



Foto: Marc Colilla

Programa

- **+ Esforç, Seny i Risc Cardiovascular**

Moderador: Francesc Barrio

- **Evolució de la incidència de cardiopatia isquèmica a Europa 1980-2010 i projeccions fins 2049.**

Ponent: Jaume Marrugat

- **La diabetis o quan l'atenció primària deixa de fer de *gatekeeper***

Ponent: Jordi Varela

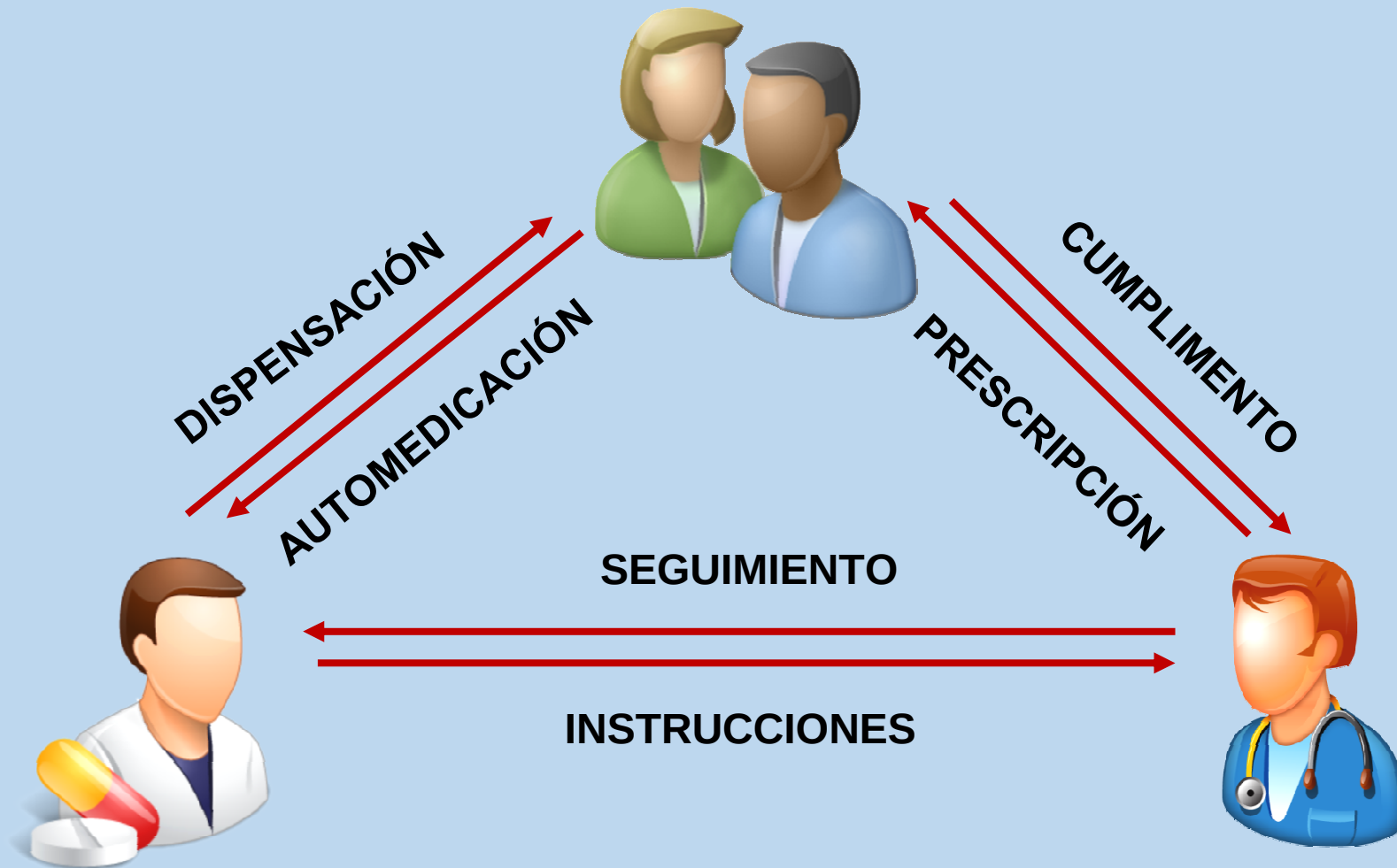
- **Fàrmacs, efectes adversos i risc cardiovascular**

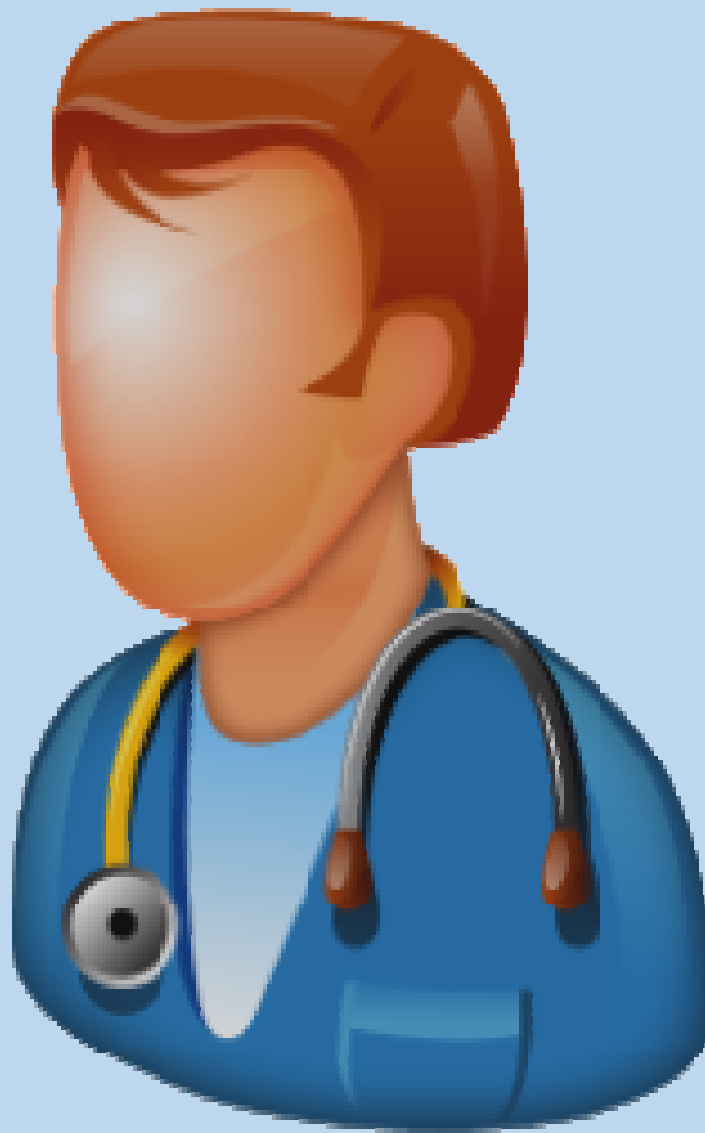
Ponent: Jesús Vizcaíno

- **Dieta mediterrània. Evidències d'estudi PREDIMED. Aplicació del resultat a la pràctica clínica en AP**

Ponent: Jordi Salas

Triángulo del Factor Humano





Google unveils self-driving car

Google has begun building a fleet of experimental electric-powered cars that will have a stop-go button but no controls, steering wheel or pedals. Google claims that the two-seater vehicle will revolutionise transport by making roads safer, and decrease congestion and pollution

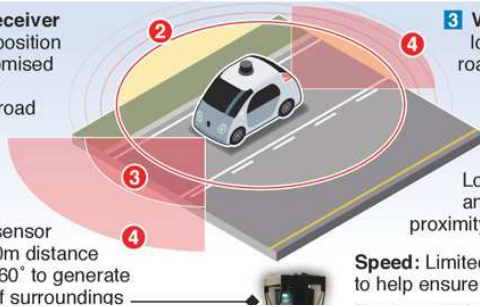
1 GPS receiver
Matches position with customised version of Google's road maps

2 Laser range finder:
Rotating sensor scans 180m distance through 360° to generate 3D map of surroundings

3 Video camera
Identifies other road users, lane markers and traffic signals

4 Radars:
Located at front and rear, detect proximity of obstacles

Speed: Limited to 40km/h to help ensure safety



Windscreens: Flexit plastic designed to reduce injuries

Front: Foam-like material minimises impact in case of crash

Car would be summoned with smartphone application



Radar

Google driving to be driverless

Google's modified Toyota Prius uses an array of sensors to navigate driver. Other components, not shown, include a GPS receiver and

Laser-guided mapping

A rotating sensor with lasers called a LIDAR on the roof scans more than 200 feet in all directions to generate a precise three-dimensional map of the car's surroundings.

Video camera



A camera mounted near the rear-view mirror detects traffic lights and helps the car's onboard computers recognize moving obstacles—such as pedestrians and bicyclists.



Radar



Four standard automotive three in front and one in the rear, help determine the positions of distant objects.

Source: Google

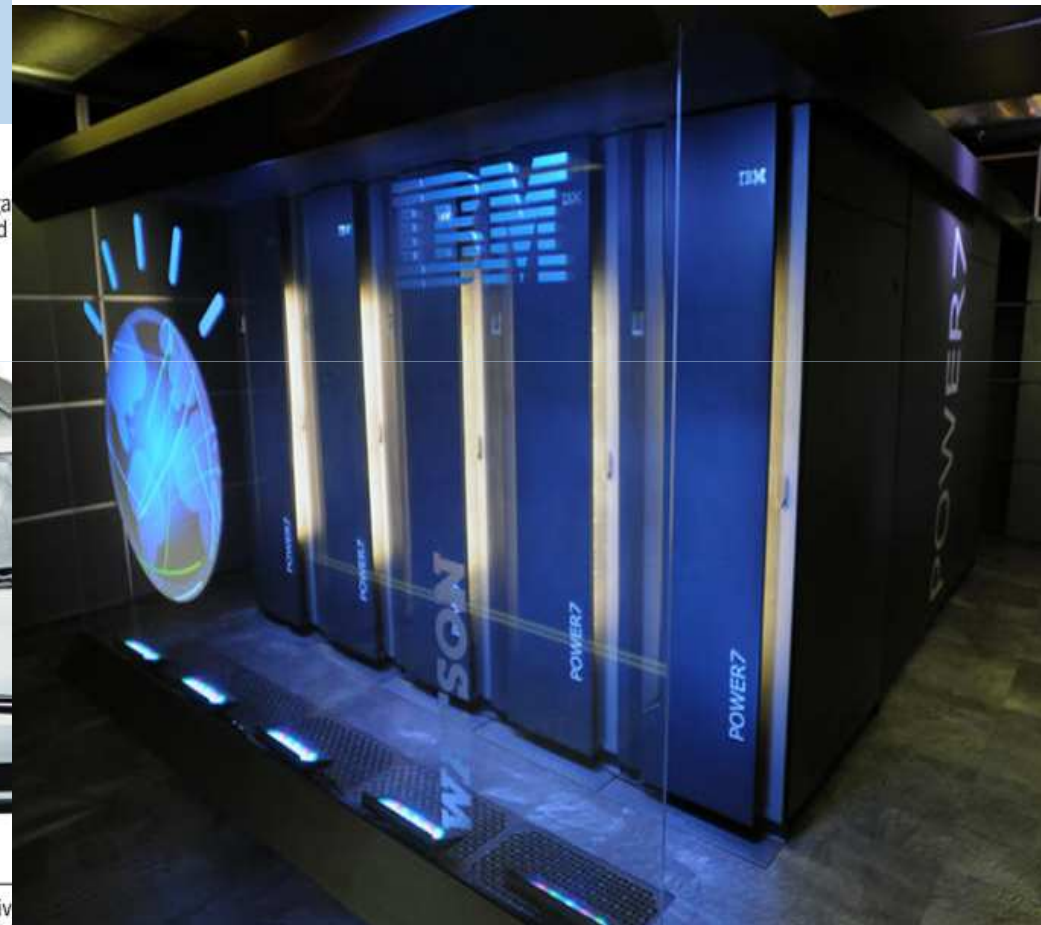
NEW YORK TIMES; PHOTOGRAPHS BY RAMIN RAHIMIAN FOR THE NEW YORK TIMES

BIG DATA

IBM Watson's impressive healthcare analytics capabilities continue to evolve

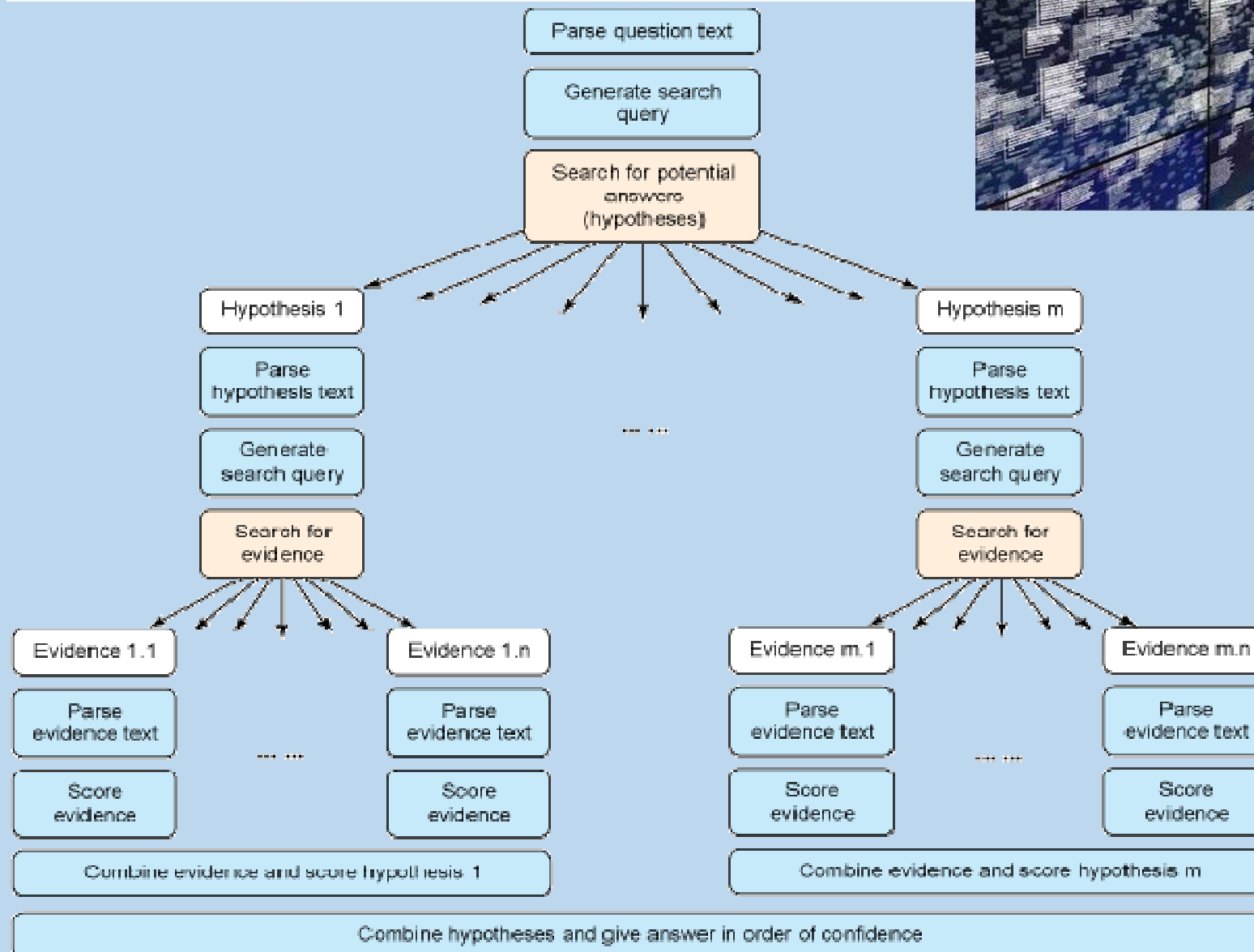
IBM's Watson supercomputer is using big data analytics to address healthcare's hierarchy of four needs.

By Mary Shacklett | March 3, 2014, 1:33 PM PST



Watson and healthcare

How natural language processing and semantic search could revolutionize clinical decision support



- HTA
- Antiulcerosos
- S. Musculoesquelètic
- Osteoporosi
- Antibiòtics
- Hipolipemiants
- Asma i MPOC
- Depressió
- Ansiolítics e hipnòtics
- Diabetes
- Otros

Utilització d'hipertensius (AHT)
% DIU SOLS o ASSOCIATS A RECOMANATS / AHT
% ARA II / IECA+ ARA II
% FÀRMACS RECOMANATS / AHT
Utilització d'antiulcerosos (ULC)
DHD ULC
%FÀRMACS IBP RECOMANATS / IBP
Utilització de fàrmacs per la patologia musculoesquelètica
DHD AINE
% FÀRMACS RECOMANATS / AINE
DHD CONDROPROTECTORS
Utilització de fàrmacs per l'osteoporosi (OSTEO)
DHD OSTEOPOROSI
% ALENDRONAT / TOTAL OSTEOPOROSI
Utilització d'antibiòtics (AB)
DHD ANTIBIÒTICS
% AMOXI-CLAVULÀNIC / TOTAL PENICIL·LINES
% FÀRMACS RECOMANATS / TOTAL ANTIBIÒTICS
Utilització d'hipolipemiants (HIPO)
% FÀRMACS RECOMANATS / HIPO
Utilització d'antiasmàtics (ASMA)
%ASSOCIACIONS BETA2+CORTIC. / TOTAL ASMA_MPOC
% FÀRMACS RECOMANATS / TOTAL ASMA MPOC
Utilització d'antidepressius (DEPRE)
DHD DEPRE
% FÀRMACS RECOMANATS / DEPRE
Utilització d'ansiolítics hipnòtics (ANSH)
DHD ANSH
% FÀRMACS RECOMANATS / ANSH
Utilització d'antidiabètics orals (DIABO)
% FÀRMACS RECOMANATS / DIABO



RESEARCH

Efficacy and safety of dual blockade of the renin-angiotensin system: meta-analysis of randomised trials

 OPEN ACCESS

Harikrishna Makani *fellc outcomes group, assist. medicine*¹, Arpit Shah *re*

Rev Esp Salud Pública 2014; 88: 37-65.

N.º1 Enero-Febrero 2014

REVISIÓN SISTEMÁTICA Y METAANÁLISIS

BLOQUEO DUAL DEL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA FRENTE A LA MONOTERAPIA: REVISIÓN SISTEMÁTICA Y METAANÁLISIS ACUMULATIVO DE ENSAYOS CLÍNICOS Y ESTUDIOS OBSERVACIONALES

Ferrán Catalá-López
Serrano.

División de Farmacoe
Agencia Española de l



Therapeutic Advances in Drug Safety

Review

Combination use of medicines from two classes of renin-angiotensin system blocking agents: risk of hyperkalemia, hypotension, and impaired renal function

Raquel Esteras, Maria Vanessa Perez-Gomez, Laura Rodriguez-Orsorio, Alberto Ortiz and Beatriz Fernandez-Fernandez

Ther Adv Drug Saf

2015, Vol. 6(4) 166-176

DOI: 10.1177/
2042098615589905

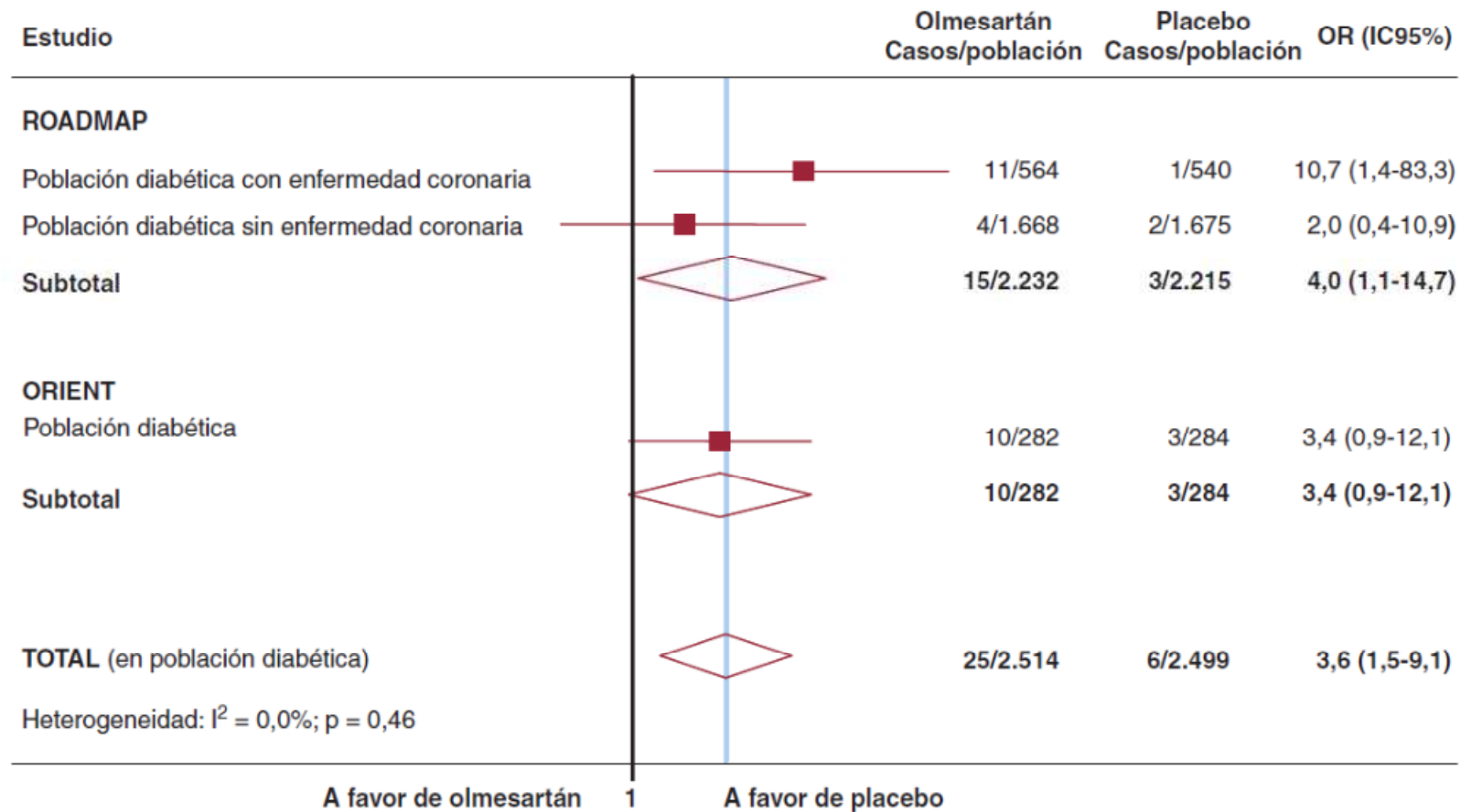
© The Author(s), 2015.
Reprints and permissions:
[http://www.sagepub.co.uk/
journalsPermissions.nav](http://www.sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav)

Uso de olmesartán en la prevención o retraso de la nefropatía diabética: algunas consideraciones

Ferrán Catalá-López*, Gloria Martín-Serrano, Miguel A. Maciá y Dolores Montero

División de Farmacoepidemiología y Farmacovigilancia, Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS), Madrid, España

Mortalidad cardiovascular asociada a olmesartan: ROADMAP y ORIENT





Subdirección General de Medicamentos
División de Farmacoepidemiología y

COMUNICACIÓN SOBRE RIESGOS DE MEDICAMENTO PARA PROFESIONALES SANITARIOS

Ref: 2006/ 10
26 de octubre de 2006

NOTA INFORMATIVA

ACTUALIZACIÓN SOBRE LOS RIESGOS DE TIPO ATHEROTROMBÓTICO
COXIBS Y AINE TRADICIONALES.



Nota informativa

SEGURIDAD CARDIOVASCULAR DE LOS AINE TRADICIONALES: CONCLUSIONES DE LA REVISIÓN DE LOS ÚLTIMOS ESTUDIOS PUBLICADOS

Fecha de publicación: 22 de octubre de 2012

Categoría: MEDICAMENTOS USO HUMANO, SEGURIDAD.
Referencia: MUH (FV) 15/2012

- *Tras la revisión de los últimos estudios publicados, el balance beneficio-riesgo de los AINE-t se mantiene favorable.*
- *Para ibuprofeno y naproxeno los resultados de estudios recientes son acordes con la información proporcionada en las fichas*

Nota informativa

DICLOFENACO Y RIESGO RESTRICCIÓN

Fecha de publicación: 17 de junio de 2013

Categoría: MEDICAMENTOS DE USO HUMANO, SEGURIDAD.
Referencia: MUH (FV), 16/2013

*Después de la revisión de todos los
cardiovascular asociado al uso de diclofenaco*

- *No utilizar diclofenaco en pacientes con insuficiencia cardíaca grave como insuficiencia cardíaca (clasificación II-IV de New York Heart Association-NYHA), cardiopatía periférica o enfermedad cerebrovascular.*
- *En caso necesario, utilizarlo con precaución en pacientes con factores de riesgo cardiovascular, necesidad del tratamiento y sus efectos.*
- *Para todos los pacientes, utilizar la menor dosis y la menor duración del tratamiento más adecuada a los síntomas de acuerdo con el objetivo.*

Nota informativa

RIESGO CARDIOVASCULAR DE DOSIS ALTAS DE IBUPROFENO O DEXIBUPROFENO: RECOMENDACIONES DE USO

Recomendaciones del Comité para la Evaluación de Riesgos en
Farmacovigilancia europeo (PRAC)

Fecha de publicación: 13 de abril de 2015

Categoría: MEDICAMENTOS DE USO HUMANO, SEGURIDAD.
Referencia: MUH (FV), 4/2015

*Tras la revisión europea que se ha realizado acerca del riesgo
cardiovascular de ibuprofeno y dexibuprofeno, la AEMPS recomienda
a los profesionales sanitarios:*

- *No administrar dosis altas de ibuprofeno o dexibuprofeno a pacientes con patología cardiovascular grave como insuficiencia cardíaca (clasificación II-IV de New York Heart Association-NYHA), cardiopatía isquémica establecida, enfermedad arterial periférica o enfermedad cerebrovascular.*
- *Antes de iniciar tratamiento a largo plazo con ibuprofeno o dexibuprofeno, sobre todo si se requieren dosis altas, se deberán evaluar cuidadosamente los factores de riesgo cardiovascular asociados del paciente.*



MINISTERIO
DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES
E IGUALDAD



agencia española de
medicamentos y
productos sanitarios



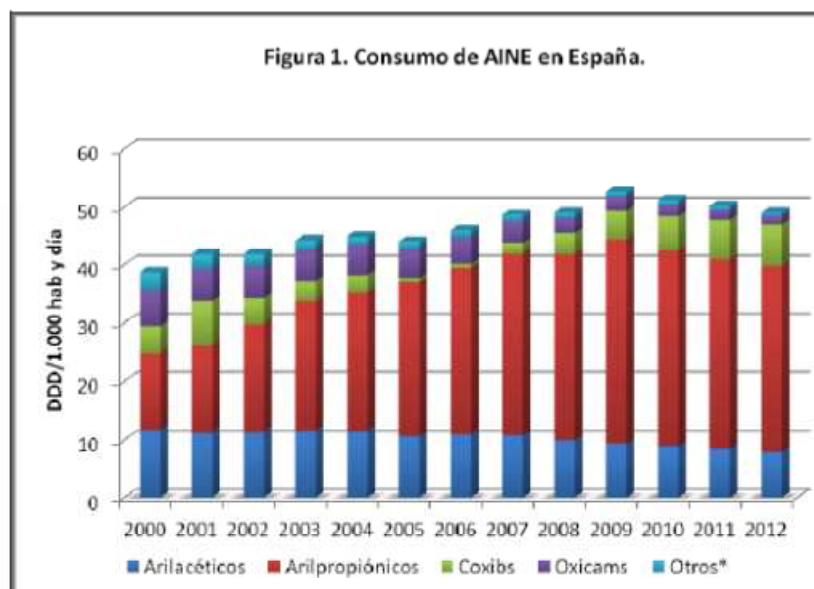
INFORME DE UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS U/AIN/V1/15012014

Utilización de medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) en España durante el periodo 2000-2012

Fecha de publicación: 27/01/2014

INTRODUCCIÓN

Figura 1. Consumo de AINE en España.

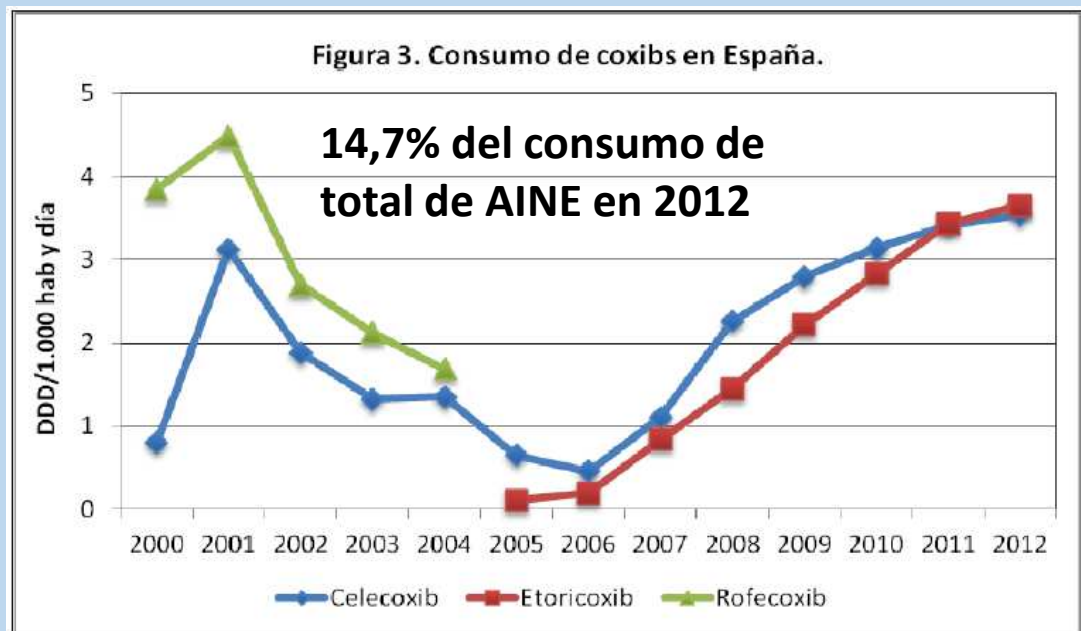


*Otros incluye: fenamatos, indolacéticos, pirazolonas, salicilatos y el grupo "otros AINE"

43,9% del consumo total de AINE en 2012

Año	Ibuprofeno*	Dexibuprofeno	Dexketoprofeno	Fenbufeno	Flurbiprofeno	Ketoprofeno	Naproxeno*
2000	6.2	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	5.5
2001	8.2	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	5.5
2002	10.8	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	5.5
2003	14.8	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	5.5
2004	16.2	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	5.5
2005	19.2	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	5.0
2006	21.2	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	5.0
2007	23.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	5.0
2008	23.8	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	5.0
2009	26.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	5.0
2010	25.2	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	5.0
2011	23.8	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	5.0
2012	21.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	7.0

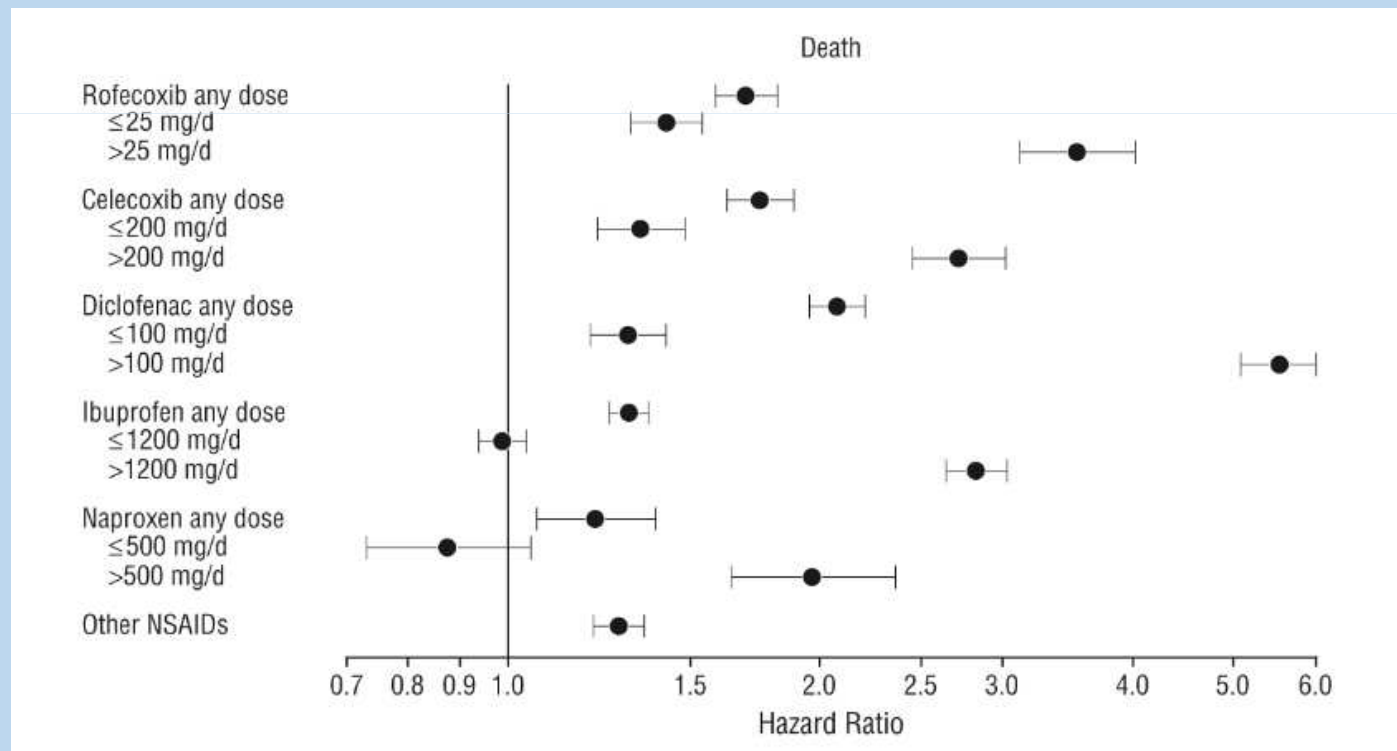
43,9% del consumo total de AINE en 2012



Increased Mortality and Cardiovascular Morbidity Associated With Use of Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs in Chronic Heart Failure

Gunnar H. Gislason, MD, PhD; Jeppe N. Rasmussen, MD, PhD; Steen Z. Abildstrom, MD, PhD; Tina K. Schramm, MD; Morten L. Hansen, MD; Emil L. Fosbøl, MB; Rikke Sørensen, MD; Fredrik Folke, MD; Pernille Buch, MD, PhD; Niels Gadsbøll, MD, DMSc; Søren Rasmussen, MSc, PhD; Henrik E. Poulsen, MD, DMSc; Lars Køber, MD, DMSc; Mette Madsen, MSc; Christian Torp-Pedersen, MD, DMSc

Arch Intern Med. 2009;169(2):141-149. doi:10.1001/archinternmed.2008.525.



Review Article

NSAIDs and Cardiovascular Diseases: Role of Reactive Oxygen Species

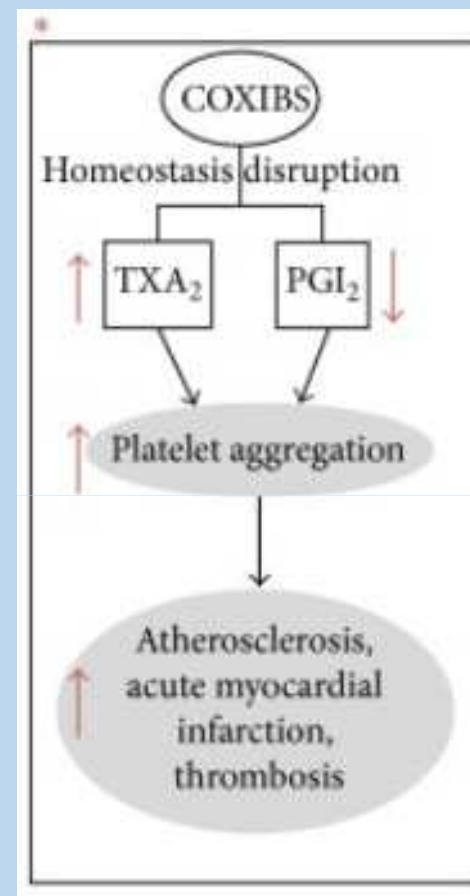
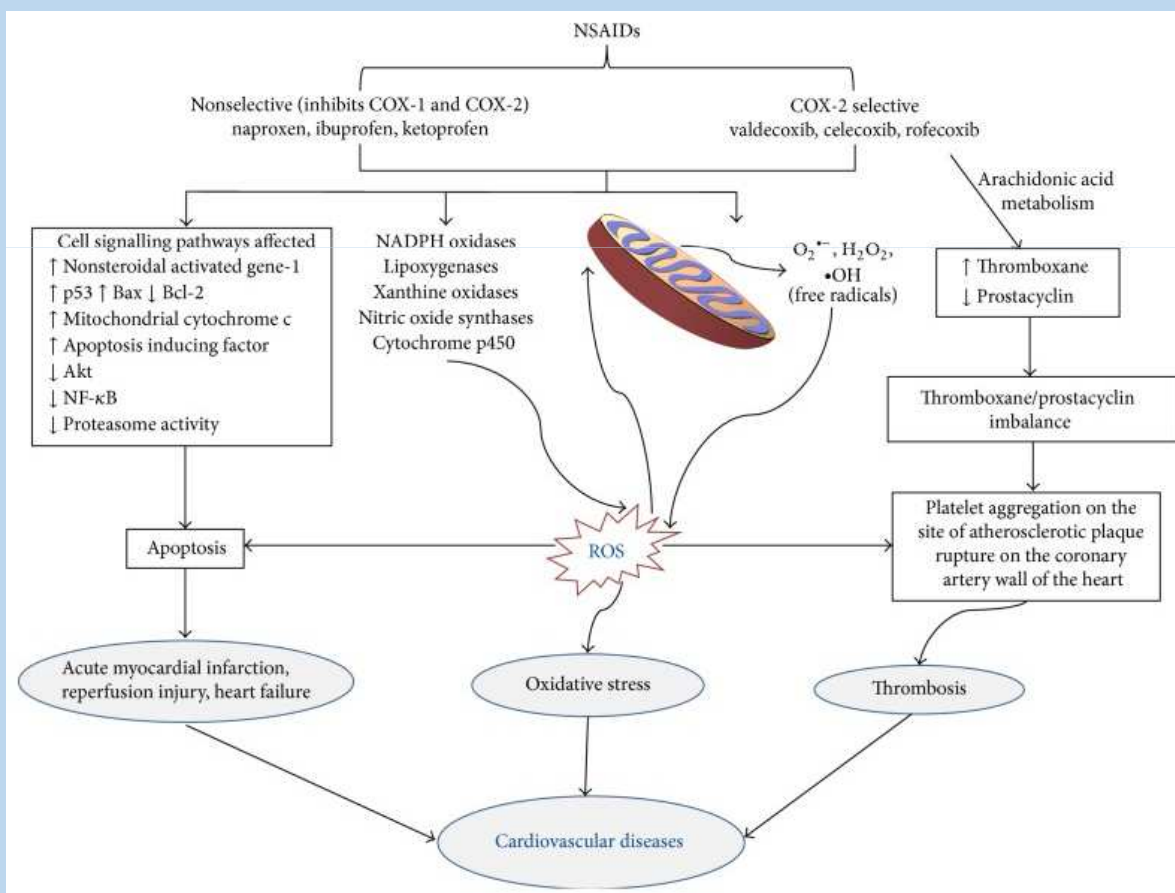
Rajeshwary Ghosh,¹ Azra Alajbegovic,¹ and Aldrin V. Gomes^{1,2}

¹Department of Neurobiology, Physiology, and Behavior, University of California, Davis, CA 95616, USA

²Department of Physiology and Membrane Biology, University of California, Davis, CA 95616, USA

Correspondence should be addressed to Aldrin V. Gomes; avgomes@ucdavis.edu

Received 22 December 2014; Revised 3 March 2015; Accepted 3 March 2015



Drug combinations and impaired renal function – the ‘triple whammy’

Katarzyna K. Lobo^z & Gillian M. Shenfield¹

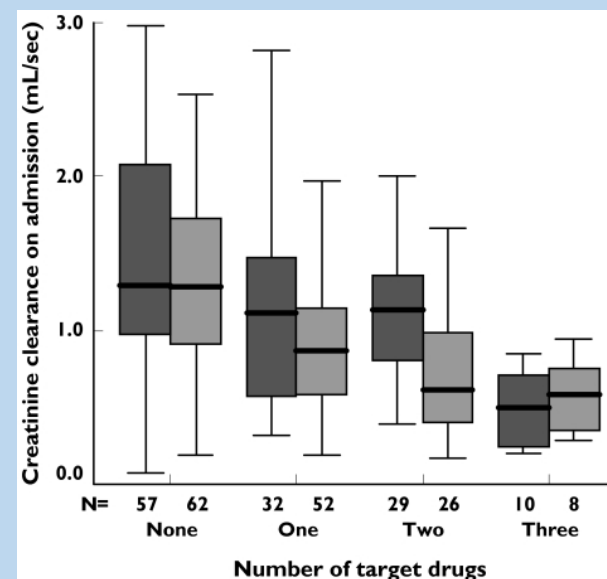
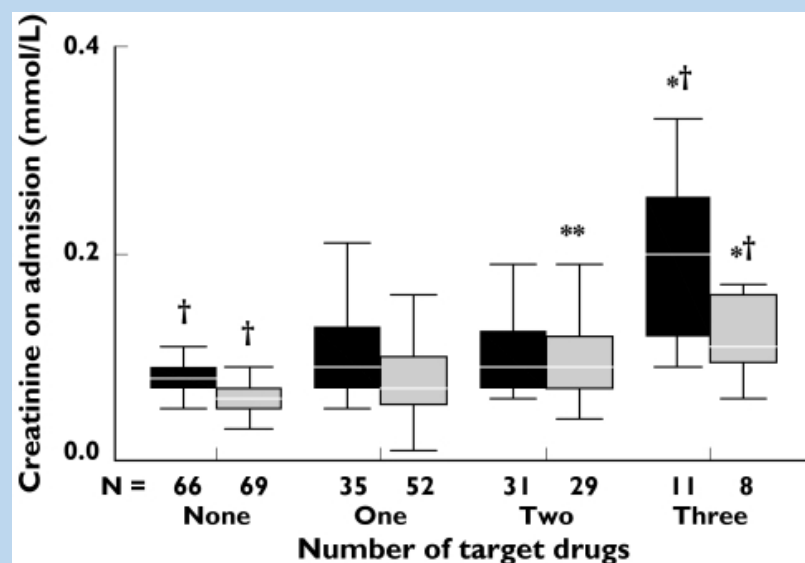
Department of Pharmacology, University of Sydney and ¹Department of Clinical Pharmacology, Royal North Shore Hospital, NSW, Australia

Correspondence

Professor Gillian Shenfield,
Department of Clinical Pharmacology,
11C Royal North Shore Hospital, St
Leonards NSW 2065, Australia

Background

Recent studies have identified the ‘triple whammy’ in which combinations of diuretics, nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), ACE inhibitors (ACEI) and/or angiotensin receptor antagonists (ARA) may impair renal function.



CONSENSUS STATEMENT

Extraskkeletal benefits and risks of calcium, vitamin D and anti-osteoporosis medications

J.-J. Body • P. Bergmann • S. Boonen • J.-P. Devogelaer •
E. Gielen • S. Goemaere • J.-M. Kaufman •
S. Rozenberg • J.-Y. Reginster



EUROPEAN MEDICINES AGENCY
SCIENCE MEDICINES HEALTH

10 January 2014
EMA/10206/2014

**PRAC recommends suspending use of Protelos/Osseor
(strontium ranelate)**

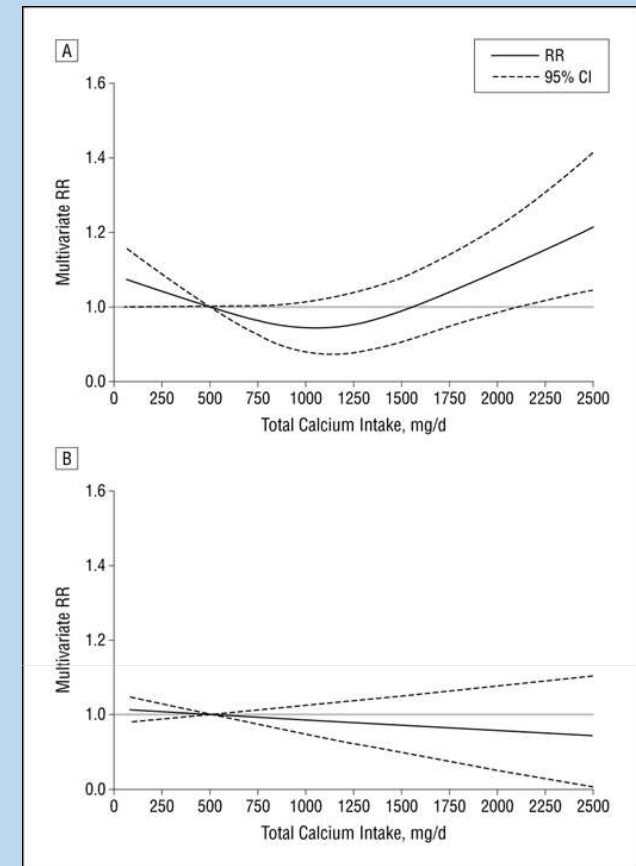
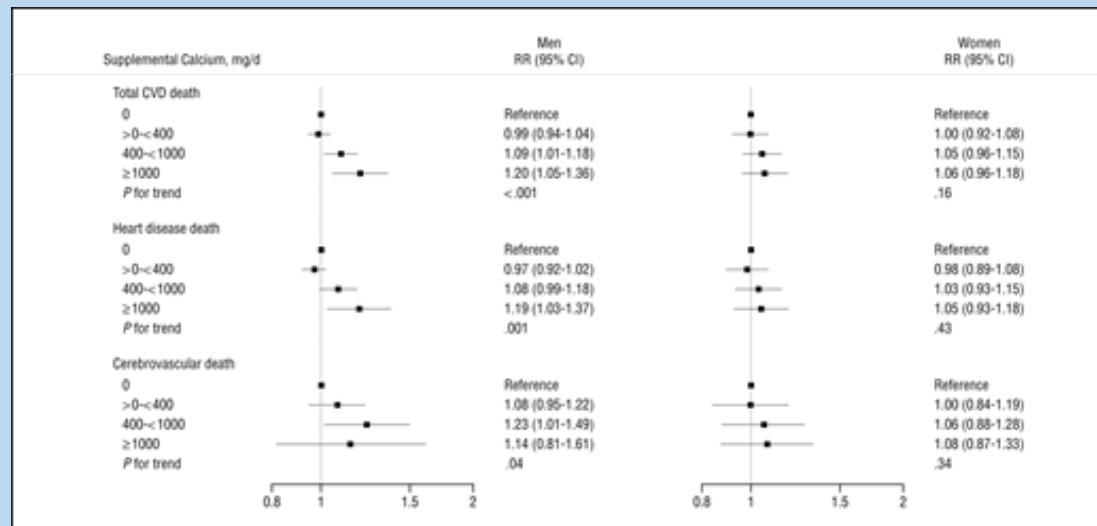
Recommendation by PRAC to be considered by CHMP for final opinion

Dietary and Supplemental Calcium Intake and Cardiovascular Disease Mortality

The National Institutes of Health–AARP Diet and Health Study FREE

Qian Xiao, PhD; Rachel A. Murphy, PhD; Denise K. Houston, PhD; Tamara B. Harris, MD; Wong-Ho Chow, PhD; Yikyung Park, ScD

JAMA Intern Med. 2013;173(8):639-646.
doi:10.1001/jamainternmed.2013.3283.



Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2015 Jul;25(7):623-34. doi: 10.1016/j.numecd.2015.03.008. Epub 2015 Mar 24.

Total, dietary, and supplemental calcium intake and mortality from all-causes, cardiovascular disease, and cancer: A meta-analysis of observational studies.

Asemi Z¹, Saneei P², Sabihi SS³, Feizi A⁴, Esmailzadeh A⁵.

RESEARCH ARTICLE

Bisphosphonates and Risk of Cardiovascular Events: A Meta-Analysis

Dae Hyun Kim^{1,3*}, James R. Rogers¹, Lisa A. Fulchino¹, Caroline A. Kim³, Daniel H. Solomon^{1,2}, Seoyoung C. Kim^{1,2}

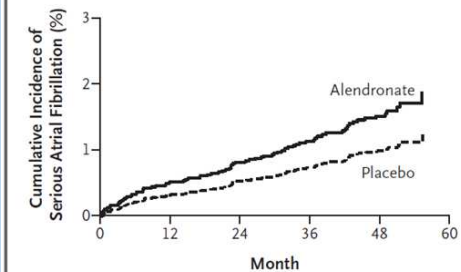
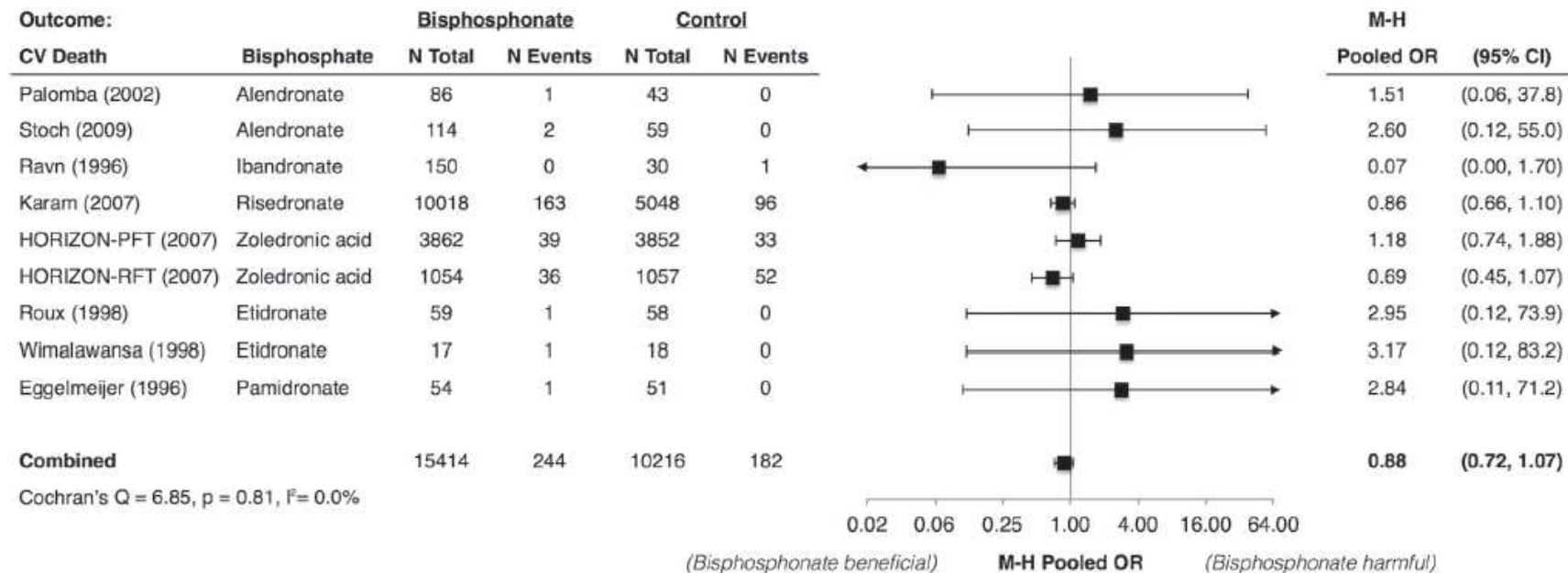


Figure 1. Cumulative Incidence of Serious Atrial Fibrillation in the 1997 Fracture Intervention Trial.





Q/ Do statins increase the risk of developing diabetes?

EVIDENCE-BASED ANSWER

A/ YES. Statin therapy produces a small increase in the incidence of diabetes: one additional case per 255 patients taking statins over 4 years (strength of recommendation [SOR]: **A**, meta-analysis). Intensive statin therapy, compared with moderate therapy, produces an additional 2 cases of diabetes per 1000 patient years (SOR: **B**, meta-analysis with significant heterogeneity among trials).

Kristin Parker, DO;
Karen Dohr, PharmD;
Jon O. Neher, MD;
Gary Kelsberg, MD
Valley Family Medicine
Residency, Renton, Wash

Leilani St. Anna, MLIS,
AHIP
University of Washington,
Seattle

DEPUTY EDITOR
Rick Guthmann, MD,
MPH
Advocate Illinois Masonic
Family Medicine
Residency, Chicago

Lancet. 2010 Feb 27;375(9716):735-42. doi: 10.1016/S0140-6736(09)61965-6. Epub 2010 Feb 16.

Statins and risk of incident diabetes: a collaborative meta-analysis of randomised statin trials.

Sattar N¹, Preiss D, Murray HM, Welsh P, Buckley BM, de Craen AJ, Seshasai SR, McMurray JJ, Freeman DJ, Jukema JW, Macfarlane PW, Packard CJ, Stott DJ, Westendorp RG, Shepherd J, Davis BR, Pressel SL, Marchioli R, Marfisi RM, Maggioni AP, Tavazzi L, Tognoni G, Kjekshus J, Pedersen TR, Cook TJ, Gotto AM, Clearfield MB, Downs JR, Nakamura H, Ohashi Y, Mizuno K, Ray KK, Ford I.

JAMA. 2011 Jun 22;305(24):2556-64. doi: 10.1001/jama.2011.860.

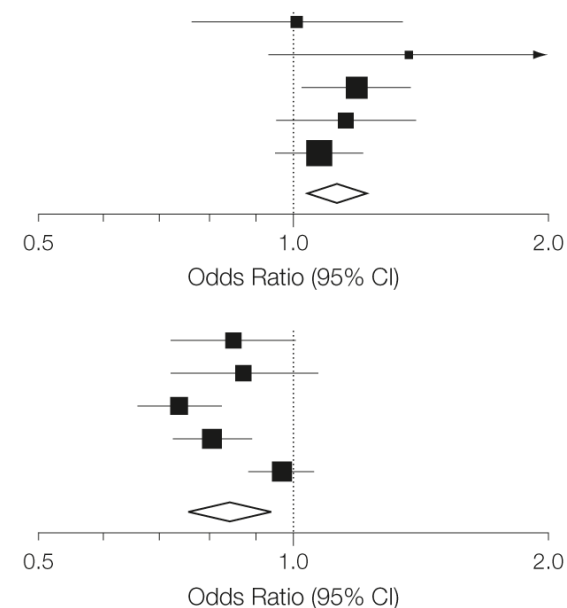
Risk of incident diabetes with intensive-dose compared with moderate-dose statin therapy: a meta-analysis.

Preiss D¹, Seshasai SR, Welsh P, Murphy SA, Ho JE, Waters DD, DeMicco DA, Barter P, Cannon CP, Sabatine MS, Braunwald E, Kastelein JJ, de Lemos JA, Blazing MA, Pedersen TR, Tikkanen MJ, Sattar N, Ray KK.

Table 1. Descriptions of the 5 Included Trials Comparing Intensive-Dose to Moderate-Dose Statin Therapy

Source	No Diabetes/ All Patients, No. (%) ^a	Trial Population	Intensive/ Moderate Regimen	Received Intensive/ Received Moderate, No.	Follow-up, y ^b	Methods of Diagnosing Diabetes
Cannon et al (PROVE IT-TIMI 22), ¹⁸ 2004	3395/4162 (82)	Recent ACS	Atorvastatin 80 mg/ pravastatin 40 mg	1707/1688	2.0 (0.6)	(1) AE report, (2) DM medication, (3) FPG $\geq$ 126 mg/dL twice
de Lemos et al (A to Z), ¹⁷ 2004	3504/4497 (78)	Recent ACS	Simvastatin 40 mg, simvastatin 80 mg/ placebo, simvastatin 20 mg	1768/1736	2.0 (1.5-2.0)	(1) AE report, (2) DM medication
LaRosa et al (TNT), ¹⁵ 2005 ^c	7595/10 001 (76)	Stable CHD	Atorvastatin 80 mg/ atorvastatin 10 mg	3798/3797	5.0 (0.5)	(1) AE report, (2) DM medication, (3) FPG $\geq$ 126 mg/dL twice
Pedersen et al (IDEAL), ¹⁶ 2005 ^c	7461/8888 (84)	Previous MI	Atorvastatin 80 mg/ simvastatin 20 mg or 40 mg	3737/3724	4.8 (4.4-5.0)	(1) AE report, (2) DM medication, (3) FPG $\geq$ 126 mg/dL twice
Armitage et al (SEARCH), ⁵ 2010	10 797/12 064 (89)	Previous MI	Simvastatin 80 mg/ simvastatin 20 mg	5398/5399	6.7 (1.4)	(1) AE report

	Cases/Total, No. (%)		OR (95% CI)
	Intensive Dose	Moderate Dose	
Incident Diabetes			
PROVE IT-TIMI 22, ¹⁸ 2004	101/1707 (5.9)	99/1688 (5.9)	1.01 (0.76-1.34)
A to Z, ¹⁷ 2004	65/1768 (3.7)	47/1736 (2.7)	1.37 (0.94-2.01)
TNT, ¹⁵ 2005	418/3798 (11.0)	358/3797 (9.4)	1.19 (1.02-1.38)
IDEAL, ¹⁶ 2005	240/3737 (6.4)	209/3724 (5.6)	1.15 (0.95-1.40)
SEARCH, ⁵ 2010	625/5398 (11.6)	587/5399 (10.9)	1.07 (0.95-1.21)
Pooled odds ratio	1449/16 408 (8.8)	1300/16 344 (8.0)	1.12 (1.04-1.22)
Heterogeneity: $I^2=0\%$; $P=.60$			
Incident CVD			
PROVE IT-TIMI 22, ¹⁸ 2004	315/1707 (18.4)	355/1688 (21.0)	0.85 (0.72-1.01)
A to Z, ¹⁷ 2004	212/1768 (12.0)	234/1736 (13.5)	0.87 (0.72-1.07)
TNT, ¹⁵ 2005	647/3798 (17.0)	830/3797 (21.9)	0.73 (0.65-0.82)
IDEAL, ¹⁶ 2005	776/3737 (20.8)	917/3724 (24.6)	0.80 (0.72-0.89)
SEARCH, ⁵ 2010	1184/5398 (21.9)	1214/5399 (22.5)	0.97 (0.88-1.06)
Pooled odds ratio	3134/16 408 (19.1)	3550/16 344 (21.7)	0.84 (0.75-0.94)
Heterogeneity: $I^2=74\%$; $P=.004$			



[La universidad](#)[Estudios](#)[Investigación](#)[Entorno](#)[Portada](#) > [Noticias](#) > [Lab. Rubió y Biosfer Teslab codesarrollarán un test cardiovascular pionero en Europa](#)

Noticias

[Estudiantes URV](#)[Futuros estudiantes](#)[International](#)[Amigos y Amigas de la URV](#)[Empresas e instituciones](#)[Perfil del contratante](#)[Trabajar en la URV](#)

Lab. Rubió y Biosfer Teslab codesarrollarán un test cardiovascular pionero en Europa

Laboratorios Rubió y Biosfer Teslab codesarrollarán un test de predicción cardiovascular pionero en Europa. En una apuesta firme por la investigación, Laboratorios Rubió ha adquirido el 30% de la joven empresa biotecnológica Biosfer Teslab, spin-off de la URV.

Laboratorios Rubió, empresa familiar especializada en soluciones terapéuticas en enfermedades de baja prevalencia, lanzará en Europa un test avanzado de lipoproteínas que permite calcular el tamaño y la concentración de partículas que transportan colesterol LDL.

Este producto innovador, basado en la tecnología de resonancia magnética, ayudará a profesionales de la salud a evaluar más cuidadosamente el riesgo cardiovascular de pacientes de alto riesgo, como enfermos de diabetes, obesidad o síndrome metabólico.



CLASIFICACIÓN DE ACUERDO A DENSIDAD

CENTRIFUGACIÓN EN GRADIENTE

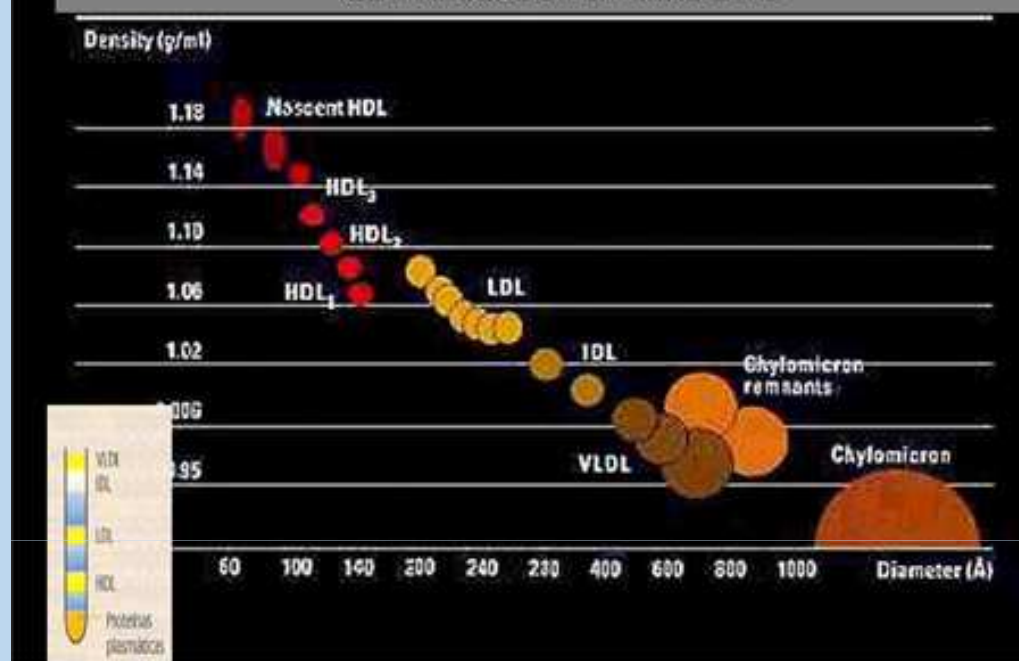


Tabla 7. Índices Aterogénicos con utilidad diagnóstica

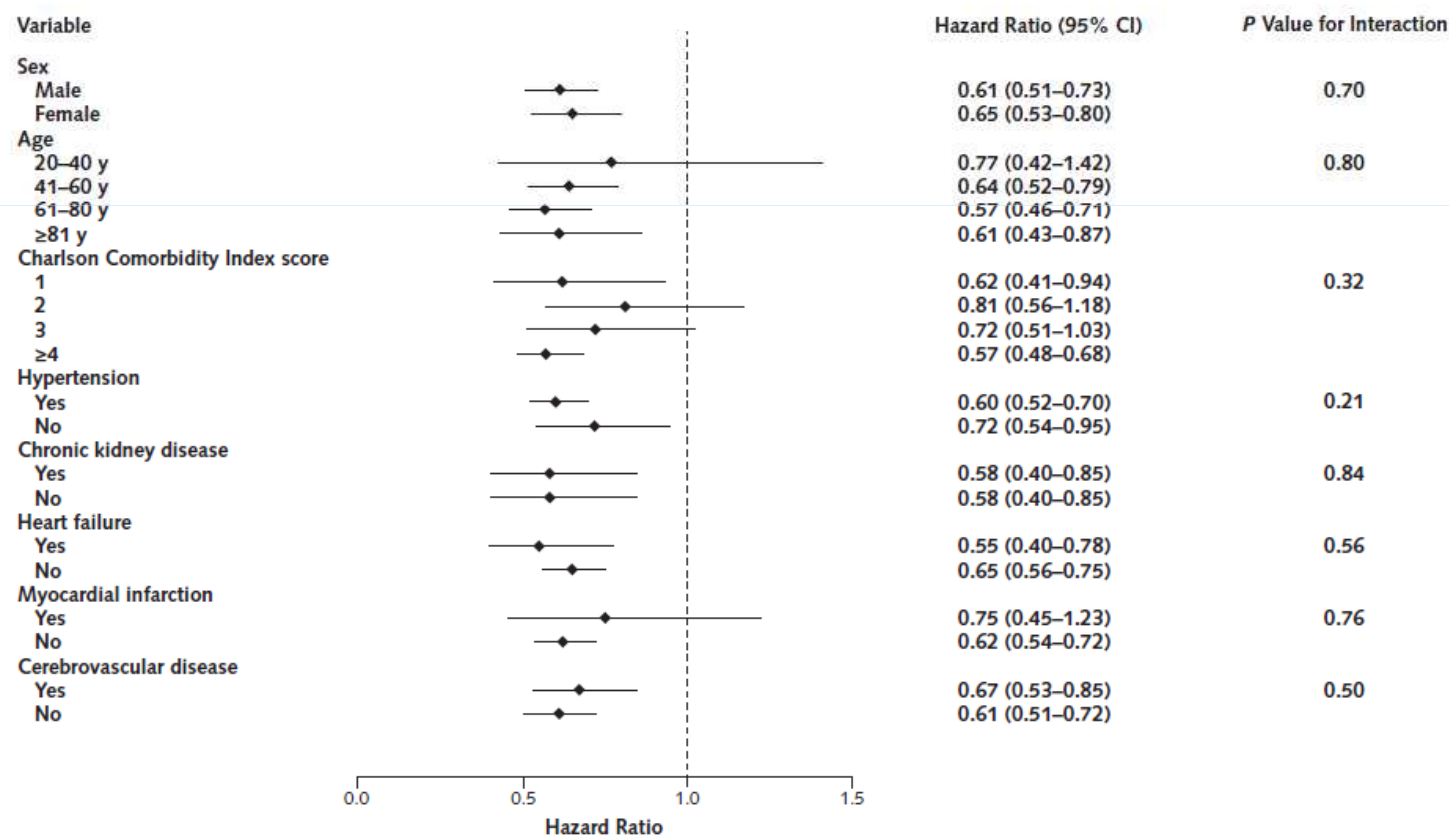
Índices	Objetivos Prevención Primaria		Objetivos Alto riesgo Cardiovascular	
	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres
Cociente CT/cHDL	< 4,5	< 4	< 3,5	< 3
Cociente cLDL/cHDL	< 3	< 2,5	< 2,5	< 2
Cociente Apo B/Apo A*	0,9	< 0,8	< 0,7	< 0,6
Cociente C-no HDL/cHDL	< 4,5	< 4	< 3,5	< 3
Índices indicadores indirectos del tamaño de las partículas LDL				
Cociente cLDL/Apo B*	< 1,3 indica mayor número de partículas LDL pequeñas y densas			
Cociente TG/cHDL	> 2 indica mayor número de partículas LDL pequeñas y densas			

*Índices de utilidad en laboratorio de unidades de lípidos, poco disponibles en Atención Primaria si no existe unidad de referencia de lípidos Apo: apolipoproteína; cHDL: colesterol unido a las lipoproteínas de alta densidad; cLDL: colesterol unido a las lipoproteínas de baja densidad; CT: colesterol total; TG: triglicéridos. Modificado de: Cocientes Lipoproteicos: significado fisiológico y utilidad de los índices aterogénicos en prevención cardiovascular. Jesús Millán, Xavier Pintó, Anna Muñoz, Manuel Zúñiga, Joan Rubiés-Prat, Luis Felipe Pallardo et al. Clin Invest Arterioscl. 2010;22(1):25-32 .

Effects on Clinical Outcomes of Adding Dipeptidyl Peptidase-4 Inhibitors Versus Sulfonylureas to Metformin Therapy in Patients With Type 2 Diabetes Mellitus

Shuo-Ming Ou, MD*; Chia-Jen Shih, MD*; Pei-Wen Chao, MD; Hsi Chu, MD; Shu-Chen Kuo, MD, PhD; Yi-Jung Lee, MD; Shuu-Jiun Wang, MD; Chih-Yu Yang, MD, PhD; Chih-Ching Lin, MD, PhD; Tzeng-Ji Chen, MD, PhD; Der-Cherng Tarng, MD, PhD; Szu-Yuan Li, MD, PhD; and Yung-Tai Chen, MD

Figure 1. Subgroup analysis of effects of dipeptidyl peptidase-4 inhibitors vs. sulfonylureas on risk for all-cause death in patients with type 2 diabetes.



Efectos cardiovasculares y seguridad de los fármacos hipoglucemiantes: situación actual

L. Masmiquel*

Servicio de Endocrinología, Hospital Son Llàtzer, Palma de Mallorca, España

Recibido el 8 de octubre de 2012; aceptado el 1 de diciembre de 2012

Disponible en Internet el 4 de febrero de 2013

Tabla 2 Ensayos clínicos aleatorizados actualmente en marcha para evaluar el riesgo de episodios cardiovasculares asociado a antidiabéticos

Acrónimo Ref clinicaltrial.gov	Título	Variable principal combinada	Tamaño muestral (N)/Fecha finalización
LEADER NCT01179048	<i>Liraglutide Effect and Action in Diabetes: Evaluation of Cardiovascular Outcomes Results</i>	Muerte CV, IAM no fatal e ictus no fatal	N = 9.341/ Enero 2016
EXSCEL NCT01144338	<i>Exenatide Study of Cardiovascular Event-Lowering Trial Study</i>	Muerte por cualquier causa, episodio CV confirmado, hospitalización por síndrome coronario agudo o insuficiencia cardíaca	N = 9.500/ Marzo 2017
SAVOR-TIMI 53 NCT01107886	<i>Does Saxagliptin Reduce the Risk of Cardiovascular Events When Used Alone or Added to Other Diabetes Medications</i>	Muerte CV, IAM no fatal e ictus no fatal	N = 16.500/ Junio 2014
TECOS NCT00790205	<i>The Sitagliptin Cardiovascular Outcome Study</i>	Muerte CV, IAM no fatal, ictus no fatal y hospitalización por angina inestable	N = 14.000/ Diciembre 2014
TOSCA IT NCT00700856	<i>Thiazolidinediones Or Sulphonylureas and Cardiovascular Accidents. Intervention Trial</i>	Muerte por cualquier causa, IAM no fatal (incluido silente), ictus no fatal y revascularización coronaria no planificada	N = 5.000/ Diciembre 2017
ACE NCT00829660	<i>Acarbose Cardiovascular Evaluation Trial</i>	Muerte CV, IAM no fatal e ictus no fatal	N = 7.500/ Octubre 2014
ELIXA NCT01147250	<i>Evaluation of Cardiovascular Outcomes in Patients With Type 2 Diabetes After Acute Coronary Syndrome During Treatment With AVE0010 (Lixisenatide)</i>	Muerte CV, IAM no fatal e ictus no fatal y hospitalización por angina inestable	N = 6.000/ Mayo 2014

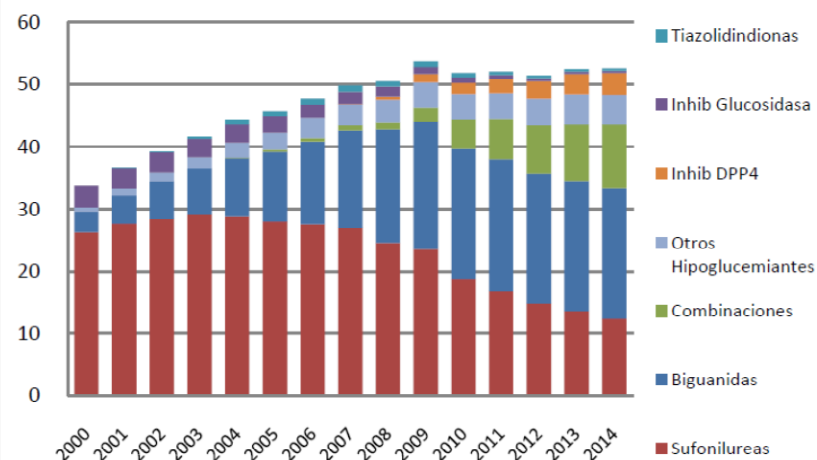
CV: cardiovascular; IAM: infarto agudo de miocardio.

INFORME DE UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS U/AN/V1/03092015

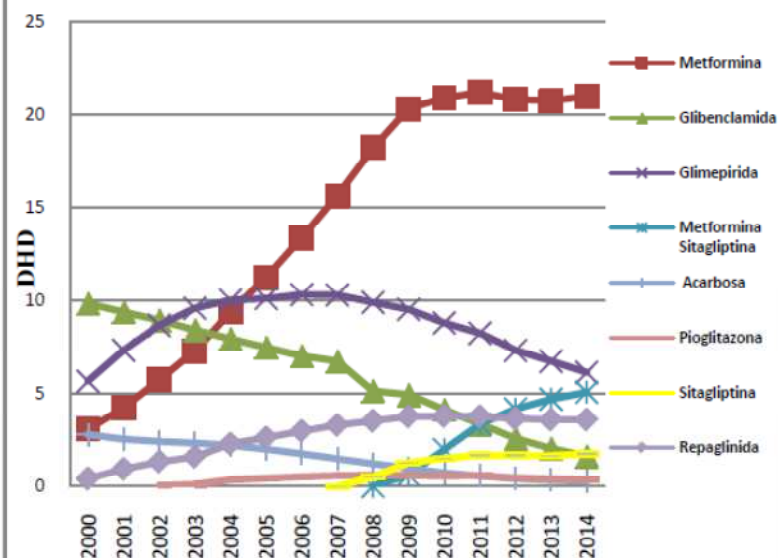
Utilización de medicamentos antidiabéticos en España durante el periodo 2000-2014

Fecha de publicación: 3 de septiembre de
2015

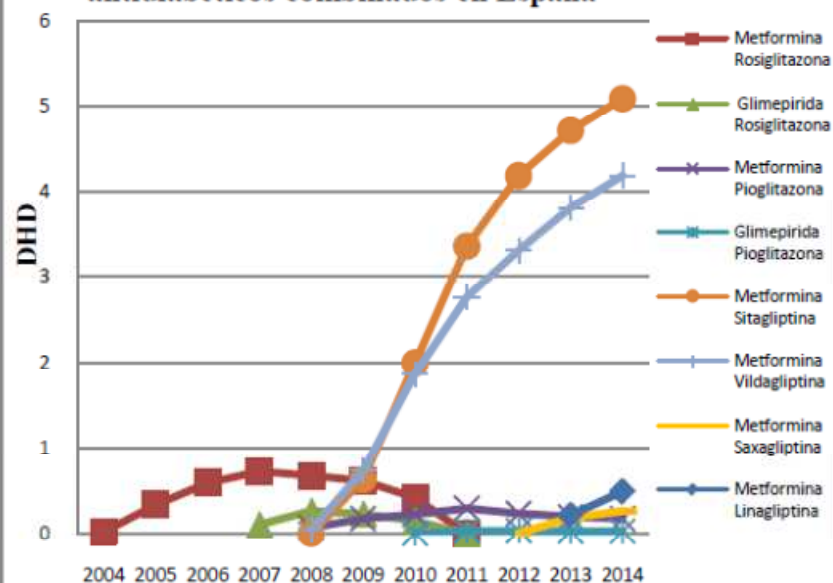
**Fig. 2 Evolución de la utilización de los antidiabéticos
orales en España (DHD)**



**Fig 3. Evolución de antidiabéticos más consumidos en
su grupo terapéutico**



**Fig 4. Evolución de la utilización de
antidiabéticos combinados en España**

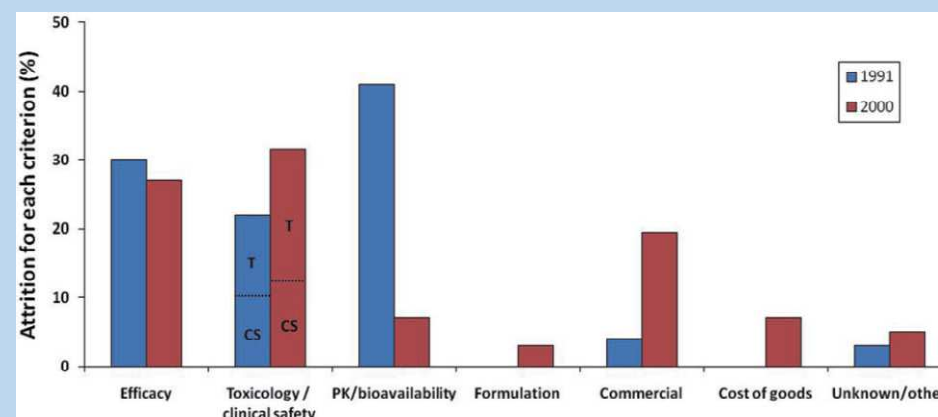




REVIEW

How can we improve our understanding of cardiovascular safety liabilities to develop safer medicines?

HG Lavery^{1*}, C Benson², EJ Cartwright³, MJ Cross¹, C Garland⁴, T Hammond⁵, C Holloway⁶, N McMahon⁷, J Milligan⁵, BK Park¹, M Pirmohamed¹, C Pollard⁵, J Radford⁸, N Roome⁹, P Sager¹⁰, S Singh¹¹, T Suter¹², W Suter¹³, A Trafford¹⁴, PGA Volders¹⁵, R Wallis¹⁶, R Weaver¹⁷, M York⁷ and JP Valentin^{5*}



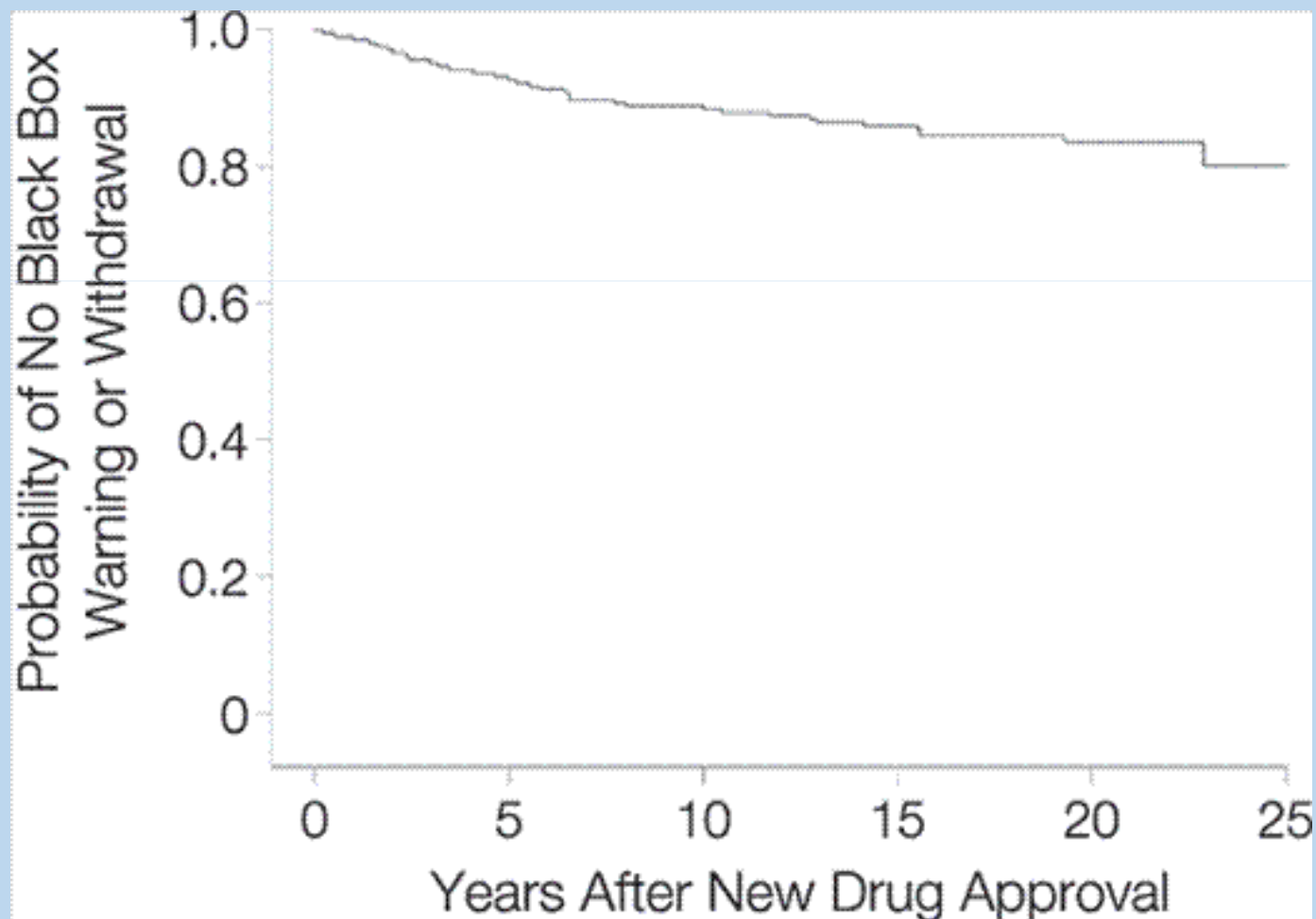
Phase	Non-clinical	Phase I	Phase II	Phase III/ post-approval	Post-approval	Post-approval	Post-approval
Information	Causes of attrition	Serious ADRs	Causes of attrition	ADRs on label	Serious ADRs	Withdrawal from sale	Withdrawal from sale
Source	Car (2006)	Sibille et al. (1998)	Olson et al. (2000)	BioPrint® (2006)	Budnitz et al. (2006)	Fung et al. (2001)	Stevens & Baker (2009)
Sample size	88 CDs stopped	1,015 subjects	82 CDs stopped	1,138 drugs	21,298 patients	121 drugs	47 drugs
Cardiovascular	27%	9%	21%	36%	15%	9%	48%
Hepatotoxicity	8%	7%	21%	13%	0%	22%	22%



Timing of New Black Box Warnings and Withdrawals for Prescription Medications FREE

Karen E. Lasser, MD, MPH; Paul D. Allen, MD, MPH; Steffie J. Woolhandler, MD, MPH; David U. Himmelstein, MD; Sidney M. Wolfe, MD; David H. Bor, MD

JAMA. 2002;287(17):2215-2220. doi:10.1001/jama.287.17.2215.



DRUGS REMOVED FROM THE MARKET

1950-70s

Thalidomide
Teratogenicity
LSD (psych cure-all)
Used recreationally
Diethylstilbestrol
Teratogenicity
Phenformin/Biformin
Lactic acidosis

1980s

Ticrynafen
Hepatitis
Zimelidine
Guillain-Barré syndrome
Phenacetin
Cancer/
kidney disease
Methaqualone
Addiction/overdose
Nomifensine (Merital)
Hemolytic anemia

1990s

Triazolam
UK - psychiatric reactions
Tirofiban (Micturin)
Prolonged QT interval
Ternafloxacin
Allergic reactions/
hemolytic anemia
Flomequin (Minoglas)
Increased hospitalization/
death
Alisidem (Anamyl)
Hepatotoxicity
Chlorzoxazone (Traxopax)
Toxic epidermal necrolysis
Acetaminophen overdose
Heart valve disorder
Suvorexat (Suvorexat)
Hepatotoxicity
Ticrasid (Ticrasid)
Cardiac arrhythmias
Fluoride (Fluoride)
Dangerous interactions
Etracurium
Birth defects
Fulcane (Tasmar)
Hepatotoxicity
Temazepam (Restoril)
Sweden and Norway - diversion,
abuse, overdose
Antemazole (Himanol)
Arrhythmias
Grepofloxacin (Raxar)
Prolonged QT interval

2000s

Treglaxone (Raxid)
Hepatotoxicity
Alosetron (Lotronex)
Fetal complications of
constipation
Reintroduced 2002 on a
restricted basis
Cisapride (Propulid)
Cardiac arrhythmias
Aminoptine (Suvecton)
Hepatotoxicity
Dermatological
Albuterol
Phenylpropanolamine
(Dexatrac)
Stroke
Tirofiban (Ticran)
Liver failure
Cardiac (Raxid)
Rheumatoid arthritis
Raxecurium (Raxion)
Fatal bronchospasm
Rofecoxib (Vioxx)
Myocardial infarction
Co-proxamol (Discalgesic)
Overdose dangers
Hydromorphone ER
(Palladone)
Overdose dangers
Thioridazine (Mellaril)
UK - cardiotoxicity
Pamoline (Cylert)
Hepatotoxicity
Ximelagatran (Exanta)
Hepatotoxicity
Pergolide (Parnax)
US - heart valve damage
Tegaserod (Zelnorm)
Heart attack and stroke
Aprotinin (Trasylo)
Death
Inhaled insulin (Inubera)
Long-term safety and too
high a cost
Lamivudine (Prealige)
Liver damage
Rimvastatin (Lipomax)
Serious depression and
suicide
Efalizumab (Raptiva)
Progressive multifocal
leukoencephalopathy
Sibutramine (Reductil)
Cardiovascular risk
Gammaglobulin (Mylotarg)
US - no benefit and
venooclusive disease
Rosiglitazone (Avandia)
Europe - heart attacks and
death

BMJ Open An investigation into drug products withdrawn from the EU market between 2002 and 2011 for safety reasons and the evidence used to support the decision-making

Rhian McNaughton,^{1,2} Gwenaél Huet,¹ Saad Shakir^{1,2}

Table 1 List of drugs withdrawn for safety reasons in all EU member states between 2002 and 2011 grouped by adverse drug reaction or safety concern

Drug name	Drug class or use	Year first marketed	Year of withdrawal	Length of time on market (years)	Adverse reaction or safety concern
Rofecoxib	NSAID (COX-2 inhibitor)	1999	2004	5	Thrombotic events
Thioridazine	Neuroleptic (α -adrenergic and dopaminergic receptor antagonist)	1958	2005	47	Cardiac disorders
Valdecoxib	NSAID (COX-2 inhibitor)	2003	2005	2	Cardiovascular and cutaneous disorders
Rosiglitazone	Antidiabetic treatment (PPAR agonist)	2000	2010	10	Cardiovascular disorders
Sibutramine	Treatment of obesity (serotonin-noradrenaline reuptake inhibitor)	1999	2010	11	Cardiovascular disorders
Orciprenaline	Sympathomimetic (non-specific β -agonist)	1961	2010	49	Cardiac disorders
Benfluorex	Anorectic and hypolipidaemic	1974	2009	35	Heart valve disease— Pulmonary hypertension
Clobutinol	Cough suppressant (centrally acting)	1961	2007	46	QT prolongation

Table 2 List of evidence used to support medicinal product withdrawals in all EU member states between 2002 and 2011 derived from EMA reports, PubMed literature search and websites of competent authorities

Drug name	Case reports	Animal studies	Case-control	Cohort	RCTs	Meta-analysis	*Others
Rofecoxib	X		x	x	x	X	
Thioridazine	X	X	x		x	X	
Valdecoxib	X				x	X	
Rosiglitazone	X		x	x	x	X	
Sibutramine	X				x		x
Orciprenaline	X				x		
Benfluorex	X		x	x	x		
Clobutinol	X	X			x		
Bufomedil	X	X					
Veralipride	X						
Rimonabant	X				x	X	
Carisoprodol	X	X		x	x		x
Aceprometazine+Acepromazine	X						x
+Clorazepate							
Dextropropoxyphene	X						x
Nefazodone	X						x
Ximelagatran/melagatran					x		
Lumiracoxib	X				x		
Sitaxentan	X	X					
Bufexamac	X	X					x

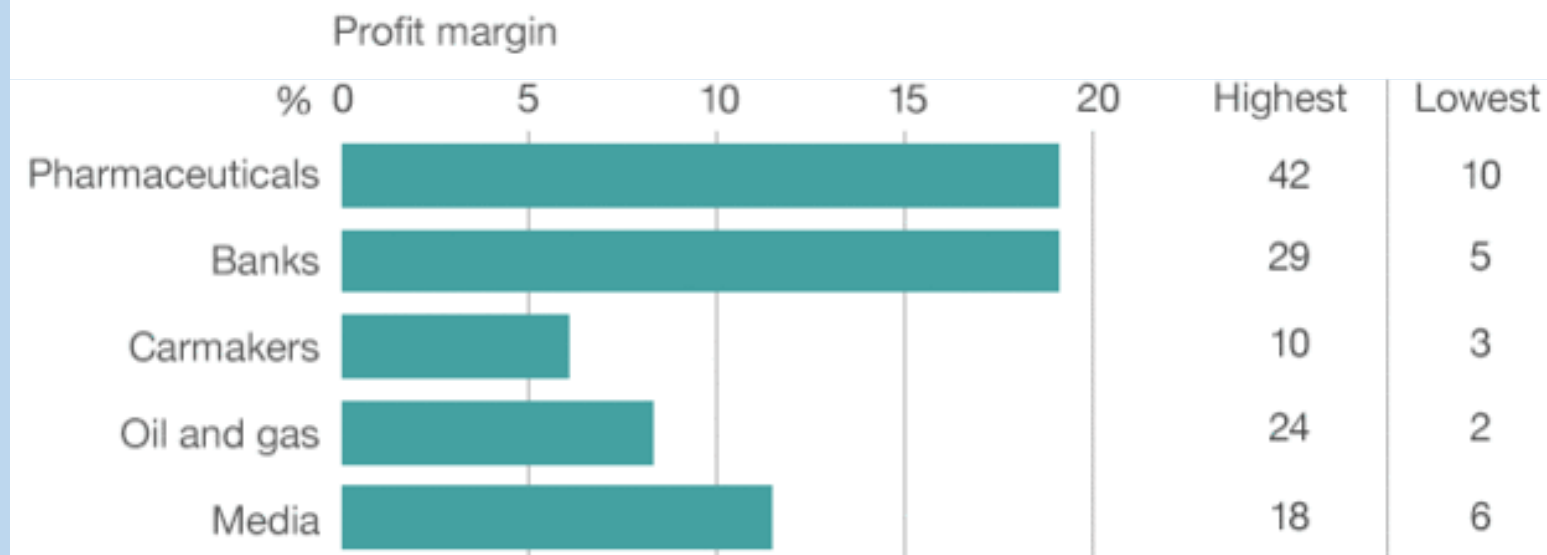
*Other studies include non-randomised and/or not controlled clinical trials and incidence studies.
EMA, European Medicines Agency; EU, European Union.

Pharmaceutical industry gets high on fat profits

By Richard Anderson
Business reporter, BBC News

🕒 6 November 2014 | [Business](#)

Average profit margins of five main industrial sectors, 2013



Note: Highest/lowest profit margins achieved by an individual company

Source: Forbes

Las compañías farmacéuticas más grandes del mundo (en miles de millones de dólares)

Compañía	Ingresos totales	Gasto en I&D	Gasto en marketing	Beneficios	Margen de beneficios (%)
Johnson & Johnson (US)	71.3	8.2	17.5	13.8	19
Novartis (Swiss)	58.8	9.9	14.6	9.2	16
Pfizer (US)	51.6	6.6	11.4	22.0	43
Hoffmann-La Roche (Swiss)	50.3	9.3	9.0	12.0	24
Sanofi (France)	44.4	6.3	9.1	8.5	11
Merck (US)	44.0	7.5	9.5	4.4	10
GSK (UK)	41.4	5.3	9.9	8.5	21
Astra Zeneca (UK)	25.7	4.3	7.3	2.6	10
Eli Lilly (US)	23.1	5.5	5.7	4.7	20
AbbVie (US)	18.8	2.9	4.3	4.1	22

Source: GlobalData

Del 08 marzo 2015 al 24 junio 2016

Fuente: SEMFYC

Curso: Revisión sistemática y lectura crítica de la literatura



La literatura biomédica se ha convertido en el principal mecanismo de formación continuada y de actualización de conocimientos de los profesionales sanitarios. Pero el gran volumen que ha alcanzado la literatura circulante hace imposible que un profesional pueda estar al tanto de todo lo que se publica. Por ello, se está generalizando la realización de un tipo de estudios denominados revisiones sistemáticas (o meta-análisis, aunque e prefiere reservar este término para los procedimientos estadísticos que se utilizan en una revisión), cuya finalidad es identificar, localizar, filtrar y sintetizar todas las evidencias disponibles (idealmente incluyendo las no publicadas) sobre un determinado tema, y poner esta información a disposición de los profesionales sanitarios para que puedan incorporarla a su proceso de toma de decisiones.

El objetivo general de este módulo es aumentar el conocimiento de los profesionales sobre el método de la revisión sistemática y sus ventajas y limitaciones, de forma que les permita evaluar críticamente la información que aporta, y no el de capacitar a un profesional para que lleve a cabo una revisión sistemática, por lo que no se desarrollan en profundidad los aspectos estadísticos de análisis y agregación de resultados.

Worst Pills, Best Pills

An expert, independent second opinion on more than 1,800 prescription drugs, over-the-counter medications, and supplements

 LOG IN

 SUBSCRIBE

[Home](#)[Search](#)[Research & Alert Center](#)[Glossary](#)[Free Drug Information](#)

 [Print Friendly](#)

- **Applying the Life-Saving 7-Year Rule: An Antiarrhythmic and 3 Anticoagulants** [hide all summaries](#)

(April 2012)

Find out why you should not use four recently approved heart drugs — dronedarone (MULTAQ), prasugrel (EFFIENT), dabigatran (PRADAXA) and rivaroxaban (XARELTO) — for at least seven years.

Primum non nocere 2015

blog de medicina, atención primaria y mucho más..... o mucho menos

SOBRE ESTE BLOG Y SU AUTOR

Resultados de la búsqueda para: **riesgo cardiovascular**

riesgo cardiovascular



18 DICIEMBRE 2009

Sibutramina e incremento riesgo cardiovascular

COMUNICACIÓN SOBRE RIESGOS DE MEDICAMENTOS PARA PROFESIONALES SANITARIOS

BUSCAR

riesgo cardiovascular



Octubre 2015

L	M	X	J	V	S	D
			1	2	<u>3</u>	4
<u>5</u>	6	<u>7</u>	8	9	10	11
12	<u>13</u>	14	15	<u>16</u>	17	<u>18</u>
19	20	21	22	<u>23</u>	24	25
26	27	<u>28</u>	29	30	31	

[« sep](#)

RSS

Comparte



Salud y Fármacos

Una organización internacional sin ánimo de lucro para
fomentar el acceso y el uso adecuado de medicamentos entre
la población hispano-parlante



Mayo 2015

➤ Portada e información sobre el
Boletín Fármacos

➤ Índice

➤ Investigaciones

➤ No utilizar

➤ Solicitudes y Cambios al
Etiquetado

➤ Reacciones Adversas e
Interacciones

➤ Otros temas de
farmacovigilancia

➤ Prescripción

➤ Farmacia y dispensación

➤ Utilización

➤ Documentos, conexiones
electrónicas y otros boletines

[Home](#) > [Boletín Fármacos](#) > [Boletines](#) > [may201501](#) > Para curar mejor, medicamentos que se deberían descartar: revisión 2015

ADVIERTEN

Investigaciones

Para curar mejor, medicamentos que se deberían descartar: revisión 2015

(Pour mieux soigner, des médicaments à écarter: bilan 2015)

La Revue Prescrire, 2015; 35 (376): 144-151

Traducido y resumido por Salud y Fármacos

Para ayudar a los proveedores de salud y a los propios pacientes a elegir tratamientos de calidad, la revista Prescrire publicó a principios de 2015 una nueva revisión –es la tercera– de los medicamentos que considera más peligrosos que útiles, por lo que, según la revista, deberían descartarse. Su objetivo es ayudar a elegir los tratamientos de calidad, para en primer lugar no perjudicar a los pacientes y para evitar daños.

La evaluación que Prescrire realiza del balance beneficio/riesgo de un medicamento en una situación determinada se apoya en un procedimiento riguroso de análisis fiable e independiente

► [Suscripción Gratuita](#)

► [Cómo Ayudar](#)

Búsqueda

Término a buscar

☐ Buscar frase exacta

+ [Búsqueda avanzada](#)

Buscar

Limpiar

SALA DE LECTURA

Blog de El Rincón de Sisla

[INICIO](#)[AUTORÍA](#)[RSS](#)

RIESGO CARDIOVASCULAR

(NEJM) IMPACTO DE EMPAGLIFLOZINA
SOBRE LA MORTALIDAD
CARDIOVASCULAR EN PACIENTES
DIABÉTICOS DE ALTO RIESGO



RSS - Entradas

Introduce tu dirección de correo
electrónico para suscribirte a este
blog.

Hemos leído...

Noticias terapéuticas y de prescripción

[¿QUIÉNES SOMOS?](#)

[NORMAS DE USO](#)

[POLÍTICA DE COOKIES](#)

[SUSCRÍBASE](#)

[INICIO](#) / [¿QUIÉNES SOMOS?](#)

¿QUIÉNES SOMOS?

 [Seguir a @hemosleido](#)



Hemosleido.es
437 Me gusta



Prevención cuaternaria: es posible (y deseable) una asistencia sanitaria menos dañina

Juan Gérvas Camacho

Médico general jubilado
Equipo CESCA. Profesor visitante. Salud Internacional. Escuela Nacional de Sanidad.
Plataforma NoGracias. Madrid

Enrique Gavilán Moral

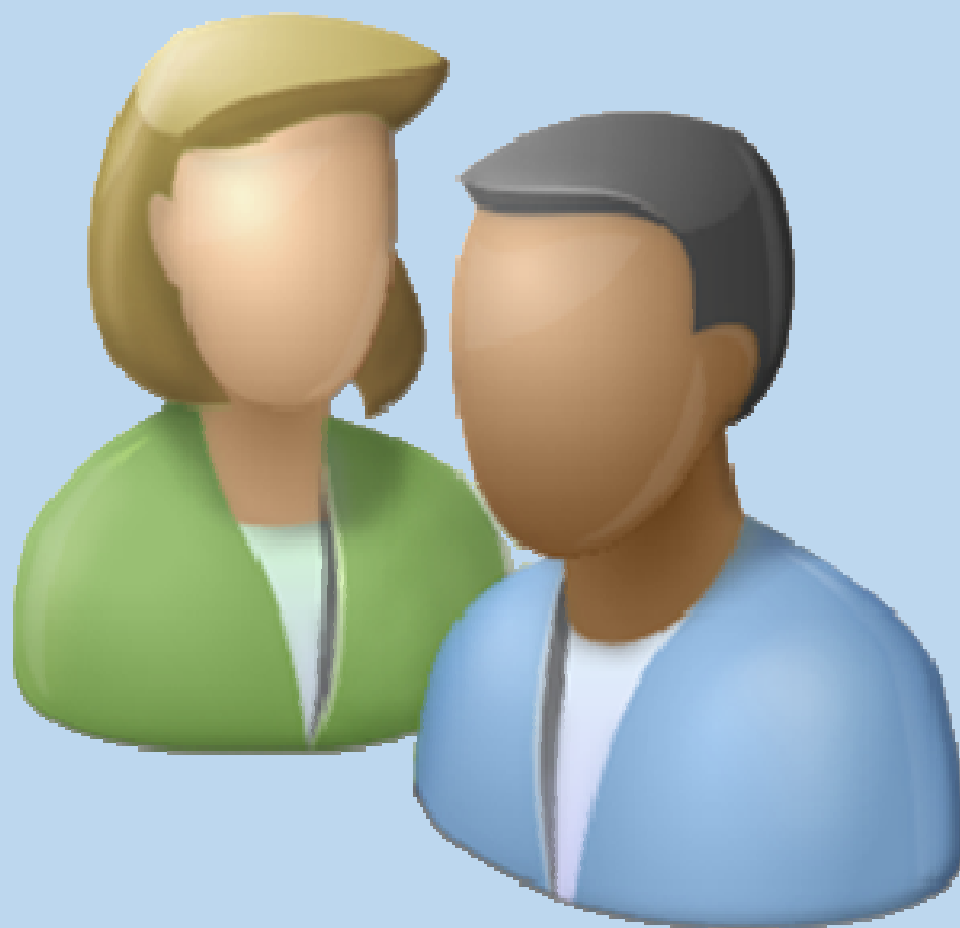
Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria.
CS Montehermosos. Cáceres
Laboratorio de Prácticas Innovadoras en Polimedicación y Salud

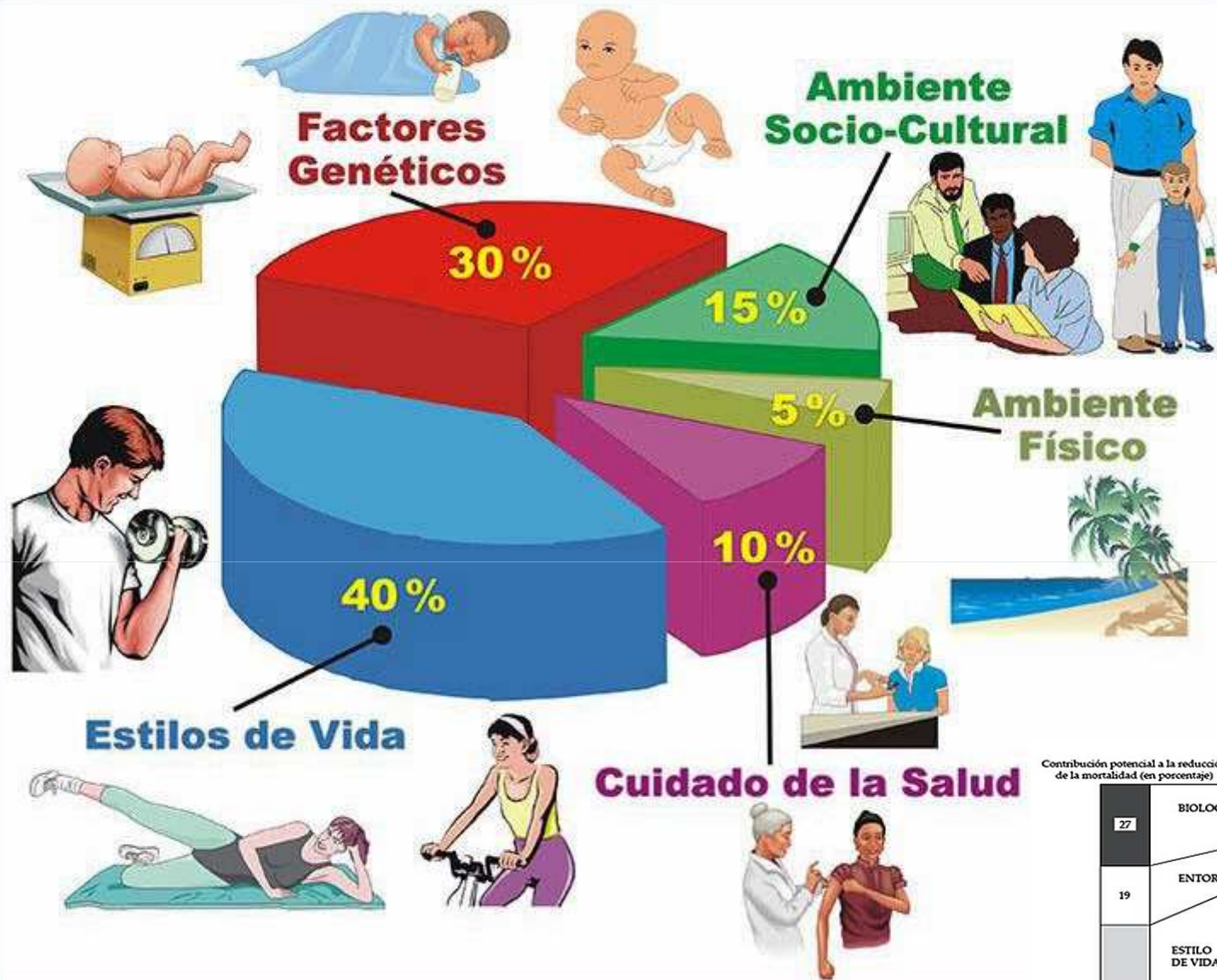
Laura Jiménez de Gracia

Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria
Laboratorio de Prácticas Innovadoras en Polimedicación y Salud
Área de Salud de Plasencia

Puntos clave

- Toda acción tiene una cara y una cruz; toda decisión clínica conlleva simultáneamente beneficios y perjuicios.
- Llamamos prevención cuaternaria al conjunto de actividades que intentan evitar, reducir y paliar el daño provocado por la intervención médica.
- La prevención cuaternaria concierne por igual a la Atención Primaria y a la hospitalaria, pero es en la primera donde más actos se realizan, y por tanto, donde el potencial de evitar daños es mayor.





Contribución potencial a la reducción de la mortalidad (en porcentaje)

Afectación actual de los gastos en salud en EEUU (en porcentaje)



Fuente: Denver GEA. An Epidemiological Model for Health Analysis. Soc Ind Res 1976; vol. 2, pág. 465.

Contribución potencial a la reducción
de la mortalidad (en porcentaje)

Afectación actual de los gastos en salud
en EEUU (en porcentaje)



Fuente: Denver GEA. An Epidemiological Model for Health Analysis. Soc Ind Res 1976; vol. 2, pág. 465.

- Carga terapéutica



- Adherencia terapéutica.



- Alternativas no farmacológicas



- APPs





Muchas gracias

Foto: Marc Colílla