

VI

Escuela de Verano de Residentes de Medicina Interna

25-28 de Junio de 2014

Hotel Beatriz. Toledo



Varón de 78 años que acude a Urgencias del hospital por aumento su disnea habitual.

ANTECEDENTES:

- Independiente para las actividades de la vida diaria. No alteración cognitiva. Buen apoyo familiar.
- Ex-fumador de 40 paquetes/año.
- Hipertensión arterial de 15 años de evolución, control inadecuado.
- Diabetes tipo 2 conocida desde hace 8 años. Retinopatía tratada. HBA1C 8,4% hace un mes.

- EPOC moderado con tos y expectoración crónicas.
EF 2 de la MRCm (Medical Research Council modificada)
FEV1 50%; Test Marcha 255 m.

Uno/dos ingresos anuales por descompensación. Varias asistencias a Urgencias por propia decisión. Múltiples visitas a su médico de Atención Primaria.

- Insuficiencia renal estadio G3a. FG 45.
Microalbuminuria/creatininuria 126 mg/g
- Ictus hemorrágico (hematoma occipital de 1x1,5 cm) hace 7 meses, sin secuelas.
- Hipertrofia prostática benigna

VI

Escuela de Verano

de Residentes de Medicina Interna

- Obeso tipo II de predominio abdominal. IMC 36. PC 110. Nunca ha seguido dieta.

- Sedentario.

TRATAMIENTO HABITUAL:

Glicazida 30 mg, Metformina 850/12, Indapamida retard, Salbutamol a demanda, Bromuro de ipatropio 2 inhal/6horas, Tamsulosina retard, Lorazepam 1mg/12, Paroxetina 20 mg. Recibe corticoides sistémicos en pautas cortas en las descompensaciones.

No conoce los nombres de los fármacos que toma, ni para qué.

HEMOGRAMA: normal

BIOQUÍMICA: Glucosa no basal 277 mg/dl; Urea 75 mg/dl; creatinina 1,8 mg/dl; Na 133; K 3,6, NT proBNP 600 pg/ml

GASOMETRÍA: pH 7,37 pCO₂ 45 pO₂ 52 CO₃H 29 Sat 84%

ECG: Fibrilación auricular con frecuencia ventricular 130-160.
Hipertrofia ventricular izquierda.

Rx TORAX: Cardiomegalia. Lineas B de Kerley. Imbibición
cisuras. Pinzamiento ambos senos costofrénicos.

ECOCARDIO: AI 41 mm. Hipertrofia concéntrica VI. FE 45%.
Insuficiencia mitral leve. Resto normal.

EVOLUCIÓN

Se instauró tratamiento en Urgencias con mejoría.

Ingresó en planta de M. Interna y fue dado de alta a los tres días habiendo desaparecido la insuficiencia respiratoria y los síntomas y signos de retención hídrica.

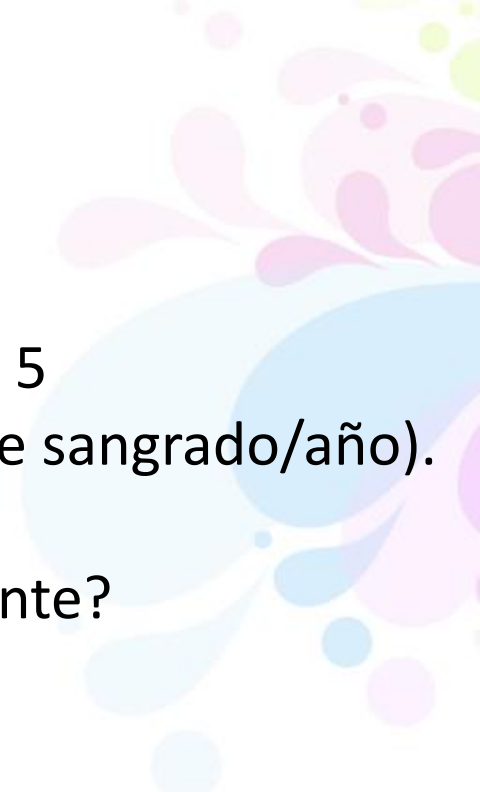
VI

Escuela de Verano

de Residentes de Medicina Interna

- 1.- ¿Podría haberse detectado la fibrilación auricular antes de ocasionar insuficiencia cardiaca o haber podido tener complicaciones embólicas?
- 2.- ¿Qué fármaco emplearía para control de la frecuencia cardiaca en Urgencias?
- 3.- ¿Qué fármaco emplearía para el control de la frecuencia en la fase estable?
Considerando que el paciente tiene EPOC,
¿sería adecuada la elección de un betabloqueante?



- 
- 4.- La puntuación en la escala CHA₂DS₂-VASc es de 5 (riesgo de ictus 6,7%/año). HAS-BLED 4 (8,7% de sangrado/año). Hematoma cerebral 7 meses antes
¿Anticoagularía o antiagregaría al paciente?
- 5.- En caso afirmativo, ¿con qué fármaco?
- 6.- ¿Valora la presencia de la Insuficiencia renal en la elección del fármaco?

7.- ¿ Como se clasificará al paciente según la guía GesEPOC?

8.- ¿Como clasificaría la gravedad de la EPOC del paciente?

9.- ¿Qué fármaco le parece más apropiado para el grado de EPOC del paciente:

LABA,
LAMA,
LAMA+LABA,
LAMA + CI
LABA + CI?

10.- ¿Alguno de los tres LAMA disponibles ha mostrado superioridad respecto a los otros?

11.- ¿Son importantes las comorbilidades en el pronóstico de los pacientes con EPOC?

12.- ¿Es importante verificar si padece ansiedad o depresión?

16.- ¿Qué fármaco/s antihipertensivos escogería y qué objetivo de cifras de TA pondría?

17.- ¿Le haría alguna otra exploración para estudiar su riesgo cardiovascular?

18.- ¿Aconsejaría un antiagregante para prevenir eventos cardiovasculares?

13.- ¿Cuál debe ser el objetivo de HBA1C ?

14.- ¿Debemos retirar la metformina por la insuficiencia renal?

15.- ¿Qué antidiabético/s le parecen más seguros para conseguir los objetivos?



19.- ¿Dónde estaría situado el paciente en la pirámide de Kaiser?

20.- ¿Cómo organizaría la asistencia futura del paciente?

21.- ¿Quién debería ser el equipo asistencial del paciente?

22.- ¿Qué piensa que debería conocer el paciente sobre sus enfermedades?

1.- ¿Podría haberse detectado la fibrilación auricular antes de ocasionar insuficiencia cardiaca o tener complicaciones embólicas?

Recomendaciones para el cribado de fibrilación auricular

Recomendaciones	Clase ^a	Nivel ^b	Ref ^c
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	14, 15

^aClase de recomendación.

^bNivel de evidencia.

^cReferencias.

Punto clave

- Es importante realizar el oportuno cribado mediante palpación del pulso, seguido de un ECG en los pacientes de edad ≥ 65 años con pulso irregular para detectar la FA antes del primer ACV.

VI

Escuela de Verano

de Residentes de Medicina Interna

Y, sobretodo, si la posibilidad de presentarla es alta:
edad, HTA, diabetes...,

January, CT et al.

2014 AHA/ACC/HRS Atrial Fibrillation Guideline

Table 4. Selected Risk Factors and Biomarkers for AF

Clinical Risk Factors	References
Increasing age	(35)
Hypertension	(35)
Diabetes mellitus	(35)
MI	(35)
VHD	(35)
HF	(35, 36)
Obesity	(37-39)
Obstructive sleep apnea	(39)
Cardiothoracic surgery	(40)
Smoking	(41)
Exercise	(42-44)
Alcohol use	(45-47)
Hyperthyroidism	(48-50)
Increased pulse pressure	(51)
European ancestry	(52)
Family history	(53)
Genetic variants	(54-57)
Electrocardiographic	
LVH	(58)
Echocardiographic	
LA enlargement	(58, 59)
Decreased LV fractional shortening	(58)
Increased LV wall thickness	(58)

Table 3. 10 Most Common Comorbid Chronic Conditions Among Medicare Beneficiaries With AF

Beneficiaries ≥ 65 y of age (N=2,426,865)			Beneficiaries < 65 y of age (N=105,878)		
(mean number of conditions=5.8; median=6)			(mean number of conditions=5.8; median=6)		
	N	%		N	%
Hypertension 	2,015,235	83.0	Hypertension	85,908	81.1
Ischemic heart disease	1,549,125	63.8	Ischemic heart disease	68,289	64.5
Hyperlipidemia	1,507,395	62.1	Hyperlipidemia	64,153	60.6
HF	1,247,748	51.4	HF	62,764	59.3
Anemia	1,027,135	42.3	Diabetes mellitus	56,246	53.1
Arthritis	965,472	39.8	Anemia	48,252	45.6
Diabetes mellitus 	885,443	36.5	CKD	42,637	40.3
CKD 	784,631	32.3	Arthritis	34,949	33.0
COPD 	561,826	23.2	Depression	34,900	33.0
Cataracts	546,421	22.5	COPD	33,218	31.4

AF indicates atrial fibrillation; CKD, chronic kidney disease; COPD, chronic obstructive pulmonary disorder; and HF, heart failure.

Reproduced with permission from the Centers for Medicare and Medicaid Services (44).

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

Adapted from Roden et al. (146).

5.5. Upstream Therapy: Recommendations

Class IIa

1. An ACE inhibitor or angiotensin-receptor blocker (ARB) is reasonable for primary prevention of new-onset AF in patients with HF with reduced LVEF (147-149). (*Level of Evidence: B*)

Class IIb

1. Therapy with an ACE inhibitor or ARB may be considered for primary prevention of new-onset AF in the setting of hypertension (150). (*Level of Evidence: B*)
2. Statin therapy may be reasonable for primary prevention of new-onset AF after coronary artery surgery (151, 152). (*Level of Evidence: A*)

Class III: No Benefit

1. Therapy with an ACE inhibitor, ARB, or statin is not beneficial for primary prevention of AF in patients without cardiovascular disease (153). (*Level of Evidence: B*)

2.- ¿Qué fármaco para el control de la frecuencia cardiaca en Urgencias?

Escuela de Verano de Residentes de Medicina Interna

Table 8. Summary of Recommendations for Rate Control

Recommendations	COR	LOE	References
Control ventricular rate using a beta blocker or nondihydropyridine calcium channel antagonist for paroxysmal, persistent, or permanent AF	I	B	(93-95)
IV beta blockers or nondihydropyridine calcium channel blocker recommended to slow ventricular heart rate in the acute setting in patients without pre-excitation. In hemodynamically unstable patients, electrical cardioversion is indicated	I	B	(96-99)
For AF, assess heart rate control during exertion, adjusting pharmacological treatment as necessary	I	C	N/A
A heart rate control (resting heart rate <80 bpm) strategy is reasonable for symptomatic management of AF	IIa	B	(95, 100)
IV amiodarone can be useful for rate control in critically ill patients without pre-excitation	IIa	B	(101-103)
AV nodal ablation with permanent ventricular pacing is reasonable when pharmacological management is inadequate and rhythm control is not achievable	IIa	B	(104-106)
Lenient rate control strategy (resting heart rate <110 bpm) may be reasonable with asymptomatic patients and LV systolic function is preserved	IIb	B	(100)
Oral amiodarone may be useful for ventricular rate control when other measures are unsuccessful or contraindicated	IIb	C	N/A
AV nodal ablation should not be performed without prior attempts to achieve rate control with medications	III: Harm	C	N/A
Nondihydropyridine calcium channel antagonists should not be used in decompensated HF	III: Harm	C	N/A
With pre-excitation and AF, digoxin, nondihydropyridine calcium channel antagonists, or amiodarone, should not be administered	III: Harm	B	(107)
Dronedarone should not be used to control ventricular rate with permanent	III: Harm	B	(108, 109)

2014 AHA/ACC/HRS Guideline for the Management of Patients With Atrial Fibrillation

LOE, Level of Evidence; LV, left ventricular; and N/A, not applicable.

Physicians should attempt to reduce the heart rate prior to discharge from the ED to target rates of <100 beats per minute (bpm) at rest and <110 bpm during moderate exercise (such as a walk test). The most commonly used drugs are intravenous diltiazem, verapamil, and metoprolol (Table 2).

Digoxin is not considered a first-line agent for rate control because of slow onset of action and it affects only resting heart rate. It may be useful in patients with heart failure and left ventricular systolic dysfunction or as an adjunctive agent, allowing lower doses of beta-blockers or calcium channel blockers to be used. At discharge from the ED, physicians should ensure the patient is placed on oral rate-control medications and the appropriate prophylaxis for stroke.

¿Incluso en insuficiencia cardiaca descompensada?

2014 AHA/ACC/HRS Guideline for the Management of Patients With Atrial Fibrillation

6.6. Heart Failure: Recommendations

Class I

1. Control of resting heart rate using either a beta blocker or a nondihydropyridine calcium channel antagonist is recommended for patients with persistent or permanent AF and compensated HF with preserved EF (HF_pEF) (95). (*Level of Evidence: B*)
2. In the absence of pre-excitation, intravenous beta blocker administration (or a nondihydropyridine calcium channel antagonist in patients with HF_pEF) is recommended to slow the ventricular response to AF in the acute setting, with caution needed in patients with overt congestion, hypotension, or HF with reduced LVEF (179-182). (*Level of Evidence: B*)
3. In the absence of pre-excitation, intravenous digoxin or amiodarone is recommended to control heart rate acutely in patients with HF (103, 180, 183, 184). (*Level of Evidence: B*)
4. Assessment of heart rate control during exercise and adjustment of pharmacological treatment to keep the rate in the physiological range is useful in symptomatic patients during activity. (*Level of Evidence: C*)
5. Digoxin is effective to control resting heart rate in patients with HF with reduced EF. (*Level of Evidence: C*)

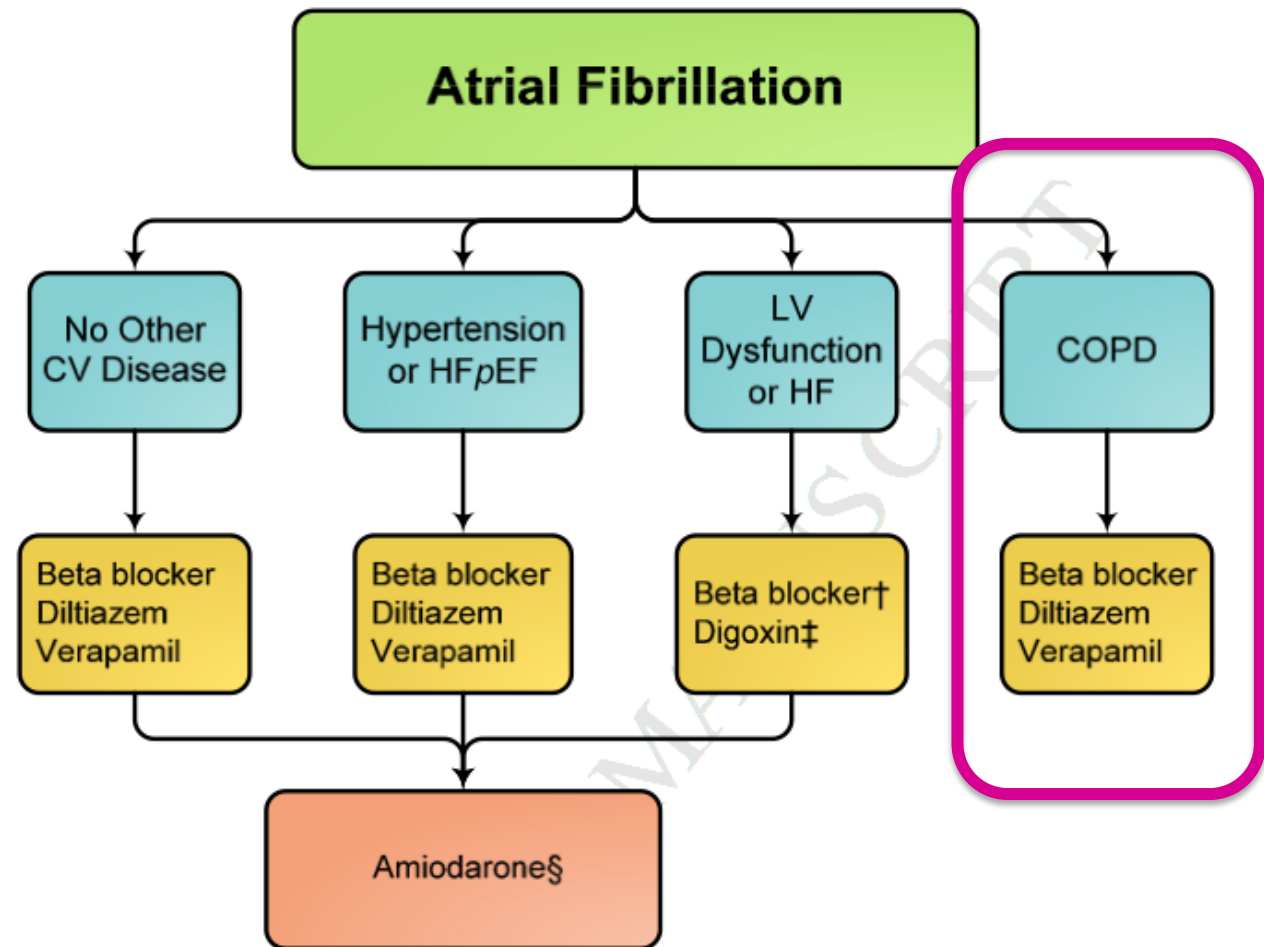
VI

Escuela de Verano

de Residentes de Medicina Interna

3.- ¿Qué fármaco emplearía para el control de la frecuencia en fase estable?

Considerando que el paciente tiene EPOC,
¿sería adecuada la elección de un betabloqueante?



*Drugs are listed alphabetically.

†Beta blockers should be instituted following stabilization of patients with decompensated HF. The choice of beta blocker (cardio-selective, etc.) depends on the patient's clinical condition.

‡Digoxin is not usually first-line therapy. It may be combined with a beta blocker and/or a nondihydropyridine calcium channel blocker when ventricular rate control is insufficient and may be useful in patients with HF.

§In part because of concern over its side-effect profile, use of amiodarone for chronic control of ventricular rate should be reserved for patients who do not respond to or are intolerant of beta blockers or nondihydropyridine calcium antagonists.

COPD indicates chronic obstructive pulmonary disorder; CV, cardiovascular; HF, heart failure; HFpEF, heart failure with preserved ejection fraction; and LV, left ventricular.

Blockers May Reduce Mortality and Risk of Exacerbations in Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease

Frans H. Rutten, et al. Arch Intern Med. 2010;170:880-887

Effect of β blockers in treatment of chronic obstructive pulmonary disease: a retrospective cohort study.

Philip M Short, et al. BMJ 2011; 342: d2549.

los β bloqueantes (predominantemente los cardioselectivos) puede otorgar reducciones de la mortalidad, las exacerbaciones, y los ingresos hospitalarios en pacientes con EPOC, además de los beneficios atribuibles a abordar el riesgo cardiovascular.

Betabloqueantes cardioselectivos para la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (Revisión Cochrane)

El tratamiento a largo plazo con betabloqueantes reduce el riesgo de muerte en pacientes con hipertensión, insuficiencia cardíaca y arteriopatía coronaria, no obstante, los pacientes con EPOC además de enfermedades cardiovasculares rara vez reciben estos medicamentos por temor de que pueda empeorar la enfermedad de las vías respiratorias. Esta revisión de los datos de 20 ensayos controlados aleatorios sobre el uso de betabloqueantes cardioselectivos en pacientes con EPOC no mostró efectos adversos en la función pulmonar ni en los síntomas respiratorios en comparación con placebo. Este hallazgo fue consistente si los pacientes presentaban una grave obstrucción crónica de las vías respiratorias o un componente obstructivo reversible. En conclusión, los betabloqueantes cardioselectivos no deben suspenderse en pacientes con EPOC.

VI

Escuela de Verano

de Residentes de Medicina Interna

Pulmonary diseases			
Nondihydropyridine calcium channel antagonist is recommended to control the ventricular rate with COPD and AF	I	C	N/A
Cardioversion should be attempted with pulmonary disease patients who become hemodynamically unstable with new onset AF	I	C	N/A
WPW and pre-excitation syndromes			
Cardioversion recommended with AF, WPW, and RVR who are hemodynamically compromised	I	C	(175)
IV procainamide or ibutilide to restore sinus rhythm or slow ventricular rate recommended with pre-excited AF and RVR who are not hemodynamically compromised	I	C	(175)
Catheter ablation of accessory pathway is recommended in symptomatic patients with pre-excited AF, especially if the accessory pathway has a short refractory period	I	C	(175)
IV amiodarone, adenosine, digoxin, or nondihydropyridine calcium channel antagonists with WPW who have pre-excited AF is potentially harmful	III: Harm	B	(176-178)
Heart failure			
Beta blocker or nondihydropyridine calcium channel antagonist is recommended for persistent or permanent AF in patients with HFpEF	I	B	(95)
In the absence of pre-excitation, IV beta blocker (or a nondihydropyridine calcium channel antagonist with HFpEF) is recommended to slow ventricular response to AF in the acute setting, exercising caution in patients with overt congestion, hypotension or	I	B	(179-182)

VI

Escuela de Verano

de Residentes de Medicina Interna

Table 2. 2012 AGS Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults

Organ System/ Therapeutic Category/Drug(s)	Rationale	Recommendation	Quality of Evidence	Strength of Recommendation	References
Antiarrhythmic drugs (Class Ia, Ic, III) • Amiodarone • Dofetilide • Dronedarone • Flecainide • Ibutilide • Procainamide • Propafenone • Quinidine • Sotalol	Data suggest that rate control yields better balance of benefits and harms than rhythm control for most older adults. Amiodarone is associated with multiple toxicities, including thyroid disease, pulmonary disorders, and QT interval prolongation.	Avoid antiarrhythmic drugs as first-line treatment of atrial fibrillation.	High	Strong	Roy 2008 Doyle 2009 Fuster 2006 Van Gelder 2002 Wann 2011a Wyse 2002
Disopyramide*	Disopyramide is a potent negative inotrope and therefore may induce heart failure in older adults; strongly anticholinergic; other antiarrhythmic drugs preferred.	Avoid	Low	Strong	Fuster 2006 Disopyramide Package Insert
Dronedarone	Worse outcomes have been reported in patients taking dronedarone who have permanent atrial fibrillation or heart failure. In general, rate control is preferred over rhythm control for atrial fibrillation.	Avoid in patients with permanent atrial fibrillation or heart failure	Moderate	Strong	Connolly 2011 FDA Drug Safety 2011 Hohnloser 2009 Korber 2008 Dronedarone Package Insert – revised Dec2011

VI

Escuela de Verano

de Residentes de Medicina Interna

Digoxin >0.125 mg/day	In heart failure, higher dosages associated with no additional benefit and may increase risk of toxicity; decreased renal clearance may lead to increased risk of toxic effects.	Avoid	Moderate	Strong	Adams 2002 Ahmed 2007 Rathore 2005
Nifedipine, immediate release*	Potential for hypotension; risk of precipitating myocardial ischemia.	Avoid	High	Strong	Furberg 1995 Nifedipine Package Insert Pahor1995 Psaty1995a Psaty1995b
Spironolactone >25 mg/day	In heart failure, the risk of hyperkalemia is higher in older adults if taking >25 mg/day.	Avoid in patients with heart failure or with a CrCl <30 mL/min.	Moderate	Strong	Juurlink 2004

4.- ¿Anticoagularía o antiagregaría al paciente?

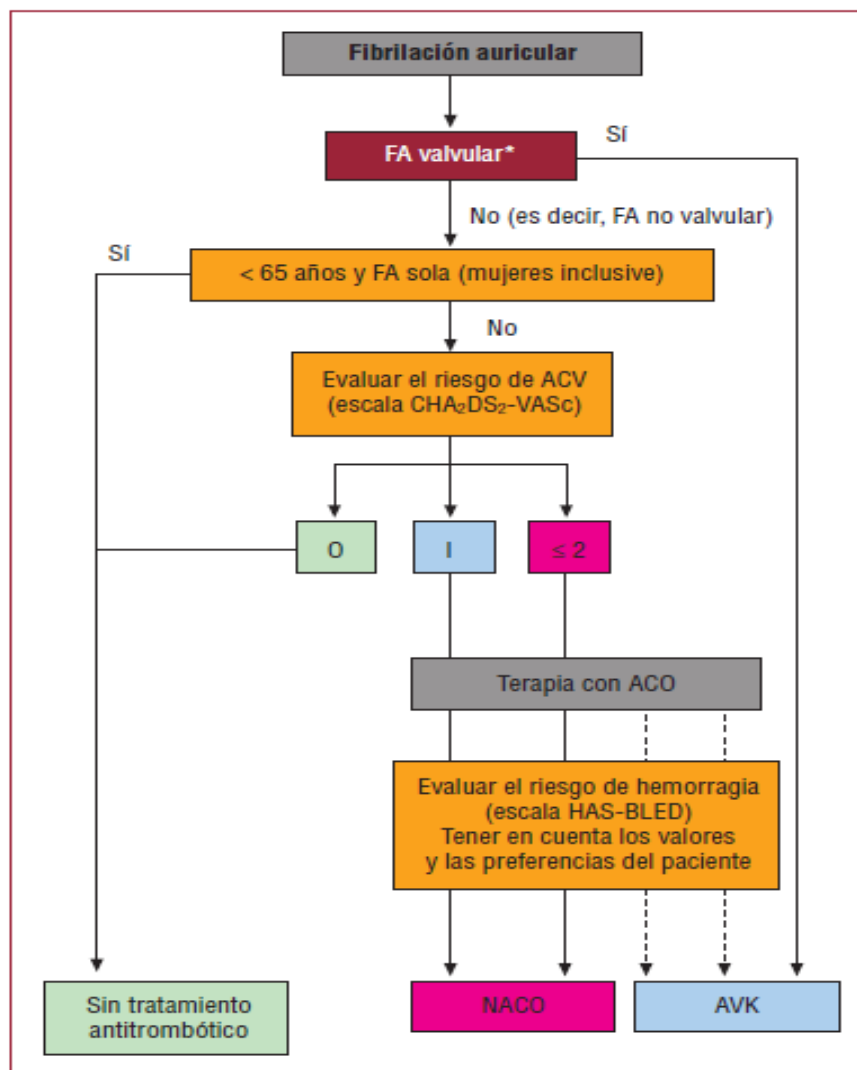


Table 5. Summary of Recommendations for Prevention of Thromboembolism in Patients With AF

Recommendations	COR	LOE	References
Antithrombotic therapy based on shared decision-making, discussion of risks of stroke and bleeding, and patient's preferences	I	C	N/A
Antithrombotic therapy selection based on risk of thromboembolism	I	B	(64-67)
CHA ₂ DS ₂ -VASc score recommended to assess stroke risk	I	B	(68-70)
Warfarin recommended with mechanical heart valves. Target INR intensity should be based on the type and location of prosthesis	I	B	(71-73)
With prior stroke, TIA, or CHA ₂ DS ₂ -VASc score ≥ 2 , oral anticoagulants recommended. Options include:			
• Warfarin	I	A	(68-70)
• Dabigatran, rivaroxaban, or apixaban	I	B	(74-76)
With warfarin, determine INR at least weekly during initiation and monthly when stable	I	A	(77-79)
Direct thrombin or factor Xa inhibitor recommended, if unable to maintain therapeutic INR	I	C	N/A
Re-evaluate the need for anticoagulation at periodic intervals	I	C	N/A
Bridging therapy with LMWH or UFH recommended with a mechanical heart valve if warfarin is interrupted. Bridging therapy should balance risks of stroke and bleeding	I	C	N/A
Without a mechanical heart valve, bridging therapy decisions should balance stroke and bleeding risks against the duration of time patient will not be anticoagulated	I	C	N/A
Evaluate renal function prior to initiation of direct thrombin or factor Xa inhibitors, and re-evaluate when clinically indicated and at least annually	I	B	(80-82)
For atrial flutter, antithrombotic therapy is recommended as for AF	I	C	N/A
With nonvalvular AF and CHA ₂ DS ₂ -VASc score of 0, it is reasonable to omit antithrombotic therapy	IIa	B	(80, 81)

Recomendaciones para la prevención de tromboembolias en la FA no valvular: NACO

Cuando un paciente con FA para el que se recomiendan ACO no puede utilizar un AVK con ajuste de dosis (INR 2-3) debido a problemas para mantener la anticoagulación terapéutica, efectos secundarios con los AVK o imposibilidad de acudir a la monitorización y el control del INR, se recomienda un NACO: • Un inhibidor directo de la trombina (dabigatrán) o • Un inhibidor oral del factor Xa (p. ej., rivaroxabán, apixabán)^d	I	B
En los casos en que se recomienda ACO, en lugar de un AVK con ajuste de dosis (INR 2-3) para la mayoría de los pacientes con FA no valvular, según su beneficio clínico neto, se debe considerar un NACO: • Un inhibidor directo de la trombina (dabigatrán) o • Un inhibidor oral del factor Xa (p. ej., rivaroxabán, apixabán)^d	Ila	A
Para los casos en que se prescribe dabigatrán, se debe considerar una dosis de 150 mg dos veces al día para la mayoría de los pacientes en lugar de 110 mg dos veces al día, y se recomienda la segunda en caso de: • Ancianos de edad ≥ 80 años • Uso concomitante de fármacos con interacciones (p. ej., verapamilo) • Riesgo hemorrágico elevado (HAS-BLED ≥ 3) • Deterioro renal moderado (CrCl 30-49 ml/min)	Ila	B
En el caso del rivaroxabán, se debe considerar una dosis de 20 mg una vez al día para la mayoría de los pacientes en lugar de 15 mg una vez al día, y se recomienda la segunda en caso de: • Riesgo hemorrágico elevado (HAS-BLED ≥ 3) • Deterioro renal moderado (CrCl 30-49 ml/min)	Ila	C
Se recomienda una evaluación basal, y regularmente después, de la función renal (mediante CrCl) en pacientes que estén iniciando tratamiento con algún NACO; debe realizarse anualmente, pero con mayor frecuencia en pacientes con deterioro renal moderado, cuyo CrCl se debe evaluar dos o tres veces al año	Ila	B
Los NACO (dabigatrán, rivaroxabán y apixabán) no están recomendados para pacientes con deterioro renal grave (CrCl < 30 ml/min)	III	A

Recomendaciones para la prevención de tromboembolias en la FA no valvular: hemorragia

Se recomienda evaluar el riesgo hemorrágico al prescribir tratamiento antitrombótico (ya sea con AVK, NACO, AAS/clopidogrel o AAS solo)	I	A
Se debe considerar la escala HAS-BLED como una estimación para evaluar el riesgo hemorrágico, de modo que una puntuación ≥ 3 indica «alto riesgo» y hace necesaria cierta precaución y revisiones regulares tras iniciar el tratamiento antitrombótico, ya sea con ACO o terapia antiplaquetaria (nivel de evidencia A); se debe abordar los factores de riesgo hemorrágico corregibles (p. ej., presión arterial no controlada, INR lábil si el paciente recibe tratamiento con un AVK, fármacos concomitantes [AAS, AINE, etc.], alcohol, etc.) (nivel de evidencia B); se debe utilizar la escala HAS-BLED para identificar los factores de riesgo hemorrágico modificables que haya que tratar, pero no se debe utilizar por sí sola para excluir a los pacientes del tratamiento con ACO (nivel de evidencia B)	Ila	A B
El riesgo de hemorragia grave con terapia antiplaquetaria (con terapia combinada de AAS y clopidogrel y, especialmente en ancianos, también con AAS en monoterapia) se debe considerar similar al riesgo con ACO	Ila	B

5.- ¿Anticoagularía al paciente? ¿Fármaco?

Puntos clave

- La eficacia en prevención de ACV con AAS es débil, con potencial dañino, puesto que el riesgo de hemorragia grave (y HIC) con AAS no es significativamente distinto que con los ACO, especialmente para los ancianos.

- El uso de tratamiento antiplaquetario (como el combinado de AAS-clopidogrel o, menos eficaz, AAS en monoterapia para pacientes que no toleren la combinación AAS-clopidogrel) para la prevención de ACV en la FA debería limitarse a unos pocos pacientes con FA que se niegan a tomar ninguna forma de ACO.

- La escala CHA₂DS₂-VASc es mejor para identificar a los pacientes de «riesgo verdaderamente bajo» con FA e igual de buena, y posiblemente mejor, que escalas como la CHADS₂ para identificar a pacientes que sufrirán ACV y tromboembolias.

- La escala HAS-BLED permite a los facultativos realizar una evaluación informada del riesgo de hemorragia y, lo que es más importante, les hace pensar en los factores de riesgo hemorrágico corregibles. Se recomienda cautela y revisiones regulares para los pacientes con una puntuación HAS-BLED ≥ 3 , así como esforzarse en corregir los factores de riesgo hemorrágico potencialmente reversibles. No se debería utilizar sin más una puntuación HAS-BLED elevada para excluir a los pacientes del tratamiento con ACO.

- Los NACO ofrecen más eficacia, seguridad y comodidad que la anticoagulación con AVK. De modo que para los casos en que se recomienda anticoagulación, para la mayoría de los pacientes con FA se debería considerar uno de los NACO, ya sea un inhibidor directo de la trombina (dabigatrán) o un inhibidor del factor Xa por vía oral (p. ej., rivaroxabán, apixabán), en lugar de AVK con ajuste de dosis (INR 2-3).

- No hay pruebas suficientes para recomendar un NACO u otro, aunque algunas características del paciente, la adherencia y la tolerancia al tratamiento y el coste pueden ser consideraciones importantes a la hora de elegir el agente.



VI

Escuela de Verano

de Residentes de Medicina Interna

January, CT et al.

2014 AHA/ACC/HRS Atrial Fibrillation Guideline

With nonvalvular AF and a CHA ₂ DS ₂ -VASc score of 1, no antithrombotic therapy or treatment with an oral anticoagulant or aspirin may be considered	IIb	C	N/A
With moderate to severe CKD and CHA ₂ DS ₂ -VASc scores of ≥ 2 , reduced doses of direct thrombin or factor Xa inhibitors may be considered	IIb	C	N/A
For PCI,* BMS may be considered to minimize duration of DAPT	IIb	C	N/A
Following coronary revascularization in patients with CHA ₂ DS ₂ -VASc score of ≥ 2 , it may be reasonable to use clopidogrel concurrently with oral anticoagulants, but without aspirin	IIb	B	(83)
Direct thrombin, dabigatran, and factor Xa inhibitor, rivaroxaban, are not recommended with AF and end-stage CKD or on hemodialysis because of the lack of evidence from clinical trials regarding the balance of risks and benefits	III: No Benefit	C	(74-76, 84-86)
Direct thrombin inhibitor, dabigatran, should not be used with a mechanical heart valve	III: Harm	B	(87)

*See the 2011 percutaneous coronary intervention guideline for type of stent and duration of dual antiplatelet therapy recommendations (13).

AF indicates atrial fibrillation; BMS, bare-metal stent; CKD, chronic kidney disease; COR, Class of Recommendation; CrCl, creatinine clearance; DAPT, dual antiplatelet therapy; INR, international normalized ratio; LOE, Level of Evidence; LMWH, low-molecular-weight heparin; N/A, not applicable; PCI, percutaneous coronary intervention; TIA, transient ischemic attack; and UFH, unfractionated heparin.

6.- ¿Fármaco? ¿Insuficiencia renal?

Recommendations for OAC in CKD

CrCl	Warfarin	Dabigatran		Rivaroxaban	Apixaban
		Europe	USA		
eGFR $\geq$ 60	Yes	150 mg	150 mg	20 mg	5 mg
eGFR 50-59	Yes	150 mg	150 mg	20 mg	5 mg
eGFR 30-49	Yes	110 mg	150 mg	15 mg	5 mg
eGFR 25-29	Yes	No	75 mg	15 mg	2.5 mg
eGFR 15-24	Yes	No	75 mg	15 mg	2.5 mg
eGFR < 15	?Yes	No		No	No

CrCl = creatinine clearance; eGFR = estimated glomerular filtration rate

VI

Escuela de Verano

de Residentes de Medicina Interna

7.- ¿Cómo se clasificará al paciente según la guía GesEPOC?

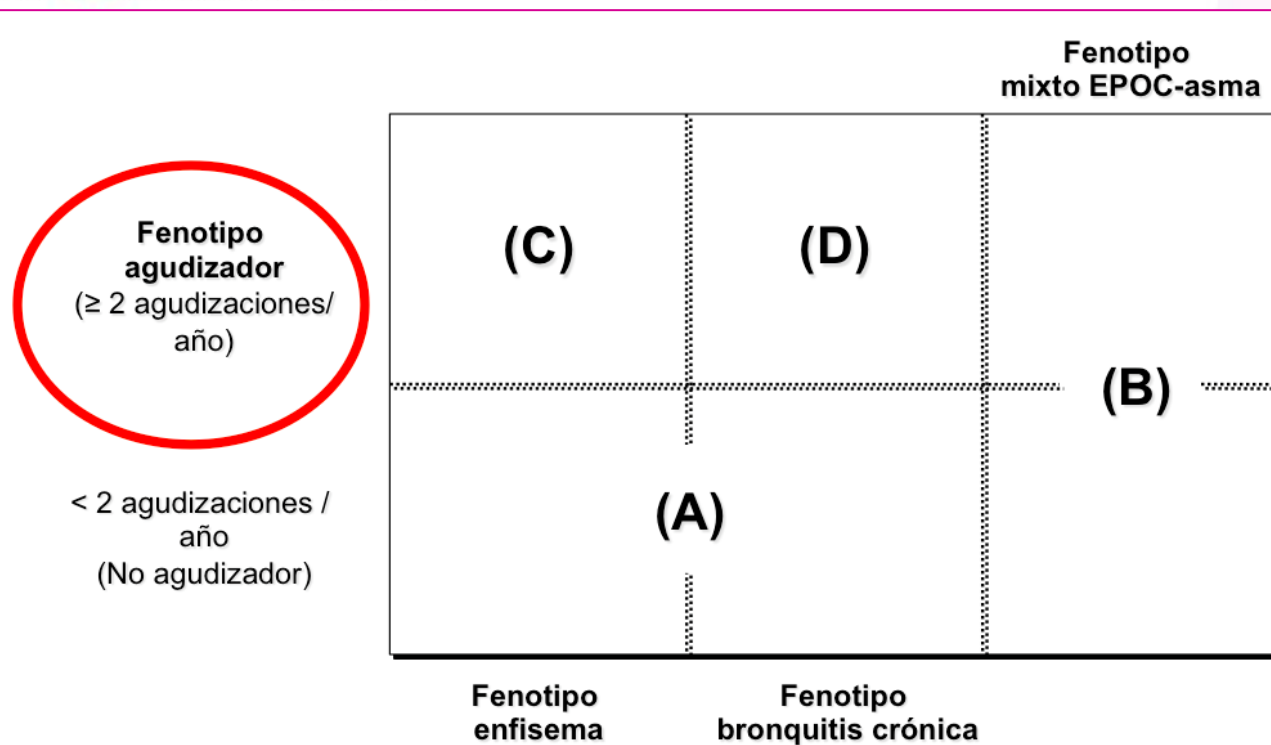


GesEPOC
guía
española
de la EPOC

VI

Escuela de Verano

de Residentes de Medicina Interna

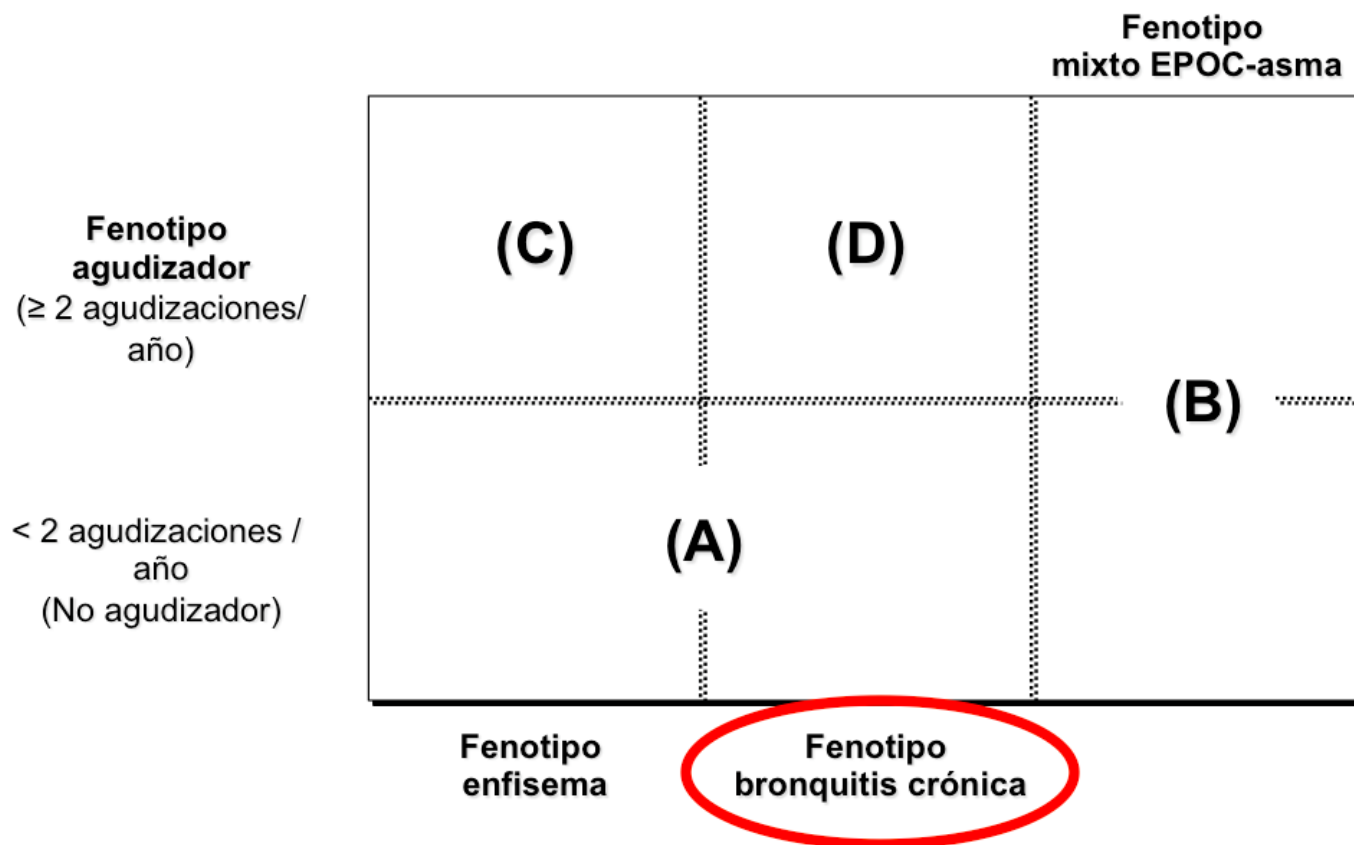


Punto clave: este fenotipo se basa en la historia clínica y es importante porque modulará el tipo y/o intensidad del tratamiento

VI

Escuela de Verano

de Residentes de Medicina Interna



Punto clave: hipersecreción bronquial crónica

8.- ¿Cómo se clasificará la gravedad de la EPOC del paciente?

Indice BODEx

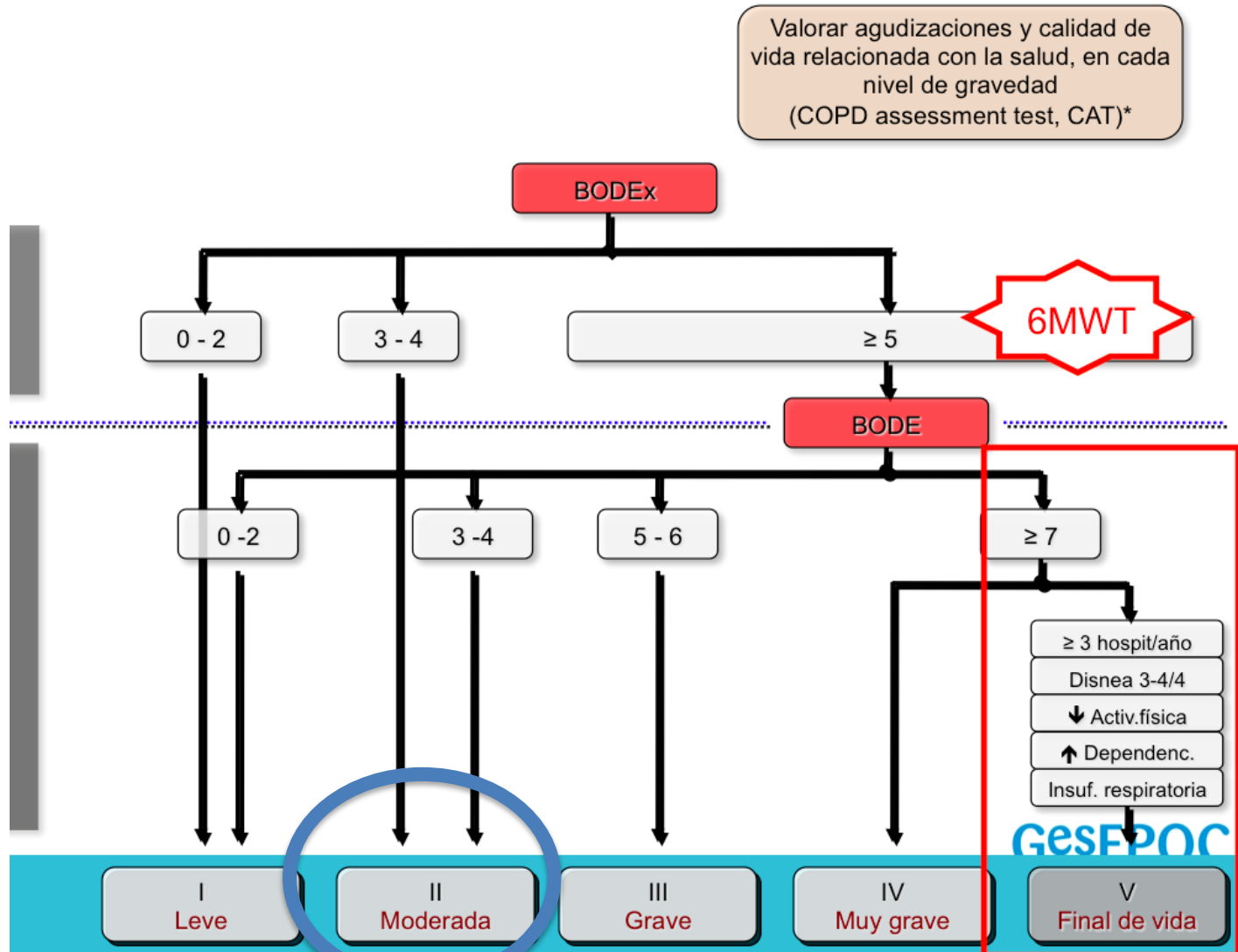
Marcadores		Puntuación			
		0	1	2	3
B	IMC	>21	≤21		
O	FEV ₁ (%)	≥65	50-64	36-49	≤35
D	Disnea (MRC)	0-1	2	3	4
Ex	Ex.graves	0	1-2	≥3	

B: índice masa corporal (bode mass index); O: FEV₁ (airflow obstruction); D: disnea;
E: capacidad de ejercicio (6MWT)

Punto clave: El test de marcha se sustituye por el nº agudizaciones graves. Similar capacidad pronóstica de mortalidad que el índice BODE.

Escuela de Verano

de Residentes de Medicina Interna



9.- ¿Qué fármaco le parece más apropiado para el grado de

EPOC del paciente: LABA, LAMA, LAMA+LABA, LAMA o LABA + CI?

En los pacientes agudizadores se ha eliminado la opción de tratamiento LAMA + CI por falta de evidencia (tabla 3).

Tabla 3

Tratamiento farmacológico de la EPOC según fenotipos y niveles de gravedad (para estadios de gravedad I a IV)

Fenotipo	Estadio de gravedad			
	I	II	III	IV
No agudizador	LAMA o LABA SABA o SAMA*	LAMA o LABA LAMA+ LABA	LAMA + LABA	LAMA + LABA + teofilina
Mixto EPOC-asma	LABA + CI	LABA + CI	LAMA + LABA + CI	LAMA + LABA + CI (valorar añadir teofilina o IPE4 si expectoración y agudizaciones)
Agudizador con enfisema	LAMA o LABA	LABA+ CI LAMA + LABA LAMA o LABA	LAMA + LABA + CI	LAMA + LABA + CI (valorar añadir teofilina)
Agudizador con BC	LAMA o LABA	LABA + CI LAMA + LABA LAMA o LABA (LAMA o LABA) + IPE4	LAMA + LABA + (CI o IPE4) (LAMA o LABA) + CI + IPE4 (valorar añadir carbocisteína)	LAMA + LABA + (CI o IPE4) LAMA + LABA + CI + IPE4 (valorar añadir carbocisteína) Valorar añadir teofilina Valorar añadir antibiótico

BC: bronquitis crónica; CI: corticosteroide inhalado; IPE4: inhibidor de la fosfodiesterasa 4; LABA: beta-2 agonista de larga duración; LAMA: anticolinérgico de larga duración; SABA: beta-2 agonista de corta duración; SAMA: anticolinérgico de corta duración.

*En caso de síntomas intermitentes.

10.- ¿Alguno de los tres LAMA disponibles ha mostrado superioridad respecto a los otros?

8

Guía Española de la EPOC (GesEPOC) / Arcl

actividad de los pacientes durante las mañanas. La importancia clínica de estas diferencias debe ser demostrada en estudios específicamente diseñados para este fin.

En resumen, aclidinio y glicopirronio constituyen 2 alternativas válidas en el tratamiento broncodilatador de primera línea en la EPOC. Presentan ciertas diferencias menores entre sí y en relación con tiotropio, pero ninguna de estas diferencias es suficiente para recomendar con mayor fuerza un LAMA frente a otro. La nueva lista de fármacos para la EPOC se presenta en la tabla 2.

11.- ¿Son importantes las comorbilidades en el pronóstico de los pacientes con EPOC?

MANEJO DIAGNÓSTICO Y TERAPÉUTICO DE LAS COMORBILIDADES EN LA EPOC

alidad no fue significativo. Solo 12 de las enfermedades encontradas se asociaron de forma independiente a riesgo de muerte en pacientes con EPOC (tabla 1): el cáncer de pulmón, la ansiedad en población femenina, la fibrosis pulmonar, la cirrosis, la fibrilación auricular/flutter, la neuropatía diabética, la insuficiencia cardíaca y la cardiopatía isquémica. Con ellas se elaboró un índice basado en 10 enfermedades denominado índice COTE (CO-morbidity Test),

Tabla 1. Comorbilidades asociadas a mortalidad e índice de COTE

Comorbilidad	Prevalencia	COTE	Valor (puntos)
Cáncer de pulmón	9,1	Cáncer de pulmón,	6
Cáncer de páncreas	0,4	mama, páncreas	
Cáncer de esófago	0,4	o esófago	
Cáncer de mama (cohorte de mujeres)	7		
Ansiedad (cohorte de mujeres)	13,8	Ansiedad (mujeres)	6
		Otros cánceres	2
FA/flutter	13	FA/flutter	2
Fibrosis pulmonar	6,1	Fibrosis pulmonar	2
Cirrosis hepática	2,5	Cirrosis hepática	2
Diabetes con neuropatía	4	Diabetes con neuropatía	2
Insuficiencia cardíaca congestiva	15,7	Insuficiencia cardíaca congestiva	1
Enfermedad coronaria	30,2	Enfermedad coronaria	1
Úlcera gastroduodenal	11,5	Úlcera gastroduodenal	1

FA: fibrilación auricular.

Importancia pronóstica de las comorbilidades

que demostró un valor predictivo de mortalidad independiente del BODE. La presencia de una puntuación ≥ 4 incrementa más de 2 veces el riesgo previsto de muerte en cada cuartil del BODE. Este índice es más fácil de calcular que el Charlson y predice mejor el riesgo de mortalidad, en opinión de los autores.

Recientemente se ha publicado un nuevo índice llamado CODEX, que valora la comorbilidad, la obstrucción, la disnea y las exacerbaciones (tabla 2), y que ha demostrado ser un buen predictor de la muerte y el reingreso a los 3 y 12 meses del alta hospitalaria tras una exacerbación¹².

Las comorbilidades inciden en la propia percepción del estado de salud por parte de los pacientes con EPOC. El aumento de comorbilidades se asoció con un incremento del 43% en la percepción de mala salud por parte de estos pacientes, siendo la insuficiencia cardíaca, la artritis, la diabetes y la patología de próstata o incontinencia urinaria las asociadas con un peor estado de salud percibido¹³.

Tabla 2. Índice CODEX

Dominio	Variable	Puntuación				
			0	1	2	3
C	Comorbilidad	Índice de Charlson ^a	0-4	5-7	≥ 8	
O	Obstrucción	FEV ₁ %	≥ 65	50-64	36-49	≤ 35
D	Disnea	mMRC	0-1	2	3	4
EX	Exacerbaciones	Exacerbaciones en el año previo ^b	0	1-2	≥ 3	

FEV₁: volumen espirado forzado en el primer segundo; mMRC: escala de disnea modificada del Medical Research Council.

^aSe añade 1 punto al valor total por cada década de vida por encima de 50 años.

^bExacerbaciones graves durante el año previo (hospitalización o visita al servicio de urgencias).

12.-¿Es importante verificar si padece ansiedad o depresión?

Importancia de la ansiedad y la depresión en la EPOC

La presencia de depresión y/o ansiedad en la EPOC se ha relacionado con una menor adherencia a la rehabilitación y a los tratamientos respiratorios, una disminución de la capacidad de ejercicio, falta de adherencia al tratamiento, peor calidad de vida y mayor consumo de recursos sanitarios, incluyendo una mayor duración de las hospitalizaciones^{6,8-11}. Los cuestionarios de calidad de vida, tanto los específicos para la EPOC —SGRQ (St. George's Respiratory Questionnaire) y CRQ (Chronic Respiratory Questionnaire)— como en los genéricos —Cuestionario de Salud SF36 y EQ-5D-3L— tienen ítems individuales para medir el impacto de la ansiedad en la calidad de vida de estos pacientes.

La presencia de depresión, se relaciona con un mayor número de exacerbaciones y con un incremento de la mortalidad a 3 años en pacientes hospitalizados por descompensación (*odds ratio* [OR]: 3,6 IC 95%: 1,5-8,65)¹². En pacientes ambulatorios, la mortalidad en los fumadores con depresión y/o ansiedad respecto a los controles —con un seguimiento medio de 2 años— es superior, con una OR de 3,78 y 4,3 respectivamente⁹. Finalmente, los pacientes con EPOC autorreportada presentan en un 27% de los casos ideaciones suicidas con un 15% de intentos autolíticos frente al 19,6 y el 6,6%, respectivamente de los individuos sin EPOC⁸.

P. Almagro y cols.
Protocolos EPOC
SEMI

VI

Escuela de Verano

de Residentes de Medicina Interna

Figura 1. Algoritmo de actuación frente a depresión y EPOC. ISRS: inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina. *Hay que tener un alto índice de sospecha.

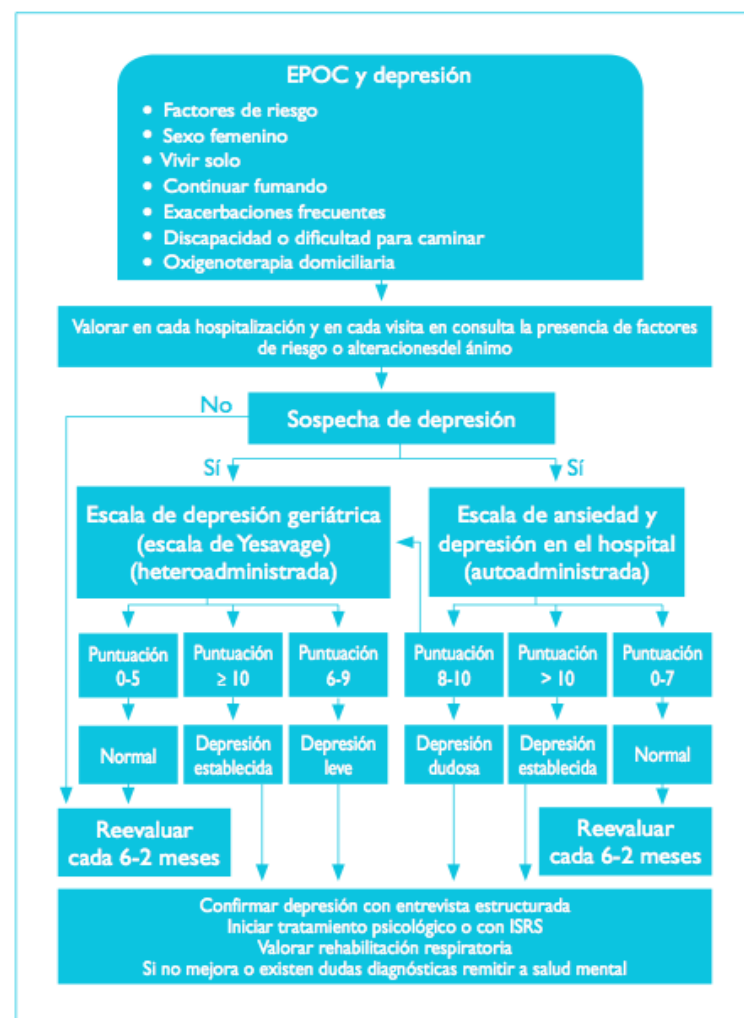


Figura 2. Algoritmo de actuación frente a ansiedad y EPOC. ISRS: inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina.

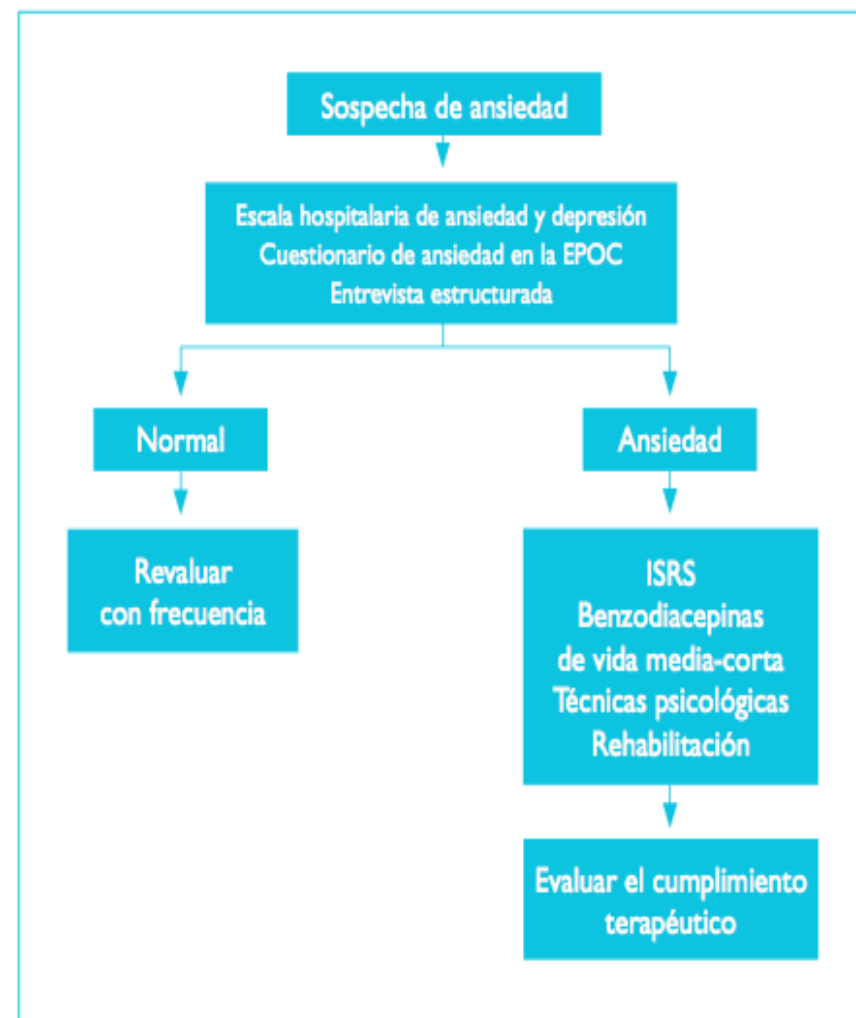


Table 2. 2012 AGS Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults

Organ System/ Therapeutic Category/Drug(s)	Rationale	Recommendation	Quality of Evidence	Strength of Recommendation	References
<i>Central Nervous System</i>					
Benzodiazepines <i>Short- and intermediate-acting:</i> - Alprazolam - Estazolam - Lorazepam - Oxazepam - Temazepam - Triazolam <i>Long-acting:</i> - Chlorazepate - Chlordiazepoxide - Chlordiazepoxide-amitriptyline - Clidinium-chlordiazepoxide - Clonazepam - Diazepam - Flurazepam - Quazepam	Older adults have increased sensitivity to benzodiazepines and decreased metabolism of long-acting agents. In general, all benzodiazepines increase risk of cognitive impairment, delirium, falls, fractures, and motor vehicle accidents in older adults. May be appropriate for seizure disorders, rapid eye movement sleep disorders, benzodiazepine withdrawal, ethanol withdrawal, severe generalized anxiety disorder, periprocedural anesthesia, end-of-life care.	Avoid benzodiazepines (any type) for treatment of insomnia, agitation, or delirium.	High	Strong	Allain 2005 Cotroneo 2007 Finkle 2011 Paterniti 2002

VI

Escuela de Verano

de Residentes de Medicina Interna

Table 2. 2012 AGS Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults

Organ System/ Therapeutic Category/Drug(s)	Rationale	Recommendation	Quality of Evidence	Strength of Recommendation	References
<i>Central Nervous System</i>					
Antipsychotics Carbamazepine Carboplatin Cisplatin Mirtazapine SNRIs SSRIs TCAs Vincristine	May exacerbate or cause SIADH or hyponatremia; need to monitor sodium level closely when starting or changing dosages in older adults due to increased risk.	Use with caution.	Moderate	Strong	Bouman 1998 Coupland 2011 Liamis 2008 Liu 1996
Nonbenzodiazepine hypnotics • Eszopiclone • Zolpidem • Zaleplon	Benzodiazepine-receptor agonists that have adverse events similar to those of benzodiazepines in older adults (e.g.,	Avoid chronic use (>90 days)	Moderate	Strong	Allain 2005 Cotroneo 2007 Finkle 2011 McCrae 2007 Orriols 2011 Rhalimi 2009

VI

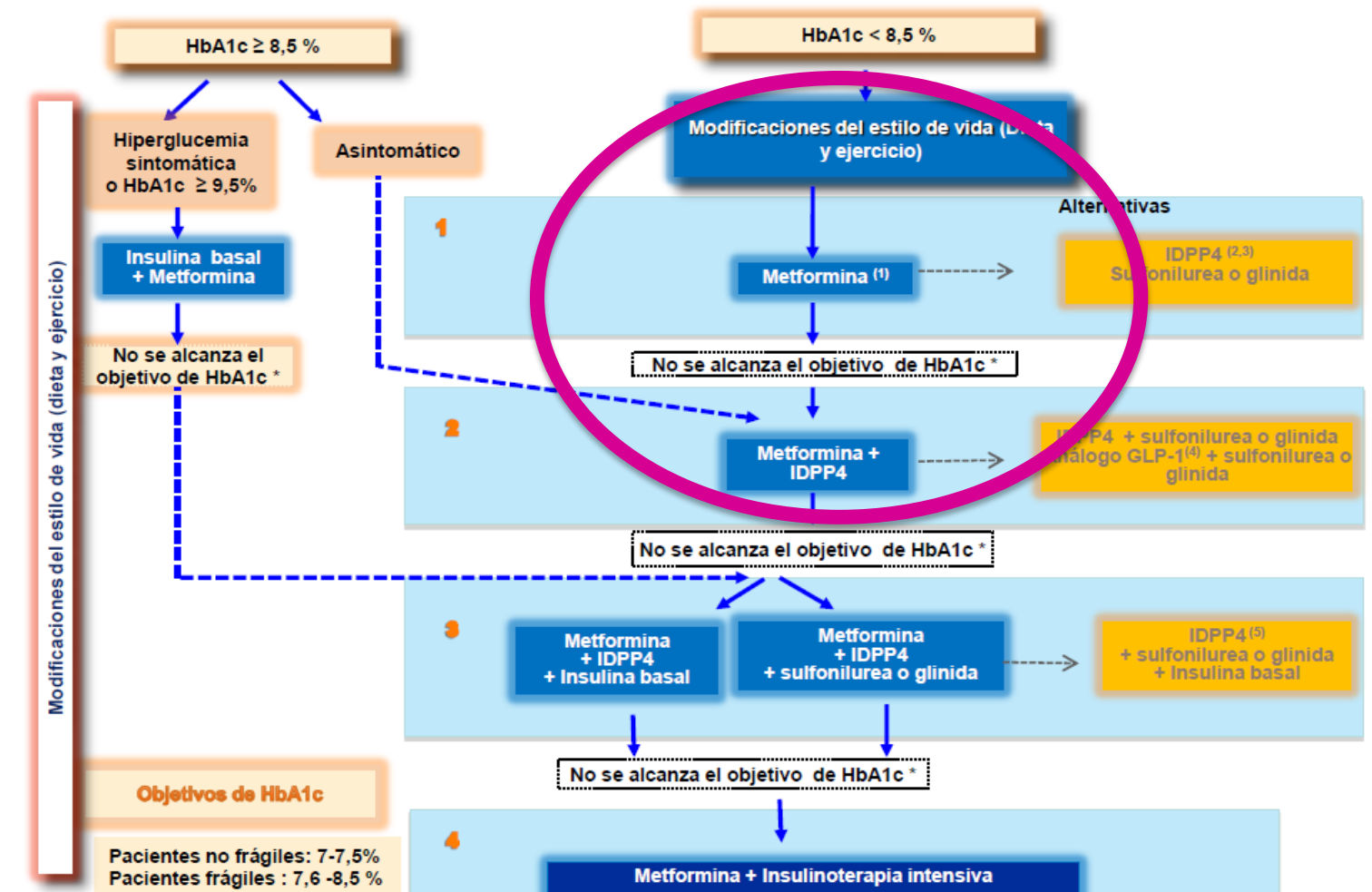
Escuela de Verano

de Residentes de Medicina Interna

13.- ¿Cuál debe ser el objetivo de HBA1C ?



Algoritmo terapéutico de la diabetes mellitus tipo 2 en el anciano

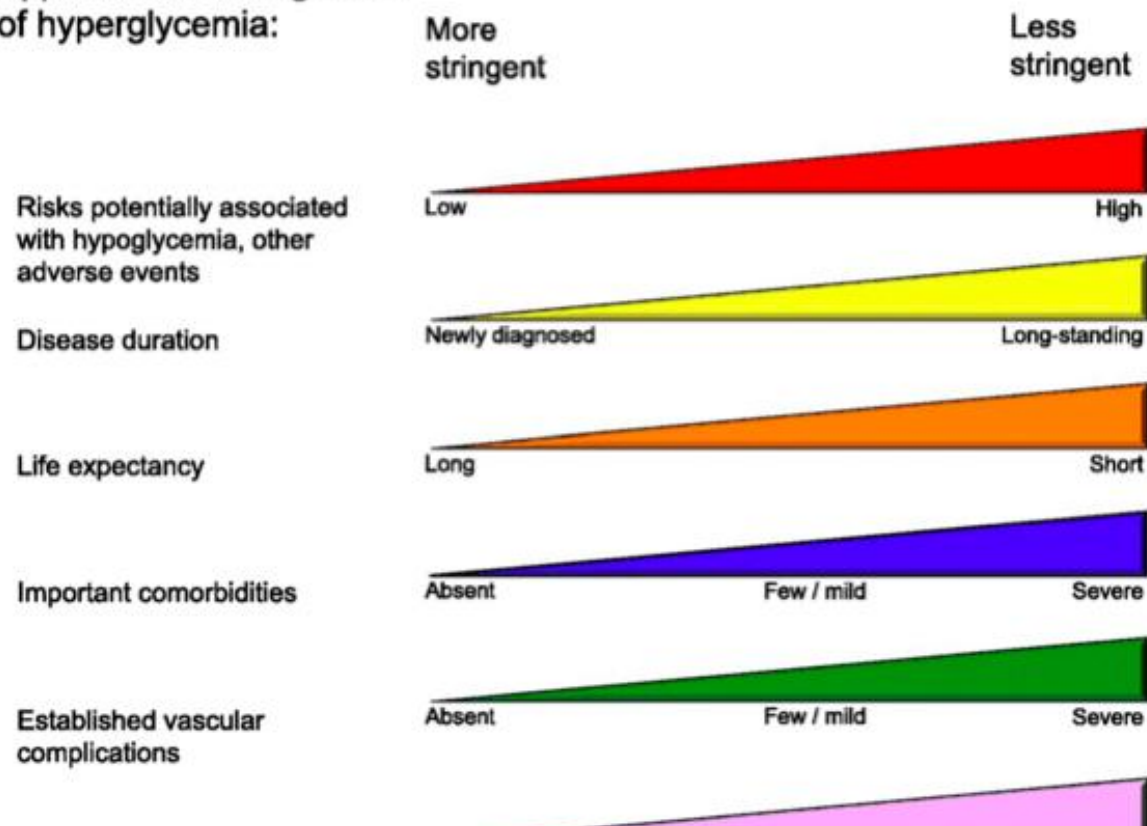


VI

Escuela de Verano

de Residentes de Medicina Interna

Approach to management
of hyperglycemia:



Standards of Medical Care in
Diabetes—2014

American Diabetes Association

VI

Escuela de Verano

de Residentes de Medicina Interna

14.- ¿Debemos retirar la metformina por la insuficiencia renal?

Consideraciones sobre el uso de los fármacos antidiabéticos en ancianos: **Metformina**

- Constituye la base del tratamiento de la DM2 en cualquier grupo de edad, incluyendo los pacientes de edad avanzada^{90, 91}, especialmente si presentan un IMC elevado⁵⁰.
- Su utilidad en el tratamiento está limitada por la presencia de enfermedades asociadas que contraindican su uso.
- Según su ficha técnica, la metformina está contraindicada en pacientes con filtrado glomerular <60 mL/min, pero su utilización parece segura en sujetos con filtrado glomerular entre 30 y 60 mL/min⁹³.
- Es imprescindible comenzar el tratamiento con una titulación progresiva de 425 mg/día hasta 1700 mg/día; con dosis superiores, aumentan los efectos secundarios y prácticamente no se mejora la eficacia.

Tratamiento de la diabetes tipo 2 en el paciente anciano Documento de consenso.

15.- ¿Qué antidiabético/s le parecen más seguros para conseguir los objetivos?

Modificación del estilo de vida

- Tanto la dieta como el ejercicio físico son aspectos importantes en el tratamiento de la DM2 en el anciano.
- Las dietas muy restrictivas pueden empeorar la obesidad sarcopénica, (alto IMC y baja masa muscular) frecuente en la ancianidad, una condición que se asocia a deterioro funcional, riesgo de caídas y de institucionalización en ancianos^{86, 87}.
- Existen evidencias sobre la utilidad de programas adaptados de ejercicio físico de resistencia, con o sin ejercicio aeróbico complementario, en población anciana tanto en prevención de la sarcopenia, de las caídas y del deterioro funcional, como en la mejoría del control glucémico⁸⁸.

Tratamiento de la diabetes tipo 2 en el paciente anciano Documento de consenso.

Cuando las modificaciones del estilo de vida sean insuficientes:

- El tratamiento de elección por seguridad, efectividad y coste-eficacia es la metformina^{90, 91}, especialmente en ancianos con IMC elevado⁵⁰. En caso de contraindicación o intolerancia a la metformina, o en ancianos con IMC bajo, debe considerarse el tratamiento con inhibidores de la DPP-4.
- Como tercera alternativa, puede empezarse con una sulfonilurea de bajo riesgo de hipoglucemia (gliclazida, glimepirida) o una glinida.
- Los inhibidores de la DPP-4 son preferibles a los fármacos secretagogos si existe especial riesgo o vulnerabilidad a las hipoglucemias (ancianos frágiles, alta hospitalaria reciente, ingesta reducida, ancianos que viven solos o están institucionalizados, insuficiencia renal, enfermedad cardiovascular, hipoglucemias recurrentes, severas o no percibidas).

Cuando con dos fármacos orales no se consiguen los objetivos de control:

- Se plantea la disyuntiva de asociar un tercer fármaco oral o una dosis de insulina basal. La opción más utilizada en ancianos jóvenes (< 75 años) o con buena expectativa de vida es la primera, si bien son escasas las evidencias disponibles sobre su seguridad y eficacia a largo plazo¹¹².
- En ancianos frágiles o con deterioro funcional/cognitivo es preferible, ante el riesgo de interacciones medicamentosas y de mal cumplimiento terapéutico, la asociación de insulina basal con un hipoglucemiante oral (preferiblemente metformina o inhibidor de DPP-4).
- En la actualidad la pauta de triple terapia más prescrita en este grupo de edad es la asociación de metformina con un inhibidor de la DPP4 y un secretagogo, cuya eficacia no ha sido testada. En caso de optar por una triple terapia oral, debe evitarse la inercia terapéutica si el objetivo de control no se consigue en 3-6 meses.

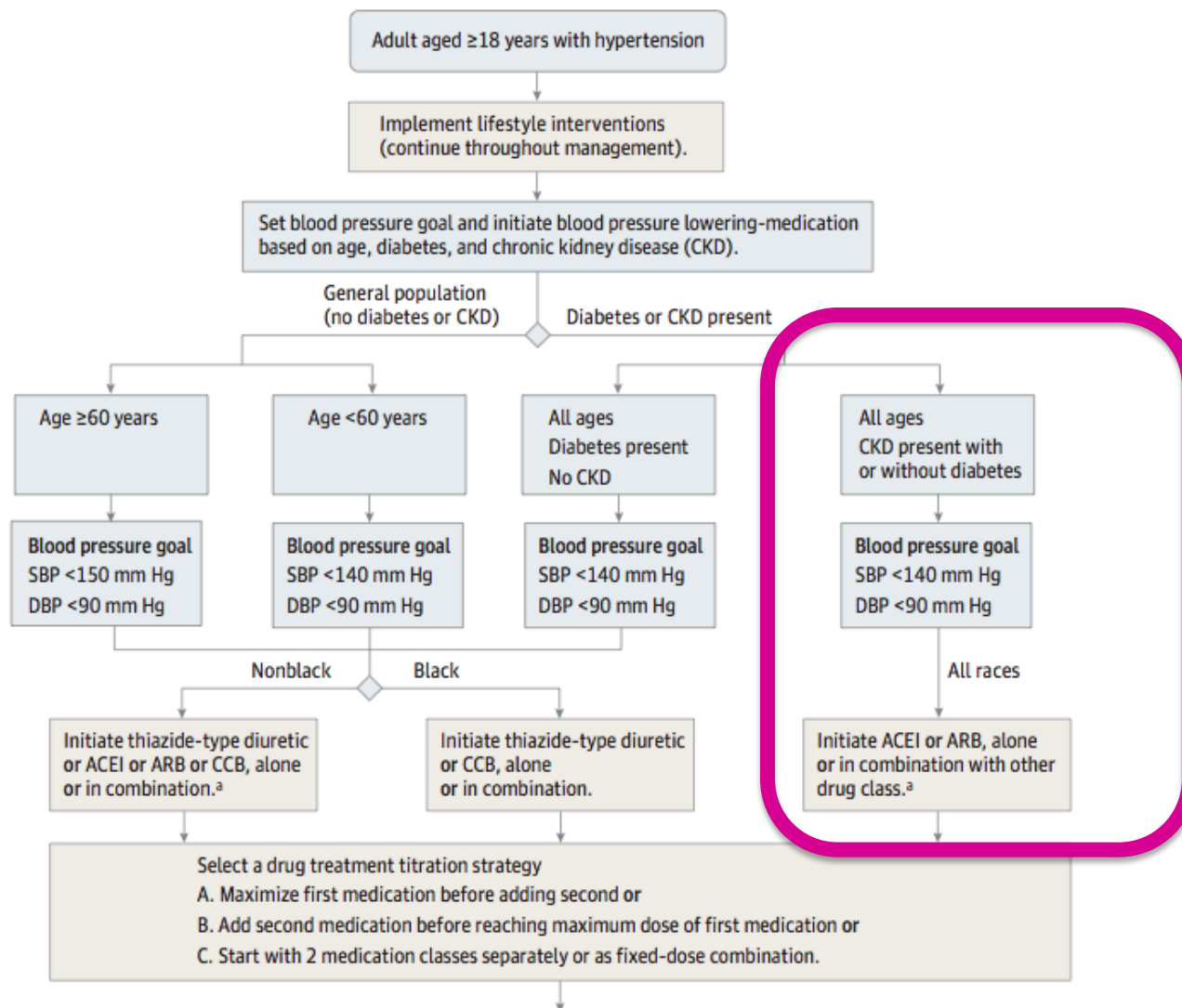
VI

Escuela de Verano

de Residentes de Medicina Interna

16.- ¿Qué fármaco/s antihipertensivos escogería y qué objetivo de cifras de TA pondría?

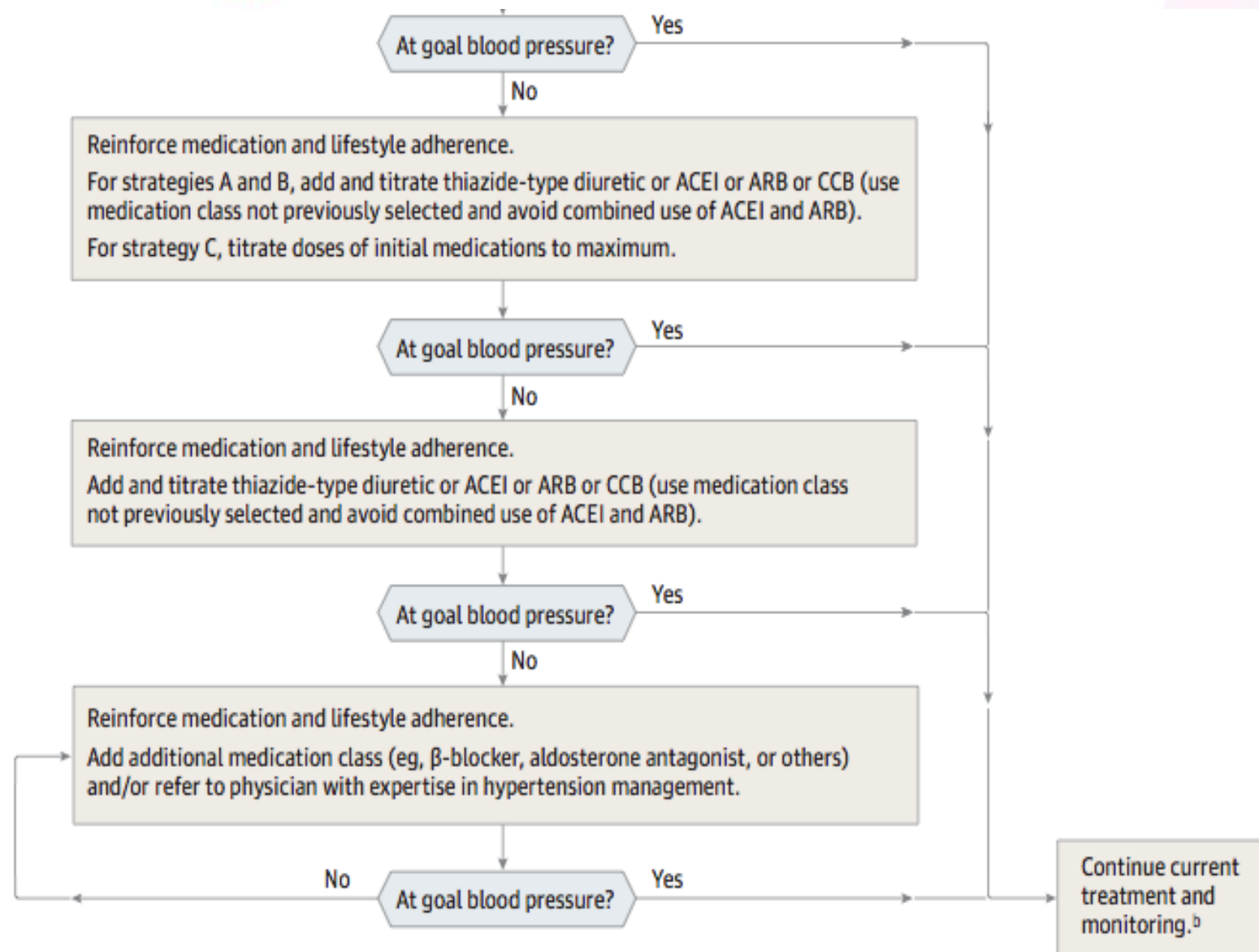
Figure. 2014 Hypertension Guideline Management Algorithm



VI

Escuela de Verano

de Residentes de Medicina Interna



VI

Escuela de Verano

de Residentes de Medicina Interna

Clinical Review & Education **Special Communication**

2014 Guideline for Management of High Blood Pressure

Table 6. Guideline Comparisons of Goal BP and Initial Drug Therapy for Adults With Hypertension

Guideline	Population	Goal BP, mm Hg	Initial Drug Treatment Options
2014 Hypertension guideline	General ≥60 y	<150/90	Nonblack: thiazide-type diuretic, ACEI, ARB, or CCB; black: thiazide-type diuretic or CCB
	General <60 y	<140/90	
	Diabetes	<140/90	Thiazide-type diuretic, ACEI, ARB, or CCB
ESH/ESC 2013 ³⁷	CKD	<140/90	ACEI or ARB
	General nonelderly	<140/90	Diuretic, β-blocker, CCB, ACEI, or ARB
	General elderly <80 y	<150/90	
	General ≥80 y	<150/90	
	Diabetes	<140/85	ACEI or ARB
	CKD no proteinuria	<140/90	ACEI or ARB
	CKD + proteinuria	<130/90	
CHEP 2013 ³⁸	General <80 y	<140/90	Thiazide, β-blocker (age <60y), ACEI (nonblack), or ARB
	General ≥80 y	<150/90	ACEI or ARB with additional CVD risk ACEI, ARB, thiazide, or DHPCCB without additional CVD risk
	Diabetes	<130/80	
ADA 2013 ³⁹	CKD	<140/90	ACEI or ARB
	Diabetes	<140/80	ACEI or ARB
KDIGO 2012 ⁴⁰	CKD no proteinuria	≤140/90	ACEI or ARB
	CKD + proteinuria	≤130/80	
NICE 2011 ⁴¹	General <80 y	<140/90	<55 y: ACEI or ARB
	General ≥80 y	<150/90	≥55 y or black: CCB
ISHIB 2010 ⁴²	Black, lower risk	<135/85	Diuretic or CCB
	Target organ damage or CVD risk	<130/80	

Abbreviations: ADA, American Diabetes Association; ACEI, angiotensin-converting enzyme inhibitor; ARB, angiotensin receptor blocker; CCB, calcium channel blocker; CHEP, Canadian Hypertension Education Program; CKD, chronic kidney disease; CVD, cardiovascular disease; DHPCCB, dihydropyridine calcium channel blocker; ESC, European Society of Cardiology; ESH, European Society of Hypertension; ISHIB, International Society for Hypertension in Blacks; JNC, Joint National Committee; KDIGO, Kidney Disease: Improving Global Outcome; NICE, National Institute for Health and Clinical Excellence.

VI

Escuela de Verano

de Residentes de Medicina Interna

Table 2. 2012 AGS Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults					
Organ System/ Therapeutic Category/Drug(s)	Rationale	Recommendation	Quality of Evidence	Strength of Recommendation	References
<i>Cardiovascular</i>					
Alpha ₁ blockers • Doxazosin • Prazosin • Terazosin	High risk of orthostatic hypotension; not recommended as routine treatment for hypertension; alternative agents have superior risk/benefit profile.	Avoid use as an antihypertensive.	Moderate	Strong	ALLHAT 2000 Aronow2011

Hipertensión arterial y EPOC

Tabla 1. Recomendaciones

- En pacientes con EPOC con HTA hay que hacer una valoración global del riesgo vascular
- En los pacientes con EPOC y cifras altas de PA se recomiendan modificaciones del estilo de vida
- Se recomienda el inicio precoz de fármacos en los pacientes con EPOC hipertensos
- Se recomienda iniciar el tratamiento antihipertensivo de los pacientes con EPOC con IECA o ARA II
- Cuando haya que utilizar un segundo fármaco antihipertensivo es recomendable utilizar una dihidropiridina o un antagonista del calcio
- En los pacientes con EPOC hipertensos con cardiopatía isquémica o insuficiencia cardíaca se recomienda utilizar bloqueadores beta cardiosselectivos
- Los bloqueadores beta cardiosselectivos no deben ser interrumpidos durante las exacerbaciones agudas de la EPOC
- Se recomiendan las combinaciones a dosis fijas en un solo comprimido

ARA II: antagonistas de los receptores de la angiotensina II; HTA: hipertensión arterial; IECA: inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina; PA: presión arterial.

**17.- ¿Le haría alguna otra exploración
para estudiar su riesgo cardiovascular?**

Obeso, hipertenso, EPOC → ¿SAHS?

En caso de confirmación, el tratamiento con CPAP disminuiría el riesgo cardiovascular y mejoraría el control de la hipertensión

¿Se beneficiaría del diagnóstico de arteriopatía periférica?

18.- ¿Le añadiría un antiagregante?

Recommendations on antithrombotic therapy

Recommendations	Class ^a	Level ^b	GRADE	Ref ^c
In the acute phase of coronary artery syndromes and for the following 12 months, dual antiplatelet therapy with a P2Y ₁₂ inhibitor (ticagrelor or prasugrel) added to aspirin is recommended unless contraindicated due to such as excessive risk of bleeding.	I	B	Strong	501–503
Clopidogrel (600 mg loading dose, 75 mg daily dose) is recommended for patients who cannot receive ticagrelor or prasugrel.	I	A	Strong	504, 505
In the chronic phase (>12 months) after myocardial infarction, aspirin is recommended for secondary prevention.	I	A	Strong	506, 507
In patients with non-cardioembolic transient ischaemic attack or ischaemic stroke, secondary prevention with either dipyridamole plus aspirin or clopidogrel alone is recommended.	I	A	Strong	508–511
In the case of intolerance to dipyridamole (headache) or clopidogrel, aspirin alone is recommended.	I	A	Strong	506, 507
In patients with non-cardioembolic cerebral ischaemic events, anticoagulation is not superior to aspirin and is not recommended.	III	B	Weak	512, 513
Aspirin or clopidogrel cannot be recommended in individuals without cardiovascular or cerebrovascular disease due to the increased risk of major bleeding.	III	B	Weak	507

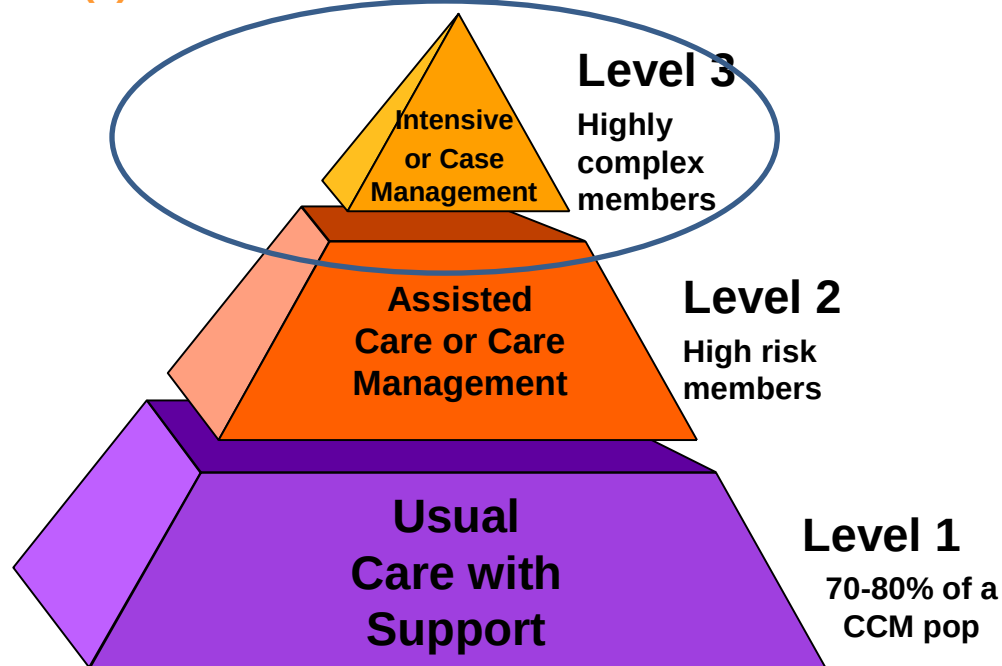
Y menos con alto riesgo hemorrágico y anticoagulado

19.-¿Dónde estaría situado el paciente en la pirámide de Kaiser?

KAISER PERMANENTE

Population Management: More than Care & Case Management

Targeting Population(s) → Redesigning Processes → Measurement of Outcomes & Feedback



20.- ¿Cómo organizaría la asistencia futura del paciente?

- Valoración integral
- Definir el equipo asistencial
- Plan de cuidados
- Establecimiento de alarmas de descompensación
- Definir quién hace qué dentro del equipo
- Formar al paciente en su autocuidado
- Definir tipo y frecuencia de contactos con el paciente
- Definir circuito asistencial en caso de descompensación
- Definir indicadores de evaluación

21.- ¿Quién debería ser el equipo asistencial del paciente?

- Equipo básico:
 - Médico de familia
 - Enfermera

- Equipo de soporte:
 - Internista
 - Enfermera gestión casos si existe
 - Enfermera de enlace si existe
 - Psicólogo si precisa
 - Fisioterapeuta inicialmente



22.- ¿Qué piensa que debería conocer el paciente sobre sus enfermedades?

- Dieta
- Ejercicio
- Uso adecuado servicios sanitarios
- Decisiones compartidas
- EPOC
- Fibrilación auricular
- Diabetes
- Hipertensión arterial
- Insuficiencia cardiaca
- Hipertrofia prostática
- Ansiedad/depresión
- Fármacos. Manejo inhaladores.
- Fisioterapia respiratoria
- Reconocer situaciones de alerta
- Conocer los contactos en caso necesario

VI

Escuela de Verano de Residentes de Medicina Interna

25-28 de Junio de 2014

Hotel Beatriz. Toledo



CASO CLÍNICO II

- Paciente de 79 años de edad.
- Colocación de Prótesis Total de Cadera
- No respira bien y ha oído ruidos respiratorios.
- El paciente ha estado agitado toda la noche arrancándose el redón de la herida quirúrgica y la SU también. Han tenido que aplicarle medidas de contención mecánica

ANTECEDENTES PERSONALES

- No alergias conocidas
- HTA de 20 años de evolución
- Diabetes Mellitus tipo II insulín dependiente.
- HPL que trata con dieta y medicación
- I .Renal grado 2
- FA crónica detectada tras isquemia aguda de brazo izquierdo. Embolectomía humeral
- Arteritis temporal en tto con Prednisona 10 mg día
- Deterioro cognitivo leve (asociado a la edad). Autónomo para actividades básicas e instrumentales.
- Trastorno adaptativo
- Ex fumador de 15pq/año
- Cirugías previas: Hernia inguinal derecha, Colectomía abierta

EXPLORACIÓN FÍSICA

- TA 190/100 FR 28 FC 135 tº 37.8 °C GT 235mg/dl % SAT 89 con O2 gafas a 1,5 lpm. Relleno capilar :2 “
- Consciente, sudoroso. Inquietud motriz. Discreta cianosis periférica. Se oyen ruidos respiratorios.
- Cabeza y cuello: Normal. No soplos carotídeos. IY +
- AC: Taquiarritmico. Soplo MI 2/6 protomesosistólico
- AP: Crepitantes húmedos en ambas bases pulmonares, algún sibilante aislado
- ABDOMEN: No permite explorar, pero parece blando e indoloro.
- EE: Ligeros edemas pedios sin signos de TVP. PP débiles bilaterales
- Su medicación real es: Telmisartan-HTZ, Carvedilol, Digoxina Insulina Glargina, Metformina, Sitagliptina Calcio, Vit D, AAS, 100 mg, Sertralina. Sintrom DTS 12 mg. Lorazepam, Atorvastatina

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

- **Analítica:** pO₂ 65 (aire) pCO₂ 32 pH 7,50 COH₃Na 18 mEq/l
- **Hematimetría:** Hgb 9 mg/dl HCT 30; Leucocitos 12000 (Segmentados 79 %) PLT 120000 Na 130 mEq/l K 6 Urea 130 mg/dl Creat 4,2 (MDRD 20) Glucemia 220mg/dl.
- **RxTx** Cardiomegalia. Signos de HT venocapilar Hilos prominentes de probable origen vascular. Pinzamiento de ambos senos costofrenicos.
- **ECG** FA con RVM a 135 lpm. Signos de HVI. BIRD. Alteraciones difusas de la repolarización

VI

Escuela de Verano

de Residentes de Medicina Interna

- **CREE QUE ES UN PACIENTE PP?**



VI

Escuela de Verano

de Residentes de Medicina Interna

SI CUMPLE CRITERIOS PARA SERLO, CUÁLES SERÍAN?



VI

Escuela de Verano

de Residentes de Medicina Interna

- **Categoría A:**
 - 1. Insuficiencia cardíaca¹.
 - 2. Cardiopatía isquémica.
- **Categoría B:**
 - Enfermedad crónica osteoarticular con limitación funcional².
 - Vasculitis y conectivopatías.
 - Insuficiencia renal crónica.
- **Categoría C:**
 - 1. Limitación crónica al flujo aéreo, asma bronquial o hipoventilación alveolar con limitación funcional¹.
 - 2. Cor pulmonale crónico.
- **Categoría D:**
 - 1. Enfermedad inflamatoria crónica intestinal.
 - 2. Hepatopatía crónica sintomática o en actividad.

Quién es Pluripatológico?

- **Categoría E:**
 - 1. ACVA
 - 2. Enfermedad neurológica con déficit motor o cognitivo que genere discapacidad : Barthel < 60
 - 3. Enfermedad neurológica con det. Cognitivo (Pfeiffer > 5)
- **Categoría F:**
 - 1. Arteriopatía periférica sintomática.
 - 2. Diabetes mellitus con retinopatía proliferativa o neuropatía sintomática
- **Categoría G:**
 - 1. Anemia crónica (Hb < 10 mg/dl) no tributaria de medidas específicas.
 - 2. Enfermedad oncológica activa no subsidiaria de tratamiento oncológico activo⁵.

DIAGNOSTIQUEMOS:

- a) Presenta un fallo renal agudo (NTA) con acidosis metabólica, avisaría a Nefrología
- b) Es un fallo cardíaco con repercusión renal secundaria asociada, a crisis HTA por dolor
- c) Es un fallo cardíaco y renal desencadenado por la anemia aguda postoperatoria e isquemia cardiaca silente
- d) Es un TEP con IC e I. renal secundaria
- e) Es un fallo cardíaco e insuficiencia renal por hipovolemia postquirúrgica
- f) Es un EAP por la infusión indiscriminada de volumen sin diuréticos en un paciente con antecedentes de I. renal leve
- g) Es un EPOC “silente” agudizado
- h) Es un Delirium por no haber pautado tratamiento neuroléptico y de ahí se ha desencadenado la hta... etc...

CUÁLES SON LOS DATOS EXISTENTES EN LA HC QUE USTED NECESITARÍA CONOCER PARA ESCLARECER LA SITUACIÓN, TRATAR A ESTE PACIENTE Y CORREGIR SU PROCESO APLICANDO UN TRATAMIENTO MÁS DIRIGIDO

- a) Tipo de anestesia: raquídea vs general. Programada vs urgente. Pauta de analgesia y como se ha controlado el dolor
- b) Balance de líquidos durante el postoperatorio inmediato así como tasa de infusión de hemoderivados, si es que la ha habido
- c) Qué aqueja al paciente
- d) Fármacos prescritos (o no), en el postoperatorio
- e) Con esto sería suficiente inicialmente? o es preciso Troponina, proBNP, DDimero, sedimento urinario, TAC, cultivos, etc
- f) Qué haría con la anticoagulación?

Y EL PREOPERATORIO??

1. Qué fármacos de los que toma habitualmente el paciente prescribiría y cuáles no?
2. Qué fármaco utilizaría preferentemente para tratar el dolor postoperatorio?
3. Habría trasfundido al paciente o le habría pasado solo fluidos? Y que tal el Fe iv preoperatorio?
4. Cree que este tipo paciente debería de haber sido candidato a una prescripción perioperatoria mas individualizada en vez de una por protocolo?
5. Prescribiría su medicación habitual en el postoperatorio inmediato?

VI

Escuela de Verano

de Residentes de Medicina Interna

**¿CREE QUE LA VALORACIÓN POR EL
INTERNISTA ANTES Y DESPUÉS DE LA
CIRUGÍA PODRÍA HABER EVITADO ESTE
EVENTO? O ES UNA COMPLICACIÓN DE
LA CIRUGÍA NO PREVENIBLE?**



QUÉ HACEMOS????

El paciente está adormilado y no come y puesto que no come , tampoco toma la medicación

- 1.Si está dormido no debe tomar la medicación.
2. Habrá que reevaluar de forma integral al paciente y el plan terapéutico.
3. Cuando se despeje y coma tomará la medicación, da igual la hora.
4. Intentar despejar al paciente zarandeándolo para que por lo menos tome la medicación lo demás no importa tanto

PÉRDIDA DE FUNCIONALIDAD Y DETERIORO GENERAL Y COGNITIVO

1. El paciente debe regresar a su domicilio al alta con su condición actual
2. El paciente no se puede manejar en casa y debe acudir directamente a una residencia
3. Desde el hospital debe plantearse ya una adecuada programación de los cuidados para elegir la correcta ubicación al alta y garantizar así la recuperación funcional del paciente
4. No hay que plantearse en el hospital de agudos la ubicación al alta, ya lo harán cuando vayan a casa

ES ESTE UN PACIENTE CRÓNICO COMPLEJO?

1. La situación del paciente es irreversible y hay que dejar sus patologías a la evolución natural y de los cuidados
2. Con un apoyo de un grupo multidisciplinar, internista DUE, farmacéutico comunitario y trabajador social, podríamos haber evitado esta situación
3. No es un paciente complejo, ya está correctamente diagnosticado en el hospital
4. No es un paciente complejo, porque se trata en el fondo de la emergencia de un problema social

¿PODEMOS DECIR QUE ESTE PACIENTE ES FRÁGIL?

1. No, porque no sabemos si cumple los criterios marcados por Freid
2. Sí ,por la edad
3. No sé , ni creo que es importante saberlo para un internista
4. Si, por la presencia de diferentes problemas asociados como polimedicación, deterioro cognitivo, trastorno conductual, deterioro funcional, comorbilidad, distocia social etc

CRITERIOS DE FREID

- Pérdida de peso involuntaria
- Agotamiento
- Disminución de fuerza muscular (dinamometro)
- Reducción de actividad física
- Lentitud en la marcha



**¿SE PODÍAN HABER PREVENIDO ESTOS
PROBLEMAS , EN EL INGRESO
HOSPITALARIO?**

1 Sí, con una correcta valoración integral no solo de los problemas médicos, sino funcionales, mentales o cognitivos y sociales

2 Sí, gracias a la intervención de un equipo multidisciplinar especializado con responsabilidad directa sobre el tratamiento y cuidados de este tipo de pacientes

3. Sí, con una correcta planificación precoz , de cuidados y de recursos al alta

4. Todo es cierto

VI

Escuela de Verano

de Residentes de Medicina Interna

**TENIENDO EN CUENTA LAS CARACTERÍSTICAS
DEL PACIENTE Y DE SU CUIDADORA,
CONSIDERA QUE EL RÉGIMEN TERAPÉUTICO
ES ADECUADO?**

1. Sí, la mayoría de los pacientes siguen tratamientos similares
2. Sí, es necesario simplificar y adaptar el tratamiento, incluyendo únicamente los medicamentos prioritarios
3. Sí, ya que no hay otras alternativas
4. Sí, no es complicado cumplimentarlo

REVISION Y... DESPREPRESCIPCION?

1. Aplicar de forma sistemática las recomendaciones de las Guías de práctica clínica.
2. Utilizar criterios explícitos como los Beers y Stop-Start
3. Aplicando la escala MAI, Medication Appropriateness Index.
4. Las respuestas 2 y 3 conjuntamente.

¿CÓMO MANEJAMOS EL SUEÑO?

1. Se podría valorar la utilización de Trazodona como alternativa por su efecto sedante
2. No hay inconveniente en incluir en tratamientos prolongados Lormetazapem
3. Si no se obtiene la respuesta clínica deseada, habría que plantear la prescripción de otros neurolepticos atipicos
4. Las respuestas 1 y 3 son correctas

¿CUÁL SERÍA EL DESTINO AL ALTA MÁS ADECUADO PARA ESTE PACIENTE?

1. Hospitalización a domicilio.
2. Domicilio con cuidador/a 24 h.
3. Continuar el ingreso en el hospital hasta recuperar el estado medico basal y después remitirle a un centro rehabilitador específico.
4. Ingreso Unidad Media Estancia para supervisión integral y rehabilitación funcional del proceso actual.

¿SE PODÍAN HABER PREVENIDO ESTOS PROBLEMAS , EN EL INGRESO HOSPITALARIO?

1. Sí con una correcta valoración integral no solo de los problemas médicos, sino funcionales, mentales o cognitivos y sociales
2. Sí gracias a la intervención de un equipo multidisciplinar especializado con responsabilidad directa sobre el tratamiento y cuidados de estos pacientes
3. Sí con una correcta planificación precoz , de cuidados y de recursos al alta
4. Todas son ciertas

**SE PLANTEA USTED LA NECESIDAD DE MÁS
RECURSOS PARA ABORDAR A UN PACIENTE DE
ESTAS CARACTERÍSTICAS?**

1. Dispongo de todo lo necesario
2. Dispongo de un sistema de alertas informáticas que me avisa, cuando tengo que revisar las consultas, las visitas, los controles y los tratamientos
3. La historia clínica le permite identificar por los códigos CIE 9, que pacientes están en la cúspide de la pirámide de Kaiser con objeto de realizar un cuidado especial
4. Cree que los recursos antes mencionados, serian de utilidad y no dispone de ninguno