



Indicaciones actuales de estatinas, según rangos etarios y factores de riesgo asociados.

**XVI CONGRESO PARAGUAYO DE CARDIOLOGIA,
XXVI JORNADAS de la SOCIEDAD LATINOAMERICANA
DE CARDIOLOGIA INTERNVENCIONISTA (SOLACI)**

Región Cono Sur

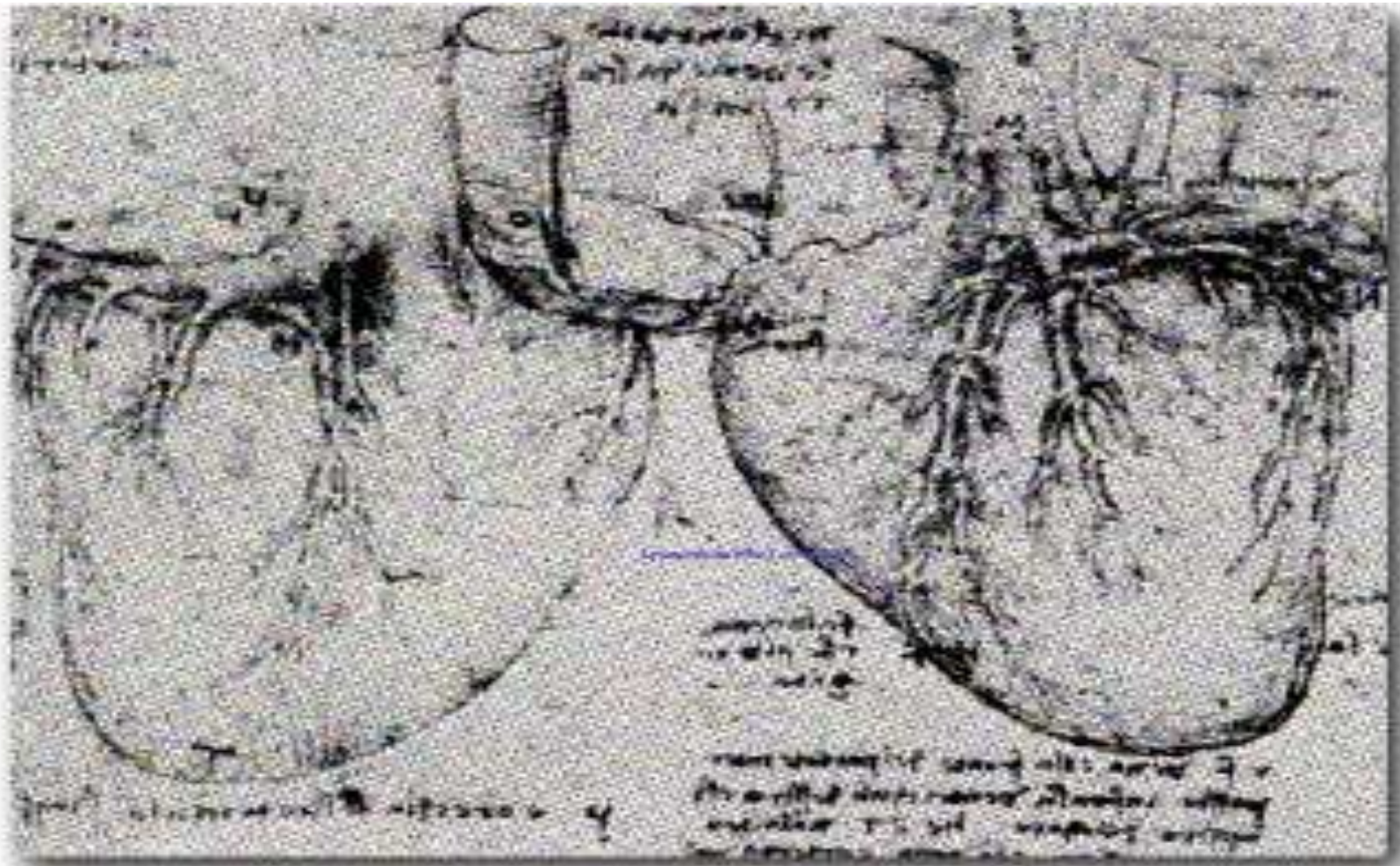
19 de Septiembre del 2.015

Dr. Jorge Enrique Solano-López F.A.C.P.



EMT



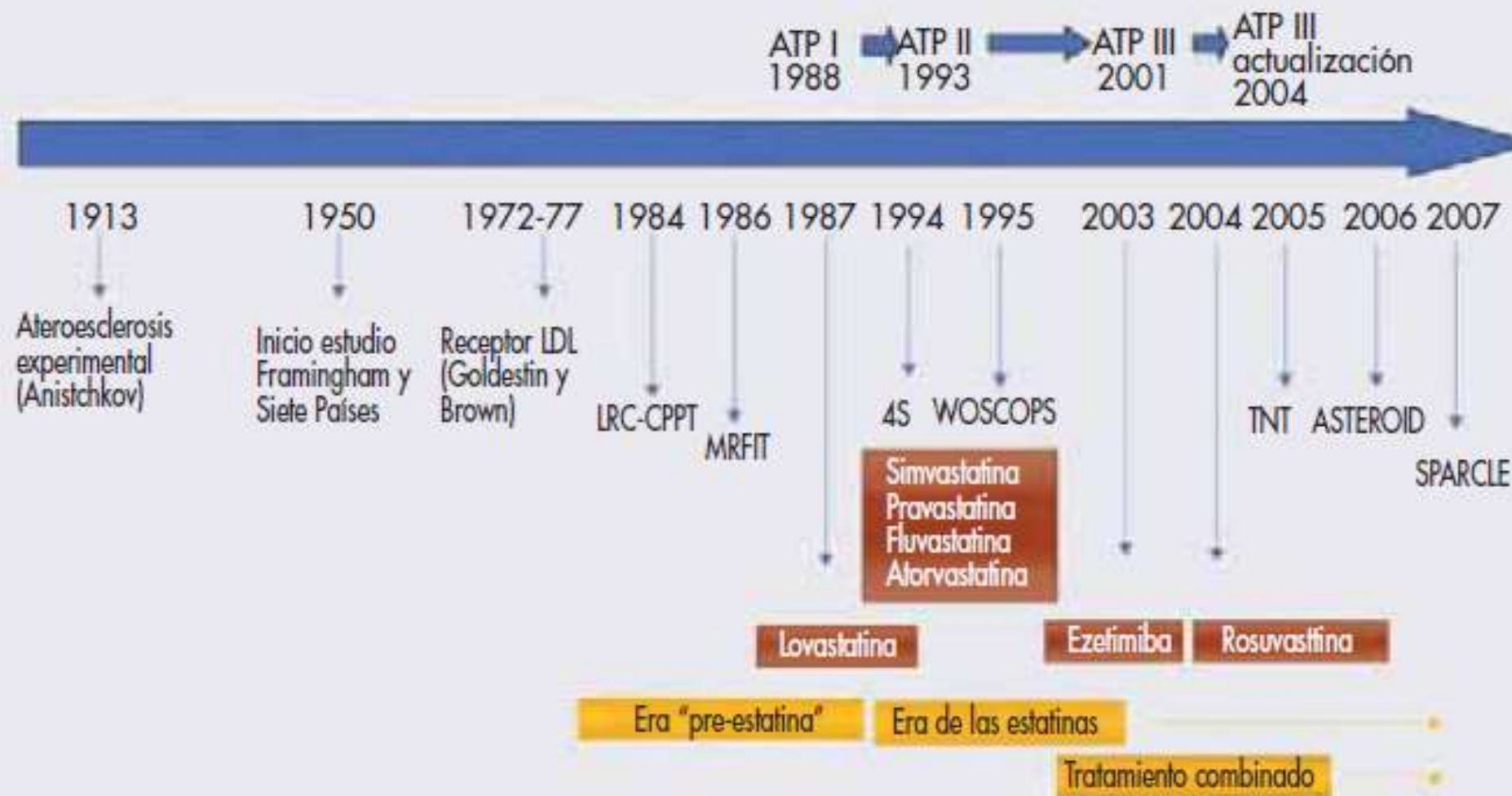


Leonardo da Vinci, circa 1425

Nos cubrimos de capas de grosor en las arterias de la misma manera que nos cubrimos de años, cuando avanzamos en la vida...

Historia de los ATP

Hechos importantes en la enfermedad cardiovascular



Independientemente del diagnóstico etiopatogénico de la alteración del metabolismo lipídico que presenta el paciente,

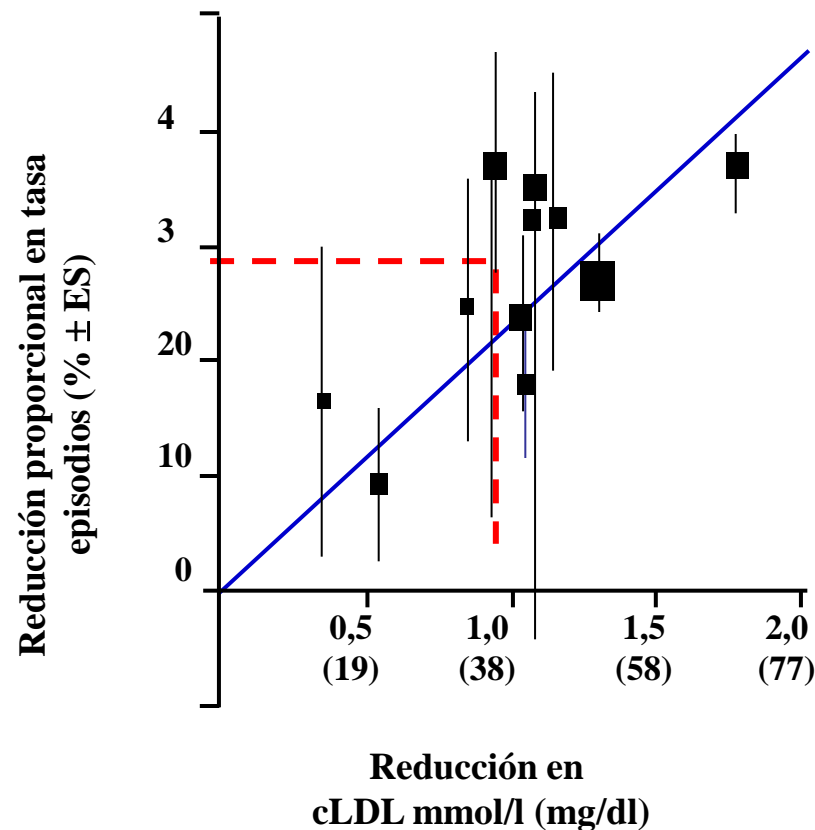
la estimación del riesgo cardiovascular, dependiente entre otros factores de sus niveles de lípidos, se ha convertido en la piedra angular de la prevención cardiovascular



Yusuf S, Hawken S, Öunpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardia linfarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. Lancet 2004;364:937-52).

El descenso del C-LDL en 40 mg/dl con estatinas reduce los episodios coronarios un 23%

Reducir 1 mmol/l el cLDL durante 5 años a 1.000 personas disminuye el número de episodios cardiovasculares mayores en 48 en prevención secundaria (NNT: 21) y 25 en prevención primaria (NNT: 40)



LDL-C

Método de Framingham

Factores de riesgo

Edad y sexo

Colesterol total

HDL-Colesterol

P. Arterial sistólica

Tabaquismo

Diabetes

Mujeres edad	Puntos	Varones edad	Puntos	CHDL (mg/dl)	Puntos	Colesterol (mg/dl)	Puntos	PAS (mmHg)	Puntos	Otros factores	Puntos
30	-12	30	-2	25-26	7	139-151	-3	98-104	-2	Tabaquismo	4
31	-11	31	-1	27-29	6	152-166	-2	106-112	-1	Diabetes:	3
32	-9	32-33	0	30-32	5	167-182	-1	113-120	0	Varones	
33	-8	34	1	33-35	4	183-199	0	121-129	1	Mujeres	6
34	-6	35-36	2	36-38	3	200-219	1	130-139	2	HVI	9
35	-5	37-38	3	39-42	2	220-239	2	140-149	3		
36	-4	39	4	43-46	1	240-262	3	150-160	4		
37	-3	40-41	5	47-50	0	263-288	4	161-172	5		
38	-2	42-43	6	51-55	-1	289-315	5	173-185	6		
39	-1	44-45	7	56-60	-2	316-330	6				
40	0	46-47	8	61-66	-3						
41	1	48-49	9	67-73	-4						
42-43	2	50-51	10	74-80	-5						
44	3	52-54	11	81-87	-6						
45-46	4	55-56	12	88-96	-7						
47-48	5	57-59	13								
49-50	6	60-61	14								
51-52	7	62-64	15								
53-55	8	65-67	16								
56-60	9	68-70	17								
61-67	10	71-73	18								
68-74	11	74	19								

Puntos y riesgo cardiovascular a los 10 años

Puntos	Riesgo	Puntos	Riesgo	Puntos	Riesgo	Puntos	Riesgo
≤1	<2	9	5	17	13	25	27
2	2	10	6	18	14	26	29
3	2	11	6	19	16	27	31
4	2	12	7	20	18	28	33
5	3	13	8	21	19	29	36
6	3	14	9	22	21	30	38
7	4	15	10	23	23	31	40
8	4	16	12	24	25	32	42

(Circulation 1991;83:356-362)

Framingham

MUY ALTO RIESGO

R
I
E
S
G
O

Prevención
Secundaria

ECV Clínica

Alto

Riesgo absoluto $\geq 20\%$ en 10 años
Atero, DM o varios FR

Prevención
Primaria

Aterosclerosis
Subclínica

Medio o intermediario

Riesgo absoluto 10-20% en 10 años

Bajo

Riesgo absoluto $< 10\%$ en 10 años

Factores
de Riesgo

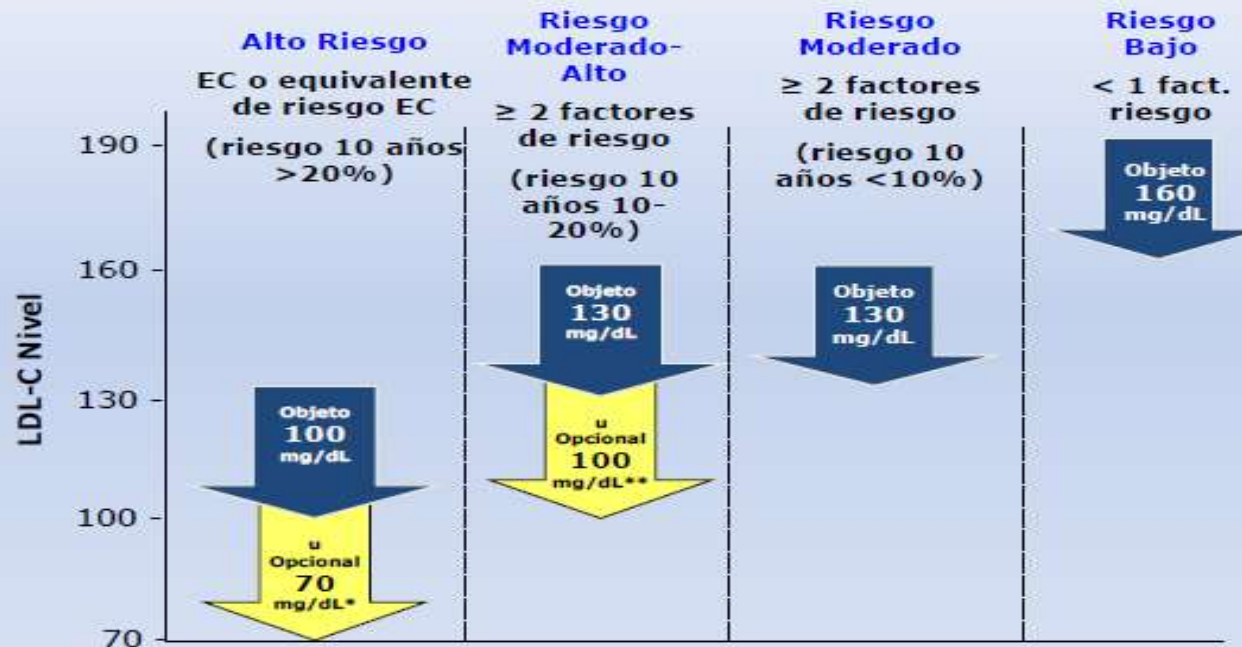


ATP III

(Adult Treatment Panel III)

NCEP ATP III: Metas LDL-C

(2004 modificaciones propuestas)



*Opción Terapeutica en pacientes con muy alto riesgo y con TG alto, non-HDL-C < 100 mg/dL;

** Opción Terapeutica; 70 mg/dL = 1.8 mmol/L; 100 mg/dL = 2.6 mmol/L; 130 mg/dL = 3.4 mmol/L; 160 mg/dL = 4.1 mmol/L

Meta-análisis

Cholesterol Treatment Trialist (CTT) del 2012

27 ensayos clínicos de prevención primaria y secundaria
174.149 participantes

confirmó la reducción significativa de riesgo de eventos vasculares mayores (-21%)

mortalidad total (-12%) con la terapia con estatinas

independientemente de la edad, género, **colesterol LDL basal** o enfermedad vascular previa

Meta análisis Cochrane de 2013

18 ensayos clínicos de prevención primaria
56.934 participantes

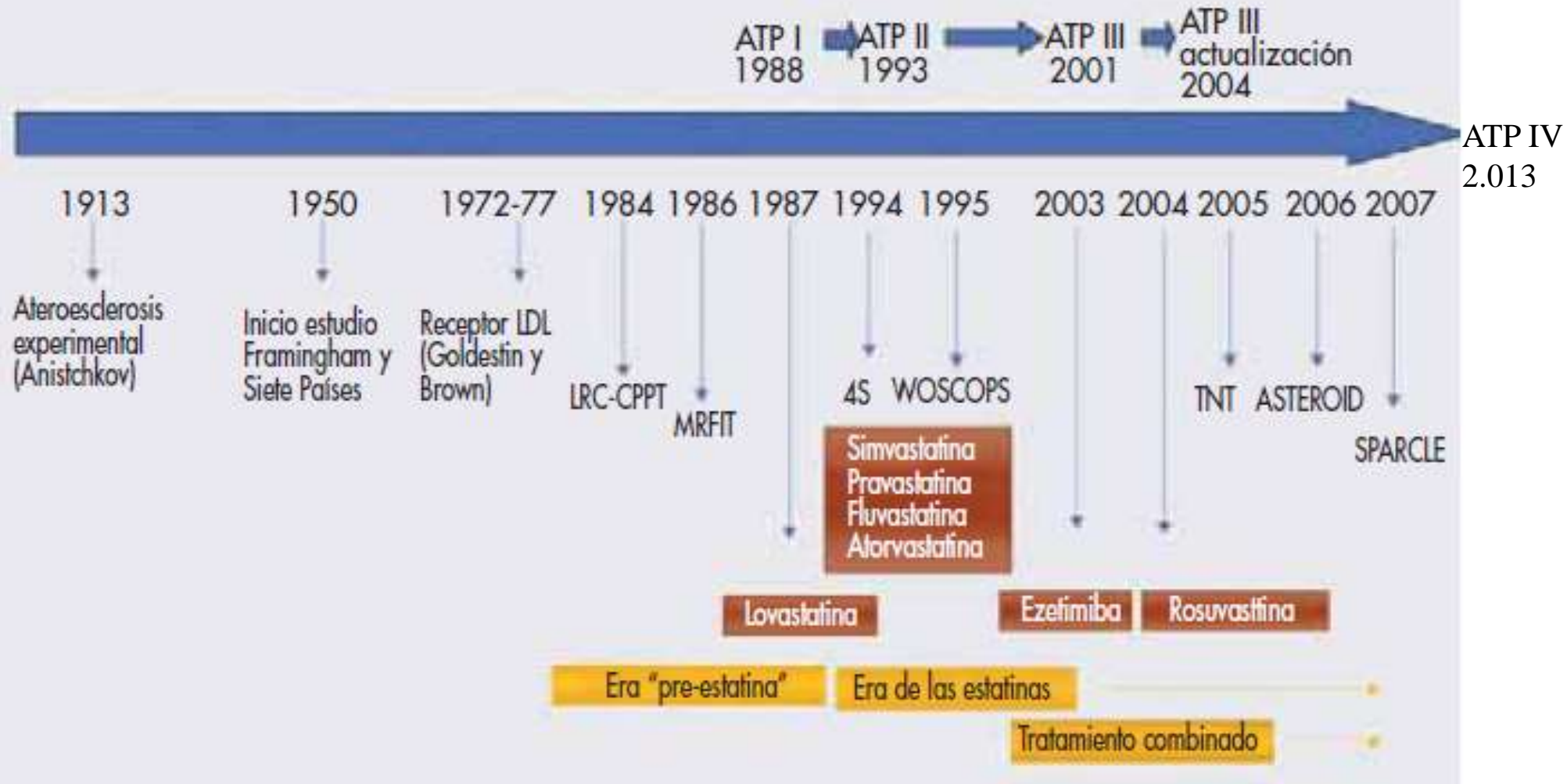
Las estatinas

reducen significativamente:

- **la mortalidad** por todas las causas (-14%)
- enfermedad cardiovascular fatal y no fatal (-22%)
- enfermedad cardíaca coronaria (-27%)
- ACV(-22%)
- necesidad de revascularización coronaria (-38%).

Historia de los ATP

Hechos importantes en la enfermedad cardiovascular



2013 ACC/AHA Guideline on the Assessment of Cardiovascular Risk

by David C. Goff, Donald M. Lloyd-Jones, Glen Bennett, Sean Coady, Ralph B. D'Agostino, Raymond Gibbons, Philip Greenland, Daniel T. Lackland, Daniel Levy, Christopher J. O'Donnell, Jennifer G. Robinson, J. Sanford Schwartz, Susan T. Shero, Sidney C. Smith, Paul Sorlie, Neil J. Stone, and Peter W. F. Wilson

Circulation
Volume 129(25 suppl 2):S49-S73
June 24, 2014



Cambio de paradigma revolucionario

El panel de expertos da nuevas recomendaciones para la práctica clínica para el tratamiento de los niveles de colesterol en adultos mayores de 21 años para reducir el riesgo de enfermedad cardiovascular aterosclerótica

En lugar de continuar tratando a los pacientes para alcanzar una cifra objetivo de cLDL es conveniente determinar si el paciente está dentro de alguno de los **4 grupos de alto riesgo para comenzar el tratamiento con estatinas**

Fundamentos para las modificaciones que se realizaron en el ATP IV

Las recomendaciones basadas sobre el C-LDL pueden llevar a un **subtratamiento** (al no recomendar tratamiento con estatinas adecuado en pacientes con alto riesgo cardiovascular y LDL bajo) o al **sobretatamiento** (al recomendar el tratamiento con estatinas en pacientes con bajo riesgo cardiovascular y LDL alto).

Characteristics of Previously Published Risk Scores and Current Pooled Cohort Equations (Including Data Sources, Covariates, and Outcomes).

Risk Score		Risk Factors/Covariates Included															CVD Events										
																	Total CHD, Including Revascularization							Total CHD		Hard CHD	Hard ASCVD
Study Group	Study and Region	Data Source	Publication Year	Age	Sex	Total Chol	LDL Chol	HDL Chol	CRP	Systolic BP	BP Rx	Diabetes	HbA1c*	Smoking	Family Hx CVD†	Body Mass Index	Social	Region	Coronary Revasc	Angina Pectoris	Unstable Angina	Myocardial Infarct	CHD Death	Stroke	Stroke Death	Cardiac Failure	TIA
Framingham CHD ²⁷	Framingham MA, USA	EAF, EAM	1998	x	x	x	x	x		x		x		x							x	x	x	x			
ATP III ²⁴	Framingham MA, USA	EAF, EAM	2001	x	x	x		x		x	x			x									x	x			
Framingham Global ²⁸	Framingham MA, USA	EAF, EAM	2008	x	x	x		x		x	x	x		x								x	x	x	x	x	
PRO-CAM ²⁹	Muenster, Germany	EM	2002	x			x	x		x		x		x	x								x	x			
QRISK ⁴⁰	QRESEARCH, United Kingdom	EF, EM	2007	x	x	x		x		x	x			x	x	x	‡	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Reynolds Men ⁴¹	Phys Health Study USA	EAF	2008	x		x		x	x	x				x	x				x			x	x	x	x		
Reynolds Women ⁴²	Women's Health Study USA	EAM	2007	x		x		x	x	x			x	x	x				x			x	x	x	x		
EURO-SCORE ⁴³	12 cohorts Europe	EF, EM	2003	x	x	x		x		x				x				x					x		x		
Pooled Cohort (current)	CARDIA, Framingham, ARIC, CHS, USA	EAF, EAM, AAF, AAM		x	x	x		x		x	x	x		x								x	x	x	x		

*Only among those with diabetes.

†Definitions of a positive family history vary.

‡Measure of social deprivation.

AAF indicates African-American females; AAM, African-American males; ARIC, Atherosclerosis Risk in Communities study; ASCVD, atherosclerotic cardiovascular disease; BP, blood pressure; CARDIA, Coronary Artery Risk Development in Young Adults study; CHD, coronary heart disease; Chol, cholesterol; CHS, Cardiovascular Health Study; CRP, C-reactive protein; CVD, cardiovascular disease; EAF, European-American females; EAM, European-American males; EF, European females; EM, European males; EURO-SCORE, European System for Cardiac Operative Risk Evaluation; HbA1c, hemoglobin A1c; HDL, high-density lipoprotein; Hx, history; LDL, low-density lipoprotein; Revasc, revascularization; Rx, medication; and TIA, transient ischemic attack.

Goff D C et al. *Circulation*. 2014;129:S49-S73



Summary of Recommendations for Risk Assessment.

Recommendations	NHLBI Grade	NHLBI Evidence Statements	ACC/AHA COR	ACC/AHA LOE
Assessment of 10-Year Risk of a First Hard ASCVD Event				
1. The race- and sex-specific Pooled Cohort Equations* to predict 10-year risk of a first hard ASCVD event should be used in non-Hispanic African Americans and non-Hispanic whites, 40–79 years of age.	B (Moderate)	N/A	I	B ¹⁻⁶
2. Use of the sex-specific Pooled Cohort Equations for non-Hispanic whites may be considered for estimation of risk in patients from populations other than African Americans and non-Hispanic whites.	E (Expert Opinion)	N/A	IIb	C
CQ1: Use of Newer Risk Markers After Quantitative Risk Assessment				
1. If, after quantitative risk assessment, a risk-based treatment decision is uncertain, assessment of ≥1 of the following—family history, hs-CRP, CAC score, or ABI—may be considered to inform treatment decision making.	E (Expert Opinion)	Appendix 4	IIb†	B ¹⁻¹⁷
2. Routine measurement of CIMT is not recommended in clinical practice for risk assessment for a first ASCVD event.	N (No recommendation for or against)	Appendix 4	III: No Benefit†	B ^{12,16,18}
3. The contribution of ApoB, CKD, albuminuria, and cardiorespiratory fitness to risk assessment for a first ASCVD event is uncertain at present.	N (No recommendation for or against)	Appendix 4	—	—
CQ2: Long-Term Risk Assessment				
1. It is reasonable to assess traditional ASCVD risk factors‡ every 4–6 years in adults 20–79 years of age who are free from ASCVD and to estimate 10-year ASCVD risk every 4–6 years in adults 40–79 years of age who are free from ASCVD.	B (Moderate)	Appendix 5 CQ2/ES7	IIa	B ^{19,20}
2. Assessment of 30-year or lifetime ASCVD risk on the basis of traditional risk factors‡ may be considered in adults 20–59 years of age who are free from ASCVD and are not at high short-term risk.	C (Weak)	Appendix 5 CQ2/ES2, CQ2/ES3, CQ2/ES4, CQ2/ES5, CQ2/ES6	IIb	C ²⁰⁻²²

A downloadable spreadsheet enabling estimation of 10-year and lifetime risk of ASCVD and a Web-based calculator is available at <http://my.americanheart.org/cvriskcalculator> and <http://www.cardiosource.org/en/Science-And-Quality/Practice-Guidelines-and-Quality-Standards/2013-Prevention-Guideline-Tools.aspx>.

*Derived from the ARIC (Atherosclerosis Risk in Communities) study,¹ Cardiovascular Health Study,² CARDIA (Coronary Artery Risk Development in Young Adults) study,³ and Framingham original and offspring cohorts.^{4,5}

†Based on new evidence reviewed during ACC/AHA update of evidence.

‡Age, sex, total cholesterol, high-density lipoprotein cholesterol, systolic BP, use of antihypertensive therapy, diabetes, and current smoking.

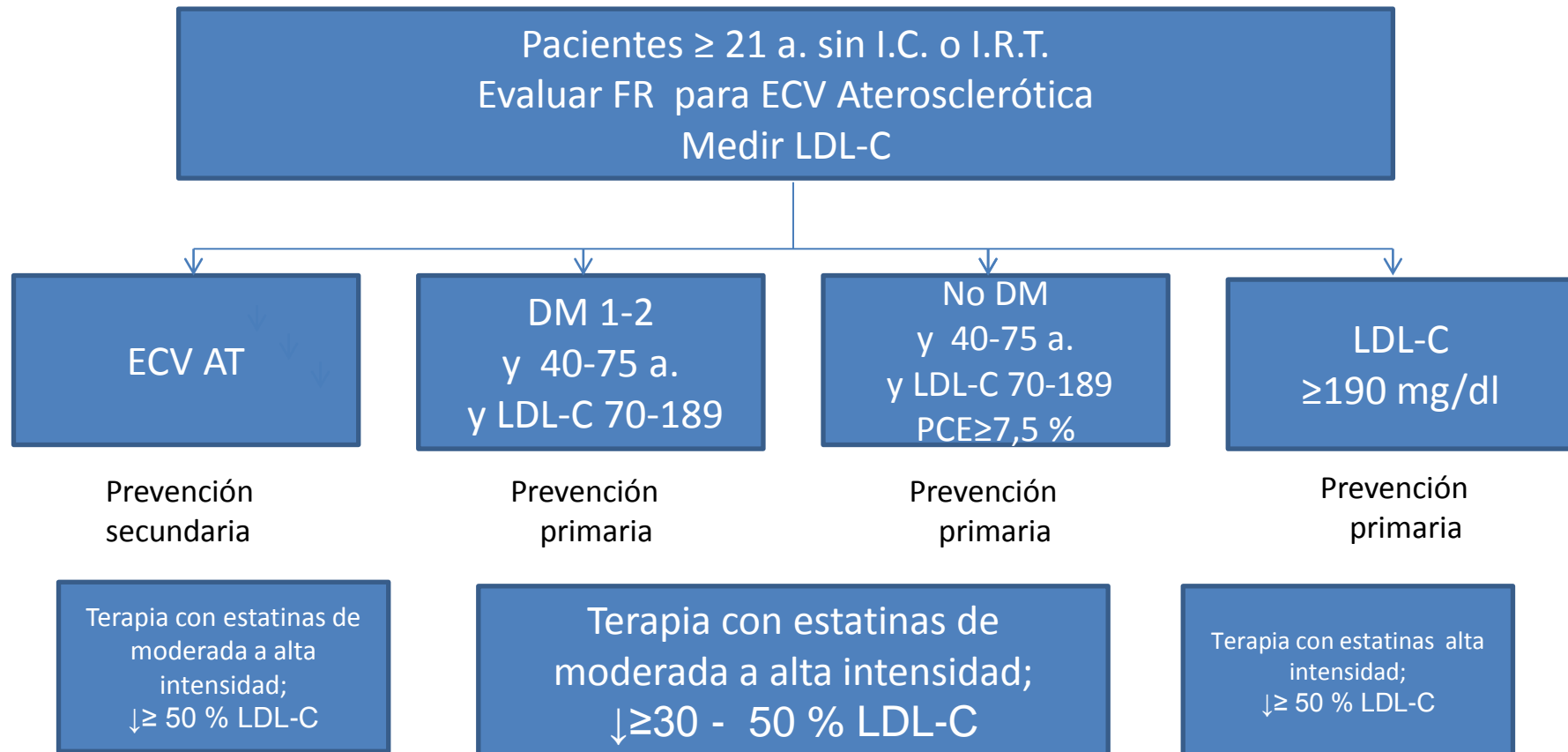
ABI indicates ankle-brachial index; ACC, American College of Cardiology; AHA, American Heart Association; ApoB, apolipoprotein B; ASCVD, atherosclerotic cardiovascular disease; BP, blood pressure; CAC, coronary artery calcium; CIMT, carotid intima-media thickness; CKD, chronic kidney disease; COR, Class of Recommendation; CQ, critical question, ES, evidence statement; hs-CRP, high-sensitivity C-reactive protein; LOE, Level of Evidence; NHLBI, National Heart, Lung, and Blood Institute; and —, not applicable.

Goff D C et al. *Circulation*. 2014;129:S49-S73



ACC/AHA Guías

A quienes debemos indicar estatinas?



- **Terapia con estatinas de Alta Intensidad:**

Las dosis diarias disminuyen el nivel de colesterol LDL aproximadamente (en promedio) $\geq 50\%$.

Recomendada: atorvastatina 40-80 mg; rosuvastatina 20 -40 mg.

- **Terapias con estatinas de Moderada Intensidad:**

Las dosis diarias disminuyen el nivel de colesterol LDL aproximadamente (en promedio) 30 a $<50\%$.

Recomendada: atorvastatina 10 -20 mg; rosuvastatina 5-10 mg; simvastatina 20 a 40 mg; pravastatina 40-80 mg; lovastatina 40 mg; fluvastatina 40 mg 2 x día.

- **Terapias con estatinas de Baja Intensidad:**

Las dosis diarias disminuyen el nivel de colesterol LDL aproximadamente (en promedio) $<30\%$.

Recomendada: pravastatina 10 a 20 mg; lovastatina 20 mg. simvastatina 10 mg

46 años, mujer.

Funcionaria de oficina pública.

3 hijos

MC: mareo

EA: sensación de mareo inespecífico, cabeza abombada desde meses atrás.

HF: Ciclos menstruales irregulares (aprox.8 meses)

APP: No tabaquismo

No bebe alcohol. Sin actividad física

Hallazgo de **PA alta episódica**, en relación a crisis nerviosas

APF: Padre fallecido de IAM a los 55 años

Examen físico: P.90/m PA 145/95, Altura 154, Peso 77 kg, (**IMC = 32**)

Examen general sin hallazgos anormales.

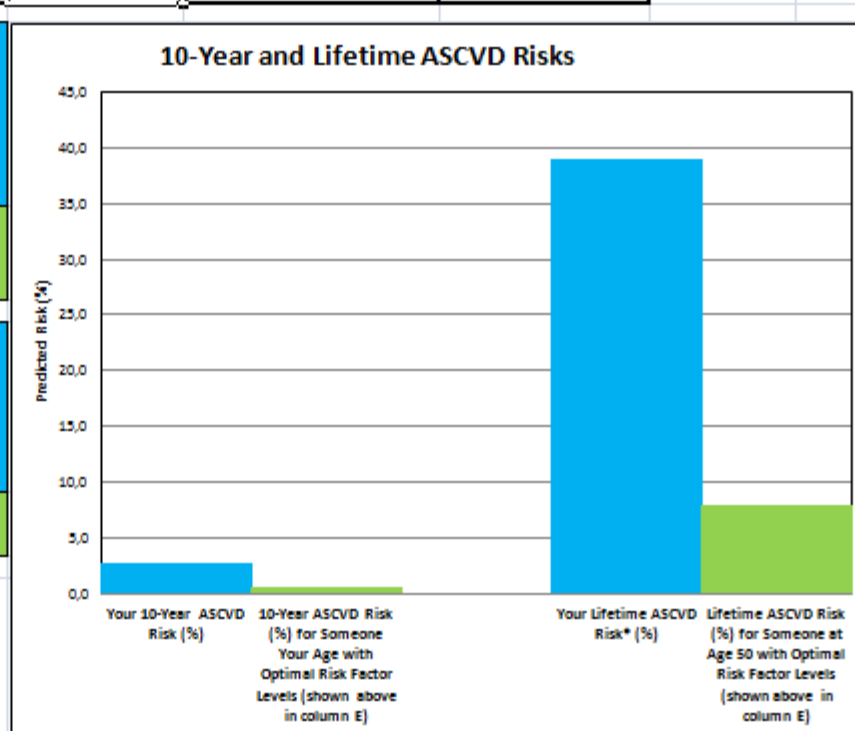
Laboratorio: Hemograma normal. Glucemia: 90 mg/dl Creatinina: 0,6 mg/dl

HDL 36, LDL 160, TG 230

ECG normal

	A	B	C	D	E	F	H	I	J	K	L	M
1			Enter patient values in this									
2	Risk Factor	Units	Value	Acceptable range of values	Optimal values							
3	Sex	M (for males) or F (for females)	F	M or F								
4	Age	years	46	20-79								
5	Race	AA (for African Americans) or WH (for whites or others)	WH	AA or WH								
6	Total Cholesterol	mg/dL	230	130-320	170							
7	HDL-Cholesterol	mg/dL	36	20-100	50							
8	Systolic Blood Pressure	mm Hg	145	90-200	110							
9	Treatment for High Blood Pressure	Y (for yes) or N (for no)	N	Y or N	N							
10	Diabetes	Y (for yes) or N (for no)	N	Y or N	N							
11	Smoker	Y (for yes) or N (for no)	N	Y or N	N							

12												
13	Your 10-Year ASCVD Risk (%)	2,7										
14	10-Year ASCVD Risk (%) for Someone Your Age with Optimal Risk Factor Levels (shown above in column E)	0,6										
15												
16	Your Lifetime ASCVD Risk* (%)	39,0										
17	Lifetime ASCVD Risk (%) for Someone at Age 50 with Optimal Risk Factor Levels (shown above in column E)	8,0										
18												



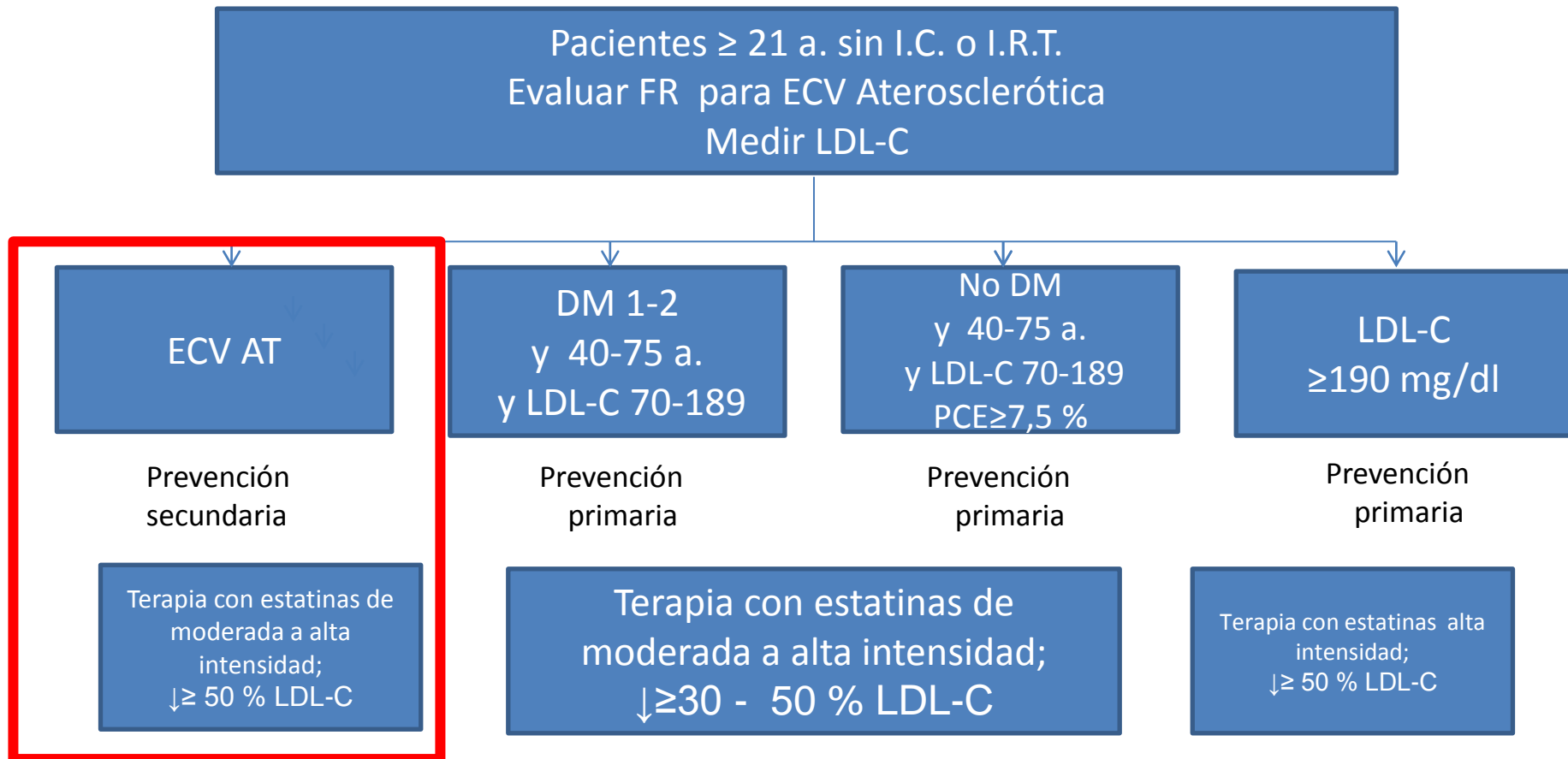
This is the lifetime ASCVD risk for an individual at age 50 years with your risk factor levels. In rare cases, 10-year risks may exceed lifetime risks given that the estimates come from different approaches. While 10-year risk estimates are derived from methods and data using continuous variables, the reported estimate of lifetime risk is based on assigning each person into one of 5 mutually exclusive sex-specific groups, as per Lloyd-Jones et al., Circulation 2006; 113(6):791-8. Within each of the 5 groups, each person receives the same lifetime risk estimate. In other words, using this approach, there are only 5 possible lifetime risk estimates reported for men and only 5 possible lifetime risk estimates reported for women. In some cases, the average risk for the group will underestimate the individual's true lifetime

For patients and the public: This is the lifetime risk of cardiovascular diseases, including stroke, for an individual at age 50 years with your risk factor levels. In rare cases, 10-year risks may exceed lifetime risks given that the estimates come from different mathematical approaches. If this is the case, the 10-year risk should be the primary focus for your risk discussion with your provider and for your efforts to reduce your risk.



ACC/AHA Guías

A quienes debemos indicar estatinas?



60 años, masculino, DM2

LDL-C 78 mg/dl

Adherencia óptima a estilos de vida

HbA1C 6,6%.

Tto con estatinas a moderada o alta intensidad?

?

WOSCOPS a 20 años

1.995 – 2.015

Edad:45-64 a. LDL-C: 174-232 H.

5 años: ↓ 31 % IAM nf y MCV

20 años:

↓ MEC 27 %

↓ MTC 13 %

↓ Necesidad de revascularización 19 %

↓ IC 31 %

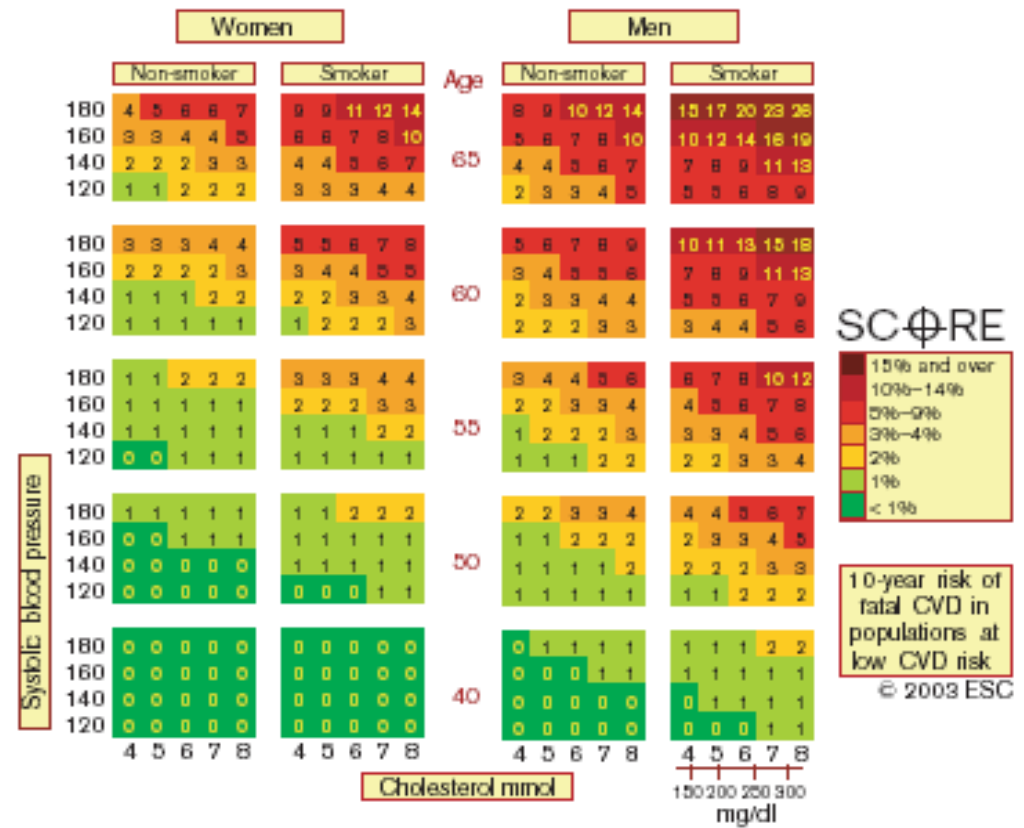
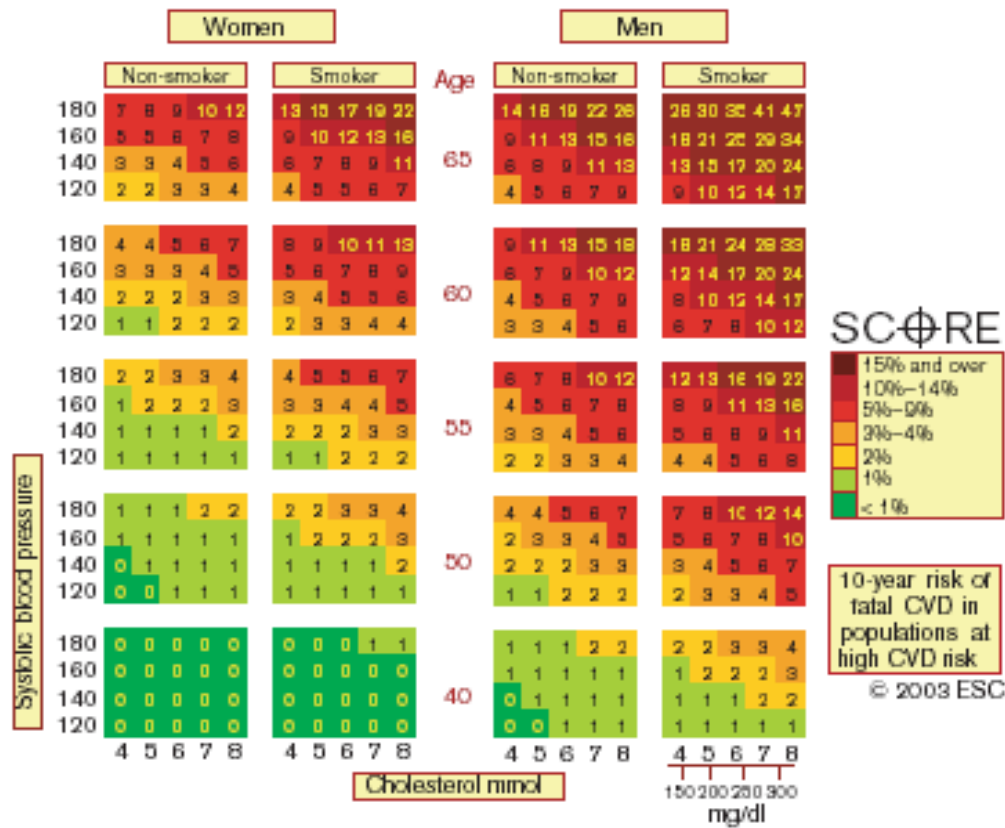
Sin efecto en ACV

Mi Opinión

- Metas de 100,70 mg/dl no son más que números
- Metas pueden no estar totalmente equivocadas, solo que no hay evidencia de ensayos clínicos randomizados para tratar a metas específicas
- LDL-C es un excelente marcador, no necesariamente una meta

Riesgo a 10 años de ECV Fatal en Población de Alto y Bajo Riesgo de ECV

Systematic COronary Risk Evaluation



Tablas SCORE (estimación sistemática del riesgo coronario)

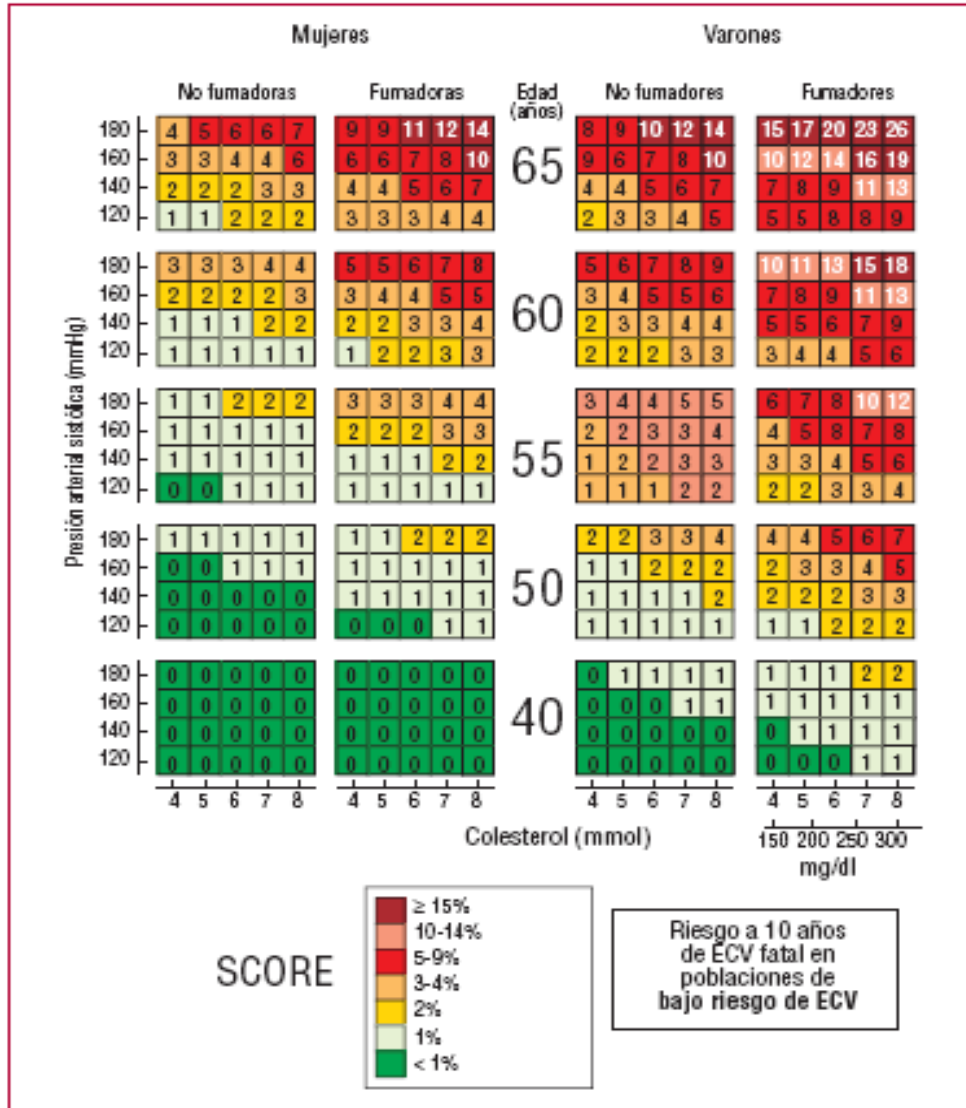


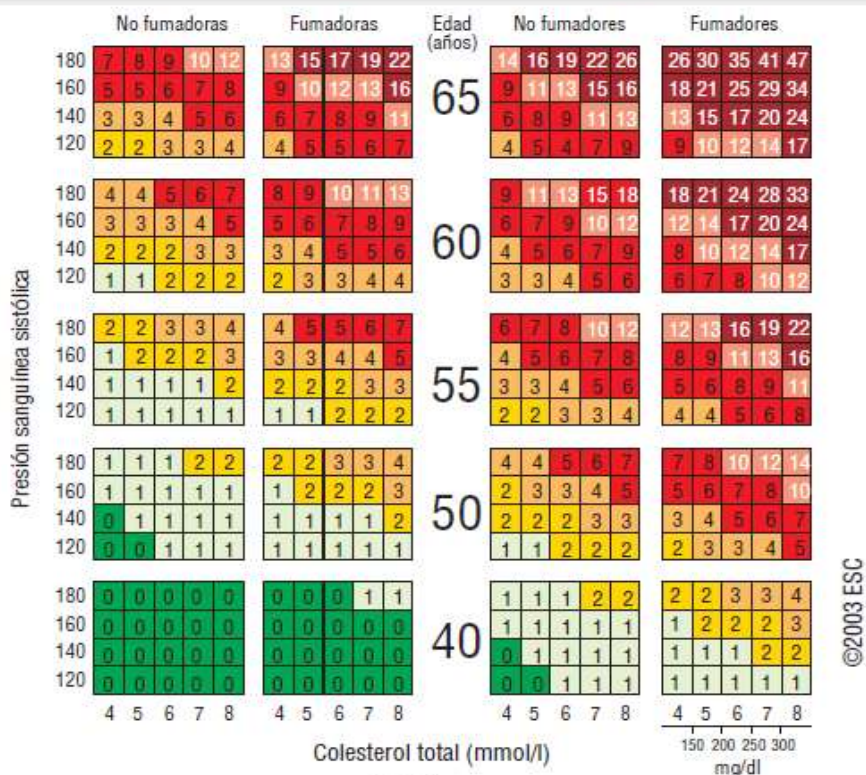
Tabla basada en los siguientes factores: edad, sexo, tabaquismo, presión sistólica y colesterol total.

Riesgo de muerte cardiovascular a 10 años para países europeos de baja mortalidad cardiovascular (**basada en el colesterol total**)

Bélgica, Luxemburgo, Suiza, Italia, Grecia, Francia, Portugal y España

Es para uso en personas sin ECV establecida, diabetes mellitus, enfermedad renal crónica o niveles muy elevados de factores de riesgo individuales, debido a que esas personas ya están en un grupo de riesgo alto y requieren un manejo intensivo de los factores de riesgo.

Tablas SCORE



©2003 ESC



Riesgo a 10 años de ECV mortal en poblaciones con alto riesgo de ECV

Riesgo de muerte cardiovascular para países europeos de alta mortalidad cardiovascular, **basada en el colesterol total**

ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias

The Task Force for the management of dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Atherosclerosis Society (EAS)

Riesgo	Características Definitivas	Objetivo
Muy Alto	<p>Alguno de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enfermedad cardiovascular documentada por métodos invasivos o no invasivos - IM previo, Síndrome coronario agudo, revascularización coronaria o en otras localizaciones, Ictus isquémico o enfermedad arterial periférica - Pacientes con DM2 o con DM1 con afectación de órgano diana como es la microalbuminuria - Pacientes con IRC moderada a severa (GFR < 60 ml/min/1.73m²) - Riesgo a 10 años según SCORE ≥ 10% 	<p>c-LDL < 70 mg/dl o al menos reducción ≥ 50%</p>
Alto	<ul style="list-style-type: none"> - Riesgo a 10 años según SCORE ≥ 5% y < 10% - Un factor de riesgo marcadamente aumentado como dislipemia familiar o hipertensión severa 	<p>c-LDL < 100 mg/dl</p>
Moderado	<ul style="list-style-type: none"> - Riesgo a 10 años según SCORE ≥ 1% y < 5% - Moduladores del riesgo: historia familiar de enfermedad coronaria precoz, obesidad abdominal, desarrollo de actividad física, c-HDL, TG, PCRus, Lp(a), Fibrinógeno, Homocisteina, Apo B y clase social 	<p>c-LDL < 115 mg/dl</p>
Bajo	<ul style="list-style-type: none"> - Riesgo a 10 años según SCORE a < 1% 	

Guías ESC/EAS 2011

Estrategias de intervención en función del R CV total y el nivel de LDLc

Riesgo CV global (SCORE)	LDL-c				
	<70 mg/dl	70-100 mg/dl	100-155 mg/dl	155-190 mg/dl	>190 mg/dl
<1	No intervención	No intervención	Modificar estilo vida y dieta	Modificar estilo vida y dieta	Modificar estilo vida y dieta, considerar Tto
Clase/Nivel	I/C	I/C	I/C	I/C	Ila/A
>1 a <5	Modificar estilo vida y dieta	Modificar estilo vida y dieta	Modificar estilo vida y dieta, considerar Tto	Modificar estilo vida y dieta, considerar Tto	Modificar estilo vida y dieta, considerar Tto
Clase/Nivel	I/C	I/C	Ila/A	Ila/A	I/A
>5 a <10 o riesgo alto	Modificar estilo vida y dieta, considerar Tto	Modificar estilo vida y dieta, considerar Tto	Modificar estilo vida y dieta y Tto inmediato	Modificar estilo vida y dieta y Tto inmediato	Modificar estilo vida y dieta y Tto inmediato
Clase/Nivel	Ila/A	Ila/A	Ila/A	I/A	I/A
>10 o muy alto riesgo	Modificar estilo vida y dieta, considerar Tto	Modificar estilo vida y dieta y Tto inmediato	Modificar estilo vida y dieta y Tto inmediato	Modificar estilo vida y dieta y Tto inmediato	Modificar estilo vida y dieta y Tto inmediato
Clase/Nivel	Ila/A	Ila/A	I/A	I/A	I/A

Fracasos al alcanzar metas

CEPHEUS

N: 14.478

63,2 años

➤ **3 m.**

44,7 %

Meta: <100 mg/dl

< 115 mg/dl

(s/ categoría de riesgo)

DYSIS

N: 5.824

65,5 años

No DM,

➤ **3 m.**

47,4 %

**Meta: individualizada s/
categoría de riesgo**

Problemas con Estatinas

1. Intolerancia a Estatinas
2. Miopatía por Estatinas
3. Dosis altas e interacciones medicamentosas
4. Riesgo de Diabetes Mellitus

Intolerancia a estatinas

Incapacidad de tolerar, por lo menos dos estatinas diferentes a la menor dosis posible

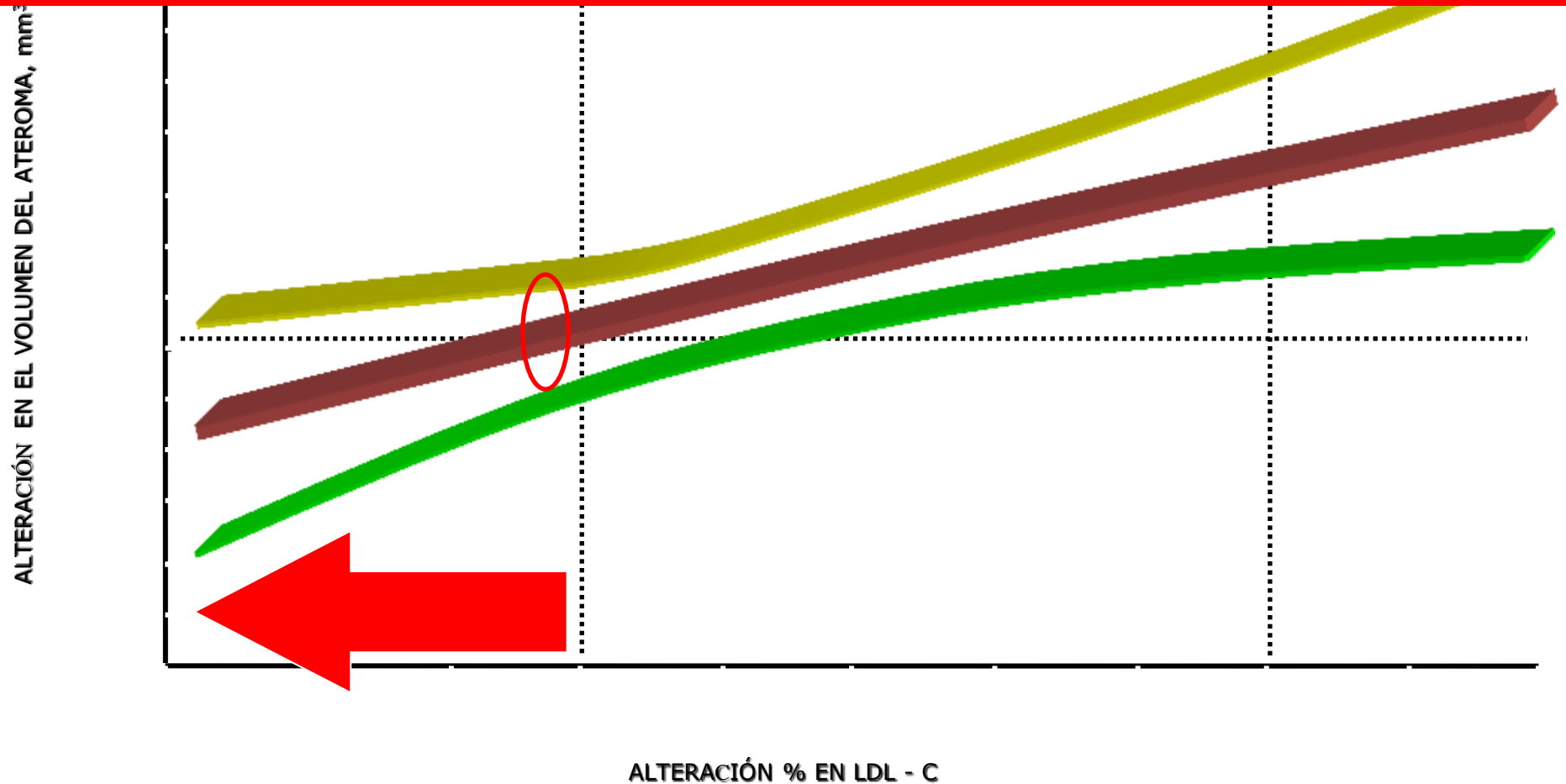
“Mialgias sin elevación significativa de enzimas musculares (CPK)”

MIOPATÍA POR ESTATINAS

SÍNTOMAS
CK X 3

PARA EVITAR LA PROGRESIÓN DEL ATEROMA SON
NECESARIAS REDUCCIONES DE
 $\geq 50\%$ del LDL-c

FDA restringe el uso de simvastatina 80 mg



Riesgo de desarrollar Diabetes

ES REAL

EFFECTO DE CLASE

PRAVASTATINA ↑ 7 %

ROSUVASTATINA 20 mgr ↑ 25 %

Riesgo de desarrollar Diabetes

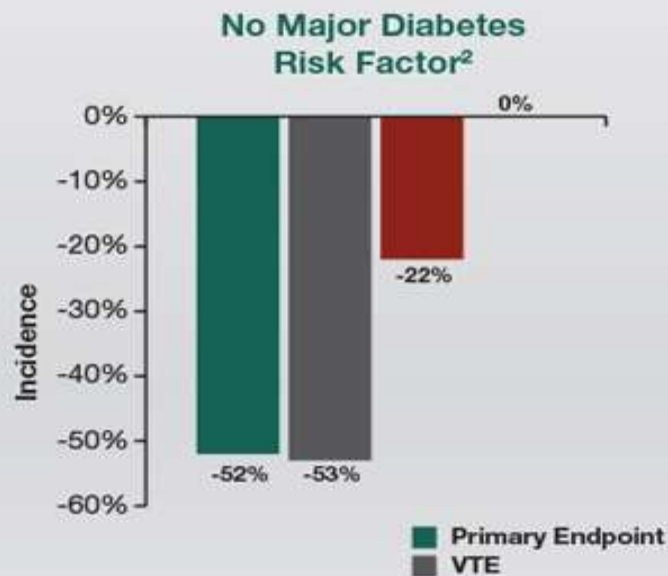
Prediabetes

Obesidad

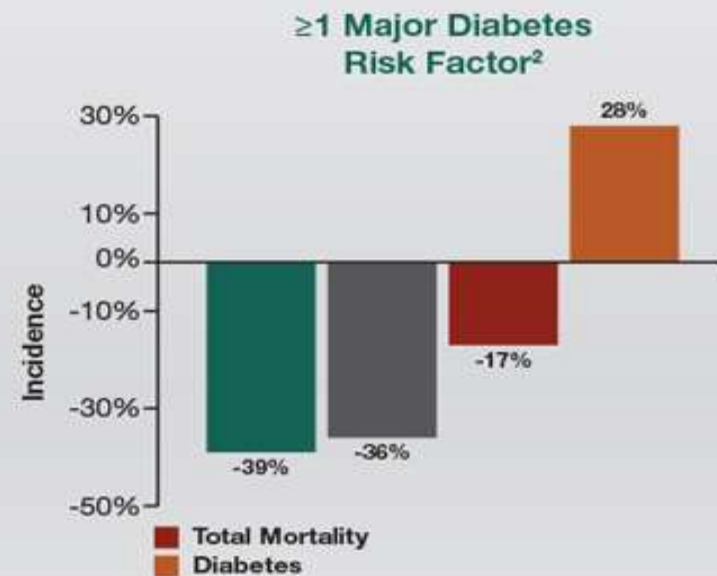
Antecedentes familiares de diabetes

Benefits vs Risks of Statin Therapy for Primary Prevention of Cardiovascular Events

- **JUPITER Study Design:** Randomised, double-blind trial (N = 17,603) to assess benefits and risks of statin therapy as primary prevention in patients without CVD or T2DM¹
 - **Primary endpoint:** Incidence of MI, stroke, hospitalisation for unstable angina, arterial revascularisation, or CV death



86 total CV events or deaths were avoided;
no excess new cases of T2DM²



134 total CV events or deaths were avoided for every 54 new cases of T2DM²

Riesgo de desarrollar Diabetes

250 PACIENTES DURANTE 4 AÑOS



1 NUEVA DIABETES



PREVENCIÓN DE 9 ECV



*"Nowadays, Mr. Lambert, we practice preventive medicine.
In laymen's terms, this means I don't do a damn thing
until I talk to my lawyer."*

Cartoon Bank. From The New Yorker

FIBRATOS

Agonistas de PPARs α

Aumento de la expresión del receptor de LPL

Aumento de la expresión de apoA1

Disminución de la expresión de apo C-III

ACCORD Study Resultados Secundarios

Resultado	Fenofibrato (N=2769)		Placebo (N=2788)		HR (IC 95%)
	#F de eventos	Tasa (%/año)	#F de eventos	Tasa (%/yr)	
Primario + Revasc + hospitalizado		5.35	567	5.64	0.94 (0.85-1.05)
Evento coronario mayor		2.58	353	2.79	0.92 (0.75-1.07)
IAM no fatal		1.32	186	1.44	0.91 (0.74-1.12)
ACV total		0.38	48	0.36	1.05 (0.71-1.58)
ACV no fatal		0.35	40	0.30	1.17 (0.76-1.78)
Mortalidad total		1.47	221	1.61	0.91 (0.75-1.10)
Muerte CV		0.72	114	0.83	0.86 (0.66-1.12)
CHF fatal/no fatal					

N Engl J Med 2010; 362:1563-74

Vitamina hidrosoluble

del Complejo B

Efecto hipolipemiente con dosis muy por encima del requerimiento diario

AIM HIGH : Ischemic stroke/stroke of uncertain origin				
Placebo + Statin	Extended-Release Niacin + Statin	Hazard Ratio with Niacin (95% CI)	P Value*	
n = 1896 (%)	n = 1718 (%)	1.67 (0.93-2.99)	0.09	

ER Niacin in AIM-HIGH and HPS-THRIVE :

- Show no outcomes benefit
- Indicate a signal of increased hemorrhagic stroke

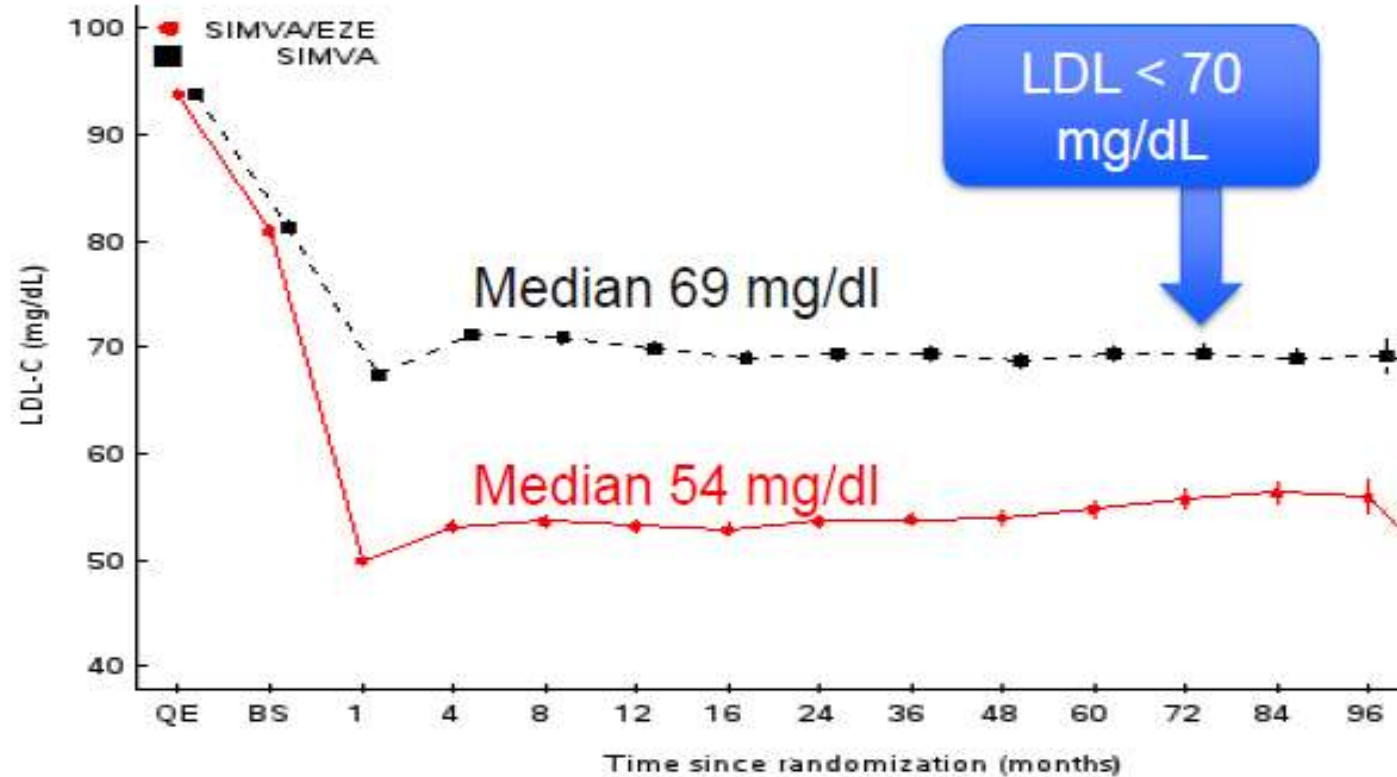
NEJM 2011;365:2255-67
NEJM 2011;365:2255-67

ENHANCE - Objetivo Primario:

EIMCm en 6 sitios carotídeos en pacientes con hipercolesterolemia familiar.

Simvastatina 80 mg + ezetimiba 10 mg vs. Simvastatina 80 mg

IMPROVE-IT LDL-C levels

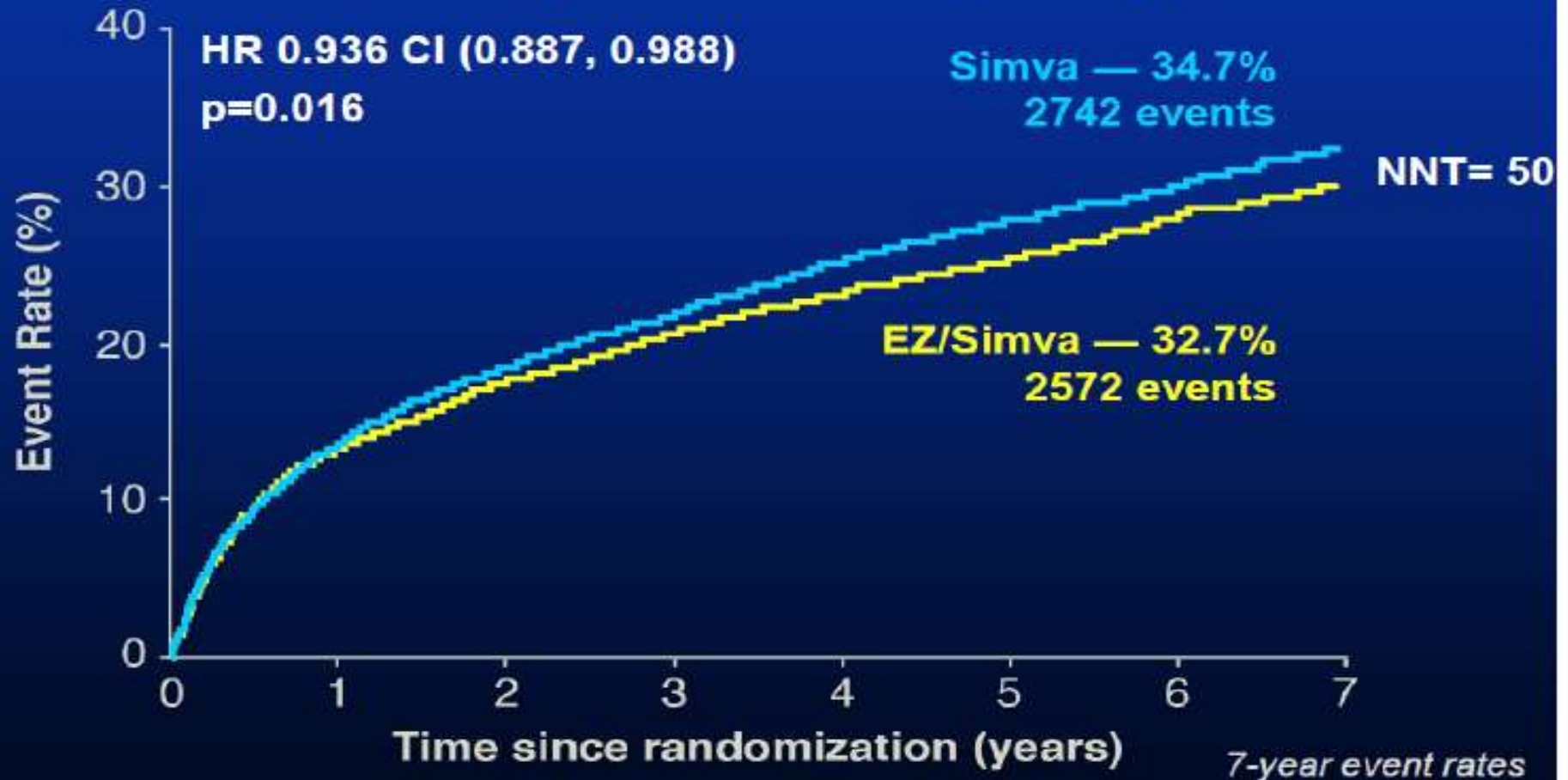


SIMVA/EZE N=	8990	8889	8230	7701	7264	6864	6583	6256	5734	5354	4508	3484	2608	1078
SIMVA N=	9009	8921	8306	7843	7289	6939	6607	6192	5684	5267	4395	3387	2569	1068

Primary Endpoint — ITT

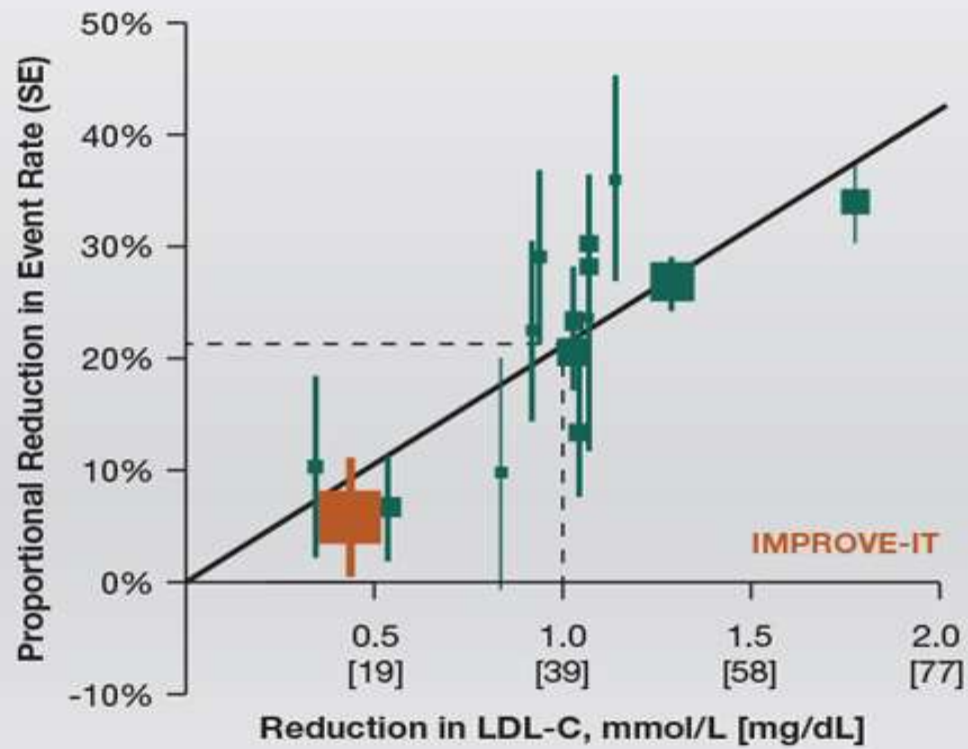


Cardiovascular death, MI, documented unstable angina requiring rehospitalization, coronary revascularization (≥ 30 days), or stroke

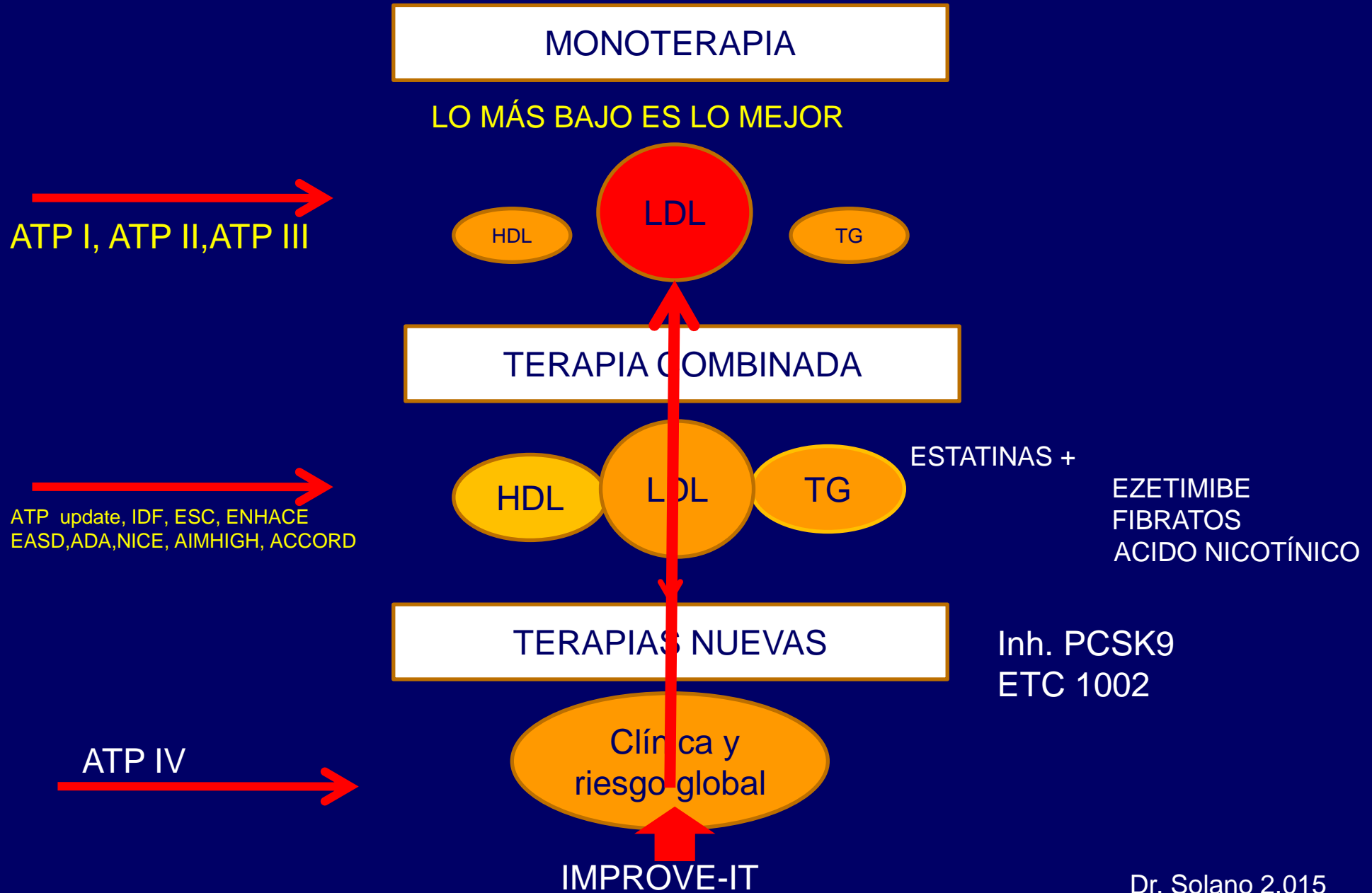


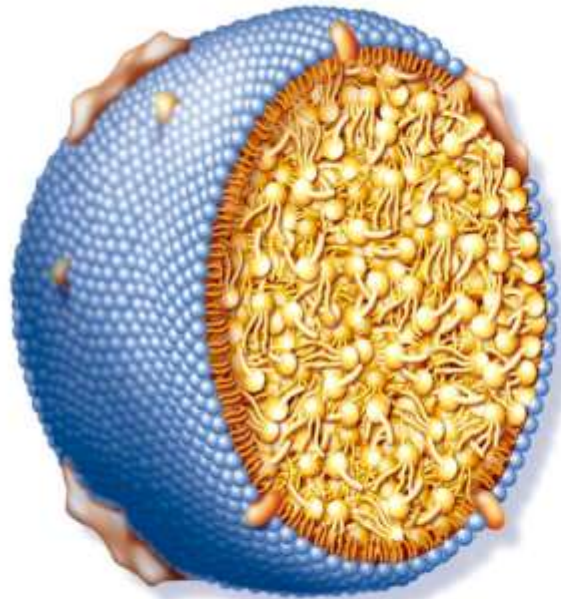
IMPROVE-IT: Lower LDL-C, Fewer Events

IMPROVE-IT vs CTT



EVOLUCIÓN DE LAS GUÍAS DE DISLIPIDEMIAS Y OBJETIVOS





Dr Solano

Para llevar a casa

Si tiene

Enfermedad CV manifiesta

Hipercolesterolemia familiar heterocigota

(Atorvastatina 80 o Rosuvastatina 20 + Ezetimibe)

Si no tiene ECVM

+ DM 40-79 a. 70-189 LDL-C

- ~~DM~~ 40-79 a. 70 -189 LDL-C. Riesgo mayor a 7,5

(Atorvastatina 20 o Rosuvastatina 10)



NADA REEMPLAZA JAMÁS AL JUICIO CLÍNICO ANTE CADA PACIENTE INDIVIDUAL Y SU REALIDAD.

Dr. Solano

