



# ATEROMA

BOLETIN OFICIAL DE LA SOLAT Y DE LA SILAT BAJO LA RESPONSABILIDAD DE LA ASOCIACION BOLIVIANA DE ATEROESCLEROSIS

Junio 2015

samcordovaroca@yahoo.com.ar • secordovaroca@gmail.com

Volumen 12 N°2

## Autoridades de la SOLAT 2013-2015

### Presidente

Dr. Alejandro Díaz Bernier Colombia

### Vicepresidente

Dr. Francisco Fonseca Brasil

### Secretario

Dr. Alejandro Yenes Chile

### Tesorerera

Dra. Clara Pérez Colombia

### Coordinadora Región Sur

Dra. Rosana Gambogi Uruguay

### Coordinador Región Centro

Dr. Walter Maceda Perú

### Coordinador Región Norte

Dr. David Montalvo México

### Fiscal

Dr. Samuel Córdova-Roca Bolivia

### Director Ejecutivo

Dr. Iván Darío Sierra Colombia

### Comité Ex Presidentes

Dr. Iván Darío Sierra Ariza Colombia

Dr. Jorge E. Torres Uruguay

Dr. José Emilio Fernández-Britto Cuba

Dr. José Benigno Peñaloza Perú

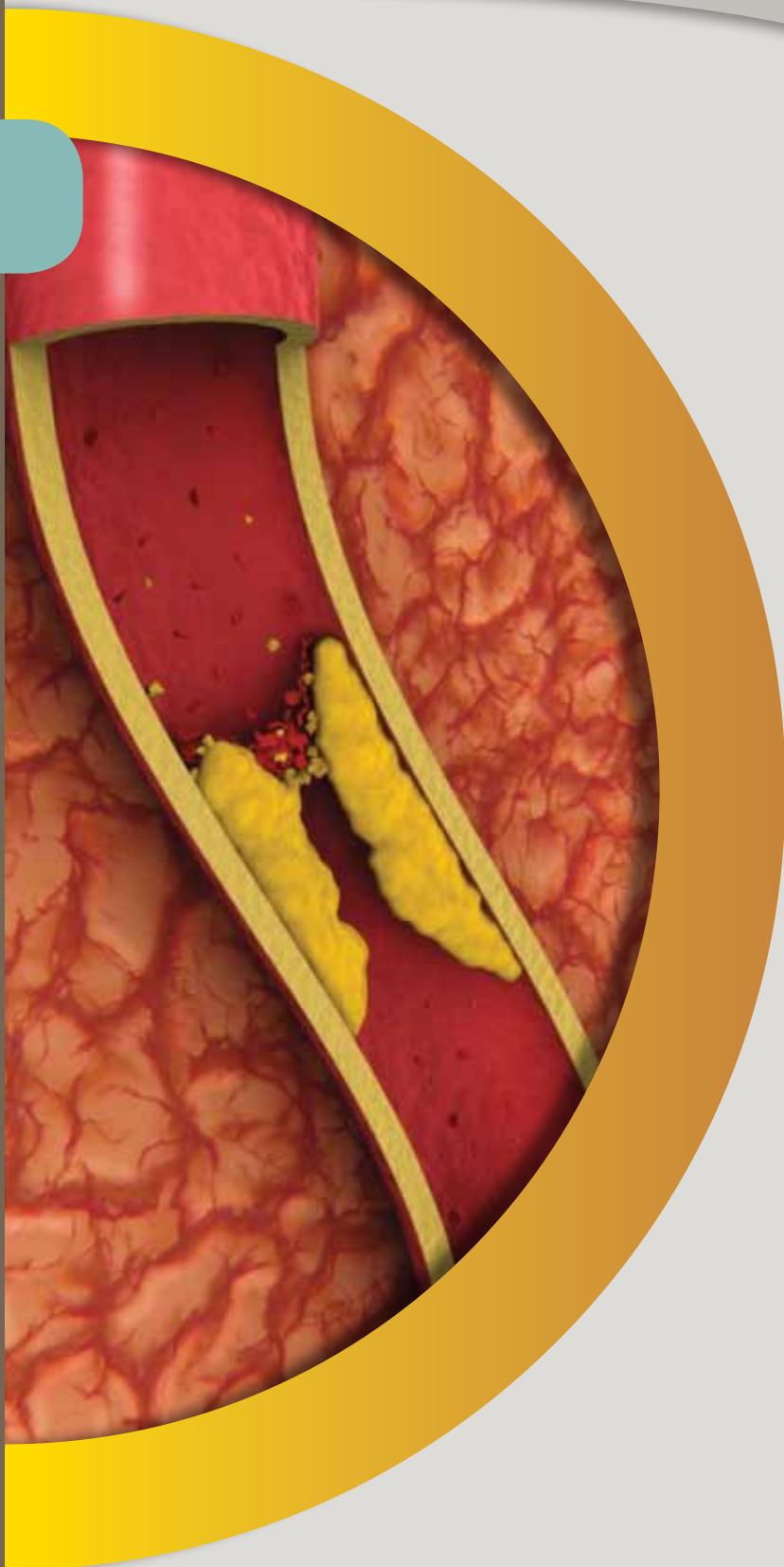
Dra. Silvia Lissman Uruguay

Dr. Manlio Blanco México

Dr. Hermes Xavier Brasil

Dr. Jorge Solano López Paraguay

Dr. Samuel Córdova Roca Bolivia



## Colesterol remanente TRL, el próximo objetivo...?



Después de un primer episodio coronario la posibilidad que tiene un paciente de tener un segundo evento coronario o cerebrovascular es extremadamente alta y convierte a este grupo en un foco necesario de prevención secundaria de gran interés para cardiólogos e internistas

Para esta prevención secundaria se han utilizado antiagregantes, inhibidores del sistema renina angiotensina, bloqueantes beta y estatinas. De todo este menú de fármacos es probable que el tratamiento hipolipemiente con estatinas sea el más efectivo para reducir el número de nuevos eventos cuando se analiza la evolución de los pacientes a cinco años. Si bien la eficacia de las estatinas está claramente probada, lo que no queda claro aun es si en el tratamiento debe haber metas en las cifras de lípidos alcanzada o si deben administrarse dosis fijas máximas de estatinas, independientemente del valor de colesterol alcanzado. Es probable que las altas dosis fijas potencien el efecto pleiotrópico de estos fármacos, por ejemplo el descenso significativo de la proteína C reactiva (estudio REVERSAL) y de esta forma contribuyan a mayor efecto benéfico.

Estudios recientes orientados a mejorar los resultados de la prevención secundaria ayudan a aclarar el papel del colesterol remanente o TRL colesterol como factor de riesgo cardiovascular independiente. El TRL colesterol es el colesterol transportado por las proteínas ricas en triglicéridos que se obtiene de restar el colesterol LDL del colesterol NO HDL. Estudios previos han demostrado que los niveles plasmáticos altos de este colesterol remanente se asocian a disfunción endotelial y son un marcador de aterosclerosis. Ha sido probado que las concentraciones elevadas de colesterol remanente a lo largo del tiempo aumentan el riesgo de enfermedad coronaria cuando su valor supera los 39 mg/dL. Esta asociación fue independiente de la concentración de colesterol HDL y LDL.

Tres cuestiones del colesterol remanente son necesarias responder:

- 1) En la población estudiada el colesterol remanente TRL se asocia a un riesgo mayor?
- 2) Es el TRL colesterol un factor de riesgo independiente?
- 3) El nivel de riesgo se puede modificar farmacológicamente y cuál es la dosis de fármaco requerida para modificar el riesgo en este grupo?

La presentación de Dr Kausik Ray en el XVII Simposio Internacional sobre Aterosclerosis (ISA 2015 Amsterdam) parece echar luz sobre este tema. Basado en el ensayo Treating to New Targets (TNT) sobre 10,000 individuos con enfermedad coronaria previa (infarto de miocardio, angina de pecho previa o actual o revascularización coronaria) sus conclusiones son:

- 1) Los niveles más altos de TRL colesterol se asociaron con un riesgo mayor medido a cinco años de muerte cardiaca, evento coronario, infarto no fatal o accidente cerebrovascular
- 2) En el ensayo TNT este hallazgo resultó independiente de los niveles de colesterol LDL
- 3) El colesterol remanente TRL se modifica con el uso de estatinas. El uso de estatinas de alta intensidad (atorvastatina 80 mg/día) reduce significativamente el riesgo cardiovascular en este grupo de pacientes por encima del obtenido con dosis estándar (atorvastatina 10 mg/día) y a mayor descenso menor riesgo.

De esta forma el colesterol remanente TRL podría ser en el futuro un interesante marcador de riesgo cardiovascular y el hecho que se modifique con terapias de estatinas y que el porcentaje de reducción este directamente relacionado con el descenso de riesgo hace pensar que su monitorización y el desarrollo de nuevos fármacos que lo modifiquen podría ser un objetivo más allá del colesterol LDL.

**Roberto Reussi, MD, PhD**  
Director de la Carrera de Médico Especialista  
en Medicina Interna-Clinica Médica  
Buenos Aires Argentina

## RESUMENES

Vitamina K y síndrome metabólico.....	3
Evolocumab y reducción de C-LDL (OSLER-1 y OSLER-2).....	3
Mayor riesgo de diabetes con estatinas.....	4
Consumo de huevos y menor riesgo de diabetes.....	4
¿Qué tan seguro es el parto inmediato en mujeres con hipertensión gestacional?.....	5
Estatinas en pacientes con enfermedad renal (PLANET I).....	5
Control intensivo de la glicemia en enfermedad renal crónica.....	6
Consumo de alcohol y mortalidad.....	6
Pacientes con DM2, tratamiento médico o banda gástrica.....	7
Tratamiento del colesterol y cambios en las guías.....	8
Falsa percepción paterna del sobrepeso de sus hijos.....	8
Grasa visceral y daño cerebral.....	9
Drogas hipolipemiantes y menor riesgo de ictus.....	9
Drogas antihipertensivas y riesgo de caídas en ancianos?.....	10
Vitamina D y presión arterial.....	10
Presión arterial en la exposición aguda a grandes alturas.....	11
Agentes hipotensores en diabetes y enfermedad renal.....	11
Dieta Mediterránea ayuda a preservar la memoria.....	12
Síndrome metabólico y muerte cardiovascular.....	12
Filtración glomerular y albuminuria evalúan el riesgo cardiovascular.....	13
Campañas mundiales de salud pública de la OMS	
Día Mundial de la Salud 2015: Inocuidad de los alimentos.....	14

## NUESTRA ACTIVIDAD

Eventos para recordar.....	15
----------------------------	----



## CONSEJO EDITORIAL ATEROMA

Dr. Samuel Córdova Roca (Director)

Dr. Eduardo Aranda Torrelio †

Dra. Karina Chavarria

Dr. Félix Loza Chacón

Dr. Rubén Peredo



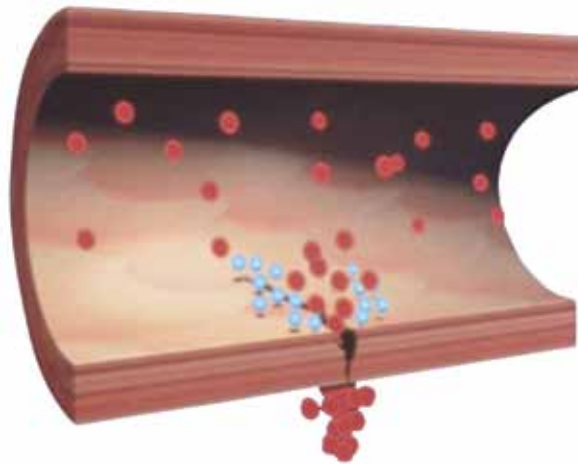
## Vitamina K y síndrome metabólico

Dam V, Dalmeijer GW, Vermeer C, Drummen NE, Knapen MH, van der Schouw YT, y col. **The association between vitamin K and the metabolic syndrome: a ten year follow-up study in adults.** *J Clin Endocrinol Metab* 2015 doi: 10.1210/jc.2014-4449

El síndrome metabólico (SM) es un conjunto de alteraciones metabólicas y se asocia con un mayor riesgo de diabetes y enfermedades cardiovasculares. La filoquinona, las menaquinonas y la vitamina K se asocian con varios componentes del SM, pero esta asociación ha sido poco estudiada. Los autores analizan si la ingesta y / o el estado de vitamina K se asocian con el SM y sus componentes.

Este estudio consta de dos cohortes, una de 402 mujeres (49-70 años) y otra de 400 hombres (40-80 años). Se tomaron medidas basales de ingesta de filoquinona / menaquinona con un alimento validado y estado de la vitamina K con el nivel sérico de proteína de la matriz-Gla-desfosfo-nocarborxilada.

Al inicio del estudio 270 (34.5%) de los parti-



cipantes tenían SM y 171 (35,7%) durante el seguimiento. Al análisis transversal, las altas ingestas de menaquinonas se asociaron (P tendencia=0.08) con una menor prevalencia

de SM con una razón de prevalencia (PR) de 0.74 (95% IC: 0.54; 1.03) para el tercil más alto en comparación con el tercil más bajo. En el seguimiento, los más altos terciles de ingesta de menaquinonas (PR=0.62; 95% IC: 0.40; 0.95) y el estado de vitamina K (PR=0.57; 95% IC: 0.38; 0.87) se asociaron (P tendencia\_0.01) con una menor incidencia de SM. Estas asociaciones fueron conducidas principalmente por las relaciones con menores concentraciones de triacilglicerol para menaquinonas y una menor circunferencia de cintura para el estado de la vitamina K. La ingesta de filoquinona no se asoció con la prevalencia de SM.

En conclusión este estudio muestra que un alto consumo de menaquinonas y un alto estado de vitamina K están asociados con una menor incidencia de SM.

## Evolocumab y reducción de C-LDL (OSLER-1 y OSLER-2)

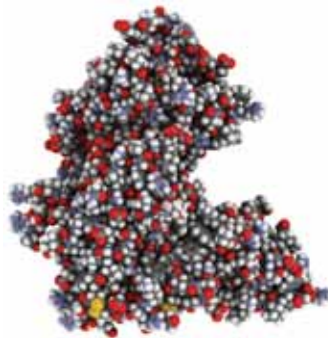
Sabatine MS, Giugliano RP, Wiviott SD, Raal FJ, Blom DJ, Robinson J y col. **Efficacy and Safety of Evolocumab in Reducing Lipids and Cardiovascular Events.** *N Engl J Med* 2015 DOI: 10.1056/NEJMoa1500858

El evolocumab, es un anticuerpo monoclonal que inhibe la proteína convertasa subtilisina-kexin tipo 9 (PCSK9), que reduce significativamente los niveles de C-LDL en estudios a corto plazo. Los autores realizaron dos estudios extensos para obtener datos a largo plazo.

Fueron dos estudios abiertos aleatorios, que incluyeron 4,465 pacientes que habían completado 1 de 12 estudios fase 2 o 3 ("estudios padres") de evolocumab. Independientemente de las asignaciones de los grupos de estudio en los "estudios padres", los pacientes elegibles fueron asignados aleatoriamente en una proporción de 2: 1 para recibir evolocumab (140 mg cada 2 semanas o 420 mg mensual), mas terapia estándar o tratamiento estándar solo. Los pacientes fueron seguidos durante una media de 11.1 meses con evaluación de los niveles de lípidos, la seguridad, y (como un análisis exploratorio pre-especificado) eventos cardiovasculares adjudicados incluyendo muerte, infarto de miocardio, angina inestable, revascularización coronaria, accidente cerebrovascular, accidente isquémico transitorio e insuficiencia cardíaca. Se combinaron los datos de los dos estudios.

En comparación con la terapia estándar sola, el evolocumab redujo el nivel de colesterol LDL en un 61%, desde una media de 120 mg por decilitro a 48 mg por decilitro (P <0.001). La mayoría de las reacciones adversas se produjeron con una frecuencia similar en los dos grupos, aunque se reportaron más eventos neurocognitivos en el grupo evolocumab. El riesgo de eventos adversos, incluyendo neurocognitivos, no varió significativamente de acuerdo con el nivel alcanzado de colesterol LDL. La tasa de eventos cardiovasculares a un año se redujo de 2.18% en el grupo de terapia estándar a 0,95% en el grupo evolocumab (razón de riesgo en el grupo de evolocumab, 0.47; 95% IC, 0.28-0.78; P = 0.003).

En conclusión, durante aproximadamente un año de tratamiento, el uso de la terapia evolocumab más estándar, en comparación con el tratamiento estándar solo, redujo significativamente los niveles de colesterol LDL y la incidencia de eventos cardiovasculares en un análisis exploratorio pre-especificado. (Funded by Amgen; OSLER-1 and OSLER-2 ClinicalTrials.gov numbers, NCT01439880 and NCT01854918).



  
**COLMIBE**<sup>®</sup>  
atorvastatina + ezetimibe

**SINERGIA TERAPÉUTICA**  
MAYOR EFICACIA CON MENOS EFECTOS ADVERSOS

## Mayor riesgo de diabetes con estatinas

Cederberg H, Stancáková A, Yalur N, Modi S, Kuusisto J, Laakso M. **Increased risk of diabetes with statin treatment is associated with impaired insulin sensitivity and insulin secretion: a 6 year follow-up study of the METSIM cohort.** *Diabetologia* 2015. DOI 10.1007/s00125-015-3528-5

**E**l objetivo de este trabajo fue investigar los mecanismos subyacentes del riesgo de diabetes tipo 2 asociada con el tratamiento con estatinas en la población masculina con síndrome metabólico (METSIM).

Participaron un total de 8,749 individuos no diabéticos, entre 45 a 73 años de edad, fueron seguidos durante 5,9 años. Nuevos casos de diabetes se diagnosticó en 625 hombres por medio de una prueba de tolerancia oral a la glucosa (OGTT), HbA = 6,5% (48 mmol / mol) o medicación hipoglucemiante iniciada durante el seguimiento. La secreción y sensibilidad a la insulina fueron evaluadas con los índices derivados de la OGTT.

Los participantes en tratamiento con estatinas (N = 2142) tuvieron un 46% más de riesgo de la diabetes tipo 2 (HR ajustado 1.46 [IC del 95%: 1.22, 1.74]). El riesgo era dependiente de la dosis de simvastatina y atorvastatina. El tratamiento con estatinas aumenta significativamente la glucosa a las 2 h (G2h) y la glucosa AUC de un seguimiento OGTT, con un aumento nominal significativo de la glucosa plasmática en ayunas (FPG). La sensibilidad a la insulina se redujo en un 24% y la secreción de insulina en un 12% en personas en tratamiento con estatinas (FPG y G2h <5.0 mmol / L) en comparación con los individuos sin tratamiento con estatinas (p <0.01). La disminución en la sensibilidad y en la secreción de insulina fueron dosis dependiente para para simvastatina y atorvastatina.

En conclusión, el tratamiento con estatinas aumenta el riesgo de diabetes tipo 2 en un 46%, atribuible a la disminución de la sensibilidad a la insulina y a su secreción.

## Consumo de huevos y menor riesgo de diabetes

Virtanen JK, Mursu J, Tuomainen T-P, Virtanen HEK, and Voutilainen S. **Egg consumption and risk of incident type 2 diabetes in men: the Kuopio Ischaemic Heart Disease Risk Factor Study** *Am J Clin Nutr* April 2015 ajcn104109



**L**a prevalencia de la diabetes tipo 2 (DM2) está aumentando en todo el mundo. Los huevos son una fuente importante de colesterol, que se ha asociado con glucemia elevada y un mayor riesgo de DM2. Sin embargo, hay datos limitados y contradictorios de los estudios de población prospectivos sobre la asociación entre el consumo de huevo y el riesgo de DM 2.

Los autores investigaron la asociación entre el consumo de huevos y el riesgo de incidencia de DM2 en hombres de edad media y mayores del este de Finlandia.

El estudio incluyó a 2,332 hombres entre 42 a 60 años de edad (1984 a 1989) en los exámenes basales del estudio prospectivo poblacional Kuopio Ischemic Heart Disease Risk Factor Study. La ingesta dietética se evaluó con 4-d registros de alimentos al inicio del estudio. La incidencia de DM2 se evaluó mediante cuestionarios auto administrados; medidas de glucosa en ayunas y a las 2-h por prueba de tolerancia oral a la glucosa en rondas de nuevos exámenes a los 4, 11 y 20 años después de la medida basal; y por el registro de la vinculación con datos

de alta hospitalaria y de reembolso de los gastos de medicación por diabetes.. Asociaciones con los marcadores de riesgo metabólico al inicio del estudio y en los exámenes a los 4 años se analizaron mediante ANCOVA.

Durante un seguimiento promedio de 19.3 años, 432 hombres desarrollaron DM2. Tras ajustar por posibles factores de confusión, los que estaban en el más alto cuartil versus el cuartil más bajo de consumo de huevos tenían un 38% (95% IC: 18%, 53%; p-tendencia a través de cuartiles <0,001) de menor riesgo de incidencia de DM2. Los análisis con marcadores de riesgo metabólicos también sugieren una asociación inversa con la glucemia en ayunas y la proteína C reactiva pero no con la insulina sérica. Las asociaciones entre la ingesta de colesterol y el riesgo de DM 2, glucosa plasmática, insulina sérica y proteína C reactiva fueron principalmente no significativas, sobre todo después de considerar el consumo de huevos.

Los autores concluyen que un mayor consumo de huevos se asoció con un menor riesgo de DM 2 en esta cohorte de hombres de edad media y mayores.

  
**COLMIBE**<sup>®</sup>  
atorvastatina + ezetimibe



**SINERGIA TERAPÉUTICA**

MAYOR EFICACIA CON MENOS EFECTOS ADVERSOS



Hay poca evidencia para guiar el tratamiento de las mujeres con trastornos hipertensivos en el embarazo pretérmino tardío. Los autores investigaron el efecto del parto inmediato versus la vigilancia expectante sobre los resultados maternos y neonatales en estas pacientes.

Se trata de un estudio abierto, controlado y aleatorio, en siete hospitales universitarios y 44 hospitales no académicos en los Países Bajos. Las mujeres con trastornos hipertensivos no graves entre 34 y 37 semanas de gestación fueron asignadas al azar a la inducción del parto o cesárea dentro de las 24 horas

## ¿Qué tan seguro es el parto inmediato en mujeres con hipertensión gestacional?

Broekhuijsen K, van Baaren GJ, van Pampus MG, Ganzevoort W, Sikkema MJ, Woiski MD, et al. **Immediate delivery versus expectant monitoring for hypertensive disorders of pregnancy between 34 and 37 weeks of gestation (HYPITAT-II): an open-label, randomised controlled trial.** *The Lancet.* 2015; doi: 10.1016/S0140-6736(14)61998.

(parto inmediato) o una estrategia encaminada a prolongar el embarazo hasta las 37 semanas de gestación (vigilancia expectante). Los resultados primarios fueron una combinación de resultados adversos maternos (enfermedad tromboembólica, edema pulmonar, eclampsia, síndrome HELLP, desprendimiento de la placenta o de muerte materna) y el síndrome de *distress* respiratorio neonatal, ambos analizados por intención de tratar. Este estudio se ha registrado en el Netherlands Trial Register (NTR1792).

Entre el 1 de marzo de 2009 y el 21 de febrero 2013, 897 mujeres fueron invitadas a participar, de las cuales 703 fueron inscritas y asignadas aleatoriamente para parto inmediato (n = 352) o para vigilancia expectante (n = 351). El resultado materno adverso compuesto ocurrió en cuatro (1.1%) de 352 mujeres asignadas al parto inmediato versus 11 (3.1%) de 351 mujeres asignadas a la vigilancia expectante

(riesgo relativo [RR] 0.36, 95% CI 0.12-1.1; p = 0.069). El síndrome de *distress* respiratorio fue diagnosticado en 20 (5.7%) de 352 recién nacidos en el grupo de parto inmediato versus seis (1.7%) de los 351 recién nacidos en el grupo de vigilancia expectante (RR 3.3, 95% CI 1.4-8.2; p = 0.005). No hubo muertes maternas o perinatales.

Los autores concluyen que para las mujeres con trastornos hipertensivos no severos en las 34-37 semanas de gestación, el parto inmediato podría reducir el ya pequeño riesgo de resultados maternos adversos. Sin embargo, aumenta significativamente el riesgo de síndrome de *distress* respiratorio neonatal, por lo tanto, el parto inmediato de rutina no parece justificado y una estrategia de vigilancia expectante hasta que la situación clínica se deteriore puede considerarse.



## Estatinas en pacientes con enfermedad renal (PLANET I)

de Zeeuw D, Anzalone DA, Cain VA, Cressman MD, Lambers Heerspink HJ, Molitoris BA, y col. **Renal effects of atorvastatin and rosuvastatin in patients with diabetes who have progressive renal disease (PLANET I): a randomised clinical trial.** *Lancet diabetes and endocrinology* 2015; 3: 181-190.

500-5000 mg / g) y tomando IECAs, ARaII, o ambos. Fueron asignados aleatoriamente a atorvastatina 80 mg, rosuvastatina 10 mg, o rosuvastatina 40 mg durante 52 semanas. El objetivo primario fue el cambio desde el inicio hasta la semana 52 de la media U en cada grupo de tratamiento. El estudio se ha registrado en ClinicalTrials.gov, número NCT00296374.

Se reclutaron 353 pacientes: 118 fueron asignados a rosuvastatina 10 mg, 124 a rosuvastatina 40 mg, y 111 a atorvastatina 80 mg; de éstos, 325 fueron incluidos en la población por intención de tratar. La Upr basal a las 52 semanas fue de 0.87 (95% IC 0.77-0.99; p = 0.033) con atorvastatina 80 mg, 1.02 (0.88-1.18; p = 0.83) con rosuvastatina 10 mg y 0.96 (0.83-1.11; p = 0.53) con rosuvastatina 40 mg. En un análisis post-hoc para comparar las estatinas, se combinaron los datos del PLANET I con los del PLANET II (un estudio

paralelo aleatorizado similar de 237 pacientes con proteinuria, pero sin diabetes, registrado en ClinicalTrials.gov, NCT00296400). En este análisis, la atorvastatina 80 mg redujo significativamente la Upr más que la rosuvastatina 10 mg (-15.6%, 95% CI -28.3 a -0.5; p = 0.043) y la rosuvastatina 40 mg (-18.2%, -30.2 a -4.2; p = 0.013). Los eventos adversos se produjeron en 69 (60%) de 116 pacientes en el grupo de rosuvastatina 10 mg frente a 79 (64%) de 123 pacientes en el grupo de rosuvastatina 40 mg y en 63 (57%) de 110 pacientes en el grupo de atorvastatina 80 mg; los eventos renales ocurrieron en nueve (7.8%) frente a 12 (9.8%) y en cinco (4.5%) respectivamente.

En conclusión, a pesar de las dosis altas de rosuvastatina para disminuir las concentraciones de lípidos plasmáticos en una mayor medida que la atorvastatina a altas dosis, la atorvastatina parece tener más efectos renoprotectores en la población estudiada con enfermedad renal crónica.

Se debate el papel de los tratamientos hipolipemiantes en la renoprotección de los pacientes con diabetes. Los autores estudian los efectos renales de dos estatinas en pacientes con diabetes que tenían proteinuria.

El PLANET I fue un estudio doble ciego, aleatorizado, de grupos paralelos realizado en 147 centros de investigación en Argentina, Brasil, Bulgaria, Canadá, Dinamarca, Francia, Hungría, Italia, México, Rumania, y los EE.UU. Se reclutaron pacientes con diabetes tipo 1 o tipo 2 de 18 o más años de edad con proteinuria (relación proteína en la orina: creatinina [U



## Control intensivo de la glicemia en enfermedad renal crónica

Papademetriou V, Lovato L, Doumas M, Nysten E, Mottl A, Cohen RM, y col. **Chronic kidney disease and intensive glycemic control increase cardiovascular risk in patients with type 2 diabetes** *Kidney International* 2015; 87: 649–659

Los resultados principales del Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes (ACCORD) trial indican que la reducción intensiva de la glucemia aumenta la mortalidad por cualquier causa y cardiovascular. Se desconoce como contribuyen la enfermedad renal crónica (ERC) leve a moderada a estos riesgos, los autores evalúan el impacto en los resultados cardiovasculares en esta población.

Los datos de la función renal estaban disponibles en 10,136 pacientes de la cohorte ACCORD original

De ellos, 6,506 estaban libres de ERC al inicio y 3,636 cumplieron con los criterios de ERC. Los participantes fueron asignados aleatoriamente a una estrategia de tratamiento intensivo o estándar de la glucemia para cumplir las metas.

Se evaluaron el resultado primario, mortalidad cardiovascular y de toda causa, y los resultados secundarios preespecificados. El riesgo para

el resultado primario fue 87% mayor en los pacientes con ERC que en aquellos sin enfermedad renal (hazard ratio de 1.866; 95% CI: 1.651 a 2.110). Todos los resultados secundarios preespecificados fueron de 1.5 a 3 veces más frecuentes en los pacientes con ERC que en aquellos sin enfermedad. En los pacientes con ERC, en comparación con el tratamiento estándar, la reducción intensiva de la glucemia se asoció significativamente con un 31% de mayor mortalidad por toda causa (1.306: 1.065 a 1.600) y 41% de mayor muerte cardiovascular (1.412: 1.052 a 1.892). No se encontraron efectos significativos en pacientes sin ERC.

En conclusión, en pacientes de alto riesgo con diabetes tipo 2, la ERC leve y moderada se asocia con un riesgo cardiovascular incrementado. El control glucémico intensivo aumenta significativamente el riesgo de mortalidad cardiovascular y por toda las causas en esta población.

## Consumo de alcohol y mortalidad

Knott CS, Coombs N, Stamatakis E, Biddulph JP. **All cause mortality and the case for age specific alcohol consumption guidelines: pooled analyses of up to 10 population based cohorts.** *BMJ* 2015; 350:h384 | doi: 10.1136/bmj.h384

Para examinar la idoneidad de los límites específicos de edad para el consumo de alcohol y de explorar la asociación entre el consumo de alcohol y la mortalidad en los diferentes grupos de edad.

Los datos de población con base de la Encuesta de Salud de Inglaterra 1998-2008, vinculados con los datos del registro nacional de mortalidad y se agruparon para el análisis mediante regresión de riesgos proporcionales. Los análisis fueron estratificados por sexo y grupo de edad (50-64 y >65 años).

La derivación de dos muestras analíticas se basó en la disponibilidad de datos comparables de consumo de alcohol, los datos de covarianza, y los ligados a mortalidad entre los adultos de 50 años o más. Se usaron dos muestras, cada una utilizando una variable diferente para el uso de alcohol: consumo semanal promedio autoreportado sobre el pasado año y consumo auto reportado en el día más pesado en la última semana. En los análisis totalmente ajustados,

la muestra inicial de la Encuesta de Salud de Inglaterra años 1998-2002, 18,368 participantes, y 4,102 muertes durante un seguimiento medio de 9.7 años, mientras que la última Encuesta de Salud de Inglaterra años 1999-2008, 34, 523 participantes, y 4,220 muertes durante un seguimiento medio de 6,5 años.

En los modelos no ajustados, se identificaron efectos protectores en un amplio rango de uso de alcohol en todos los grupos de edad y sexo. Estos efectos fueron atenuados en la mayoría

de las categorías con el ajuste de una serie de factores personales, socioeconómicos y de estilo de vida. Después de la exclusión de los ex bebedores, estos efectos fueron más atenuados. En comparación con auto reporte de gente que nunca bebió, asociaciones protectoras significativas se limitaron a los hombres más jóvenes (50-64 años) y a las mujeres de más edad (65 años). Entre los hombres más jóvenes, el rango de efectos protectores fue mínimo, con una reducción significativa de los riesgos presentes sólo entre aquellos que reportaron consumir 15.1 a 20.0 unidades / promedio semanal (razón de riesgo 0.49, 95% CI 0.26 a 0.91) o 0.1 a 1.5 unidades en el día más pesado (0.43, 0.21-0.87). El rango de efectos protectores fue amplio pero menor entre las mujeres mayores, con reducciones significativas en los riesgos con 10 unidades/promedio semanal y a través de todos los niveles de uso. Los análisis suplementarios encontraron que la mayoría de los efectos protectores desaparecieron cuando se calculaba en com-



paración con varias definiciones de bebedores ocasionales.

En conclusión, las asociaciones beneficiosas entre baja intensidad de consumo de alcohol y la mortalidad por cualquier causa puede en parte, ser atribuible a la selección inapropiada de un grupo de referencia y el ajuste débil con factores de confusión. En comparación con los no bebedores, los análisis estratificados por edad sugieren que las relaciones dosis-respuesta beneficiosas entre el consumo de alcohol y la mortalidad por cualquier causa puede ser en gran medida específica para las mujeres bebedoras de 65 años o más, con poca o ninguna protección presente en otros grupos de edad y sexo. Estas asociaciones protectoras pueden, sin embargo, ser explicadas por el efecto de los sesgos de selección a través de los estratos de edad y sexo.

**¿Qué se conoce sobre este tema?**

El consumo de alcohol está aumentando entre las personas con edades comprendidas >65 años en conjunción con una mayor morbilidad y el uso de medicamentos, este grupo de edad está en riesgo de problemas relacionados con el alcohol a causa de alteración del metabolismo del alcohol con la edad.

Meta-análisis de datos observacionales indica repetidamente que, en comparación con los no bebedores, el consumo moderado puede tener un efecto protector contra las enfermedades cardiovasculares y la mortalidad por cualquier causa.

No está claro a partir de la evidencia existente si el efecto protector del consumo moderado de alcohol es a la vez real y aplicable a las poblaciones de mayor edad.

**Que añade este estudio**

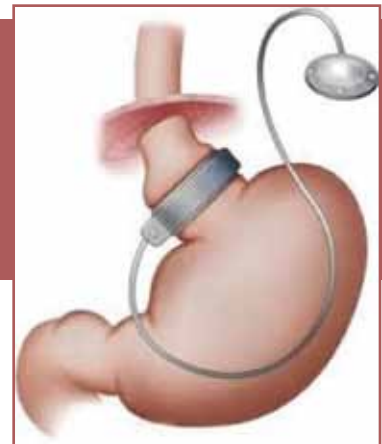
Los datos de hasta 10 cohortes representativas de la población inglesa, sugieren que las asociaciones anteriores indican que un efecto protector entre la ingesta de alcohol y la mortalidad por cualquier causa puede haber sido en parte atribuible a la selección inadecuada del grupo de referencia y el ajuste débil de factores de confusión.

Cuando se compara con auto reportes de los no bebedores, las asociaciones protectoras se limitaron en gran medida a las mujeres bebedoras de 65 años o más.

Poca o ninguna protección estaba presente en otros grupos de edad y sexo.

**Pacientes con DM2, tratamiento médico o banda gástrica**

Ding S-A, Simonson DC, Wewalka M, Halperin F, Foster K, Goebel-Fabbri A, y col. *Adjustable Gastric Band Surgery or Medical Management in Patients with Type 2 Diabetes: a Randomized Clinical Trial. J Clin Endocrinol Metab* 2015 doi: 10.1210/jc.2015-1443



Las recomendaciones para la cirugía en comparación con el estilo de vida y manejo farmacológico para la diabetes tipo 2 gestión (DM2) siguen siendo controvertidas. Los autores comparan la banda gástrica ajustable por laparoscopia (BGAL) con un programa de tratamiento médico intensivo y control de peso (TMICP).

Se trata de un estudio clínico prospectivo, aleatorizado de 12 meses que comparó BGAL (n=23) frente TMICP (n=22), en personas de 21 a 65 años, el IMC de 30-45 kg / m2, DM2 diagnosticado más de 1 año antes, y HbA1c >6.5% y con medicación anti-hiperglucémico (s), realizado en dos instituciones académicas afiliadas a la Escuela de Medicina de Harvard.

Las principales medidas de resultados fueron la proporción de pacientes que alcanzaron el punto final primario glucémico pre-especifica-

do, definido como Hb A1c <6.5% y glicemia en ayunas <7.0 mmol / L a los 12 meses, con o sin medicación.

Después de la asignación al azar cinco participantes no fueron sometidos a la intervención quirúrgica. De los 40 iniciando en la intervención (22H / 18M, edad 51+10 años; IMC 36.5+3.7 kg / m2; duración de la DM 9+5 años; HbA1c 8.2+1.2%; 40% con insulina) la proporción que alcanzó el punto final primario glucémico se logró en 33% del grupo de BGAL y 23% de TMICP (P=0.457). Reducción de HbA1c fue similar entre los grupos de 3 y 12 meses (-1.2+0.3 frente -1.0+0.3%, P=0.496). La pérdida de peso fue similar a los 3 meses, pero mayor a los 12 meses después de la BGAL (-13.5+1.7 versus -8.5+1.6 kg, P=0.027). Reducciones de la presión arterial sistólica fue mayor después TMICP que de BGAL mientras que los cambios en la presión

arterial diastólica, lípidos, ejercicio y puntuaciones de riesgo cardiovascular fueron similares entre los grupos.

En conclusión, BGAL frente a un programa multidisciplinario de control de peso e intensivo de diabetes tienen beneficios similares de un año sobre el control de la diabetes, el riesgo cardiometabólico y la satisfacción del paciente, que debe ser considerados en el contexto de otros factores, tales como la preferencia personal, al seleccionar las opciones de tratamiento con pacientes obesos con DM. Estudios de mayor duración son importantes para comprender las diferencias emergentes (Trial Registration: Clinicaltrials.gov NCT01073020)



**Línea Cardiología**

**CLAUTER**  
CILOSTAZOL

**COLMIBE**  
ATORVASTATINA + EZETIMIBE

**ILTUX**  
OLMESARTÁN

**ILTUX HCT**  
OLMESARTÁN + HIDROCLOROTIAZIDA

**ILTUXAM**  
OLMESARTÁN + AMLODIPINO

**LIPIFEN**  
ATORVASTATINA

**NABILA**  
NEBIVOLOL

**NIMUS RETARD**  
BEZAFIBRATO

**NOLOTEN**  
AMLODIPINO

**PRELERTAN**  
LOSARTÁN

**PRELERTAN D**  
LOSARTÁN + HIDROCLOROTIAZIDA

**RAVALGEN**  
CLOPIDOGREL





## Tratamiento del colesterol y cambios en las guías

Schoen MW, Salas J, Scherrer JF, Buckhold FR. **Cholesterol Treatment and Changes in Guidelines in an Academic Medical Practice.** *The American Journal of Medicine* 2015; 128: 403-409

Las directrices nacionales tienen por objeto influir en el médico las prácticas de tratamiento de colesterol, sin embargo, pocos estudios han documentado el efecto de las nuevas guías sobre las conductas de prescripción reales y los impactos sobre el paciente al elegir el tratamiento.

Los autores describen el tratamiento del colesterol actual en una práctica académica de médicos de Medicina Interna y Familiar así como el efecto de un cambio en las pautas de tratamiento del colesterol desde el ATP III (2001) al ACC / AHA (2013).

Los registros médicos fueron tomados de pacientes de atención primaria de entre 40 a 75 años de edad con al menos una visita ambulatoria del 1 enero 2012 al 31 julio 2013; los pacientes fueron in-

cluidos si tenían registros de pruebas de colesterol, medición de la presión arterial, el sexo, la raza y la condición de fumador. Los pacientes se clasificaron en categorías ATP III y ACC / AHA basado en variables clínicas (por ejemplo, diabetes, hipertensión, enfermedad cardiovascular aterosclerótica), Framingham Risk Score y riesgo de enfermedad cardiovascular aterosclerótica a 10 años.

Se incluyeron 4,536 pacientes en el análisis. De estos, el 71% cumplió metas de ATP III y el 56% cumplieron las directrices del ACC / AHA, una disminución del 15%. Cuarenta y tres por ciento de los pacientes de riesgo alto alcanzaron sus metas de C-LDL y el 46% estaba con estatinas. En general, 32% de los pacientes tendría que empezar con una estatina, 12% requiere una dosis

más alta, y el 6% podría dejar las estatinas. De los pacientes considerados de riesgo bajo por las guías ATP III, 271 serían elegibles para recibir tratamiento por las directrices del ACC / AHA, mientras que 129 pacientes fueron trasladados de riesgo intermedio a riesgo bajo con el cambio en las pautas.

En conclusión, las directrices del ACC / AHA amplían el número de pacientes recomendados a recibir estatinas, especialmente entre aquellos que se pensaba estaban en riesgo moderado, y aumentaría la intensidad del tratamiento para muchos pacientes con riesgo alto. Un número significativo de pacientes con riesgo de eventos cardiovasculares no estaba recibiendo tratamiento basado en la guía. Las nuevas directrices de colesterol pueden hacer tomar decisiones de tratamiento más tempranamente.

## Falsa percepción paterna del sobrepeso de sus hijos

Duncan DT, Hansen AR, Wang W, Yan F, and Zhang J. **Change in Misperception of Child's Body Weight among Parents of American Preschool Children** *Childhood Obesity*. June 2015; 11 (3): 1-10doi:10.1089/chi.2014.0104.

Poco se sabe sobre el reconocimiento de los padres del estado de sobrepeso de sus hijos a través del tiempo. El objetivo de este estudio fue examinar la prevalencia de errores de percepción de los padres relacionadas con el peso de los niños en edad preescolar en las últimas dos décadas.

Los datos provienen del National Health and Nutrition Examination Survey desde 1988 a 1994 (encuesta temprana; n = 3,839) y 2007 a 2012 (encuesta reciente; n = 3,153). Se pide a los padres si consideraban que sus hijos, entre 2 a 5 años de edad, tienen sobrepeso, bajo peso, o están en el peso correcto. Se estimó la razón de probabilidad (PR) entre las dos encuestas para que los padres perciban el sobrepeso de su niño como sobrepeso.

Los porcentajes de padres que indebidamente percibían el sobrepeso su niño como casi peso correcto fue 96.6% y 94.9% para las encuestas temprana y reciente,

respectivamente. Tan alto como 78.4% de los padres perciben a su niño obeso como casi en el peso correcto en la encuesta reciente. La probabilidad de niños con sobrepeso / obesidad percibida como sobrepeso en la encuesta inicial fue 0.18 (IC 95% = 0.14-0.22) y más reducida a 0,14 (IC 95% = 0.11-0.17) en la encuesta reciente. Tras ajustar por características sociodemográficas e IMC las puntuaciones z del IMC de peso corporal medido directamente, probabilidad de ser percibida adecuadamente por los padres disminuyó en un 30% entre las encuestas (RP = 0.70 [0.63; 0.78]).

En conclusión, hubo una tendencia a disminuir entre los padres la percepción adecuada de sobrepeso de los niños. Se necesitan estrategias para estudiar la manera de fomentar discusiones clínicas con los padres acerca del peso adecuado para su hijo y fortalecer la capacidad para la prevención de la obesidad infantil.







## Grasa visceral y daño cerebral

Widya RL, Kroft LJM, Altmann-Schneider I, van den Berg-Huysmans AA, van der Bijl N, de Roos A y col. **Visceral Adipose Tissue is Associated with Microstructural Brain Tissue Damage.** *Obesity* (2015) 23, 1092–1096. doi:10.1002/oby.21048

La obesidad ha sido asociada con daño en el tejido cerebral microestructural. Los diferentes compartimientos de grasa muestran diferentes comportamientos metabólicos y endocrinos. El objetivo fue investigar las asociaciones individuales entre el tejido adiposo abdominal visceral (TAV) y el tejido adiposo subcutáneo (TAS) y la integridad microestructural en el cerebro.

Este estudio incluyó 243 sujetos con edades entre 65.4 a 66.7 años. Las asociaciones entre TAV y TAS se evaluaron, por TC y magnetización marcadores de impresión por transferencia de microestructura cerebral para sustancia gris y blanca.

El TAV se asoció con normalización de la altura del pico MTR en la sustancia gris (b 20.216) y en la blanca (b 20.240) (ambos  $p < 0.01$ ) después de ajustar por factores de confusión. Después de ajustar para sexo, edad, y el descenso, el TAS se asoció con la altura del pico MTR normalizado en la materia gris y blanca, pero no después de la corrección adicional para el IMC, la hipertensión, el tabaquismo, el uso de estatinas y la diabetes tipo 2 (respectivamente, b 20.055 y b 0.035, ambos  $P > 0.05$ ). El análisis de regresión lineal por pasos mostró que sólo el TAV se asoció con normalización de altura del pico MTR en la materia gris y blanca (ambos  $p < 0.001$ ).

Los autores concluyen que el aumento del TAV abdominal en lugar del TAS se asocia con daño en el tejido cerebral microestructural en personas de edad avanzada.

## Drogas hipolipemiantes y menor riesgo de ictus

Alpérovitch A, Kurth T, Bertrand M, Ancelin ML, Helmer C, Debette S y col. **Primary prevention with lipid lowering drugs and long term risk of vascular events in older people: population based cohort study** *BMJ* 2015; 350 doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.h2335> (Published 19 May 2015) Cite this as: *BMJ* 2015;350:h2335

El objetivo es determinar la asociación entre el uso de fármacos hipolipemiantes (estatinas o fibratos) en personas mayores sin antecedentes de eventos vasculares conocidos y el riesgo a largo plazo de la enfermedad coronaria y del accidente cerebrovascular.

Se trata de un estudio de cohorte poblacional y prospectivo reclutado en el período 1999-2000, con cinco exámenes directos. Ajuste de la muestra aleatoria de la población en la comunidad de  $> 65$  años, que viven en tres ciudades francesas (Burdeos, Dijon, Montpellier). Participaron 7,484 hombres y mujeres (63%) con una edad media 73.9 años y sin antecedentes conocidos de eventos vasculares en la entrada. El seguimiento medio fue de 9.1 años.

Los usuarios de drogas hipolipemiantes tuvieron un menor riesgo de accidente cerebrovascular en comparación con los no usuarios (HR 0.66, 95% IC 0.49 a 0.90); los cocientes de riesgo (HR) para el accidente cerebrovascular fueron similares para las estatinas (0.68, 0.45 a 1.01) y fibratos (0.66, 0.44 a 0.98). No se encontró asociación entre el uso de drogas hipolipemiantes y la enfermedad cardíaca coronaria (HR 1.12, 0.90 a 1.40). Los análisis estratificados por edad, sexo, IMC, la hipertensión, la presión arterial sistólica, las concentraciones de triglicéridos, y la puntuación de propensión no mostraron ninguna modificación del efecto por estas variables, ya sea accidente cerebrovascular o enfermedad cardíaca coronaria.

Los autores concluyen que en una cohorte de base poblacional de personas mayores sin antecedentes de eventos vasculares, el uso de estatinas o fibratos se asoció con

una disminución del 30% en la incidencia de accidente cerebrovascular.

### ¿Qué se conoce sobre este tema?

Ensayos controlados aleatorios han establecido la eficacia de los fármacos hipolipemiantes para la prevención primaria y secundaria de eventos cardiovasculares (enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular, o ambos) en la población entre 50 a 70 años.

En los participantes de los ensayos clínicos, el efecto de los fármacos hipolipemiantes es mayor para la enfermedad coronaria que para los accidentes cerebrovasculares y la reducción del riesgo es mayor para las estatinas que para los fibratos.

Las nuevas directrices no son compatibles con tratamiento hipolipemiente en personas mayores de 75 años sin enfermedad aterosclerótica clínica, pero los hipolipemiantes se utilizan en gran medida para la prevención primaria en los grupos de mayor edad.

### Que añada este estudio

El uso de fármacos hipolipemiantes se asoció con disminución de riesgo de accidente cerebrovascular del 30% (en comparación con los no usuarios) durante un seguimiento medio de 9 años en una cohorte poblacional grande (media 74 años de edad) sin antecedentes de enfermedad vascular.

La reducción en el riesgo de accidente cerebrovascular fue similar en los usuarios de estatinas y fibratos. Los resultados del estudio sugieren que los fármacos hipolipemiantes podrían ser considerados para la prevención del ictus en población mayor.



**COLMIBE**<sup>®</sup>  
atorvastatina + ezetimibe

*Sinergia Terapéutica  
Mayor eficacia con menos efectos adversos*

**Nimus Retard** BEZAFIBRATO

*Aleja efectivamente el riesgo de  
Enfermedad Cardiovascular*

**Lipifen**  
ATORVASTATINA 10-20 mg

*Más beneficios, más razones...  
...para mantener el equilibrio*



El ARA-II más eficaz,  
ahora potenciado



**ILTUXAM®**  
Olmesartán y amlodipino

PRESENTACIONES:

- **ILTUXAM®** 20 mg / 5 mg
- **ILTUXAM®** 40 mg / 5 mg
- **ILTUXAM®** 40 mg / 10 mg

**ProteXión  
CombinaXión**  
para sus pacientes



## Drogas antihipertensivas y riesgo de caídas en ancianos?

Lipsitz LA, Habtemariam D, Gagnon M, Iloputaife I, Sorond F, Tchalla AE, et al. **Reexamining the effect of antihypertensive medications on falls in old age.** *Hypertension* 2015; DOI:10.1161/HYPERTENSION.AHA.115.05513.



Los datos contradictorios sobre la relación entre los medicamentos antihipertensivos y las caídas en personas de edad avanzada pueden conducir a un inapropiado infratratamiento de la hipertensión en un esfuerzo para prevenir las caídas.

El objetivo fue el de aclarar las relaciones entre el uso crónico de diferentes clases de medicamentos antihipertensivos y los diferentes tipos de caídas, para determinar el efecto de la dosis de la medicación, y evaluar si el riesgo de caídas está asociado con diferencias en el flujo sanguíneo cerebral.

Se evaluaron los datos demográficos, características clínicas, y el uso crónico de medicación antihipertensiva en 598 personas residentes en la comunidad con hipertensión, entre 70 a 97 años de edad, siguiéndolos prospectivamente por auto-reporte de las caídas utilizando tarjetas postales calendario mensualmente y entrevistas telefónicas.

El uso de medicación antihipertensiva no se asoció con un mayor riesgo de caídas. Los participantes que informaron el uso de IECAs tenían un riesgo significativamente disminuido de caídas perjudiciales en un año (odds ratio, 0.62; IC 95%, 0.39 a 0.96), mientras que los que utilizaban los bloqueadores de los canales de calcio tenían un menor riesgo de todas las caídas (odds ratio, 0.62; ICI 95%, 0.42 a 0.91) y las caídas en interior de casa (odds ratio, 0.57; IC 95%, 0.36 a 0.91), en comparación con los participantes que no tomaban estos medicamentos. Dosis mayores de estos fármacos se asociaron con un menor riesgo de caídas. Los participantes que tomaban bloqueadores de los canales de calcio tuvieron mayor flujo sanguíneo cerebral que los que no tomaban este medicamento.

En conclusión, en las personas mayores relativamente sanas residentes en la comunidad, las dosis altas de fármacos antihipertensivos no están asociadas con un mayor riesgo de caídas.

## Vitamina D y presión arterial

Pilz S, Gaksch M, Kienreich K, Grübler M, Verheyen N, Fahrleitner A y col. **Effects of Vitamin D on Blood Pressure and Cardiovascular Risk Factors A Randomized Controlled Trial** *Hypertension*. 2015; 65: 1195-1201

La deficiencia de vitamina D es un factor de riesgo para la hipertensión arterial, pero los estudios controlados aleatorios mostraron efectos mixtos de la administración de suplementos de vitamina D sobre la presión arterial (PA). El objetivo del estudio fue evaluar si la administración de suplementos de vitamina D afecta los valores de monitoreo de la PA sistólica de 24 horas ambulatoria y los factores de riesgo cardiovascular.

The Styrian Vitamin D Hypertension Trial es un estudio de un solo centro, doble ciego, controlado con placebo llevado a cabo desde junio 2011 hasta agosto 2014 en la clínica ambulatoria endocrina de la Universidad Médica de Graz, Austria. Se reclutaron 200 participantes con hipertensión arterial y niveles de 25-hidroxivitamina D inferiores a 30 ng / mL. Los participantes del estudio fueron asignados al azar para recibir ya sea 2,800 UI de vitamina D3 por día en forma de gotas aceitosas (n = 100) o placebo (n = 100) durante 8 semanas.

El resultado primario fue la medida de PA sistólica de 24 horas. Los resultados secundarios

fueron medida de PA diastólica de 24 horas, péptido natriurético de tipo-B Pro terminal N, intervalo QTc, renina, aldosterona, excreción de albúmina urinaria, evaluación de la resistencia a la insulina, triglicéridos, C-HDL y la velocidad de la onda del pulso.

Un total de 188 participantes (media [DE] de edad, 60.1 [11.3] años; 47% mujeres; 25-hidroxivitamina D, 21.2 [5.6] ng / mL) completaron el ensayo. El promedio del efecto del tratamiento (95% IC) para la PA sistólica de 24 horas fue -0.4 (-2.8 a 1.9) mmHg (p = 0.712). Los triglicéridos aumentaron significativamente (IC 95%), 17 mg/dL (1-33; p = 0.013), pero no se observaron efectos adicionales significativos para los resultados secundarios.

Los autores concluyen que la administración de suplementos de vitamina D en pacientes hipertensos con bajo nivel de 25-hidroxivitamina D no tiene ningún efecto significativo sobre la PA y varios factores de riesgo cardiovascular, pero se asoció con un aumento significativo de los triglicéridos.

## Presión arterial en la exposición aguda a grandes alturas

Bilo G, Villafuerte FC, Faini A, Anza-Ramírez C, Revera M, Giuliano A, y col. **Ambulatory Blood Pressure in Untreated and Treated Hypertensive Patients at High Altitude The High Altitude Cardiovascular Research–Andes Study.** *Hypertension.* 2015; 65: 1266-1272



La presión arterial (PA) aumenta durante la exposición aguda a gran altitud en los seres humanos sanos. Sin embargo, poco se sabe sobre los efectos de la altitud en sujetos hipertensos o la eficacia del tratamiento en esta condición.

Los objetivos del High Altitude Cardiovascular Research (HIGHCARE) – Andes Lowlanders Study fueron investigar los efectos de la exposición aguda a gran altitud en la PA ambulatoria de 24 h en sujetos hipertensos y evaluar la eficacia del tratamiento antihipertensivo en este entorno. Un centenar de sujetos no tratados con hipertensión leve (PA sistólica,  $144.1 \pm 9.8$  mm Hg, y  $92.0 \pm 7.5$  mm Hg diastólica) fueron asignados al azar y doble ciego a placebo o telmisartán 80 mg + combinación con nifedipina 30 mg de liberación modificada.

El control de la PA ambulatoria de 24 h se llevó a cabo fuera de tratamiento, después de seis semanas de tratamiento a nivel del mar, en el tratamiento durante la exposición aguda a gran altitud (3.260 m) e inmediatamente después del regreso al nivel del mar. Ochenta y nueve pacientes completaron el estudio (edad,  $56.4 \pm 17.6$  años; 52 hombres / 37 mujeres; IMC,  $28.2 \pm 3.5$  kg / m<sup>2</sup>). La PA sistólica de veinticuatro horas aumentó en la altitud en ambos grupos (placebo,  $11.0 \pm 9$  mmHg,  $p < 0.001$  y tratamiento activo,  $8.1 \pm 10.4$  mmHg,  $p < 0.001$ ). El tratamiento activo redujo la PA sistólica de 24 horas, tanto a nivel del mar como en la altura ( $147.9 \pm 11.1$  frente a  $132.6 \pm 12.4$  mmHg para el placebo versus tratada;  $P < 0.001$ ; 95% IC de la diferencia de 10.9 a 19.9 mmHg) y fue bien tolerado. Se obtuvieron resultados similares para la PA diastólica, tanto para la PA diurna como para la PA nocturna. El tratamiento fue bien tolerado en todas las condiciones.

Los autores concluyen que el estudio demuestra: (1) que la PA de 24 horas aumenta significativamente durante la exposición aguda a gran altitud en sujetos hipertensos y (2) que el tratamiento con la combinación de bloqueador de los canales de calcio más bloqueador del receptor de angiotensina es eficaz y seguro en esta condición.

## Agentes hipotensores en diabetes y enfermedad renal

Palmer SC, Mavridis D, Navarese E, Craig JC, Tonelli M, Salanti G, et al. **Comparative efficacy and safety of blood pressure-lowering agents in adults with diabetes and kidney disease: a network meta-analysis.** *The Lancet.* 2015; 385:2047–56.

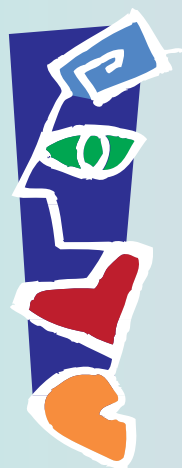
Ningún antihipertensivo mejora la supervivencia en adultos con diabetes y enfermedad del riñón; Sin embargo, los inhibidores de la ECA y los ARA II fueron eficaces contra la enfermedad renal terminal

La eficacia y la seguridad comparativa de los agentes farmacológicos para reducir la presión arterial (PA) en adultos con diabetes (DM) y enfermedad renal sigue siendo controvertida. El objetivo fue investigar los beneficios y daños de los fármacos para bajar la presión arterial en esta población de pacientes.

Realizaron una red de meta-análisis de ensayos aleatorios de todo el mundo comparando agentes reductores de la PA en adultos con nefropatía diabética. Se buscaron sistemáticamente las bases de datos electrónicos (la Colaboración Cochrane, Medline y Embase) hasta enero de 2014, para los ensayos en adultos con DM y enfermedad renal que comparan medicamentos antihipertensivos administrados por vía oral. Los resultados primarios fueron la mortalidad por toda causa y la enfermedad renal terminal. También evaluaron secundariamente la seguridad y los resultados cardiovasculares.

Se analizaron 157 estudios con 43, 256 participantes, en su mayoría con DM 2 y enfermedad renal crónica, fueron incluidos en el meta-análisis. Ningún régimen de medicamentos fue más eficaz que el placebo para reducir la mortalidad por cualquier causa. Sin embargo, en comparación con el placebo, la enfermedad renal terminal fue significativamente menos probable después del tratamiento dual con un ARA II y un IECA (odds ratio 0.62, CI 95% 0.43-0.90) y después de la monoterapia ARA II (0.77, 0.65-0.92). Ningún régimen aumentó significativamente los niveles de potasio o lesión renal aguda, aunque el tratamiento combinado IECA y ARA II tenía el rango más bajo de todas las intervenciones a causa de los aumentos marginales en los riesgos estimados de estos daños (odds ratio 2.69, 95% IC 0.97-7.47 para la hiperpotasemia; 2.69, 0.98-7.38 para la lesión renal aguda).

Los investigadores concluyen que ninguna estrategia para bajar la presión arterial prolonga la supervivencia en adultos con DM y enfermedad renal. Los IECA y los ARA II, solos o en combinación, fueron las estrategias más eficaces contra la enfermedad renal en etapa terminal. Cualquier beneficio del tratamiento combinado IECA y ARA II necesita ser balanceado contra los daños potenciales de la hiperpotasemia y la lesión renal aguda.



**ILTUX**®  
Olmesartán

Una opción diferente  
en hipertensión arterial

ProteXión  
bien entendida



## Dieta Mediterránea ayuda a preservar la memoria

Valls-Pedret C, Sala-Vila A, Serra-Mir M, Corella D, de la Torre R, Martínez-González MA, y col. Mediterranean Diet and Age-Related Cognitive Decline A Randomized Clinical Trial *JAMA Intern Med.* doi:10.1001/jamainternmed.2015.1668 published online May 11, 2015.

**La dieta mediterránea se ha relacionado con un menor riesgo de enfermedades del corazón. Pero, ¿este tipo de dieta también ayuda a preservar la memoria? Un nuevo estudio sugiere comer una dieta mediterránea suplementada con aceite de oliva virgen extra o frutos secos está asociada con una mejor memoria.**

El estrés oxidativo y el deterioro vascular se cree que median en parte la declinación cognitiva relacionada con la edad, un fuerte factor de riesgo para el desarrollo de la demencia. Los estudios epidemiológicos sugieren que una dieta Mediterránea, un patrón de dieta cardioprotectora rica en antioxidantes, retarda la declinación cognitiva, pero falta la evidencia de ensayos clínicos...

El objetivo fue investigar si una dieta Mediterránea suplementada con alimentos ricos en antioxidantes influye sobre la función cognitiva en comparación con una dieta de control.

Se trata de un ensayo clínico aleatorizado de grupos paralelos de 447 voluntarios sanos cognitivamente de Barcelona, España (233 mujeres [52.1%]; media de edad, 66.9 años), con riesgo cardiovascular alto se inscribieron en el ensayo de intervención nutricional de Prevención con Dieta Mediterránea del 01 de octubre 2003, hasta el 31 de diciembre de 2009. Todos los pacientes fueron sometidos a evaluación neuropsicológica a la inclusión y se ofrecieron nuevas pruebas al final del estudio. Los participantes fueron asignados al azar a una dieta Mediterránea suplementada con aceite de oliva extra virgen (1 L/ semana), una dieta Mediterránea suplementada con frutos secos (30 g / día), o una dieta control (consejos para reducir la grasa en la dieta).

Las tasas de cambio cognitivo en el tiempo sobre la base de una batería de pruebas neuropsicológicas: Mini Examen del Estado Mental, Rey Auditory Verbal Learning Test (RAVLT), Animals Semantic Fluency, Digit span subtest from the Wechsler Adult Intelligence Scale, Verbal Paired Associates from the Wechsler Memory Scale, and the Color Trail Test.. Utiliza-



mos las puntuaciones medias z de cambio en cada prueba para construir 3 compuestos cognitivos: memoria, frontal (atención y función ejecutiva), y global.

Después de la intervención (media, 4.1 años), las pruebas de seguimiento cognitivo estaban disponibles en 334 participantes. En los análisis multivariado ajustado por factores de confusión, los participantes asignados a una dieta Mediterránea más aceite de oliva obtuvieron mejores resultados en el RAVLT ( $P = 0.049$ ) y la Prueba de Color parte 2 ( $P = 0.04$ ) en comparación con los controles; no se observaron diferencias entre los grupos para las otras pruebas cognitivas. Compuestos cognitivos ajustados del mismo modo (media de puntuaciones z con IC del 95%) para los cambios sobre la base del compuesto de memoria fueron 0.04 (-0.09 a 0.18) para la dieta Mediterránea más aceite de oliva, 0.09 (-0.05 a 0.23;  $P = 0.04$  vs controles) para la dieta Mediterránea más frutos secos, y -0.17 (-0.32 a -0.01) para la dieta control. Los cambios respectivos de basal del compuesto cognitivo frontal fueron 0.23 (0.03 hasta 0.43;  $P = 0.003$  vs controles), 0.03 (-0.25 a 0.31) y -0.33 (-0.57 a -0.09). Los cambios de línea de base del compuesto cognitivo global fueron 0.05 (-0.11 a 0.21;  $P = 0.005$  vs controles) para la dieta Mediterránea más aceite de oliva, -0.05 (-0.27 a 0.18) para la dieta Mediterránea más nueces y -0.38 (-0.57 a -0.18) para la dieta control. Todos los compuestos cognitivos disminuyeron significativamente ( $P < 0,05$ ) desde el inicio en los controles.

Los investigadores concluyen que en una población de gente mayor, una dieta Mediterránea suplementada con aceite de oliva o frutos secos se asoció con una mejor función cognitiva.

## Síndrome metabólico y muerte cardiovascular

Sung KC, Rhee EJ, Ryu S, Kim BJ, Kim BS, Lee WY, et al. Increased Cardiovascular Mortality in Subjects With Metabolic Syndrome Is Largely Attributable to Diabetes and Hypertension in 159 971 Korean Adults. *J Clin Endocrinol Metab* 100: 0000 – 0000, 2015

El síndrome metabólico (SM) es un factor de riesgo para mortalidad por enfermedad cardiovascular (ECV). Este estudio tuvo como objetivo evaluar la asociación de síndrome metabólico con mortalidad por todas las causas y cardiovascular en sujetos coreanos jóvenes aparentemente sanos.

Se trata de un estudio retrospectivo de 155, 971 participantes (edad, media de 41.8 años), en un programa de control de salud seguido durante 3.7 años (597,628.2 personas-año). El riesgo de mortalidad por toda causa y la mortalidad por ECV se analizaron de acuerdo a la presencia o ausencia de síndrome metabólico.

Un total de 542 sujetos murieron durante el seguimiento. Las mujeres con SM mostraron un aumento significativo de la relación de riesgo (HR) ajustada por edad para la mortalidad por cualquier causa en comparación con las mujeres sin SM, incluso después de ajustar por factores de confusión (HR, 1.82; 95% [IC], 1.15-2.88). Los sujetos con SM mostraron un aumento significativo del riesgo de mortalidad por ECV en comparación con aquellos sin SM, aun después de ajustar por factores de confusión (HR, 1.60; 95%, IC 1.02-2.20), cuyo significado desapareció cuando los sujetos con diabetes o hipertensión al inicio del estudio fueron excluidos del análisis (HR, 0.95; IC 95%, 0.29 -3.12).

En conclusión, la presencia de SM aumenta el riesgo de mortalidad por cualquier causa en las mujeres y el riesgo de mortalidad por ECV en la población total. Estos riesgos incrementados son atribuidos a la diabetes o la hipertensión preexistentes en esta población

# Nimus Retard

BEZAFIBRATO

Aleja efectivamente el riesgo de Enfermedad Cardiovascular



## Filtración glomerular y albuminuria evalúan el riesgo cardiovascular

Matsushita K, Coresh J, Sang Y, Chalmers J, Fox C, Guallar E y col. for the CKD Prognosis Consortium. **Estimated glomerular filtration rate and albuminuria for prediction of cardiovascular outcomes: a collaborative meta-analysis of individual participant data.** *Lancet Diabetes Endocrinol* 2015 Published Online May 29, 2015 [http://dx.doi.org/10.1016/S2213-8587\(15\)00040-6](http://dx.doi.org/10.1016/S2213-8587(15)00040-6)

La utilidad de la tasa de filtración glomerular estimada (FGe) y de la albuminuria para la predicción de resultados cardiovasculares es controvertida. El objetivo del estudio fue evaluar la adición de la FGe y albuminuria a los factores de riesgo tradicionales para la predicción del riesgo cardiovascular con un enfoque de metaanálisis.

Los investigadores realizaron metaanálisis a nivel individual para 637,315 personas sin antecedentes de enfermedad cardiovascular de 24 cohortes (seguimiento medio 4.2-19.0 años) incluidos en el Chronic Kidney Disease Prognosis Consortium. Evaluaron la diferencia estadística C y reclasificación mejorada para la mortalidad cardiovascular, casos fatales y no fatales de enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular e insuficiencia cardíaca en un plazo de 5 años, en contraste con modelos de predicción para los factores de riesgo tradicionales con y sin FGe y, albuminuria basales (ya sea relación albúmina: creatinina [ACR] o proteinuria de medición semi-cuantitativa), o ambos.

La adición de la FGe y ACR mejoró significativamente la discriminación de los resultados cardiovasculares más allá de los factores de riesgo tradicionales en la población general, pero la mejora fue mayor con ACR que con FGe, y más evidente para la mortalidad cardiovascular (diferencia estadística C 0.0139 [95% CI 0.0105-0.0174] para ACR y 0.0065 [0.0042-0.0088] para FGe) y la insuficiencia cardíaca (0.0196 [0.0108-0.0284] y 0.0109 [0.0059-0.0159]) que para la enfermedad coronaria (0.0048 [0.0029-0.0067] y 0.0036 [0.0019-0.0054]) y accidente cerebrovascular (0.0105 [0.0058-0.0151] y 0.0036 [0.0004-0.0069]). La proteinuria con tiras reactivas mostró una mejoría más pequeña que la ACR. La mejor discriminación con FGe o ACR fue especialmente evidente en las personas con diabetes o hipertensión, pero siguió siendo significativa con ACR para la mortalidad cardiovascular y la insuficiencia cardíaca y en los que no tenían ninguno de estos trastornos. En los individuos con enfermedad renal crónica, la combinación de FGe y ACR para la discriminación del riesgo superó a la mayoría de los predictores individuales tradicionales; el estadístico C para la mortalidad cardiovascular se redujo en 0.0227 (0.0158-0.0296) después de la omisión de FGe y ACR en comparación con menos del 0.007 para cualquier solo predictor tradicional modificable.

En conclusión, la FGe y la albuminuria se deben tener en cuenta en la predicción cardiovascular, especialmente cuando estas medidas se evalúan para el propósito clínico o si la mortalidad cardiovascular y la insuficiencia cardíaca son resultados de interés. La ACR podría tener particularmente amplias implicaciones para la predicción cardiovascular. En poblaciones con enfermedad renal crónica, la evaluación simultánea de FGe y ACR podría facilitar una mejor clasificación del riesgo cardiovascular, en apoyo a las directrices actuales para la enfermedad renal crónica. Los resultados prestan algún apoyo a que también incorpora FGe y ACR en las evaluaciones de riesgo cardiovascular en la población general. Financiamiento US National Kidney Foundation, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases.

## LA FAMILIA DE ELECCIÓN EN HIPERTENSIÓN ARTERIAL

**ILTUXAM<sup>®</sup>**  
olmesartán y amlodipino

Protección y Combinación para todos sus Pacientes

**ILTUX<sup>®</sup>**  
olmesartán

Protección de Órganos Blanco

**ILTUX<sup>®</sup>HCT**  
olmesartánHCT

Mayor Eficacia Antihipertensiva

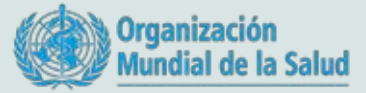


Protección  
Combinación



**Zolatum**  
 pantoprazol 20/40 mg - comprimido/inyectable

**Selectividad  
 y Seguridad  
 en TODO  
 Momento**



## Campañas mundiales de salud pública de la OMS

### Día Mundial de la Salud 2015: Inocuidad de los alimentos

7 de abril de 2015



#### Antecedentes

Los alimentos insalubres están relacionados con la muerte de unos 2 millones de personas al año, en su mayoría niños. Los alimentos que contienen bacterias, virus, parásitos o sustancias químicas nocivas causan más de 200 enfermedades, que van desde la diarrea hasta el cáncer.

Los alimentos insalubres están relacionados con la muerte de unos 2 millones de personas al año, en su mayoría niños. Los alimentos que contienen bacterias, virus, parásitos o sustancias químicas nocivas causan más de 200 enfermedades, que van desde la diarrea hasta el cáncer.

#### El tema del Día Mundial de la Salud 2015 es la inocuidad de los alimentos

A medida que aumenta la globalización de los suministros de alimentos, resulta cada vez más evidente la necesidad de reforzar los sistemas que velan por la inocuidad de los alimentos en todos los países. Es por ello que la OMS ha aprovechado el Día Mundial de la Salud, que se celebra el 7 de abril de 2015, para fomentar medidas destinadas a mejorar la inocuidad de los alimentos a lo largo de toda la cadena, desde la granja hasta el plato.

La OMS ayuda a los países a prevenir, detectar y dar respuesta a los brotes de enfermedades transmitidas por los alimentos, de acuerdo con el Codex Alimentarius, una recopilación de normas, directrices y códigos de prácticas sobre los alimentos que abarcan la totalidad de los principales alimentos y procesos. Junto con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la OMS alerta a los países de las emergencias relacionadas con la inocuidad de los alimentos a través de una red internacional de información.

#### Cinco claves para la inocuidad de los alimentos

La inocuidad de los alimentos es una responsabilidad compartida. Es importante que se trabaje a lo largo de toda la cadena de producción de los alimentos: desde los campesinos y los fabricantes hasta los vendedores y los consumidores. La publicación de la OMS Cinco claves para la inocuidad de los alimentos ofrece a los vendedores y consumidores orientaciones prácticas sobre cómo manipular y preparar los alimentos:

Clave 1: Mantenga la limpieza

Clave 2: Separe alimentos crudos y cocinados

Clave 3: Cocine los alimentos completamente

Clave 4: Mantenga los alimentos a temperaturas seguras

Clave 5: Use agua y materias primas inocuas

El Día Mundial de la Salud 2015 es una oportunidad para alertar a quienes trabajan en diferentes sectores del gobierno, a los campesinos, a los fabricantes, a los minoristas, a los profesionales sanitarios y a los consumidores de la importancia de la inocuidad de los alimentos, y concienciarlos del papel que cada uno puede desempeñar para que todos tengamos confianza en que los alimentos que nos llegan al plato son inocuos.

# « Nuestra Actividad »

La Asociación Boliviana de Aterosclerosis (ASOBAT) se reúne el tercer miércoles de cada mes en el auditorio de TECNOFARMA. Las últimas sesiones fueron:

15/04/15	<b>Obesidad y microbiota</b>	<i>Dra. Lourdes Escalera</i>
20/05/15	<b>Análisis estudio IMPROVE-IT</b>	<i>Dra. Patricia Pommier</i>
17/06/15	<b>Alteraciones del sueño y riesgo cardiovascular</b>	<i>Dra. Ximena Alvarado</i>

## 2015

### Eventos para Recordar

04 a 07 de junio	<b>XXV Congreso Nacional de Cardiología.</b> Punta Cana, República Dominicana
05 a 09 de junio	<b>75th Scientific Sessions –ADA- 2015.</b> Boston, Ma, USA.
22 a 24 de julio	<b>XI Congreso Boliviano de Medicina Interna. Medicina Interna en el siglo XXI. XXV Curso del American College of Physician.</b> Hotel Radisson, La Paz, Bolivia
20 a 23 de agosto	<b>I Jornada Internacional Diabetes y Obesidad ALAD 45 Aniversario.</b> Hard Rock Hotel y Casino. Punta Cana, República Dominicana
29 de agosto a 2 de septiembre	<b>ESC Congress 2015.</b> London - United Kingdom.
14 a 18 de septiembre	<b>51th EASD Annual Meeting.</b> Estocolmo, Suecia.
18 a 21 de septiembre	<b>70º Congresso Brasileiro de Cardiologia.</b> Curitiba, Brasil.
08 a 10 de octubre	<b>XIII Congreso Latinoamericano de Aterosclerosis SOLAT 15.</b> Barranquilla, Colombia.
15 a 17 de octubre	<b>41 Congreso Argentino de Cardiología.</b> La Rural. Buenos Aires, Argentina
21 a 24 de octubre	<b>XI Congreso Internacional de Medicina Interna MEDINT 2015.</b> Hotel Los Tajibos. Santa Cruz, Bolivia.
22 a 24 de octubre	<b>IX Curso Internacional de Actualización en Diabetes. VI Curso ALAD de Diabetes.</b> Potosí, Bolivia. Informes: e-mail samcordovaroca@gmail.com
02 a 06 de noviembre	<b>Congreso Internacional de Medicina.</b> Puerto Madero. Buenos Aires, Argentina
30 de noviembre a 04 de diciembre	<b>IDF15. Diabetes International Congress.</b> Vancouver, Canadá.
04 a 07 de diciembre	<b>XXV Congreso Interamericano de Cardiología.</b> Santiago, Chile

## 2016




4 a 8 de noviembre	<b>XVI Congreso Latinoamericano de Diabetes de la ALAD. VIII Congreso Colombiano de Diabetes.</b> Hotel Crown Plaza Tequendama. Bogotá, Colombia.
--------------------	---

# NABILA®

nebivolol 2,5/5/10 mg



Es el único  $\beta$ -bloqueante cardio-selectivo que induce la liberación de óxido nítrico

-  Menos efectos indeseados de broncoespasmos en pacientes con HTA y EPOC
-  Ideal en Pacientes diabéticos y dislipémicos
-  No interfiere en la actividad sexual

Rápida y corta  
TITULACIÓN

**1** ÚNICA  
TOMA  
DIARIA

## CONSEJO EDITORIAL INTERNACIONAL

Dra. M. Loreto Aguirre	<i>Chile</i>
Dr. Hugo Arbañil	<i>Perú</i>
Dr. Manlio Blanco	<i>México</i>
Dr. Luis Cámara	<i>Argentina</i>
Dr. Manuel Carrageta	<i>Portugal</i>
Dr. José E. Fernández-Britto	<i>Cuba</i>
Dr. Miguel Angel Falasco	<i>Argentina</i>
Dr. Francisco Fonseca	<i>Brasil</i>
Dr. Álvaro Huarte	<i>Uruguay</i>
Dra. Gloria Larrabure	<i>Perú</i>
Dr. Roberto Reussi	<i>Argentina</i>
Dr. Emilio Ros	<i>España</i>
Dr. Iván Darío Sierra	<i>Colombia</i>
Dr. Jorge Solano	<i>Paraguay</i>
Dr. Jorge E. Torres	<i>Uruguay</i>
Dr. Rafael Violante	<i>México</i>
Dr. Hermes Xavier	<i>Brasil</i>

## DIRECTIVA ASOBAT (2013 - 2015)

### PRESIDENTE

Dra. Wilma Salinas Valenzuela

### VICEPRESIDENTE

Dr. David Navia Monje

### SECRETARIA GENERAL

Dra. Karina Chavarría López

### TESORERA

Dra. Gloria Ayala Bluske

### VOCALÍAS:

**CIENTÍFICA:** Dra. Eliana Cárdenas Guzmán

**RELACIONES:** Dra. Elma Rossell S.

**PRENSA Y PROPAGANDA:** Dr. Félix Loza Chacón

**DIFUSIÓN:** Dr. Eligio Copari

### DELEGADO SOLAT:

Dr. Samuel Córdova-Roca

Para mayor información sobre SOLAT y revisar los números publicados de nuestro boletín ATEROMA, visite nuestros sitios web.

**Blog SOLAT** [solat.org](http://solat.org)

Responsable Dr. Hugo Celauro (Paraguay)

[www.solatcolombia.org](http://www.solatcolombia.org)

## DIRECTIVA Asociación Peruana de Estudio de la Obesidad y Aterosclerosis- APOA

<b>Presidente:</b>	Dra. María Isabel Rojas Gabulli
<b>Vicepresidente:</b>	Dr. Alfredo Benavides Zúñiga
<b>Secretaria General:</b>	Dra. Martha Paola Arellano Salazar
<b>Secretaria de Acción Científica:</b>	Dra. Rosa María Pando Alvarez
<b>Secretaria de Finanzas:</b>	Dra. María Ganiku Furugen
<b>Secretaria de Filiales:</b>	Dra. Yarim Ayala Vílchez
<b>Vocal de Ética y Calificación</b>	Dra. Lida Tello Cebreros
<b>Vocal de Publicaciones:</b>	Dr. José Pacheco Romero
<b>Paspresidente:</b>	Dr. Walter Arturo Maceda Núñez

## DIRECTIVA Sociedad Paraguaya de Aterosclerosis - SPA 2014 - 2016

<b>Presidente:</b>	Dra. Aida Caballero Cantero	<b>Síndico:</b>	Dr. Aldo Benítez
<b>Vicepresidente:</b>	Dr. Fabián Ruschel	<b>Asesores Ex – Presidentes:</b>	Dr. Jorge Solano López
<b>Secretaria:</b>	Dra. Dra. Nadia García		Dr. Jorge González Ruiz Díaz
<b>Tesorero:</b>	Dr. Javier Gómez		
<b>Vocales:</b>	Dra. Jeaninne Mongelós Dr. Claudio Díaz de Vivar Dra. Fabiola Romero Dra. Mara Aguilar		

## Junta Directiva SOLAT Capítulo Colombiano 2013-2015

<b>Presidente:</b>	Dra. Clara Eugenia Pérez	<b>Director Ejecutivo:</b>	Prof. Dr. Iván Darío Sierra Ariza
<b>Vicepresidente:</b>	Dr. Carlos Calderón Ribero	<b>Delegado Internacional:</b>	Dr. Jaime Brugés Ruiz
<b>Secretario:</b>	Dr. John Feliciano Alfonso		
<b>Tesorera:</b>	Dra. María Lucía Iregui		
<b>Vocales:</b>	Dr. Duvert Gutierrez Dr. José Morón Dr. Jaime Ronderos Dr. Álvaro Márquez		

## Sinergia con Historia

  
**COLMIBE<sup>®</sup>**  
atorvastatina + ezetimibe



Desde el 2007  
alcanzando  
los objetivos  
más exigentes  
en Latinoamérica