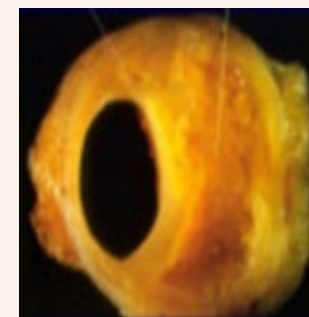
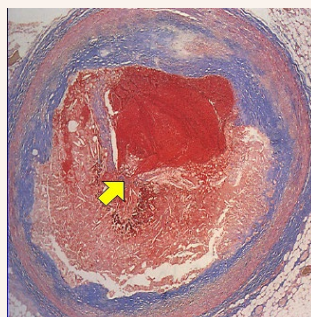


¿Qué hay de nuevo en el tratamiento de la enfermedad coronaria en pacientes agudos y crónicos?



Visión del Cardiólogo Clínico

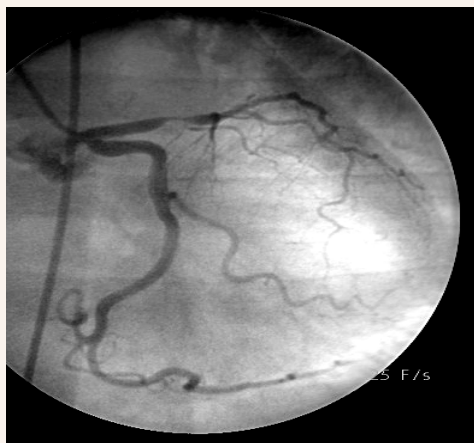
Dr. Ricardo Iglesias

Ex presidente de la Sociedad Argentina de Cardiología

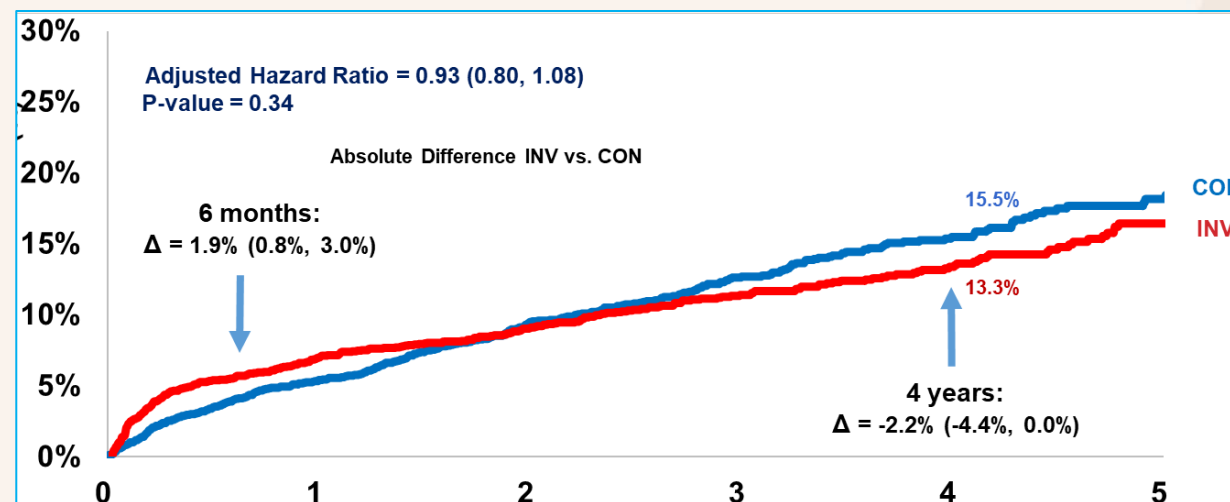
Ex presidente de la Fundación Cardiológica Argentina

Fellow American College of Cardiology

Gerente Académico Grupo Basa

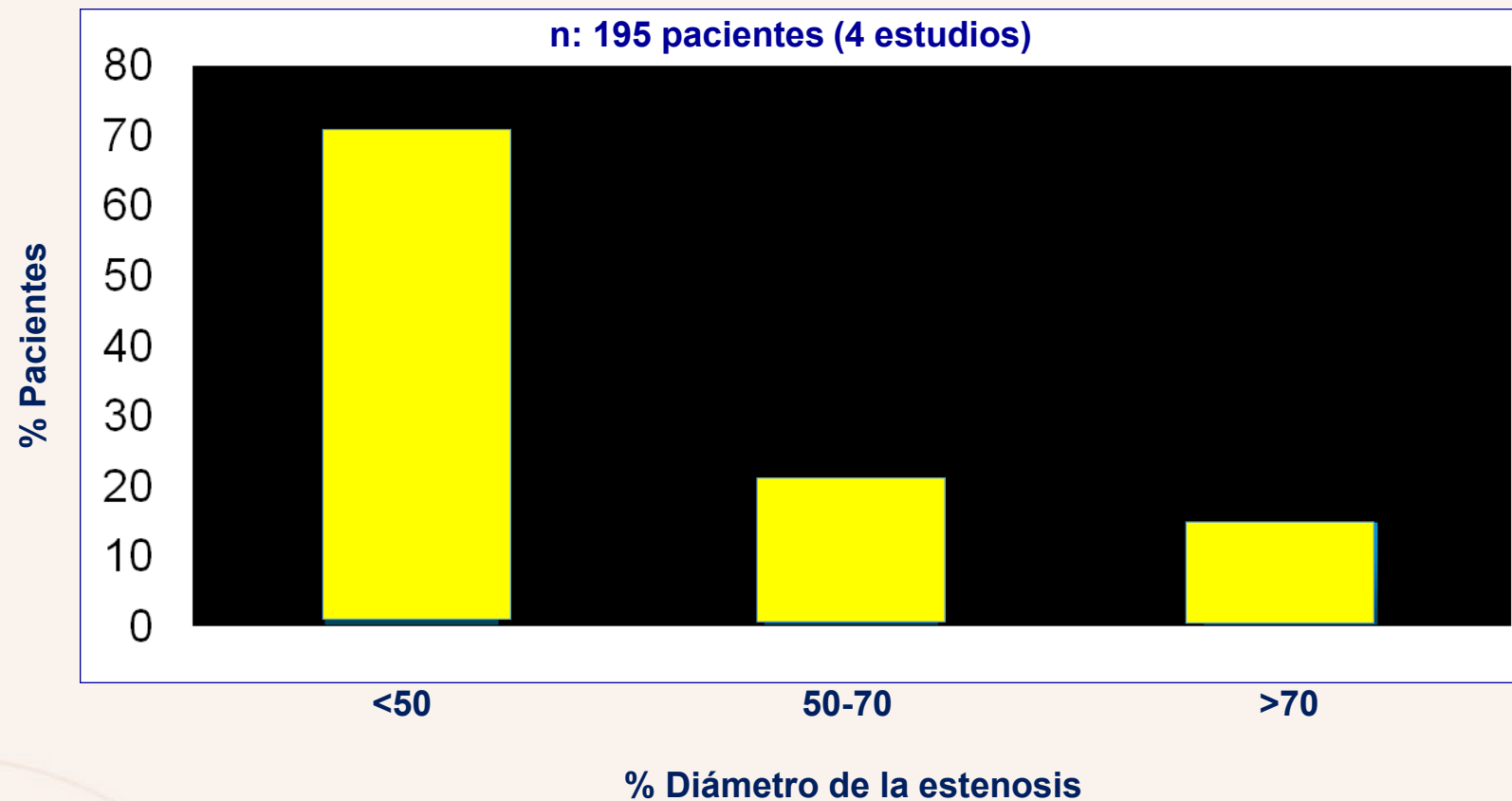


Muerte CCV, IAM, hospitalización por AI, IC o MS resucitada



D.J. Maron et al. "Initial Invasive or Conservative Strategy"; *N Engl J Med* (2020)

Severidad de lesiones ateroscleróticas previas al síndrome coronario agudo

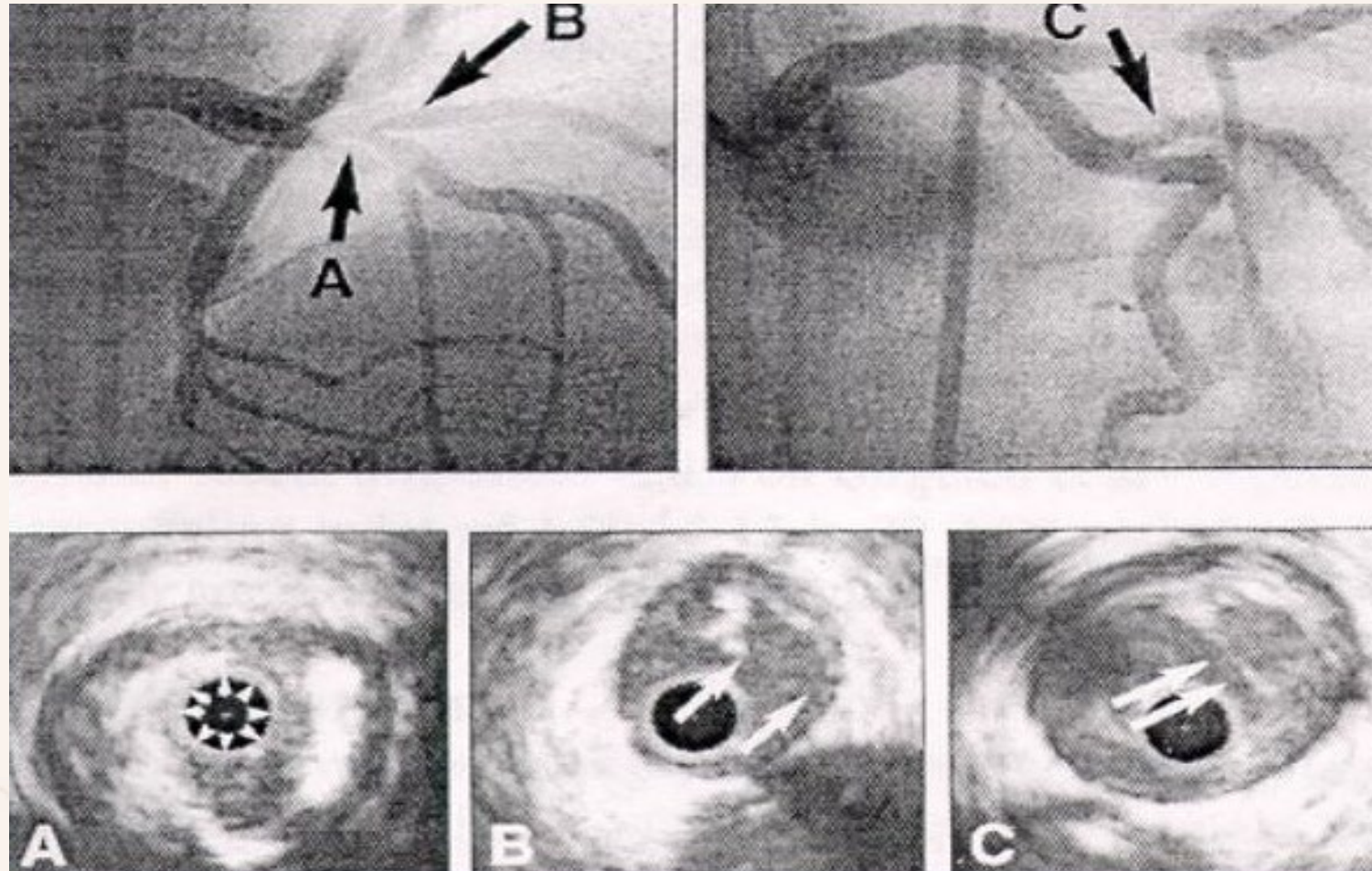


Ruptura de placa aterosclerótica

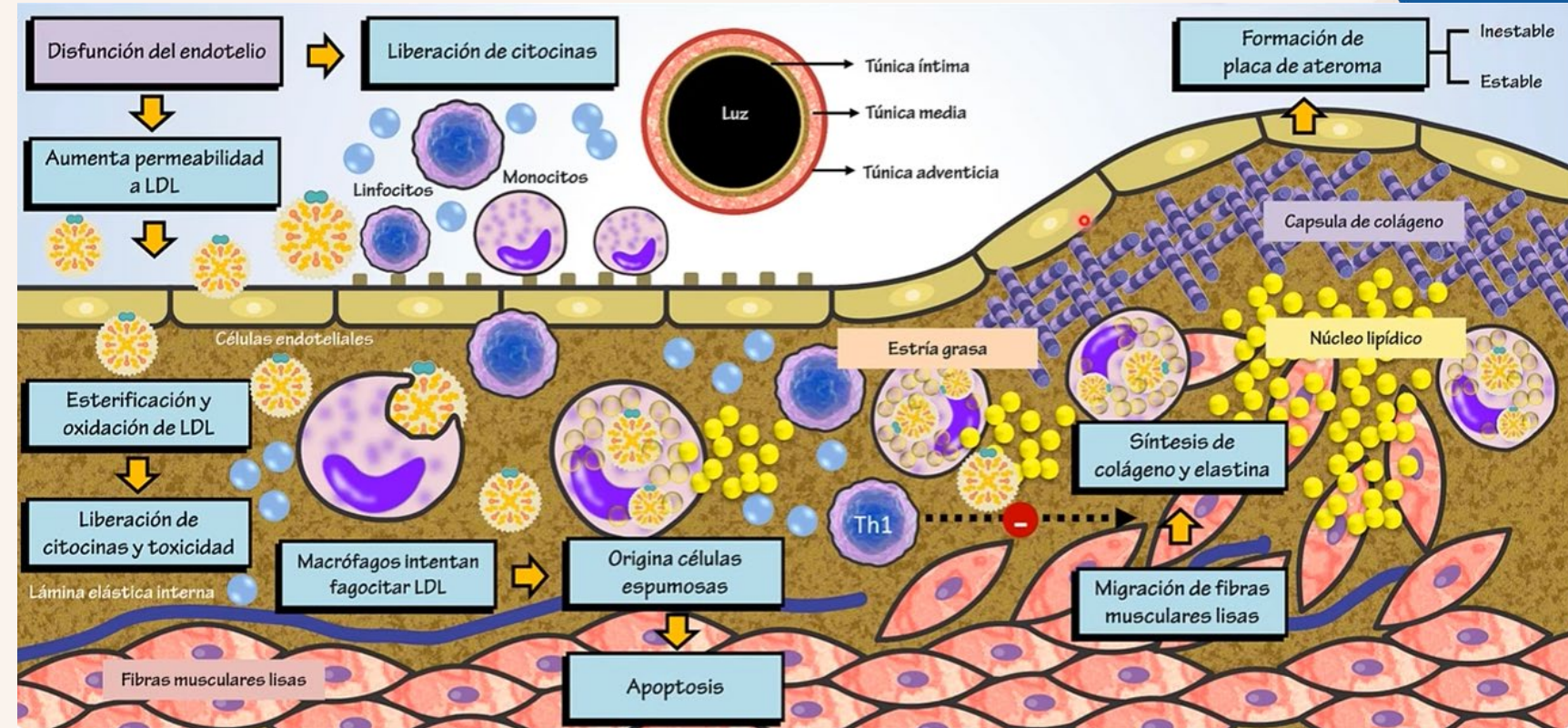
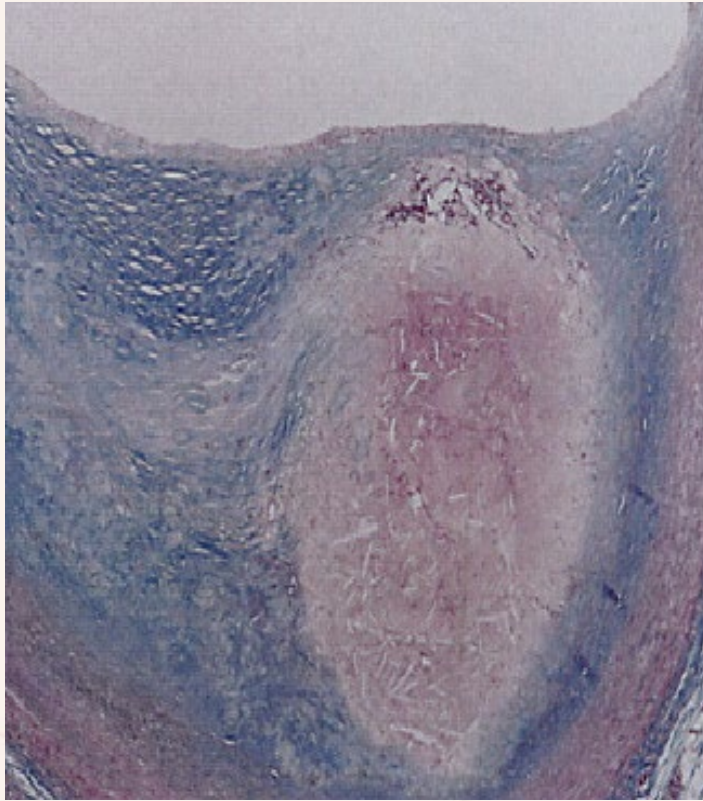


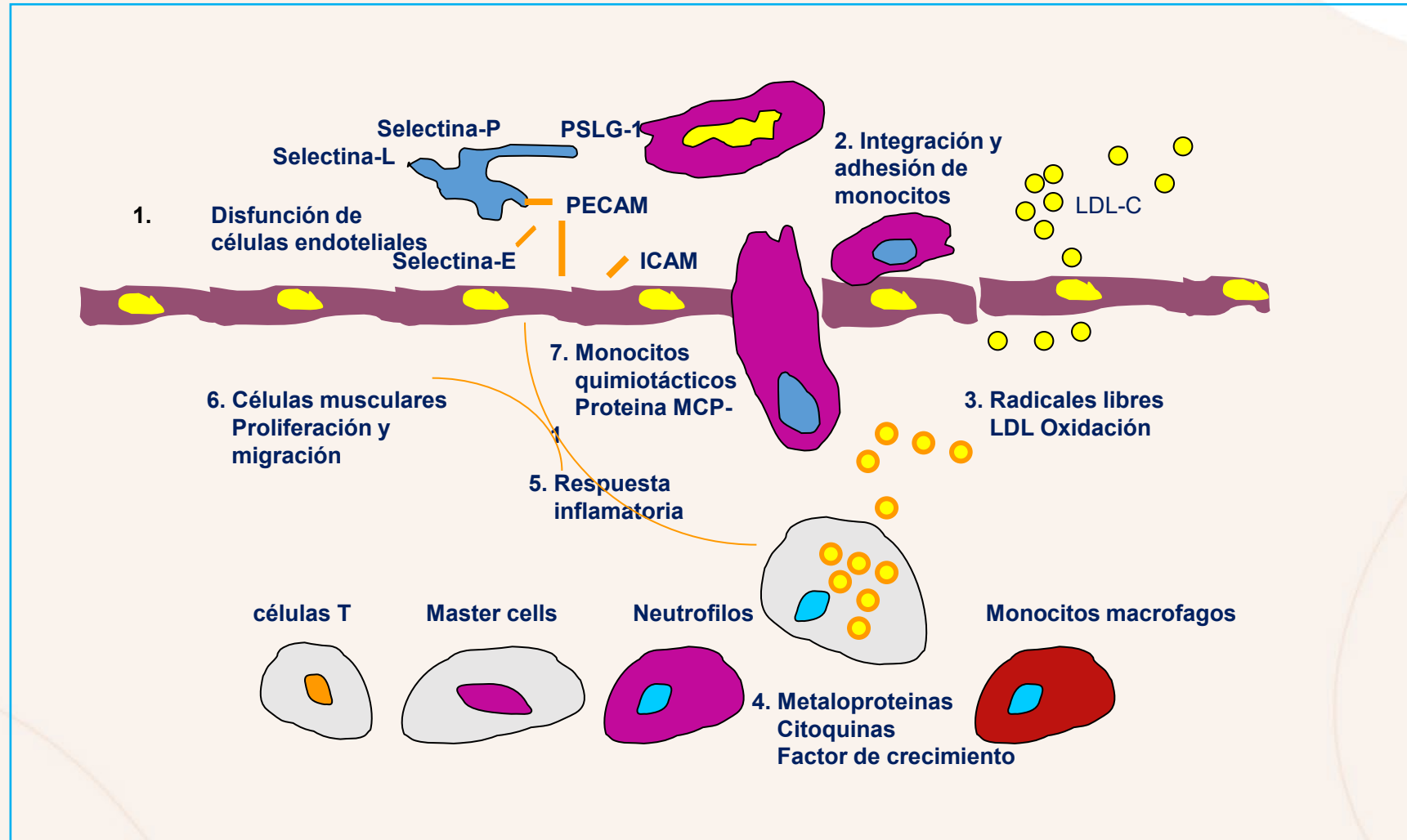
Síndromes coronarios agudos

Múltiples rupturas de placas



Complejos mecanismos implicados en el proceso aterosclerótico





¿Qué es la inflamación?

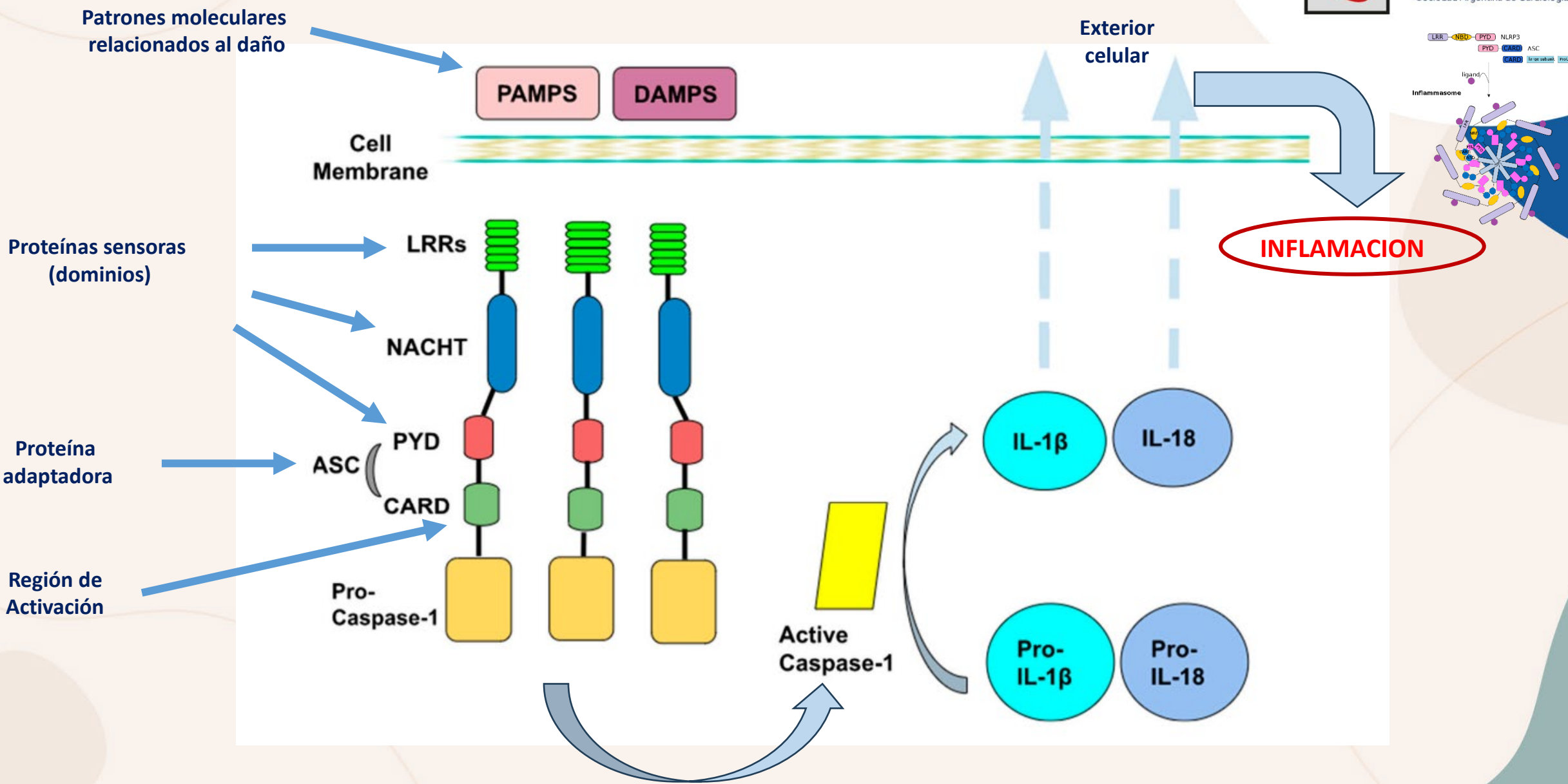


Es una respuesta inmune a estímulos dañinos y puede ocurrir como resultado de factores infecciosos y NO infecciosos

Inflamosoma (NLPR3)

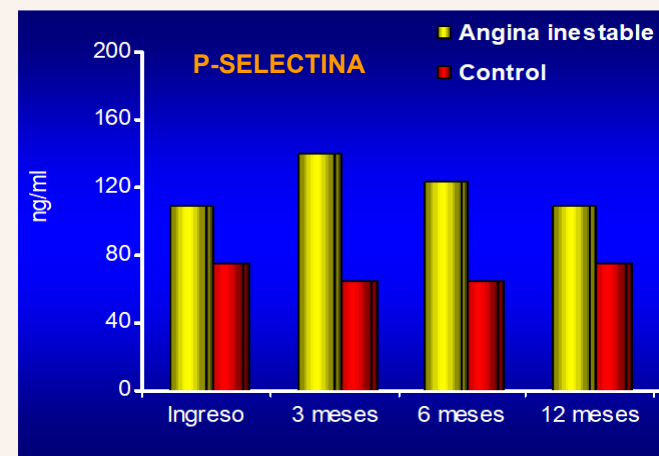
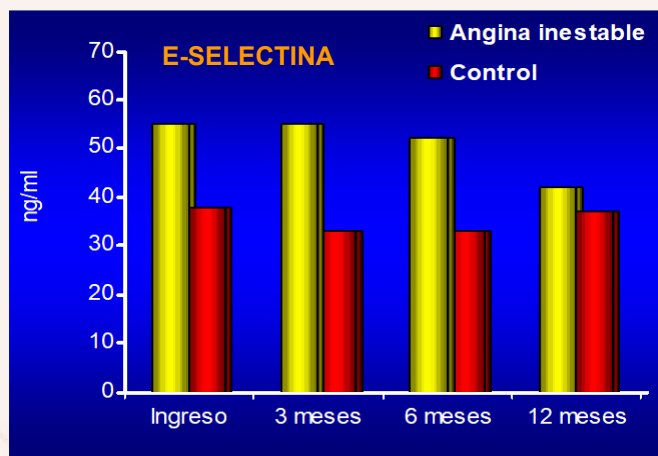
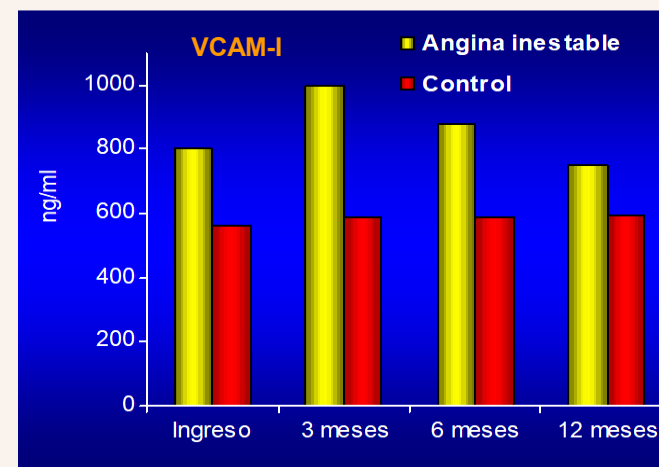
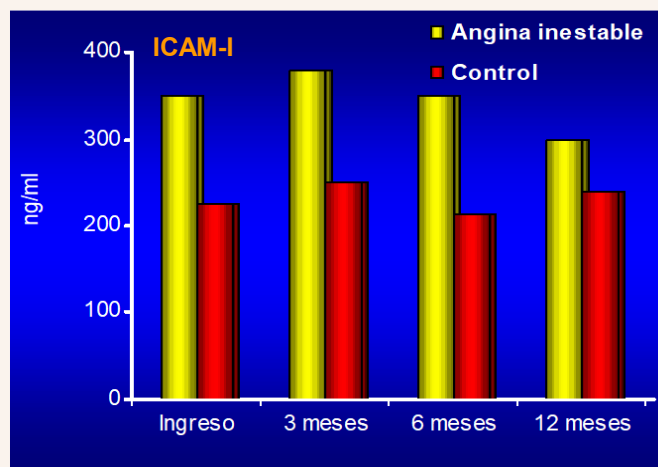
- **El inflamasoma es una estructura conformada por proteínas intracelulares implicadas en el inicio de la respuesta inflamatoria por estímulo intracelular, se localiza en el citoplasma.**
- **El ensamblaje y la activación del inflamasoma es un proceso esencial en los mecanismos naturales de defensa inmune.**
- **El inflamasoma es una plataforma de multiproteínas citosólicas que permite la activación de las capas proinflamatorias, las cuales transforman el precursor de la interleukina-1beta (pro-IL-1beta) a la forma activa, lo que conduce a una poderosa respuesta inflamatoria.**

Inflamosoma (NLPR3)

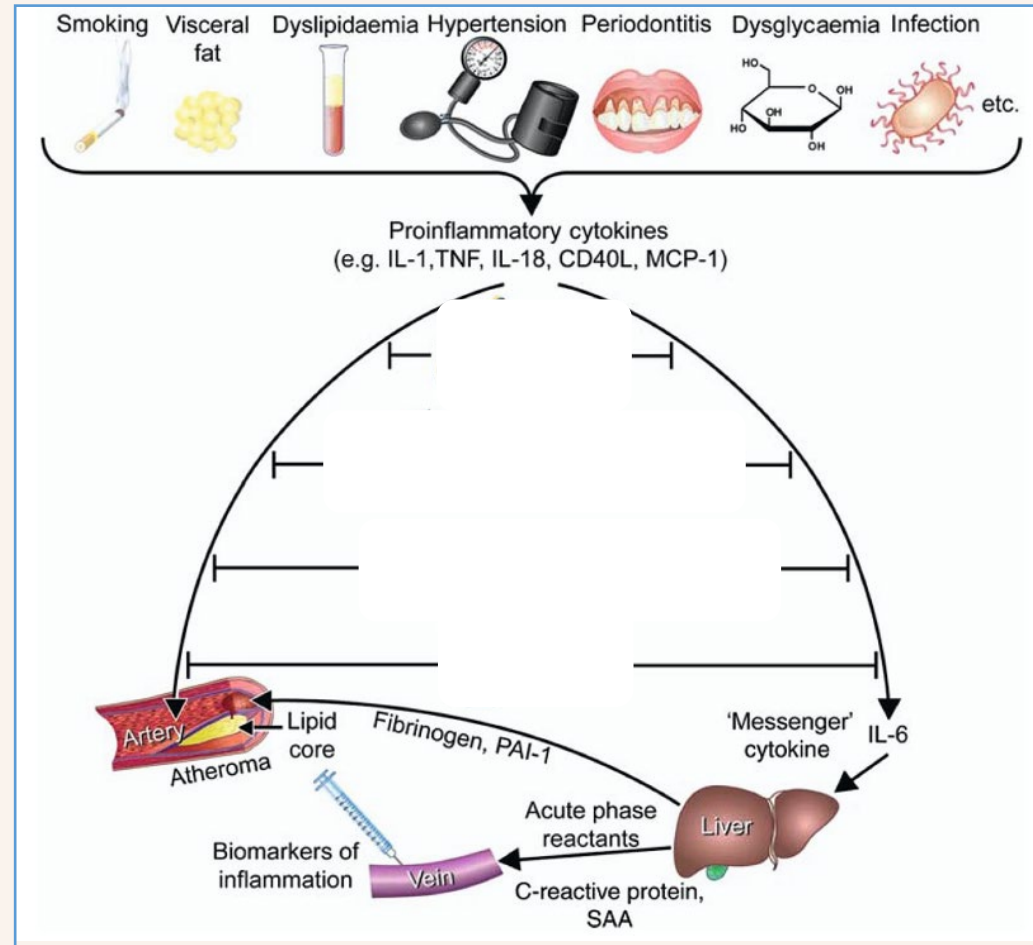


Síndromes coronarios agudos

Fisiopatología. Evidencias de inflamación persistente

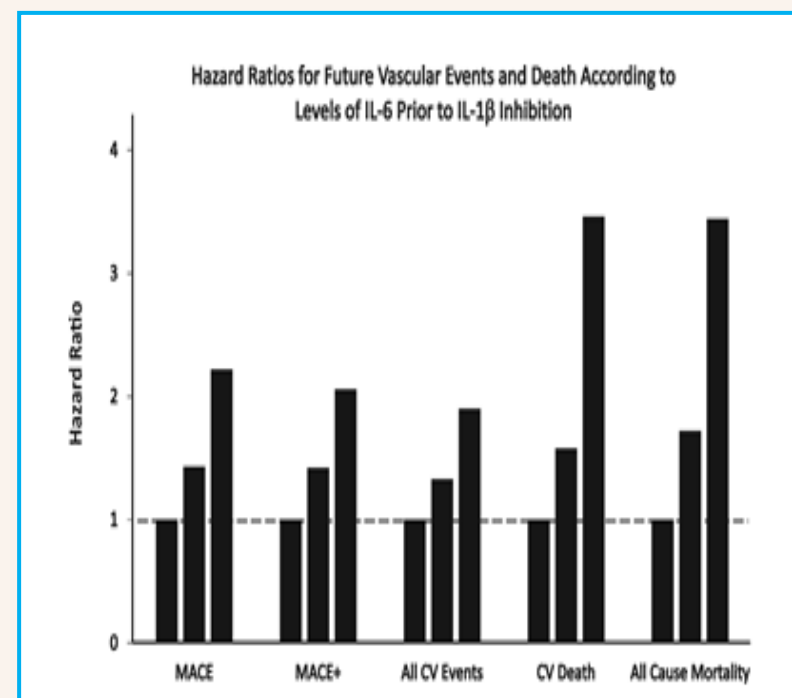
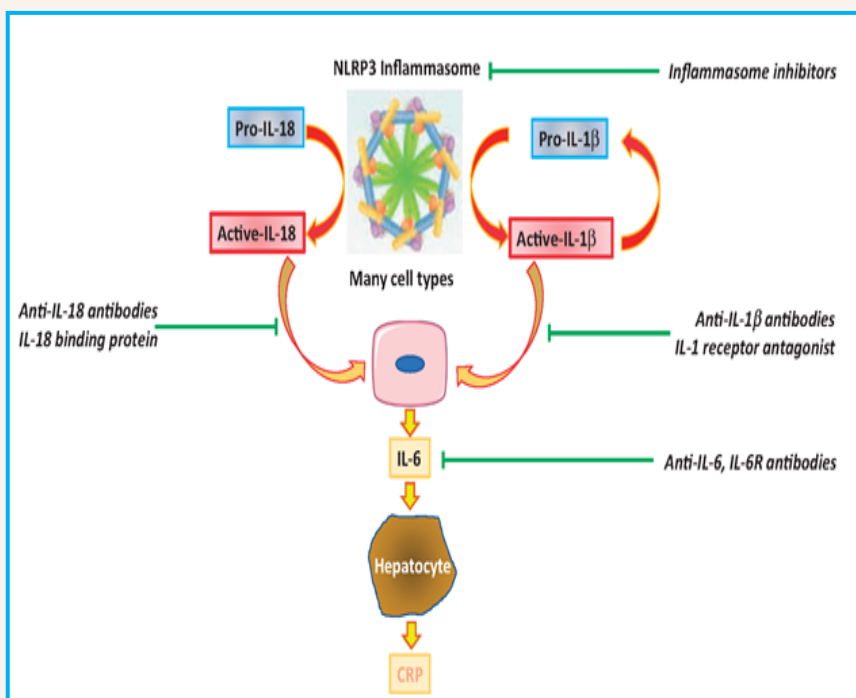


Proceso inflamatorio y sus consecuencias



Eventos cardiovasculares mayores en relación a niveles de interleukina-6 (IL-6)

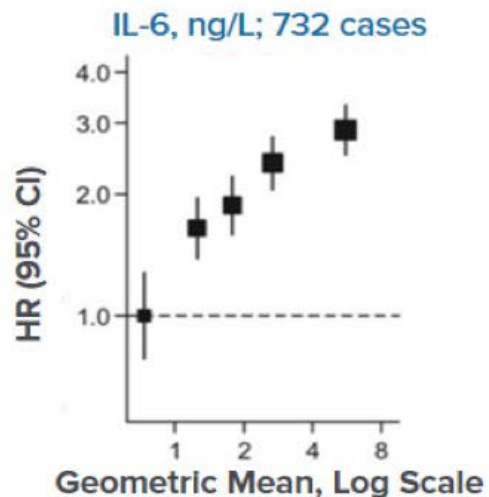
A mayor nivel de IL-6 mayor riesgo de eventos vasculares mayores y muerte



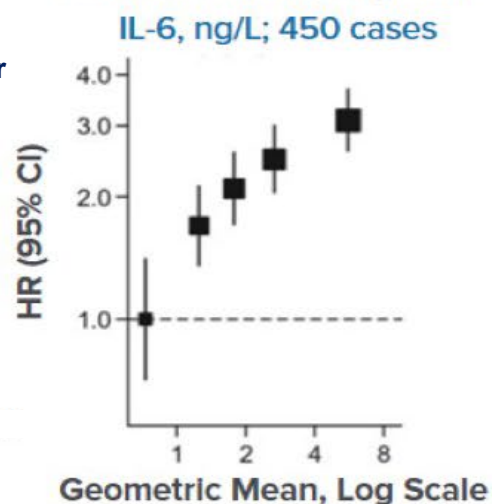
Eventos cardiovasculares mayores en relación a niveles de interleukina-6 (IL-6)

A mayor nivel de IL-6 mayor riesgo de eventos vasculares mayores y muerte

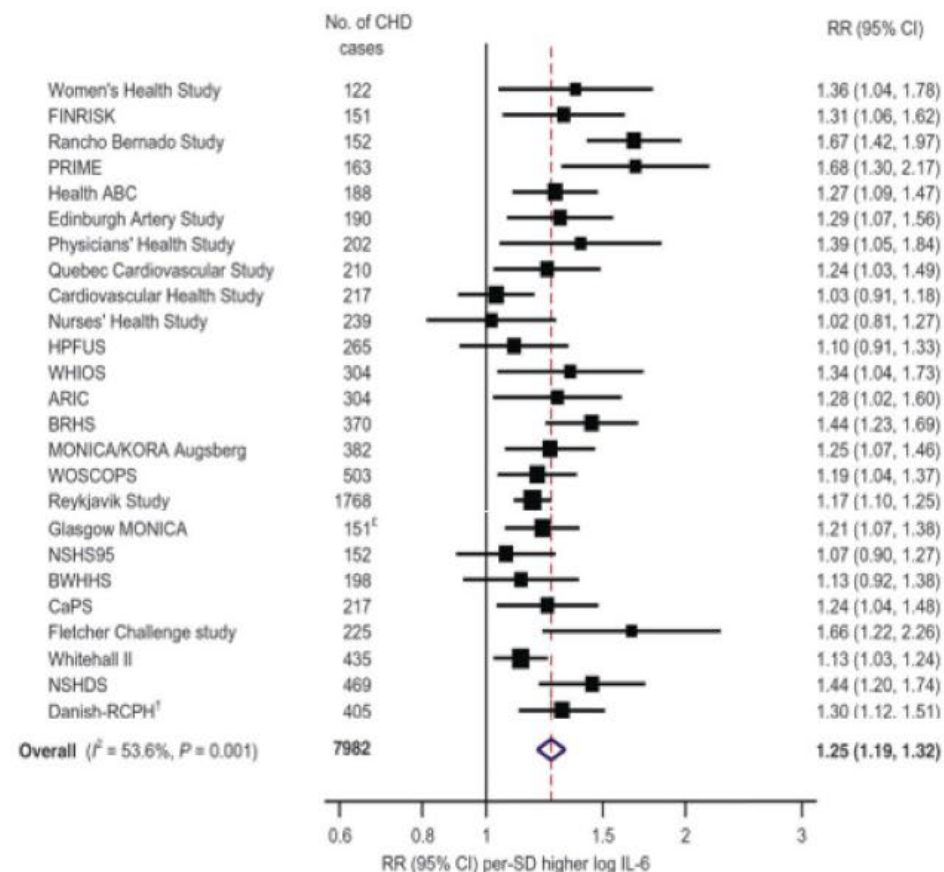
Enfermedad coronaria



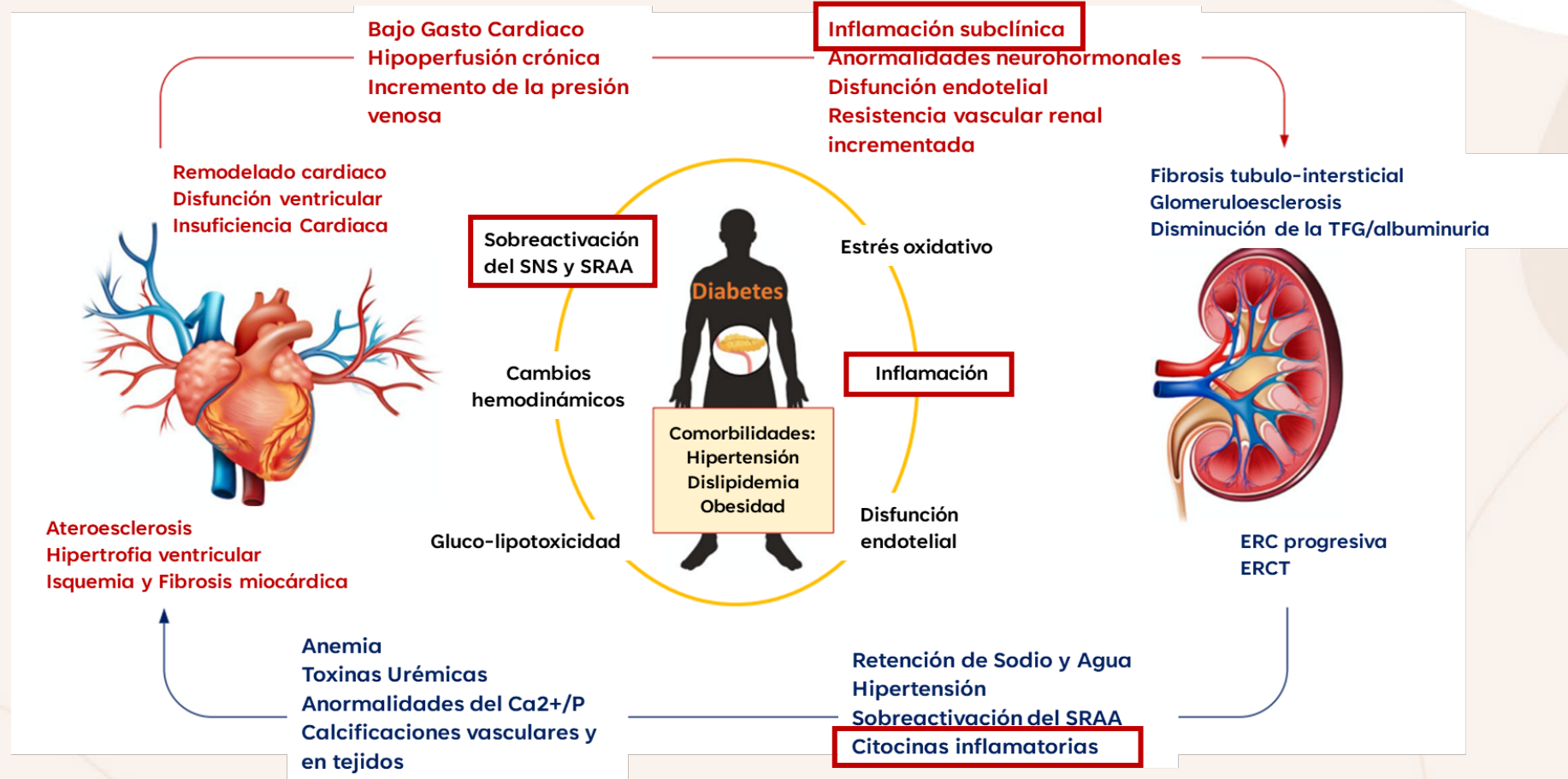
IAM no fatal o Muerte Cardiovascular



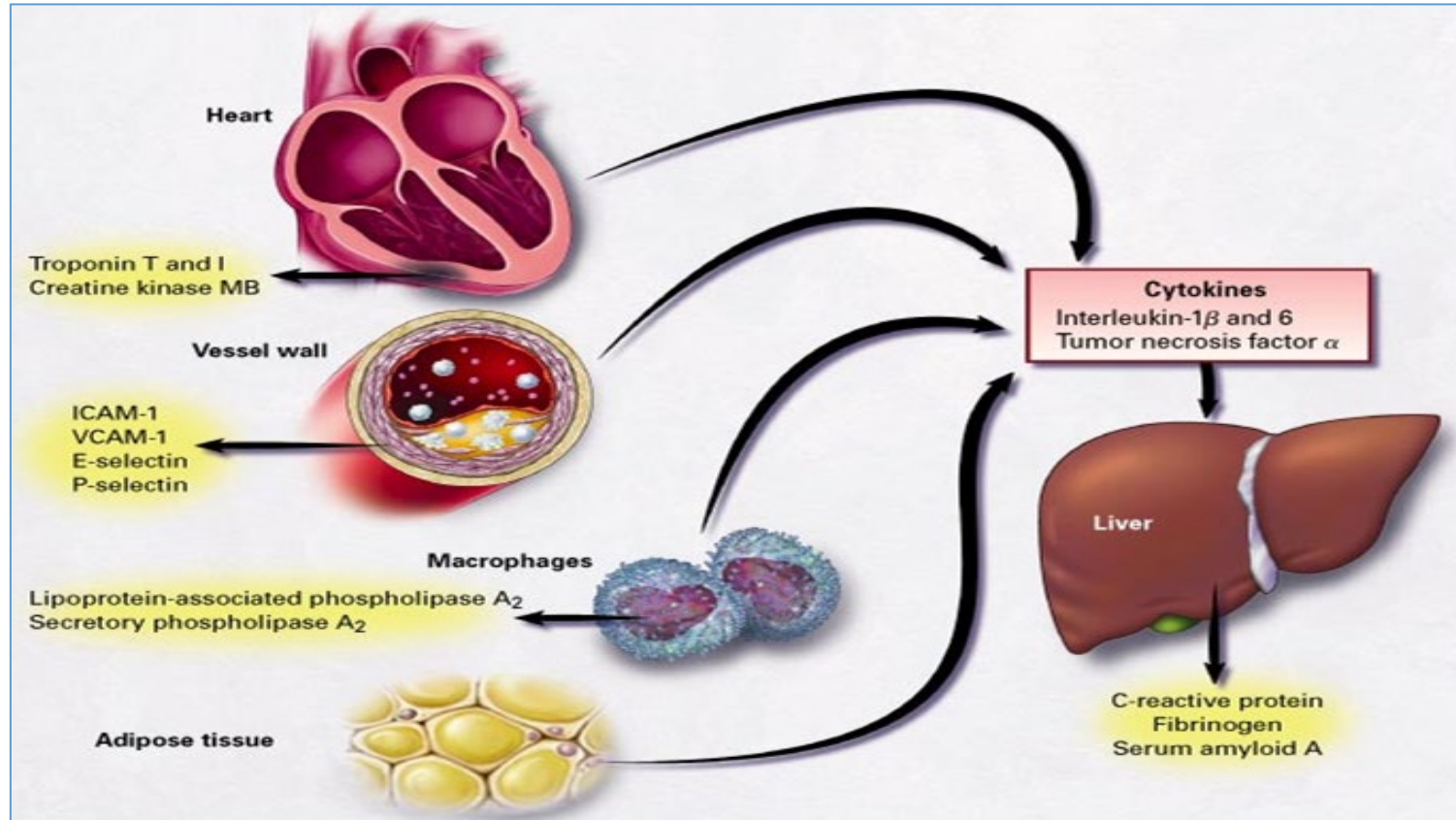
Asociación de IL-6 y IAM no fatal o Muerte Cardiovascular



Solapamiento entre enfermedades cardiovasculares, renales y metabólicas

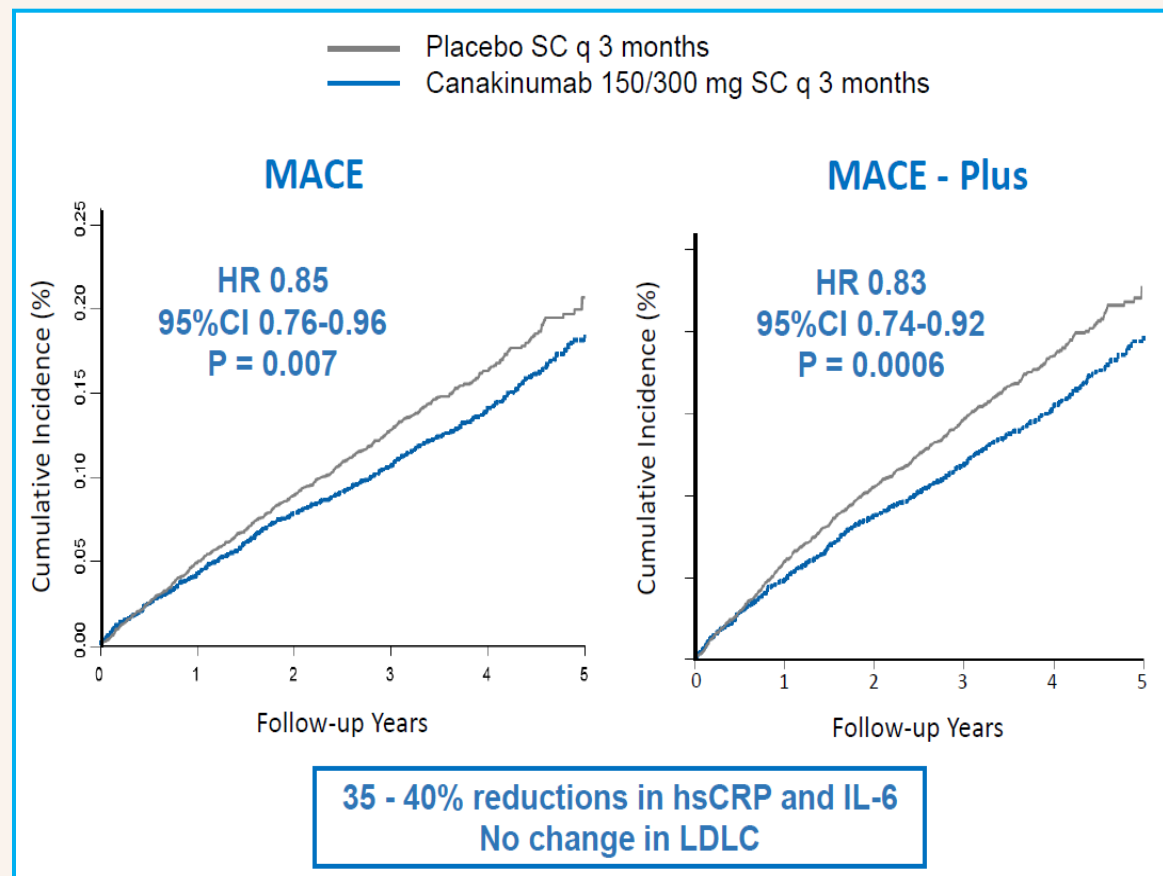


Inmunoinflamación

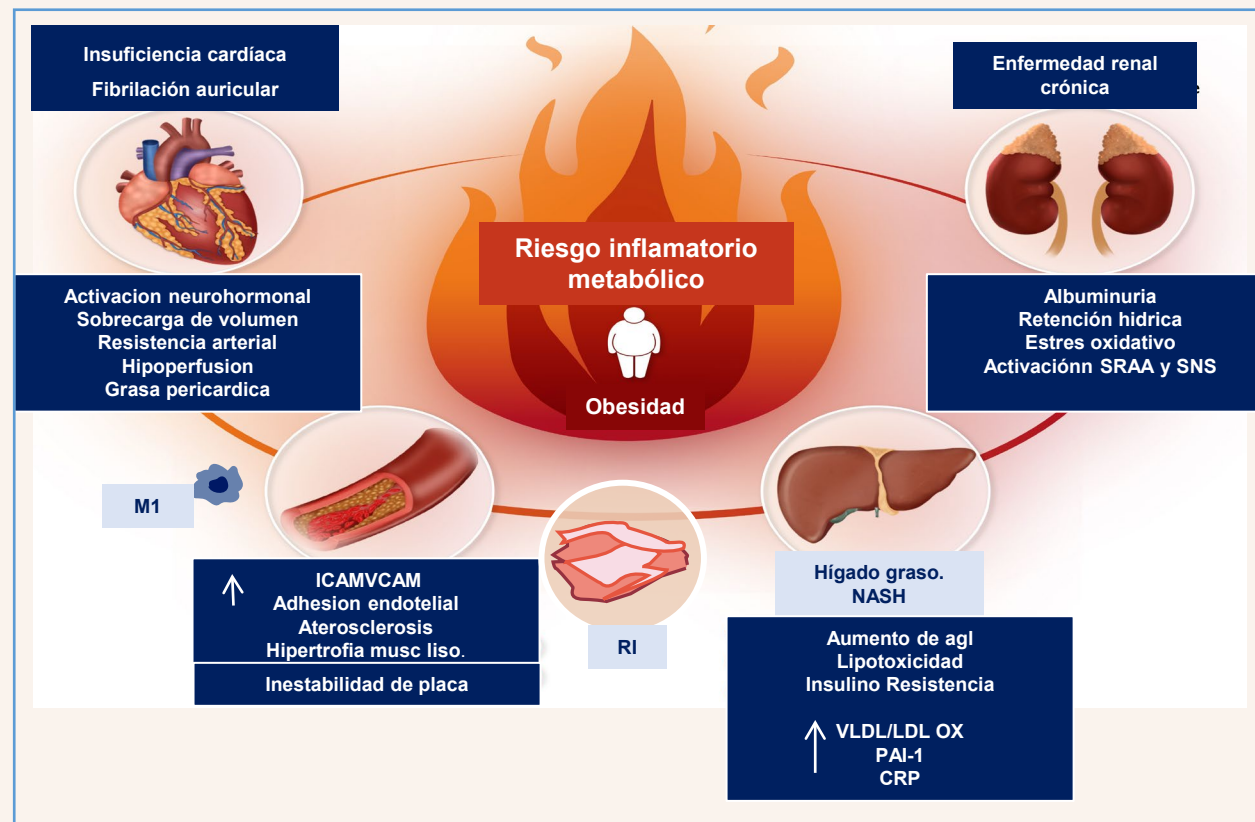


Pearson, TA, Mensah, GA, Alexander, RW, et al. Markers of inflammation and cardiovascular disease: application to clinical and public health practice: A statement for healthcare professionals from the Centers for Disease Control and Prevention and the American Heart Association. Circulation 2003; 107:499.

Puntos finales primarios



Obesidad, inflamación crónica e insulino resistencia



Adaptación Eur Heart J, ehad445, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad445>

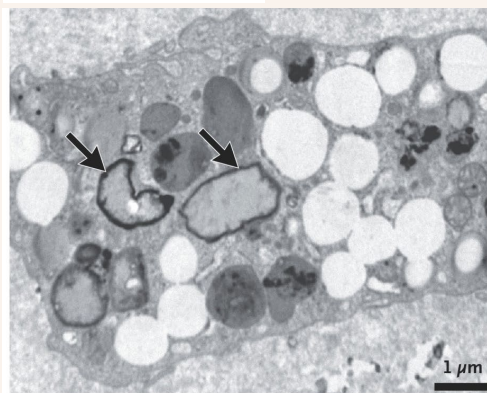


Microplásticos y nanoplásticos en placas ateroscleróticas y su relación con eventos cardiovasculares

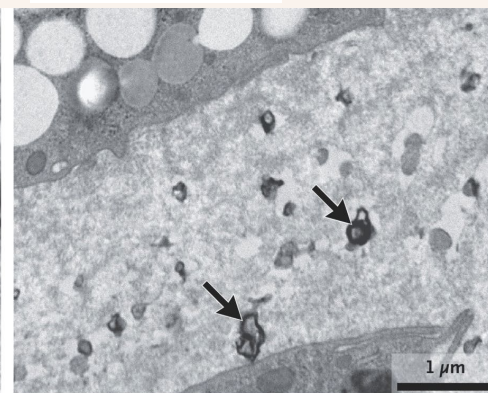
- Microplásticos y nanoplásticos en placas carotídeas, y eventos cardiovasculares a 34 meses de seguimiento

Microscopía electrónica

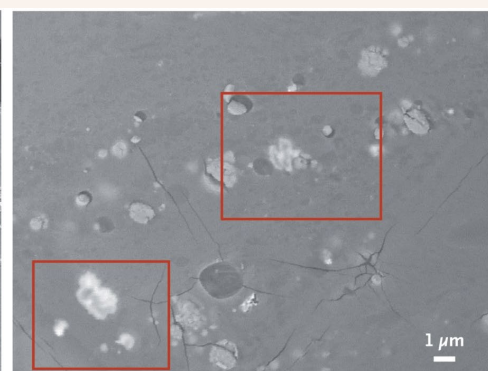
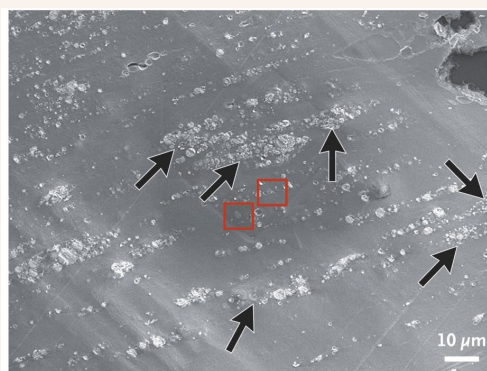
Dentro del macrófago



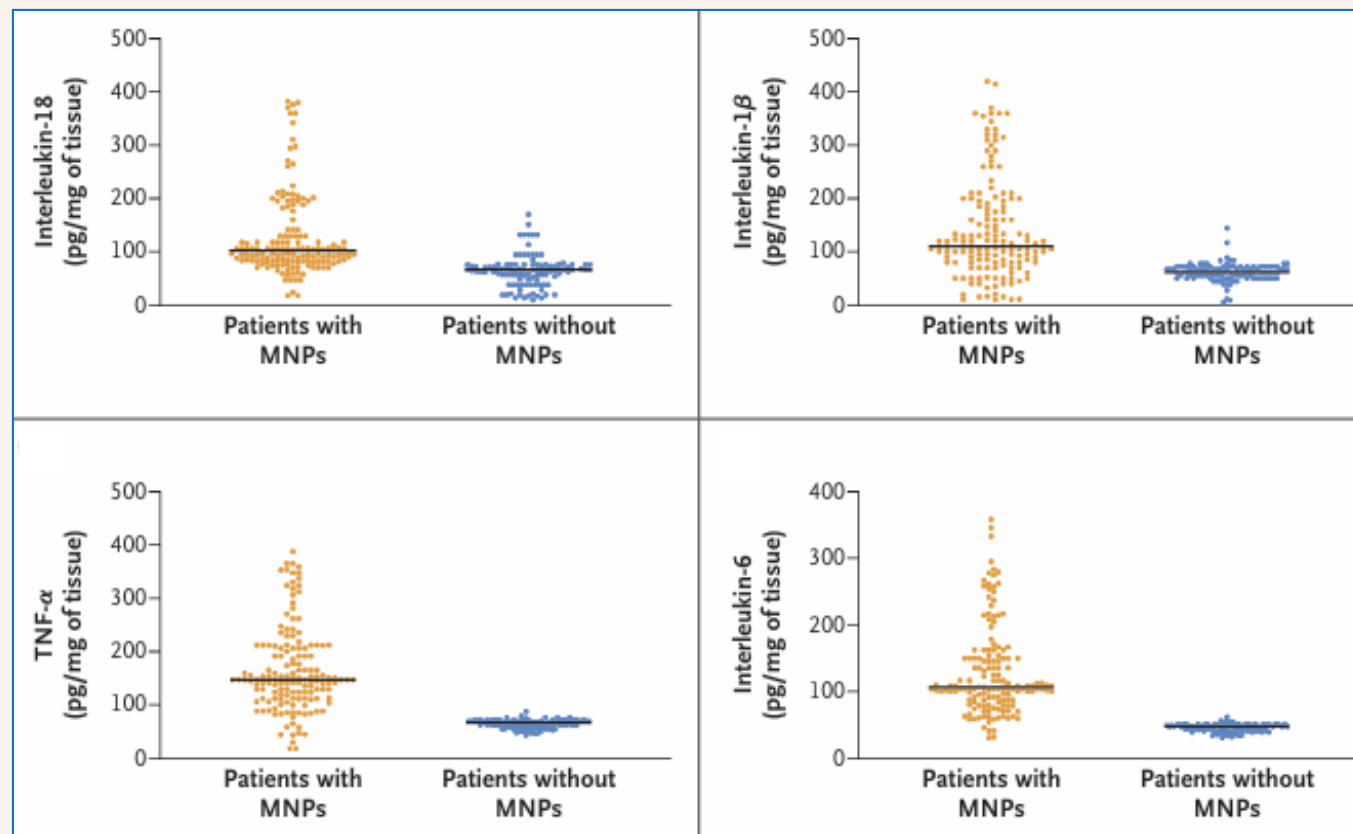
Fuera del macrófago



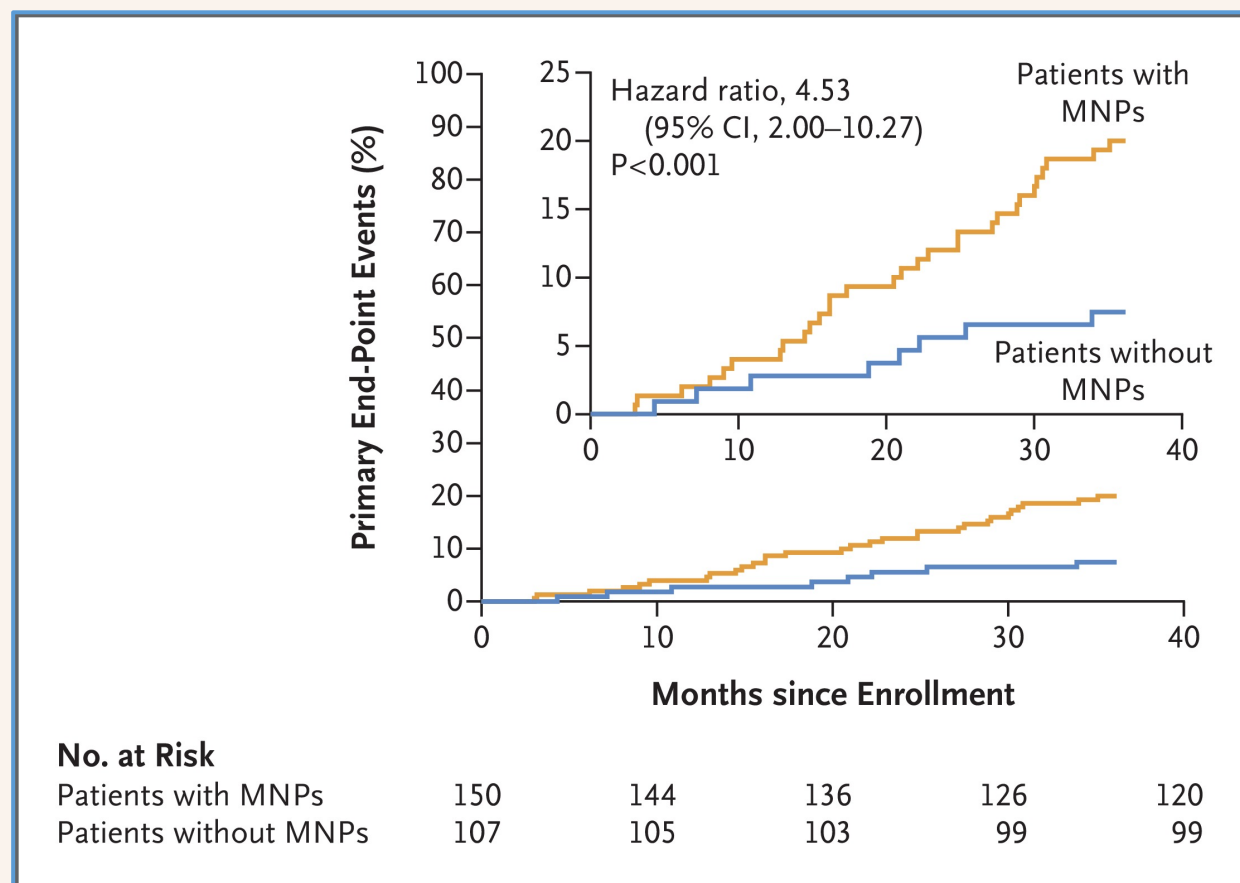
Microscopía electrónica scanning



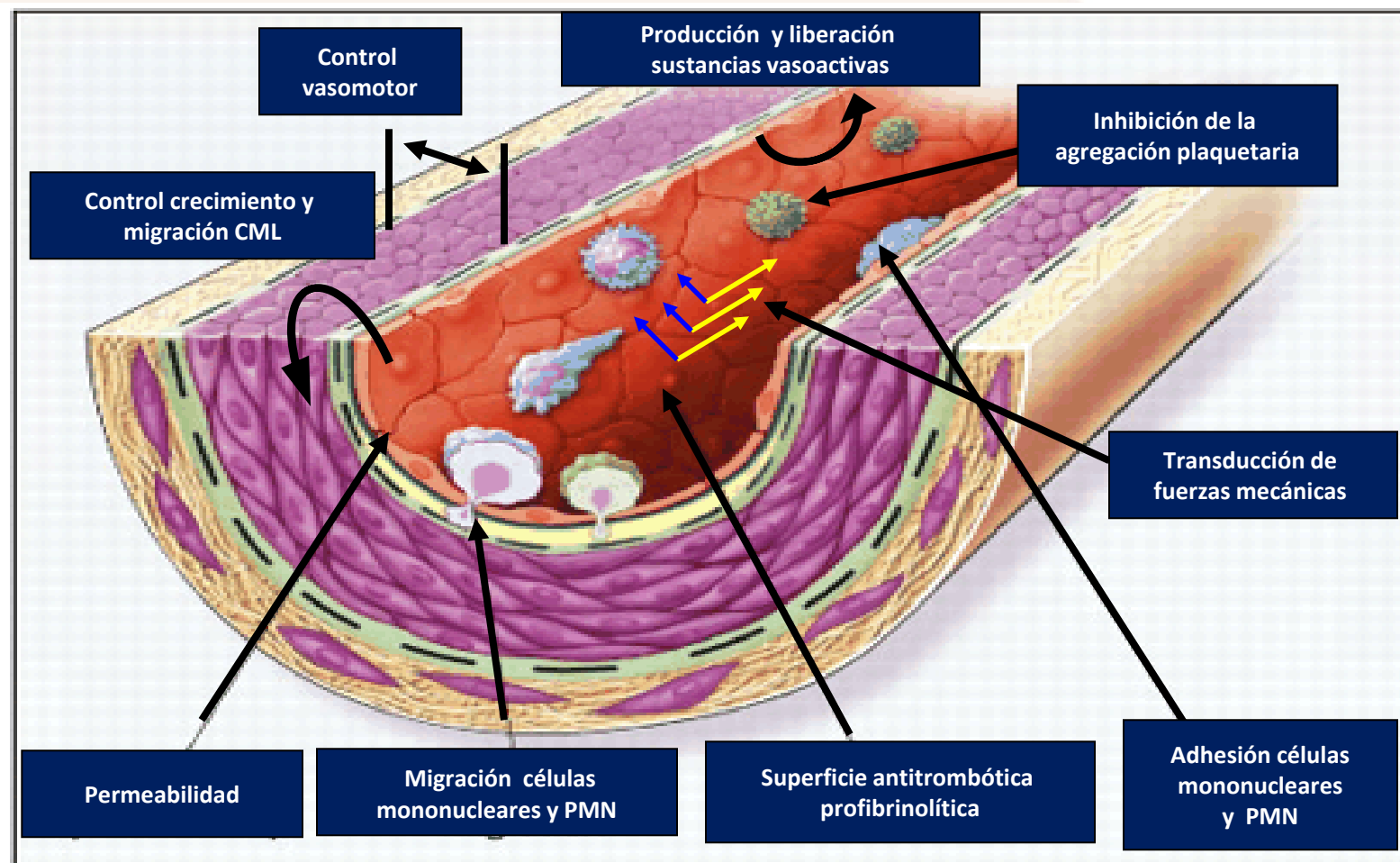
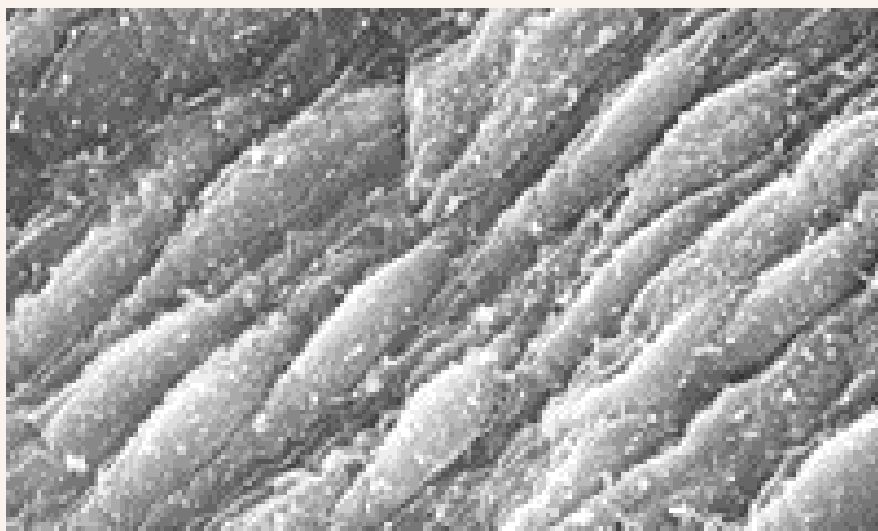
Marcadores inflamatorios en las placas

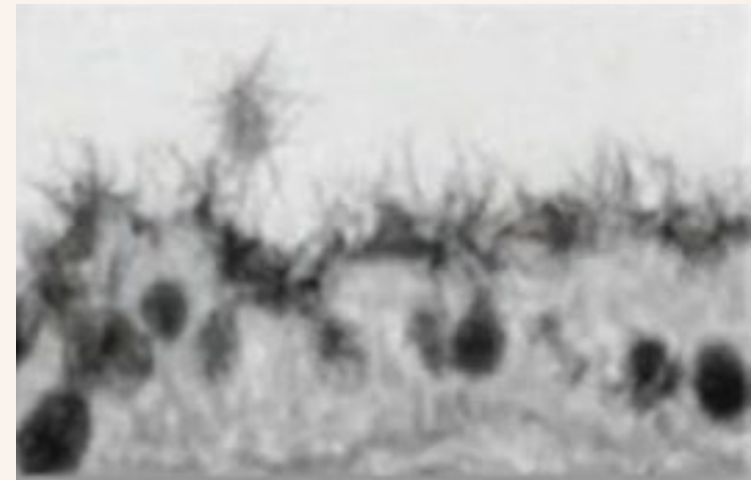
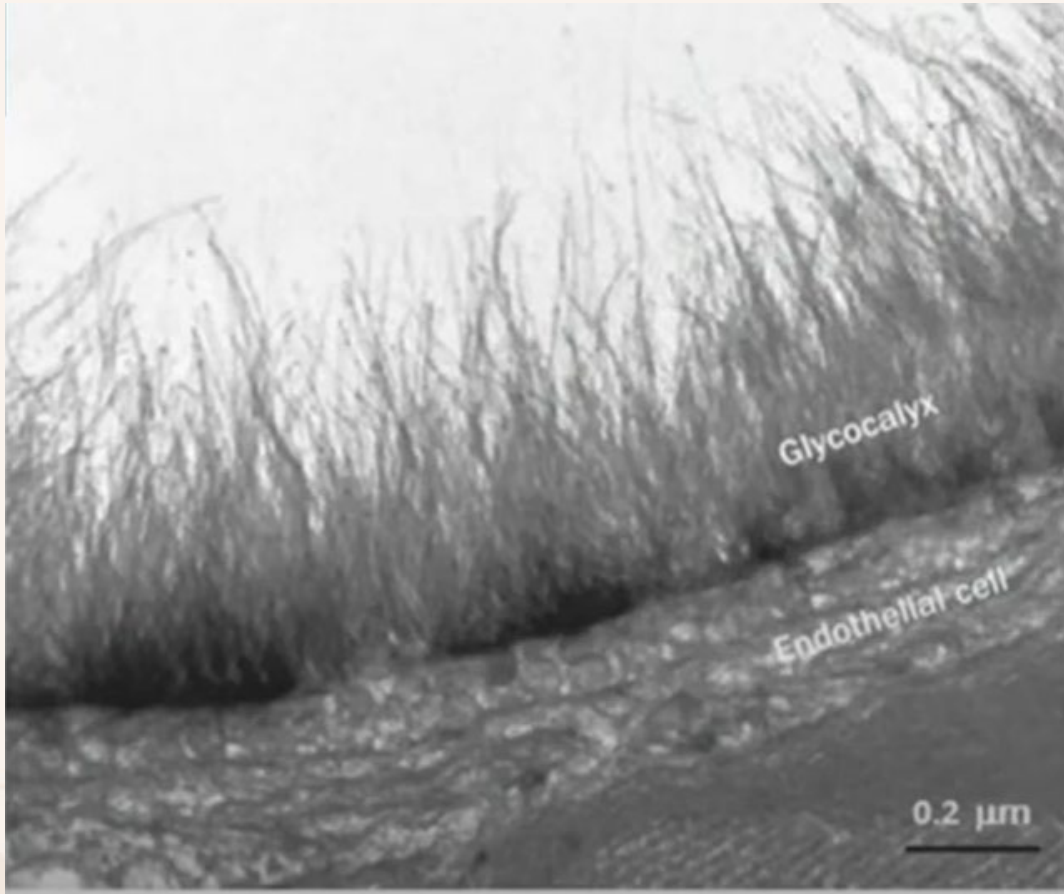


Asociación entre la presencia de partículas de plástico y eventos cardiovasculares

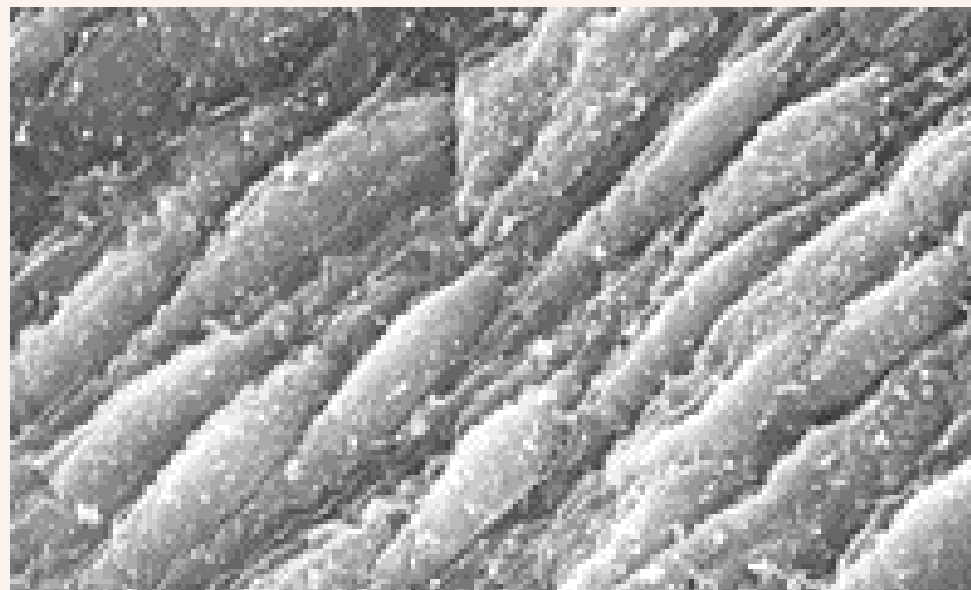


Funciones del endotelio vascular





Factores de riesgo tradicional



Factores
no tradicionales



Factores
locales



Predisposición
genética



Factores
desconocidos



Disfunción endotelial



Lesión y remodelado
vascular



Inflamación

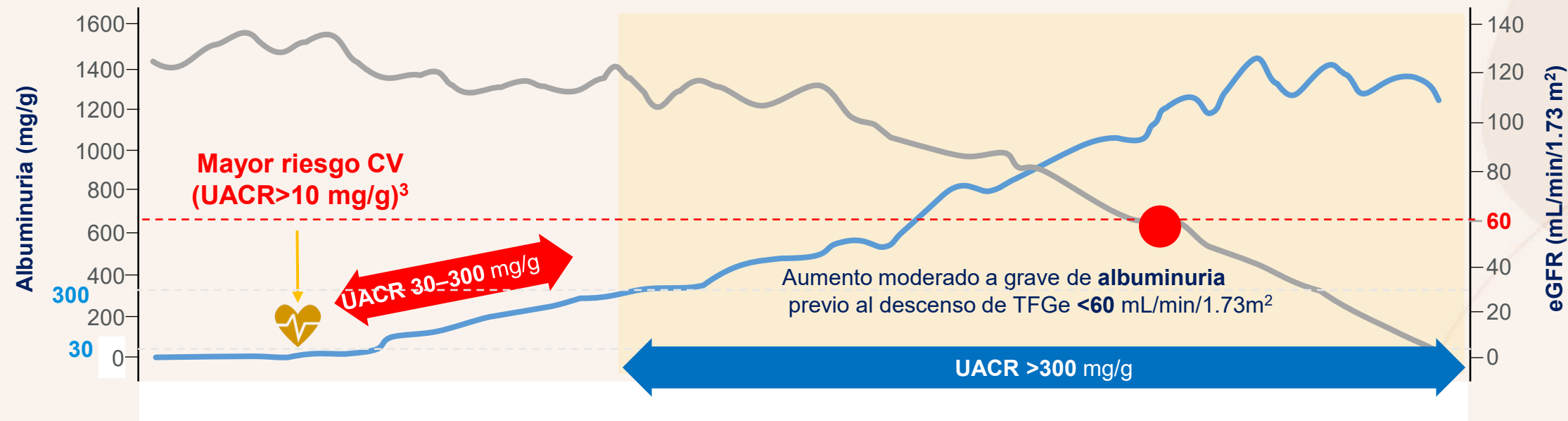


Vasoconstricción



Trombosis

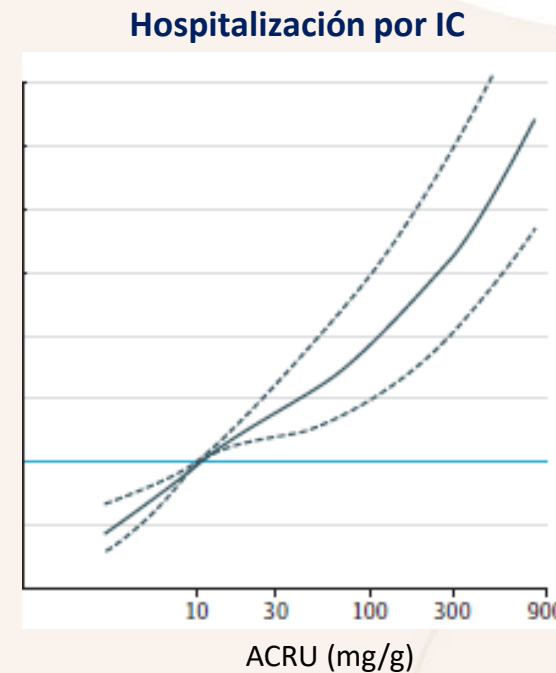
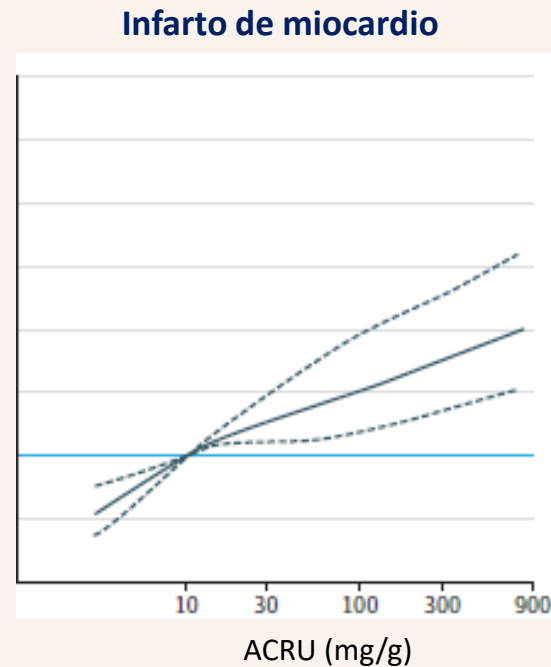
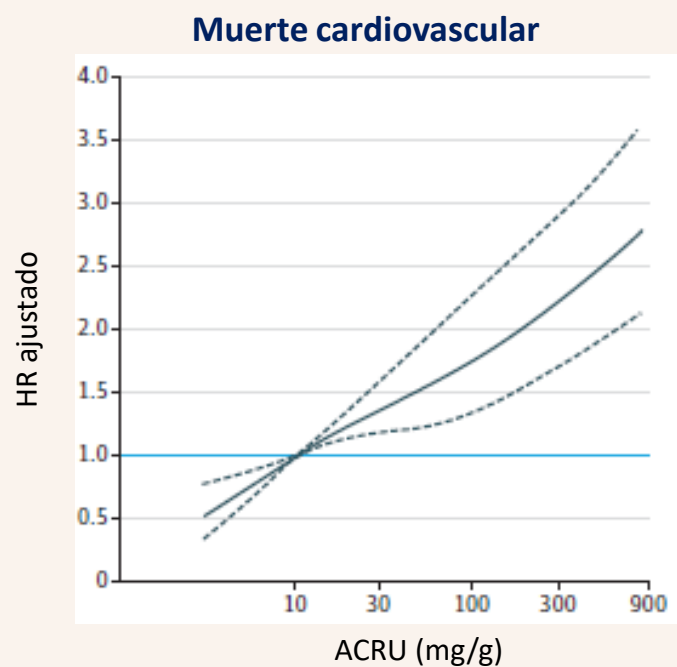
Albuminuria frecuentemente es marcador precoz de ERC y mayor riesgo CV comparada con TFGe



Albuminuria es un FR independiente para eventos renales y cardiovasculares

1. Afkarian M. *Pediatr Nephrol* 2015;30:65–74; 2. Alicic RZ, et al. *Clin J Am Soc Nephrol* 2017;12:2032–2045; 3. Fox CS, et al. *Lancet* 2012;380:1662–1673. 4. Penn G, et al. *J Hypertension* 2011;29:1802–1809; 5. Vistisen D, et al. *Diabetes Care* 2019;42:1886–1894; 6. Retnakaran R, et al. *Diabetes* 2006;55:1832–1839

La albuminuria es un marcador biológico asociado con un incremento en el riesgo cardiovascular



ACRU 30–300 mg/g,
HR (IC de 95%)

2.40 (1.84–3.14)

2.10 (1.64–2.69)

2.68 (2.05–3.51)

ACRU >300 mg/g,
HR (IC de 95%)

4.10 (3.02–5.57)

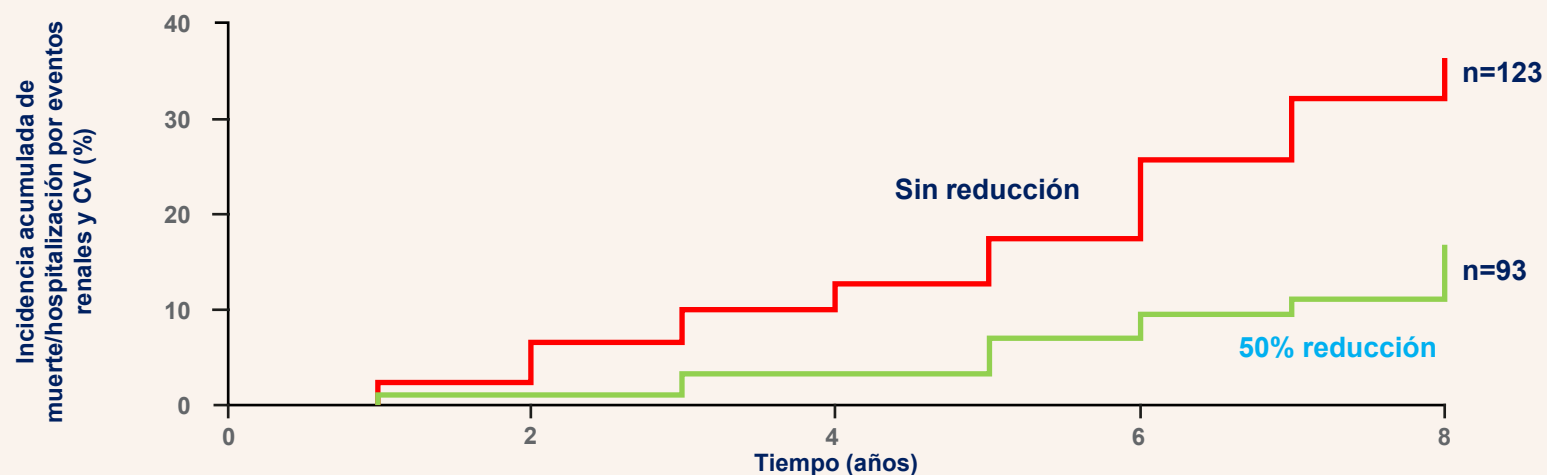
2.97 (2.19–4.01)

5.49 (4.05–7.44)

La reducción de la albuminuria puede reducir el riesgo cardiovascular

Por lo que debe considerarse como un objetivo terapéutico

Muerte/hospitalización por eventos cardiovasculares y renales en pacientes con DT2 y microalbuminuria,
estratificada por una reducción del 50% en la albuminuria*

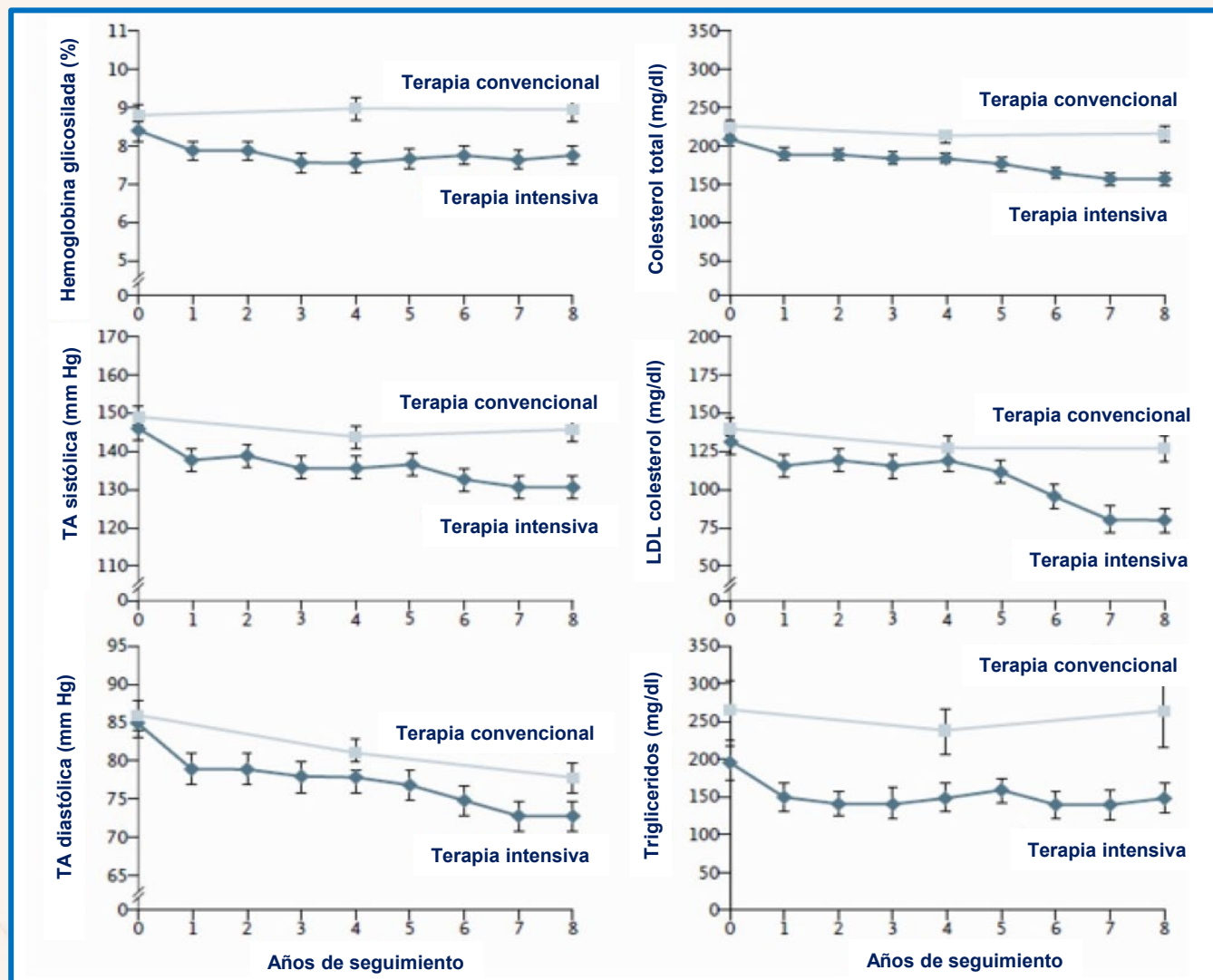


El riesgo ajustado# de eventos en pacientes después de una reducción de albuminuria del 50 % fue de 0.41 (IC 95 %: 0,15–0,96)

216 p. reclutados del estudio Shiga Prospective Observational Follow-up para Complicaciones Diabéticas; Estos pacientes fueron observados durante 8 años

*Microalbuminuria definida como AER <200 µg/minuto; #adjusted para sexo, edad, niveles iniciales de ARE, antecedentes de enfermedad CV, tabaquismo actual, HbA1c, colesterol de lipoproteínas de alta densidad y total, triglicéridos, TA sistólica y diastólica, índice de masa corporal y uso de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, bloqueadores de los receptores de angiotensina o fármacos hipolipemiantes

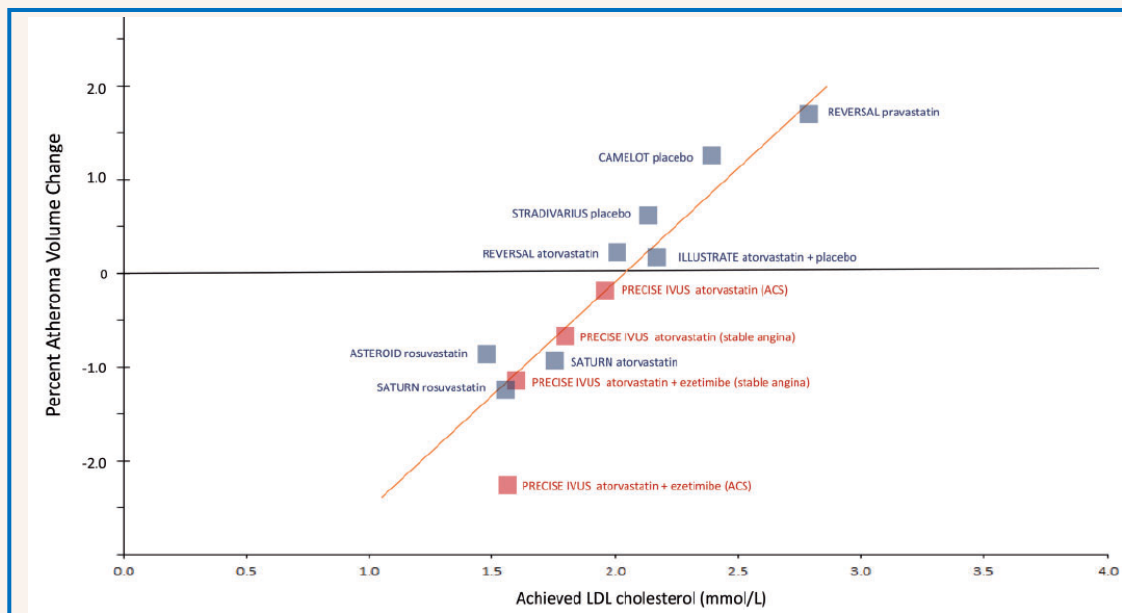
Intervenciones a largo plazo sobre múltiples factores de riesgo y microalbuminuria



Tratamiento con estatinas

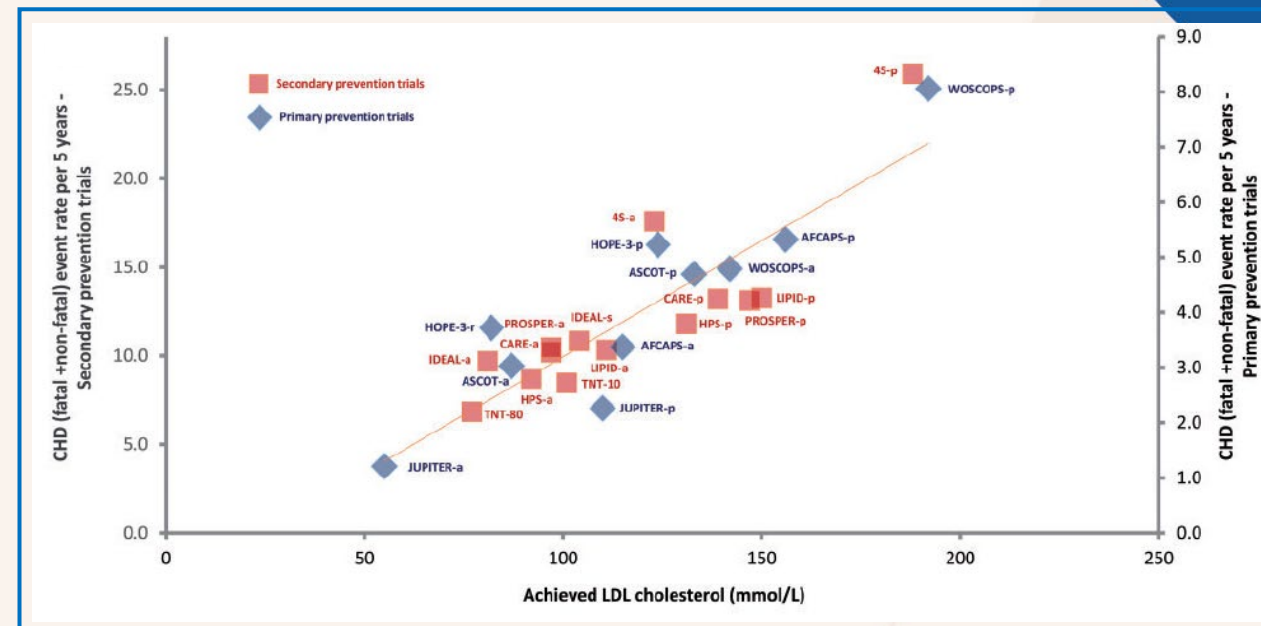


Relación entre LDL y cambio en el porcentaje de volumen de ateroma



Ference et al. Eur Heart J. 2017 Aug 21;38(32):2459-2472.

LDL-C y eventos

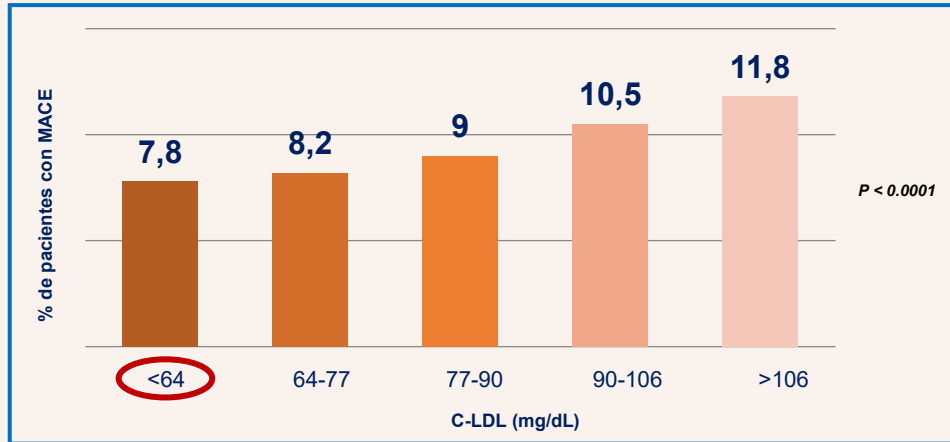


Silverman MG, et al. JAMA 2016;316:1289-9

LDL ¿Cuánto más bajo mejor?

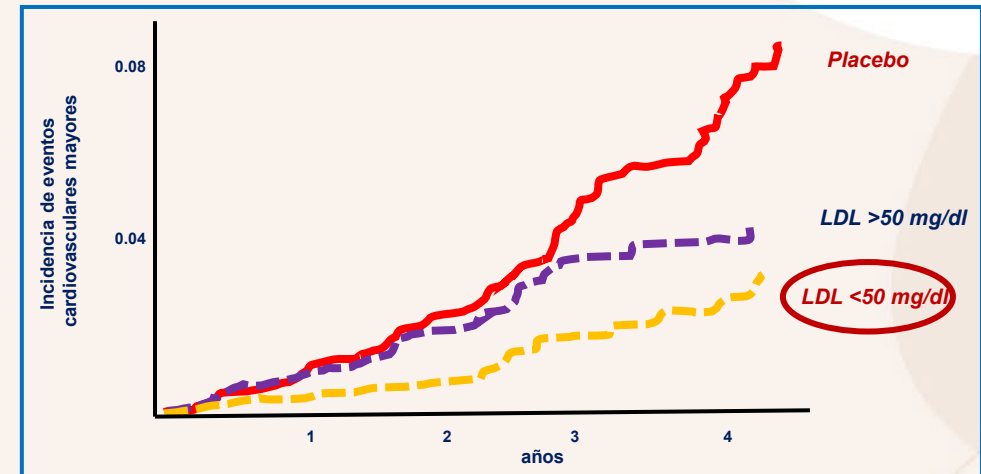


Estudio TNT



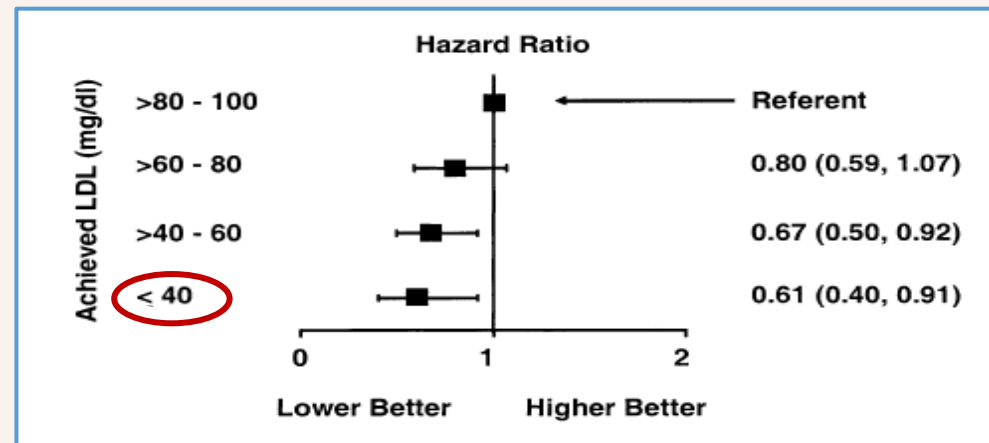
La Rosa et al. *J Am Coll Cardiol* 2007;100:747-752.

Estudio JUPITER



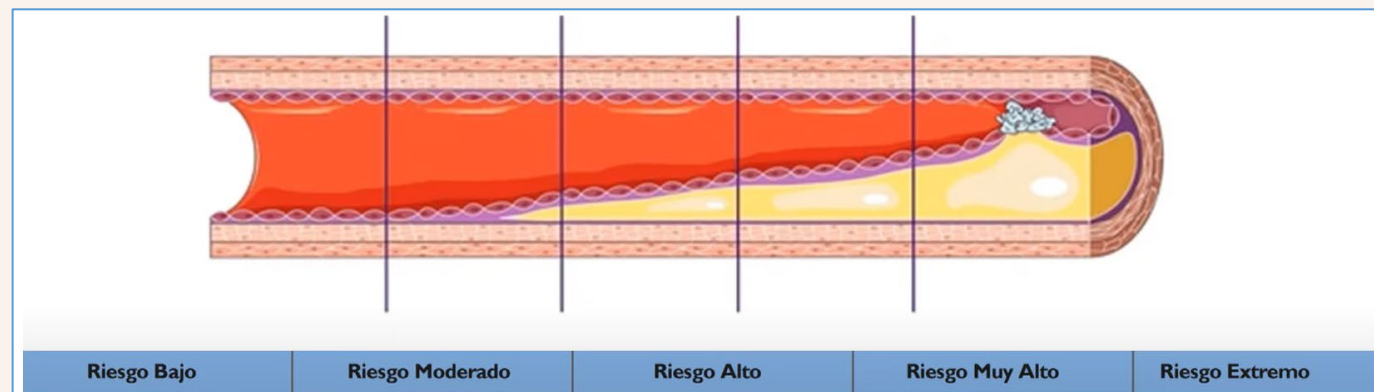
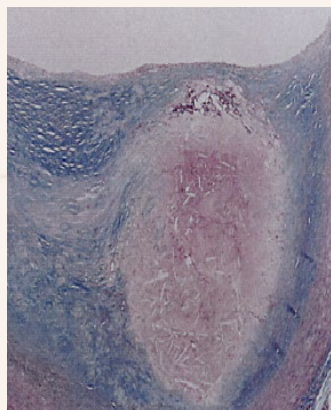
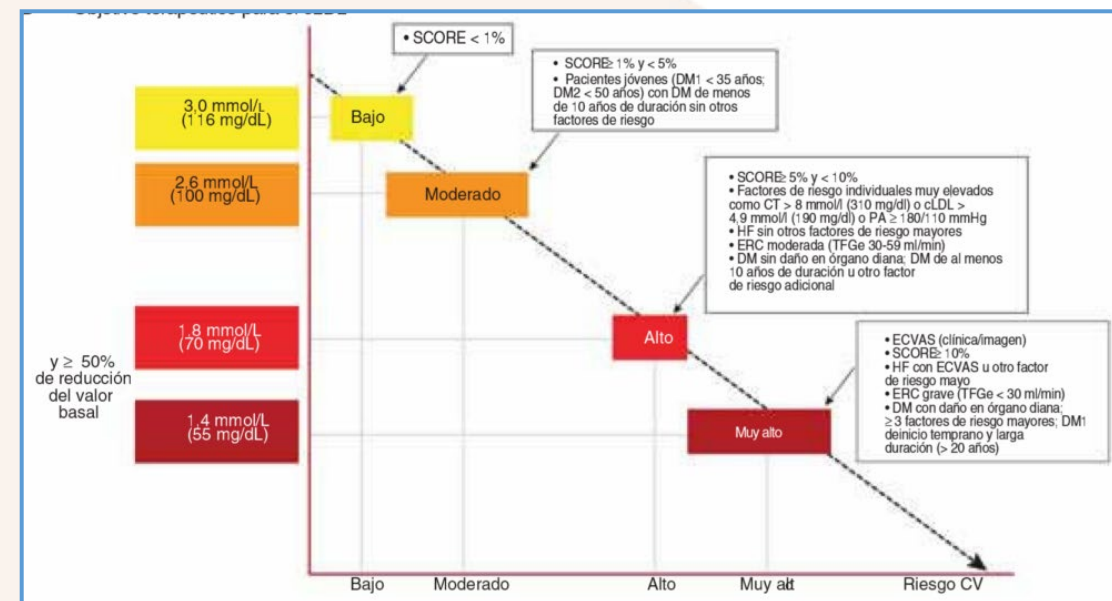
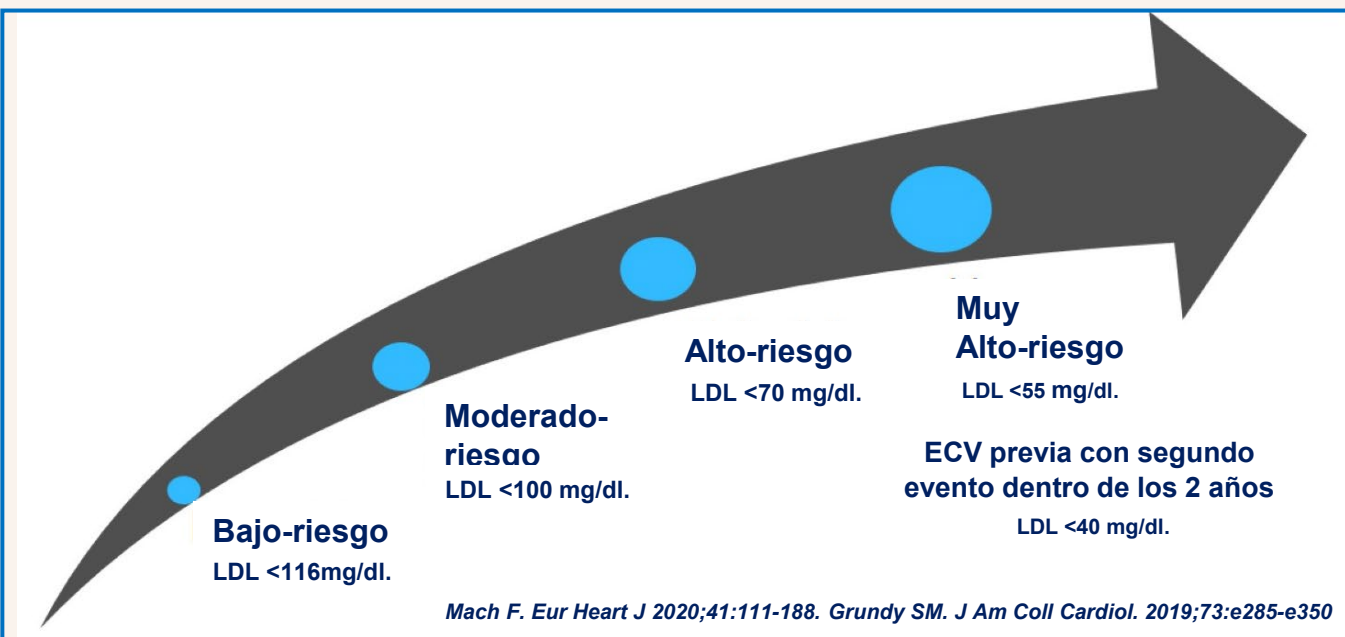
Hsia et al. *J Am Coll Cardiol* 2011;57:1666-75

Estudio PROVE-IT



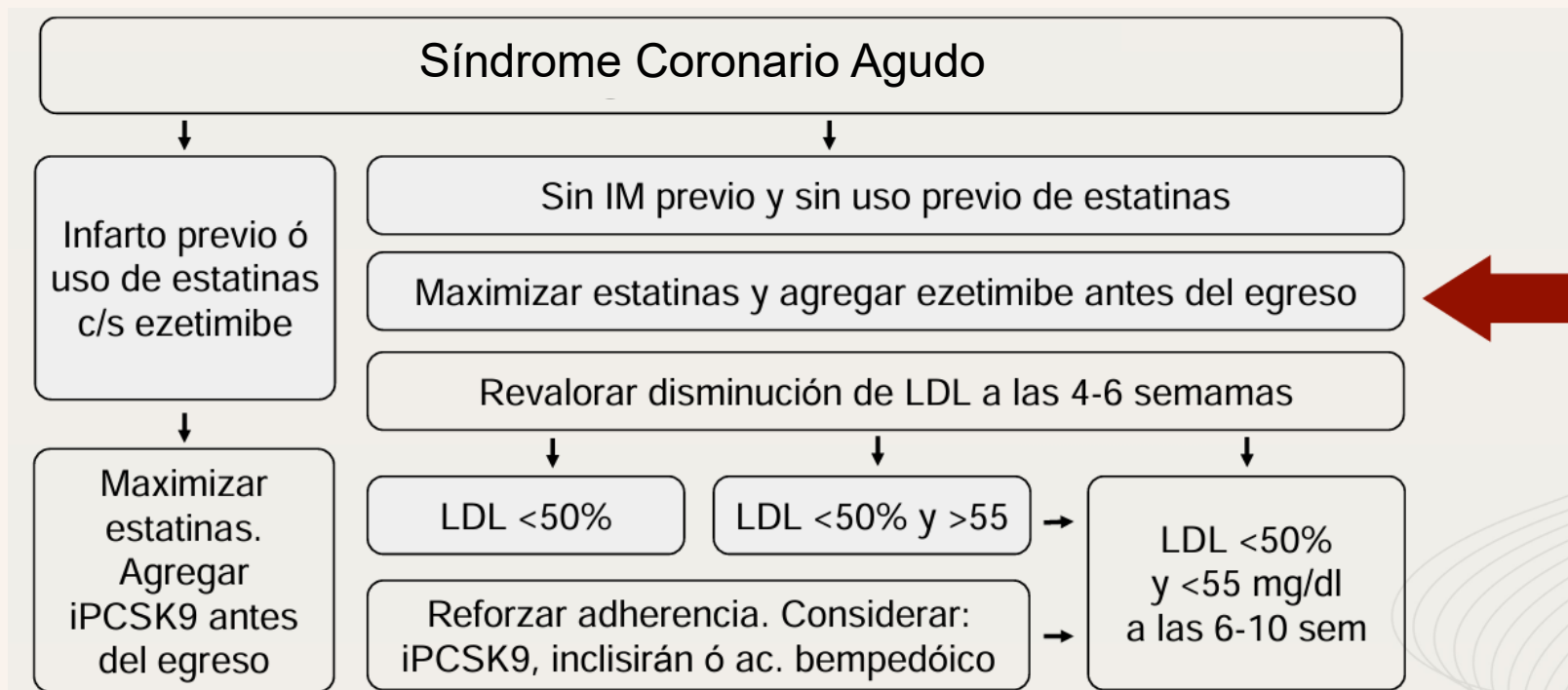
Wiviott et al. *Am Coll Cardiol* 2005;46:1411-6

Al incrementa el riesgo clínico se debe intensificar la terapia hipolipemiante



Reducción del LDL después del Síndrome Coronario Agudo

Pegar fuerte y rápido: combinación desde el inicio



¿Por qué esperar?



European Heart Journal: Acute Cardiovascular Care (2022) 11, 939–949
<https://doi.org/10.1093/ehjacc/zuac123>

REVIEW

Acute Coronary Syndromes

Acute LDL-C reduction post ACS: strike early and strike strong: from evidence to clinical practice. A clinical consensus statement of the Association for Acute CardioVascular Care (ACVC), in collaboration with the European Association of Preventive Cardiology (EAPC) and the European Society of Cardiology Working Group on Cardiovascular Pharmacotherapy

Konstantin A. Korychiuk^{1,2,*,†}, Ingo Ahrens^{3†}, Heinz Drexel^{4,5,6†}, Sigrun Halvorsen^{7,8†}, Christian Hassager^{9†}, Kurt Huber^{10,11,12†}, Donata Kurpas^{13§}, Alexander Niessner¹⁴, Francois Schiele^{14†}, Anne Grete Semb^{15§}, Alessandro Sionis^{16,17†}, and Marc J. Claeys^{18†}

Reducción de puntos duros con la combinación de estatinas/ezetimibe en pacientes con alto riesgo cardiovascular

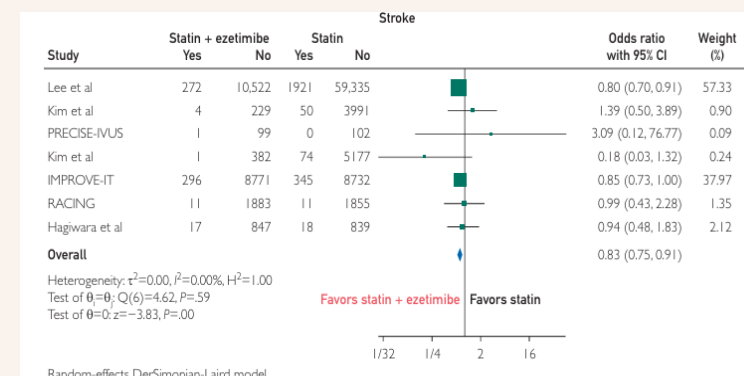
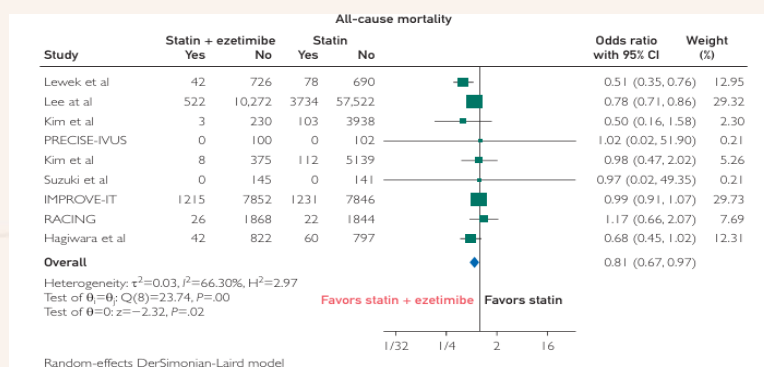
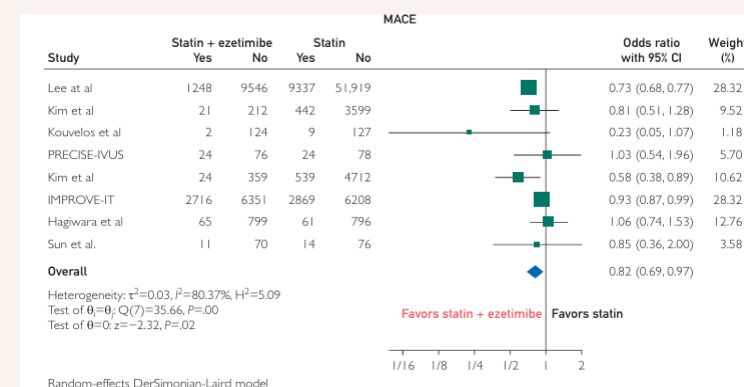
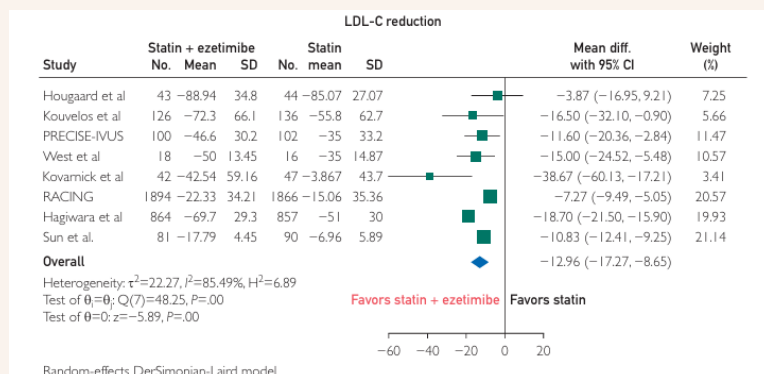


MAYO CLINIC PROCEEDINGS

ORIGINAL ARTICLE

Impact of Lipid-Lowering Combination Therapy With Statins and Ezetimibe vs Statin Monotherapy on the Reduction of Cardiovascular Outcomes: A Meta-analysis

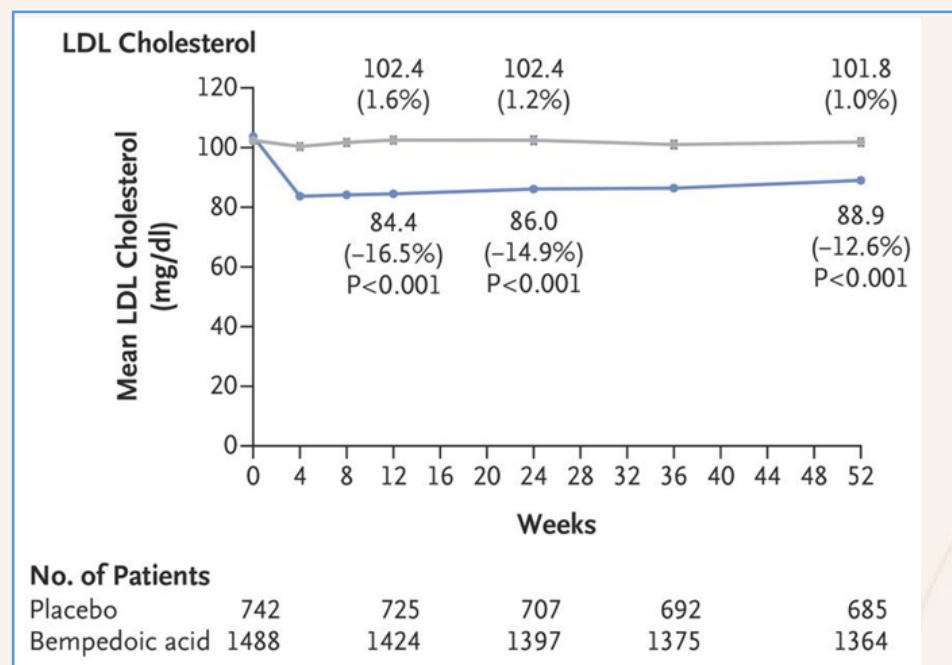
14 estudios (11 randomizados y 3 estudios de cohortes) con 108.373 pacientes de muy alto riesgo



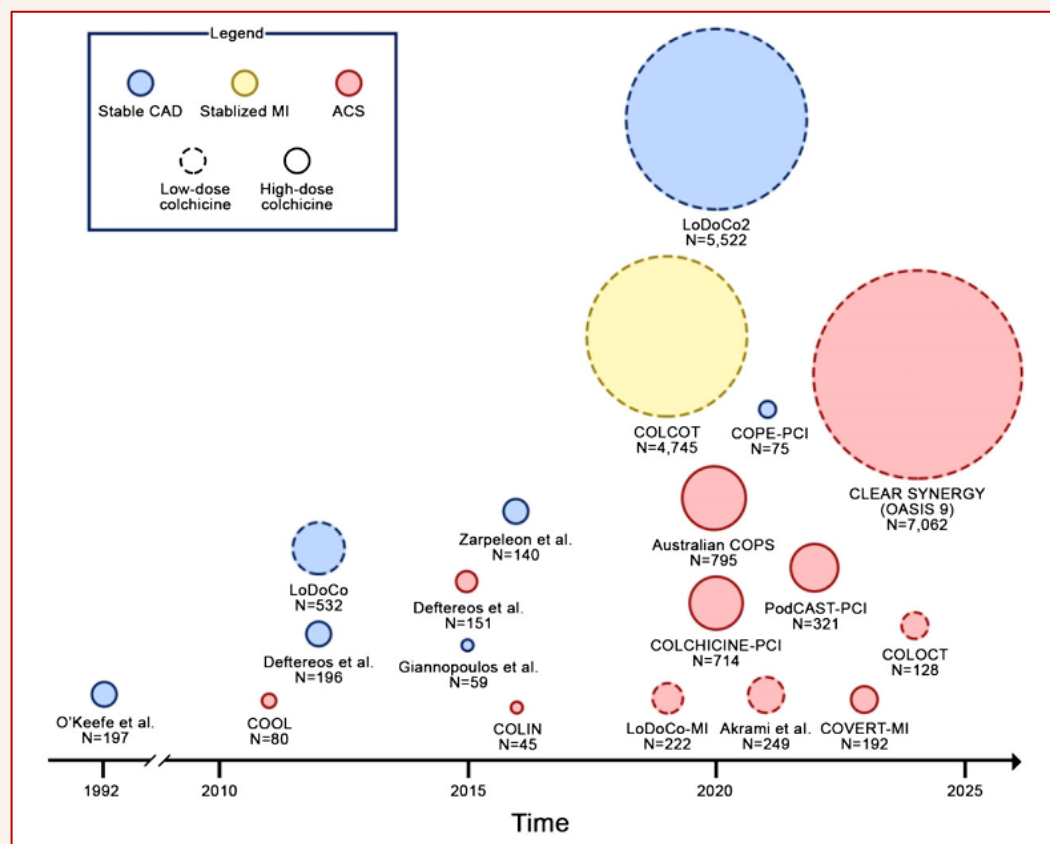
En algunos casos tendremos que utilizar la terapia triple.

CLEAR HARMONY muestra el efecto adicional de Ácido Bempedoico

Cardiovascular risk factor — no. (%)		
Atherosclerotic cardiovascular disease	1449 (97.4)	727 (98.0)
Heterozygous familial hypercholesterolemia	56 (3.8)	23 (3.1)
Concomitant lipid-modifying therapy — no. (%)		
Statin	1485 (99.8)	742 (100)
Ezetimibe	116 (7.8)	56 (7.5)
Fibrate	54 (3.6)	26 (3.5)
None	2 (0.1)	0
Intensity of statin therapy at baseline — no. (%)		
Low	100 (6.7)	48 (6.5)
Moderate	646 (43.4)	324 (43.7)
High	742 (49.9)	370 (49.9)



Estudios con colchicina en el espectro de enfermedad cardiovascular



Colchicina en la prevención de eventos cardiovasculares

This updated systematic review and meta-analysis of 6 randomized controlled trials in 21 800 patients with vascular disease (post-myocardial infarction, stroke, and stable CAD) demonstrated that colchicine (compared to medical therapy only) reduced:

25% ↓ MACE



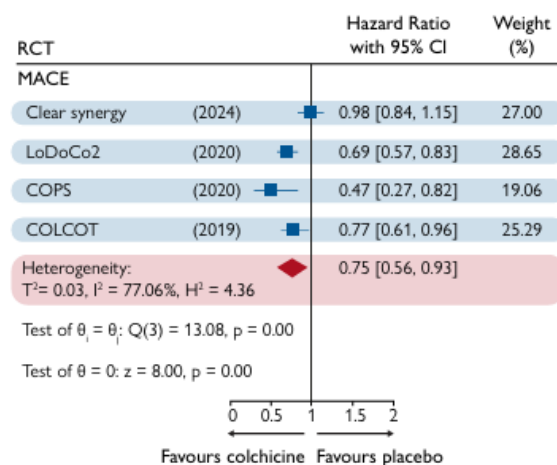
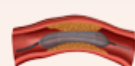
29% ↓ Myocardial infarction



37% ↓ Ischaemic stroke



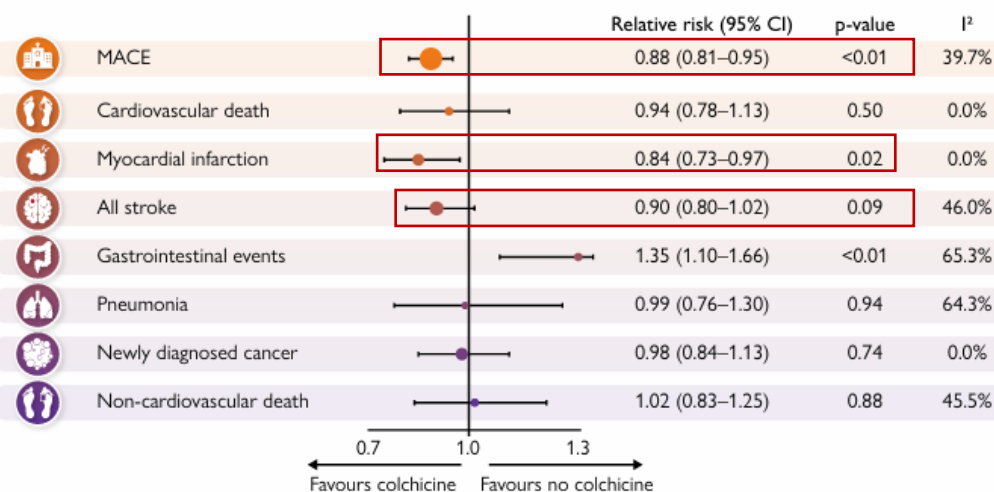
33% ↓ Urgent coronary revascularization



9 trials, including 30 659 patients in a secondary prevention ASCVD population

15 255 Patients who received colchicine

15 404 Patients who received placebo, or no colchicine



La pesadilla del cardiólogo

Tratamiento antiplaquetario

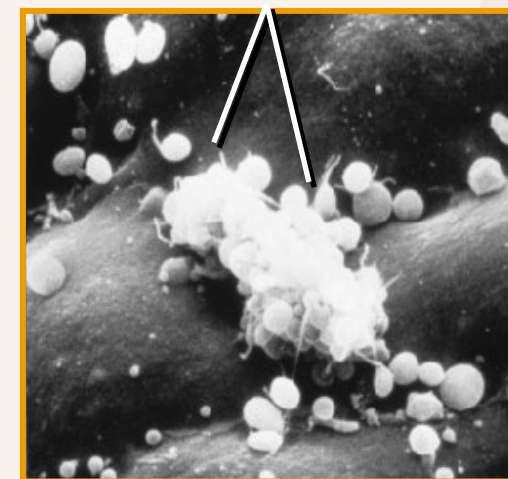


① Adhesión



② Activación

③ Agregación

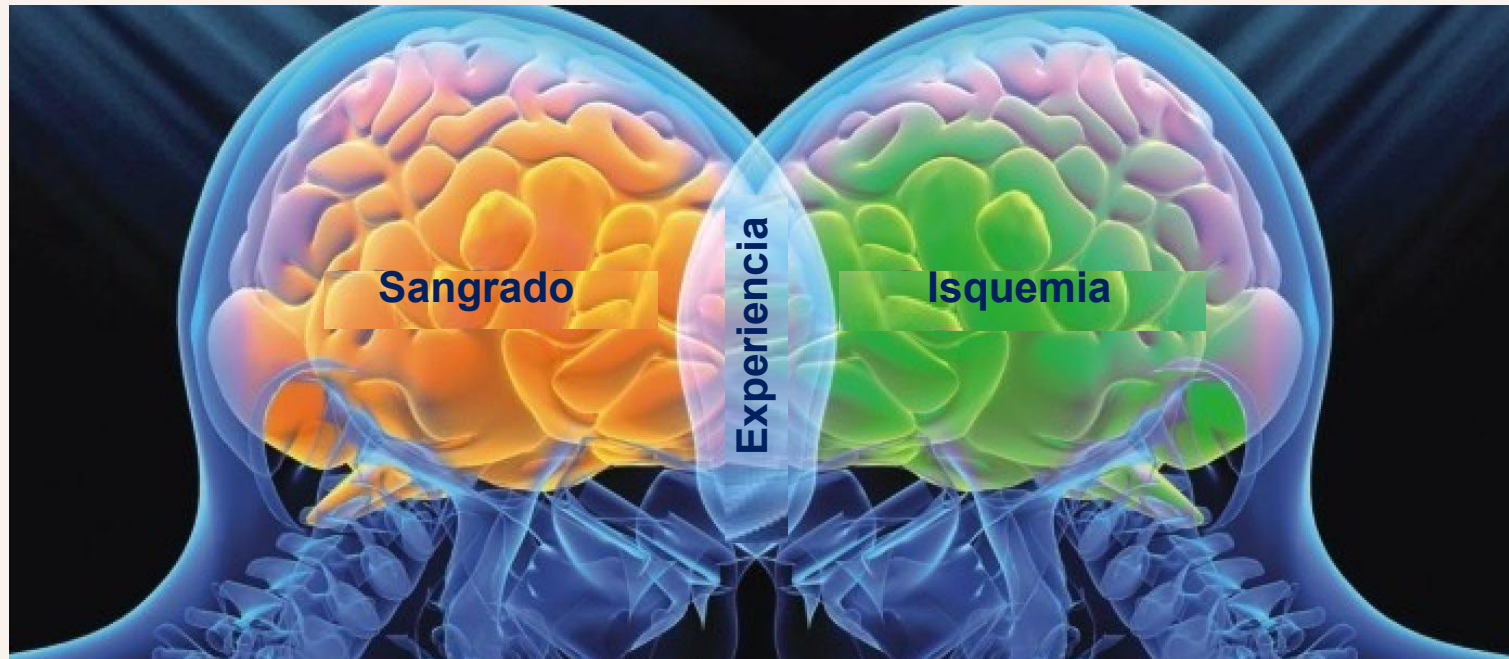


El gran dilema para el médico



Scores

- ARC-HBR
- Crusade



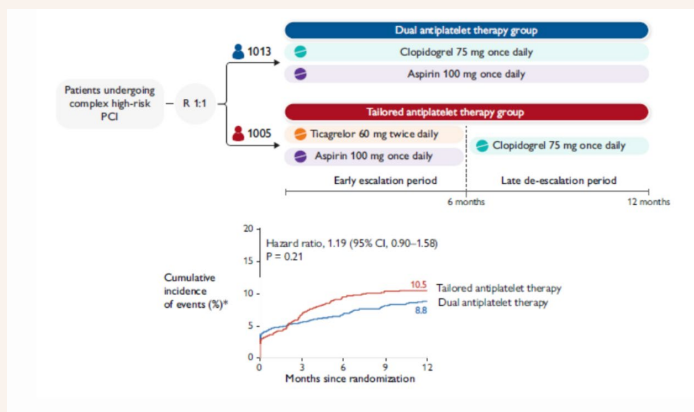
- Tipo y número de stents
- Complejidad de la ATC
- Revascularización (completa o incompleta)
- Situación económica

Respuestas recientes ante algunas dudas

Temporal modulation of antiplatelet therapy in high-risk patients undergoing complex percutaneous coronary intervention: the TAILORED-CHIP randomized clinical trial [Get access >](#)

Do-Yoon Kang, Seong-Bong Wee, Jung-Min Ahn, Hanbit Park, Sung-Cheol Yun, Kyoung-Ha Park, Se Hun Kang, Jon Suh, Jang-Whan Bae, Sangwoo Park ... [Show more](#)

European Heart Journal, ehaf652, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaf652>



La estrategia de antiagregación a medida en pacientes de alto riesgo con ICP compleja, no encontró un beneficio clínico neto a 12 meses. A su vez, el mayor riesgo de sangrado constituye una alerta a la hora de planear estrategias de escalada en estos pacientes.



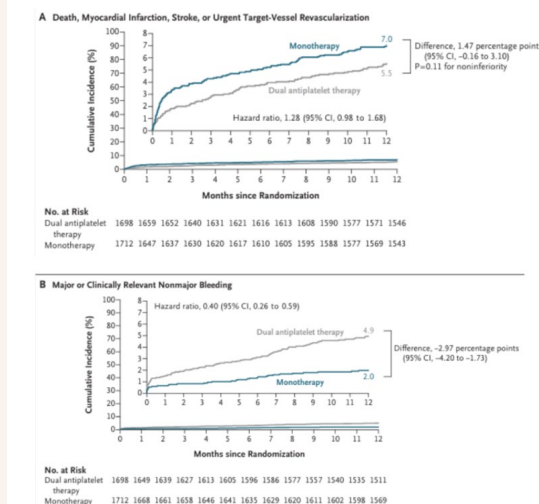
The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE



Early Withdrawal of Aspirin after PCI in Acute Coronary Syndromes

Authors: Patricia O. Guimarães, M.D., Ph.D., Marcelo Franken, M.D., Ph.D., Caio A.M. Tavares, M.D., Ph.D., Murillo O. Antunes, M.D., Ph.D., Fabio S. Silveira, M.D., Pedro B. Andrade, M.D., Ph.D., Ricardo R. Bergo, M.D., [+31](#), for the NEO-MINDSET Trial Investigators* [Author Info & Affiliations](#)



No demostró la no inferioridad de monoterapia con un inhibidor P2Y12 iniciada inmediatamente tras la ICP frente a DAPT de 12 meses en relación con eventos isquémicos a 12 meses.



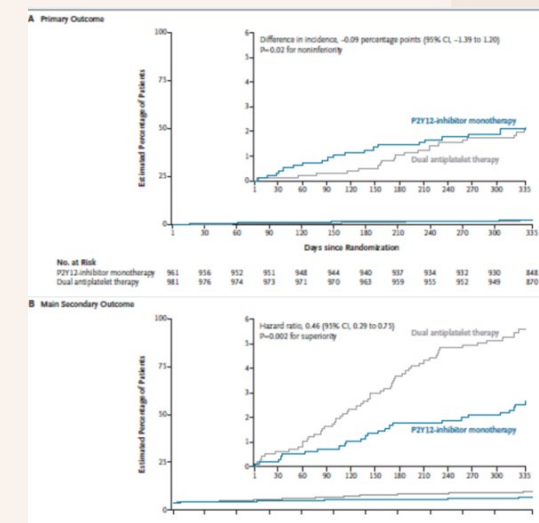
The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE



Early Discontinuation of Aspirin after PCI in Low-Risk Acute Myocardial Infarction

Authors: Giuseppe Tarantini, M.D., Ph.D., Benjamin Honton, M.D., Ph.D., Valeria Paradisi, M.D., Gilles Lemesle, M.D., Ph.D., Gregoire Range, M.D., [+10](#), Matthieu Godin, M.D., Lionel Mangin, M.D., [+18](#), for the TARGET-FIRST



Este ensayo valida una estrategia de desescalada de la terapia antiplaquetaria en un subgrupo específico de pacientes con infarto de miocardio de bajo riesgo.

Síndrome coronario crónico

Es recomendado un segundo antitrombótico en un selecto grupo de pacientes

Recomendaciones	Clase	Nivel de Evidencia
Adicionar una segunda droga antitrombótica a la aspirina en la prevención secundaria a largo plazo en pacientes con alto riesgo de eventos isquémicos y sin riesgo elevado de sangrado	Ila	A
Adicionar una segunda droga antitrombótica a la aspirina en la prevención secundaria a largo plazo en pacientes con moderado riesgo de eventos isquémicos y sin riesgo elevado de sangrado	Ilb	A

Definición

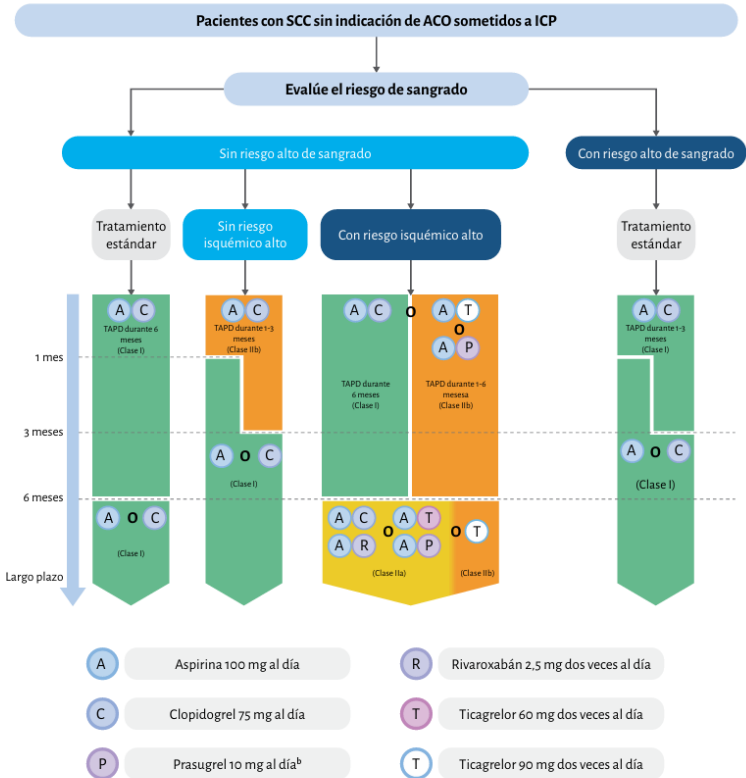
Alto riesgo de eventos isquémicos

- Enfermedad Coronaria multivaso con
- Al menos 1 factor:
 - . DBT
 - . IAM recurrente
 - . PAD
 - . IRC depuración 15-59 ml/min/1.73m²

Definición

Moderado riesgo de eventos isquémicos

- Al menos 1 factor:
 - . Enfermedad coronaria multivaso
 - . DBT
 - . IAM recurrente
 - . PAD
 - . IC
 - . IRC depuración 15-59 ml/min/1.73m²





“La mejor opción de tratamiento de la enfermedad coronaria”

“Las opciones de blanco o negro no son realistas y conducen a decisiones pésimas, porque por definición excluyen muchas soluciones”

***Del libro “No Abras los Ojos”
John Verdon
Novelista Estadounidense
1942-***

“La vida siempre te da dos opciones: la cómoda y la difícil. Cuando dudes elige siempre la difícil, porque así siempre estarás seguro de que no ha sido la comodidad la que ha elegido por ti.”

**Adolfo Suárez
1932-2014
Abogado y político español**