



ATEROMA

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

Marzo 2013

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

Volumen 10 N°1

Autoridades de la SOLAT 2011-2013

Presidente

Dr. Samuel Córdova Roca Bolivia

Vicepresidente

Dr. Alejandro Díaz Bernier Colombia

Secretaria

Dra. Rosana Gambogi Uruguay

Tesorero

Dr. Javier Gómez Paraguay

Coordinador Región Sur

Dr. Alejandro Yenes Chile

Coordinador Región Centro

Dr. Carlos Scherr Brasil

Coordinador Región Norte

Dr. Alfredo Nasiff Cuba

Fiscal

Dr. Jorge Solano-López Paraguay

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

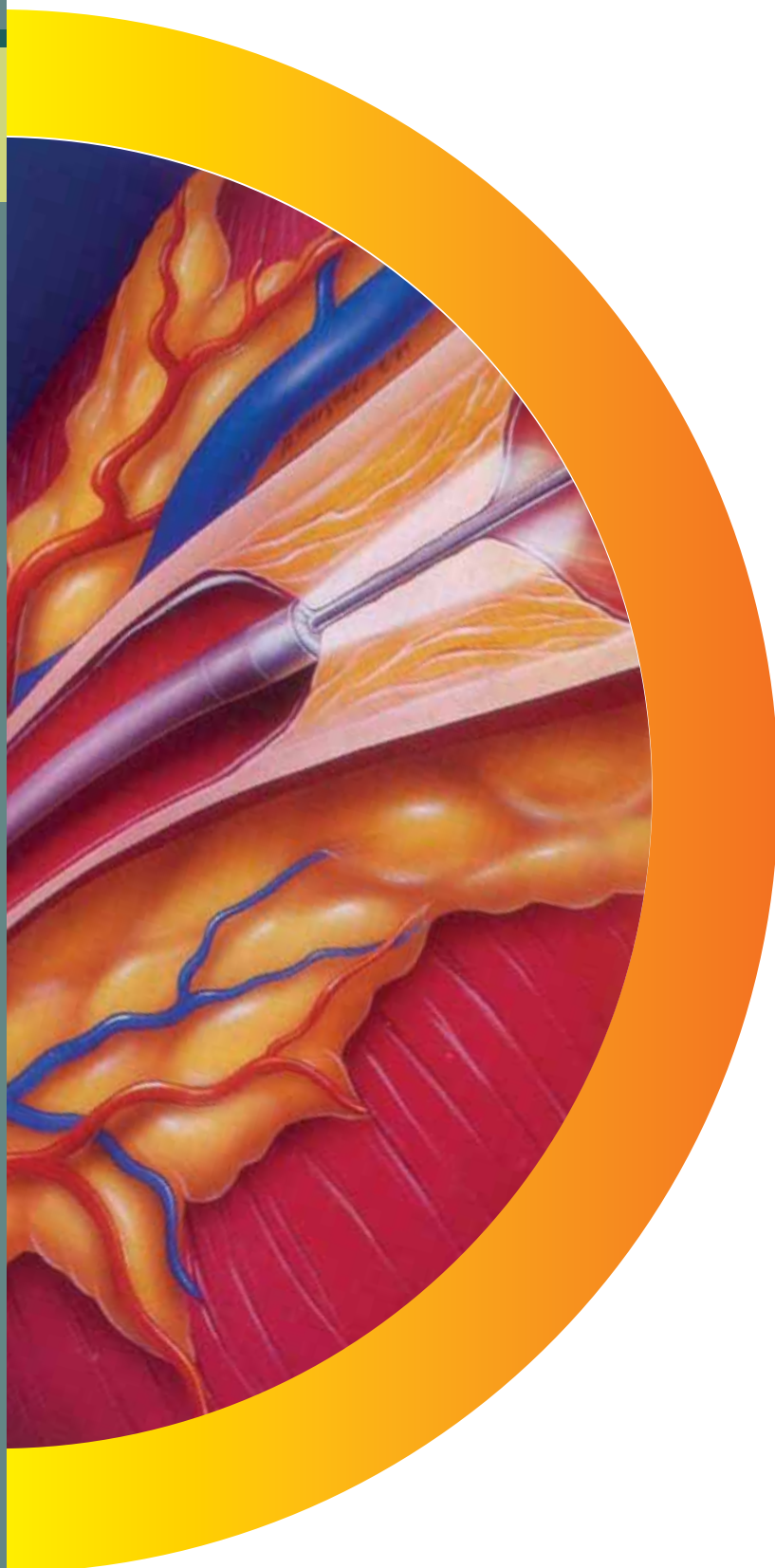
Dr. José Benigno Peñaloza Perú

Dra. Silvia Lissman Uruguay

Dr. Manlio Blanco México

Dr. Hermes Xavier Brasil

Dr. Jorge Solano López Paraguay





Factores de Riesgo y Aterosclerosis... Un Encuentro, La Paz los espera

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la principal causa de muerte y discapacidad a nivel mundial. Aunque ajustadas por edad las tasas de mortalidad ECV han disminuido en varios países desarrollados en las últimas décadas, por el contrario, estas han aumentado en los países en desarrollo, y para el año 2020, el 80% de la mortalidad mundial por enfermedades CV se prevé que se producirán en países de bajos y medianos ingresos.

Los principales factores de riesgo (FR) de ECV son conocidos. De nueve a 10 posibles FR modificables son responsables del 90% del riesgo atribuible poblacional del infarto agudo de miocardio (IAM) y el accidente cerebrovascular, con estimaciones similares en todas las regiones del mundo.

En el estudio INTERHEART, el mayor factor de riesgo para IAM era la relación apoB/ApoA1 (con un riesgo atribuible a la población (RAP) del 50%). Otros FR incluían el tabaquismo (RAP 36%), obesidad abdominal (RAP 20%) y la hemoglobina A1C (que fue predictiva de infarto de miocardio por auto-reportes de diabetes y de hipertensión). Además, la ingesta de frutas y verduras, el ejercicio y el consumo moderado de alcohol se asociaban con un menor riesgo de IAM.

La obesidad es un problema importante de salud a nivel mundial y está asociado con un sinnúmero de comorbilidades incluyendo la diabetes mellitus tipo 2 (DM), hipertensión, dislipidemia, apnea del sueño obstructiva y enfermedad CV. Diferentes mecanismos fisiopatológicos incluyendo el aumento de la inflamación, el estrés oxidativo y la resistencia a la insulina se han asociado con el inicio y la progresión de la enfermedad aterosclerótica en individuos obesos.

Más de 371 millones de personas a nivel mundial tienen diabetes. El número de personas con DM está aumentando en cada país. La mitad de las personas con DM no son conscientes de su condición y 4 de cada 5 personas con DM viven en países de ingresos bajos y medios. La mitad de los fallecimientos atribuibles a la DM ocurre en personas con menos de 60 años de edad.

La hipertensión es un factor de riesgo mayor para la enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular e insuficiencia renal y es la causa de un impacto mundial significativo de morbilidad. La prevalencia de hipertensión está aumentando cada vez más, y de los pacientes que están en tratamiento, 60% permanecen hipertensos a pesar de estar por lo general con más de un medicamento antihipertensivo.

En general, los FR son similares en hombres y mujeres con la excepción de la hipertensión y la diabetes, que al parecer son ligeramente superior en las mujeres. Considerando a través de los grupos de edad, los FR dan mayores *odds ratios* en personas jóvenes que en los mayores, es decir, hay una mayor asociación con IAM cuando los FR están presentes en gente joven.

Una mejora real de la salud latinoamericana CV podría probablemente ser obtenida a través de - las estrategias de prevención focalizadas en los factores de riesgo bien conocidos - incluidos los cambios de estilo de vida- estrategias socio políticas enfocadas a

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Nuevos Lineamientos de ADA Facilitan el Objetivo de Presión Arterial	3
Autocontrol de la Glicemia.....	4
Control de la Hipertensión Sistólica en el Anciano.....	4
Funciones de la 2 Enzima Convertidora de la Angiotensina	4
Aliskiren e Hipertrigliceridemia	5
Terapia Antihipertensiva e Índice de Masa Corporal	5
La Metformina Superior a la Glipizida Reduciendo Eventos CV en Diabéticos con Enfermedad Coronaria	6
Poca Actividad Física en Adolescencia Predice Síndrome Metabólico.....	6
Terapia Combinada Mejor que Rosuvastatina sola en la Dislipidemia Mixta.....	7
Terapia Combinada en Dislipidemia Aterogénica.....	7
En Mujeres la Ingesta Alta de Calcio Ligada a Riesgo Incrementado de Mortalidad Cardiovascular.....	7
Nuevas Guías: En la Posmenopausia No hay Evidencia de Suplementos Diarios de Calcio-Vitamina D.....	8
La Dieta Mediterránea Reduce Eventos Cardiovasculares en Personas con Riesgo	8
Los Nuevos Anticoagulantes Superiores a la Warfarina en Pacientes con Fibrilación Auricular.....	9

RESÚMENES

Resúmenes de Presentaciones en el American College of Cardiology (ACC 13). 62nd Annual Scientific Session

"Si No Ha Muerto, No Está Sana": Niacina. Resultados del HPS2-THRIVE	10
Las Estatinas Protegen Riñones Durante Cateterismo.....	10
ASTRONAUT: Aliskiren en Pacientes con Insuficiencia Cardíaca Aguda	11
Digoxina y Reducción de Hospitalización	12
Resumen de conferencia dictada en el servicio de medicina I cardiología Prof. Samuel Córdova Roca	
Consecuencias Metabólicas y Cardiovasculares por Disturbios del Sueño	13
3er Brasil Prevent - 1er Latin America Prevent	15
Manejo de la Diabetes Gestacional (DMG) Consenso Peruano	16
Nuestra Actividad	18
Eventos para Recordar	19

CONSEJO EDITORIAL ATEROMA

Dr. Samuel Córdova Roca (Director)

Dr. Eduardo Aranda Torrelío

Dra. Karina Chavarria

Dr. Rubén Peredo

Editorial cont.

incrementar el uso y la adhesión a medicamentos preventivos a bajo costo y accesibles a la población necesitada.

Somos responsables de la organización del **XII Congreso Latinoamericano de Aterosclerosis, VI Curso Internacional de Diabetes y IV Curso ALAD de Actualización en Diabetes**, cuyo éxito dependerá fundamentalmente de todos ustedes miembros de la SOLAT y colegas de todo el país, ya que vuestra activa participación redundará no sólo

en beneficio propio, sino lo más importante en la calidad de atención a los pacientes.

Para estos eventos tenemos la aceptación de cerca de 30 invitados del exterior que abordarán temas relacionados con los FR para enfermedad aterosclerótica: diabetes, hipertensión arterial, dislipidemia, obesidad, adiposidad intrabdominal, síndrome metabólico, tabaquismo, sedentarismo, entidades que constituyen una verdadera epidemia del siglo 21.

Les prometemos un congreso de alto nivel por la calidad de nuestros conferencistas y del programa, pero sobre todo por la participación de ustedes.

Amigos y colegas sean bienvenidos en septiembre 2013.

Prof. Samuel Córdova-Roca, MD, FACP

Presidente de la Sociedad Latinoamericana de Aterosclerosis (SOLAT)



Revisión Bibliográfica

REVISIÓN

Nuevos Lineamientos de ADA Facilitan el Objetivo de Presión Arterial

Las nuevas directrices de la ADA suben la meta para la presión arterial sistólica de <130 mm Hg a <140 mm Hg basada en la evidencia de que no hay un valor adicional en alcanzar una meta inferior, pero hay un aumento en el riesgo de bajar la presión sistólica por debajo de 140 mm Hg.

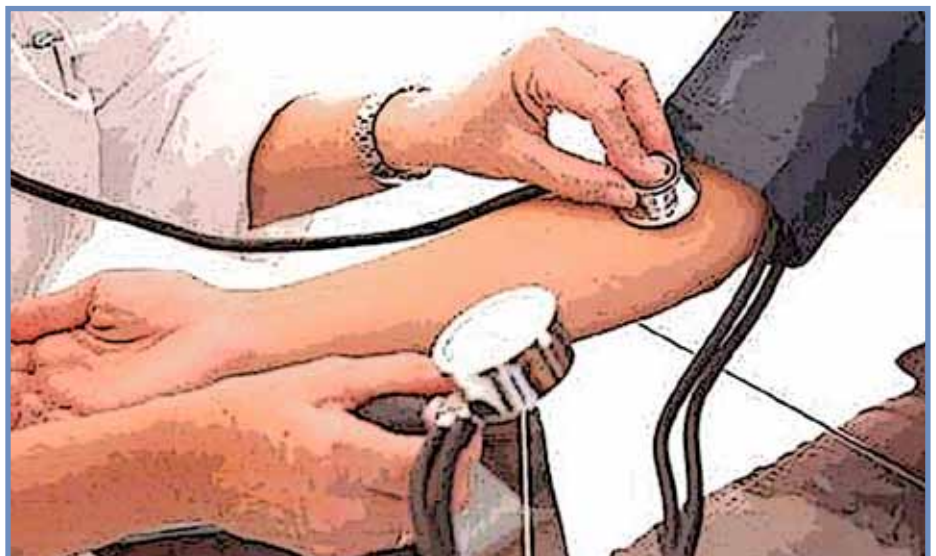
Los datos primarios para esta recomendación vinieron de un meta-análisis que demostró que aunque el control intensivo vs estándar de la presión arterial, en pacientes con diabetes tipo 2 se asoció con una pequeña reducción en el riesgo de accidente cerebrovascular, no hubo evidencia de disminución de la mortalidad o de infarto de miocardio, pero sí aumento del riesgo de hipotensión y otros eventos adversos.

La meta anterior de <130 mm Hg no había sido derivada de ensayos aleatorios y controlados, sino a partir de estudios observacionales que sugirieron que es mejor una presión arterial menor en las personas con diabetes. Sin embargo, las nuevas recomendaciones de la ADA dicen que un objetivo <130 mm Hg podría

ser apropiado para ciertos individuos, tales como los pacientes más jóvenes, siempre y cuando se pueda lograr "sin carga indebida al tratamiento".

En el estudio ACCORD, las tasas de ictus anuales fueron de 0.32% frente a 0.53% en los grupos de control intensivo y estándar

de PA, respectivamente (*hazard ratio* [HR] 0.59, IC 95% 0.39-0.89, $p = 0.01$), mientras que los eventos adversos, tales como síncope y mareos ocurrieron en el 1,3% en el grupo estándar frente a 3,3% en el intensivo.



ILTUX[®]HCT
Olmesartán/HCT

Protección bien entendida

Autocontrol de la Glicemia

Las nuevas recomendaciones de la ADA sobre autocontrol de la glicemia no indican cuántas pruebas se deben hacer, sino más bien se centran en las situaciones individuales en las que deben realizarse.

Para los pacientes con diabetes tipo 1 o tipo 2 que reciben múltiples dosis diarias de insulina o la terapia por bomba, la recomendación anterior era que estos pacientes hagan autocontrol de glicemia “tres o más veces al día.”

El consejo de 2013 para los pacientes en terapia intensiva con insulina es determinar al menos: antes de las comidas y ocasionalmente después de comer, antes de acostarse, antes de hacer ejercicios o tareas críticas tales como conducir,

cuando se sospecha hipoglicemia y después de tratarla, para asegurarse que se alcanzó la normoglicemia.

Por el contrario, en los pacientes con diabetes tipo 2 que reciben sólo insulina basal o utilizan tratamientos no insulínicos para la diabetes, el autocontrol de la glicemia se sigue recomendando como potencialmente útil para guiar las decisiones de tratamiento “cuando se prescribe como parte de un contexto educativo más amplio,” pero sólo cuando los pacientes son educados en cómo utilizar los resultados.



Control de la Hipertensión Sistólica en el Anciano

Duprez D; **Treatment of isolated systolic hypertension in the elderly.** *Expert Review of Cardiovascular Therapy* 2012; 10 (11):1367-73

La hipertensión sistólica es un problema de salud importante dentro de la economía de nuestra sociedad en envejecimiento. El aumento de la rigidez arterial es el fenotipo vascular de la hipertensión sistólica, especialmente de las grandes arterias. La presión arterial sistólica elevada está más asociada con morbilidad y mortalidad cardiovascular que la presión arterial diastólica.

El tratamiento de la hipertensión sistólica en el anciano debe basarse en medidas no farmacológicas y terapia médica si la presión sistólica no puede ser controlada

solo por la terapia conservadora. El estudio HYVET proporcionó datos que mostraron que en los muy ancianos, bajar la presión arterial a un nivel de 150/80 mmHg es todavía muy beneficioso.

La terapia antihipertensiva tiene que adaptarse en los ancianos debido a las condiciones comórbidas, tales como la cardiopatía isquémica, la insuficiencia cardíaca, la fibrilación auricular, insuficiencia renal y diabetes. Los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina o los bloqueadores de los receptores de angiotensina II deben ser considerados en

combinación con diuréticos o con un antagonista del calcio dihidropiridínico. Los β -bloqueadores parecen ser menos eficaces para la protección de las enfermedades cardiovasculares en comparación con otras clases de fármacos antihipertensivos, como los diuréticos, las dihidropiridinas, los IECA o los ARA II. Es necesario un mayor esfuerzo para reducir la inercia terapéutica y aumentar la adherencia terapéutica para un mejor control de la presión arterial en los ancianos con hipertensión sistólica.

Funciones de la 2 Enzima Convertidora de la Angiotensina

Kuba K; Imai Y; Penninger JM . **Multiple Functions of Angiotensin-Converting Enzyme 2 and Its Relevance in Cardiovascular Diseases.** *Circ J* 2013; 77: 301 – 308

La 2 enzima convertidora de la angiotensina (2ECA) es un regulador negativo del sistema renina-angiotensina, y funciona como la llave del receptor coronavirus SARS y estabilizador de transportadores de aminoácidos neutros. La 2ECA cataliza la conversión de la angiotensina II a angiotensina 1-7, contrarrestando así la actividad de ECA.

La evidencia acumulada indica que la actividad enzimática de 2ECA tiene un papel protector en las enfermedades cardiovasculares. La pérdida de 2ECA puede ser perjudicial, ya que conduce a deterioro funcional del corazón y la progresión de

la enfermedad cardíaca, renal y vascular.

La proteína 2ECA humana soluble recombinante ha demostrado efectos beneficiosos en varios modelos de animales, incluyendo las enfermedades cardiovasculares. La 2ECA es una enzima multifuncional y por lo tanto actúa potencialmente sobre otros péptidos vasoactivos, tales como la Apelina, un regulador esencial de la presión arterial y de la contractilidad del miocardio.

Además, la 2ECA es estructuralmente una proteína quimérica que ha surgido a partir de la duplicación de dos genes: homolo-

gía con la ECA en el dominio de la carboxipeptidasa y homología con la Collectrina en el dominio de la transmembrana C-terminal. La 2ECA se ha implicado en la enfermedad de Hartnup, un trastorno de la homeostasis de aminoácidos, y, a través de su función en el transporte de aminoácidos, se ha revelado recientemente que la 2ECA controla la inflamación intestinal y la diarrea, regulando así el microbioma intestinal. Esta revisión resume y analiza la estructura y las múltiples funciones de la 2ECA y la importancia de esta enzima clave en la patogénesis de la enfermedad.

♥ Aliskiren e Hipertrigliceridemia

Azushima K, Tamura K, Wakui H, Maeda A, Kanaoka T, Ohsawa M, et al. **Aliskiren induced remarkable hypertriglyceridemia;** *Intern Med* 2012; 51: 3387-89



Informan sobre el primer caso de hipertrigliceridemia notable inducida por aliskiren. Un hombre de 42 años de edad con enfermedad renal crónica que estaba con medicación antihipertensiva durante aproximadamente 10 años, fue tratado con aliskiren a dosis de 150 mg / día debido a la hipertensión no controlada. Seis semanas más tarde, a pesar de que la presión arterial del paciente disminuyó, un examen de laboratorio reveló la hipertrigliceridemia notable y un nivel elevado de creatinina.

Se sospecha la ocurrencia de un evento adverso del aliskiren, y se suspendió el medicamento. A partir de entonces, la hipertrigliceridemia y los niveles altos de creatinina mejoraron espontáneamente. Una eosinofilia transitoria y una respuesta positiva fuerte de la droga a la prueba de estimulación de linfocitos (DLST) a aliskiren ocurrió durante el curso clínico del paciente, y los autores consideraron que la hipertrigliceridemia marcada es un efecto adverso de aliskiren.

♥ Terapia Antihipertensiva e Índice de Masa Corporal

Weber MA, Jamerson K, Bakris GL, Weir MR, Zappe D, Zhang Y, et al. **Effects of body size and hypertension treatments on cardiovascular event rates: subanalysis of the ACCOMPLISH randomised controlled trial.** *Lancet.* 2012 Dec 5. pii: S0140-6736(12)61343-9. doi: 10.1016/S0140-6736(12)61343-9. [Epub ahead of print]

En anteriores ensayos clínicos en pacientes hipertensos de alto riesgo, paradójicamente mayores tasas de eventos cardiovasculares (CV) han sido informadas en pacientes con peso normal en comparación con los individuos obesos. Como análisis pre-especificado del Avoiding Cardiovascular Events through Combination Therapy in Patients Living with Systolic Hypertension (ACCOMPLISH) trial, se tuvo como objetivo investigar si el tipo de tratamiento de la hipertensión afecta a los resultados CV de los pacientes en función de su masa corporal.

Sobre la base del índice de masa corporal (IMC), se dividió toda la cohorte del ACCOMPLISH en obesos (IMC ≥ 30 , n = 5 709), con sobrepeso (≥ 25 a <30 , n = 4 157) o peso normal (<25 , n = 1 616). En la cohorte ACCOMPLISH ya habían sido asignados al azar al tratamiento con una sola píldora que combinaba ya sea benazepril e hidroclorotiazida o benazepril y amlodipina. Se compararon las tasas de eventos (ajustadas por edad, sexo, diabetes, eventos CV previos, ictus o enfermedad renal crónica) para el punto final primario de muerte CV, infarto de miocardio no fatal o ictus. El análisis fue por intención de tratamiento.

En pacientes asignados a benazepril e hidroclorotiazida, el punto final primario (por 1000 pacientes-año) fue 30.7 en pacientes con peso normal, 21.9 en los con sobrepeso, y 18.2 en los obesos (global p = 0.0034). Sin embargo, en los pacientes asignados a benazepril y amlodipina, el punto final primario no fue diferente entre los tres grupos de IMC (18.2, 16.9 y 16.5, respectivamente; global p = 0.9721). En las personas obesas, las tasas de eventos primarios fueron similares con benazepril e hidroclorotiazida o benazepril y amlodipina, pero las tasas fueron significativamente menores con benazepril y amlodipina en pacientes con sobrepeso (índice de riesgo 0.76, 95% CI 0.59-0.94, p = 0.0369) y en los de peso normal (0.57, 0.39-0.84, p = 0.0037).



La hipertensión en pacientes con peso normal y en los obesos podría estar mediada por mecanismos diferentes. El tratamiento basado en tiazidas da menor protección CV en los pacientes con peso normal que en los obesos, pero la terapia basada en amlodipina es igualmente eficaz en todos los subgrupos de IMC y por lo tanto ofrece una mayor protección CV en los hipertensos no obesos.

La Metformina Superior a la Glipizida Reduciendo Eventos CV en Diabéticos con Enfermedad Coronaria

Hong J, Zhang Y, Lai S, Lv A, Su Q, Dong Y, et al. on behalf of the SPREAD-DIMCAD Investigators* **Effects of Metformin Versus Glipizide on Cardiovascular Outcomes in Patients With Type 2 Diabetes and Coronary Artery Disease.** *Diabetes Care* 2013 Jan 22. [Epub ahead of print]

Las dos clases principales de fármacos antidiabéticos, sulfonilureas y metformina, pueden afectar diferencialmente las complicaciones macrovasculares (MV) y la mortalidad en pacientes diabéticos. Se compararon los efectos a largo plazo de glipizida y metformina en los eventos cardiovasculares (CV) principales en pacientes con diabetes tipo 2 (DM) que tenían antecedentes de enfermedad de arterias coronarias (EAC).

Es un estudio multicéntrico, aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo, se reclutó un total de 304 pacientes con DM y EAC, edad media = 63. 3 años (rango, 36-80 años). Los participantes fueron asigna-

dos al azar para recibir glipizida (30 mg al día) o metformina (1.5 g al día) durante 3 años. Los puntos finales primarios fueron el número de eventos CV recurrentes, incluyendo la muerte por causa CV, muerte por cualquier causa, infarto de miocardio no fatal, ictus no fatal o revascularización arterial.

Al final de la administración del fármaco del estudio, ambos grupos lograron una disminución significativa en el nivel de hemoglobina glucosilada (7,1% en el grupo de glipizida y 7,0% en el grupo con metformina). Con una mediana de seguimiento de 5,0 años, 91 participantes habían desarrollado 103 puntos finales primarios.

El análisis por intención de tratar mostró una razón de riesgo ajustada (HR) de 0.54 (IC 95% 0.30-0.90, $p = 0.026$) para los compuestos de eventos CV entre los pacientes que recibieron metformina, en comparación con glipizida. Los puntos finales secundarios y los eventos adversos no fueron significativamente diferentes entre los dos grupos.

El tratamiento con metformina durante 3 años redujo sustancialmente los eventos CV principales en un seguimiento medio de 5,0 años, en comparación con glipizida. Estos resultados indican un beneficio potencial de la terapia con metformina sobre los resultados CV en pacientes de riesgo alto.

Poca Actividad Física en Adolescencia Predice Síndrome Metabólico

Wennberg P, Gustafsson PE, Dunstan DW, Wennberg M, Hammarström A. **Television Viewing and Low Leisure-Time Physical Activity in Adolescence Independently Predict the Metabolic Syndrome in Mid-Adulthood.** *Diabetes Care*. 2013 Jan 22. [Epub ahead of print]

Este estudio longitudinal basado en una cohorte en el norte de Suecia investigó si ver la televisión (TV) y dedicar poco tiempo para la actividad física a la edad de 16 años era predictiva de síndrome metabólico (SM), en la edad adulta. Los hábitos de ver televisión y la participación en la actividad física en tiempo libre se evaluaron mediante cuestionarios autoadministrados.

La evidencia del SM a la edad de 43 años se definió utilizando los criterios de la Federación Internacional de Diabetes. En 888 sujetos, la prevalencia global del SM a la edad 43 años fue de 26,9%. El riesgo ajustado del SM en la edad de 43 años fue dos veces mayor (*odds ratio* 2.14, IC 95%: 1.24 a 3.71) para los que dijeron "ver varios espectáculos al día" versus "un show / semanal" a los 16 años. Además aquellos que desarrollaban "varias veces / mes" o menos, en comparación con aquellos de actividad física "diaria"



a la edad de 16 años tenían un mayor riesgo de SM en mayor edad (*odds ratio* 2.31 IC 95% 1.13-4.69). El aumento de ver televisión a la edad de 16 años se asoció con obesidad central, bajo colesterol HDL e hipertensión arterial a la edad de 43 años, y poco tiempo dedica-

do a la actividad física a la edad de 16 años se relacionó con obesidad central y triglicéridos altos a la edad de 43 años.

En conclusión, tanto ver la televisión y el poco tiempo de actividad física en la adolescencia predijeron independientemente el SM y varios de sus componentes en la edad adulta. Estos hallazgos sugieren que reducir el tiempo de ver la televisión en la adolescencia, y aumentar la actividad física regular, puede contribuir más tarde a la salud cardiometabólica.

En concordancia con otros estudios, estos datos ponen de relieve la importancia de la actividad física regular para prevenir el SM en la edad adulta.

NIMBUS[®]
RETARD BEZAFIBRATO
400 mg

EL PERFIL NORMOLIPEMIANTE IDEAL



Terapia Combinada Mejor que Rosuvastatina sola en la Dislipidemia Mixta

Roth EM, Rosenson RS, Jones PH, Davidson MH, Kelly MT, Setze CM, et al. **Attainment of goal/ desirable lipid levels in patients with mixed dyslipidemia after 12 weeks of treatment with fenofibric acid and rosuvastatin combination therapy: A pooled analysis of controlled studies.** *J Clin Lipidol.* 2012 Nov; 6(6):534-44. doi: 10.1016/j.jacl.2012.02.002. Epub 2012 Feb 8

Los niveles meta deseados de lípidos son subalcanzados en los pacientes con dislipidemia mixta. Estos pacientes pueden tener un riesgo residual sustancial de enfermedad cardiovascular (CV) aun cuando estén recibiendo terapia óptima de reducción de niveles de C-LDL y puedan requerir terapia adicional para mejorar los niveles de lípidos.

Este fue un análisis "post hoc" de los pacientes con dislipidemia mixta que se inscribieron en uno de dos ensayos controlados aleatorios, y fueron tratados (N = 2 066) con rosuvastatina (5, 10, o 20 mg), ácido fenofibríco 135 mg, o rosuvastatina + ácido fenofibríco durante 12 semanas. Los datos se agruparon en las dosis de

rosuvastatina como monoterapia y terapia combinada.

En comparación con la monoterapia con rosuvastatina, la terapia combinada tuvo efectos similares en alcanzar las metas de C-LDL de riesgo estratificadas; sin embargo, la medida de carga aterogénica total fue mejorada porque porcentajes significativamente mayores de pacientes alcanzaron la meta de NO HDL-C en grupos de riesgo alto (62.9% vs 50.4 %, p = 0.006) y de riesgo moderado (87.6% vs 80.4%, p = 0.016) y de apolipoproteína B (ApoB) <90 mg / dL en el grupo de riesgo alto (59.8% vs 43.8%, p <0.001). En la población general, más pacientes tratados con la terapia combinada lograron niveles deseables de

C-HDL > 40/50 mg / dL en hombres / mujeres (p <0.001), triglicéridos <150 mg / dL (p <0.001), y ApoB <90 mg / dL (p <0.001), en comparación con la monoterapia con rosuvastatina. Por otra parte, el tratamiento combinado resultó en porcentajes significativamente mayores de pacientes que alcanzaron simultáneamente niveles especificados de C-LDL + no-HDL-C (p <.015), C-LDL + C-HDL + TG (p <0.001) y C-LDL + C-HDL + triglicéridos + NO HDL-C + ApoB (P <0.001), en comparación con la monoterapia con rosuvastatina.

En conclusión, la rosuvastatina + ácido fenofibríco puede ser más eficaz que la rosuvastatina sola en pacientes con dislipidemia mixta.

Terapia Combinada en Dislipidemia Aterogénica

Rizzo M, Barylski M, Rizvi AA, Montalto G, Mikhailidis DP, Banach M. **Combined dyslipidemia: should the focus be LDL cholesterol or atherogenic dyslipidemia?** *Curr Pharm Des* 2012 [Epub December 26, 2012]

La medida que la población se vuelve más obesa y la prevalencia de la diabetes y el síndrome metabólico aumenta, el C-LDL puede perder su valor como un único predictor de riesgo cardiovascular entre los lípidos.

La dislipidemia combinada se caracteriza por elevaciones en el colesterol LDL y triglicéridos, a menudo acompañada con una disminución de C-HDL las concentraciones y niveles aumentados de LDL pequeños y densos. Este trastorno común resulta de la sobreproducción de la apolipoproteína B sintetizada en el

hígado en lipoproteínas de muy baja densidad. En los últimos años, la mayoría de las guías internacionales, así como varios paneles de expertos han confirmado que el C-LDL representa el principal o incluso el único objetivo de tratamiento. Sin embargo, la evidencia creciente sugiere un enfoque de tratamiento más personalizado. Por ejemplo, el NO-HDL-C se ha introducido en los últimos años como un objetivo de tratamiento al reflejar mejor la carga de las lipoproteínas aterogénicas.

En Mujeres la Ingesta Alta de Calcio Ligada a Riesgo Incrementado de Mortalidad Cardiovascular

Michaëlsson K, Melhus H, Warensjö Lemming E, Wolk A, Byberg L. **Long term calcium intake and rates of all cause and cardiovascular mortality: community based prospective longitudinal cohort study.** *BMJ* 2013; 346:f228

La ingesta de calcio sobre 1,400 mg/día estuvo asociada con riesgo incrementado para mortalidad y enfermedad cardiovascular (CV) entre mujeres en un estudio prospectivo sueco publicado en el *BMJ*.

Más de 60,000 mujeres con edades entre 39 a 73 años basal completaron un cuestionario de dieta comenzando en 1987. Sobre una media de seguimiento de 19 años, las mujeres que consumían 1,400 mg o más de calcio diariamente

(con dieta o suplementos) tenían 40% de mayor mortalidad (HR 1.40, 95% IC 1.17 a 1.67), 49 % de mayor mortalidad CV (1.49, 1.09 a 2.02), y cerca al doble (2.14, 1.48 a 3.09) de muerte por enfermedad cardíaca isquémica, pero no de ictus (0.73, 0.33 a 1.65), comparado con aquellas que consumían 600 a 999 mg. Entre las mujeres que tomaban 1,400 mg de calcio/día, aquellas que estaban con suplementos de calcio tenían mayor mortalidad por toda causa (HR ajustado, 2.57).

El consumo elevado de calcio en mujeres se asocia con mayores tasas de mortalidad por toda causa y enfermedad cardiovascular, pero no de ictus. Los autores concluyen que los esfuerzos para prevenir fracturas óseas en personas mayores deberán focalizarse "en personas con una ingesta baja de calcio antes que aumentar la ingesta en aquellas que consumen cantidades satisfactorias".

Nuevas Guías: En la Posmenopausia No hay Evidencia de Suplementos Diarios de Calcio-Vitamina D

Moyer VA, on behalf of the U.S. Preventive Services Task Force* **Vitamin D and Calcium Supplementation to Prevent Fractures in Adults: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement** *Ann Intern Med* 2013, This article was published at www.annals.org on 26 February 2013.

Hay una nueva recomendación de la U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF) sobre los suplementos de calcio y vitamina D para prevenir las fracturas en los adultos. Esta sugerencia no se aplica a las personas con tratamiento de osteoporosis o con deficiencia de vitamina D.

La USPSTF encargó dos revisiones de la evidencia sistemática y un meta-análisis sobre los suplementos de vitamina D con o sin calcio para evaluar los efectos de estos sobre los resultados de la salud ósea en los adultos residentes en la comunidad, la asociación de los niveles de vitamina D y calcio con los resultados de salud ósea, y los efectos adversos de estos suplementos.

La USPSTF concluye que la evidencia actual es insuficiente para evaluar el equilibrio entre los beneficios y los daños de suplementos

de calcio y vitamina D combinados para la prevención primaria de las fracturas en mujeres premenopáusicas o en los hombres. (Declaración I).

Además, no hay evidencia de un efecto de los suplementos de vitamina D sola sobre el riesgo de fracturas (riesgo relativo, 1.03, 95% CI, 0.84 a 1.26). Un meta-análisis de

personas de 65 o más años determinó que el riesgo de fractura puede ser reducido por la suplementación con altas dosis de vitamina D (≥ 800 UI al día), pero estos efectos no fueron significativos en el análisis de subgrupos.

El estudio "Women's Health Initiative" (WHI) de 36,282 mujeres posmenopáusicas sanas reportó un ligero aumento del riesgo de nefrolitiasis asociada con la vitamina D y suplementos de calcio (*hazard ratio*, 1.17, 95% CI, 1.02 a 1.34), con un número necesario para dañar de 273. El grupo de trabajo llegó a la conclusión de que la magnitud de este daño fue pequeña.

El USPSTF no recomienda los suplementos diarios con 400 UI o menos de vitamina D y 1000 mg o menos de calcio para la prevención primaria de las fracturas en las mujeres posmenopáusicas (Recomendación D)

Asimismo concluye que la evidencia actual es insuficiente para evaluar el equilibrio entre los beneficios y los daños de los suplementos diarios con más de 400 UI de vitamina D y más de 1000 mg de calcio para la prevención primaria de las fracturas en las mujeres posmenopáusicas. (Declaración I)



La Dieta Mediterránea Reduce Eventos Cardiovasculares en Personas con Riesgo

Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, Covas MI, Corella D, Arós F et al for the PREDIMED Study Investigators **A Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet.** *N Engl J Med* 2013. DOI: 10.1056/NEJMoa1200303

Los estudios de cohorte observacionales y un estudio de prevención secundaria han demostrado una asociación inversa entre la adherencia a la dieta mediterránea y el riesgo cardiovascular. Los autores llevaron a cabo un ensayo aleatorizado de este patrón de dieta para la prevención primaria de eventos cardiovasculares (CV).

En un estudio multicéntrico en España, se asignó aleatoriamente a los participantes que se encontraban en alto riesgo cardiovascular, pero sin enfermedad cardiovascular al reclutamiento, a una de tres dietas: una dieta mediterránea suplementada con aceite extra virgen de oliva (1 litro por semana), una dieta mediterránea suplementada con frutos secos (30 g por día), o una dieta control (baja en grasas). Los participantes recibieron trimestralmente sesiones educativas de grupo e individuales, y en función de la asignación de grupos, se les proveyó de aceite extra virgen de oliva,



frutos secos, o pequeños regalos no comestibles. El punto final primario fue la tasa de eventos CV mayores (infarto de miocardio, accidente cerebrovascular o muerte por causas cardiovasculares). Sobre la base de los resultados de un análisis preliminar, el ensayo se interrumpió después de un seguimiento medio de 4,8 años.

Se reclutó a un total de 7,447 personas (rango de edad de 55 a 80 años) y el 57% eran mujeres. Los dos grupos de dieta

mediterránea tenían una buena adherencia a la intervención, según el auto-reporte de consumo y análisis de biomarcadores. Un punto final primario ocurrió en 288 participantes. Los cocientes de riesgo multivariable ajustados fueron 0.70 (95% intervalo de confianza [IC], 0.54 a 0.92) y 0.72 (95% CI, 0.54 a 0.96) para el grupo asignado a la dieta mediterránea con aceite extra virgen de oliva (96 eventos) y el grupo asignado a la dieta mediterránea con frutos secos (83 eventos), respectivamente, en comparación con el grupo control (109 eventos). No se observaron efectos adversos relacionados con la dieta.

Los autores concluyen que entre las personas con alto riesgo cardiovascular, una dieta mediterránea suplementada con aceite extra virgen de oliva o frutos secos reduce la incidencia de eventos CV mayores.

Los Nuevos Anticoagulantes Superiores a la Warfarina en Pacientes con Fibrilación Auricular

Dogliotti A; Paolasso E; Giugliano RP **Novel Oral Anticoagulants in Atrial Fibrillation: A Meta-analysis of Large, Randomized, Controlled Trials vs Warfarin.** *Clin Cardiol.* 2013; 36 (2): 61-67



La warfarina reduce el ictus isquémico en pacientes con fibrilación auricular, pero tiene numerosas limitaciones. Los nuevos anticoagulantes orales proporcionan una anticoagulación más predecible con menores efectos adversos.

Estudios aleatorizados- controlados con warfarina fase III reclutando a más de 3,000 pacientes que informaron la eficacia clínica y la seguridad de los nuevos anticoagulantes orales en pacientes con fibrilación auricular se identificaron mediante MEDLINE, Embase y Cochrane Central Register of Controlled trials durante octubre 2012. Dos revisores extrajeron los datos y las diferencias se resolvieron por consenso. Los criterios analizados fueron embolia cerebral o sistémica (eficacia primaria compuesta); mortalidad por cualquier causa, ictus isquémico, embolismo sistémico (individualmente, eficacia secundaria), e ictus hemorrágico, hemorragia grave (individualmente, seguridad).

En cinco estudios de 51,895 pacientes, el compuesto de embolismo cerebral o sistémico (RR: 0.82; 95% IC: 0.69 a 0.98,

p = 0.03) y mortalidad por cualquier causa (RR: 0.91; IC 95% : 0.85-0.96, p = 0.0026, respectivamente) fueron reducidos con los nuevos agentes. Los inhibidores del Factor Xa redujeron significativamente el primario combinado (RR: 0.84, IC 95%: 0.74-0.94, p = 0.004) y mortalidad por cualquier causa (RR: 0.91; 95% IC: 0.84 a 0.98, p = 0.01). En comparación con la warfarina, los anticoagulantes nuevos redujeron marcadamente el accidente cerebrovascular hemorrágico (RR: 0.51; 95% CI: 0.41-0.64, p < 0.0001).

Los autores concluyen que los nuevos anticoagulantes orales pueden ser superiores a la warfarina en pacientes con fibrilación auricular, bajando el riesgo de la embolia cerebral o sistémica y disminuyendo toda causa de mortalidad. El beneficio es en gran parte debido a un menor número de ictus hemorrágico.

RAVALGEN[®]

CLOPIDOGREL 75mg

“Seguridad Antitrombótica Superior”

Resúmenes de Presentaciones en el American College of Cardiology (ACC 13). 62nd Annual Scientific Session

(9-11 marzo, 2013; San Francisco, CA, USA)

“Si No Ha Muerto, No Está Sana”: Niacina. Resultados del HPS2-THRIVE

El estudio HPS2-THRIVE (Heart Protection Study 2-Treatment of HDL to Reduce the Incidence of Vascular Events). Hay poca evidencia que el aumentar los niveles de colesterol HDL tenga efectos positivos en el riesgo de tener enfermedad cardiaca. Por ello, este estudio evalúa los efectos clínicos de aumentar el colesterol HDL con niacina ER combinada con laropirant, un fármaco que reduce los efectos secundarios de la niacina, en pacientes con enfermedad vascular y que toman tratamiento para reducir el colesterol LDL.

La combinación de niacina más laropirant versus la terapia con estatinas no redujo significativamente el riesgo de eventos vasculares mayores en pacientes con niveles de C-LDL bien controlados. La falla de la niacina en 25, 673 pacientes (seguimiento medio de 3.9 años) del estudio HPS2-THRIVE fue anunciado en diciembre pasado por Merck.

Observando el punto final primario combinado de muerte coronaria, IM no fatal, ictus, o revascularización coronaria ocurrió en el 15.0% de pacientes control y en 14.5% de los pacientes con niacina/laropirant, diferencia no estadísticamente significativa. En el punto final primario de los componentes individuales, hubo

un 10% de reducción en el riesgo de revascularización coronaria con niacina y laropirant que alcanzó significación estadística, pero no en los otros componentes primarios.



Hubo un significativo riesgo incrementado de eventos adversos con niacina/laropirant, con cerca de 30 eventos adversos por 1000 pacientes tratados. En el brazo niacina, hubo un significativo 3.7% de exceso de riesgo de complicaciones diabéticas y un significativo 1.8% de exceso de riesgo de diabetes de nuevo comienzo. Además el tratamiento con niacina resultó en un exceso de 1.4% de riesgo de infección y un 0.7% de mayor riesgo de hemorragia, incluyendo un riesgo aumentado de ictus hemorrágico.

En el HPS2-THRIVE, la población experimentó un incremento en el C-HDL de solo 6 mg/dL, o aproximadamente un 14% de aumento desde un nivel basal de 44 mg/dL. Este incremento no ha sido suficiente para reducir eventos clínicos.

En conclusión, el uso de la niacina ER/laropirant además de la estatina no reduce de forma significativa el combinado de eventos vasculares oclusivos (ej, muertes coronarias, infarto de miocardio no mortal, AVC o revascularización) comparado con el tratamiento con estatinas.

Las Estatinas Protegen Riñones Durante Cateterismo

PRATO-ACS: Dosis Alta y Temprana de Rosuvastatina para la Prevención de la Nefropatía Inducida por Contraste

El pre-tratamiento con una estatina parece disminuir el riesgo de nefropatía inducida por contraste en pacientes con síndrome coronario agudo que están programados para someterse a intervenciones coronarias percutáneas (PCI).

Los antihiperlipémicos con sus propiedades pleiotrópicas (antioxidantes, antiinflamatorias, antitrombóticas) pueden tener un efecto nefro-protector mejorando la función endotelial y reduciendo el estrés oxidativo. Sin embargo, no se ha estudiado el tipo, la dosis, el momento de administración ni la población.

El objetivo del estudio fue comprobar si una dosis alta precoz de la estatina hidrofílica rosuvastatina, además de las medidas preventivas usuales (hidratación y N-acetilcisteína), ejerce efectos beneficiosos ante el daño agudo de riñón inducido por contraste (DAR-IC) en pacientes con un síndrome coronario agudo sin elevación ST (SCASEST) programados para una estrategia invasiva precoz.

Se aleatorizó un total de 543 pacientes a recibir rosuvastatina [40 mg dosis de carga y 20 mg/día (n=271)] o terapia estándar (n=272) previo a la estrategia invasiva. El tratamiento antiagregante fue AAS 300 mg de dosis de carga y 100 mg/día y clopidogrel 600 mg de dosis de carga y 150 mg/día. Se administró hidratación con solución salina isotónica así como N-acetilcisteína (2400 mg/día) pre y post contraste. Se utilizó medio de contraste no-iónico, isoosmolar dimérico con sistema de inyección.

La incidencia de lesión inducida por contraste renal aguda fue de 6,7% en los pacientes sin tratamiento previo con estatinas que recibieron rosuvastatina, en comparación con 15,1% en el grupo control (P = 0,001). La incidencia de la nefropatía inducida por contraste fue significativamente menor en el grupo de las estatinas incluyendo en pacientes con lo siguiente:

- Mayor riesgo con el valor inicial estimado de depuración de creatinina <60 ml / min: odds ratio ajustada (Ora) 0.36, IC del 95%: 0.15 a 0.87 (p = 0.024)
- Perfil clínico de riesgo alto: ORa 0.44, IC del 95%: 0.23 a 0.86 (p = 0.017)
- Se sometieron a IPC: ORa 0.41, IC del 95%: 0.19 a 0.89 (p = 0.024)

La incidencia a 30 días de eventos clínicos adversos mayores también fue significativamente menor en el grupo de las estatinas en comparación con el grupo placebo (3,6% frente a 7,9%, p = 0,036).

Al alta, se mantuvo 75 mg/día de clopidogrel y 100mg /día de AAS y el grupo rosuvastatina continuó con una dosis de 20 mg/día y el Grupo Control con 40 mg/día de atorvastatina.

Este estudio sugiere que se debería administrar dosis altas de estatinas previas al procedimiento angiográfico para reducir las complicaciones renales tras la administración del medio de contraste.

ASTRONAUT: Aliskiren en Pacientes con Insuficiencia Cardíaca Aguda

Gheorghide M; Böhm M; Greene SJ; Fonarow GC; Lewis EF; Zannad F et al; for the ASTRONAUT Investigators and Coordinators **Effect of Aliskiren on Postdischarge Mortality and Heart Failure Readmissions Among Patients Hospitalized for Heart Failure The ASTRONAUT Randomized Trial** *JAMA*. 2013; 309(11):1125-1135. doi:10.1001/jama.2013.1954.

Las hospitalizaciones por insuficiencia cardíaca (IC) aguda se asocian a una elevada frecuencia de mortalidad y reingreso tras el alta hospitalaria. Existen evidencias de que los inhibidores del sistema renina-angiotensina-aldosterona mejoran el estado de los pacientes con IC y fracción de eyección reducida, sin embargo, esta farmacoterapia no se ha investigado todavía en IC aguda. El Aliskiren es un inhibidor directo de la renina. El objetivo de este estudio es evaluar el efecto del aliskiren sobre la muerte cardiovascular (CV) y reingresos por IC en pacientes con IC aguda.

Se trata de un estudio internacional, aleatorizado, doble-ciego, placebo-controlado, que incluyó 1,639 pacientes hospitalizados por IC aguda y con una fracción de eyección \leq a 40 % y filtrado glomerular estimado \geq 40 mL/min/1.73 m². Los pacientes se aleatorizaron en una proporción 1:1 a aliskiren (150 mg aumentados a 300 mg, n=821) o placebo (n=818) añadidos a la terapia habitual de IC. El objetivo principal fue el primer evento clínico, muerte cardiovascular o reingreso por IC, a los 6 y 12 meses del alta.

En total, el 24.9% de los pacientes tratados con aliskiren (77 muertes CV, 153 rehospitalizaciones IC) y el 26.5% de los pa-

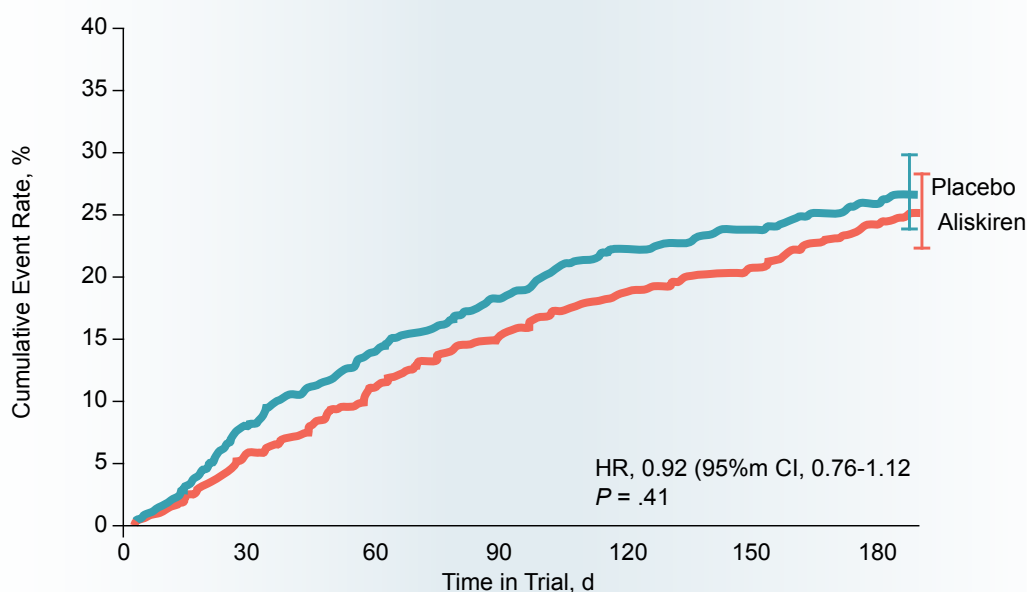
cientes que recibieron placebo (85 muertes CV, 166 rehospitalizaciones IC) experimentaron el punto final primario a los 6 meses (hazard ratio [HR], 0.92 IC 95%, 0.76-1.12, p = .41). A los 12 meses, las tasas de eventos fueron 35.0% para el grupo de aliskiren (126 muertes CV, 212 rehospitalizaciones HF) y el 37,3% para el grupo placebo (137 muertes CV, 224 rehospitalizaciones IC; HR, 0.93; 95% CI 0.79-1.09, p = .36). Las tasas de hiperpotasemia, hipotensión, alteración renal / insuficiencia renal fueron más altas en el grupo de aliskiren en comparación con placebo

No hubo diferencias entre aliskiren y placebo en la frecuencia de muerte cardiovascular (9,5% vs 10,5%, p=0,60) o reingreso por IC (18,9% vs 20,6%, p=0,35) a los seis y doce meses después del alta.

En conclusión, en este estudio, no se han observado efectos favorables de añadir aliskiren al tratamiento estándar en pacientes hospitalizados por IC aguda

Resultados

Análisis de Kaplan Meier para la tasa de muerte o insuficiencia cardíaca



No. at risk	0	30	60	90	120	150	180
Aliskiren	808	762	716	679	679	679	597
Placebo	807	743	690	655	655	655	578

¿Alguna vez **imaginó, soñó y esperó** algo más?

NABILA[®]
Algo más que un
β-Bloqueante

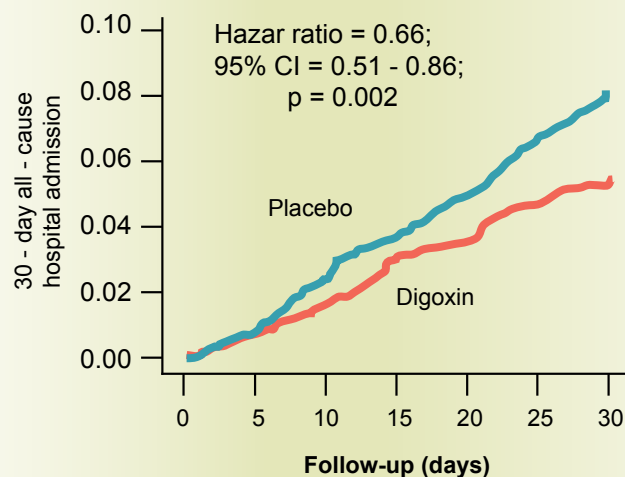


Digoxina y Reducción de Hospitalización

Digoxina y reducción de la hospitalización a los 30 días en pacientes ancianos con insuficiencia cardíaca sistólica crónica

La insuficiencia cardíaca es la principal causa de ingreso hospitalario y de readmisión en los adultos mayores. La reforma de la ley sanitaria de Estados Unidos prevee sanciones económicas para hospitales con altas tasas de reingreso a los 30 días por hospitalización por insuficiencia cardíaca en pacientes de edad igual o superior a los 65 años. El objetivo del estudio fue analizar el efecto de la administración de digoxina sobre la hospitalización a los 30 días en pacientes ancianos con insuficiencia cardíaca y fracción de eyección (FE) reducida.

Este ensayo aleatorizó 6,800 pacientes ambulatorios con insuficiencia cardíaca crónica (FE \leq 45%) a digoxina o placebo. De ellos, 3,405 eran mayores de 65 años (edad media, 72 años, 25% eran mujeres, el 11% eran blancos). El objetivo primario del estudio fue hospitalización por cualquier causa a los 30 días.



Number at risk

Placebo	1712	1666	1618	1566
Digoxin	1693	1659	1623	1592

En los primeros 30 días después de la aleatorización, se produjo hospitalización en el 5,4% (92/1693) y el 8,1% (139/1712) de los pacientes en los grupos de digoxina y placebo, respectivamente (razón de riesgo {HR} cuando la digoxina se comparó con placebo, 0.66, IC 95% de 0.51 a 0.86, $p=0.002$). La digoxina también redujo la hospitalización tanto cardiovascular (3.5% vs 6.5%; HR, 0.53, IC 95% de 0.38

a 0.72; $P < 0.001$) como por insuficiencia cardíaca (1.7 frente a 4.2%; HR, 0.40, IC 95% de 0.26 a 0.62; $P < 0.001$), con tendencias similares para la mortalidad por todas las causas (0.7% vs 1.3%; HR, 0.55, IC del 95% de 0.27 a 1.11; $P=0.096$). Los pacientes más jóvenes tuvieron un menor riesgo de eventos pero obtuvieron beneficios similares con la digoxina.

En conclusión, la digoxina reduce las tasas de hospitalización por todas las causas a los 30 días en pacientes ambulatorios mayores con insuficiencia cardíaca crónica sistólica. Los estudios futuros deben examinar este efecto en pacientes hospitalizados con insuficiencia cardíaca aguda.

Resumen de conferencia dictada en el servicio de medicina I cardiología

Prof. Samuel Córdova Roca (Hospital de Clínicas, La Paz-Bolivia)

Consecuencias Metabólicas y Cardiovasculares por Disturbios del Sueño

Univ.- Prof. Dra. Birgit Högl • Head of the Sleep Disorders Clinic • Department of Neurology • Innsbruck Medical University • Innsbruck, Austria

Vamos a analizar dos ejemplos importantes como perturbaciones de sueño que pueden llevar a largo plazo a consecuencias adversas cardiovasculares y/o metabólicas. Entre muchos hemos seleccionado el síndrome de piernas inquietas y la privación de sueño.

El Síndrome de Piernas Inquietas (SPI)

Consiste en:

1. Necesidad de mover las piernas y sensaciones muy molestas en ellas.
2. Síntomas que aparecen o empeoran durante la inactividad física.
3. Son aliviados por los movimientos
4. Empeoran en la tarde o noche en comparación al día

El SPI es una causa muy frecuente de insomnio. El 90% de los pacientes con SPI tienen movimientos periódicos durante el sueño, a veces más de 50 en una hora. El SPI tiene una prevalencia entre 3 a 10% en distintas poblaciones y es más frecuente en las mujeres, y a pesar de ser un diagnóstico clínico no complejo es subdiagnosticado. Formas familiares de SPI han sido relacionadas con variantes genéticas, formas sintomáticas por falta de hierro, diálisis y el embarazo.

Las consecuencias a largo plazo y comorbilidades en el SPI incluyen incremento de la enfermedad cardiovascular, hipertensión arterial sistémica y alteración del metabolismo de la glucosa. Existe una discusión sobre el rol de los movimientos periódicos nocturnos PLMS (que acompañan el SPI en alrededor de 90% de los casos) en estas consecuencias adversas.

Varios estudios epidemiológicos han mostrado un incremento del riesgo para hipertensión arterial sistémica en pacientes con SPI. El Sleep Health Study de EEUU mostró una asociación del SPI con coronariopatías, enfermedad cardiovascular en general, el riesgo es aún mayor en pacientes con síntomas frecuentes (más de 16 días sintomáticos al mes). Un posible mecanis-

mo que explicaría esta asociación son los cambios de presión arterial transitorios que acompañan a cada movimiento periódico, en pacientes con piernas inquietas. Varios estudios han confirmado que cada movimiento es seguido de una elevación de la frecuencia cardíaca y un ascenso transitorio de la presión arterial sistólica y diastólica de hasta 35 y 20 mm Hg respectivamente. También en niños se ha demostrado una asociación de PLMS e hipertensión arterial nocturna.

Un modelo hipotético de mecanismo de retroalimentación positiva espinal podría explicar la asociación entre SPI e hipertensión arterial y enfermedad cardiovascular. El desequilibrio de dopamina lleva a un incremento del tono simpático basal, a un incremento de adrenalina por la inervación del músculo esquelético, que podría irritar los husos musculares; el feedback en cambio está comprometido por la falta de receptores dopaminérgicos D2.

Un estudio adicional que incluyó un número muy grande de participantes mostró que la obesidad en general y la abdominal en particular, están asociadas con mayor probabilidad de SPI. También se mostró en pacientes con SPI y en aquellos con apnea de sueño una reducción de la tolerancia a la glucosa, posiblemente microdespertares y el estrés por SPI juegan un rol. Otros estudios mostraron que en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 se hace más difícil el control de la glicemia.

Efectos de la Mala Calidad o Falta de Sueño en el Metabolismo y Riesgo de Obesidad

Durante el sueño nocturno los niveles de glucosa se mantienen estables, por una muy baja utilización de la misma. La relación entre la restricción de sueño y el me-



tabolismo de la glucosa ha sido estudiada en los últimos años, varios trabajos mostraron en jóvenes sanos que es suficiente privar parcialmente el sueño durante algunas noches para inducir una respuesta anormal a la glucosa, o una regulación anormal del apetito. De hecho las pruebas de tolerancia a la glucosa en quienes no habían descansado las horas completas eran parecidas a las que se encuentran en ancianos con tolerancia oral a la glucosa disminuida, las razones posiblemente sean multifactoriales: incluyen una actividad simpática aumentada, un disturbio de perfiles de hormona de crecimiento y cortisol, un aumento de citoquinas proinflamatorias. Todos ellos pueden contribuir a la disminución de la tolerancia oral a la glucosa luego de privación parcial de sueño (la privación de sueño parcial ya es presente cuando un individuo duerme sólo 6 horas en vez de 8 horas).

Se mostró además, que aunque la duración del sueño no sea restringida, basta una disminución de la calidad de sueño, para inducir una disminución en la tolerancia oral a la glucosa. Esto fue demostrado en un estudio con mujeres jóvenes saludables, las cuales dormían unas noches sin disturbios, en cambio en otras noches


COLMIBE[®]
 atorvastatina + ezetimibe

La asociación superior
para reducir el colesterol

su sueño era perturbado con estímulos acústicos que habían sido específicamente diseñados para no despertarlas del todo, sino solamente sacarlas del sueño profundo a una etapa más superficial de sueño. Con esta técnica los investigadores lograron suprimir 90% del sueño profundo, y las mujeres tenían un perfil de sueño como si tuvieran 40 años más de edad, o como si padecieran de un síndrome de apnea severa (en la edad avanzada o en el síndrome de apnea severa del sueño hay una mala calidad de sueño por falta de sueño profundo). En este estudio la tolerancia a la glucosa fue reducida en un 23%, la sensibilidad a la insulina fue reducida y la magnitud de las respuestas mostró que el sueño de mala calidad es comparable a privación de sueño parcial.

Muchos estudios han mostrado una asociación inversa entre el índice de masa corporal y la duración de sueño tanto en niños como adultos, esta asociación fue demostrada no sólo en estudios poblacionales con gran número de participantes, sino también en más de 10 estudios longitudinales (que en parte cubrieron varias décadas) sobre la relación de privación de sueño y obesidad y el riesgo de desarrollar obesidad en futuros años.

Con la privación de sueño la regulación del apetito se encuentra alterada. El apetito aumenta, así como la ingestión de alimentos



específicamente de alto contenido calórico, los niveles de leptina están reducidos, la grelina está aumentada, la relación de glucosa alterada y la actividad simpática alterada. Posiblemente la hipocretina/orexina juega un rol en esto. También en estudios en personas sanas se ha mostrado que la relación entre leptina y grelina en plasma está invertida en sujetos que han dormido sólo 4 horas comparado con aquellos de sueño normal.

Estos estudios que muestran un gran efecto de los disturbios del sueño en el metabo-

lismo son muy recientes (febrero 2013) comprobados en ratones y humanos. En ratas se demostró que la perturbación del ritmo circadiano como puede ocurrir en trabajos de turno nocturno, o en disturbios del sueño, llevan a resistencia a la insulina y obesidad. En humanos se mostró a nivel molecular-biológico que luego de privación de sueño (5.7 versus 8.5 horas) muchos genes estaban alterados, sobre todo los que regulan la respuesta inmunológica, el estrés y la inflamación.

Todos estos estudios revelan que es importante vigilar la calidad de sueño en nuestros pacientes y asegurar una cantidad suficiente de sueño en los médicos.

Mis agradecimientos a la Dra. Ximena Alvarado por su colaboración en la elaboración del resumen.



ILTUX[®]
Olmესartán

Una opción diferente en hipertensión arterial

3er Brasil Prevent - 1er Latin America Prevent

(30 de noviembre a 2 de diciembre de 2012) Carta de Río de Janeiro

La Carta de Río propone estrategias para enfrentar la epidemia de muertes por causas cardíacas. Con el liderazgo de la Sociedad Brasileña de Cardiología, cinco de las sociedades de Cardiología más importantes en el mundo se reunieron, del 30 de noviembre a 2 de diciembre pasado en Río de Janeiro durante el 3er Brasil Prevent - 1er Latin America Prevent. Durante ese evento se elaboró la Carta de Río. Este documento de abogó por un decidido esfuerzo para prevenir las enfermedades cardiovasculares cuyo objetivo es reducir en un 25% la mortalidad para el año 2025.

Resoluciones

- Trabajar colectivamente en defensa de todos los objetivos globales* para prevención y control de las enfermedades no transmisibles (ENT), abarcando tanto los factores de riesgo mayores, tales como sedentarismo, hipertensión, ingesta excesiva de sodio y de grasa saturada, tabaquismo, obesidad, ingesta excesiva de alcohol e hipercolesterolemia, como las drogas terapéuticas para prevenir los eventos cardiovasculares y cerebrovasculares;
- Objetivos globales para la prevención y el control de las ENT
 - Reducción relativa de 25% de la mortalidad por ENT;
 - ≥18 años de edad; Inactividad física: Reducción relativa de 10% de la prevalencia de inactividad física en adultos
 - Hipertensión arterial:** Reducción relativa de 25% en la prevalencia de hipertensión arterial (definida como presión arterial sistólica \geq 140 mm Hg y/o presión arterial diastólica \geq 90 mm Hg); Reducción de la ingesta media de sal de la población adulta \leq 5 g/d (2.000 mg de sodio);
 - Tabaco:** Reducción relativa de 30% de la prevalencia de tabaquismo;
 - Ingesta de grasas insaturadas:** Reducción relativa de 15% de la proporción de la energía total ingerida de ácidos grasos saturados, con el objetivo de alcanzar el nivel recomendado de < 10%, de la ingesta total de energía;
 - Obesidad:** Detener el aumento de los niveles de obesidad;
- Fortalecer el desarrollo e implementación de políticas públicas para la prevención y control de la ENT tanto en la población general, como en grupos específicos de la población en Brasil y en América, para alcanzar el objetivo global de reducción de 25 % de la mortalidad prematura por ENT para 2025;
- Defender colectivamente el control de las ENT, enfatizando estas enfermedades que deben ser incluidas en los debates en foros nacionales e internacionales;
- Trabajar conjuntamente para reducir la morbilidad, incapacidad y mortalidad causadas por las ENT, por medio de acciones de prevención y promoción de la salud, asociadas con diagnóstico precoz y tratamiento.
- Proporcionar el más alto nivel de educación médica continuada y conocimiento científico a los profesionales de atención primaria, cardiólogos, enfermeros intensivistas y otros profesionales de salud;
- Actuar sobre los determinantes sociales que influyen los factores de riesgo para las ENT, a través de políticas gubernamentales para promover ambientes físicos y sociales adecuados para la reducción de la exposición al riesgo, facilitando la adopción de hábitos saludables por parte de la población, en ambientes escolares, de trabajo y de ocio, espacios urbanos y otros.
- Actuar con los gobiernos en búsqueda del desarrollo y aplicación de un Programa de Prevención Cardiovascular en los países, estableciendo formas de evaluación de los resultados con la población;
- Implementar capacitación y calificación de los profesionales de salud para el tratamiento de
 - Alcohol:** Reducción relativa de 10% del consumo total de alcohol (especialmente beber en forma peligrosa, excesiva o perjudicial);
 - Hipercolesterolemia:** Reducción relativa de 20% de hipercolesterolemia;
 - Tratamiento farmacológico para prevenir los eventos cardiovasculares y cerebrovasculares:
 - 50% de las personas elegibles deberá recibir tratamiento farmacológico para prevenir ataques cardíacos y accidentes cerebrovasculares y asesoramiento;
 - Disponibilidad del 80% de tecnologías básicas y medicamentos esenciales, incluyendo genéricos, asequibles, requeridos para el tratamiento mayor de las ENT tanto en sector público como privado.
- Desarrollar proyectos de colaboración que apoyen el abordaje del "curso de vida", enfoque que enfatiza en las estrategias de promoción de salud y prevención de las enfermedades para minimizar el riesgo de las ENT, en todas las fases de la vida;
- Fomentar que los medios de comunicación proporcionen continuamente información sobre la importancia de las enfermedades cardiovasculares, sus principales factores de riesgo y los medios de prevención, ampliando la divulgación en la población de las mejores formas para evitar su ocurrencia y la importancia del diagnóstico precoz para reducir la mortalidad;
- Implementar acciones para adquisición de información epidemiológica, incluyendo morbilidad y mortalidad cardiovascular, y la ejecución y mantenimiento de registros, con los que ya cuentan algunos de los signatarios, con el objetivo de desarrollar estrategias y promover planes de acciones de salud;
- Crear un foro internacional permanente para discutir, controlar e implementar acciones dirigidas a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores de riesgo cardiovascular en Latinoamérica.
- Establecer campañas de prevención cardiovascular con el objetivo de promover esfuerzos consistentes para alcanzar la meta de reducción del 25% de la tasa de mortalidad hasta 2025. Estas campañas deben comprender los siete factores de riesgo cardiovascular: tabaquismo, alimentación inadecuada (por ej. ingesta excesiva de sodio), inactividad física, obesidad, hipertensión arterial, hipercolesterolemia y diabetes, como se encuentra especificado por las guías y consensos y, por la Organización Mundial de Salud.

Este documento fue elaborado con la participación de Carlos Alberto Machado, Daniel Piñeiro, Donna K. Arnett, Fausto Pinto, Gláucia Maria M. Oliveira, Hans F. Dohmann, Jadelson P. Andrade, Luiz Alberto P. Mattos, Sidney C. Smith Jr. y Stephan Gielen.

Las siguientes entidades apoyan y recomiendan todos los términos contenidos en este documento: Sociedad Brasileña de Cardiología (SBC), Sociedad Interamericana de Cardiología (SIAC) (Interamerican Society of Cardiology, IASC), American Heart Association (AHA), Sociedad Europea de Cardiología (European Society of Cardiology, ESC), Federación Mundial del Corazón (World Heart Federation, WHF).

[Manejo de la Diabetes Gestacional (DMG) Consenso Peruano]

Dependiendo de la población estudiada, la prevalencia de DMG en América Latina y el Caribe varía entre el 1 y el 14% de los embarazos. La DMG continúa siendo un importante problema en salud pública y se espera que el número de mujeres afectadas aumente como consecuencia de los hábitos alimentarios (dietas hipercalóricas) y el sedentarismo.

No hay normas internacionales uniformes para la determinación y el diagnóstico de DMG, existiendo factores de confusión (obesidad, edad materna avanzada o complicaciones médicas asociadas)

O'Sullivan JB, Mahan C (1964), definieron la DMG como **la alteración del metabolismo de los hidratos de carbono (intolerancia a los carbohidratos), de severidad variable, que comienza o se reconoce por primera vez durante el embarazo**, se aplica independientemente de la necesidad o no de insulina o si la alteración persiste después del embarazo. No excluía la posibilidad de que la alteración metabólica hubiere estado presente antes de la gestación, determinando el riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo 2 tras el embarazo, sin identificar los resultados perinatales adversos en gestantes con hiperglicemia.



La Asociación Americana de Diabetes (ADA) recomendaba el diagnóstico de la DMG con una prueba en dos pasos (prueba de 50 g y 100 g) haciendo un cribaje o *screening* para seleccionar a la población susceptible de desarrollar DMG, basándose en criterios de riesgo, recomendando:

- En pacientes con riesgo bajo: no hacer cribaje ni prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG)

- En pacientes con riesgo intermedio: hacer el cribaje entre las 24 y 28 semanas
- En pacientes con riesgo alto: realizar directamente la PTOG en la primera consulta en el primer trimestre del embarazo y si es posible practicar una HbA1c. "El cribaje no es costo-efectivo en pacientes que cumplan con todos los criterios de riesgo bajo"

Los criterios de riesgo muestran una asociación positiva con la prevalencia de DMG: riesgo alto: 5,12 %, riesgo bajo: 0,59 %. Sin embargo, el diagnóstico selectivo por riesgo materno excluye a un 10 a 40% de la población y pierde entre un 3 a 10% de los diagnósticos.

La International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups (IADPSG) el año 2008 postuló que todas las mujeres sin factores de riesgo (FR) deberían tener una PTOG con 75 g a las 24-28 semanas de gestación y desarrollaron puntos de corte para la glicemia a una y dos horas (ayuno de al menos 8 h) en relación con las complicaciones del embarazo. Los valores normales para la PTOG son: basal: 92 mg/dL (5.1 mmol/L), a una hora: 180 mg/dL (10.0 mmol/L), a las dos horas: 153 mg/dL (8.5 mmol/L). Un solo valor anormal hace el diagnóstico de DMG.

El estudio Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcomes (mayo 2008), planteó que tales criterios diagnósticos duplicarían la prevalencia actual de DMG (17.8%), que la DMG aumenta 1.75 veces el riesgo de tener un recién nacido grande para la edad gestacional y que la obesidad es un fuerte predictor de DMG. Se observó una fuerte asociación, en relación lineal, tanto para los eventos adversos primarios: peso al nacer por encima del percentil 90 para la edad gestacional, parto por cesárea primaria, hipoglicemia clínica neonatal, péptido C en sangre de cordón por encima del percentil 90 (hiperinsulinemia fetal); como secundarios: parto prematuro (antes de las 37 semanas de gestación), distocia de hombros, lesión en el parto, necesidad de cuidados intensivos neonatales, hiperbilirrubinemia, preeclampsia, existiendo una relación directamente proporcional entre niveles de glicemia y resultados perinatales sin umbrales de corte para el aumento de riesgo

Esta nueva estrategia diagnóstica si bien aumentará sustancialmente la prevalencia de desórdenes hiperglicémicos en el embarazo, sin embargo es consistente con el aumento de la prevalencia de obesidad y desórdenes metabólicos en la población de adultos jóvenes y con los reportes recientes de aumento en



magnatil[®] CÁLCICO

**La Forma de Suplementación Mineral Más Avanzada
CALCIO + MAGNESIO + VITAMINA C**

la prevalencia de DMG y DM pre existente en mujeres embarazadas. Los nuevos criterios ayudan a uniformizar criterios a nivel mundial, para comparación de trabajo futuros. “La hiperglucemia materna, menos severa que la diabetes, está relacionada con importantes alteraciones perinatales y sus efectos pueden ser disminuidos con el tratamiento adecuado, aunque el punto para iniciar tratamiento aún no está establecido”

El Taller Diabetes & Mujer en Latinoamérica (DIAMU), (Buenos Aires 2011) determinó buscar DMG en toda embarazada, con o sin factores de riesgo, de acuerdo a los recursos disponibles.

Son factores de riesgo para el desarrollo de diabetes gestacional:

- Antecedente de DMG en embarazo anterior.
- Edad mayor o igual a 30 años.
- Antecedentes de diabetes en familiares de primer y segundo grado.
- Índice de masa corporal de ≥ 27 al comienzo del embarazo. (se adecuará según los países).
- Antecedentes de macrosomía fetal (un hijo de $\geq 4\ 000$ g), o peso alto para la edad gestacional.
- Glicemia en ayunas > 85 mg/dL
- Síndrome de poliquistosis ovárica.
- Antecedentes de mortalidad perinatal inexplicada.
- Alto o bajo peso de la madre al nacer.
- Antecedentes de preeclampsia.

Sería conveniente solicitar anticuerpos anti GAD a pacientes con diagnóstico de diabetes, sin FR, cuando presenten 2 o más de las siguientes características: Menores de 25 años, sin antecedentes familiares de diabetes, peso normal o bajo, con glicemia alterada en ayunas antes de la semana 20 de gestación.

La Asociación Internacional de Grupos de Estudio en Diabetes y Embarazo (IADPSG) propuso en 2010 una nueva terminología: **A) Diabetes Manifiesta (Overt Diabetes); B) Diabetes Gestacional.** El año 2011, la ADA, postuló: “si se diagnostica DM2 en el primer trimestre de la gestación, es muy probable que ésta sea una DM pre gestacional, no diagnosticada antes de la gestación: “Diabetes manifiesta”

Preguntas:

¿Cuál sería el criterio diagnóstico de diabetes gestacional?

La búsqueda de DM en el embarazo debe hacerse desde el primer nivel de atención, en toda embarazada, con o sin FR, de acuerdo a los recursos disponibles.

Es imprescindible realizarla en todas las embarazadas que presenten FR para diabetes en el embarazo

Diagnóstico de diabetes gestacional:

El diagnóstico de DMG se aplica cuando la mujer gestante se presenta con alguno de los dos siguientes criterios:

- Glicemia en ayunas ≥ 92 mg/dL (5.1 mmol/L), pero < 126 mg/dL en cualquier momento de la gestación
- En las semanas 24-28 del embarazo, la PTOG (75 g) muestra al menos un resultado anormal: glicemia en ayunas > 92 mg/dL (5.1 mmol/L), aunque inferior a 126 mg/dL (7.0 mmol/L); glicemia a la hora > 180 mg/dL (10.0 mmol/L); glicemia a las 2 horas > 153 mg/dL (8.5 mmol/L).

Se deberá practicar PTOG a todas las gestantes en las semanas 24-28 del embarazo, con o sin FR (cribaje universal). Si las gestantes tienen FR para DMG, practicar una PTOG lo más

temprano en la gestación, en los lugares que cuenten con los recursos adecuados.

La Hb A1c no es una prueba con capacidad suficientemente discriminativa y sensible para detectar intolerancia a la glucosa. El valor de 6.5% representa uno de los criterios de diagnóstico de diabetes manifiesta en la gestación (IADPSG-ADA).

La glicemia de ayuno ≥ 126 mg/dL, sería sugestiva de una diabetes manifiesta o pregestacional.

Es conveniente que toda gestante con DMG, diagnosticada en el primer nivel de atención, sea transferida a un nivel de atención superior.

¿Cuáles son los parámetros de control glicémico en pacientes con diabetes gestacional?

Glicemia en ayunas: 70 a 90 mg/dL.

Glicemia 1 h postprandial: 90 a 140 mg/dL medida a partir del inicio a la comida.

Glicemia 2 h postprandial: 70 a 120 mg/dL medida a partir del inicio a la comida.

Estos parámetros deberán acompañarse de cetonuria negativa

En el primer control pre- natal, se deberá Individualizar un plan de ganancia de peso adecuado para cada gestante

Embarazo único:

Peso antes del embarazo	Ganancia de peso recomendada
Peso bajo (IMC inferior a 18.5)	28 a 40 libras (13 a 18 kg)
Peso normal (IMC de 18.5 a 24.9)	25 a 35 libras (11 a 16 kg)
Sobrepeso (IMC de 25 a 29.9)	15 a 25 libras (7 a 11 kg)
Obesa (IMC de 30 o más)	11 a 20 libras (5 a 9 kg)

Embarazo gemelar:

Peso antes del embarazo	Ganancia de peso recomendada
Peso normal (IMC de 18.5 a 24.9)	37 a 54 libras (17 a 25 kg)
Sobrepeso (IMC de 25 a 29.9)	31 a 50 libras (14 a 23 kg)
Obesa (IMC de 30 o más)	25 a 42 libras (11 a 19 kg)

Instituto de Medicina 2009. Los cálculos asumen una ganancia de peso de 0.5–2 kg (1.1–4.4 lb) en el primer trimestre (Siega-Riz et al., 1994; Abrams et al., 1995; Carmichael et al., 1997)

¿Cuál es el criterio sobre el uso de metformina u otros hipoglucemiantes orales durante la gestación?

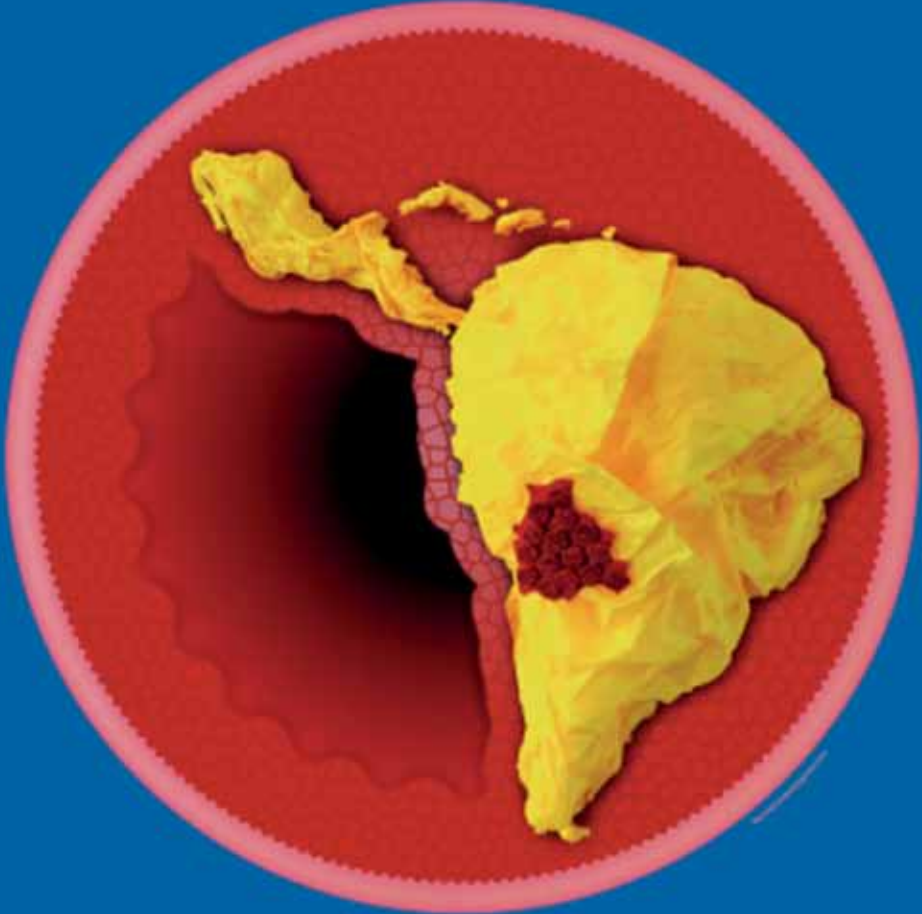
Puede usarse en la gestación en las embarazadas con antecedentes de insulinoresistencia y ovario poliquístico que hayan estado en tratamiento con metformina antes de la gestación y hayan gestado tras el uso de ésta. Deberán firmar un consentimiento informado de aceptación de continuar con el tratamiento durante la gestación.

No se usará metformina de novo en la gestación.

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:

30/01/13	Reunión comité organizador del Congreso SOLAT 2013	<i>Tecnofarma</i>
20/02/13	Tabaco y riesgo cardiovascular	<i>Dra. Wilma Salinas</i>
27/03/13	Soporte vital	<i>Dra. Elizabeth Ledezma</i>







**XII Congreso Latinoamericano
de Aterosclerosis**

IV Curso Latinoamericano de Diabetes

VII Curso Internacional de Actualización en Diabetes

23 al 26 de septiembre de 2013, Hotel Europa, La Paz – Bolivia

Informes e inscripciones: Servicio de Medicina I-Cardiología Hospital de Clínicas • Teléfono: 71327138
E-mail: sancordovaroca@yaho.com.ar

Eventos para Recordar

2013

6 a 9 de marzo	IIIra Jornada Internacional Promed – Curso Latinoamericano de Diabetes. Santa Cruz, Bolivia	11 a 13 de julio	Curso Internacional de Obesidad y Aterosclerosis, APOA, Lima, Perú
9 de marzo	4to Encuentro Latinoamericano de Cardiología. Hotel Nikko San Francisco, CA, USA.	9 y 10 de agosto	Congreso Brasileiro de Aterosclerose, World Trade Center, São Paulo, Brasil. Informes: hermes.xavier@litoral.com.br
9 a 11 de marzo	ACC. 13. 62nd Annual Scientific Session. San Francisco, CA, USA	27 a 30 de agosto	VIII Congreso de la Sociedad Latinoamericana de Medicina Interna SOLAMI. Asunción, Paraguay
14 a 16 de marzo	VIII Simposio Internacional de la Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Cartagena de Indias, Colombia	31 de agosto a 4 de septiembre	ESC Congreso 2013. Ámsterdam, Netherlands
14 a 16 de marzo	Updated 7th International Dip Symposium on Diabetes, Hypertension, Metabolic Syndrome, and Pregnancy. Florence, Italia	11 a 14 de septiembre	4rd International Congress on Abdominal Obesity. Seoul, South Korea
14 a 17 de marzo	VII Congreso Colombiano de Diabetes- Curso Internacional de Diabetes (ALAD). Paipa, Colombia	15 a 20 de septiembre	IUNS 20th International Congress of Nutrition. Granada, España
11 a 13 de abril	ACP 2013 annual meeting. San Francisco, CA, USA	23 a 26 de septiembre	XII Congreso Latinoamericano de Aterosclerosis SOLAT. IV Curso Latinoamericano de Diabetes y VII Curso Internacional de Actualización en Diabetes. Hotel Europa, La Paz, Bolivia. Informes: samcordovaroca@gmail.com
18 a 20 de abril	5th International Congress of Prediabetes and Metabolic Syndrome 2013. Viena, Austria	23 a 27 de septiembre	EASD 2013. Barcelona, España.
18 a 20 de abril	EuroPREvent 2013. Roma, Italia	2 a 5 de octubre	Cardiometabolic Health Congress (CMHC) Boston, MA, USA www.cardiometabolicealth.org
27 abril a 1 de mayo	ECE 2013 - 15th European Congress of Endocrinology, Copenhagen, Denmark	18 a 20 de octubre	XXIV Interamerican Congress of Cardiology, XXXIX Argentine Congress of Cardiology. Buenos Aires, Argentina www.sac.org.ar , www.siacardio.org
1 a 4 de mayo	XXIV Congreso Peruano de Cardiología. Lima, Perú	5 a 8 de noviembre	II Congreso Internacional de Clínica Médica y Medicina Interna - II Congreso Argentino de Clínica Médica y Medicina Interna- 29º Congreso Argentino de Medicina Interna (SMIBA)- XXI Congreso Nacional de Medicina (SAM)- XXXVIII Jornadas Nacionales de Residencias de Medicina Clínica- V Jornadas Internacionales de Residentes de Medicina Interna. Centro de Convenciones de la Universidad Católica en Puerto Madero, Buenos Aires, Argentina
12 a 15 de mayo	20th European Congress on Obesity (ECO2013). Liverpool, UK	11 a 16 de noviembre	Congreso de la ALAD. Cancún, México
13 a 16 de mayo	Congreso Centroamericano y del Caribe de Medicina Interna La Habana, Cuba.	16 a 20 de noviembre 17 a 20 de noviembre	American Heart Association - Scientific Sessions 2013 Dallas, USA www.scientificsessions.org 8th World Congress on Development Origins of Health and Disease (DOHaD). Singapur
15 a 18 de mayo	2013 ASH Annual Scientific Meeting & Exposition San Francisco, CA. USA	21 a 24 de noviembre	The 5th International Conference of Fixed Combination in the Treatment of Hypertension, Dyslipidemia and Diabetes Mellitus Bangkok, Thailand www.fixedcombination.com/2013/
25 a 28 de mayo	Heart Failure Congress 2013. Lisboa, Portugal	2 a 6 de diciembre	IDF 2013, Congreso Mundial de Diabetes. Melbourne, Australia.
30 de mayo a 2 de junio	12 Congreso Colombiano de Endocrinología - Medellín, Colombia Información: www.congresoendocrino.co		
1 a 2 de junio	XIII Congreso Latinoamericano de Pie Diabético y Heridas 2013. Buenos Aires, Argentina.		
19 a 21 de junio	XVI Jornada Latinoamericana de Medicina Interna SOLAMI, I Jornada Boliviano- Paraguaya y X Congreso Internacional de la Sociedad Cruceña Medicina Interna MEDINT 2013. Santa Cruz, Bolivia.		
21 a 25 de junio	American Diabetes Association (ADA) 73rd Scientific Sessions 2013. Chicago, IL, US		

ILTUX[®] *olmesartán*

Una opción diferente en hipertensión arterial

CONSEJO EDITORIAL INTERNACIONAL

Dra. M. Loreto Aguirre	Chile
Dr. Manlio Blanco	México
Dr. Manuel Carrageta	Portugal
Dr. José E. Fernández-Britto	Cuba
Dr. Francisco Fonseca	Brasil
Dra. Gloria Larrabure	Perú
Dra. Silvia Lissman	Uruguay
Dr. Emilio Ros	España
Dr. Iván Darío Sierra	Colombia
Dr. Jorge Solano	Paraguay
Dr. Pedro A. Tesone	Argentina
Dr. Jorge E. Torres	Uruguay
Dr. Hermes Xavier	Brasil
Dr. Rafael Violante	México
Dr. Adolfo Zavala	Argentina
Dr. Mario Zubiato	Perú

DIRECTIVA ASOBAT (2010 - 2012)

Presidente

Dr. Javier Córdova López

Vicepresidente

Dra. Isabel Cárdenas

Secretario General

Dr. Eligio Copari

Tesorerera

Dra. Wilma Salinas

Delegada SOLAT

Dra. Wilma Salinas

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

Blog SOLAT solat.org

Responsable Dr. Hugo Celauro (Paraguay)

www.solatcolombia.org

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

Presidente:	Dr. Walter Arturo Maceda Núñez
Vicepresidente:	Dr. Rubén Kogan Furman
Secretario General:	Dr. Juan Manuel Falen Boggio
Secretario de Filiales:	Dra. Marlene Betzi Pantoja Torres
Secretaria de Acción Científica:	Dra. María Isabel Rojas Gabulli
Secretaria de Finanzas:	Dra. Cecilia Cassina Ramón
Vocal de Ética y Calificación	Dr. Ramiro Noé Carbajal Nicho
Vocal de Publicaciones:	Lic. Isabel Lucía Guzmán Ganoza
Paspresidente:	Dr. Luis Humberto Zapata Rincón

DIRECTIVA Sociedad Paraguaya de Aterosclerosis - SPA

Presidente:	Dr. Jorge González Ruiz Díaz
Vicepresidente:	Dra. Aida Caballero Cantero
Secretaria:	Dra. Diana Yuruhan
Tesorero:	Dr. Edgar Aguilera
Vocales:	Dr. Aldo Benítez
	Dr. Lorenzo Elizaur
	Dra. Susana Marín
	Dr. Javier Gómez
	Dra. Reina Guimaraes
Síndico:	Dr. Hugo Celauro



COLMIBE[®]
atorvastatina + ezetimibe

SINERGIA TERAPÉUTICA

MAYOR EFICACIA CON MENOS
EFECTOS ADVERSOS