

VALORACION EN PREVENCION PRIMARIA DEL RIESGO CV DE LAS PERSONAS CON DIABETES

CASO CLINICO 1

Laureano de 67 años, es un jubilado de la Marina Mercante con diagnostico de :

- HTA
- Dislipemia
- Hipotiroidismo primario
- HBP

En ultima analítica : Glucemia 145, repetimos : Glucemia 175, HbA1c: 8%  DM tipo 2

ANAMNESIS

Antecedentes familiares: sin interés

Hábitos tóxicos: bebedor de fin de semana. Fumador de 3-4 cigarrillos día

Ejercicio físico: vida activa, hace natación 3 a 4 veces por semana, juega al tenis regularmente

Adherencia terapéutica: “olvidos ocasionales”

EXPLORACIÓN FÍSICA

Peso: 91 Talla:174 IMC: 30,05 PA:116

TA: 151/87

AC: rítmica, sin soplos

Revisión de pies: normales con pulsos conservados

EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS

ECG: rs a 84 x' sin alt. repolarización

ITB normal

Retinografía normal

MAPA: 148/91 No dipper

ANALITICA

Glucemia:175 HbA1c: 8%

Creatinina: 0,84 FG: 89 MAU:2,1

Ac. Úrico: 4,8

ALT:34 AST:21 Gamma-GT: 22

CT: 108 HDL-CT: 29 LDL-CT:56

TSH: 7,1

HTA



DIABETES

OBESIDAD

DISLIPEMIA

TABACO

ESTIMACION DEL RIESGO CARDIOVASCULAR

SE CONSIDERA AUTOMATICAMENTE QUE TIENEN UN RCV ALTO O MUY ALTO, Y NO PRECISAN DE MODELOS DE CALCULO DE RIESGO SINO UN CONTROL ACTIVO DE TODOS LOS FACTORES DE RIESGO, LAS PERSONAS CON:

1. ENFERMEDAD CV CLÍNICA (IAM, SCA, REVASCULARIZACIÓN PERCUTANEA O QUIRÚRGICA, ACV, AIT Y ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA) O INEQUÍVOCA POR IMAGEN (PLACA CORONARIA O CAROTÍDEA). NO INCLUYE > GROSOR INTIMA/MEDIA
2. DM CON LOD (PROTEINURIA) O CON UN FRCV MAYOR (TABACO, HTA O DISLIPEMIA)
3. IRC GRAVE (FG <30 ML/MIN/1,73 M2)
4. SCORE \geq 10% PARA MORTALIDAD CV A 10 AÑOS



European Heart Journal
doi:10.1093/eurheartj/ehw272

ESC/EAS GUIDELINES

2016 ESC/EAS Guidelines for the Management of Dyslipidaemias

The Task Force for the Management of Dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and European Atherosclerosis Society (EAS)

OBJETIVOS EN EL PACIENTE CON DM TIPO 2

EL OBJETIVO FINAL ES MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE CON DM2

OBJETIVOS PRIMARIOS DEL TRATAMIENTO:

- Evitar o retrasar mortalidad
- Evitar o retrasar las complicaciones de la enfermedad
- Reducir el riesgo cardiovascular

OBJETIVOS SECUNDARIOS DEL TRATAMIENTO:

- Mejorar los FRCV, el peso, la HbA1c
- Evitar efectos adversos:
 - Hipoglucemias
 - Interacciones medicamentosas
 - Evitar enfermedades asociadas al tratamiento (Insuficiencia cardíaca o renal, fracturas, cetoacidosis...)
- Valorar coste del tratamiento

OBJETIVOS DE TRATAMIENTO EN LA PREVENCIÓN PRIMARIA DE LA ENFERMEDAD CV

Tabaco	Abandono
Dieta	Dieta sana baja en grasas saturadas y rica en productos integrales, vegetales, frutas y verduras. Dieta Mediterránea
Ejercicio	Al menos 150 mn/semana
Peso	Reducir peso, al menos un 5%; Perímetro de cintura < 102 cm en varones y < 88 cm en mujeres
TA	<140/90 mm Hg
Lípidos	LDL: 70/100 mg/dl; no-HDL: 100/130 mg/dl según riesgo SCORE (muy alto/alto). HDL > 40 en varones y 48 mg/dl en mujeres y TG < 150 mg/dl son indicativos de menor riesgo (pero ni HDL ni TG deben ser objetivos terapéuticos)
Diabetes	HbA1c < 6,5- 7%

DEJAR DE FUMAR ES LA MEDIDA MÁS EFECTIVA EN PREVENCIÓN CARDIOVASCULAR



- El hábito de fumar
 - es un factor de riesgo cardiovascular independiente
 - incrementa la resistencia a la insulina
- Dejar de fumar
 - se asocia a mejor control metabólico

EVITAR TABAQUISMO PASIVO

EJERCICIO FÍSICO

Actividad física planificada, estructurada y repetitiva que tiene como objetivo mejorar la forma física.

- Adaptar las recomendaciones a la capacidad física de cada paciente
- Debe reducirse el tiempo dedicado a actividades sedentarias
- Fomentar actividades en grupo para mejorar adherencia
- Al menos 150 min/semana de ejercicio moderado, combinando ejercicios aeróbicos con ejercicios de fuerza y aumentando progresivamente en frecuencia, duración e intensidad
- Los pacientes con neuropatía, retinopatía, nefropatía y con riesgo de hipoglucemias requerirán más supervisión

DIETA Y CONTROL DE PESO

Más del 80 % diabéticos adultos tienen obesidad o sobrepeso
la dieta adecuada puede reducir HbA1c hasta 2%

- Promover una dieta saludable en todos los pacientes
- Considerar las características socioculturales
- Adaptar el aporte calórico a las necesidades personales
- El agua debe ser la principal fuente de hidratación
- Reducir el consumo de bebidas azucaradas, edulcoradas o carbonatadas
- Priorizar el consumo de alimentos frescos (fruta, verdura)
- Recomendar el aceite de oliva virgen extra
- Recomendar el consumo de frutos secos
- Moderar el consumo de carne y priorizar el de pescado
- Consumir los lácteos desnatados
- Restringir la sal a < 5 g/día

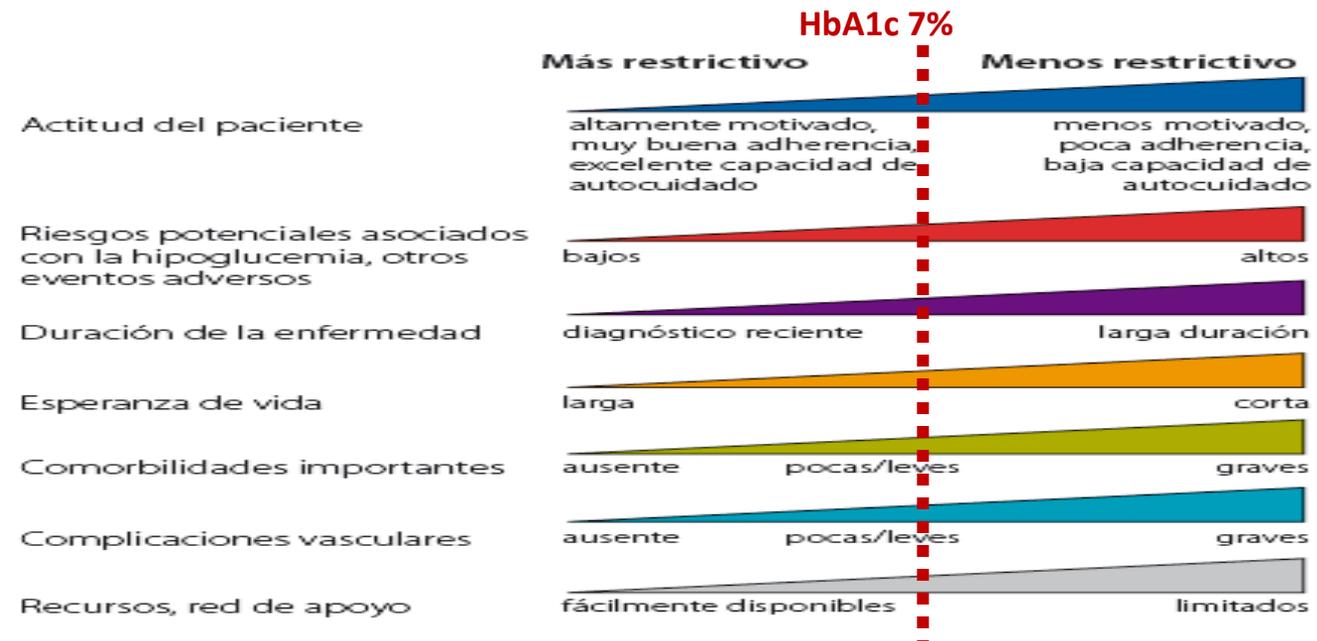
DIETA MEDITERRÁNEA

CAMBIOS EN EL ESTILO DE VIDA

Recomendaciones	Clase	Nivel
Se recomienda el abandono del tabaco guiado por un consejo estructurado a todos los sujetos con DM e IG	I	A
Se recomienda una ingesta de grasas < 35% de la energía total, de grasas saturadas < 10% y de ácidos grasos monoinsaturados > 10% para la prevención de DM2 y el control de DM	I	A
Se recomienda una ingesta de fibra > 40 g/día (o 20 g/1.000 kcal/día) para prevenir DM2 y controlar DM	I	A
Se puede recomendar cualquier dieta con aporte energético reducido para disminuir exceso de peso en DM	I	B
No se recomiendan los suplementos vitamínicos o de micronutrientes para reducir el riesgo de DM2 o ECV en la DM	III	B
Se recomienda la actividad física de intensidad moderada a vigorosa al menos 150 min/semana para la prevención y el control de la DM2 y la prevención de ECV en la DM	I	A
Se recomienda el ejercicio aeróbico y el entrenamiento de resistencia en la prevención de la DM2 y el control de la DM, preferiblemente combinados	I	A



DEBEMOS ESTABLECER UN OBJETIVO DE HbA1c

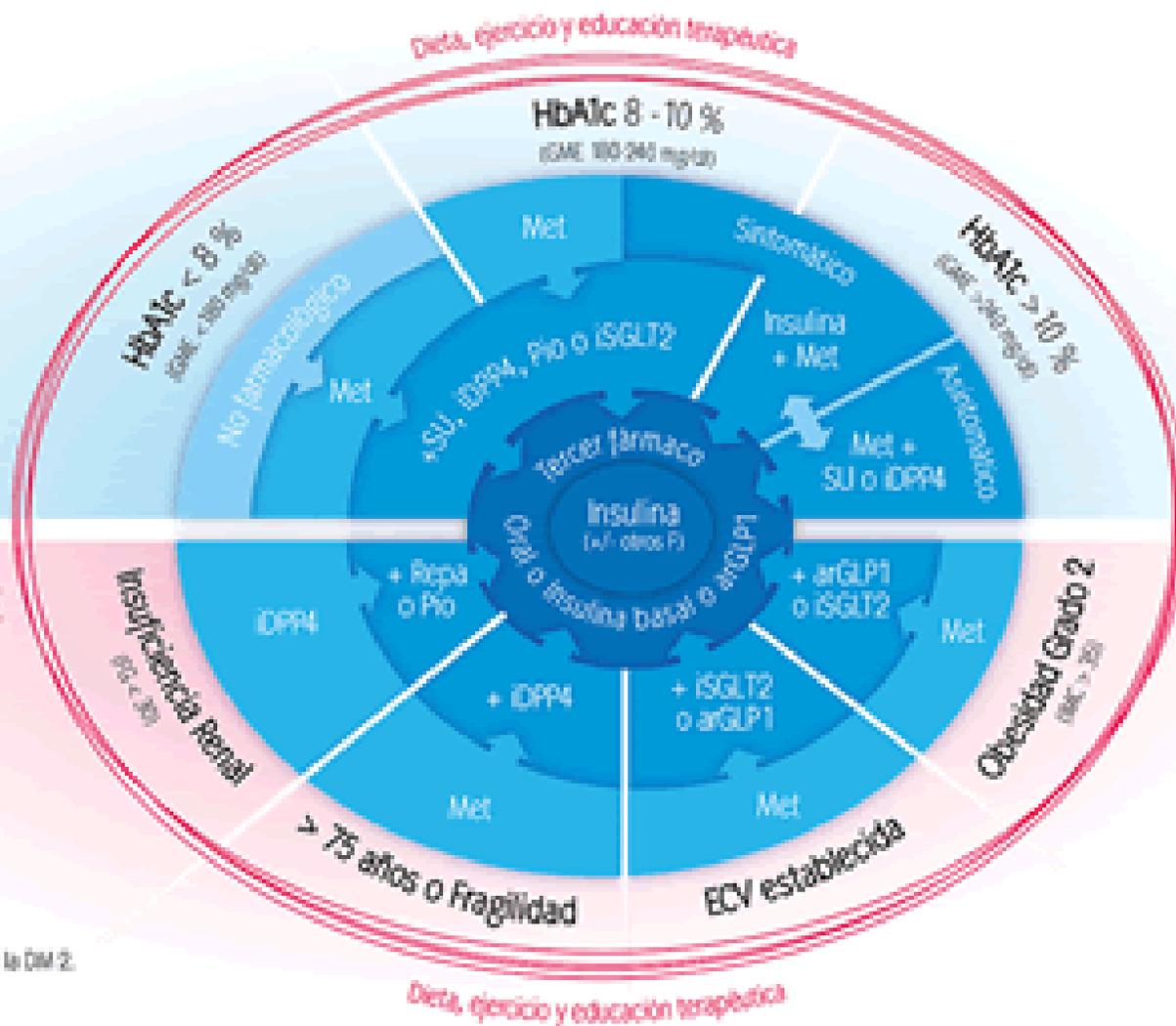


**INTENSIFICAR TRATAMIENTO CADA 3 MESES HASTA CONSEGUIR OBJETIVOS,
PRIORIZAR TERAPIAS QUE NO PRODUZCAN HIPOGLUCEMIAS, NI AUMENTO DE
PESO**

VALORAR FARMACOS CON SEGURIDAD CARDIOVASCULAR

GRADO DE CONTROL GLUCÉMICO

CONDICIONANTE CLÍNICO PREDOMINANTE



HTA

LA HTA ES EL FACTOR DE RIESGO MÁS PREVALENTE HASTA EL 60 % DE LOS DIABÉTICOS TIPO 2 SON HIPERTENSOS

	PA normal alta PAS 130-139 o PAD 80-89 mmHg	HTA GRADO 1 PAS 140-159 o PAD 90-99 mmHg	HTA GRADO 2 PAS 160-179 o PAD 100-109 mmHg	HTA GRADO 3 PAS \geq 180 o PAD \geq 110 mmHg
Riesgo si DIABETES	Riesgo Moderado/alto	Riesgo alto	Riesgo alto	Riesgo muy alto
Tratamiento según riesgo	Cambios estilo de vida (CEV)	CEV + Fármacos Objetivo < 140/85	CEV + Fármacos Objetivo < 140/85	CEV + Fármacos Objetivo < 140/85

**2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/
 APHA/ASH/ASPC/NMA/PCNA
 GUIDELINE FOR THE PREVENTION, DETECTION, EVALUATION,
 AND MANAGEMENT OF HIGH BLOOD PRESSURE IN ADULTS**

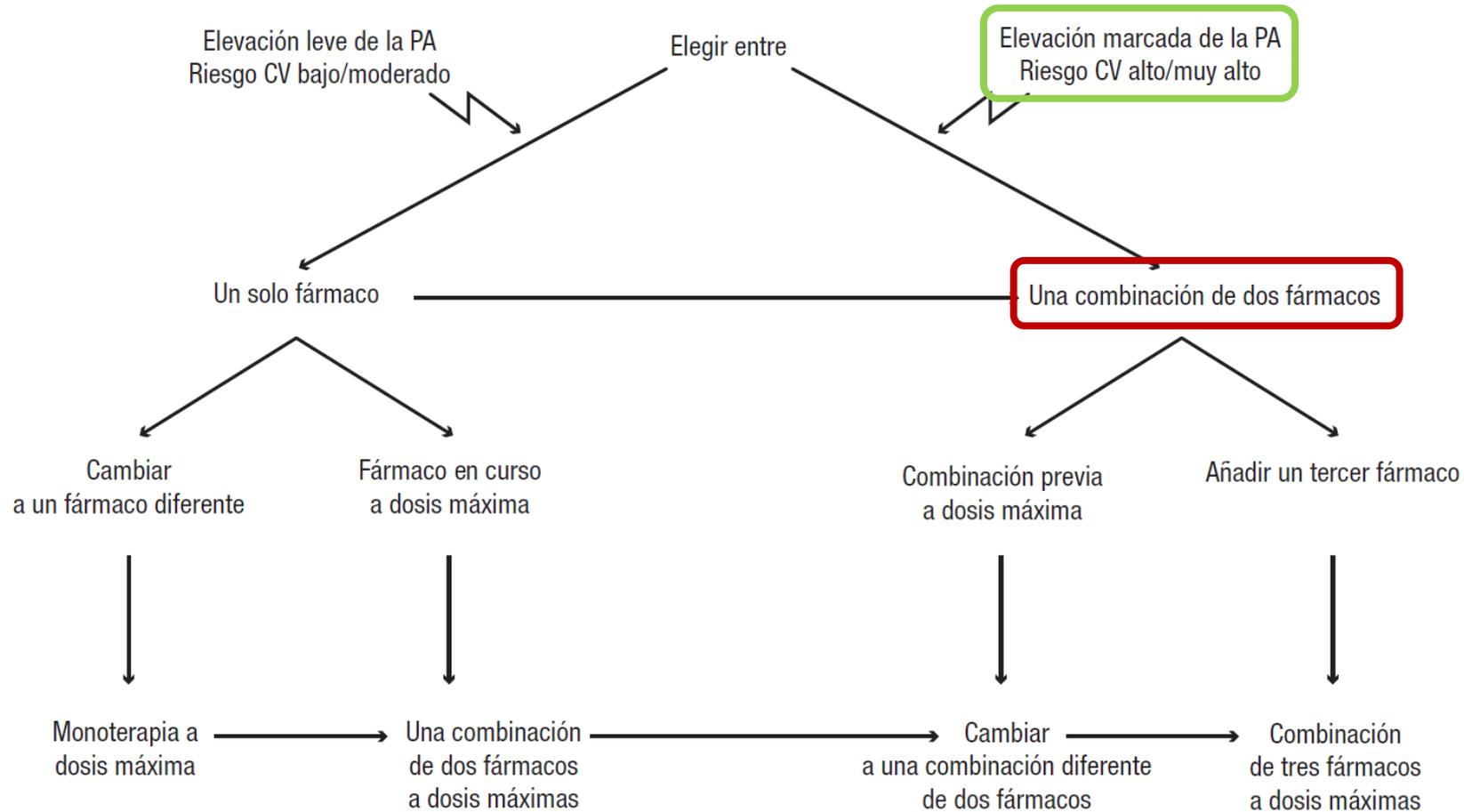
Categoría PA	PAS		PAD
Normal	<120 mm Hg	y	<80 mm Hg
Elevada	120–129 mm Hg	y	<80 mm Hg
Hipertensión			
Estadio 1	130–139 mm Hg	o	80–89 mm Hg
Estadio 2	≥140 mm Hg	o	≥90 mm Hg

PRESCRIBIR MEDICACIÓN EN ESTADIO 1 SI HA SUFRIDO ISQUEMIA MIOCÁRDICA O CEREBRAL, O SI TIENE RIESGO ALTO POR LA EDAD, DM, IRC, O RIESGO ATEROSCLERÓTICO > 7.5%

OBJETIVOS DE CONTROL

- REDUCIR LA PA POR DEBAJO DE 140/90
- SI EL RCV ES ALTO, HAY ALBUMINURIA O SON JOVENES LA PA DEBE SER MENOR DE 130/80

ESTRATEGIA DE TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO



TRATAMIENTO DE LA HTA

Recomendaciones	Clase	Nivel
Se recomienda el control de PA de los pacientes con DM e HTA para reducir el riesgo de eventos cv	I	A
Se recomienda el tratamiento individualizado de los pacientes con hipertensión y DM, con un objetivo de PA < 140/85 mmHg	I	A
Se recomienda el uso de varios fármacos antihipertensivos combinados para conseguir el control de la PA	I	A
Se recomienda un inhibidor del SRAA (IECA o ARA-II) para el tratamiento de la HTA en la DM, especialmente en presencia de albuminuria	I	A
Se debe evitar la administración simultánea de dos inhibidores del SRAA en pacientes con DM	III	B



DISLIPEMIA

ESTRATEGIAS DE INTERVENCION

- ▶ La dislipemia (particularmente la hipercolesterolemia) es crucial en el desarrollo de enfermedad cardiovascular.
- ▶ Disminuir el c-LDL reduce el RCV de forma dosis dependiente. Los resultados de los estudios epidemiológicos y los ensayos clínicos con o sin el uso de estatinas, con objetivos angiográficos o clínicos, así lo demuestran.

Una disminución de 40 mg/dl, disminuye un 20-25 % del RCV.

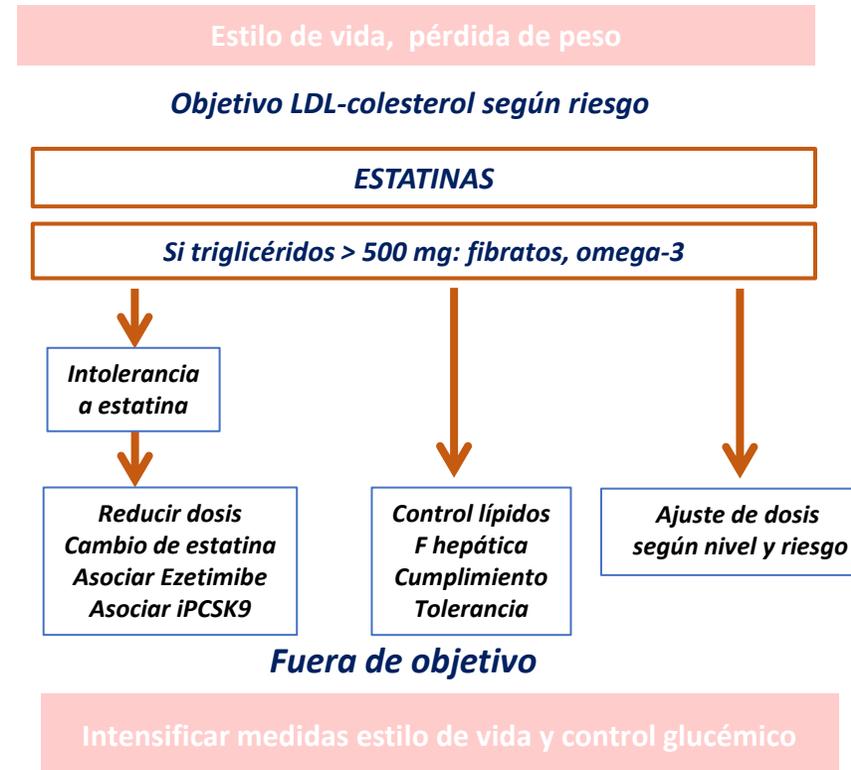
- ▶ Los niveles elevados de triglicéridos (>150 mg/dl) o bajos de c-HDL (< 40 en ♀ y < 45 en ♂) también se han relacionado con un RCV aumentado, pero su modificación farmacológica no ha demostrado beneficios en prevención.

**LA ASOCIACIÓN AMERICANA DE ENDOCRINÓLOGOS CLÍNICOS
(AACE) Y EL COLEGIO AMERICANO DE ENDOCRINOLOGÍA (ACE)
INCORPORAN EL RIESGO EXTREMO, CON OBJETIVO LDL < 55
MG/DL**

NIVEL DE RIESGO	ALTO Diabetes sin otro FRCV	MUY ALTO Diabetes con 1 FRC, LOD, ERC 4,5	EXTREMO** Diabetes y enfermedad cardiovascular clínica
LDL-colesterol, mg/dl	< 100	< 70	< 55
No-HDL Colesterol, mg/dl	< 130	< 100	< 80
Triglicéridos, mg/dl	< 150	< 150	< 150
Apo B, mg/dl	< 90	< 80	< 70

** riesgo EXTREMO : enf cardiovascular aterosclerótica incluyendo angina inestable en pacientes con LDL < 70 mg/dl; enfermedad cardiovascular clínica en pacientes diabéticos, con insuficiencia renal 3-4 o hipercolesterolemia familiar; historia de enfermedad cardiovascular prematura (hombres < 55 años, mujeres < 65 años)

TRATAMIENTO DE LA DISLIPIDEMIA



Tratamiento adicional según objetivo

↓ LDL-colesterol	↑ estatina, asociar ezetimibe, asociar iPCSK9
↓ no-HDL-col y Trig	↑ estatina y/o asociar fibratos, omega-3
↓ Apo B	↑ estatina, asociar ezetimibe, asociar iPCSK9
↓ LDL-col (H familiar)	Estatina + iPCSK9

DISLIPIDEMIA

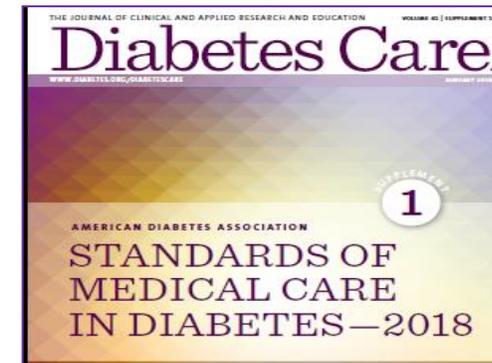
MÁS DEL 75 % DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS PRESENTAN ALGUNA ALTERACIÓN DEL METABOLISMO DE LOS LÍPIDOS

Recomendaciones	Clase	Nivel
Se recomienda tratamiento con estatinas para pacientes con DM1 y DM 2 de muy alto riesgo** con un objetivo de cLDL < 70 mg/dl o, al menos reducción de cLDL ≥ 50%	I	A
Se recomienda tratamiento con estatinas para pacientes con DM2 de alto riesgo con un objetivo de cLDL < 100 mg/dl	I	A
Se puede considerar las estatinas para pacientes con DM1 alto riesgo de eventos cardiovasculares independ de la concentracion basal de cLDL	IIb	C
Se puede considerar un objetivo secundario de colesterol no-HDL < 100 mg/dl para pacientes con DM de muy alto riesgo y < 130 mg/dl para pacientes de alto riesgo	IIb	C
Se debe considerar la intensificación del tratamiento con estatinas antes de iniciar tto combinado con ezetimiba	IIa	C
No se recomienda el uso de farmacos que aumentan el cHDL para prevenir la ECV en la DM2	III	A

**DM muy alto riesgo: DM + afectación de órgano diana (proteinuria) u otro FRCV mayor (tabaquismo, HTA o dislipemia)



**SI NO SE LLEGA A OBJETIVOS DE C-LDL AÑADIR
EZETIMIBA.
NO SE RECOMIENDA EL USO DE ESTATINAS MAS
FIBRATOS PORQUE NO HAN DEMOSTRADO
REDUCIR EL RIESGO CARDIOVASCULAR.**



ANTIAGREGACION

TRATAMIENTO ANTIAGREGANTE PLAQUETARIO (ESC/EASD)

Recomendaciones	Clase	Nivel
No se recomienda el tratamiento antiagregante con AAS para pacientes diabéticos con bajo riesgo de ECV	III	A
Se puede considerar el tratamiento antiagregante individualizado en la prevención primaria para pacientes diabéticos de alto riesgo	IIb	C
Se recomienda el tratamiento con AAS en dosis de 75-160 mg/día como prevención secundaria en la DM	I	A
Se recomienda usar durante 1 año un inh-P2Y12 para pacientes con DM y SCA y para los sometidos a ICP (duración según tipo de <i>stent</i>). En ICP por SCA, administrar Prasugrel o Ticagrelor	I	A
Se recomienda clopidogrel como tratamiento antiplaquetario en caso de intolerancia al AAS	I	B



EUROPEAN
SOCIETY OF
CARDIOLOGY®

TRATAMIENTO ANTIAGREGANTE PLAQUETARIO (ADA)

Considerar AAS en prevención primaria

Diabetes tipo 1 o 2 con riesgo cardiovascular aumentado y bajo riesgo de sangrado :

Edad \geq 50 años (mujeres y hombres) + al menos 1 factor de riesgo cardiovascular “mayor”

- ✓ historia familiar de enfermedad aterosclerótica precoz
- ✓ hipertensión arterial
- ✓ dislipemia
- ✓ tabaquismo
- ✓ albuminuria

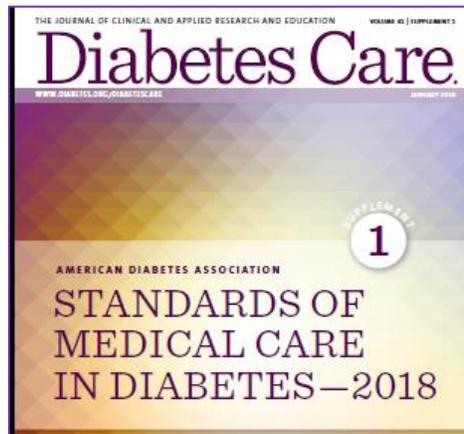
No recomendar AAS en prevención primaria

Edad $<$ 50 años (mujeres y hombres) sin factores de riesgo cardiovascular

Aplicar juicio clínico

Edad $<$ 50 años (mujeres y hombres) con factores de riesgo cardiovascular

Edad \geq 50 años (mujeres y hombres) sin factores de riesgo cardiovascular



RECOMENDACIÓN:
EN MUJERES GESTANTES CON DM1 Y DM2 AÑADIR PEQUEÑAS DOSIS DE ASPIRINA AL FINAL DEL PRIMER TRIMESTRE CON EL OBJETIVO DE REDUCIR EL RIESGO DE PREECLAMPSIA

A TENER EN CUENTA

- ▶ LA INERCIA DIAGNOSTICA Y TERAPEUTICA
- ▶ EL ABORDAJE INTEGRAL DE TODOS LOS FACTORES DE RIESGO
- ▶ EL TRATAMIENTO INTENSIVO AL DIAGNOSTICO DE LA DM: LEGADO METABOLICO
- ▶ LA SEGURIDAD CARDIOVASCULAR Y RENAL DE LOS FARMACOS