

Colección

QUID NOVI?

Es una publicación de la Sociedad Iberoamericana de Información Científica
Año 7, Vol. 7, Nº 2

CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN AMERICANA DE DIABETES



Sociedad Iberoamericana
de Información Científica



NUEVO

75
Gador
1988-2013

Diabesil[®] AP-500

Metformina 500 mg



 **pami**  **IOMA**
INSSJP Asociación de Otorrinolaringólogos Argentinos

**PRESENTACIONES POR
30, 60 Y 100 COMPRIMIDOS**



GADOR EN
DIABETES

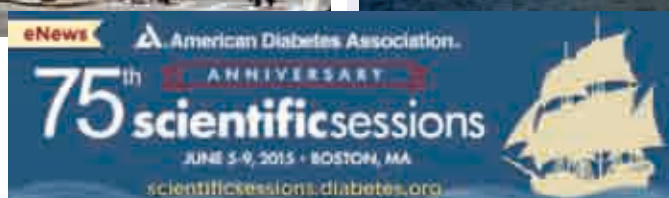
Gador 
Al Cuidado de la Vida
<http://www.gador.com.ar>

Congreso de la Asociación Americana de Diabetes, 75^{as} Sesiones Científicas, Boston 2015



Dra. Carla Musso

Médica endocrinóloga, Unidad Asistencial Dr. C. Milstein, Servicio de Endocrinología y Metabolismo, Equipo de Diabetes del Instituto Cardiovascular de Buenos Aires; Coordinadora del Departamento de Metabolismo de Hidratos de Carbono y Lípidos, Sociedad Argentina de Endocrinología y Metabolismo (SAEM); Coordinadora del Comité de Diabetes y Obesidad, Sociedad Argentina de Diabetes, Ciudad de Buenos Aires, Argentina.



Introducción	Pág. 4
Novedades del congreso	Pág. 5
Unidad Temática I: Ensayos clínicos y <i>Banting lecture</i>	Pág. 5
Unidad Temática II: Educación diabetológica, actividad física y nutrición	Pág. 7
Unidad Temática III: Terapéutica	Pág. 7
Unidad Temática IV: Complicaciones crónicas	Pág. 9
Conclusiones	Pág. 10

Introducción

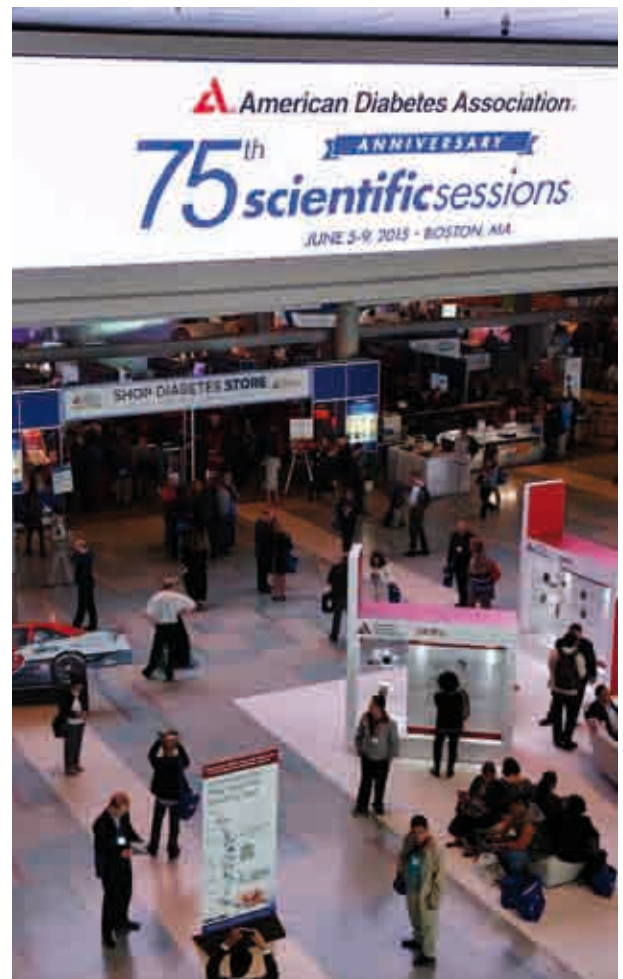
Una vez más, el Congreso Americano de Diabetes convocó a miles de profesionales del área de la salud para dar a conocer las últimas novedades en el tratamiento de esta enfermedad que se expande en el mundo.

Los resultados de los estudios TECOS y ELIXA habían generado especial expectativa, dado que de ellos dependería de alguna manera corroborar la seguridad cardiovascular de las incretinas en el tratamiento de la diabetes.

El Dr. Samuel Dagogo-Jack, presidente de la *American Diabetes Association* (ADA), dio a conocer los datos actuales de prevalencia de la enfermedad y señaló que, en la actualidad, 29 millones de estadounidenses son diabéticos, según los datos de los Centros para el Control y Prevención de las Enfermedades (CDC, por su sigla en inglés), y se estima que para el año 2050 uno de cada tres estadounidenses será diabético. Actualmente, en el mundo habría 400 millones de personas con diabetes, y las expectativas para 2030 son de 600 millones. Aun así, dio un discurso cargado de esperanza en el que mencionó que dados los esfuerzos y recursos dedicados al tratamiento de la diabetes se logrará vencer la progresión de esta enfermedad. Puso especial énfasis en eliminar las diferencias raciales y étnicas en la diabetes, ya que la prevalencia de la enfermedad entre las personas de origen caucásico es del 7.6%, mientras que en la población de origen hispano y afroamericano es del 13.3%, en tanto que alcanza al 15.9% entre los indígenas americanos y nativos de Alaska, lo que pone en evidencia que las diferencias de recursos y acceso a atención de la salud podrían ser los determinantes de estas discrepancias.

Este año, la sede del congreso fue Boston, la ciudad más antigua de los Estados Unidos, en la que a finales del siglo XVIII ocurrieron varios eventos importantes durante la revolución estadounidense, como la Masacre de Boston y el Motín del Té. Tras la independencia de los Estados Unidos, Boston se convirtió en un importante puerto marítimo. Fue la ciudad con la primera escuela pública de los Estados Unidos y el primer centro universitario, la Universidad de Harvard, fundada en 1636. La ciudad tiene uno de los más altos costos de vida de ese país y sigue sien-

do una de las ciudades con mejor nivel de vida en el mundo. En cuanto a salud se refiere, se destaca la Clínica Joslin, que depende de la Universidad de Harvard, con un área de investigación y educación especialmente diseñada para personas con diabetes, en la que se han formado los mejores investigadores y líderes mundiales en diabetes.





Novedades del congreso

El programa del congreso estuvo dividido en ocho áreas que abarcaron temas clínicos y básicos, ya que el objetivo de este evento es reunir a todos los profesionales de la salud que de alguna manera están involucrados en el tratamiento de las personas con diabetes. Esto implica que asisten médicos clínicos, especialistas en nutrición, endocrinólogos, cardiólogos, educadores en diabetes, biólogos, bioquímicos, por mencionar algunos.

Fue interesante poder asistir a encuentros con expertos para discutir y compartir las dificultades a las que nos enfrentamos en el tratamiento y control de nuestros pacientes con diabetes.

Los trabajos presentados con la modalidad de pósters o exposiciones orales también son una oportunidad para profundizar algunos temas de interés con los autores.

La conferencia central tuvo lugar el domingo, momento en que el presidente de la ADA, Dr. Samuel Daggogo-Jack, dio a conocer los datos epidemiológicos y mencionó las líneas de investigación y proyectos a nivel nacional para combatir la enfermedad, momento que fue compartido por todos los asistentes al congreso.

Este año, el premio más esperado, la medalla Banting, concedida en honor a Frederick Banting, por el descubrimiento de la insulina en 1921, fue otorgada al científico más destacado por sus logros académicos, el Dr. Phillip Scherer, quien compartió su línea de investigación centrada en el papel de la adiponectina. Su investigación está basada en el tejido adiposo, destacando que no es su cantidad lo que preocupa sino su calidad, dado que es un órgano endocrino capaz de segregar factores relacionados con la inflamación, la homeostasis de la energía y la resistencia a la insulina.

El logo de "Stop Diabetes" que se modifica todos los años, forma parte de un movimiento de concientización para intentar detener la expansión de la diabetes. El objetivo es movilizar a la población general, voluntarios, donantes, corporaciones y a profesionales de la salud para involucrarlos en la difusión de los cambios en hábitos de vida saludables y en la recolección de fondos para educación e investigación en diabetes. Se sugiere a todos los que quieran

solidarizarse con esta causa que el día domingo, en el contexto del Congreso, se vistan con alguna prenda de color rojo.

Unidad temática I: Ensayos clínicos y *Banting lecture*

BANTING LECTURE. Como ya se mencionó, el Dr. Phillip Scherer fue el ganador de esta importante distinción por su ardua tarea en la investigación del tejido adiposo como principal protagonista de los trastornos metabólicos relacionados con la diabetes y la obesidad. El tejido adiposo, fuente de citoquinas, tanto proinflamatorias como antiinflamatorias, proaterogénicas y antiaterogénicas, tiene un papel fundamental en la flexibilidad metabólica necesaria para adaptarse a las modificaciones nutricionales, de temperatura y de actividad física de los individuos. Su ausencia también genera resistencia a la insulina y depósito ectópico de la grasa que conduce a trastornos metabólicos tan graves como los ocasionados por su aumento excesivo. En su presentación destacó la importancia de la concentración de esta sustancia, y señaló que los niveles altos de adiponectina se asocian con mejoría de la sensibilidad a la insulina a nivel hepático y mejoran la funcionalidad de la célula beta, la inflamación crónica y la fibrosis. Todos estos parámetros de mejoría aplicados en pacientes diabéticos modifican la progresión de la enfermedad. Un proyecto sería encontrar agonistas del receptor de adiponectina para poder tratar trastornos metabólicos.

TECOS (*Trial Evaluating Cardiovascular Outcome with Sitagliptin*). La presentación generó gran expectativa; el investigador principal, el Dr. Rury Holman, dio a conocer los resultados alentadores de este estudio aleatorizado, a doble ciego, cuyo objetivo primario era demostrar la seguridad cardiovascular al agregar sitagliptina para el tratamiento de la diabetes, lo que evitaría muerte por causa cardiovascular, infarto agudo de miocardio (IAM) no fatal, accidente cerebrovascular (ACV) no fatal y hospitalización por angina inestable. Fueron incluidos 14 671 pacientes con diabetes tipo 2, con valores de hemoglobina glucosilada (HbA_{1c}) $\geq 6.5\%$ y $\leq 8.0\%$, en tratamiento

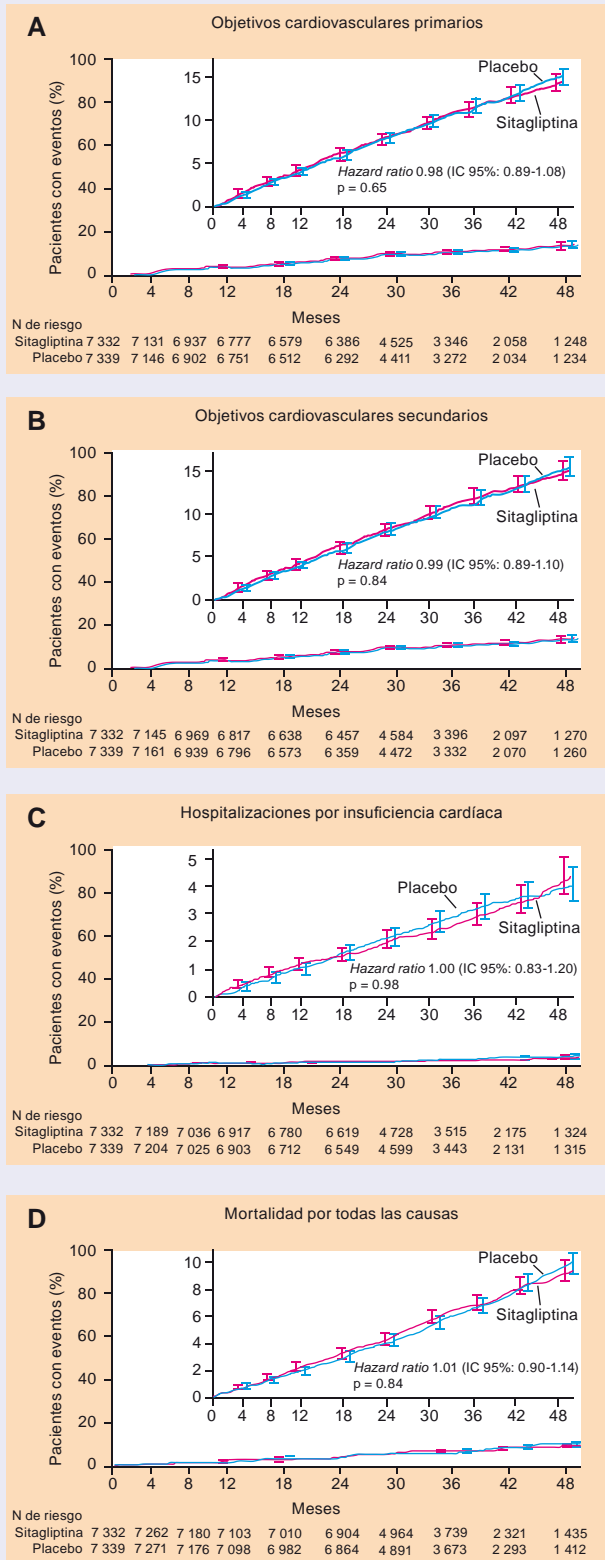


Figura 1. Estudio TECOS.

con monoterapia o terapia dual con metformina, pioglitazona, o una sulfonilurea, o con dosis estables de insulina sola o con el agregado de metformina. Los participantes debían tener más de 50 años de edad y diagnóstico de enfermedad vascular preexistente como: antecedente de IAM, revascularización coronaria previa, angiografía coronaria con estenosis $\geq 50\%$, antecedente de ACV isquémico, enfermedad carotídea con estenosis $\geq 50\%$ o enfermedad arterial periférica evidente. Por los resultados obtenidos en el seguimiento de los pacientes por el lapso de tres años, los investigadores concluyen que en los sujetos con diabetes tipo 2 con enfermedad cardiovascular, el agregado de sitagliptina no incrementa el riesgo de eventos cardiovasculares ni de internación por insuficiencia cardíaca (Figura 1).

ELIXA. El Dr. Marc Pfeffer dio a conocer los resultados de este ensayo clínico, a doble ciego, aleatorizado, controlado con placebo y lixisenatida. Los 6 068 pacientes seleccionados para el estudio tenían diabetes tipo 2 y antecedente de un síndrome coronario agudo en los últimos 180 días. El criterio principal del estudio fue una combinación de: muerte cardiovascular, IAM no fatal, ACV no fatal u hospitalización por angina inestable. Los participantes tenían una media de edad de 60 años, un valor medio de HbA_{1c} de 7.6% y un índice de masa corporal (IMC) mayor de 30 kg/m^2 .

En los pacientes en tratamiento con lixisenatida se observó una disminución de la HbA_{1c} de 0.27%, en comparación con el grupo placebo, y se registró una reducción de 0.7 kg de peso corporal, con un descenso de la tensión arterial de 0.8 mm Hg, en comparación con el grupo placebo. No se observaron diferencias estadísticamente significativas en la incidencia de hipoglucemia pese a que el grupo tratado con lixisenatida alcanzó un valor más bajo de HbA_{1c} . Un 22% de los pacientes del grupo tratado con lixisenatida y un 6% del grupo placebo refirieron náuseas. Se confirmó pancreatitis en cinco pacientes que recibían lixisenatida y en ocho de los asignados a placebo. Con respecto a la aparición de cáncer de páncreas, se registraron tres casos en el grupo de lixisenatida y nueve en el grupo placebo. Por otra parte, al valorar la incidencia de hospitalización por



insuficiencia cardíaca el *hazard ratio* (HR) fue de 0.96 (intervalo de confianza [IC] del 95%: 0.75 a 1.23). La conclusión del estudio es que el tratamiento con lixisenatida es seguro desde el punto de vista cardiovascular, y que es el primer agonista del receptor de GLP-1 para el que se demostró su seguridad cardiovascular.

Unidad Temática II: Educación diabetológica, actividad física y nutrición

La educación en diabetes ha cambiado y los pacientes cada vez conocen más acerca de su enfermedad, afirmó Marjorie Cypress, enfermera especializada de *ABQ Health Partners*, y destacó la importancia de la tecnología y los mejores medios y vías de comunicación hoy disponibles. Los pacientes hoy prefieren comunicarse mediante las redes sociales como Facebook, por correo electrónico o por mensajes de texto antes de la consulta presencial, y no es sólo por cuestiones de tiempo sino porque la forma de comunicación se modificó. Sin duda, la educación de los pacientes con diabetes debe ser continua y sabemos que ésta tiene un impacto positivo en el control de la enfermedad, sólo debemos adaptarnos a la modificación de la forma, donde la tecnología ha jugado un papel importante.

En la presentación del Dr. Bruce Spiegelman, quien fuera el ganador del premio *Banting* en 2014, se le dio un papel fundamental al ejercicio físico para mejorar la tolerancia a la glucosa. Así también expresó que el tejido graso pardo es el objetivo para reducir el riesgo de varias enfermedades, una de ellas la diabetes, razón por la cual es necesario buscar el mecanismo para incrementar dicho tejido, uno de los cuales es la actividad física.

El Dr. Goodyear enfatizó los dichos de los oradores que lo antecedieron, dando a conocer que la actividad física modifica la expresión de más de 250 genes que sintetizan proteínas relacionadas con el tejido graso subcutáneo, por lo que el objetivo de las nuevas investigaciones es encontrar nuevas proteínas inducidas por el ejercicio.

En cuanto a los aspectos nutricionales de la diabetes, la Dra. Lichtenstein, directora del Laboratorio de

Nutrición Cardiovascular de la Universidad de Tufts, aclaró que la disminución excesiva de grasas para reemplazarlas por hidratos de carbono no era beneficiosa. Así también mencionó que el plan de alimentación debe contemplar no sólo la glucemia sino la hipertensión arterial y la dislipidemia, de esta manera se deben encontrar alternativas que sean pasibles de ser cumplidas en el largo plazo. El Dr. Appel agregó que la dieta apropiada para mejorar la hipertensión arterial, la dieta DASH, especialmente diseñada para disminuir el riesgo cardiovascular, es relativamente alta en hidratos de carbono, los que podrían ser en parte reemplazados por proteínas o ácidos grasos poliinsaturados, y de esta manera no sólo mejorar la presión arterial sino también la resistencia a la insulina.

Unidad Temática III: Terapéutica

Incretinas. Las incretinas continúan siendo herramientas a las que no sólo se les encuentra aplicación para el control de la glucemia, sino que tendrían un uso potencial en la enfermedad por hígado graso no alcohólico (EHGNA), entidad altamente prevalente en los pacientes con diabetes. Debido a su acción estimulante de la actividad de la AMPK hepática, modificaría la lipemia posprandial, disminuyendo así la esteatosis hepática. También tendría un efecto antiinflamatorio tanto a nivel hepático como sistémico, y sobre el tejido adiposo (Figura 2).

En otro orden, fue muy novedosa la presentación del trabajo del Dr. Van Bloemendaal, en el que se evaluó mediante resonancia magnética nuclear funcional (RMNf) la actividad cerebral ante la ingesta de comida en individuos diabéticos obesos, en obesos no diabéticos y en individuos normopeso no diabéticos que habían recibido una infusión intravenosa de exenatida activa, otra de exenatida inactivada y placebo. Las personas obesas tienen aumentado el sistema de recompensa cerebral antes de comer (razón por la que comen entre comidas) y disminución del sistema de recompensa cuando están comiendo (los lleva a no poder dejar de comer). La hipótesis planteada por el investigador fue que la reducción

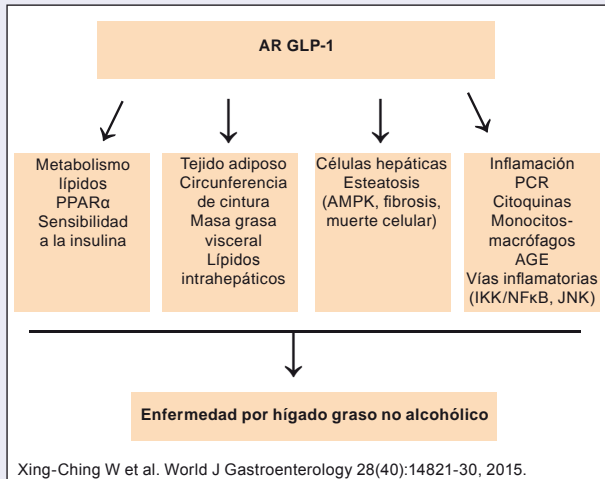


Figura 2. AR GLP-1: Impacto en la enfermedad por hígado graso no alcohólico (EHGNA).

de la ingesta luego de una inyección de exenatida (AR GLP-1) se debe a la acción sobre áreas cerebrales relacionadas con la recompensa. Para comprobarlo, realizó tres RMNf a cada uno de los 48 participantes antes y después de recibir chocolate o una solución sin sabor. Pudo observar que la administración intravenosa de exenatida disminuye la actividad de los estímulos alimentarios en las mismas zonas cerebrales de individuos obesos diabéticos y no diabéticos (no en las personas delgadas), lo que explicaría, en parte, la disminución de la ingesta y la reducción de peso en los pacientes que reciben esta medicación. Fue presentado también el estudio SCALE, multicéntrico, aleatorizado, a doble ciego, con seguimiento durante 56 semanas, realizado con personas obesas o con prediabetes que fueron tratadas con 3 mg de liraglutida. Fueron incluidos 3 731 participantes: 2 487 fueron

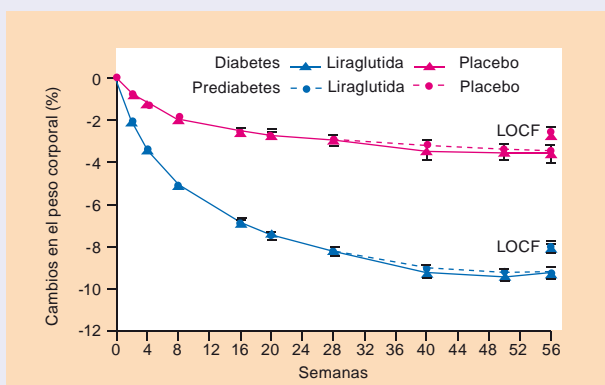


Figura 3. Liraglutida 3 mg en pacientes obesos o con prediabetes. Estudio SCALE.

asignados al tratamiento con liraglutida y 1 244 recibieron placebo. Además de la pérdida significativa de peso en los pacientes tratados con liraglutida, en este grupo disminuyó la circunferencia de cintura, la glucemia, el valor de HbA_{1c}, la presión arterial y los niveles de lípidos (Figura 3).

Inhibidores de los cotransportadores de sodio-glucosa 1 y 2. El Dr. John Buse, jefe de la División Endocrinología de la Universidad de Carolina del Norte, se refirió al primer inhibidor dual de los cotransportadores de sodio-glucosa 1 y 2 (SGLT), sotagliflozina. Este grupo de drogas actúa a nivel renal, inhibiendo la reabsorción de glucosa y forzando la glucosuria; ha sido utilizado con éxito en pacientes con diabetes tipo 1 en los que se logró un buen control de la glucemia después de sólo 28 días de tratamiento. Fueron incluidos hombres y mujeres de entre 20 y 50 años. Se logró disminuir la dosis de los bolos de insulina preprandiales, los valores de HbA_{1c} y la glucemia posprandial. No se registraron episodios de hipoglucemia y fue clara la mejoría de la variabilidad glucémica. El efecto adverso más frecuente fue la aparición de náuseas en 2 pacientes con cetoacidosis que experimentaron fallas en el funcionamiento de sus infusores de insulina.

Ranolazina. El Dr. Robert Eckel, profesor de la Universidad de Colorado, presentó resultados alentadores con este fármaco, que fue aprobado en 2006 para el tratamiento de la angina crónica. Estudios recientes han demostrado que tiene un efecto hipoglucemiante, aparentemente por su impacto en la disminución de los niveles de glucagón. Los trabajos realizados compararon el uso de ranolazina sola o en combinación con glimepirida y metformina. La potencia de ranolazina para disminuir los valores de HbA_{1c} fue de 0.56% versus 0.50% en combinación. Deberán realizarse más estudios para establecer la relevancia que podría tener en el tratamiento de la diabetes, pero no deja de ser atractivo poder utilizar una droga con un efecto vascular claro que tenga impacto en la glucemia.

Nuevas insulinas. Poder asistir al debate acerca de las nuevas insulinas respecto de las más antiguas pero menos costosas para lograr los mismos resultados fue una oportunidad para no dejar pasar. El



Dr. David Nahan, profesor de medicina en la Universidad de Harvard, destacó la importancia de cuidar los costos de los tratamientos implementados, dado que no todo depende del tipo de insulina sino de lograr el mejor esquema de tratamiento que el paciente requiera, de acuerdo con sus hábitos y costumbres. En el paciente con diabetes tipo 2 se debería utilizar insulina NPH, dado que no hay diferencias significativas en cuanto a resultados y control de la diabetes con respecto a los análogos ultralentos. Lo importante es establecer el tratamiento con insulina en forma adecuada, no tardía y con las dosis necesarias para mantener a los pacientes en el objetivo glucémico establecido para cada uno de ellos. El Dr. Bergenstal no estaba de acuerdo y enfatizó la importancia de lograr el objetivo con análogos ultralentos para evitar la hipoglucemia, aduciendo que ésta era una forma de ahorrar dinero.

Cirugía bariátrica. El Dr. Randy Seeley, profesor de cirugía de la Universidad de Michigan, a quien siempre es un placer escuchar, destacó que las modificaciones provocadas por la cirugía bariátrica en cuanto al metabolismo y al descenso de peso no están relacionadas con la disminución del tamaño del estómago sino con los cambios hormonales vinculados con la cirugía. Si bien en su opinión la cirugía es la mejor alternativa en cuanto a resultados, insiste en que se deben buscar alternativas menos invasivas y cruentas, y que se debería poder lograr los mismos

resultados con medicación, dado que por cuestiones de costos y de infraestructura sólo se opera al 1% de la población de obesos; por lo que de esta manera, el problema de la obesidad queda, hasta el momento, sin solución. Una de las alternativas propuestas fue encontrar nueva tecnología endoscópica, como la colocación de *stents*, para evitar así la cirugía; otra propuesta fue modificar la microbiota, tal como se lo hace con la cirugía.

También fue mencionado el importante papel que tiene el incremento de GLP-1 después de la cirugía bariátrica, dado que el alimento estimula en forma directa su secreción, generando así no sólo los efectos sobre el enlentecimiento en el vaciamiento gástrico, con la consiguiente saciedad, sino los efectos directos a nivel de hipotálamo, potenciando así su efecto saciígeno (Figura 4).

Unidad Temática IV: Complicaciones crónicas

Hipoglucemia. Sin duda, la hipoglucemia es un tema de preocupación, tanto en los adultos como en los niños, y así lo refirió la Dra. Susan Resnick, investigadora principal del Instituto Nacional de Neurociencia, cuando mencionó las modificaciones en las imágenes de la estructura y del funcionamiento cerebral en la hipoglucemia. Destacó además que, si bien en los adultos la hipoglucemia puede generar problemas cognitivos, la preocupación mayor es en los niños, dado que su sistema nervioso permanece en desarrollo y con mayor plasticidad a los cambios y modificaciones en el caso de las hipoglucemias con impacto negativo. En el caso de niños menores de 5 años pueden producirse efectos graves en las funciones ejecutivas y en las áreas cognitivas. La Dra. Alsahli, endocrinóloga y geriatra de la Universidad de Toronto, agregó que la enfermedad renal agrega mayor riesgo de padecer hipoglucemia, asociado con mayor morbimortalidad, especialmente por causa cardiovascular. El Dr. Jeffrey Halter, profesor de geriatría de la Universidad de Michigan, expresó su preocupación por el tratamiento y el mayor cuidado para evitar la hipoglucemia en los adultos mayores, dado que son una población vulnerable, e hizo énfasis en establecer

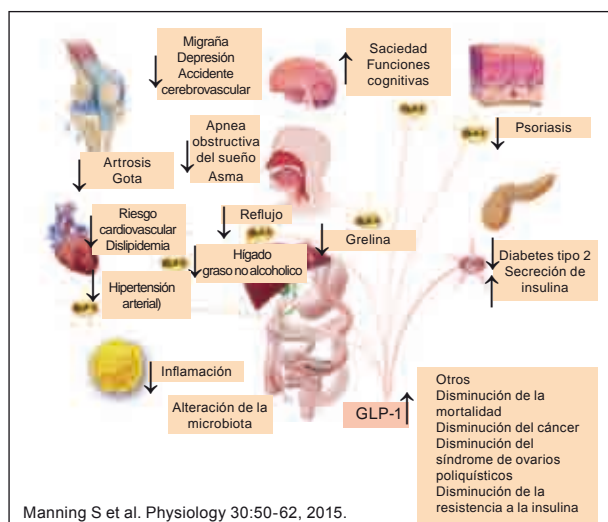


Figura 4. ¿GLP-1 es el mediador de los efectos beneficiosos de la cirugía bariátrica?

en este grupo etario un objetivo glucémico no tan estricto, tal como se describen en las guías ADA y *European Association for the Study of Diabetes* (EASD).

Neuropatía. La Dra. Eva Feldman expresó que por ser la neuropatía diabética la complicación crónica más frecuente y de aparición temprana, ella recibe consultas de pacientes con signos y síntomas de neuropatía aun en estadios de prediabetes. La modificación de los hábitos de vida, la disminución del peso y la normalización de los valores de glucemia pueden revertir los síntomas, notándose la regeneración de fibras nerviosas. Así también, el Dr. Brian Callaghan destacó que se deben tener en cuenta otros factores que empeoran la neuropatía como el consumo de alcohol, las deficiencias nutricionales y los factores genéticos.

Depresión y diabetes. El Dr. David Marrero, presidente del Sector Salud y Educación de la ADA, mostró gran preocupación por un área un tanto desatendida, como es el aspecto psicológico de los pacientes con diabetes, ya que como en toda enfermedad crónica los pacientes deberían tener contención y apoyo para poder cumplir con las indicaciones para cuidar su salud. Su objetivo sería formar más profesionales para poder atender este aspecto de la enfermedad ya que la depresión es dos veces más frecuente en las personas con diabetes. Mencionó que pese a los esfuerzos que se hacen en el *National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Disease* (NIDDK) y en el *National Institute of Mental Health* (NIMH) en estimular estudios en esta área, es baja la demanda de subsidios solicitados a tal fin.

Comentarios y conclusiones

Una vez más, el encuentro de la ADA 2015 nos sorprendió con los resultados alentadores de estudios como TECOS y ELIXA, como también con el uso potencial de agonistas del receptor de GLP-1 en la enfermedad por hígado graso no alcohólico, prevalente en nuestros pacientes diabéticos. Así también, fue relevante saber que podremos contar con más herramientas terapéuticas como los inhibidores de SGLT 1 y 2 en

pacientes con diabetes tipo 1 o con el antianginoso ranolazina, cuando contemos con más estudios.

El énfasis estuvo puesto en todo lo relacionado con los cambios en los hábitos de vida, en el impacto positivo de la actividad física en los tejidos periféricos y las modificaciones de la masa grasa, así como de la alimentación como herramienta útil para disminuir el riesgo cardiovascular.



Sociedad Iberoamericana
de Información Científica

SIIC, Consejo de Dirección:
Edificio Calmer,
Avda. Belgrano 430 (C1092AAR),
Buenos Aires, Argentina
Tel.: +54 11 4342 4901
comunicaciones@siicsalud.com
www.siic.info

La presente serie de Quid Novi? (QN), exclusivamente dedicada al Congreso de la Asociación Americana de Diabetes, 75^{as} Sesiones Científicas, Boston 2015, fue propuesta y patrocinada por Laboratorios Gador S.A.

Los textos que en esta publicación se editan expresan la opinión de los firmantes o de los autores que han redactado los artículos originales, por lo que se deslinda a Gador S.A. de toda responsabilidad al respecto

El Departamento Editorial de la Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC) reproduce con fidelidad las opiniones personales y los conceptos científicos escritos por la Dra. Carla Musso, corresponsal científica destacada en el evento.

SIIC realizó la producción científica, literaria en castellano, la interpretación de lenguas extranjeras y la gráfica general de esta versión impresa.

Colección Quid Novi? Registro Nacional de la Propiedad Intelectual en trámite.

Hecho el depósito que establece la Ley N° 11723.

NEURO BILETAN® 600

ÁCIDO TIÓCTICO

NEUROPROTECCIÓN EFICAZ Y SEGURA¹

RECOMENDACIÓN DE NIVEL "A" EN EL TRATAMIENTO DE LA POLINEUROPATÍA DIABÉTICA (Guía NEURALAD)²

- Reduce los síntomas de la polineuropatía diabética¹
- Mejora los déficits neuropáticos de la polineuropatía diabética¹⁻³
- Percepción de un alto nivel de eficacia¹
- Adecuado perfil de seguridad¹
- Calidad Gador

1
TOMA
DIARIA

Presentación:

Envase conteniendo 30 comprimidos recubiertos



 pami 50%

 PAP



Referencias: 1. Ziegler D, y col. Oral treatment with α -lipoic acid improves symptomatic diabetic polyneuropathy. The SYDNEY 2 trial. Diabetes Care 2006; 29: 2365-2370. 2. Rosas Guzmán J, y col. Guía práctica en el manejo de la polineuropatía diabética NEURALAD 2010 [En línea] Asociación Latinoamericana de Diabetes. Disponible en http://www.alad-latinoamerica.org/DOCConsenso/Polineuropatia_diabetica_2010.pdf [Consultada el 6 de noviembre 2012] 3. Ziegler D. Thioctic acid for patients with symptomatic diabetic polyneuropathy. A critical Review. Treat Endocrinol 2004; 3: 173-189.

Sinergia y eficacia para el control de sus pacientes¹

Xelevia[®]
SITAGLIPTINA



1 toma
diaria

PRESENTACIONES:

XELEVIA[®] 100mg
Envases conteniendo
28 comprimidos

XELEVIA[®] 50mg
Envases conteniendo
28 comprimidos

XELEVIA[®] 25mg
Envases conteniendo
28 comprimidos

Xelevia Met
SITAGLIPTINA - METFORMINA CLORHIDRATO



2 tomas
diarias

PRESENTACIONES:

XELEVIA[®] MET 50/1000mg
Envases conteniendo
28 y 56 comprimidos

XELEVIA[®] MET 50/850mg
Envases conteniendo
28 y 56 comprimidos

XELEVIA[®] MET 50/500mg
Envases conteniendo
28 comprimidos

Xelevia Met XR
SITAGLIPTINA - METFORMINA CLORHIDRATO



1 vez
al día

PRESENTACIONES:

**XELEVIA[®] MET XR
100/1000mg**
Envases conteniendo
28 comprimidos

**XELEVIA[®] MET XR
50/1000mg**
Envases conteniendo
56 comprimidos

 **pami 50%**
INCLUIDO

 **pap**



¹ Dhillion S. Sitagliptin. A review of its use in the management of type 2 Diabetes Mellitus. Drugs 2010; 70: 489-512.