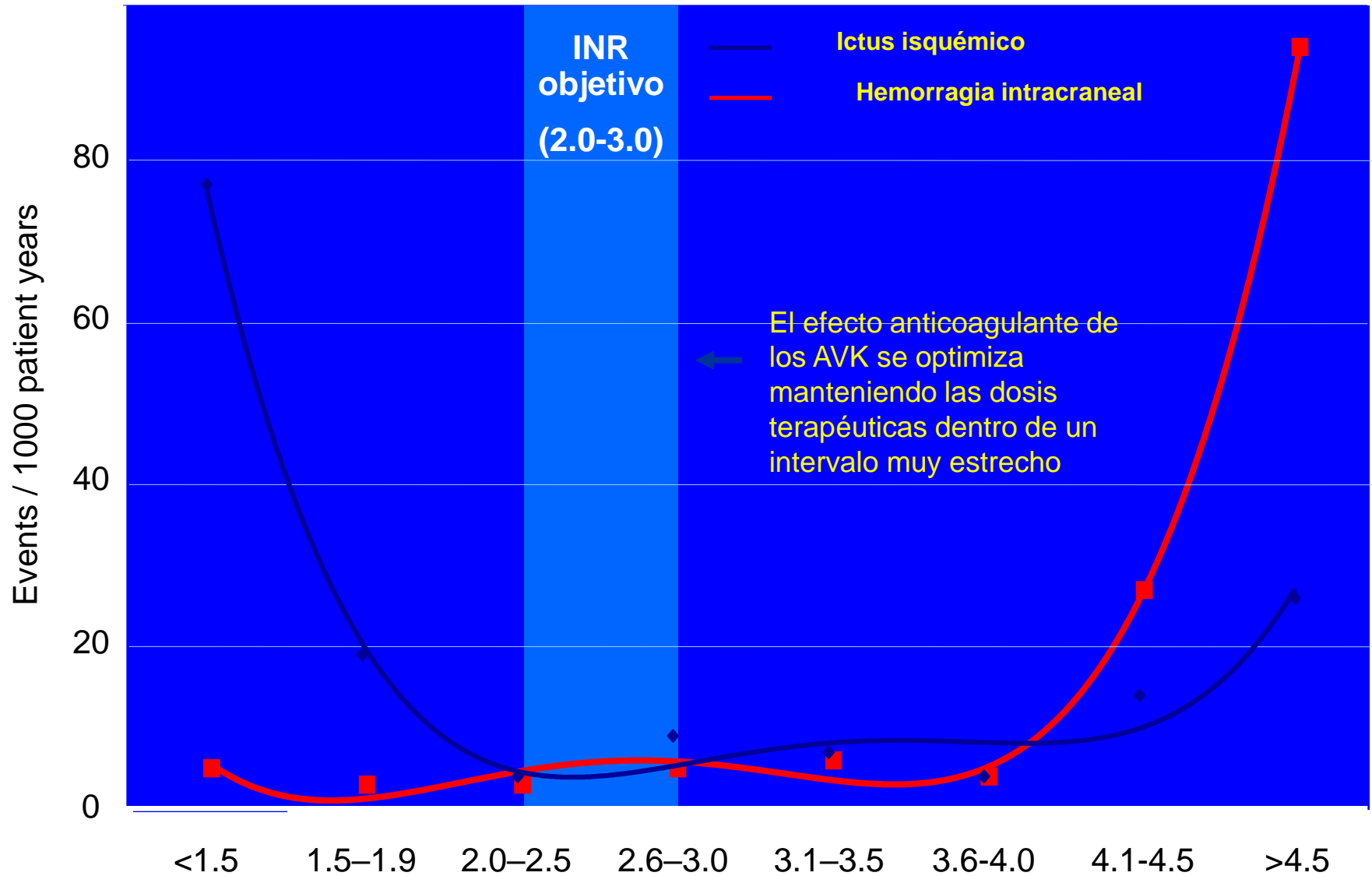


Pacientes con FA asistidos en consultas de atención primaria. Estudio Val-FAAP.

REC 2012



AVK: Estrecho intervalo terapéutico



ACO con AVK: "EN LOS LIMITES DE LA REALIDAD"

Respuesta impredecible

Intervalo terapéutico limitado (intervalo INR de 2-3)

**ACO con AVK
tiene varias
limitaciones
que dificultan
su uso en la
práctica**

Ajustes frecuentes de la dosis

Monitorización rutinaria de la coagulación

Diversas interacciones entre el fármaco y los alimentos

Lentitud en el inicio/finalización de la acción

Resistencia a warfarina

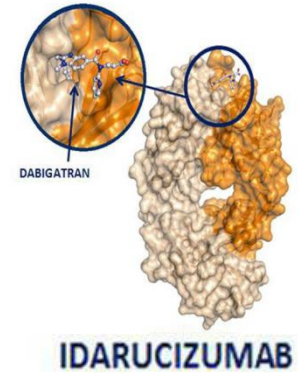
1. Ansell J, *Chest* 2008;133;160
2. Umer Ushman MH, *J Interv Card Electrophysiol* 2008;22:129
3. Nutescu EA, *Cardiol Clin* 2008; 26:169.

2.- ANTICOAGULANTES ORALES NO AVK

INHIBIDOR DIRECTO DE LA TROMBINA

- **Dabigatran/12h (RE-LY):**

- *D150*: Eficacia superior (NNT 153), Seguridad igual
- *D110*: Eficacia no inferior, 20% < sangrado



INHIBIDORES DEL FACTOR Xa

- **Rivaroxaban (D20 o 15) /24h (Rocket-AF):**

- No inferior en AVC + embolias (NNT 209)
- Igual Seguridad pero Menos hemorr fatales e intracraneales

TOMAR CON
COMIDAS

- **Apixaban(D 5 / 2.5 mg)/12hH (ARISTOTLE):**


- Reducción 21% ictus/embolia(NNT 169). Eficacia superior
- Reducción 31% Hrr mayor y 11% mort. Global
- El único que ha demostrado disminución significativa en la mortalidad total(NNT: 125).

- **Edoxaban (D30 o 60) /24h (ENGAGE-AF):**



Updated European Heart Rhythm Association Practical Guide on the use of non-vitamin K antagonist anticoagulants in patients with non-valvular atrial fibrillation

Table 1 Valvular indications and contraindications for NOAC therapy in AF patients

	Eligible	Contra-indicated
 Mechanical prosthetic valve		✓
Moderate to severe mitral stenosis (usually of rheumatic origin)		✓
Mild to moderate other native valvular disease	✓	
Severe aortic stenosis	✓ Limited data. Most will undergo intervention	
Bioprosthetic valve ^a	✓ (except for the first 3 months post-operatively)	
Mitral valve repair ^a	✓ (except for the first 3–6 months post-operatively)	
PTAV and TAVI	✓ (but no prospective data; may require combination with single or double antiplatelets: consider bleeding risk)	
Hypertrophic cardiomyopathy	✓ (but no prospective data)	

PTAV, percutaneous transluminal aortic valvuloplasty; TAVI, transcatheter aortic valve implantation.

^aAmerican guidelines do not recommend NOAC in patients with biological heart valves or after valve repair.⁸

SWITCHING

From VKA to NOAC



From NOAC to VKA



Recommended follow-up

(see EHRA at www.NOACforAF.eu for information & practical advice)

- Check each visit:
1. Adherence (pt. should bring remaining meds)?
 2. Thrombo-embolic events?
 3. Bleeding events?
 4. Other side effects?
 5. Co-medications and over-the-counter drugs.

- Blood sampling:
- monitoring of anticoagulation level is not required!
 - yearly: Hb, renal and liver function
 - if >75-80 y (especially if dabigatran or edoxaban), or frail: 6-monthly renal function
 - if CrCl ≤ 60 ml/min: recheck interval in months = CrCl / 10
 - if intercurrent condition that may have impact: renal and/or liver function

Date	Serum creatinine	Creatinine clearance	Hemo-globin	Liver tests

ULTIMA TOMA PREVIA A CIRUGIA

Table 10 Last intake of drug before elective surgical intervention

	Dabigatran		Apixaban–edoxaban–rivaroxaban	
	Low risk	High risk	Low risk	High risk
No important bleeding risk and/or adequate local haemostasis possible: perform at trough level (i.e. ≥ 12 or 24 h after last intake)				
CrCl ≥ 80 mL/min	≥ 24 h	≥ 48 h	≥ 24 h	≥ 48 h
CrCl 50–80 mL/min	≥ 36 h	≥ 72 h	≥ 24 h	≥ 48 h
CrCl 30–50 mL/min ^a	≥ 48 h	≥ 96 h	≥ 24 h	≥ 48 h
CrCl 15–30 mL/min ^a	Not indicated	Not indicated	≥ 36 h	≥ 48 h
CrCl < 15 mL/min	No official indication for use			
There is no need for bridging with LMWH/UFH				

Interventions not necessarily requiring discontinuation of anticoagulation

Dental interventions

Extraction of one to three teeth

Parodontal surgery

Incision of abscess

Implant positioning

Ophthalmology

Cataract or glaucoma intervention

Endoscopy without surgery

Superficial surgery (e.g. abscess incision, small dermatologic excisions, etc.)

Interventions with minor bleeding risk (i.e. infrequent or with low clinical impact)

Endoscopy with biopsy

Prostate or bladder biopsy

Electrophysiological study or catheter ablation for right-sided supraventricular tachycardia

Non-coronary angiography (for coronary angiography and ACS: see 'Patient with atrial fibrillation and coronary artery disease' section)

Pacemaker or ICD implantation (unless complex anatomical setting, e.g. congenital heart disease)

Antiagregantes/ NACOs	Diana terapéutica	Dosis	Insuficiencia renal	Ajuste dosis por peso/edad	Interacciones farmacos cv
Prasugrel	Receptor P2Y12 plaquetario	Carga: 60 mg Mantenimiento: 10 mg/24h	No ajuste de dosis. No recomendado diálisis	5 mg/12h: • ≥ 75 años • ≤ 60 Kg Contraindicado: ictus	Sin relevancia No asociar con ACO
Ticagrelor	Receptor P2Y12 plaquetario	Carga: 180 mg Mantenimiento: 90 mg/12h	No ajuste de dosis. No recomendado diálisis	No precisa	Sin relevancia No asociar con ACO
Dabigatrán	Trombina	150 mg/12h	150 mg/12h: CrCl ≥ 50 ml/min 110/12h: CrCl 30- 49 ml/min. Contraindicado < 30 ml/min / diálisis	110 mg/12h ≥ 75 años	Verapamil: 110/12h No recomendado con Dronedarona No ajuste dosis con Amiodarona
Rivaroxabán	Factor Xa	20 mg/24h	20 mg/24h: CrCl ≥ 50 ml/min 15 mg/12h: CrCl 15- 49 ml/min Contraindicado < 15/diálisis	No precisa	Sin relevancia No recomendado con Dronedarona No ajuste dosis con Amiodarona
Apixabán	Factor Xa	5 mg/12h	2,5 mg/12h si cumple 2 o más: • ≥ 80 años • Creat. ≥ 1,5 mg/dl • Peso ≤ 60 Kg 2,5 mg/12h: ClCr 15-29 ml/min Contraindicado < 15/dialisis	2,5 mg/12h si cumple 2 o más: • ≥ 80 años • Creat. ≥ 1,5 mg/dl • Peso ≤ 60 Kg	Sin relevancia. No ajuste dosis con Amiodarona Sin datos con Dronedarona

Visado de la Junta de Andalucía

Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES

INDICACION Y CRITERIO DE USO DE NUEVOS ANTICOAGULANTES ORALES

1.- DATOS DEL PACIENTE

Nombre y Apellidos: _____

Nº Afiliación / NUHSA: _____ Edad: _____

2.- INDICACIONES CLÍNICAS (Marcar lo que proceda)

Indicación A:
Prevención primaria de episodios tromboembólicos venosos en pacientes adultos sometidos a cirugía de reemplazo total de cadera o rodilla, programadas en ambos casos.

Indicación B:
Prevención del ictus y de la embolia sistémica en pacientes adultos con fibrilación auricular no valvular con uno o más factores de riesgo tales como: ictus o ataque isquémico transitorio previos; edad \geq 75 años; hipertensión; diabetes mellitus; insuficiencia cardíaca sintomática (\geq clase 2 escala NYHA).

3.- PARA INDICACIÓN B: (Realice evaluación riesgo CHADS₂ y marque la situación clínica que proceda)

1º Evaluación del riesgo tromboembólico:

Puntuación CHADS₂ \geq 2. Insuficiencia cardíaca (1 punto); hipertensión arterial (1 punto); diabetes mellitus (1 punto); ictus o accidente isquémico transitorio previo (2 puntos); edad \geq 75 años (1 punto).

2º Presencia de al menos una de las siguientes situaciones:

Alergia o hipersensibilidad demostrada a cumarínicos, reacciones adversas graves asociadas al tratamiento con antagonistas de la vitamina K (AVK), contraindicaciones específicas para el uso de AVK o presencia de una interacción farmacológica relevante, de difícil control a pesar del ajuste posológico en función del INR [que no haya sido descrita para los nuevos anticoagulantes orales (ACO)].

Antecedentes de hemorragia intracranial (HIC) (excepto durante la fase aguda).

Ictus isquémico con criterios de alto riesgo de HIC, definido como HAS-BLED \geq 3 y al menos uno de los siguientes: leucoaraiosis grado III-IV y/o microsangrados corticales múltiples.

Pacientes en tratamiento con AVK que sufren episodios tromboembólicos arteriales graves a pesar de un buen control del INR¹.

Pacientes que han iniciado tratamiento con AVK y tienen mal control del INR¹ (no motivado por falta de adherencia al tratamiento). Valoración del mal control: _____

Imposibilidad de acceso al control de INR convencional². Motivo: _____

¹ Se considerará que el control del INR es adecuado cuando el porcentaje de tiempo en rango terapéutico sea \geq 66%, calculado mediante el método de Rosendaal, o cuando el porcentaje de determinaciones dentro de rango terapéutico (2-3) sea \geq 66%, cuando no sea posible utilizar este método (considerando las determinaciones correspondientes a un período de un año).

² Imposibilidad de un seguimiento convencional de INR en las centros sanitarios, o no disponer de enfermería de enlace o cuidados de hospitalización domiciliaria.

5.- PRECAUCIONES Por la seguridad del paciente, confirme que han sido consideradas

Precauciones generales:

Evaluación de la función renal para indicación y/o ajuste de dosis y una vez al año o más si hay sospecha de deterioro renal:

Valor de aclaramiento de creatinina (ClCr) actual: _____ ml/min. Fecha de analítica: _____

Rivaroxabán y Apixabán no están recomendados en caso de ClCr < 15 ml/min.

Dabigatrán está contraindicado con ClCr < 30 ml/min.

Capacidad para entender el riesgo/beneficio de la anticoagulación y/o con atención familiar/social que lo entienda.

Historia de buen cumplimiento terapéutico previo que permita intuir de forma razonable la adaptación a las instrucciones del nuevo tratamiento.

Precauciones específicas:

- No se recomienda el tratamiento sistémico concomitante de rivaroxabán o apixabán con antimicóticos azólicos (ketoconazol, itraconazol, voriconazol y posaconazol) o inhibidores de la proteasa (incluyendo ritonavir y sus combinaciones).
- Debe evitarse la administración conjunta de rivaroxabán y dronedarona.
- Debe evitarse la administración conjunta de dabigatrán con inductores de la glicoproteína-P (rifampicina, hierba de San Juan, carbamazepina o fenitoína).
- Para apixabán debe realizarse pruebas de función hepática antes de iniciar el tratamiento.
- Apixabán y rivaroxabán contienen lactosa: los pacientes con intolerancia hereditaria a galactosa, insuficiencia de lactasa de Lapp o problemas de malaabsorción de glucosa o galactosa no deben tomar este medicamento.

4.- TRATAMIENTO INDICADO Y POSOLOGÍA

<input type="checkbox"/> Dabigatrán 150 mg (2 cápsulas de 75 mg)/24 horas (Indicación A)	<input type="checkbox"/> Rivaroxabán 10 mg/24 horas (Indicación A)	<input type="checkbox"/> Apixaban 2, 5 mg/12 horas (Indicación A y B) <input type="checkbox"/> Apixaban 5 mg/12 horas (Indicación B) 5 mg siempre, excepto en disfunción renal grave o pacientes >80 años, <60kg o creat. Serica >1,5 mg/dl (al menos dos factores de los tres)
<input type="checkbox"/> Dabigatrán 220 mg (2 cápsulas de 110 mg)/24 horas (Indicación A)	<input type="checkbox"/> Rivaroxabán 15 mg/24 horas (Indicación B)	
<input type="checkbox"/> Dabigatrán 110 mg/12 horas (Indicación B)	<input type="checkbox"/> Rivaroxabán 20 mg/24 horas (Indicación B)	
<input type="checkbox"/> Dabigatrán 150 mg/12 horas (Indicación B)		

Duración del tratamiento: **12 meses** Ajuste la posología según recomendaciones de ficha técnica

Aten Primaria. 2013 EDITORIAL



El médico de familia ante las barreras en la prescripción de los nuevos anticoagulantes orales: heterogeneidad, inequidad y confusión. Posicionamiento de las Sociedades Científicas de Atención Primaria en España ☆



SINTROM

DESEB
CRISIS





2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure

The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC)

Recommendations for the prevention of thrombo-embolism in patients with symptomatic heart failure (NYHA Class II–IV) and paroxysmal or persistent/permanent atrial fibrillation

Recommendations	Class ^a	Level ^b	Ref ^c
The CHA ₂ DS ₂ -VASc and HAS-BLED scores are recommended tools in patients with HF for the estimation of the risk of thromboembolism and the risk of bleeding associated with oral anticoagulation, respectively.	I	B	376, 377
An oral anticoagulant is recommended to prevent thrombo-embolism for all patients with paroxysmal or persistent/permanent AF and a CHA ₂ DS ₂ -VASc score ≥ 2 , without contra-indications, and irrespective of whether a rate or rhythm management strategy is used (including after successful cardioversion).	I	A	372–375, 378, 379
NOAC treatment is contra-indicated in patients with mechanical valves or at least moderate mitral stenosis.	III	B	380
In patients with AF of ≥ 48 h duration, or when the duration of AF is unknown, an oral anticoagulant is recommended at a therapeutic dose for ≥ 3 weeks prior to electrical or pharmacological cardioversion.	I	B	
Intravenous heparin or LMWH and TOE guided strategy is recommended for patients who have not been treated with an anticoagulant dose for ≥ 3 weeks and require urgent electrical or pharmacological cardioversion for a life threatening arrhythmia.	I	C	
Combination of an oral anticoagulant and an antiplatelet agent is not recommended in patients with chronic (>12 months after an acute event) coronary or other arterial disease, because of a high-risk of serious bleeding. Single therapy with an oral anticoagulant is preferred after 12 months.	III	C	
For patients with HF and non-valvular AF eligible for anticoagulation based on a CHA ₂ DS ₂ -VASc score, NOACs rather than warfarin should be considered for anticoagulation as NOACs are associated with a lower risk of stroke, intracranial haemorrhage and mortality, which outweigh the increased risk of gastrointestinal haemorrhage.	IIa	B	367

1.- MANEJO GENERAL

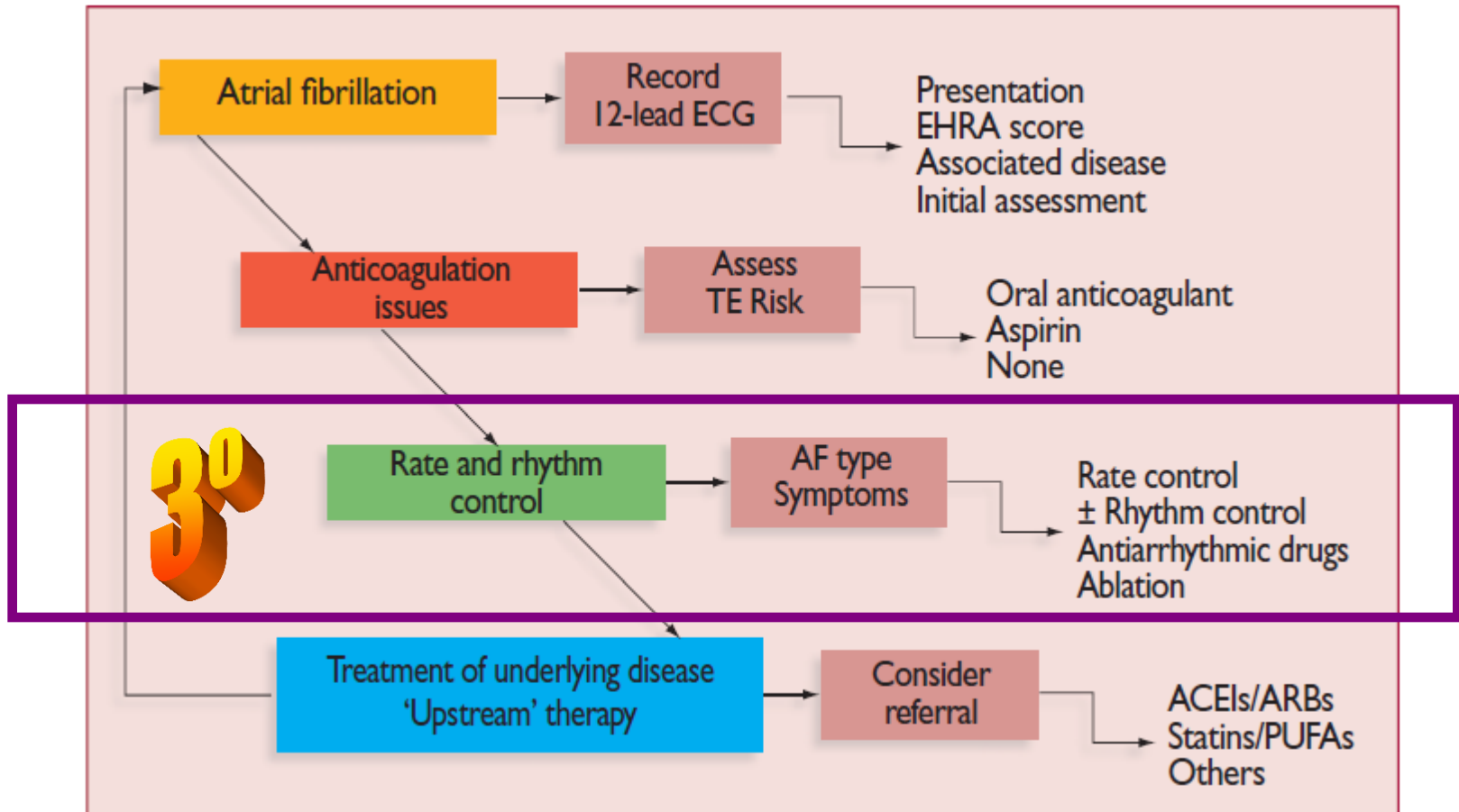
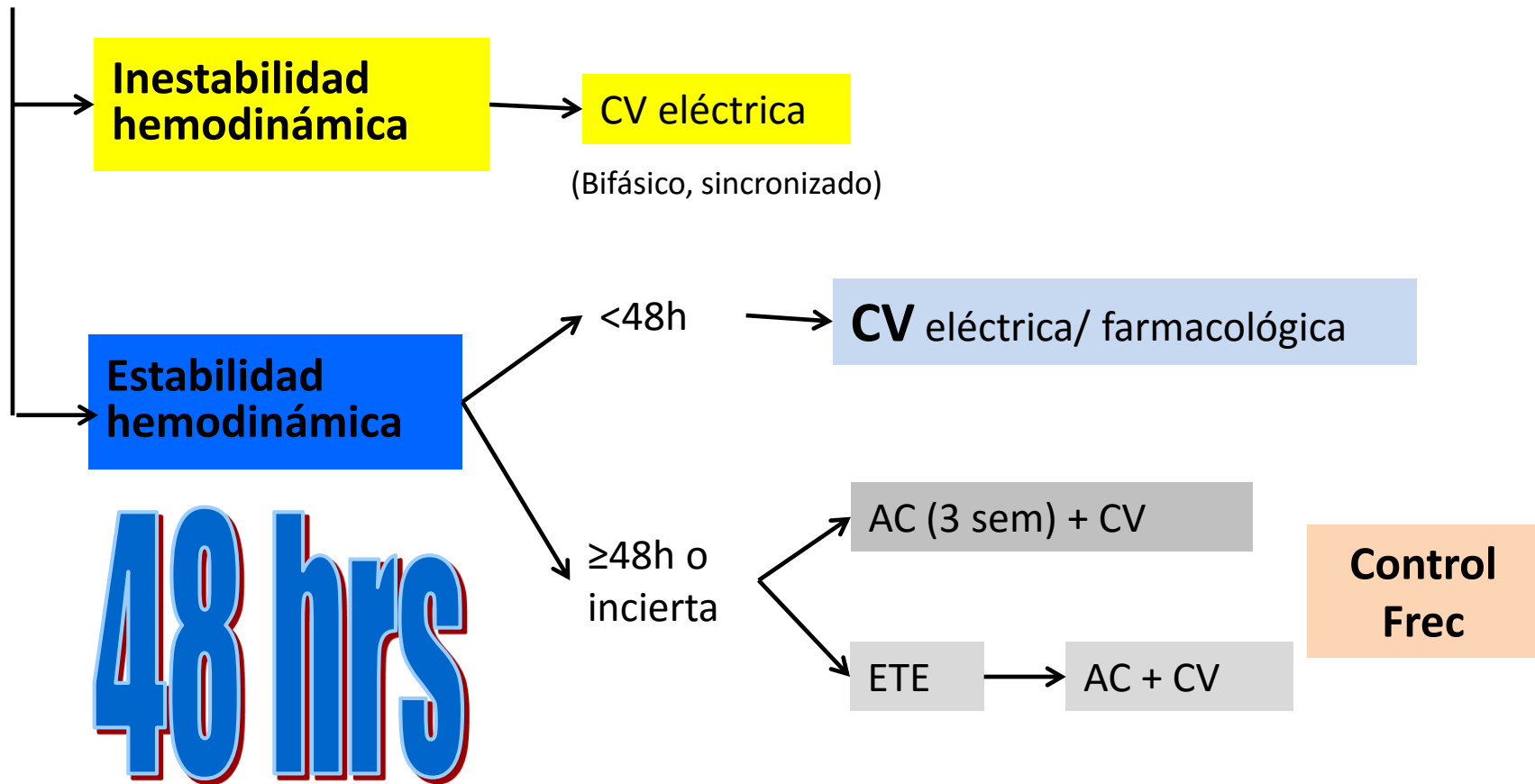


Figure 3 The management cascade for patients with AF. ACEI = angiotensin-converting enzyme inhibitor; AF = atrial fibrillation; ARB = angiotensin receptor blocker; PUFA = polyunsaturated fatty acid; TE = thrombo-embolism.

Manejo a corto plazo

¿RITMO O FRECUENCIA?

Situación



6 FÁRMACOS FUNDAMENTALES

A MIODARONA: “Comodín para todo y todos”. *Cuidado con hipoTA iv*

B ETABLOQ: Control FC de 1ª elección. *No en IC aguda, asma, hipoTA*

C ALCIOANTAG NO DHP (Verapamil/Diltiazem). Control de FC de 2ª elección si no se puede BB. *No en IC ni hipoTA*

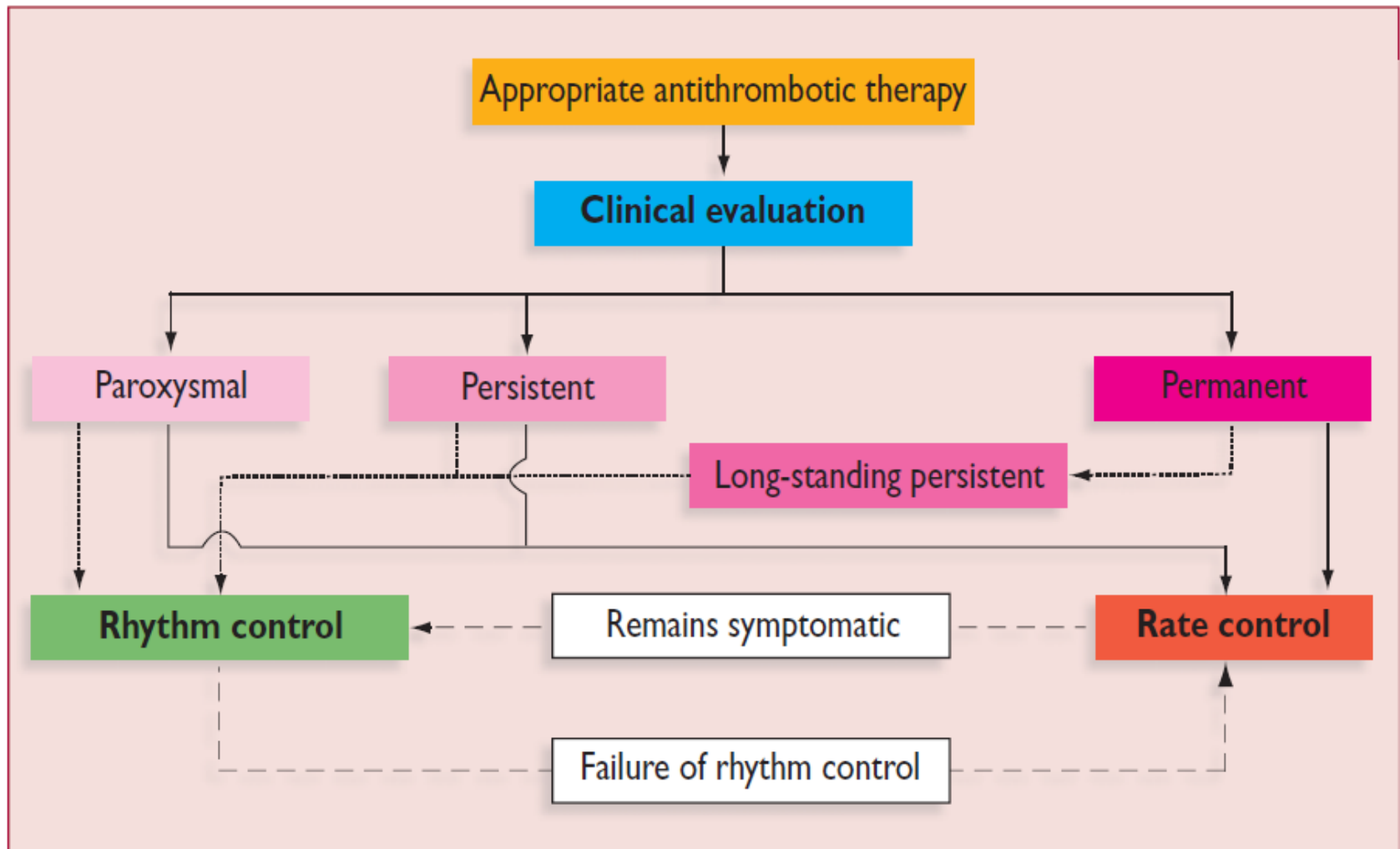
D IGOXINA. Control de FC si reposo (abuelitos o urgencias) o si F.A. + IC (por ser inotrópico +)

F LECAINIDA: Cardioversión, de elección SI NO CARDIOPATÍA: *no AP cardiológicos, no IC, no CI, no HVI en ECG, no valvulopatías (no soplos), no cardiomegalia*

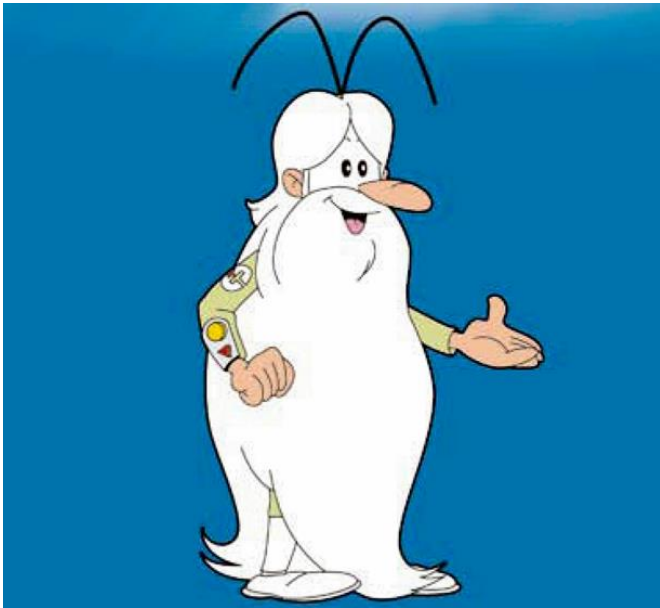
- SIEMPRE PRECEDIDO DE BB O CCA (por si se provoca un flutter)
3 comp orales ó 1 amp iv en 100 cc SF en 15 min

Manejo a medio-largo plazo

¿RITMO O FRECUENCIA?



Principio básico: SEGURIDAD



«Mantener el ritmo sinusal no es malo, lo que es malo es la manera de conseguirlo y querer conseguirlo a toda costa»

Empecinamiento terapéutico

ABLACION CON CATETER

European Heart Journal Advance Access published May 20, 2016



European Heart Journal
doi:10.1093/eurheart/ehw128

ESC GUIDELINES

- En fallo de terapia antiarrítmica: IA
- Sería razonable como primera opción si:

- Centro experimentado
- FA sintomática
- Perfil bajo riesgo paciente
- Preferencias paciente

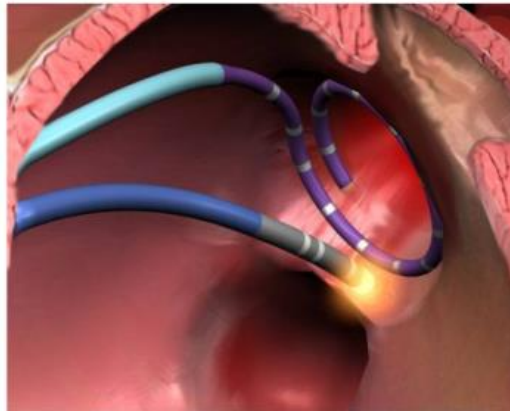
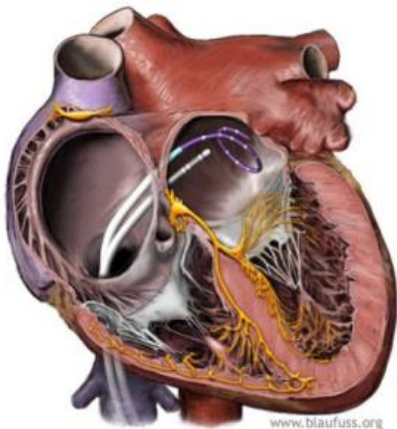
2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure

The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC)

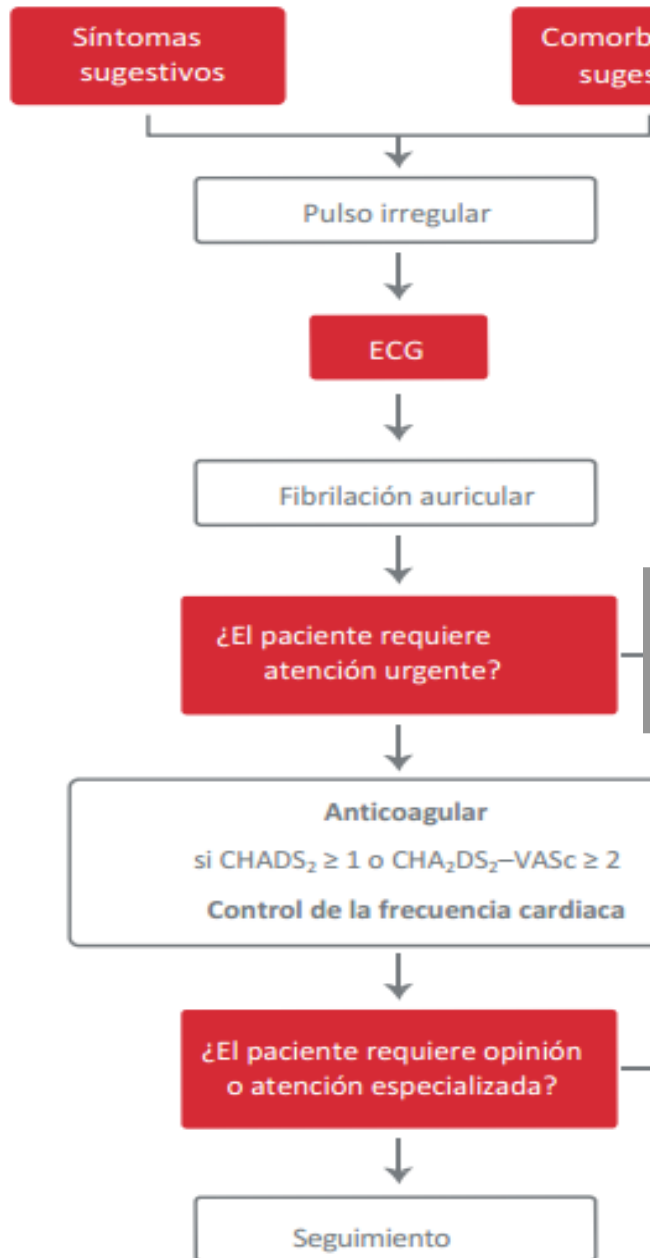
AF ablation may be considered in order to restore sinus rhythm to improve symptoms in patients with persisting symptoms and/or signs of HF, despite OMT and adequate control of ventricular rate, to improve clinical/symptomatic status.

IIb

B



MANEJO DE FA EN ATENCION PRIMARIA



“ Una encuesta sobre la percepción del paciente respecto a la FA reveló que el 61% cree que la FA no es grave y el 47% desconocía que la FA predispone a sufrir un ictus²⁵ ”

ATENCIÓN MÉDICA URGENTE

Los pacientes inestables (colapso/síncope o frecuencia cardiaca rápida [> 120 lpm]), los pacientes con signos de ataque isquémico transitorio o ACV y los pacientes con insuficiencia cardiaca requieren atención médica urgente.

DERIVACIÓN DEL PACIENTE AL ESPECIALISTA

En los casos en los que cualquiera de las siguientes preguntas tenga una respuesta afirmativa, el paciente debe ser referido a consulta con un especialista:

1. ¿Existe alguna duda sobre la necesidad de tratamiento anticoagulante (por ej., $CHADS_2 = 0$ o $CHA_2DS_2-VASc = 1$)?
2. ¿Existe alguna duda de que el ritmo electrocardiográfico sea FA?
3. ¿Se trata de FA de reciente aparición (< 6 meses) o paroxística (con episodios repetidos)?
4. ¿El paciente es joven (< 65 años) o sintomático?
5. ¿Existe sospecha de enfermedad cardiovascular subyacente?

1.- MANEJO GENERAL

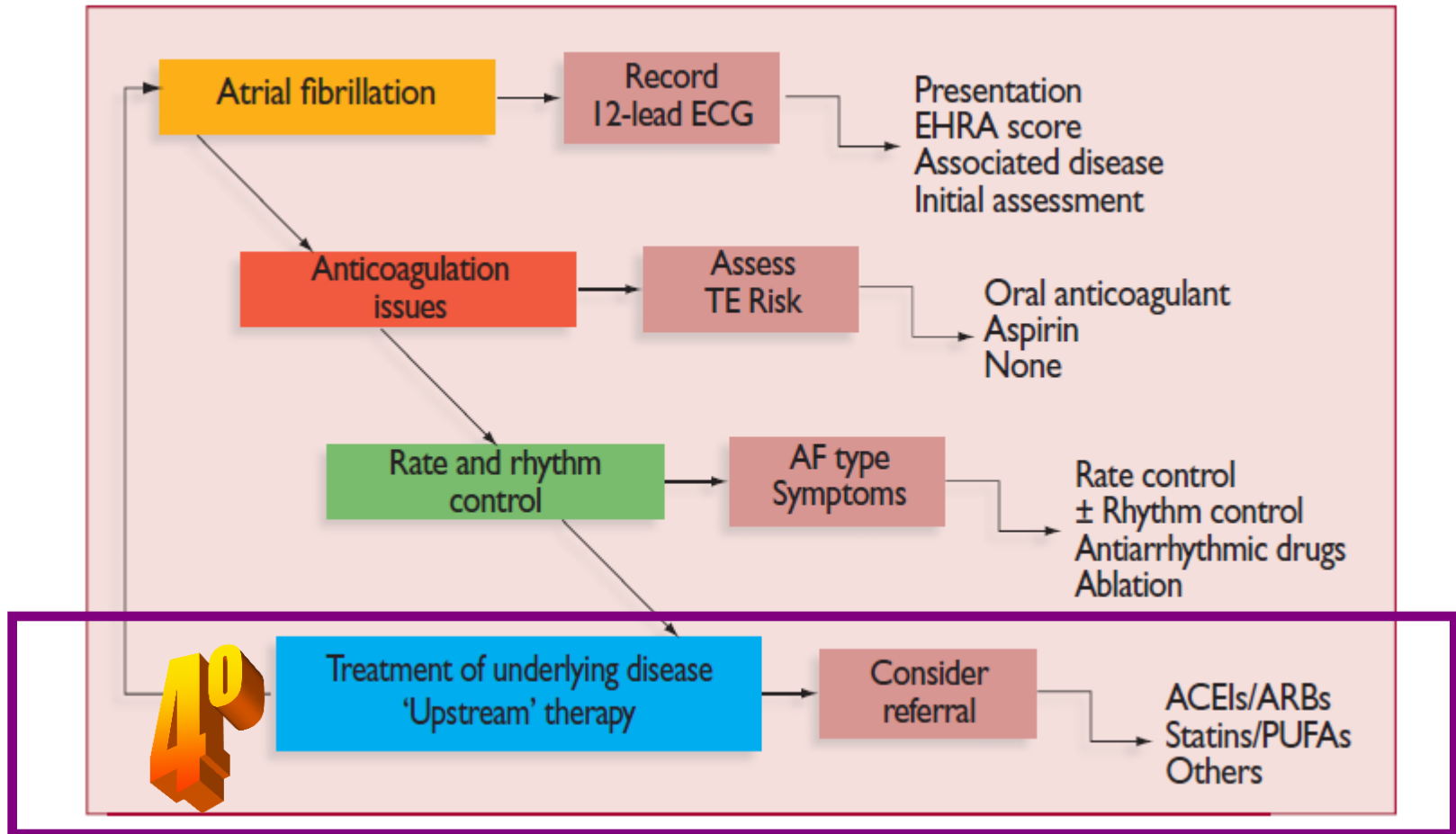
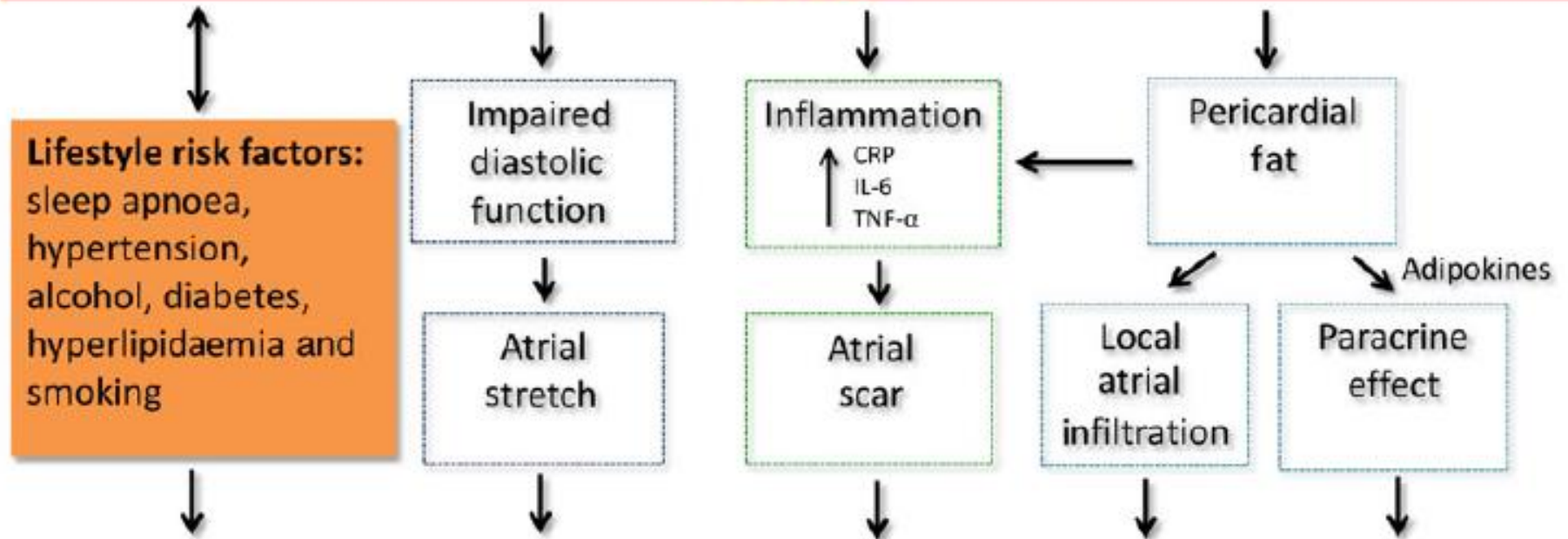


Figure 3 The management cascade for patients with AF. ACEI = angiotensin-converting enzyme inhibitor; AF = atrial fibrillation; ARB = angiotensin receptor blocker; PUFA = polyunsaturated fatty acid; TE = thrombo-embolism.

Genetic predisposition

Obesity



AF substrate

Structural and electrical remodelling

Atrial scar

Atrial fibrosis

Conduction heterogeneity

Sinus node dysfunction

Clinical AF profile

BMI

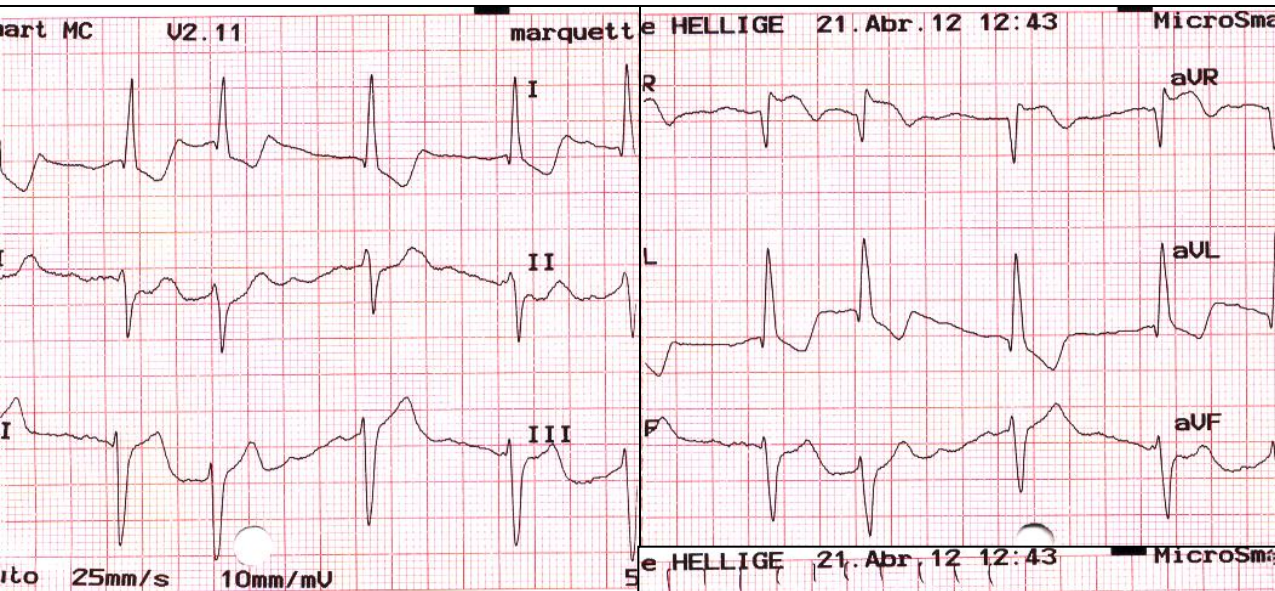
↑ AF risk
↑ AF burden
↑ AF persistence
↑ AF symptoms

VOLVIENDO

AL CASO...

2º Ingreso

DOLOR TORÁCICO ANGINOSO



EF:

TA 120/60 mmHg

Soplo sistólico de EAO

ANGINA:

- FA RV CONTROLADA
- EAO LIGERA-MODERADA
- **¿SCASEST?**

TnT US pico 394

CK pico 121

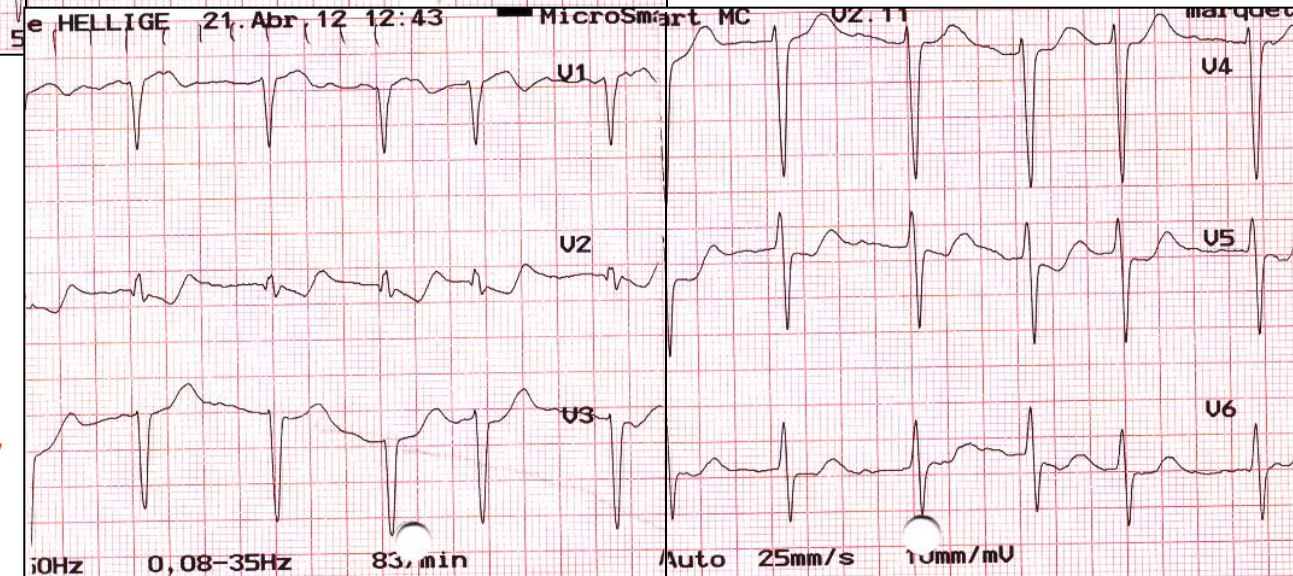
Cr 1,44

ProBNP 686

T4L 1,71. TSH 3,82.

Hipoquinesia inf-posterior

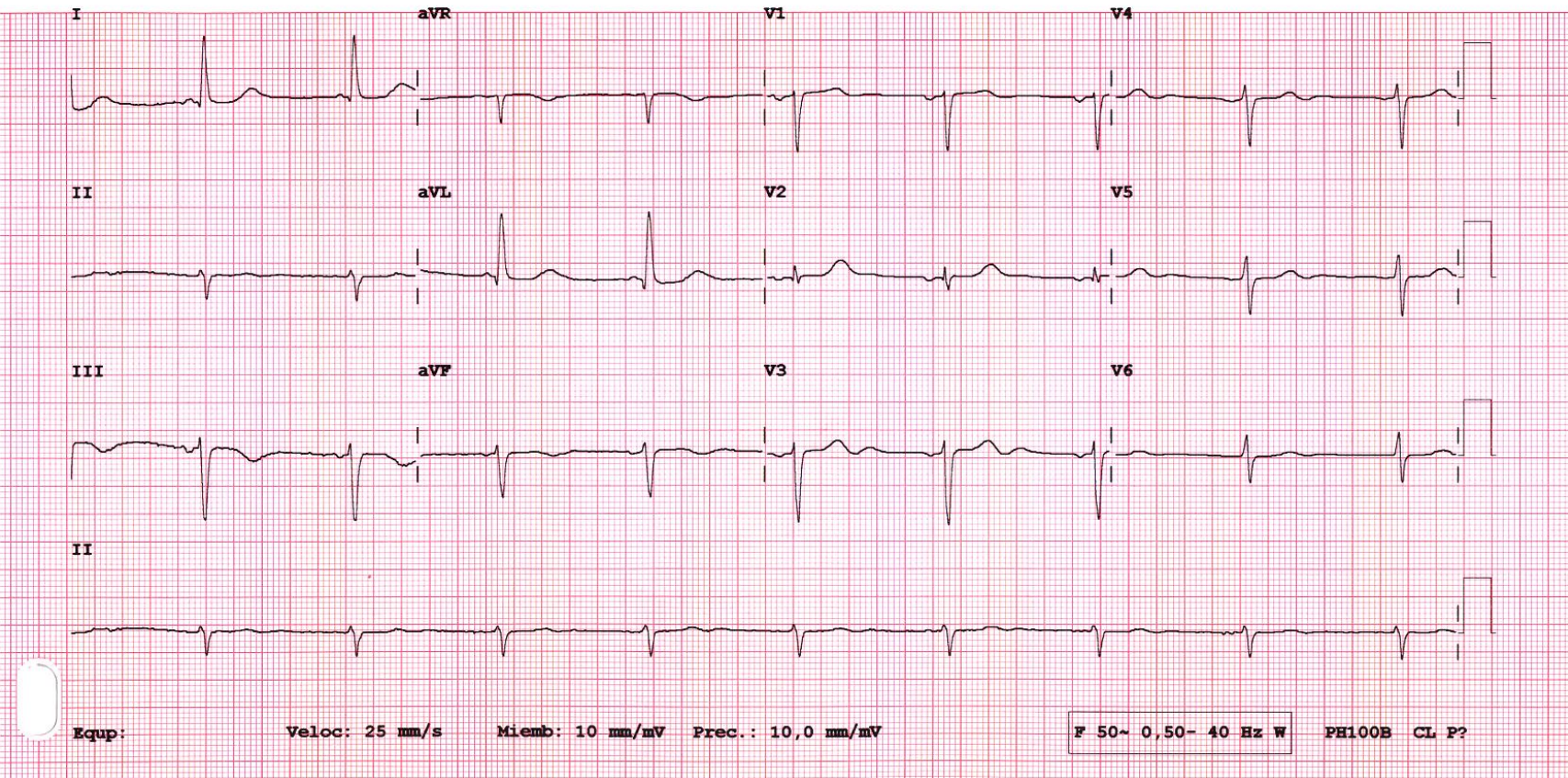
Alt. Difusa repolarización



CORONARIOGRAFIA:

- **ACX oclusión crónica proximal** englobando primera marginal. Vaso distal regular calibre (colaterales)
- **ACD estenosis severa distal e inmediatamente anterior a la cruz.**

ANGIOPLASTIA A ESTENOSIS EN TANDEM DE ACD DISTAL (stent conv)



AL ALTA: **IAMSEST**

Se añade: Clopidogrel 75mg + AAS 100 mg / 24h. Sintrom. Atorva 80 mg.

Se retira Amiodarona por hipotiroidismo subclínico.





¿ Qué antiagregantes se podrían utilizar?

¿Y qué anticoagulantes?

¿Es más conveniente stent convencional o farmacoactivo?

¿Cuánto tiempo debe estar con triple terapia?

¿Qué tratamiento debe mantener pasado un año?

¿Podría seguir con Amiodarona?



Solo
5
minutos





¿ Qué antiagregantes se podrían utilizar?

¿Y qué anticoagulantes?

¿Es más conveniente stent convencional o farmacoactivo?

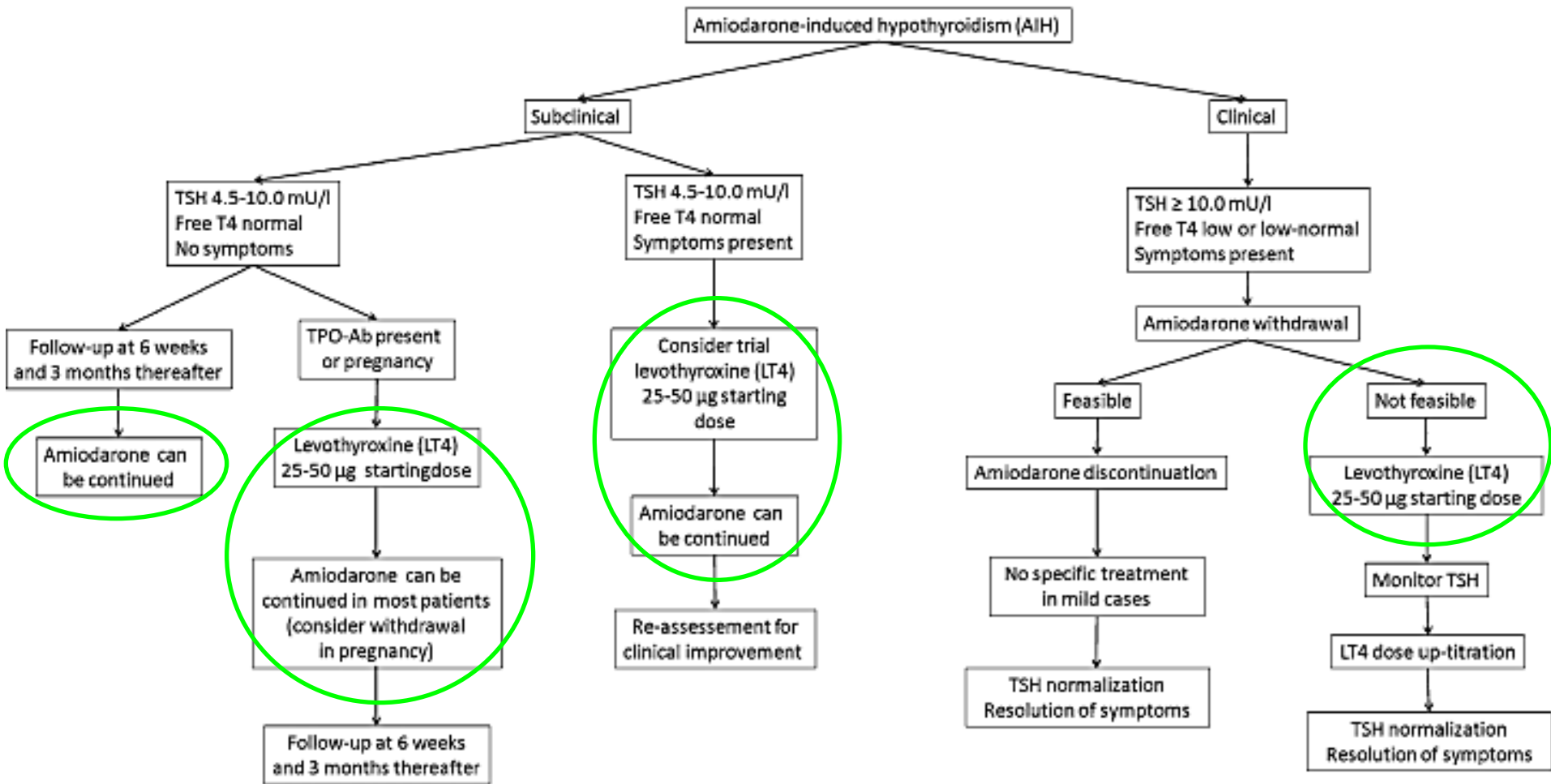
¿Cuánto tiempo debe estar con triple terapia?

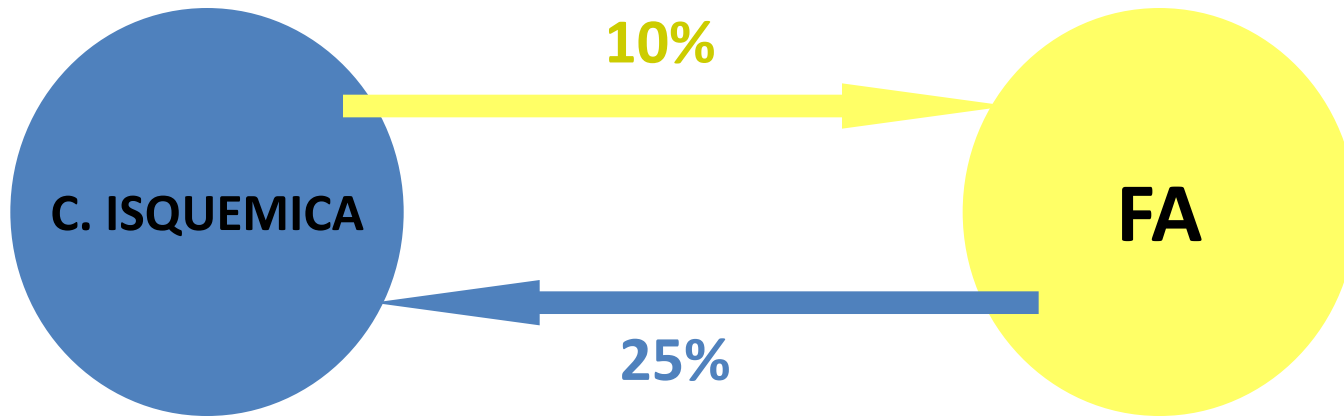
¿Qué tratamiento debe mantener pasado un año?

¿Podría seguir con Amiodarona?



HIPOTIROIDISMO Y AMIODARONA





❖ **ACOs clase I:**

- ❖ Mayoría de pacientes en FA
- ❖ Pacientes con prótesis mecánicas

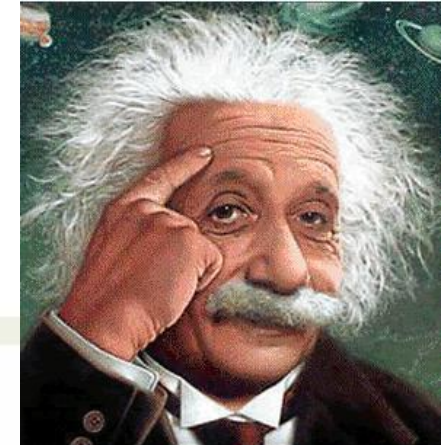
❖ **La Triple Terapia (ACO+AAS+Clopidogrel)**

- ❖ **Recomendada en estos casos según las Guías de práctica clínica**
- ❖ **Sabemos que incrementa el riesgo de sangrados mayores, y estos la mortalidad.**

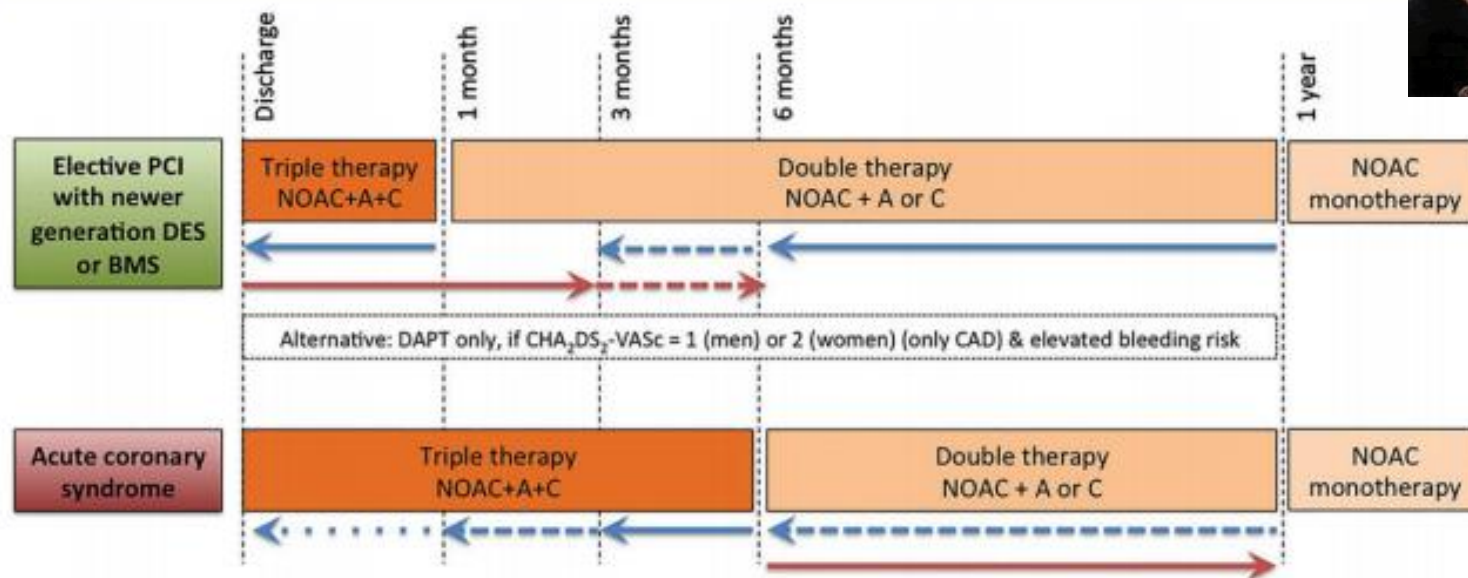
❖ **No se disponen de datos prospectivos.**



NACOs EN REVASCULARIZACION / SCA



Updated European Heart Rhythm Association Practical Guide on the use of non-vitamin K antagonist anticoagulants in patients with non-valvular atrial fibrillation



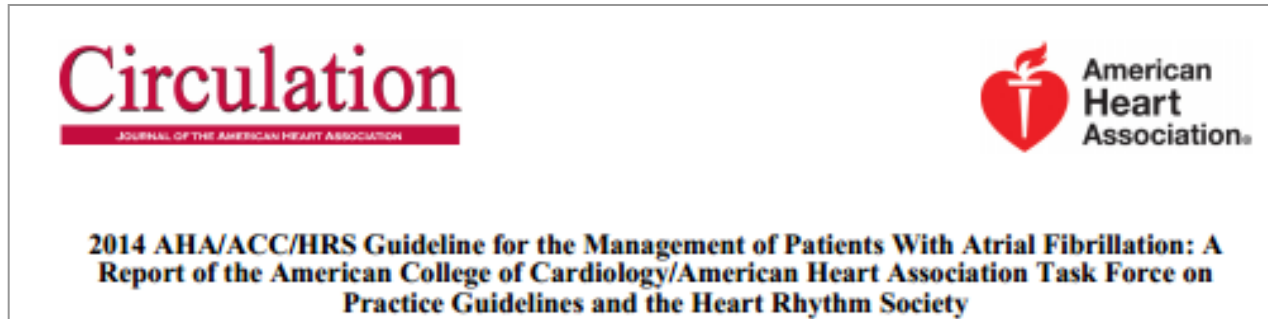
Factors to shorten combination therapy

- (Uncorrectable) high bleeding risk
- Low atherothrombotic risk (by REACH or SYNTAX score if elective?; GRACE ≥ 118 if ACS?)

Factors to lengthen combination therapy

- First-generation DES
- High atherothrombotic risk (scores as above ; stenting of the left main, proximal left anterior descending, proximal bifurcation; recurrent MIs; etc.) and low bleeding risk

SITUACIONES ESPECIALES



MIOCARDIOPATÍA HIPERTRÓFICA

- **Anticoagular siempre independientemente de CHA2DS2-VASC(I).**
- Amiodarona o disopiramida combinadas con BB o A.Ca+(IIa).
- Ablación vvpp cuando se desea estrategia control ritmo y con fallo o intolerancia de antiarrítmicos mencionados(IIa).
- Sotalol, dofetilide, dronedarona(IIb), (C).

VOLVIENDO

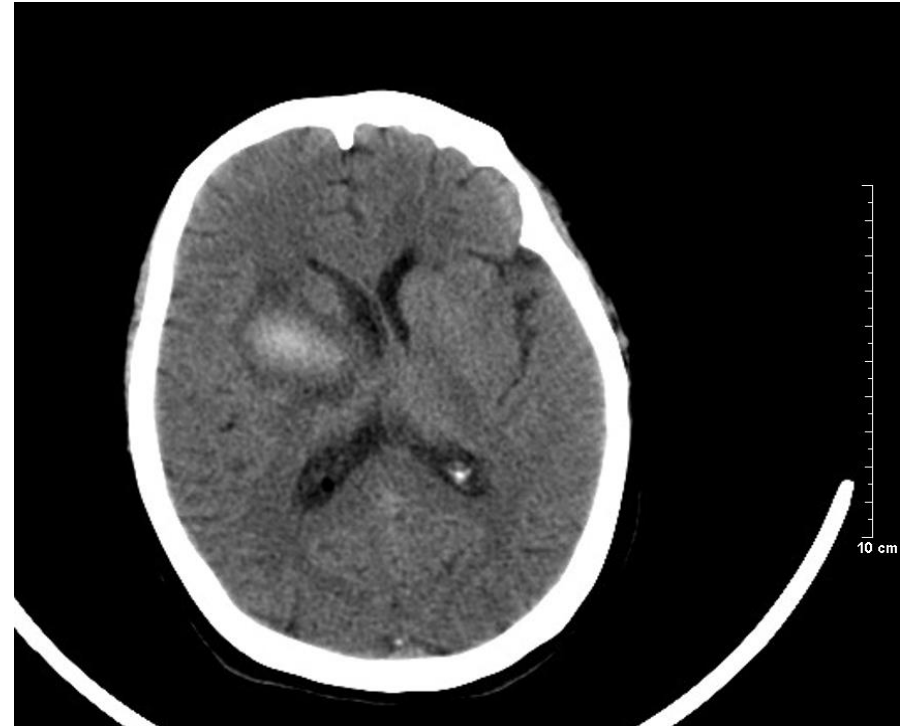
AL CASO...

3º INGRESO:

Cefalea + Bajo n. conciencia + Hemiplejia izqda

TTO: Clopidogrel 75 mG + Sintrom. INR 4

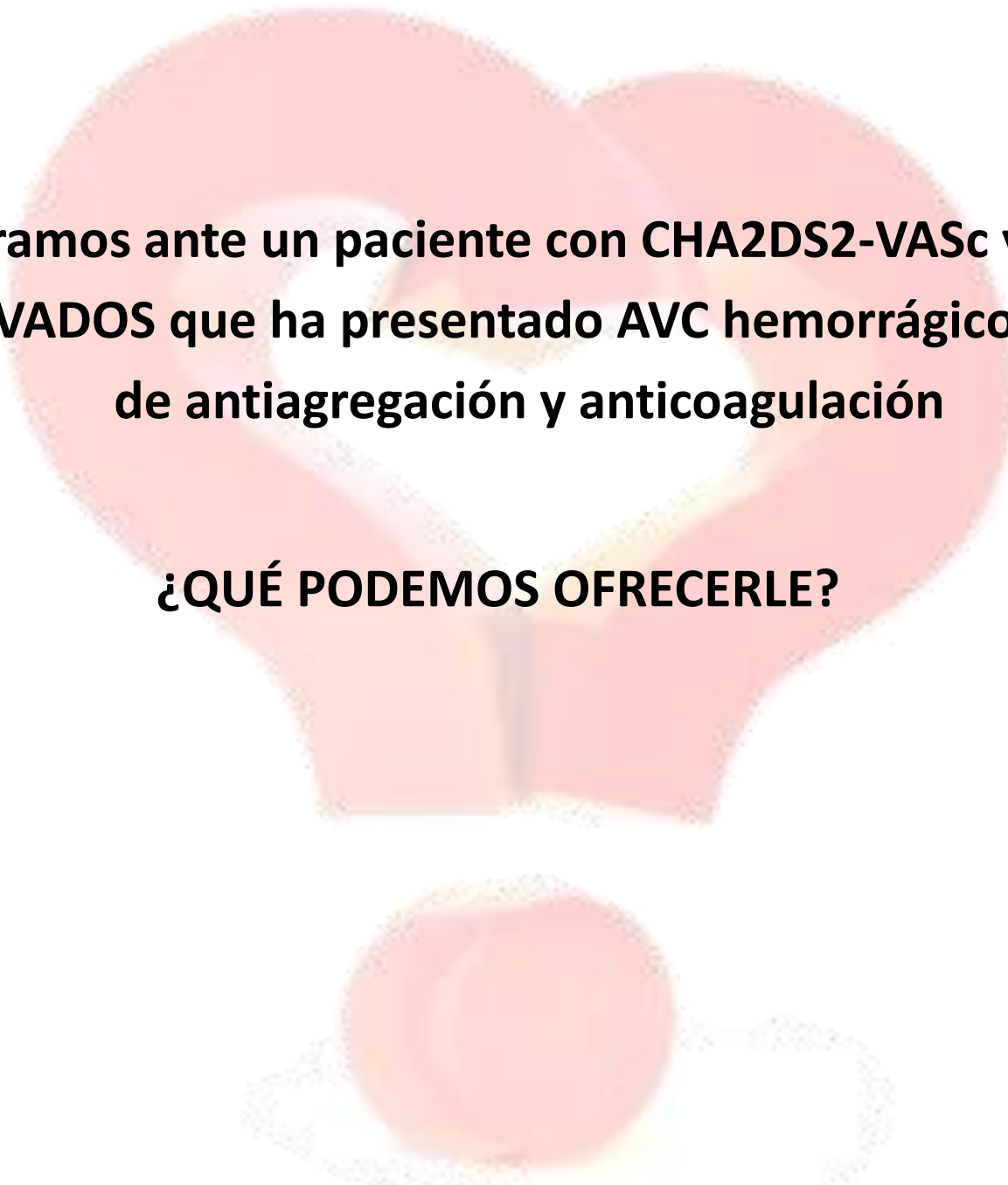
TA 170/95 mmHg



Hematoma cerebral intraparenquimatoso agudo de ganglios basales derechos con contenido hemático en la práctica totalidad del sistema ventricular y dilatación de ambas astas temporales.

**** EVOLUCIÓN FAVORABLE** tras drenaje ventricular. Monoparesia MSI única secuela





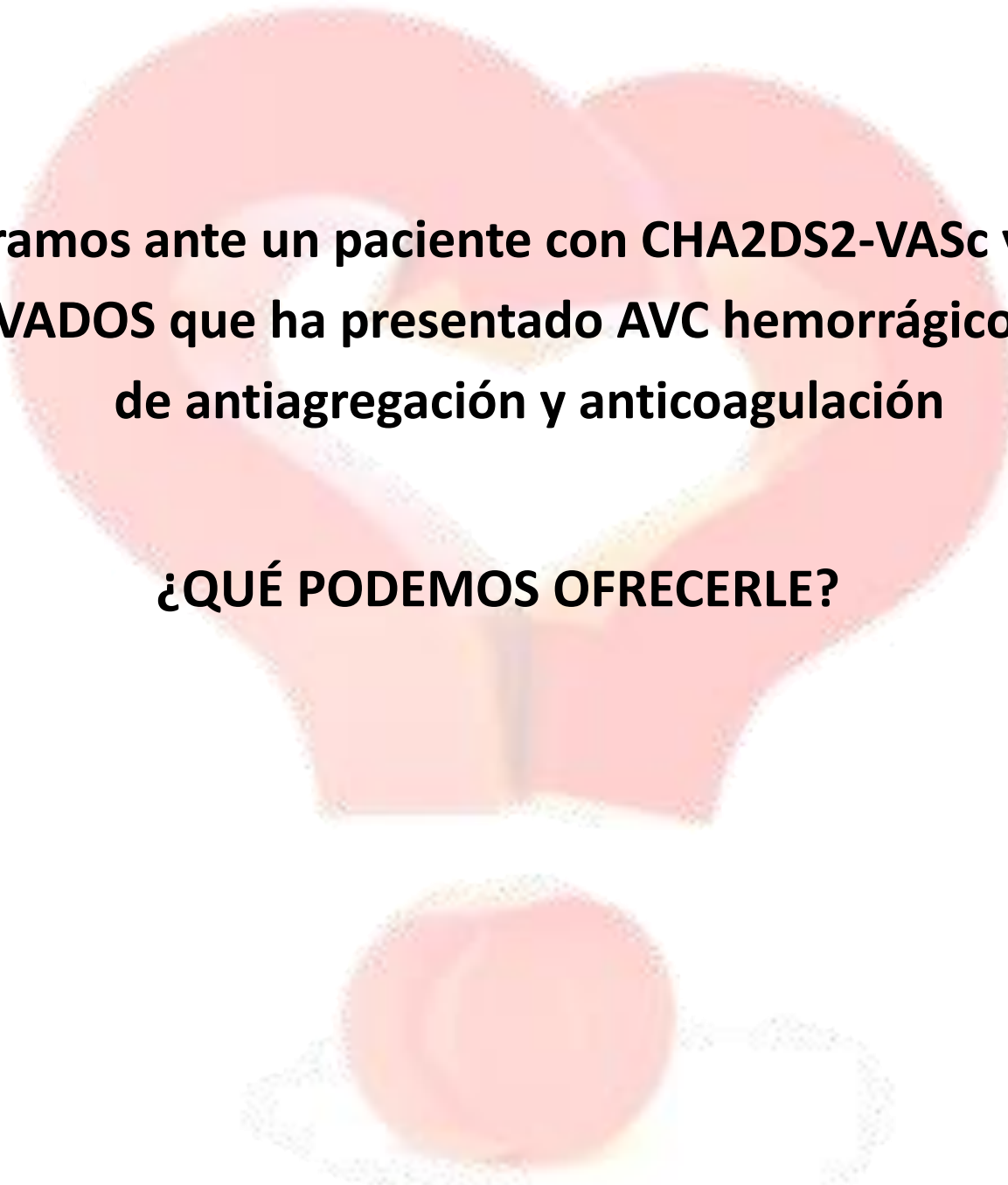
Nos encontramos ante un paciente con CHA2DS2-VASc y HAS-BLED scores ELEVADOS que ha presentado AVC hemorrágico en contexto de antiagregación y anticoagulación

¿QUÉ PODEMOS OFRECERLE?



Solo
5
minutos





Nos encontramos ante un paciente con CHA2DS2-VASc y HAS-BLED scores ELEVADOS que ha presentado AVC hemorrágico en contexto de antiagregación y anticoagulación

¿QUÉ PODEMOS OFRECERLE?

CIERRE DE OREJUELA

Recommendations	Class ^a	Level ^b	Ref ^c
Interventional, percutaneous LAA closure may be considered in patients with a high stroke risk and contraindications for long-term oral anticoagulation.	IIb	B	115, 118
Surgical excision of the LAA may be considered in patients undergoing open heart surgery.	IIb	C	

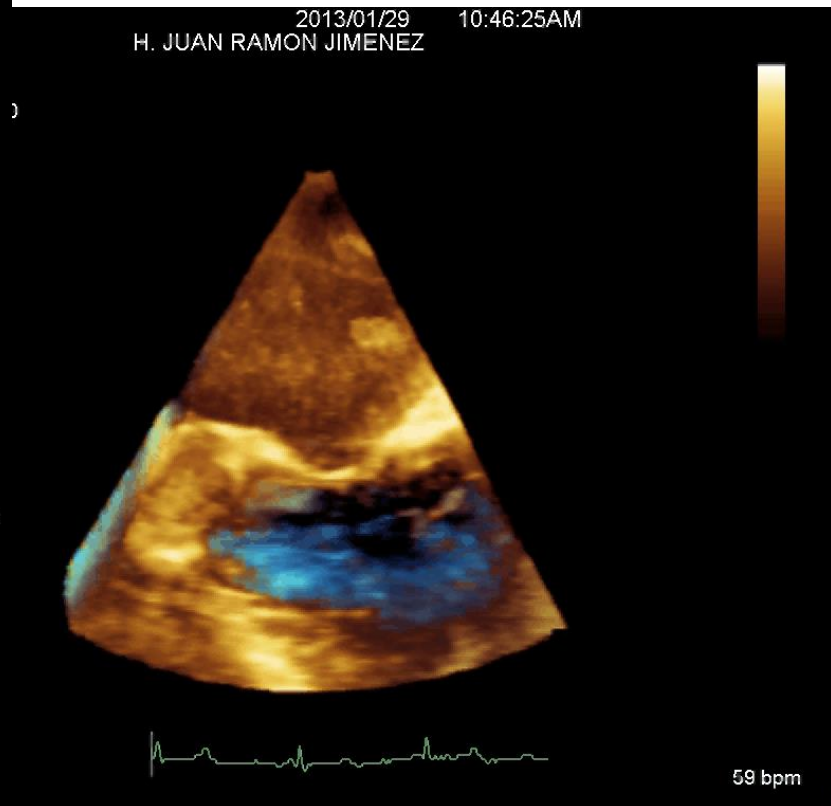
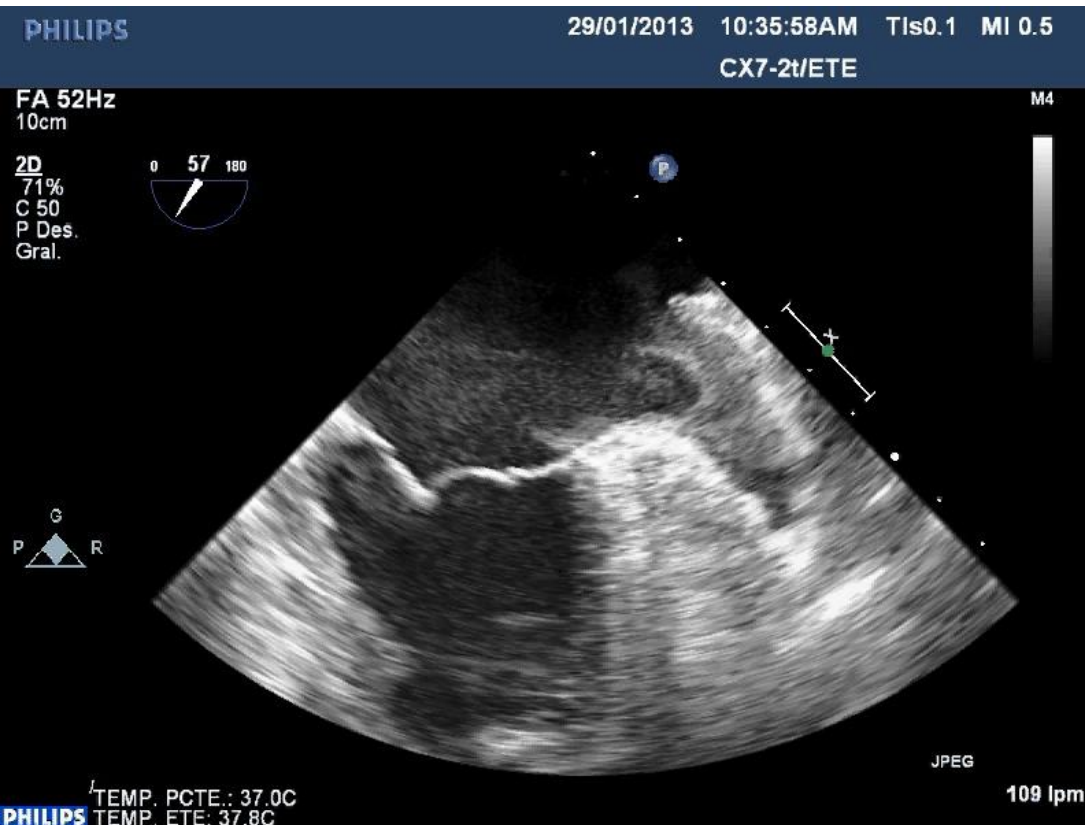


European Heart Journal (2012) 33, 2719–2747
doi:10.1093/eurheartj/ehs253

ESC GUIDELINES

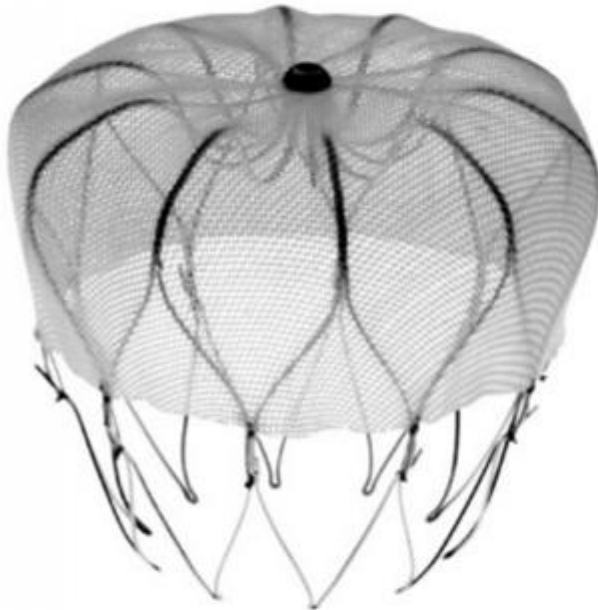
**2012 focused update of the ESC Guidelines
for the management of atrial fibrillation**

Autocontraste en Aurícula izquierda y orejuela



DISPOSITIVOS DE RECIENTE GENERACIÓN

WATCHMAN

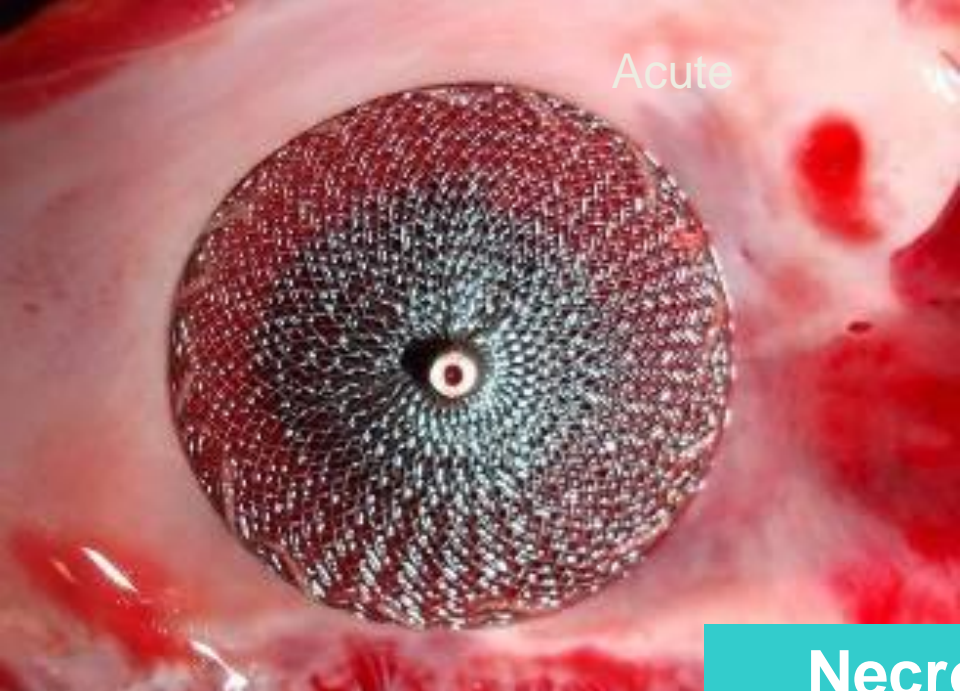


ACO 45 días INR
2-3, seguido de
AAS indefinida

AMPLATZER



No ACO.
AAS+Clopi 1 mes.
AAS 6 meses



Acute



2 days

**Necropsy
Photos**



1 month



3 months

MUCHAS GRACIAS



Muelle del Tinto, Huelva