www.revistadeendocrinologia.com

REVISTA MEXICANA DE ENDOCRINOLOGÍA
METABOLISMO & NUTRICIÓN

Órgano oficial de expresión de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, A.C.

Salvador Zubirán Anchondo
Fundador de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, A.C.

Cuauhtémoc Vázquez Chávez
Fundador de la Revista de Endocrinología y Nutrición

Editor
Ernesto Sosa Eroza

Editores Asociados
Eulalia Piedad Garrido Magaña
Claudia Ramírez Rentería
Aldo Ferreira Hermosillo
Paloma Almeda Valdés

Comité Editorial Nacional
Héctor Gracía Alcalá
Moisés Mercado Atri
Carlos Aguilar Salinas
Israel Lerman Graber
Manuel González Ortiz
Esperanza Martínez Abundis
Fernando Larrea Gallo
Eduardo Almeida Gutiérrez
Víctor Rodríguez Pérez
Enrique Murcio Pérez
Alejandra Albarrán Sánchez
Agustín Dorantes Argandar
Román Hernández Ríos
Jorge Iván González Díaz
Guiriber Landa Hidalgo
Claudio Quinzaños Fresnedo
Jorge Campos Cañas
Carol Artigas Gómez
Carlos Ortega González
Francisco Gómez Pérez
Bernardo Pérez Enríquez
Cuauhtemoc Vázquez Chávez
Raúl Calzada León
Fernando Bolaños Gil de Montes
Nahum Méndez Sánchez
Norberto Chávez Tapia
Juan Pablo Pantoja Millán
Miguel F. Herrera Hernández
Rebeca E. Franco y Bourland
Daniel Motola Kuba
Martha Guevara
Armando R. Tovar Palacio
Martha Kaufer Horwitz
Gerardo Guinto Balánzar
Mauricio Salcedo Vargas
Maria Eugenia Galvan Plata
Haiko Nellen Hummel
José Halabe Cherem
Edith Valdez Martínez
Elisa Nishimura Meguro
Alfredo Reza Albarrán
Eduardo García García
Alma Vergara López
Juan Miguel Malacara Hernández
Sergio Zúñiga Guajardo
Guillermo Flores Padilla
Omar Alberto Chavez Velázquez
Patricia Victoria Torres Durán
Martha Guevara Cruz
Arturo Carrasco Quiroz
Manuel Velasco
Horacio Márquez González
Juan Francisco Peña García
Rocio Lorena Arreola Rosales
Juan Carlos Anda Garay
Rodolfo Guardado Mendoza
Berenice García Guzmán
Nitzia Graciela López Juárez

Índice

Carta de Bienvenida	3
Mesa Directiva 2016	4
Capítulos	5
Comisiones	6
Premios 2016	7
Programa Académico. SIMPOSIA	17
Presentaciones Orales	23
Trabajos Libres - Pósters	35
Centro de Convenciones	86

Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, A.C.

Presidente
Miguel A. Madero Fernández del Castillo

Vicepresidente
Valentín Sánchez Pedraza

Secretaria
Moisés Mercado Atri

Subsecretario
Juan Carlos Garnica

Tesorero
Alejandro Romero Zazueta

Subtesorero
Alejandro Sosa Caballero

La *Revista Mexicana de Endocrinología, Metabolismo & Nutrición,* anteriormente *Revista de Endocrinología y Nutrición,* es, desde 1993, el órgano de difusión de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, A.C. Todo material publicado en la revista queda protegido por derechos de autor. La *Revista Mexicana de Endocrinología, Metabolismo & Nutrición* no es responsable de la información y opiniones de los autores. Los manuscritos para ser publicados deberán ser depositados, en versión electrónica, en la URL: http://publisher.permanyer.com.

Inscripción (4 números): $ 1,000.00 M.N. (un año). Un número: $ 200.00 M.N. Sin costo para socios.

Toda la correspondencia deberá ser dirigida al editor, el Dr. Arturo Panduro, a las oficinas de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, A.C. (C/ Ohio, número 27, colonia El Rosedal, delegación Coyoacán, C.P. 04340, México, D.F.) Tels. 5336 2216; 5336 9182; 5336 9072.

ISSN: 2339-9643, anteriormente publicada: 0188-9796 (*Revista de Endocrinología y Nutrición)*

© 2016 *Revista Mexicana de Endocrinología, Metabolismo & Nutrición.*

© 2016 de la presente edición: Permanyer México.

Publicación trimestral *peer-review* elaborada por el Comité Editorial de la *Revista Mexicana de Endocrinología, Metabolismo & Nutrición.*

The Mexican Journal of Endocrinology, Metabolism & Nutrition *(Revista Mexicana de Endocrinología, Metabolismo y Nutrición)*, formerly Journal of Endocrinology and Nutrition *(Revista de Endocrinología y Nutrición)* is since 1993 the house organ of the Mexican Society of Nutrition and Endocrinology *(Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinologia, AC)*. All material published in the journal is protected by copyright. The Mexican Journal of Endocrinology, Metabolism & Nutrition is not responsible and shall not be held liable for the information and opinions of the authors. Manuscripts for publication should be submitted electronically at the website http://publisher.permanyer.com.

Annual subscription (4 issues): $ 1,000.00 M.N. (one year). Only one issue: $ 200.00 M.N. Free subscription for members of the Society.

All correspondence must be addressed to the editor, Dr. Arturo Panduro at the offices of the Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinologia, AC. c/ Ohio, Núm. 27, El Rosedal, Delegación Coyoacán. CP 04340, México DF. Tels +52 55 5336 2216; 5336 9182; 5336 9072.

ISSN: 2339-9643, previously published: 0188-9796 *(Revista de Endocrinología y Nutrición)*.

© 2016 Revista Mexicana de Endocrinología, Metabolismo y Nutrición.

© 2016 of this edition: Permanyer México.

Peer-review quarterly publication by the Editorial Committee of the Mexican Journal of Endocrinology, Metabolism & Nutrition.

Los trabajos originales deberán ser depositados en su versión electrónica en el siguiente URL:

http://publisher.permanyer.com



PERMANYER MÉXICO
www.permanyer.com

© 2016 Permanyer México

Temístocles, 315
Col. Polanco, Del. Miguel Hidalgo
11560 Ciudad de México
Tel.: (044) 55 2728 5183
mexico@permanyer.com

www.permanyer.com

Edición impresa en México

ISSN: 2339-9643
Dep. Legal: B-13.168-2014
Ref.: 3570AX161

TCF Impreso en papel totalmente libre de cloro

Este papel cumple los requisitos de ANSI/NISO Z39.48-1992 (R 1997) (Papel Permanente)

Reservados todos los derechos
Sin contar con el consentimiento previo por escrito del editor, no podrá reproducirse ninguna parte de esta publicación, ni almacenarse en un soporte recuperable ni transmitirse, de ninguna manera o procedimiento, sea de forma electrónica, mecánica, fotocopiando, grabando o cualquier otro modo.
La información que se facilita y las opiniones manifestadas no han implicado que los editores llevasen a cabo ningún tipo de verificación de los resultados, conclusiones y opiniones.

Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, A.C.

Bienvenidos al LVI Congreso

Este año, la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología ha elegido la ciudad de Monterrey para celebrar el LVI Congreso anual. Sin duda podrás comprobar que el flamante recinto del centro de convenciones pabellón M es el sitio ideal para recibirte y que tengas el ambiente propicio durante estos cinco días para el intercambio científico y académico y de reencuentro con amigos y colegas. Deseamos que puedas estrechar enlaces profesionales y de amistad entre quienes nos apasiona la nutrición y endocrinología.

Hemos colocado el lema «Conocer el pasado para entender el futuro» para recordarnos a nosotros mismos que conocer lo pasado sirve para justipreciar el presente y entrever el porvenir. Hay temas pictóricos en nuestro material impreso para recordárnoslo; estarás en conferencias magistrales que se refieren a la literatura y el arte relacionados a la endocrinología. Los salones de sesiones llevan nombres que pretenden honrar modestamente a médicos que con su legado aportaron a la endocrinología actual. Al mismo tiempo hemos tratado de que los más noveles profesionales de la nutrición y endocrinología se sientan en su mejor ambiente como protagonistas actuales de la misión de nuestra sociedad y sientan orgullo de identidad. El espacio está abierto para las áreas afines de la medicina de quienes esperamos sus aportaciones y deseamos aprovechen las nuestras. En el programa académico hemos buscado dejar el mejor equilibrio posible entre ciencia básica y clínica y entre las distintas vertientes de nuestra cada vez más amplia esfera de interés.

Tendremos 24 profesores extranjeros, 54 nacionales, 38 coordinadores, 174 contribuciones libres en presentaciones orales o cartel aportadas por 503 autores y coautores. Se presentarán cuatro libros editados por miembros de la SMNE en el último año, veremos siete excelentes conferencias magistrales, veinte simposios, nueve debates, un taller de ultrasonido tiroideo, taller para pacientes con diabetes, un curso internacional en conjunto con la *American Association of Clinical Endocrinologist* (AACE), quince simposios satelitales, carrera atlética, programa para acompañantes y entregas de distinciones como homenaje a socios merecedores de los premios Alfonso Rivera, Francisco Gómez Mont y Salvador Zubirán.

En la exposición comercial podrás asistir a la presentación que nuestros patrocinadores hacen de sus productos pero también encontrarás información de sociedades afines nacionales y extranjeras.

Para los grupos de trabajo hemos separado el sitio y horario propicios para su reunión.

Un profesional de la salud no está completo sin el debido equilibrio con su vida personal y familiar, como es tradición somos sociedad y somos familia, son bienvenidos tus acompañantes; para ellos hay un programa atractivo porque la ciudad sede tiene mucho que mostrar y queremos que lo compruebes.

Culminaremos con una cena-*show* a la cual estás cordialmente invitado, te esperamos con gusto a disfrutar de este y otros momentos sociales. Esperamos que tu estancia sea plena y placentera y podamos estrechar las manos a cada encuentro. Agradecemos mucho tu asistencia, agradecemos la hospitalidad de Nuevo León.

Bienvenido a Monterrey

Mesa Directiva 2016

Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, A.C.

Mesa Directiva 2016

Dr. Miguel Agustín Madero Fernández del Castillo
Presidente

Dr. Moisés Mercado Atri
Secretario

Dr. Alejandro Romero Zazueta
Tesorero

Dr. Valentín Sánchez Pedraza
Vicepresidente

Dr. Juan Carlos Garnica Cuéllar
Subsecretario

Dr. Alejandro Sosa Caballero
Subtesorero



Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, A.C.

Capítulos

Elizabeth Olavide Aguilar
Noreste

Juan Gregorio Román Quevedo
Sinaloa

Desierto
Centro

Desierto
Puebla

Ruy David Arjona Villicaña
Peninsular

Sergio Zúñiga González
Tamaulipas

Vilda Katherine Handal Gamundi
Veracruz

José Arturo Bermúdez Gómez Llanos
Edo. de México

Anell Hernández García
Oaxaca

Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, A.C.

Comisión de Divulgación Científica

Presidente	Miguel Agustín Madero Fernández del Castillo
	Moisés Mercado Atri
	Valentín Sánchez Pedraza
	Ernesto Sosa Eroza
	Esperanza Valentín Reyes

Comité Editorial de la Revista

Editor en Jefe	Ernesto Sosa Eroza
Editora Asociada	Eulalia Piedad Garrido Magaña
Editora Asociada	Claudia Ramírez Rentería
Coeditor	Aldo Ferreira Hermosillo
Coeditora	Paloma Almeda Valdés
Editor Fundador	Cuauhtémoc Vázquez Chávez

Comisión de Enseñanza

Presidente	Valentín Sánchez Pedraza
Vocales	Saúl Lira Albarrán
	Ernesto Sosa Eroza
	Juan Antonio Peralta Calcáneo

Comisión de Investigación

Presidente	Miguel Agustín Madero Fernández del Castillo
Secretario	Moisés Mercado Atri
Vocales	Fernando Lavalle González
	Maricela Vidrio Velázquez
	Valentín Sánchez Pedraza
	Rosalinda Posadas Sánchez
	Paloma Almeda Valdés
	Roopa Mehta
	Margarita Torres Tamayo
	Claudia Ramírez Rentería

Editor Página Web

Editor en Jefe	Daniel Benjamín Elías López
Coeditor	José de Jesús Garduño García

Comisión de Honor y Justicia

Presidente	Alfredo Ulloa Aguirre
Secretario	Fernando Lavalle González
Vocales	Miguel Agustín Madero Fernández del Castillo
	Moisés Mercado Atri
	Alejandro Romero Zazueta
	Valentín Sánchez Pedraza
	Juan Carlos Garnica Cuéllar
	Alejandro Sosa Caballero

Comisión de Membresía

Presidente	Alejandro Sosa Caballero
Secretario	Alma Rosa Álvarez Mendoza
Vocales	Imelda Hermida Gutiérrez
	Julio César Mayorga Camargo

Comisión de Programa

Presidente	Miguel Agustín Madero Fernández del Castillo
Secretario	Juan Carlos Garnica Cuéllar
Vocales	Moisés Mercado Atri
	Alejandro Romero Zazueta
	Valentín Sánchez Pedraza
	Alejandro Sosa Caballero

LVI CONGRESO INTERNACIONAL DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE NUTRICIÓN Y ENDOCRINOLOGÍA AC
«Conocer el pasado para entender el futuro»
MR **Monterrey, NL** Del 29 de Noviembre al 3 de Diciembre de 2016

Premios 2016

Premio Salvador Zubirán 2016

Dr. Miguel Escalante



Realizó sus estudios profesionales de Médico Cirujano en la Facultad de Medicina de la Universidad Guadalajara (1970). Posteriormente realizó estudios de especialidad en Medicina Interna en el Hospital de Especialidades IMSS de Guadalajara y completo su formación como especialista en Endocrinología y Nutrición en el Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI IMSS de la Ciudad de México. Fue médico adscrito al Departamento de Endocrinología del Hospital de Especialidades del CMNO del IMSS en Guadalajara y actualmente ejerce en la práctica privada como médico endocrinólogo desde 1977. Obtuvo su re-certificación al Consejo Mexicano de Endocrinología. Fue Jefe del Departamento de Endocrinología y la Unidad Metabólica del Hospital de Especialidades del CMNO del IMSS en Guadalajara y Jefe de la División de Medicina del Hospital de Especialidades del CMNO del IMSS en Guadalajara, Jal.

Es profesor de la asignatura «Clínica de Endocrinología» en la Facultad de Medicina del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara desde 1988 y profesor de la asignatura «Seminarios de Endocrinología: Maestría en Nutrición Clínica» de la Universidad del Valle de Atemajac desde 2004. Fue profesor de asignatura: «Seminarios de Investigación en Nutrición 2. Licenciatura en Nutrición» en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara en 2004

Ha publicado aproximadamente 20 trabajos como primer autor y coautor, en revistas internacionales y nacionales. Es coeditor del libro de Actualidades en Endocrinología de la Sociedad Mexicana de Endocrinología y Nutrición y ha publicado 8 capítulos en libros de Endocrinología

Fue Presidente del Capítulo de Endocrinología del Colegio de Médicos posgraduados del IMSS, Presidente de la Sociedad Jalisciense de Endocrinología, Presidente del Colegio Jalisciense de Endocrinología, Sub-secretario y Sub-tesorero de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, Secretario-Tesorero de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, Vicepresidente. Sociedad Mexicana de Endocrinología y Nutrición y Presidente de la Sociedad Mexicana de Endocrinología y Nutrición.

Es Miembro Titular de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, de la Sociedad Jalisciense de Endocrinología, del Colegio Jalisciense de Endocrinología, de la Asociación Americana de Diabetes, de la Asociación Latinoamericana de Diabetes y de la *The Endocrine Society*

Ha participado como investigador principal de varios ensayos clínicos controlados multicéntricos, como por ejemplo: Eficacia y seguridad de cabergolina en pacientes con hiperprolactinemia, Eficacia y tolerabilidad del orlistat en pacientes con obesidad, Uso de insulina basal en pacientes con DM2 mal controlados con hipoglucemiantes orales, At-lantus. Comparación de dos algoritmos de uso de insulina glargina en pacientes con DM2 mal controlados con hipoglucemiantes orales, Tratamiento con sulfonilureas vs. metformina en pacientes niños y adolescentes con DM2 y DREAM. Prevención de diabetes *mellitus* 2 con rosiglitazona vs. ramipril

Premio Gómez Mont 2016

Dra. Alma Vergara



Nació en Ciudad de México, México. Licenciada por la Facultad de Medicina de la Universidad de La Salle, realizó sus estudios de especialidad en Medicina Interna en el Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE. Posteriormente completo su formación de especialista en Endocrinología en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Actualmente es médico adscrito al Servicio de Endocrinología del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE y profesora de pregrado de la cátedra de endocrinología en la Facultad de Medicina de la Universidad de la Salle desde 1996. Es profesora adjunta del Curso de Posgrado de Endocrinología de la Universidad Autónoma de México (UNAM) desde 2005 y profesora titular del Curso de Alta Especialidad en Enfermedades Tiroideas de la misma universidad, ambos con sede en el CMN 20 de Noviembre, ISSSTE, desde 2014.. Es Vocal del Consejo Mexicano de Endocrinología 2001-2005 y 2015-2017 y directora de examen del Consejo Mexicano de Endocrinología 2005-2007.

Premio Alfonso Rivera 2016

Dr. Daniel Cuevas Ramos



Coordinador Clínica de Neuroendocrinología. Grado académico: Internista Endocrinólogo, Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Posdoctorado en fisiopatología de tumores hipofisarios. Sistema Nacional de Investigadores nivel 2.

Nació en la Ciudad de México, México. Realizó sus estudios profesionales de Médico Cirujano en la Facultad de Medicina de la Universidad La Salle, donde recibió la distinción por aprovechamiento académico. Posteriormente realizó estudios de especialidad en Medicina Interna en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán de 2002 a 2006, obteniendo el reconocimiento del rector de la UNAM por excelencia académica durante la residencia. En 2006 ingresó a la especialidad de Endocrinología y Metabolismo en el mismo Instituto, donde fungió como Jefe de Residentes durante el segundo año. En 2008 inició estudios de posgrado en el área de Diabetes en conjunto con el desarrollo de Maestría en Ciencias Médicas y de la Salud en la División de estudios de Posgrado de la UNAM. Obtuvo el grado con mención honorífica. Continuó su preparación realizando el Doctorado en Ciencias Médicas y de la Salud en la misma Universidad, logrando graduarse con mención honorífica y recibió medalla al Mérito Académico como el mejor alumno de Doctorado en la generación 2012. A partir de 2009 forma parte del Departamento de Endocrinología y Metabolismo del Instituto, como médico especialista e investigador clínico. Realizó estudios de posdoctorado en *Cedars-Sinaí Medical Center*, Clínica de Hipófisis, UCLA, en Los Ángeles, California, EE.UU., por dos años, bajo la tutela del Dr. Shlomo Melmed. Logró publicar dos trabajos originales, uno de ciencia básica y el segundo de investigación clínica, ambos en el *J. Clinical Endocrinology and Metabolism*. Además desarrolló dos revisiones originales en el área en colaboración con la Dra. Maria Fleseriu, publicados en *J. of Endocrinology* y *J. of Molecular Endocrinology*. El resultado de su estancia permitió crear la Clínica de Neuroendocrinología, en el Departamento de Endocrinología del Instituto para proporcionar atención a pacientes con enfermedades hipotálamo-hipofisarias. Es profesor titular del Curso de Alta Especialidad en Neuroendocrinología en la UNAM, con un año de duración, creado desde 2014, para la formación de dos endocrinólogos interesados en el área. Forma parte del Sistema Nacional de Investigadores, del CONACYT, desde 2009, logrando nivel 1 y desde 2014 el nivel 2. Dentro de su labor docente y tutorías recibe alumnos de verano de investigación de toda la república, médicos pasantes de servicio social, alumnos de Maestría en Ciencias Médicas y alumnos de Alta Especialidad en Medicina. Además es profesor titular del Curso de Metodología y Estadística Básica para residentes de Endocrinología, alumnos de Maestría en Ciencias Médicas de la UNAM y alumnos de la licenciatura de Medicina de la Universidad Anáhuac México Sur. Es miembro titular de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, Sociedad de Médicos del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, *The Endocrine Society* y *The Pituitary Society*. Cuenta con dos libros, el más reciente titulado *Hipófisis*, para alumnos del curso, así como con más de 30 publicaciones indexadas, más de 500 citas desde 2009 y un promedio de 4 publicaciones por año.

Profesores extranjeros

Dr. René Baudrand Biggs

País de origen: Chile

Adscripción: Programa de Enfermedades Suprarrenales, Pontificia Universidad Católica de Chile

Reseña biográfica: Médico Endocrinólogo egresado de la Universidad Católica de Chile. Posteriormente se especializó en Endocrinología Cardiovascular e Hipertensión Endocrina en el Hospital *Brigham and Women's* de la Universidad de Harvard. Actualmente es el director del Programa de Enfermedades Suprarrenales de la Universidad Católica de Chile. Es autor de más de 40 publicaciones científicas de temas endocrinológicos. Sus principales líneas de investigación son cortisol y aldosterona y su asociación con síndrome metabólico e hipertensión arterial endocrina.

Dr. Oscar Bruno

País de origen: Argentina

Adscripción: Departamento de Endocrinología, Hospital de Clínicas José de San Martín, Universidad de Buenos Aires (UBA)

Reseña biográfica: Médico egresado de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de la Plata, Argentina. Realizó las especialidades en Medicina Interna y Endocrinología en el *Hôpital Universitaire Saint Pierre*, Universidad Libre de Bruselas, Bélgica. Es miembro del comité ejecutivo de la *International Society of Endocrinology* (ISE), representando a la Federación Latinoamericana de Endocrinología (FELAEN). Durante más de veinte años, se desempeñó como jefe de la División de Endocrinología y director de la Residencia en Endocrinología del Hospital de Clínicas José de San Martín, UBA. Actualmente es docente del Departamento de Medicina del Hospital de Clínicas de la UBA.

Dra. Pauline Camacho

País de origen: EE.UU.

Adscripción: Centro de Osteoporosis y Enfermedades metabólicas del hueso, Universidad de Loyola

Reseña biográfica: Médica egresada de la Universidad de Filipinas. Realizó la especialidad en Medicina Interna en la Universidad Rush y en Endocrinología en la Universidad de Loyola. Actualmente, es profesora de Medicina de la Universidad de Loyola y directora del Centro de Osteoporosis y Enfermedades metabólicas del hueso de la misma institución. Es la presidenta de la Asociación Americana de Endocrinólogos Clínicos (AACE). Ha publicado numerosos artículos, entre ellos las Guías de la AACE sobre Osteoporosis y Menopausia de 2016. Su práctica y líneas de investigación se enfocan en osteoporosis y enfermedades metabólicas del hueso.

Dr. John Chapman

País de origen: Francia

Adscripción: Universidad Pierre y Marie Curie y Hospital Pitié-Salpétrière

Reseña biográfica: Médico egresado de la Universidad de Londres. Realizó la especialidad en Trastornos Lipídicos Cardiovasculares en el Instituto de Investigación Cardiovascular de la Universidad de California. Actualmente es profesor-investigador en la Universidad Pierre y Marie Curie y director emérito de la Unidad de Investigación en Dislipidemias y Ateroesclerosis del Instituto Nacional de Salud e Investigación Médica en el Hospital Pitié-Salpétrière. Fue presidente de la Sociedad Europea de Ateroesclerosis. Es editor de cinco revistas internacionales sobre medicina cardiovascular. Sus principales líneas de investigación son la estructura, metabolismo y aterogenicidad de LDL y las partículas Lp(a), la relación entre HDL y el riesgo cardiovascular y el mecanismo de acción de los fármacos hipolipemiantes. Ha recibido varios premios por sus trabajos sobre el metabolismo de los lípidos y la ateroesclerosis.

Dr. Bart Clarke

País de origen: EE.UU.
Adscripción: Departamento de Endocrinología, Diabetes, Metabolismo y Nutrición, Clínica Mayo
Reseña biográfica: Estudió Medicina en la Universidad de California y realizó las especialidades de Medicina Interna y Endocrinología en la Clínica Mayo. Actualmente es médico adscrito al Grupo de Enfermedades del Metabolismo Óseo en la División de Endocrinología de la Clínica Mayo, Rochester, y profesor de Medicina en la Escuela de Medicina de la Clínica Mayo. Sus principales líneas de interés son las enfermedades del metabolismo óseo, en especial la osteoporosis y las enfermedades paratiroideas. Es miembro de la Sociedad Americana de Investigación Ósea y Mineral y de otras sociedades científicas y miembro del comité editorial de prestigiosas revistas en el área de metabolismo óseo.

Dra. Karina Danilowicz

País de origen: Argentina
Adscripción: Departamento de Endocrinología, Hospital de Clínicas José de San Martín, Universidad de Buenos Aires (UBA)
Reseña biográfica: Médica Especialista Universitaria en Endocrinología y Doctora en Medicina. Es jefa y docente en el Área de Neuroendocrinología del Hospital de Clínicas José de San Martín de la UBA. Fue coordinadora del Departamento de Neuroendocrinología de la Sociedad Argentina de Endocrinología y Metabolismo. Su principal línea de investigación son las enfermedades hipofisarias. Ha publicado más de 50 artículos y capítulos de libros.

Dr. Jaime Davidson

País de origen: EE.UU.
Adscripción: Centro Touchstone de Diabetes, División de Endocrinología de la Universidad de Southwestern de Texas
Reseña biográfica: Médico egresado de la Universidad Nacional Autónoma de México. Realizó la especialidad en Medicina Interna en la Universidad de Texas y en Endocrinología en la Universidad de Indiana. Actualmente, es profesor en el Centro Touchstone de Diabetes. Es miembro honorario de la Asociación Latino Americana de. Endocrinología. Ha recibido varios reconocimientos de la Asociación Americana de Endocrinólogos Clínicos, del Colegio Americano de Endocrinología y de la Asociación Americana de Diabetes. Ha publicado más de 150 artículos y ha sido editor y contribuyente de varios libros en el ámbito de endocrinología y diabetes.

Dr. Elías Delgado

País de origen: España
Adscripción: Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Central de Asturias-Oviedo
Reseña biográfica: Médico especialista en Endocrinología. Es profesor titular de la Facultad de Medicina de la Universidad de Oviedo y jefe de la Sección de Diabetes del Servicio de Endocrinología y Nutrición del Hospital Universitario Central de Asturias-Oviedo. Es vicepresidente de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN). Sus principales líneas de investigación son epidemiología de la diabetes *mellitus* tipo 2 y de todos los factores de riesgo cardiovascular, genética y epigenética de la diabetes *mellitus* tipo 2, terapia de la diabetes *mellitus* tipo 1 con células madre de sangre de cordón umbilical.

Dr. Ashley Grossman

País de origen: Reino Unido
Adscripción: Departamento de Medicina Radcliffe, Universidad de Oxford
Reseña biográfica: Licenciado en Psicología y Antropología Social por la Universidad de Londres, Médico y Licenciado en Neurociencias egresado de la *University College Hospital Medical School* de Londres. Es profesor de Endocrinología de la Universidad de Oxford, en el Centro de Oxford para la Diabetes, Endocrinología y Metabolismo. Fue editor en jefe de *Clinical Endocrinology*. Fue presidente de la Asociación Neuroendocrina Europea (ENEA) y del UKI *Neuroendocrine Tumor Society* (UKINETS).

Dr. George Grunberger

País de origen: EE.UU.
Adscripción: Instituto Grunberger de Diabetes, Michigan
Reseña biográfica: Médico egresado de la Universidad de Nueva York. Realizó la especialidad de Medicina Interna en la Universidad *Case Western Reserve*. Formó parte del Área de Diabetes de los Institutos Nacionales de Salud en Bethesda. Es presidente y fundador del Instituto Grunberger de Diabetes. Profesor de Medicina Interna, Medicina Molecular y Genética de la Universidad *Wayne State*. Fue director del programa de Diabetes del Centro Médico de Detroit. Ha publicado más de 150 artículos y capítulos de libros. Sus líneas de investigación tanto clínicas como básicas son la diabetes, su manejo y sus complicaciones. Fue presidente de la Asociación Americana de Endocrinólogos Clínicos.

Dr. Mack Harrell

Adscripción: Centro Memorial para Cirugía Endocrina Integrativa, Florida
Reseña biográfica: Endocrinólogo y cofundador del *Memorial Center for Integrative Endocrine Surgery* en Holliwood, Weston y Boca Raton, Florida. Su práctica sirve a las necesidades endocrinas quirúrgicas de Florida Sur y Central, el Caribe, Centroamérica y Sudamérica. Ha tenido el privilegio único de trabajar con los líderes de la SMNE los últimos cuatro años así cómo presidente de la AACE de 2014 a 2015 y como presidente electo del American College of Endocrinology 2016-2017, promoviendo su misión de servir a los pacientes con enfermedades endocrinas y metabólicas en el Hemisferio Oeste.

Dr. Matteo Lambertini

País de origen: Bélgica
Adscripción: Instituto Jules Bordet, Bruselas
Reseña biográfica: Oncólogo Médico egresado del Instituto Nacional de Cáncer en Génova, Italia. Actualmente trabaja en el Instituto Jules Bordet en Bélgica, un centro multidisciplinario para el tratamiento del cáncer. Su principal línea de investigación es el cáncer de mama, principalmente en mujeres jóvenes, atendiendo aspectos de embarazo y preservación de la fertilidad. Forma parte del comité científico de la Asociación Italiana de Oncología Médica y es autor de numerosas publicaciones en revistas médicas y libros en el tema de fertilidad y cáncer de mama.

Dr. Mark Molitch

País de origen: EE.UU.
Adscripción: Escuela de Medicina Feinberg, Universidad Northwestern, Chicago
Reseña biográfica: Estudió Medicina en la Universidad de Pensilvania y realizó la especialidad en Endocrinología en UCLA. Es profesor de Endocrinología y médico adscrito a la División de Endocrinología, Metabolismo y Medicina Molecular en La Universidad de Northwestern en Chicago. Su principal línea de investigación está dirigida a la patogénesis y tratamiento de los tumores hipofisarios y su papel en el embarazo. Ha participado en el desarrollo del tratamiento médico de los prolactinomas y la acromegalia y ha formado parte del comité que escribió las Guías para el Tratamiento de la Acromegalia, Prolactinomas y Deficiencia de Hormona de Crecimiento en el adulto. Ha escrito más de 450 artículos y capítulos de libros y ha sido presidente de la *Pituitary Society*.

Dr. Alan Rogol

País de origen: EE.UU.
Adscripción: Departamento de Endocrinología, Universidad de Virginia

Reseña biográfica: Estudió Medicina en el *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) y realizó las especialidades de Pediatría en Johns Hopkins y Endocrinología en el Instituto Nacional de Salud (NIH). Actualmente es profesor emérito de la Universidad de Virginia, donde fue jefe de la División de Endocrinología. Ha sido jefe del Consejo Americano de Pediatría, secretario de la Sociedad de Endocrinología Pediátrica y vicepresidente de la Sociedad de Endocrinología. Sus principales líneas de investigación son el crecimiento, la pubertad y el deporte. Ha publicado más de 500 artículos en revistas científicas y ha formado parte de distintos comités editoriales.

Dra. Pilar Riobo

País de origen: España

Adscripción: Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Fundación Jiménez Díaz, Madrid

Reseña biográfica: Médica y Cirujana egresada de la Universidad Complutense de Madrid. Realizó la especialidad en Endocrinología en el Servicio de Endocrinología del Hospital Ramón y Cajal, de Madrid. Realizó el Doctorado en Medicina en la Universidad Complutense de Madrid. Es miembro activo de diversas sociedades científicas españolas y extranjeras. Ha publicado más de 100 artículos científicos y 8 libros. Es colaboradora habitual con diversos medios de comunicación en temas de medicina y nutrición. Actualmente es jefe asociado del Servicio de Endocrinología y Nutrición Hospital Fundación Jiménez Díaz en Madrid.

Dr. Guillermo Umpierrez

País de origen: EE.UU.

Adscripción: Departamento de Endocrinología y Metabolismo, Universidad Emory, Atlanta

Reseña biográfica: Médico egresado de la Universidad de Guayaquil en Ecuador. Realizó las especialidades en Medicina Interna y Endocrinología en la Universidad de Emory en Atlanta. Actualmente es profesor de Medicina en la División de Endocrinología y Metabolismo y director de Investigación Clínica del Centro de Diabetes y Metabolismo de la Universidad de Emory. También es director del Servicio de Endocrinología y Diabetes del Hospital Grady Memorial en Atlanta. Ha recibido varios premios y reconocimientos científicos. Ha publicado más de 280 artículos y capítulos de libros. Sus principales líneas de investigación son los mecanismos por los cuales se produce la disfunción de las células beta del páncreas, efectos inflamatorios y cardiovasculares de los ácidos grasos libres, y el manejo del paciente diabético en el hospital.

Dr. Joseph Verbalis

País de origen: EE.UU.

Adscripción: Departamento de Endocrinología y Metabolismo, Centro Médico Washington, Universidad de Georgetown

Reseña biográfica: Médico egresado de la Universidad de Pittsburg. Realizó la especialidad en Endocrinología en la Universidad de Pittsburg. Es jefe de la División de Endocrinología y profesor de Medicina en la Universidad de Georgetown en Washington, DC. Además es co-director del Centro Georgetown-Howard de Medicina Clínica y Traslacional y director del Centro para el Estudio de las Diferencias entre Sexos en Salud, Enfermedad y Envejecimiento. Ha publicado más de 300 artículos en revistas científicas y libros acerca de la regulación neuroendócrina de la vasopresina y oxitocina. Su investigación se basa en el estudio de los mecanismos de adaptación a la hiponatremia, escape renal de vasopresina, regulación osmótica de la actividad hipotalámica y uso de antagonistas del receptor de vasopresina.

Dr. Leonard Wartofsky

País de origen: EE.UU.

Adscripción: Departamento de Medicina, Centro Hospitalario Washington

Reseña biográfica: Médico egresado de la Universidad de Georgetown, y realizó la especialidad en Medicina Interna en la Universidad de St. Louis y Endocrinología en la Escuela de Medicina de Harvard. Actualmente es profesor emérito del Departamento de Medicina del Hospital de Washington y profesor de Medicina en la Universidad de Georgetown. Es miembro honorario de distintas sociedades científicas como la Sociedad Americana de Investigación Clínica, ACP y la Asociación Americana de Profesores de Medicina. Fue presidente de la *Endocrine Society* y de la Asociación Americana de la Tiroides. Su principal línea de investigación es el manejo del cáncer de tiroides. Ha escrito más de 350 artículos y capítulos de libros y fue editor del *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism* y de *Endocrine Reviews*.

Profesores nacionales

Dr. Carlos A. Aguilar Salinas

País de origen: México

Adscripción: Departamento de Endocrinología y Metabolismo de Lípidos, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ), Ciudad de México

Reseña biográfica: Médico especialista en Medicina Interna y Endocrinología, egresado del INCMNSZ. Doctor en Investigación Clínica. Realizó una estancia de investigación en *Washington University School of Medicine*. Ha publicado 275 artículos en revistas indexadas. Es investigador nacional por el Sistema Nacional de Investigadores, nivel III y por los Institutos Nacionales de Salud, nivel F. Es miembro de la Academia Nacional de Medicina. Fue presidente de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología en 2009. En 2013, recibió el premio Maximino Ruiz por sus contribuciones al estudio de la diabetes en Latinoamérica.

Dra. María del Rosario Arechavaleta

País de origen: México

Adscripción: Centro Médico Nacional de Occidente, IMSS, Guadalajara, Jal

Reseña biográfica: Médica Cirujana egresada de la Universidad Autónoma de Guadalajara. Realizó la especialidad en Medicina Interna en el Centro Médico Nacional de Occidente del IMSS y en Endocrinología y Nutrición en el Instituto Nacional de Nutrición Salvador Zubirán. Es Maestra en Investigación Clínica por la Universidad de Guadalajara. Cursos de posgrados en Endocrinología y Medicina Interna hasta 2013. Actualmente es jefe del Área de Investigación Clínica en la Unidad de Patología Clínica. Sus principales líneas de investigación son el tratamiento de la diabetes y los estudios de seguridad cardiovascular.

Dr. René Baudrand Biggs

País de origen: Chile

Adscripción: Programa de Enfermedades Suprarrenales, Pontificia Universidad Católica de Chile

Reseña biográfica: Médico Endocrinólogo egresado de la Universidad Católica de Chile. Posteriormente se especializó en Endocrinología Cardiovascular e Hipertensión Endocrina en el Hospital *Brigham and Women's* de la Universidad de Harvard. Actualmente es el director del Programa de Enfermedades Suprarrenales de la Universidad Católica de Chile. Es autor de más de 40 publicaciones científicas de temas endocrinológicos. Sus principales líneas de investigación son cortisol y aldosterona y su asociación con síndrome metabólico e hipertensión arterial endocrina.

Dra. Claudia Janet Bautista Carbajal

País de origen: México

Adscripción: Departamento de Biología de la Reproducción, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ), Ciudad de México

Reseña biográfica: Química Farmacéutica Bióloga con especialidad en Análisis Clínicos por la Universidad del Valle de México. Realizó su Doctorado en Ciencias Biomédicas en la Universidad Nacional Autónoma de México. Es adscrita al Departamento de Biología de la Reproducción como investigadora en Ciencias Médicas «C» del INCMNSZ. Forma parte del Sistema Nacional de Investigadores, nivel 1. Su principal línea de investigación es el efecto de la obesidad materna en la rata sobre la función del hígado, glándula mamaria y composición química de la leche. Ha recibido varios premios por su labor científica. Ha publicado 19 artículos en revistas indexadas y 2 capítulos de libro. Ha participado en más de 60 congresos tanto nacionales como internacionales.

Dr. Fernando Bolaños Gil de Montes

País de origen: México

Adscripción: Hospital Bernadette, Guadalajara, Jal

Reseña biográfica: Médico Cirujano egresado de la Universidad Autónoma de Guadalajara. Realizó un posgrado en el Departamento de Farmacología de la Universidad de Texas, *Southwestern Medical School* y las especialidades en Medicina Interna y Endocrinología en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Ha sido docente de la Universidad Autónoma de Guadalajara, el Instituto Politécnico Nacional y la Universidad Nacional Autónoma de México. Pertenece a varias sociedades científicas entre las que destacan: la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, la Sociedad Endocrina y la Asociación Americana de Endocrinólogos Clínicos. Fue presidente del Consejo Mexicano de Endocrinología y de la Sociedad Jaliscience de Endocrinología y Nutrición.

Dr. José Alfredo Castillo Mora

País de origen: México

Adscripción: Departamento de Endocrinología y Biología de la Reproducción Humana, Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes (INPer)

Dr. Marco Antonio Cerbón Cervantes

País de origen: México

Adscripción: Departamento de Biología, Facultad de Química, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

Reseña biográfica: Médico Cirujano con Doctorado en Bioquímica Fundamental en la especialidad de Bioquímica Endocrina. Es investigador en Ciencias Médicas de la Unidad de Investigación en Reproducción Humana del Instituto Nacional de Perinatología-Facultad de Química de la UNAM. Su principal línea de investigación es el estudio de los mecanismos de acción de las hormonas sexuales en el sistema nervioso central en modelos fisiológicos, farmacológicos y patológicos. Pertenece al Sistema Nacional de Investigación, nivel III. Ha escrito 123 artículos científicos que han sido citados 1,480 veces y 24 capítulos de libros.

Dra. Carmen Clapp

País de origen: México

Adscripción: Instituto de Neurobiología, Campus Juriquilla, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

Reseña biográfica: Bióloga por la Universidad Autónoma Metropolitana, Maestra y Doctora en Ciencias Fisiológicas por la UNAM. Actualmente, es investigadora titular «C» de tiempo completo en el Instituto de Neurobiología de la UNAM México en su campus Juriquilla. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel III. Ha publicado más de 100 artículos en revistas de alto impacto. Ha recibido varios premios por su labor científica. Su trabajo se ha enfocado al estudio de las vasoinhibinas, una familia de fragmentos moleculares de la hormona prolactina bautizadas en 2006 por su grupo.

Dr. Daniel Cuevas Ramos

País de origen: México

Adscripción: Departamento de Endocrinología y Metabolismo de lípidos, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ), Ciudad de México

Reseña biográfica: Médico Internista, Endocrinólogo e Investigador Clínico en el Departamento de Endocrinología del INCMNSZ. Cuenta con Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, graduado con mención honorífica y medalla al Mérito Académico por la División de posgrado de la UNAM. Realizó su posdoctorado en el Área de Neuroendocrinología en *Cedars-Sinai Medical Center*. Fundó la Clínica de Neuroendocrinología en el INCMNSZ. Actualmente cuenta con más de 30 publicaciones originales y más de 450 citas, con reconocimiento nivel 2 por el Sistema Nacional de Investigadores.

Dr. Benito Domínguez Rubio

País de origen: México

Adscripción: Servicio de Endocrinología del Hospital Dr. Francisco Galindo Chávez, ISSSTE, Coahuila

Reseña biográfica: Médico Endocrinólogo egresado del Centro Médico Nacional La Raza del ISSSTE. Ha sido miembro del Consenso Nacional de Acromegalia. Actualmente, es profesor del Curso de Especialización de Medicina Interna del Adulto en el Hospital de Especialidades # 71 del IMSS y Médico de Consulta Externa del Servicio de Endocrinología del Hospital Dr. Francisco Galindo Chávez del ISSSTE, en Torreón, Coahuila.

Dra. Ana Laura Espinosa de los Monteros

País de origen: México

Adscripción: Servicio de Endocrinología, Hospital de Especialidades Dr. Bernardo Sepúlveda, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS

Reseña biográfica: Médica egresada de la Escuela Mexicana de Medicina de la Universidad La Salle y especialista en Endocrinología por el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI, del IMSS. Es adscrita e investigadora del Servicio de Endocrinología de este hospital. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel II. Sus líneas de investigación son acromegalia y síndrome de Cushing.

Dr. Aldo Ferreira Hermosillo

País de origen: México

Adscripción: Servicio de Endocrinología, Hospital de Especialidades Dr. Bernardo Sepúlveda, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS

Reseña biográfica: Médico-Cirujano por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Es especialista en Endocrinología y Maestro en Ciencias Médicas del Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS. Actualmente, es profesor de la asignatura de Bioquímica y Biología Molecular, así como de la asignatura de Endocrinología de la Facultad de Medicina, UNAM. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel 1. Ha presentado 46 ponencias y publicado 25 artículos. Actualmente es socio titular de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología y *Early Career Member* de *The Endocrine Society*.

Dra. Tatiana Fiordelisio

País de origen: México

Adscripción: Laboratorio de Neurofisiología Comparada, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

Reseña biográfica: Bióloga egresada de la Facultad de Ciencias de la UNAM. Realizó el Doctorado en Ciencias Biomédicas en el Instituto de Fisiología Celular de la misma institución y el posdoctorado en el Instituto Max-Planck en Alemania y en el Instituto de Neurobiología de la UNAM. Ha escrito 15 artículos originales. Sus principales líneas de investigación son los patrones de señalización intracelular de células adenohipofisarias y la regulación del flujo sanguíneo hipofisario y su relación con las diferencias en la secreción de pulsos hormonales. Fue ganadora del premio de Salud Miguel Alemán Valdés y del premio Canifarma en Investigación Tecnológica.

Dr. Gerardo Gamba Ayala

País de origen: México

Adscripción: Dirección de Investigación del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ) y Unidad de Fisiología Molecular del Instituto de Investigaciones Biomédicas de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Ciudad de México

Reseña biográfica: Médico Cirujano, especialista en Medicina Interna y Nefrología y Doctor en Ciencias Médicas. Actualmente, es director de Investigación en el INCMNSZ, así como jefe de la Unidad de Fisiología Molecular del Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), nivel III. Sus principales líneas de investigación son fisiología molecular de trasportadores electroneutros, fisiología molecular del transporte renal de sal y su relación con la hipertensión arterial y modelos de prevención de insuficiencia renal aguda. Ha realizado más de 200 publicaciones científicas. Ha recibido varios premios por su labor científica. También pertenece al consejo editorial de múltiples revistas científicas internacionales y al consejo dictaminador del SNI.

Dr. Héctor García Alcalá

País de origen: México

Adscripción: Hospital General de Puebla Dr. Eduardo Vázquez Navarro

Reseña biográfica: Médico Internista y Endocrinólogo egresado de la Facultad de Medicina de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla y del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Ha desempeñado los siguientes cargos: jefe de Medicina Interna en el Hospital General de Puebla Dr Eduardo Vázquez Navarro, jefe de Enseñanza del Hospital Universitario UPAEP, director del Departamento de Ciencias de la Salud de la Facultad de Medicina de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, profesor-investigador de la Facultad de Medicina de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, consejero titular del Consejo Mexicano de Medicina Interna.

Dr. Ángel Garduño Pérez

País de origen: México

Adscripción: Servicio de Endocrinología, Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE

Reseña biográfica: Médico Cirujano egresado de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Realizó la especialidad en Medicina Interna en el Hospital Central Norte de Petróleos Mexicanos y en Endocrinología en el Centro Médico Nacional 20 de Noviembre. Cursó el Curso de Alta Especialidad en Obesidad en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Es docente de la Universidad Autónoma Metropolitana, la UNAM y el Instituto Politécnico Nacional.

Dr. Baldomero González Virla

País de origen: México

Adscripción: Servicio de Endocrinología, Hospital de Especialidades Dr. Bernardo Sepúlveda, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS

Reseña biográfica: Médico Cirujano egresado de la Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela. Realizó la especialidad en Endocrinología y Metabolismo y la subespecialidad en Biología de la Reproducción Humana por la Universidad Nacional Autónoma de México. Es Maestro en Ciencias Médicas y candidato a Doctor en Ciencias Médicas por la misma casa de estudios. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores. Sus publicaciones científicas en el área de neuroendocrinología y endocrinología general tienen más de 250 citaciones. Es profesor adjunto del curso de Endocrinología del Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI y profesor del curso de pregrado de Endocrinología del Instituto Politécnico Nacional.

Dra. Gloria González Villaseñor

País de origen: México

Adscripción: Clínica de Tiroides, Centro Médico Nacional de Occidente

Reseña biográfica: Médica egresada de la Universidad Autónoma de Guadalajara. Realizó la especialidad en Endocrinología en el Centro Médico Nacional Siglo XXI. Es miembro de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología. Actualmente labora en la Clínica de Tiroides del Centro Médico Nacional de Occidente.

Dra. Irma Hernández García

País de origen: México

Adscripción: Servicio de Endocrinología, Hospital de Especialidades Dr. Bernardo Sepúlveda, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS

Reseña biográfica: Médica egresada de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala de la Universidad Nacional Autónoma de México. Realizó la especialidad en Endocrinología en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS. Cursó el posgrado de Biología de la Reproducción Humana en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Actualmente se desempeña como coordinadora, investigadora y docente de la Clínica de Cáncer de Tiroides en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI. Ha publicado 15 artículos como autora y coautora y 5 capítulos en libros de tópicos diversos en endocrinología. Su principal línea de investigación es el cáncer de tiroides.

Dra. Laura Hernández

Adscripción: Departamento de Endocrinología y Genética, *National Institute of Child Health and Human Development*, Bethesda

Reseña biográfica: Médica Cirujana egresada de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Coahuila. Realizó la especialidad en Endocrinología en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS. Es Doctora en Endocrinología por *Barts and The London School of Medicine and Dentistry, Queen Mary University of London*. Actualmente es investigadora posdoctoral en el Departamento de Endocrinología y Genética, *National Institute of Child Health and Human Development, National Institutes of Health* (Bethesda, MD, EE.UU.). Sus líneas de investigación actuales son las bases genéticas de los adenomas hipofisarios y la función de genes asociados a acromegalia y gigantismo hereditarios.

Dr. Miguel Herrera Hernández

País de origen: México

Adscripción: Departamento de Cirugía, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ), Ciudad de México

Reseña biográfica: Médico egresado de la Universidad Veracruzana. Realizó las especialidades en Medicina Interna y Cirugía General en el INCMNSZ y un *fellow* en Cirugía Endocrina en la Clínica Mayo. Es Doctor en Ciencias Médicas por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Es profesor de posgrado de la UNAM. Forma parte del Sistema Nacional de Investigadores, nivel III, la Academia Nacional de Cirugía, la Academia Mexicana de Medicina, la Asociación Americana de Endocrinólogos Clínicos, entre muchas otras sociedades internacionales. Sus principales áreas de interés son la cirugía gastroenterológica, endocrina, bariátrica y de mínimo acceso. Ha publicado 178 artículos, 87 capítulos de libros y 6 libros.

Dr. Hugo Laviada Molina

País de origen: México

Adscripción: Universidad Marista de Mérida, Yuc

Reseña biográfica: Endocrinólogo egresado del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre del ISSSTE. Realizó la Maestría en Endocrinología en la Universidad de Sheffield, Inglaterra. Actualmente es profesor e investigador en Metabolismo y Nutrición Humana de la Universidad Marista de Mérida. Es miembro del grupo de trabajo en Obesidad y coordinador del grupo de trabajo de Diabetes de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores.

Dr. Israel Lerman Garber

País de origen: México

Adscripción: Centro Médico ABC

Reseña biográfica: Médico Internista y Endocrinólogo egresado del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Realizó estudios de posgrado en la Clínica Joslin de Boston. Actualmente forma parte del Centro Médico ABC. Fue director del Consejo Mexicano de Endocrinología, presidente de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología y miembro del Sistema Nacional de Investigadores desde 1994 a 2013. Ha participado como editor y miembro del comité editorial de diferentes revistas. Ha publicado cerca de 100 artículos en revistas indexadas nacionales e internacionales y escrito diferentes capítulos para libros relacionados con diabetes y endocrinología.

Dra. Nayeli Martínez Cruz

País de origen: México

Adscripción: Departamento de Endocrinología, Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes (INPer)

Reseña biográfica: Médica egresada de la Facultad de Medicina de la Universidad Veracruzana. Realizó la especialidad en Endocrinología en el Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS y la subespecialidad en Biología de la Reproducción Humana en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Es Maestra en Ciencias Médicas por la Universidad Nacional Autónoma de México. Es socio titular de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología. Actualmente adscrita al Departamento de Endocrinología en el INPer donde es profesora del curso de Biología de la Reproducción Humana.

Dr. Julio Mayorga Camargo

País de origen: México

Adscripción: Clínica de Salud Reproductiva, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ), Ciudad de México

Reseña biográfica: Médico egresado de la Facultad Mexicana de Medicina de la Universidad La Salle. Realizó los Cursos de Especialidad Médica en el Hospital General de México, Centro Médico Nacional 20 de Noviembre e INCMNSZ, obteniendo los grados de especialista en Medicina Interna, Endocrinología y Biología de la Reproducción, respectivamente. Es Maestro en Ciencias Médicas por la Universidad Nacional Autónoma de México. Actualmente adscrito a la Clínica de Salud Reproductiva del INCMNSZ. Sus principales líneas de investigación son la insuficiencia ovárica prematura y la oncofertilidad en varones. Ha participado como autor y/o coautor de diversos artículos y capítulos de libros.

Dra. Roopa Mehta

País de origen: México

Adscripción: Departamento de Endocrinología y Metabolismo de Lípidos, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ), Ciudad de México

Reseña biográfica: Médica egresada de *United Medical and Dental Schools of Guys and St Thomas´s Hospitals* de Londres, premiada con el título MRCP por el Colegio Real de Médicos. Realizó la especialidad y la Maestría en Ciencias Médicas en Endocrinología en el INCMNSZ. Actualmente es adscrita e investigadora en el Departamento de Endocrinología y Metabolismo del mismo Instituto. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel I. Ganó el premio al Investigador Joven que otorga la *American Association of Clinical Endocrinologists* y el premio Alfonso Rivera otorgado por la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología. Ha escrito más de 50 artículos y 20 capítulos de libros. Sus principales líneas de investigación son dislipidemias, diabetes *mellitus* tipo 2 y síndrome metabólico.

Dra. Victoria Mendoza Zubieta

País de origen: México

Adscripción: Servicio de Endocrinología, Hospital de Especialidades Dr. Bernardo Sepúlveda, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS

Reseña biográfica: Médica Internista, Endocrinóloga y Maestra en Ciencias Médicas. Es profesora titular de la especialidad en Endocrinología de la Universidad Nacional Autónoma de México y nivel 1 del Sistema Nacional de Investigadores. Actualmente, es jefa del Servicio de Endocrinología del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI. Su línea de investigación principal son las enfermedades del metabolismo óseo y mineral.

Dra. Elisa Nishimura Meguro

País de origen: México

Adscripción: Servicio de Endocrinología, Hospital de Pediatría Dr. Silvestre Frenk Freund, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS

Reseña biográfica: Endocrinóloga Pediatra. Es Maestra en Ciencias Médicas y profesora titular de la subespecialidad de Endocrinología Pediátrica de la Universidad Nacional Autónoma de México. Fue presidenta de la Sociedad Mexicana de Endocrinología Pediátrica. Actualmente es jefa del Servicio de Endocrinología de la UMAE Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS.

Dra. Aurea Orozco

País de origen: México

Adscripción: Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas e Instituto de Neurobiología, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

Reseña biográfica: Doctora por parte de la UNAM. Realizó una estancia posdoctoral en el Laboratorio Whitney de la Universidad de Florida. Actualmente, es coordinadora del Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas de la UNAM e investigadora titular «B» de tiempo completo del Instituto de Neurobiología de la misma institución. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel 1. Es editora de importantes

revistas internacionales. Su línea de investigación se centra en el metabolismo de las hormonas tiroideas y su mecanismo de acción. Ha publicado 28 artículos y 2 capítulos de libros.

Dr. Carlos Ortega González

País de origen: México

Adscripción: Departamento de Endocrinología y Biología de la Reproducción Humana, Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes (INPer)

Reseña biográfica: Médico egresado de la Facultad de Medicina de la Unidad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Veracruzana. Realizó la especialidad en Medicina Interna en el Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS y la subespecialidad en Endocrinología en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Fue presidente del Consejo Mexicano de Endocrinología, A.C. Ha publicado más de 20 trabajos de investigación clínica en revistas nacionales e internacionales y 28 capítulos en diferentes libros de texto. Sus principales líneas de investigación son la diabetes *mellitus* gestacional, el síndrome de ovarios poliquísticos y las enfermedades tiroideas asociadas al embarazo. Actualmente es jefe del Departamento de Endocrinología del INPer.

Dr. Guillermo Ortega Gutiérrez

País de origen: México

Adscripción: Servicio de Endocrinología, Centro Hospitalario del Estado Mayor Presidencial

Reseña biográfica: Médico egresado de la Escuela Médico Militar. Realizó la especialidad de Medicina Interna en el Hospital Central Militar y de Endocrinología en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas Salvador Zubirán donde también cursó el Curso de Alta Especialidad en Enfermedades Tiroideas. Actualmente es Endocrinólogo en el Centro Hospitalario del Estado Mayor Presidencial. Pertenece a la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, *American Association of Clinical Endocrinologists*, *Endocrine Society* y al Colegio de Medicina Interna de México.

Dr. Bernardo Pérez Enríquez

País de origen: México

Adscripción: Departamento de Endocrinología y Metabolismo de Lípidos, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ), Ciudad de México

Reseña biográfica: Endocrinólogo del INCMNSZ. Coordina la Clínica de Tiroides del mismo Instituto. Es profesor titular de Endocrinología y del Curso de Alta Especialidad en Enfermedades Tiroideas de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México. Es miembro de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, *American Association of Clinical Endocrinologists* y la Sociedad Latinoamericana de Tiroides.

Dr. Óscar Pérez Méndez

País de origen: México

Adscripción: Departamento de Biología Molecular, Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez (INCICH)

Reseña biográfica: Químico Fármaco Biólogo egresado de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Es Doctor en Ciencias Farmacéuticas con especialidad en Bioquímica por la Facultad de Farmacia de la Universidad de Lille II, Francia. Realizó una estancia posdoctoral en el Laboratorio de Química de Lipoproteínas, Universidad de Gante, Bélgica. Es profesor en las Facultades de Química y Medicina de la UNAM. Es autor o coautor de 76 artículos internacionales arbitrados. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores, nivel III. Su principal línea de investigación es el metabolismo de lipoproteínas y su relación con la ateroesclerosis. Actualmente es jefe del Departamento de Biología Molecular del INCICH.

Dra. Claudia Ramírez Rentería

País de origen: México

Adscripción: Unidad de Investigación en Endocrinología Experimental y Hospital de Especialidades Dr. Bernardo Sepúlveda, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS

Reseña biográfica: Médica Cirujana egresada de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Realizó la especialidad en Endocrinología en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS. Realizó la Maestría en Ciencias Médicas en la UNAM. Es miembro de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, así como de la Sociedad Americana de Endocrinología. Forma parte del Sistema Nacional de Investigadores, nivel I. Ha participado como autora y coautora de varios artículos de neuroendocrinología. Actualmente adscrita a la Unidad de Investigación en Endocrinología Experimental del Centro Médico Nacional Siglo XXI. Está a cargo de la Clínica de Tumores Neuroendocrinos del Servicio de Endocrinología del mismo hospital.

Dr. Alfredo Reza Albarrán

País de origen: México

Adscripción: Departamento de Endocrinología y Metabolismo, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ), Ciudad de México

Reseña biográfica: Médico Internista, Endocrinólogo y especialista en Metabolismo Mineral. Es médico adscrito al Departamento de Endocrinología y Metabolismo del INCMNSZ y jefe de la Clínica de Paratiroides y Hueso del mismo Departamento. Es profesor adjunto de la especialidad de posgrado de Endocrinología y Metabolismo del INCMNSZ.

Dra. Ludivina Robles

País de origen: México

Adscripción: Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Querétaro

Reseña biográfica: Médica Cirujana y Partera egresada de la Universidad de Guadalajara. Realizó las especialidades en Medicina Interna y Endocrinología y el Doctorado en Ciencias en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Realizó una estancia de investigación en el Centro Joslin de Diabetes en Boston. Actualmente es profesora e investigadora de tiempo completo de la Universidad Autónoma de Querétaro. Ha publicado 22 artículos científicos y 10 capítulos de libros. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores, nivel I.

Dra. María Elena Romero Ibargüengoitia

País de origen: México

Adscripción: Servicio de Endocrinología, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga

Reseña biográfica: Médica Cirujana egresada de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Realizó la especialidad en Medicina Interna en el Hospital General de México y en Endocrinología en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Es Maestra en Ciencias Médicas por parte de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Actualmente, realiza el Doctorado en Ciencias Médicas por parte de la UNAM y el Hospital General de México. Es miembro activo de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, la Sociedad Endocrina y la Asociación Americana de Endocrinólogos Clínicos. Ha recibido numerosas distinciones por su labor científica.

Dra. Tamara Saenz Solís

País de origen: México

Adscripción: Hospital Médica Sur

Reseña biográfica: Especialista en Medicina Interna y Endocrinología egresada del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Realizó el Curso de Alta Especialidad en Enfermedades Tiroideas en el mismo Instituto. Actualmente realiza su práctica médica en el Hospital Médica Sur en la Ciudad de México.

Dr. Juan Carlos Solis Sainz

País de origen: México

Adscripción: Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Querétaro

Reseña biográfica: Médico Cirujano y Partero, egresado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Guadalajara. Realizó el Doctorado en Ciencias Biomédicas en la Universidad Nacional Autónoma de México. Es profesor-investigador de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Querétaro y coordinador de la Maestría en Ciencias en Biomedicina de la misma Facultad. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores, nivel I. Sus líneas de investigación son: estudio de marcadores asociados a progresión de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) y estudio de interacciones genotipo-genotipo y genotipo-fenotipo asociadas a ECNT. Es autor principal y coautor de 17 publicaciones y 13 capítulos de libro.

Dr. Alfredo Ulloa Aguirre

País de origen: México

Adscripción: Red de Apoyo a la Investigación, UNAM-Institutos Nacionales de Salud

Reseña biográfica: Médico y Doctor en Ciencias Médicas por la Universidad Nacional Autónoma de México. Realizó las especialidades de Medicina Interna y Biología de la Reproducción Humana en el Instituto Nacional de Nutrición Salvador Zubirán. Su investigación se enfoca al estudio de la relación estructura-función de los receptores para las gonadotropinas y la hormona liberadora de las gonadotropinas. Cuenta con 180 publicaciones en revistas líderes en endocrinología y farmacología, 45 capítulos de libro y 3 libros. Ha recibido múltiples distinciones por su trayectoria científica. Pertenece a comités editoriales de numerosas revistas. Fue presidente de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología. Actualmente es investigador titular de tiempo completo en la UNAM y Director Científico de la Red de Apoyo a la Investigación del consorcio UNAM-Institutos Nacionales de Salud.

Dr. Carlos Valverde

País de origen: México

Adscripción: Instituto de Neurobiología, Campus Juriquilla, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

Reseña biográfica: Médico Cirujano egresado de la UNAM. Realizó la especialidad Endocrinología y Nutriología en el Instituto Nacional de la Nutrición y posteriormente, una estancia posdoctoral en Neuroendocrinología Experimental en la Universidad de Connecticut. Es investigador titular «C» en el Instituto de Neurobiología, Campus Juriquilla, UNAM. Su trabajo se enfoca al análisis de los mecanismos que determinan la actividad biológica de las yodotironinas en diferentes vertebrados. Su obra publicada reúne más de 180 trabajos: artículos de investigación original (102); capítulos de libro (40); libros de texto y/o monografías especializadas (12); y artículos de divulgación (29). Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores, nivel III.

Dra. Alma Vergara López

País de origen: México

Adscripción: Servicio de Endocrinología, Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE

Reseña biográfica: Especialista en Medicina Interna egresada del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre del ISSSTE y en Endocrinología egresada del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Es profesora adjunta del Curso de posgrado de Endocrinología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y profesora titular del Curso de Alta Especialidad en Enfermedades Tiroideas de la UNAM, ambos con sede en el Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE. Es profesora titular del curso de pregrado de la cátedra de Endocrinología en la Facultad de Medicina de la Universidad La Salle. Es vocal del Consejo Mexicano de Endocrinología y fue directora de examen del Consejo Mexicano de Endocrinología 2005-2007.

Dra. Cynthia Villarreal Garza

País de origen: México

Adscripción: Centro de Cáncer de Mama del Tec. de Monterrey e Instituto Nacional de Cancerología, Monterrey, N.L.

Reseña biográfica: Médica egresada del Tec. de Monterrey. Realizó las especialidades de Medicina Interna y de Oncología Médica en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Es Maestra y Doctora en Ciencias Médicas por la Universidad Nacional Autónoma de México. Realizó una subespecialidad en Cáncer de Mama en el Hospital *Sunnybrook Odette Cancer Center*. Ha publicado 44 artículos indexados y es miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Actualmente, la Dra. Villarreal es la directora médica del Centro de Cáncer de Mama del Tec. de Monterrey y es investigadora en Ciencias Médicas del Instituto Nacional de Cancerología. Sus principales áreas de investigación son cáncer de mama en mujeres jóvenes y aspectos genéticos, factores de riesgo para el desarrollo de cáncer de mama y factores pronósticos de desenlace y biomarcadores de respuesta al tratamiento del cáncer de mama.

Dr. Víctor Saúl Vital

País de origen: México

Adscripción: Hospital de Ginecobstetricia 3, Centro Médico Nacional la Raza, IMSS

Reseña biográfica: Médico Cirujano egresado de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Realizó la especialidad en Ginecología y Obstetricia en el Hospital de Ginecobstetricia 3 del Centro Médico Nacional la Raza del IMSS. Realizó la Maestría en Biología de la Reproducción y el Doctorado en Ciencias Médicas en la UNAM. Es jefe del Departamento de Biología de la Reproducción, Hospital de Ginecobstetricia 3, Centro Médico Nacional la Raza e investigador asociado «C» del IMSS. Fue presidente de la Asociación Mexicana de Medicina de la Reproducción.

LVI CONGRESO INTERNACIONAL DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE NUTRICIÓN Y ENDOCRINOLOGÍA AC
«Conocer el pasado para entender el futuro»
Monterrey, NL Del 29 de Noviembre al 3 de Diciembre de 2016

Programa Académico

SIMPOSIA

Martes 29 de noviembre

12:00 - 18:00 **REGISTRO Lobby**
16:00 - 20:00 Salón «Flavio Mena»
Curso Ultrasonido
16:00 - 16:30 Salón «Jorge Maisterrena»
Bienvenida
Dr. Valentín Sánchez Pedraza
16:30 - 17:30 Salón «Jorge Maisterrena»
Curso Internacional «De la asociación a la causalidad en cáncer y tratamientos de diabetes (cáncer de vejiga y mama)»
Coordinador: Dr. Valentín Sánchez Pedraza
17:30 - 18:30 Salón «Jorge Maisterrena»
Curso Internacional «Obesidad: ¿Cuál es el mejor criterio diagnóstico?»
Coordinadora: Dra. María de los Ángeles Tapia González
18:30 - 19:30 Salón «Jorge Maisterrena»
Curso Internacional «Metas de tratamiento en lípidos para el paciente con diabetes ¿Cuál es la evidencia?»
Coordinador: Sergio Zúñiga Guajardo

Miércoles 30 de noviembre

07:00 - 18:00 **REGISTRO Lobby**
07:00 - 08:00 Salón «Cerro de la Silla (Fiesta Americana)»
Desayuno de negocios SMNE /ACE
08:30 - 09:15 Salón «Jorge Maisterrena»
Curso de pacientes «Actualización eN osteoporosis»
Coordinador: Alfredo Reza Albarrán
09:00 - 14:00 Salón «Flavio Mena»
Curso Ultrasonido
09:00 - 10:00 Salón «Jorge Maisterrena»
Curso Internacional «¿Cuál es la mejor opción de tratamiento del hipertiroidismo?»
Coordinador: Dr. Antonio Segovia Palomo
10:00 - 11:00 Salón «Jorge Maisterrena»
Curso Internacional «¿Cuál es la evidencia de las acciones en el tratamiento y seguimiento de los pacientes con cáncer diferenciado de tiroides?»
Coordinador: Dr. Álex F. Hernández Martínez
11:00 - 12:00 Salón «Jorge Maisterrena»
Curso Internacional «¿Qué acción es más conveniente en hipotiroidismo subclínico?»
Coordinadora: Dra. Esperanza Valentín Reyes
12:00 - 12:30 Salón «Jorge Maisterrena»
Curso Internacional «Terapia hormonal con testosterona»
Coordinador: Dr. Fernando Larrea Gallo
13:00 - 14:00 Salón «Jorge Maisterrena»
Curso Internacional «Ovario poliquístico: Evaluación y tratamiento en el contexto de la infertilidad»
Coordinador: Dr. Juan Carlos Garnica Cuellar
14:00 - 14:15 Salón «Jorge Maisterrena»
Curso Internacional «Conclusión»
Coordinador: Dr. Valentín Sánchez Pedraza
15:00 - 16:30 Salón «Flavio Mena»
Grupo de Trabajo: Tiroides
15:00 - 16:30 Salón «Elías Canales»
Grupo de Trabajo: Diabetes
15:00 - 16:30 Salón «Eduardo Laviada»
Grupo de Trabajo: Neuroendocrinología
15:00 - 16:30 Salón «Cerro de la Silla (Fiesta Americana)»
Grupo de Trabajo: Nutriología
18:00 - 18:30 Salón «Jorge Maisterrena»
Magistral «Un torbellino de miradas a la glándula tiroides»
Dr. Sergio Zúñiga Guajardo
18:30 – 19:00 Salón «Jorge Maisterrena»
Inauguración. Entrega de premios y reconocimientos
19:00 - 21:00 Terraza
Cóctel de bienvenida

Curso de pacientes

Nuevo León 1 (Crowne Plaza)

09:00 - 9:15 **Bienvenida e Introducción al evento**
Dr. Cesar Ochoa, MD, PhD Western Diabetes Institute – Western University Of Health Sciences
09:15 - 09:45 **«Entendiendo la diabetes y la importancia de los cambios de hábitos»**
Dra. Rutila Castañeda Limones, Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología (SMNE)
09:45 - 10:15 «Complicaciones de la diabetes»
Dr. Daniel Blúmenkron Romero Federación Mexicana de Diabetes (FMD)
10:15 - 10:45 **«Los 7 hábitos para el control de la diabetes»**
L.N. Arely Gutiérrez Lara, ED (AMD/Capítulo NL)
10:45 - 11:15 Receso
11:15 - 11:45 **«Recomendaciones para alimentación saludable»**
L.N. Leticia Hernández, Arizpe, ED, (SMNE), Facultad de Salud Pública y Nutrición, UANL
11:45 - 12:15 **«Opciones de manejo y tratamientos a futuro para pacientes con DM»**
Dr. Fernando Javier Lavalle G., Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología (SMNE), Facultad de Medicina de la UANL: Endocrinología, Medicina Interna y Nutrición
12:15 - 13:00 **Preguntas y respuestas de los asistentes**
Todos los ponentes. Coordina: Dr. Cesar Ochoa

Jueves 1 de diciembre

07:00 - 18:00 **REGISTRO Lobby**
07:00 - 08:00 Salón «Cerro de la Silla (Fiesta Americana)»
Desayuno de negocios SMNE /Endocrine Society
07:00 - 08:00 Salón «Gregorio Pérez Palacios»
Desayuno Amgen
«Manejo del riesgo cardiovascular en el paciente con diabetes. Uso de los anticuerpos monoclonales inhibidores de PCSK9»
Prof. John Chapman
07:00 - 08:00 Salón «Anastasio Vergara»
Desayuno Medtronic
«Modelo de centro de excelencia en bomba de insulina y MCG en Colombia»
Dra. Ana María Gómez
07:00 - 08:00 Salón «Mariano Beltrán»
Desayuno Sanofi – Genzyme
«Actualidades sobre el cáncer de tiroides diferenciado y sus beneficios con Thyrogen»
Dr. Leonard Wartofsky
07:45 - 17:00 Salón «Mónaco»
Exposición comercial abierta
08:30 - 10:00 Salón «Jorge Maisterrena»
Simposio «Disertaciones sobre las nuevas guías de manejo de cáncer de tiroides»
Coordinador: Dr. Ignacio Rangel Rodríguez
08:30 - 10:00 Salón «Flavio Mena»
Simposio «La investigación endocrinológica en México, de lo básico a lo clínico y de regreso»
Coordinador: Dr. Fernando Larrea Gallo
08:30 - 10:00 Salón «Elías Canales»
Simposio «Manejo de Diabetes en el Hospital»
Coordinador: Dr. Rafael Campuzano Rodríguez
08:30 - 10:00 Salón «Eduardo Laviada»
Simposio «Osteporosis»
Coordinador: Alfredo Reza Albarrán
10:00 - 10:45 Salón «Jorge Maisterrena»
Magistral «Impacto social, económico y cultural de la diabetes mellitus en México»
Dr. Israel Lerman Garber
10:45 -11:00 Salón «Jorge Maisterrena»
Presentación Libro de Diabetes
Presenta: Dra. Raquel Faradji Hazán
10:00 - 14:00 Actividad para acompañantes: Recorrido cultural por el centro de Monterrey
11:00 Salón «Mónaco»
Inauguración del área comercial
11:00 -11:30 Salón «Mónaco»
Presentación de pósters
11:30 - 13:00 Salón «Jorge Maisterrena»
Simposio «Reemplazo adrenal ideal»
Coordinadora: Dra. Alicia Dorantes Cuellar
11:30 - 13:00 Salón «Flavio Mena»
Simposio «Trastornos puberales»
Coordinadora: Dra. Elisa Nishimura Meguro

11:30 - 13:00 Salón «Elías Canales»
Simposio «Edulcorantes»
Coordinadores: Dra. Paloma Almeda Valdés / Dr. Sergio Zúñiga Guajardo
11:30 - 13:00 Salón «Eduardo Laviada»
Simposio «Hipertensión endocrina»
Coordinador: Dr. Héctor Eloy Tamez Pérez
13:00 - 14:00 Salón «Jorge Maisterrena»
Trabajos libres: Diabetes
13:00 - 14:00 Salón «Flavio Mena»
Trabajos libres: Enfermedades óseas y metabólicas
13:00 - 14:00 Salón «Elías Canales»
Trabajos libres: Obesidad y nutrición
13:00 - 14:00 Salón «Eduardo Laviada»
Trabajos libres: Lípidos y diabetes
14:00 - 15:30 Salón «Gregorio Pérez Palacios»
Comida AstraZeneca
«Abordando la inercia clínica a través de terapias combinadas»
Dra. Roopa Mehta
14:00 - 15:30 Salón «Anastasio Vergara»
Comida Novonordisk
«LEADER y GLP-1 en el manejo de la diabetes ¿Una razón más para individualizar el tratamiento»
Dr. Guillermo González Vázquez / Dra. Ma. del Rosario Arechavaleta Granell
14:00 - 15:30 Salón «Antonio Espinosa de los Monteros»
Comida Janssen
«Early combination therapy in tpe 2 DM: Are we ready for fixed combinations of metformin + SGLT2 inhibitors as initial therapy?»
Dr. Adam White
14:00 - 15:30 Salón «Mariano Beltrán»
Comida Sanofi
«Redefiniendo lo posible en el tratamiento de la hipercolesterolemia. Descubrimiento y eficacia de inhibidores PCSK9»
Dr. Sergio Zúñiga Guajardo / Dr. Carlos Felipe Barrera Ramírez
16:00 - 17:00 Salón «Jorge Maisterrena»
Debate «Diagnóstico y segumiento de la función tiroidea»
Coordinador: Dr. Alejandro Sosa Caballero
16:00 - 17:00 Salón «Flavio Mena»
Debate «Disertación de casos especiales en el monitoreo continuo de glucosa»
Coordinadora: Dra. Rutila Castañeda Limones
16:00 - 17:00 Salón «Elías Canales»
Debate «Discusión de caso a propósito de temas controversiales en dislipidemia»
Coordinador: Dr. Carlos A. Aguiilar Salinas
17:00 - 17:45 Salón «Jorge Maisterrena»
Magistral «Neuroendocrinologia en la literatura y el arte»
Dr. Óscar Bruno
17:45 - 18:00 Salón «Jorge Maisterrena»
Presentación libro de Acromegalia Traslacional
Dr. Miguel Agustín Madero Fernández del Castillo
18:00 - 19:00 Salón «Cerro de la Silla (Fiesta Americana)»
Reunión del Consejo Ejecutivo
20:00 - 22:00 Salón «Antonio Espinosa de los Monteros»
Evento social: cóctel de profesores

Viernes 2 de diciembre

07:00 – 18:00 **REGISTRO Lobby**
07:00 - 08:00 Salón «Gregorio Pérez Palacios»
Desayuno Ipsen
«Adenomas Hipofisiarios clinicamente no funcionantes»
07:00 - 08:00 Salón «Anastasio Vergara»
Desayuno Pfizer
«Riesgo Cardiovascular y hormona de crecimiento»
Dr. Philippe Chanson
07:00 - 08:00 Salón «Antonio Espinosa de los Monteros»
Desayuno AstraZeneca
«El primer inyectable en el tratamiento de la persona con diabetes tipo 2»
Dr. Rafael Violante Ortiz
07:45 - 17:00 Salón «Mónaco»
Exposición comercial abierta
08:30 - 10:00 Salón «Jorge Maisterrena»
Simposio «Actualidades en patología hipofisaria»
Coordinador: Dr. Jorge Valdivia López

08:30 - 10:00 Salón «Flavio Mena»
Simposio «Prevención cardiovascular con fármacos antidiabéticos»
Coordinadora: Dra. Sara Arellano Montaño

08:30 - 10:00 Salón «Elías Canales»
Simposio «Oncofertilidad en la mujer»
Coordinador: Alfredo Ulloa Aguirre

08:30 - 10:00 Salón «Eduardo Laviada»
Simposio «Patología endocrina durante el embarazo»
Coordinadora: Dra. Lidia Arce Sánchez

10:00 - 10:45 Salón «Jorge Maisterrena»
Magistral «Trastornos genéticos de la hormona anti-diurética»
Dr. Joseph Verbalis

10:45 - 11.15 Salón «Jorge Maisterrena»
Presentación del libro Endocrinología Clínica 5a. Edición
Presenta: Dr. Alfredo Ulloa Aguirre

10:00 - 13:00 Actividad para acompañantes: Monterrey desde el canal y Parque Fundidora

11:00 - 11:30 Salón «Mónaco»
Presentación de Pósters

11:30 - 13:00 Salón «Jorge Maisterrena»
Simposio ALAD
Coordinador: Dr. José Agustín Meza Pérez

11:30 - 13:00 Salón «Flavio Mena»
Simposio «Deficiencia de GH en el adulto»
Coordinadora: Dra. Maricela Vidrio Velázquez

11:30 - 13:00 Salón «»Elías Canales»
Simposio «Endocrinología para el internista»
Coordinador: Dr. Jorge Aldrete Velasco

11:30 - 13:00 Salón «»Eduardo Laviada»
Simposio «Deiodinación de iodotironinas, la encrucijada clínica»
Coordinador: Dr. Carlos Valverde Rodríguez

13:00 - 14:00 Salón «Jorge Maisterrena»
Trabajos libres: Obesidad

13:00 - 14:00 Salón «Flavio Mena»
Trabajos libres: Hipófisis

13:00 - 14:00 Salón «Elías Canales»
Trabajos libres: Otros, enfermedades óseas y metabólicas, biología de la reproducción

13:00 - 14:00 Salón «Eduardo Laviada»
Trabajos libres: Diabetes

14:00 - 15:30 Salón «Gregorio Pérez Palacios»
Comida Sanofi
«Insulinas basales: lo nuevo que redefine la seguridad y eficacia»
Dr. Fernando Lavalle González / Dr. Ariel Zisman

14:00 - 15:30 Salón «Anastasio Vergara»
Comida Takeda
«Innovación y experiencia farmacológicas para el control gluéemico en diabetes tipo 2»
Dr. Richard Pratley

14:00 - 15:30 Salón «Antonio Espinosa de los Monteros»
Comida Boehringer-Lilly
«Innovación y experiencia farmacológicas para el control glucémico en diabetes tipo 2»
Dra. Ma. del Rosario Arechavaleta Granell / Dr. Josep Redon / Dr. Luis Morales

14:00 - 16:00 Palacio de Gobierno
Comida de Expresidentes

16:00 - 17:00 Salón «Jorge Maisterrena»
Debate «Tratamiento del hipotiroidismo T4 o T4 + T3»
Dr. Alex F. Hernández Martínez

16:00 - 17:00 Salón «Flavio Mena»
Debate «Tumores neuroendocrinos gastroenteropancreáticos»
Dra. Claudia Ramirez Rentería

16:00 - 17:00 Salón «Elías Canales»
Debate «Riesgos y beneficios de anovulatorios orales en el síndrome de ovarios poliquisticos»
Dra. Maria del Carmen Cravioto

17:00 - 17:45 Salón «Jorge Maisterrena»
Magistral «Acciones vasculares de la prolactina y su interacción con vasoinhibinas»
Dra. Carmen Clapp

17:45 - 18:00 Salón «Jorge Maisterrena»
Presentación libro de Hipófisis
Dr. Moisés Mercado

18:00 - 20:00 Salón «Flavio Mena»
Simposio Novonordisk
«Retos en el tratamiento y opciones farmacológicas»
Dr. Arya Sharma / Dr. Rafael Violante Ortíz

18:00 - 20:00 Salón «Elías Canales
Reunión RENACED
Dra. Raquel Faradji Hazán

Sábado 3 de diciembre

08:00 - 14:00 Registro Lobby
07:00 - 08:00 Salón «Gregorio Pérez Palacios»
Desayuno Amgen
«Manejo actual de Osteoporosis» / «Manejo de osteoporosis postmenopáusica»
Dra. Ma de Lourdes Morato Hernández
07:00 - 08:00 Salón «Anastasio Vergara»
Desayuno Novartis
«Abordaje de casos complejos de Acromegalia»
Dr. Ashley Grossman
07:00 - 08:00 Salón «Antonio Espinosa de los Monteros»
Desayuno Instituto de bebidas para la salud
«Resultados preliminares de la postura de la SMNE sobre actividad física en pacientes con diabetes y obesidad»
Dr. Valentin Sánchez Pedraza
08:30 - 10:00 Salón «Jorge Maisterrena»
Simposio «Búsqueda de un modelo mulifactorial de oncogénesis endocrina»
Coordinador: Dr. Valentín Sánchez Pedraza
08:30 - 10:00 Salón «Flavio Mena»
Simposio «Cirugía Metabólica»
Coordinador: Dr. Eduardo García García
08:30 - 10:00 Salón «Elías Canales»
Simposio «Metabolismo de calcio»
Coordinador: Dr. Pedro Alberto García Hernández
08:30 - 10:00 Salón «Eduardo Laviada»
Simposio «Diabetes *mellitus* tipo 2 en edad pediátrica»
Coordinadora: Dra. Margarita Torres Tamay
11:00 - 11:45 Salón «Jorge Maisterrena»
Magistral «El DCCT 30 años después»
Dr. Mark E. Molitch
10:00 - 14:00 Actividad para acompañantes: Tour gastronómico de Monterrey
10:00 - 11:00 Salón «Jorge Maisterrena»
Trabajos libres: Diabetes
10:00 - 11:00 Salón «Flavio Mena»
Trabajos libres: Tiroides
10:00 - 11:00 Salón «Elías Canales»
Trabajos libres: Nutrición y obesidad
10:00 - 11:00 Salón «Eduardo Laviada»
Trabajos libres: Diabetes
10:00 - 11:30 Salón «Cerro de la Silla (Fiesta Americana)»
Grupo de Trabajo: Obesidad
10:00 - 11:30 Salón «Mitras (Fiesta Americana)»
Grupo de Trabajo: Endocrinología reproductiva
12:00 - 13:00 Salón «Jorge Maisterrena»
Debate «Cirugía transesfenoidal primaria en el microprolactinoma»
Coordinadora: Dra. Pattsy Etual Espinosa Cárdenas
12:00 - 13:00 Salón «Flavio Mena»
Debate «Hiperplasia suprarrenal congénita»
Coordinador: Dr. Carlos Ortega González
12:00 - 13:00 Salón «Elías Canales»
Debate «Qué es primero: ¿El huevo o la gallina?. Entendiendo el paradigma de la obesidad»
Coordinador: Dr. Valentin Sánchez Pedraza
13:30 - 14:15 Salón «Jorge Maisterrena»
Clausura
13:00 - 15:00 Salón «Flavio Mena»
Taller Novonordisk
«Obesidades, una oportunidad para mejorar la salud del paciente con obesidad»
Dra. Marcela Rodríguez Flores / Dra. Verónica Vázquez Velázquez
13:30 - 15:30 Programa cultural: Visita a los museos
17:00 - 19:00 Salones «Flavio Mena», «Elias Canales» y «Eduardo Laviada»
Asamblea
21:00 - 02:00 Salón «Jorge Maisterrena»
Cena y baile de clausura

Presentaciones Orales

No. 1

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Diabetes

INVESTIGACIÓN DE LA PRESENCIA DE INESTABILIDAD GENÓMICA EN SUJETOS YUCATECOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

PACHECO ELDA 1, MAY SHERLIN 1, LÓPEZ VICTOR1, MANJARREZ AIMEE1, CHE ERICK1, BAEZA BEATRIZ2

1.UNIVERSIDAD ANÁHUAC MAYAB; 2.ISSSTE

El daño genómico tiene un papel importante en la patogénesis de la Diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y en sus complicaciones. Esta inestabilidad genómica puede a su vez incrementarse por el deficiente control metabólico que ocasiona deterioro celular. Se realizó un estudio observacional, transversal y comparativo, con una muestra de 36 sujetos con DM2 que acuden a consulta de Endocrinología en el Hospital Regional del ISSSTE, así como voluntarios que pertenecen a la Universidad Anáhuac Mayab, familiares y del CEMANUD (Centro Municipal de Atención Nutricional y de Diabetes). El grupo control se constituyó de 12 sujetos sanos, conservando la media de edad para el grupo de pacientes. A todos los participantes se les realizaron determinaciones de hemoglobina glucosilada (HbA1c), glucemia en ayuno, albúmina glucosilada (AG), así como estimaciones de composición corporal. La inestabilidad genómica se evaluó por medio de un análisis de electroforesis de células individuales. Entre el 75 y el 81% de los sujetos con DM2 presentaron descontrol metabólico con cifras elevadas de HbA1c, AG, o ambos. Asimismo, la comparación entre los grupos de DM2 y sanos reflejó diferencias significativas, con mayores niveles de glucosa en ayuno ($p < 0.001$), hemoglobina glicosilada ($p = 0.008$) y albúmina glicosilada ($p = 0.002$), para DM2. El análisis de asociación (Chi cuadrada) demostró dependencia significativa por grupos de sujetos evaluados (DM2 y sanos) con alto y bajo grado de inestabilidad genómica , con frecuencias mayores a las esperadas para el caso de DM2 y alta fragmentación genómica ($p = 0.032$). Los análisis de correlación evidenciaron que la concentración de albúmina glicosilada en suero presentó una asociación directa significativa con el daño del ADN, en términos de la longitud de la fragmentación genómica observada mediante un estrés oxidativo con peróxido de hidrógeno ($p = 0.024$). Como dato adicional, la longitud de la fragmentación se relacionó significativamente con los valores de circunferencia de cintura ($p = 0.044$). En conclusión, se presentó cierta evidencia de la posible asociación entre la presencia de inestabilidad genómica y el descontrol metabólico en los sujetos DM2 evaluado por albúmina glicosilada, la cual, de acuerdo a ciertos reportes constituye un mejor indicador de descontrol metabólico.

Palabras clave: Albumina glucosilada, Inestabilidad genómica, Electroforesis de células

No. 2

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Diabetes

MORTALIDAD EN DIABETES: UNA EXPLORACIÓN INTEGRAL DE SUS DETERMINANTES EN EL "MEXICO CITY DIABETES STUDY"

MORALES LINDA AURORA1, *GONZÁLEZ CLICERIO1, GONZÁLEZ MARÍA ELENA2

1. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA; 2.CENTRO DE ESTUDIOS EN DIABETES A.C.

Antecedentes: Diversos estudios han evaluado los determinantes de la muerte por causas específicas en sujetos diabéticos, pero pocos estudios han evaluado de manera global los determinantes socio-demográficos, antropométricos, laboratoriales y clínicos de la muerte por todas las causas en sujetos diabéticos mexicanos. Objetivo: Explorar los determinantes de la muerte en los sujetos diabéticos del "Mexico City Diabetes Study (MCDS)". Métodos: El "MCDS" es una cohorte prospectiva de base poblacional que inició en 1989-1990 con adultos de 35 a 64 años de edad. Se identificaron a los sujetos diabéticos del MCDS (n=732), el 25.82% de estos sujetos fallecieron a lo largo de un período de seguimiento de 18 años. Los factores de riesgo fueron explorados mediante análisis bivariado y estimador de Kaplan Meier. Modelos de riesgos proporcionales de Cox fueron ajustados para evaluar asociaciones entre el tiempo de supervivencia y factores demográficos, antropométricos, de laboratorio y clínicos. Resultados: El riesgo de morir en hombres con diabetes es mayor con respecto a las mujeres (HR=2.9; IC 95%: 1.03-4.23), incrementándose en los últimos tres quinquenios de edad, 50-54 años (HR=2.74; IC95%: 1.13-6.64), 55-59 años (HR=3.12; IC 95%: 1.29-7.53) y 60-64 años (HR= 5.58; IC95% 2.23-13.94). Los sujetos diabéticos sin pareja tuvieron mayor riesgo de morir con respecto a los individuos con pareja (HR1.91; IC95%: 1.22-3.0 los sujetos con hipoglucemia o con hiperglucemia descontrolada severa en ayuno tuvieron mayor riesgo de morir con respecto a sujetos normoglucémicos (HR=2.46; IC95%: 0.97-6.22 y HR: 1.64; IC95% 1.05-2.56 respectivamente). La tensión arterial sistólica muy alta aumentan el riesgo de muerte respecto a los normotensos (HR=2.26; IC95%: 1.17-4.34), por último encontramos un mayor riesgo de morir en aquellos sujetos diabéticos con microalbuminuria (HR=1.92; IC 95%: 0.51-1.35). Conclusión: El riesgo de morir es mayor en los hombres y en las personas con situación de soledad. El control de la glucemia, debe ser dirigido a metas terapéuticas más seguras, tomando en cuenta en el escenario clínico a los sujetos que desarrollan hipoglucemias por ser tratados de manera intensiva. El control de la tensión arterial sistólica muy alta podría disminuir la mortalidad en este grupo, situación que podría evitar la progresión de enfermedad renal con microalbuminuria.

Palabras clave: Mortalidad, población mexicana, Diabetes, Mexico City Diabetes Study, Análisis de supervivencia

No. 3

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Diabetes

INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO PARA DM2 SOBRE EL PERFIL DE LA CURVA DE TOLERANCIA ORAL A LA GLUCOSA, RESISTENCIA A LA INSULINA Y FUNCIÓN DE LA CÉLULA BETA PANCREÁTICA EN PACIENTES MEXICANOS NORMOGLUCÉMICOS

GUARDADO RODOLFO 1, REYES MARÍA DE LOURDES2, VARGAS KATYA2, BARAJAS GEORGINA ALEJANDRA2, VILLA ANA KAREN2, HEREDIA DIANA CAROLINA2, HERNÁNDEZ CLAUDIA MARIANA2, RODRÍGUEZ RAFAEL2, MONTES DE OCA MARÍA LUISA2, GONZÁLEZ JESSICA NOEMÍ2, GÓMEZ CLAUDIA MERCEDES2, JIMÉNEZ LILIA MARISELA2, *AGUILAR ALBERTO3, *DURÁN EDGAR3

1. LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN EN METABOLISMO, DEPARTAMENTO DE MEDICINA Y NUTRICIÓN, DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD, UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO, CAMPUS LEÓN. HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DEL BAJÍO, LE&O; 2.LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN EN METABOLISMO, DEPARTAMENTO DE MEDICINA Y NUTRICIÓN, DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD, UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO, CAMPUS LEÓN. LEÓN, GUANAJUATO, MÉXICO.; 3.HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DEL BAJÍO, LEÓN, GTO.

ANTECEDENTES: La prevención de diabetes mellitus 2 (DM2) debe enfocarse desde etapas tempranas de la enfermedad, algunos pacientes normo glucémicos tienen un alto riesgo de desarrollar hiperglucemia, y la mayoría de las veces no son atendidos. OBJETIVO: Evaluar la asociación de los factores de riesgo (FR) para DM2 con el perfil de la curva de tolerancia oral a la glucosa (CTOG), composición corporal, resistencia a la insulina y función de la célula beta pancreática. MATERIAL Y MÉTODOS: Se incluyeron 557 pacientes normo glucémicos por CTOG; divididos en 5 grupos (G1=2 ó menos FR, n=117; G2=3 FR, n=165; G3=4 FR, n=129; G4=5 FR, n=99; y G5= > 5 FR, n=47 se realizó antropometria, composición corporal, medición de insulina durante la CTOG, sensibilidad a la insulina (Matsuda index) y función de la célula beta pancreática (disposition index). RESULTADOS: Del G1 al G5 se observó un incremento en edad (29, 32, 38, 43 y 45 años), presión arterial media (83, 85, 87, 90 y 96mmHg), IMC (22, 24, 28, 29 y 32kg/m2), % grasa corporal (26, 28, 34, 36 y 38 %), rango de grasa visceral (3, 5, 9, 10 y 11), glucosa e insulina durante la CTOG, e incremento del área bajo la curva de glucosa durante la CTOG (2565, 2561, 3186, 3652 y 5640mg/dl/120min todos $p < 0.001$. Se encontró también un aumento progresivo en la secreción de insulina durante la CTOG (5181, 5041, 5933, 7203 y 9565uUI/ml/120min) y HOMA-B ($p < 0.001$ y una reducción en la sensibilidad a la insulina (Matsuda index 6.9, 7.5, 6.2, 5.5 y 3.6) y función de la célula beta pancreática (disposition index 2.7, 2.8, 2.5, 2.3 y 2.0 todos con $p < 0.001$. Las diferencias encontradas persistieron después de un análisis estratificado por IMC. En un subgrupo de participantes (n=73) se evaluó el grosor de la íntima media de la carótida encontrándose más elevado en los grupos con más FR (0.50mm vs 0.37mm, $p = 0.003$). CONCLUSIÓN: En pacientes normo glucémicos, la frecuencia de FR para DM2 se relacionó significativamente con alteraciones antropométricas (obesidad, grasa corporal), fisiopatológicas (sensibilidad a la insulina) y cardiovasculares (PAM, IMT), así como con una menor función de la célula beta pancreática, y pueden influir para el desarrollo futuro de prediabetes-DM2, y sus complicaciones, por lo que es necesario realizar un abordaje preventivo con base en los FR, aún en ausencia de alteraciones del metabolismo de la glucosa.

Palabras clave: Factores de riesgo, resistencia a la insulina, secreción de insulina, normo glucemia

No. 4

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Diabetes

ESTUDIO MULTICÉNTRICO RENACED DIABETES TIPO 1: DIFERENCIAS METABÓLICAS ENTRE USUARIOS DE MICROINFUSORAS O ESQUEMA BASAL BOLO.

*FARADJI RAQUEL NOEMÍ1, VALENZUELA MARISOL2, FLORES ARELI3, DÍAZ ANA PAULA3, *DE LA GARZA NATALIA ELOISA4, *VIDRIO MARICELA5, *BUSTAMANTE JORGE FAUSTO6, ISLAS LAURA7, NIÑO RICARDO SAMUEL8, MAGIS CARLOS2

1.CENTRO MEDICO ABC, INSTITUTO TECNOLOGICO DE MONTERREY; 2.CENTRO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DEL VIH Y EL SIDA; 3.INSTITUTO TECNOLOGICO DE MONTERREY; 4.PRACTICA PRIVADA EN CEMEDIN; 5.HGR 110 IMSS GUADALAJARA, JAL; 6.SERVICIOS DE SALUD DE NAYARIT, HOSPITAL GENERAL DE TEPIC; 7.HOSPITAL DEL NIÑO DIF HIDALGO; 8.CENTRO PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN INTEGRAL DEL VIH/SIDA DEL DISTRITO FEDERAL

Introducción: Existe información limitada en cuanto a diferencias en el control metabólico en los pacientes con Diabetes Tipo 1 (DT1) tratados con microinfusoras o esquema basal-bolo con inyecciones en México. Se desarrolló una plataforma en línea (RENACED DT1) para el registro longitudinal de datos de la vida real de pacientes con DT1. Metodología: Estudio multicéntrico en el que se realizó un análisis bivariado de 310 pacientes con DT1, que utilizan terapia con microinfusora o basal bolo, registrados en la plataforma RENACED DT1. Los registros sin datos se tomaron como valores perdidos, alfa=0.05. Resultados: De los 310 pacientes, 107 pacientes utiliza microinfusora y 203 basal-bolo [147 de los cuales utilizan glargina y lispro (72.4%; IC 95% 65.7-78.4)]. La HbA1c media (1.0; IC95% 0.5–1.5) y la dosis diaria de insulina fueron significativamente menores en los pacientes con microinfusora que en los pacientes en basal-bolo ($p < 0.01$) (TABLA 1). Se observó un número significativamente mayor de eventos de hipoglucemia leve a moderada por semana en el grupo con microinfusora (4.2 vs. 2.6; $p < 0.01$). El uso de microinfusora se asoció a un mayor monitoreo capilar diario, así como monitoreo continuo de glucosa ($p < 0.01$). Un hallazgo interesante es que los pacientes con microinfusora hacen mas ejercicio y tienen un valor medio mayor de HDL ($p < 0.01$). Discusión: Acorde con la literatura, el tratamiento con microinfusoras, mayor monitoreo capilar de glucosa y mayor monitoreo continuo de glucosa se asocia con un mejor control glucémico. El hallazgo de mayor ejercicio y mayor HDL en los pacientes con microinfusora se tendrá que estudiar a mayor profundidad, para conocer las implicaciones en la mortalidad cardiovascular a largo plazo. Conclusiones: De acuerdo con la literatura, se puede inferir que el mejor control glucémico con microinfusora, disminuirá las complicaciones crónicas en pacientes con DT1 en México. Se necesita continuar incentivando el registro en RENACED DT1, para mejorar el seguimiento a largo plazo y así enriquecer las estrategias de salud pública en México.



Palabras clave: Diabetes Tipo 1, Microinfusoras, Monitoreo continuo, HbA1c, Control metabólico, RENACED

No. 5

Tipo de Presentación: Oral
Tema: Enfermedades óseas y metabólicas

FACTORES ASOCIADOS AL DESARROLLO DE SHH EN PACIENTES CON HPT 2RIO Y 3RIO SOMETIDOS A PARATIROIDECTOMÍA EN EL PERIODO 2013-2016 EN SEGUIMIENTO POR EL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL CMN 20 DE NOVIEMBRE

ESPINAL INOELVA1, *VERGARA ALMA 1, MENDOZA JESÚS GUILLERMO2
1.CENTRO MEDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE; 2.HOSPITAL GENERAL DR, GEA GONZALEZ

Introducción: el hiperparatiroidismo (HPT) 2rio y 3rio son entidades diferentes que pueden manejarse con cirugía, luego de ésta se puede presentar el síndrome de hueso hambriento (SHH). Existen características que nos pueden orientar a que un paciente presentará esa entidad. Objetivo: identificar factores asociados al desarrollo de SHH en pacientes con HPT 2rio y 3rio tratados con cirugía. Materiales y métodos: estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, transversal. Se revisaron 72 expedientes, se excluyeron 34 expedientes, 29 con HPT 1rio, 1 con cáncer paratiroideo y 4 no eran seguidos por endocrinología. Resultados: se incluyeron 38 pacientes, 17(44.7) mujeres y 21(55.2) hombres, media de edad 39.6 (IQ 19-79) años. De los pacientes 15 recibían hemodiálisis y 23 diálisis peritoneal. Presentaron calcio sérico de 10 mg/dl (IQ 7.4-11.9), fósforo 6.03mg/dl (2.5-9.3), magnesio 2.6 mg/dl (IQ 1.9-5.1), FA 498 UI/L (IQ 65-2766), PTH 1889 pg/ml (IQ 555-3147). 13 pacientes se trataron con calcitriol, 4 con calcio oral, 32 con sevelamero (IQ 0-9.6), 9 con cinacalcet, 3 con paricalcitol. El 81.5 % presentó hipocalcemia post quirúrgica, el 36.8% cumplió criterios de SHH; ningún paciente presentó hipomagnesemia. La hipocalcemia postquirúrgica se presentó en las primeras horas después de la cirugía, la disminución del fósforo en promedio, a los 6.2 días (IQ 2-13). Al comparar a los pacientes que desarrollaron SHH con los que no, la edad entre 15 a 35 años, la hemodiálsis frente a la diálisis peritoneal y la fosfatasa alcalina >500, mostraron diferencia estadísticamente significativa. La edad entre 15 a 35 años confiere un OR de 8.57 (IC95% 1.805-40.71, p=0.028) y la FA un OR de 2.609 (IC95% 1.253- 5.429, p=0.01) Conclusiones: Se encontró relación entre la edad y niveles de fosfatasa alcalina con el desarrollo de SHH. No se encontró relación entre el sexo, diagnóstico histopatológico, el tiempo de diagnóstico de la ERCT, la DMO. No hubo relación entre los niveles séricos prequirúrgicos de PTH, calcio, fósforo y magnesio. No se contó con datos suficientes para correlacionar el uso de cinacalcet y paricalcitol. Los pacientes que desarrollaron SHH requirieron dosis más altas de calcio y tuvieron una mayor estancia hospitalaria.

Palabras clave: síndrome de hueso hambriento, hiperparatiroidismo

No. 6

Tipo de Presentación: Oral
Tema: Enfermedades óseas y metabólicas

IMPACTO DE LA PARATIROIDECTOMIA EN LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA E HIPERPARATIROIDISMO SECUNDARIO

*ESCAMILLA MARCO ANTONIO1, HERNÁNDEZ CLAUDIA PAOLA2, ROSAS CASANDRA2, LIMA LARISSA ITZEL2, RODRÍGUEZ ALLAN MIGUEL2, ROSAS JOSÉ LUIS2, LIMA AMAIRANI 2
1.HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "MANUEL ÁVILA CAMACHO" IMSS, PUEBLA ; 2.BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

Introducción: El Hiperparatiroidismo Secundario (HPTS) es resultado de hiperfosfatemia, hipocalcemia y deficiencia de vitamina D en la Enfermedad Renal Crónica (ERC). El HPTS es frecuente y se asocia a efectos negativos graves a nivel cardiovascular y óseo. El tratamiento médico con fijadores de fósforo, análogos de vitamina D y calcimiméticos, son de elección, sin embargo, no es accesible en la mayoría de los hospitales en nuestro país; la paratiroidectomía está indicada en pacientes con HPTS severo, PTH >800pg/mL, hipercalcemia, prurito refractario, calcifilaxis, miopatía y enfermedad ósea debilitante. Objetivo. Determinar el impacto de la paratiroidectomia en la enfermedad renal crónica e hiperparatiroidismo secundario. Materiales y métodos: Estudio comparativo, prospectivo y descriptivo Se incluyeron 26 pacientes con HPTS y ERC, en lista de espera de trasplante renal, >18 años, Paratohormona (PTH) >800pg/mL, miopatía y enfermedad ósea grave. Se excluyeron pacientes con alto riesgo quirúrgico y que no aceptaron la cirugía. Se realizó paratiroidectomía total y subtotal, se comparó antes y después el valor de Hemoglobina(Hb), PTH, Calcio, Fósforo, Albúmina, Dosis de Eritropoyetina, Índice de Masa Corporal (IMC) y Presión Arterial Sistólica (TAS) y Diastólica (TAD se utlizó frecuencia y porcetajes, T-pareada para comparar cada variable antes y después de cirugía. Resultados: El 62%(16) fueron hombres, la edad fue de 32±2.50 años, el tiempo de evolución de ERC fue de 97.4±8.08 meses, el 53%(14) estuvieron en hemodiálisis. La PTH fue 1783.72±231.34pg/mL y 402±85.29pg/mL, (p=0.0001) antes y después de la cirugía; el Fósforo 5.97±0.36mg/dL y 4.2±0.32mg/dL,(p=0.002) antes y después de la cirugía; la Hb de 10.74±0.45g/dL y 12.02±0.43g/dL (p=0.072), antes y después de la cirugía; y la Albúmina 3.55±0.10g/dL y 4.0±0.9g/dL, p=0.000 antes y después de la cirugía. La dosis de eritropoyetina 9280±1405UI/semana y 6520±1072UI,(p= 0.002) antes y después de la cirugía; el IMC 21.86±0.85kg/m2 y 22.25±0.56 kg/m2,(p=0.57) antes y despues de la cirugía, TAS de 133.54±2.94mmHg y 120.5±2.16mmHg,(p=0.0001) y TAD 79.88±1.79mmHg y 73.66±0.98mmHg(p=0.008) antes y después de la cirugía. Discusión y conclusiones: La PTH tiene efectos sistémicos en ERC, afecta el peso, la presión arterial y la Hb, el efecto de la paratiroidectomía mejora parámetros clínicos y bioquímicos.

Palabras clave: Hiperparatiroidismo secundario, Enfermedad Renal Crónica, Paratiroidectomía

No. 7

Tipo de Presentación: Oral
Tema: Enfermedades óseas y metabólicas

PREVALENCIA DE ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN PACIENTES CON HIPERPARATIROIDISMO PRIMARIO Y FACTORES ASOCIADOS

*ESCAMILLA MARDO ANTONIO 1, RODRIGUEZ ALLAN MIGUEL2, LIMA LARISSA ITZEL3, ROSAS CASSANDRA 4, ROSAS JOSÉ LUIS4, HERNÁNDEZ CLAUDIA PAOLA4, LIMA AMAIRANI4
1. CENTRO MÉDICO NACIONAL GENERAL DE DIVISIÓN MANUEL ÁVILA CAMACHO HOSPITAL DE ESPECIALIDADES IMSS PUEBLA. BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA.; 2. BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA.; 3.BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA.; 4.BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

Introducción El hiperparatiroidismo primario es una enfermedad grave, caracterizado por niveles elevados de hormona paratiroidea, calcio sérico y niveles bajos de fosforo sérico. Esta enfermedad puede resultar en litiasis renal, fracturas patológicas e insuficiencia renal, el tratamiento es quirúrgico y empleado de manera oportuna puede disminuir el riesgo de daños graves en la salud de los pacientes. La prevalencia de Enfermedad Renal Crónica (ERC) en hiperparatiroidismo primario a nivel mundial es del 16-17%. El objetivo de este estudio fue determinar factores predictores de insuficiencia renal en pacientes con hiperparatiroidismo primario. Material y Métodos Es un estudio transversal y comparativo. Se incluyeron 37 pacientes con diagnóstico de hiperparatiroidismo primario y que fueron operados de octubre de 2009 a marzo de 2016. Se definió ERC con una depuración de creatinina < 60ml / min por CKD EPI. Se determinaron factores asociados a hiperparatiroidismo primario como tiempo de evolución, PTH, calcio, litiasis renal e hipertensión, se compararon estos factores entre los que tenían o no ERC. Resultados La edad promedio fue de 57 ± 13.3 años, el tiempo de evolución de la enfermedad fue de 103 ± 117.4meses, PTH de 529 ± 552pg/mL, calcio de 12.5 ± 1 mg/dL. La ERC se encontró en el 60% (22 de 37 pacientes). Los factores predictivos de ERC son PTH (p=0.02) y calcio urinario (p=0.03). El calcio sérico y la 25OH-VitaminaD no fueron asociados a ERC. Los pacientes con ERC tuvieron más tiempo de evolución de la enfermedad. Discusión y análisis Un hiperparatiroidismo primario leve no se relaciona a ERC, la función renal se mantiene estable si no hay una elevación de PTH y Ca. Un nivel severo de hiperparatiroidismo primario, sumado a un tiempo de evolución prolongado predisponen para la ERC. Conclusión La mayor concentración de PTH está asociada con mayor severidad a la enfermedad, y esto con mayor tiempo de evolución se relacionada con ERC. El diagnóstico temprano puede disminuir el riesgo de ERC.

Palabras clave: hormona paratiroidea , hiperparatiroidismo primario, enfermedad renal crónica

No. 8

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Enfermedades óseas y metabólicas

VITAMINA D, EFECTO CLÍNICO Y PARACLÍNICO EN EL HIPERPARATIROIDISMO PRIMARIO

***ESCAMILLA MARCO ANTONIO1, ROSAS JOSÉ LUIS2, HERNÁNDEZ CLAUDIA PAOLA2, LIMA AMAIRANI2, ROSAS CASANDRA2, LIMA LARISSA ITZEL2, RODRÍGUEZ ALLAN MIGUEL2**

1. CENTRO MÉDICO NACIONAL GENERAL DIVISIÓN MANUEL ÁVILA CAMACHO. ESPECIALIDADES IMSS PUEBLA. HOSPITAL ÁNGELES PUEBLA. BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA PUEBLA.; 2.BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

Introducción. El hiperparatiroidismo primario es una enfermedad grave, que resulta en litiasis renal, fracturas e insuficiencia renal, la deficiencia de vitamina D en la enfermedad es frecuente, sin embargo, los efectos clínicos no han sido estudiados. Objetivo. Determinar el efecto clínico y paraclínico de la vitamina D en el hiperparatiroidismo primario. Métodos. Estudio transversal y comparativo. Se incluyeron 37 pacientes con hiperparatiroidismo primario operados de octubre-2009 a marzo-2016. Se compararon los niveles de vitamina D con PTH, calcio, T-score lumbar, T-score femoral y parámetros clínicos como dolor óseo y fracturas. Se utilizó ANOVA y Chi cuadrado. Resultados. La edad fue de 57±13.3 años, 86%(32) fueron mujeres, el tiempo de evolución de 103±117.4 meses, PTH 529±552 pg/mL, calcio 12.5±1 mg/dL y vitamina D 21.6±6.1 ng/mL. La PTH fue 678.5±632 pg/mL, 319.4±238 pg/mL y 341±788, p=0.044, cuando vitamina D fue 30 respectivamente. El calcio 12.7±1.14, 12.3±1 y 14.3±0.8, p=0.014 cuando vitamina D fue 30 respectivamente. El T-score lumbar -3±1.13, -2.7±1.4 y -3±0.9, p= 0.75; cuando vitamina D fue 30 respectivamente. No se documentó asociación entre vitamina D con dolor óseo y fracturas. Discusión y análisis. Valores más bajos de vitamina D se relacionan con más elevación de PTH, sin embargo, este efecto no se refleja en mayor cantidad de calcio ni mayor presentación de manifestaciones clínicas de la enfermedad. Es probable que existan otros factores asociados en la concentración de vitamina D en los pacientes con hiperparatiroidismo primario tales como el estatus previo de vitamina D antes del desarrollo de la enfermedad, la gravedad de la enfermedad, la edad del paciente, etc. Conclusiones. No hubo cambios en la densidad mineral ósea medidos con T-score tanto en columna como en cadera si la Vitamina D era menor de 20 ng/mL, entre 20-29.9 ng/mL y mayor de 30 ng/mL. Los valores de vitamina D tampoco afectan la presencia de manifestaciones clínicas en pacientes con hiperparatiroidismo primario.

Palabras clave: Hiperparatiroidismo primario., Vitamina D., Densidad Mineral Ósea., Densitometría ósea.

No. 9

Tipo de Presentación: Oral

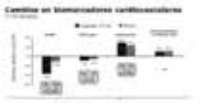
Tema: Obesidad

PÉRDIDA DE PESO Y MEJORÍAS ASOCIADAS EN FACTORES DE RIESGO CARDIOMETABÓLICOS CON LIRAGLUTIDA 3.0 MG EN EL ESTUDIO SCALE OBESIDAD Y PREDIABETES: ESTUDIO ALEATORIZADO, DOBLE CIEGO, CONTROLADO CON PLACEBO A 3 AÑOS.

*VIOLANTE RAFAEL MARGARITO 1, FUIJOKA KEN2, GREENWAY FRANK3, KREMPF MICHEL4, LE ROUX CAREL 5, VETTOR ROBERTO6, SHAPIRO LINDA 7, LILLEØRE SØREN K.7, ASTRUP ARNE8, *OSORTO CYNTHIA KARENINA9

1.INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, CUIDAD MADERO, MEXICO; 2.DIVISION OF ENDOCRINOLOGY, DEPARTMENT OF NUTRITION AND METABOLIC RESEARCH, SCRIPPS CLINIC, LA JOLLA, CALIFORNIA 92037, USA; 3.PENNINGTON BIOMEDICAL RESEARCH CENTER, LOUISIANA STATE UNIVERSITY SYSTEM, BATON ROUGE, LA 70808, USA; 4.CLINIQUE D'ENDOCRINOLOGIE ET NUTRITION, UNIVERSITÉ DE NANTES, 44093 NANTES CEDEX 1, FRANCE; 5.DIABETES COMPLICATIONS RESEARCH CENTRE, CONWAY INSTITUTE, SCHOOL OF MEDICINE AND MEDICAL SCIENCES, UNIVERSITY COLLEGE DUBLIN, IRELAND; 6.DEPARTMENT OF MEDICINE, DIMED, INTERNAL MEDICINE 3 CENTER FOR THE STUDY AND THE INTEGRATED TREATMENT OF OBESITY, UNIVERSITY OF PADUA, ITALY; 7.NOVO NORDISK A/S, BAGSVAERD, DENMARK; 8.DEPARTMENT OF NUTRITION, EXERCISE AND SPORTS, UNIVERSITY OF COPENHAGEN, DK-1958 FREDERIKSBERG C, DENMARK; 9.NOVO NORDISK MÉXICO

Objetivos: La obesidad y la prediabetes son factores de riesgo para desarrollar DM2. Una pérdida de peso de 5 – 10 % puede reducir el riesgo de desarrollar DM2 en > 50%. La parte a 3 años de este estudio fase 3 investigó los efectos de liraglutida 3.0 mg, adicionado a dieta y ejercicio (después de 160 semanas de tratamiento), en el retraso del desarrollo de DM2 a lo largo de 3 años (desenlace primario), el peso corporal y factores de riesgo cardiometabólicos en adultos con prediabetes y un IMC ≥ 30kg/m2, o ≥ 27kg/m2 con comorbilidades. Métodos: Los individuos fueron aleatorizados 2:1 a liraglutida 3.0 mg subcutánea una vez al día (n = 1505) o placebo (n = 749) y fueron asesorados en una dieta con un déficit de 500 Kcal/d y ejercicio 150 min/sem. Los datos de eficacia son medias observadas, con imputación por última observación realizada (LOFC). Resultados: Características basales (media ± DE): 47.5 ± 11.7 años, 76.0 % mujeres, 107.6 ± 21.6 kg, IMC 38.8 ± 6.4kg/m2. Con tratamiento continuo por 160 semanas, el tiempo estimado para inicio de DM2 fue 2.7 veces mayor con liraglutida que con placebo [IC 95% 1.9 ; 3.9, p < 0.0001], correspondiente a un HR 0.2. Con base en la curva de Kaplan-Meier de probabilidad acumulada de diagnóstico de DM2, 3 % de los pacientes con liraglutida vs. 11 % con placebo fueron diagnosticados con DM2 en la semana 160. Mas individuos en liraglutida regresaron a normoglucemia (66 % vs. 36 %) en la semana 160 (RM 3.6 [IC 95%, 3.0 ; 4.4], p < 0.0001). La pérdida de peso fue mayor con liraglutida (6.1% vs 1.9%; DET -4.3 % [IC 95%, 4.9; - 3.7]), con mayor reducción media de la cintura (DET 3.5 [4.2 ; 2.8] cm), TAS (DET 2.8 [- 3.8; - 1.8] mmHg), triglicéridos (DET - 6 % [9; - 3]) y PCRas (DET 29 % [- 34; - 23]) (todos p < 0.001). La FC media aumento con liraglutida (2.0 [1.2;2.7] lpm, p < 0.0001). La incidencia de EAs fue de 94.7 % con liraglutida vs 89.4 %, EAS 15.1 % vs 12.9 %. Los MACE adjudicados (IM no fatal, EVC, muerte CV) fueron bajos (0.19 vs 0.20 eventos/100 pacientes año de observación). Conclusión: Liraglutida 3.0 mg por 3 años, adicionado a dieta y ejercicio, se asoció a menor riesgo de DM2, reducción del peso corporal y mejoría en los factores de riesgo cardiovascular, comparado con placebo.



Palabras clave: Obesidad, prediabetes, riesgo cardiometabólico

No. 10

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Nutrición

APORTE NUTRICIONAL DE YODO EN MUJERES EMBARAZADAS , LACTANTES Y SUS RECIÉN NACIDOS DE SAN ILDEFONSO , AMEALCO , QUERÉTARO : UN ESTUDIO PROSPECTIVO

CUENCA OLGA1, *GARCÍA PABLO1, *SOLÍS JUAN CARLOS1, ESTARDANTE ANA 1

1.FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

La deficiencia de yodo durante el embarazo y lactancia favorece la aparición de cretinismo, deficiencias intelectuales y retraso del crecimiento entre otros. Los recién nacidos lactantes dependen del yodo que se provee en la leche materna para un desarrollo normal. La nutrición óptima de yodo se mide a través de la excreción urinaria de yodo. El objetivo de este estudio fue medir la concentración urinaria de yodo (CUY) en mujeres embarazadas y lactantes de San Ildefonso; una localidad deprimida socioeconómicamente para determinar el estado de suficiencia de yodo antes y después de dar a luz y CUY de sus recién nacidos para comparar con los datos de la madre. Además se midió la función tiroidea materna durante la gestación mediante la determinación de los niveles séricos de tiroglobulina, Tiroxina libre (T4 libre) y TSH. Se reclutaron 22 mujeres embarazadas. La CUY se midió con un método espectrofotométrico estándar basado en la reacción de Sandell-Kholtoff. Según la OMS, el UNICEF una mediana de CUY ≤ 150 mcg/L en las mujeres embarazadas y lactantes indica una ingesta insuficiente de yodo mientras que en el recién nacido el punto de corte de la deficiencia de yodo se define como una mediana de CUY ≤ 100 mcg/L. La mediana (rango intercuartilar, RIC) de la CUY en la mujer embarazada y en período de lactancia fue de 140 (113-213) mcg/L y 124 (70-147) mcg/L, respectivamente. Esta reducción de la CUY fue estadísticamente significativa (p = 0.04). A pesar de mostrar niveles inadecuados de yodo durante la gestación y la lactancia, los niveles hormonales durante la gestación estuvieron dentro del rango normal: La mediana (rango intercuartilar, RIC) para TSH fue de 1.49 (0.90-2.02) y 1.69 (1.20-2.36) para segundo y tercer trimestre de gestación respectivamente y de T4 libre 0.92 (0.84-0.96) y 0.86 (0.77-0.94) para segundo y tercer trimester. La mediana de la tiroglobulina durante la gestación fue de 5.96 (4.24-9.81). La mediana de la CUY en los recién nacidos fue 343 (234-821) mcg/L. Se encontró una correlación positiva y significativa entre la CUY de las mujeres y los recién nacidos lactantes se encontró (Spearman r: 0.653; p = 0.0025). Los resultados indican que la ingesta de yodo de las mujeres embarazadas y lactantes es insuficiente mientras que la ingesta de yodo en los recién nacidos es excesiva lo que sugiere una alta concentración de yodo en la leche materna

Palabras clave: Yodo, Embarazo, Lactancia, Hormonas Tiroideas, Yoduria

No. 11

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Obesidad

EFECTOS DE LA INTERVENCIÓN CON RESVERATROL EN RATAS EXPUESTA A UNA DIETA ALTA EN GRASA SOBRE EL METABOLISMO DE LÍPIDOS MATERNO Y LA COMPOSICIÓN DE LA LECHE.

*BAUTISTA CLAUDIA JANET1, NERI ALINE DANIELA1, *REYES LUIS ANTONIO1, VARGAS LILIA 1, HERNANDEZ ALEJANDRA 1, *LARREA FERNANDO 1, *ZAMBRANO ELENA1

1.INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

Introducción: El consumo excesivo de grasas genera daños en el metabolismo de órganos y en mujeres en edad reproductiva repercute en el desarrollo de la progenie y en la calidad de la leche; Analizar los efectos positivos de intervenciones como ejercicio o suplementos durante estas etapas, puede ser positivo para revertir o reducir los riesgos que genera la dieta alta en grasa durante la vida neonatal o postnatal. Objetivo: Estudiar en ratas el impacto de la dieta alta en grasa y los efectos de la intervención con resveratrol (res) sobre el metabolismo de lípidos en órganos maternos durante la gestación y la lactancia y el contenido de grasa en la leche. Métodos: Se emplearon ratas hembras Wistar distribuidas en cuatro grupos: alimentadas con dietas Control (5% grasa=C), dieta obeso-génica (25% grasa=MO) y los grupos intervenidos con resveratrol un mes previo y durante la gestación a una dosis de 20 mg·kg-1.d-1, Control con resveratrol (Cres) y obeso-génica con resveratrol (MOres). Al día 19 de gestación (dG) y 22 de lactancia (dL), se obtuvo el suero para determinar triglicéridos y el peso corporal, peso del hígado y glándula mamaria (GM) además al hígado y GM se les determinó la grasa por Folch y por histología. Al día 21 dL se extrajo la leche y se cuantificó la grasa total. Resultados: Tanto los triglicéridos como el peso corporal, peso del hígado y la GM, así como el porciento de grasa por histología a 19dG y 21dL fue mayor en el grupo MO respecto al C, la intervención con (res) redujo estos valores (MOres). El porciento de grasa en la leche fue mayor en el grupo MO respecto del C, sin embargo la intervención con (res) disminuyó este parámetro (MOres). Conclusión. El consumo crónico de grasa afecta el peso y el metabolismo del hígado y la GM en el periodo de gestación y lactancia, lo cual modifica la composición de grasa en la leche, sin embargo la intervención con (res) tiene beneficios sobre el metabolismo materno así como en la calidad de la leche.

Palabras clave: obesidad materna, diferenciación de la glándula mamaría , hígado graso, composición de la leche

No. 12

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Nutrición

EFECTOS DE LA SUCRALOSA EN LA SENSIBILIDAD A LA INSULINA Y LA RESPUESTA PANCREÁTICA.

***ALMEDA PALOMA1, ROMO ALONSO1, *AGUILAR CARLOS A.1, *BRITO GRISELDA X.1, *GÓMEZ RITA A.2, GÓMEZ DONAJÍ V. 1**

1.INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN; 2.INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Introducción. Investigaciones recientes han encontrados efectos de los edulcorantes no nutritivos (ENN) en el metabolismo de la glucosa. El objetivo de este estudio es comprobar si un ENN de alto consumo en la población, la sucralosa, tiene un impacto en la sensibilidad a la insulina (SI) y la respuesta pancreática cuando se consume por un periodo de 14 días a una dosis habitual: el 15% de la ingesta diaria admisible (IDA). Material y métodos. Estudio clínico controlado y aleatorizado. Después de la obtención del consentimiento informado, se asignó en forma aleatoria a adultos menores de 55 años, con peso normal, tolerancia normal a la glucosa, sin enfermedades concomitantes y con consumo habitual muy bajo de ENN a ingerir o no el 15% de la IDA de sucralosa durante 14 días. Se evaluó la SI y la respuesta pancreática antes y después de la intervención mediante la prueba de tolerancia a la glucosa por vía intravenosa con muestreo frecuente y análisis mediante el modelo mínimo. Resultados. Se han incluido 34 individuos (16 asignados a sucralosa), sin diferencias en las características demográficas, antropométricas y bioquímicas basales entre grupos. La sensibilidad a la insulina (SI) mostró tendencia a disminuir en el grupo de sucralosa (de 5.71 [(mU/l) ˆ-1.minˆ-1] [3.93-7.98] a 4.88 [3.26-6.92], P= 0.084) mientras que en el grupo control se incrementó no significativamente (de 5.05 [(mU/l) ˆ-1.minˆ-1] [4.52-8.31] a 7.11 [4.06-9.05], P= 0.570). El cambio en la SI fue de -15.7% [-27.7-4.1] en el grupo de sucralosa y -13.9% [-17.5-51.3] en el grupo control (P=0.067). El cambio en la respuesta pancreática fue de 9.5% [-21.8-62.2] en el grupo de sucralosa y -1.2% [-29.3-19.2] en el grupo control (P= 0.175). Discusión y análisis. El consumo de sucralosa en individuos sanos durante 14 días resultó en disminución en la SI y aumento de la respuesta pancreática, sin alcanzar significancia estadística. Los resultados son preliminares ya que se ha incluido un 50% de la muestra proyectada. Conclusiones. En los resultados preliminares mostrados no hay efecto de la sucralosa en la SI o respuesta pancreática.

Palabras clave: sucralosa, sensibilidad a la insulina, respuesta pancreática, edulcorantes no nutritivos

No. 13

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Lípidos

ASOCIACIÓN DE UN POLIMORFISMO DEL GEN CRTC3 CON HIPERCOLESTEROLEMIA EN ADOLESCENTES MEXICANOS.

MARES AMÉRICA SUSANA1, GORDILLO AUGUSTO ANTONIO1, PIERDANT MAURICIO1, YÁÑEZ LETICIA GUADALUPE1, SAAVEDRA VICTOR MATEO1, GUERRERO TERESA2, *VALADEZ FRANCISCO JAVIER1

1.UASLP FACULTAD DE MEDICINA; 2.UASLP FACULTAD DE ENFERMERÍA

Introducción: El coactivador transcripcional 3 (CRTC3) regulado por CREB esta involucrado en el metabolismo de lípidos y tejido adiposo. Recientemente se ha descrito una asociación entre el polimorfismo de CRTC3 y obesidad en una población México-Americana, así como con hipercolesterolemia en población China. El objetivo de nuestro estudio fue investigar la posible asociación entre el polimorfismo rs8033595 del gen CRTC3, la composición corporal y el perfil de lípidos en adolescentes mexicanos. Material y Métodos: Se seleccionó aleatoriamente una muestra de 254 sujetos pertenecientes a 37 escuelas secundarias en el Estado de San Luis Potosí. Las muestras fueron genotipificadas en alelo A o G para el polimorfismo rs8033595, mediante el método PCR-RFLP. La asociación entre la composición corporal y los marcadores bioquímicos fueron analizados con con modelos lineales. Resultados: La frecuencia global del alelo A fue de 23.4%. Se encontró asociación positiva entre el polimorfismo rs8033595 y niveles elevados de colesterol total, HDLc y LDLc, en plasma, aunque solamente en varones. Los portadores del alelo A tienen valores más altos en todas la variables, en comparación con los portadores del alelo G. Discusión: En nuestro conocimiento este es uno de los primeros estudios realizados en una población pediátrica mexicana, mestiza, sana, que explora los posibles efectos del polimorfismo rs8033595 en los marcadores bioquímicos de riesgo cardiovascular y obesidad. Los portadores del alelo A (Asn 72) tienen una mayor tendencia a mostrar niveles de colesterol LDLc por encima de los recomendados para este grupo de edad. Esto puede ser relevante en función del mayor riesgo cardiovascular que puede presentarse a temprana edad, aun en ausencia de sobrepeso o de obesidad. Es necesario realizar mas estudios para evaluar en diferentes grupos de poblaciones mexicanas, si el efecto del polimorfismo rs8033595 es o no independiente de factores como edad, actividad física, contaminación y otras variables.

Palabras clave: CRTC3, Hipercolesterolemia, Obesidad, Población pediátrica, LDL

No. 14

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Lípidos

EFECTO DE UNA VARIANTE DEL GEN SIK3 SOBRE LA CONCENTRACIÓN DE TRIGLICÉRIDOS EN MEXICANOS.

SEVILLA MAGDALENA1, *MUÑOZ LINDA LILIANA1, ZUBIRAN RAFAEL1, MANUEL GUADALUPE1, MORENO HORTENSIA1, KO ARTHUR2, PAJUKANTA PA¨IVI2, TUSIE TERESA1, *AGUILAR CARLOS ALBERTO1

1.INSTITUTO NACIONAL DE NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN; 2.DEPARTMENT OF HUMAN GENETICS, DAVID GEFFEN SCHOOL OF MEDICINE AT UCLA

Introducción La enfermedad cardiovascular ateroesclerosa es la principal causa de muerte en el mundo, donde concentraciones elevadas de triglicéridos (TG) en ayuno y postprandiales son importantes factores de riesgo. Diversos componentes genéticos determinan estas concentraciones. Las poblaciones amerindias presentan susceptibilidad a enfermedades metabólicas. Los escrutinios del genoma que han buscado variantes genéticas relacionadas a lípidos no han incluido muestras de hispanos, por lo que las bases genéticas de estas poblaciones permanecen sin conocerse. Para este fin Ko y cols. diseñaron un abordaje llamado CPAS que identifica variantes genéticas específicas en población mexicana, así se identificó el rs139961185 en el gen SIK3 y su asociación con altas concentraciones de TG después de una comida alta en grasa (p=0.03). Objetivo Comparar el efecto de la variante sobre la respuesta posprandial de TG (área bajo la curva incremental de TG AUCi) después de una comida alta en grasa. Métodos Casos y controles pareados por edad, género, índice de masa corporal y ancestría. Se realizó curva de tolerancia oral a la grasa (8hrs) 940kcal y 50grs de grasa. Las variables entre grupos se compararon con T pareada o Wilcoxon, según distribución. Para variables cualitativas McNemar. Se utilizó abordaje de regresión lineal para determinar factores asociados. Resultados Se reclutaron 102 sujetos, 37 portadores y 65 no portadores, de 20 a 65 años. Posterior a la carga de grasa, los portadores tuvieron una menor AUCi respecto al grupo control (521 vs 374), (p= .005). Las variables con mayor impacto sobre la TG AUCi fueron TG en ayuno, b = .790 (p=0.001), genotipo b = -0.183 (p=0.008), e índice cintura-cadera b = 1049.1 (p=0.029), que explican el 25% de la variabilidad (p=0.01). Conclusión La variante rs139961185 de SIK3 tiene influencia sobre la respuesta postprandial de TG en mexicanos. Bibliografía Aguilar-Salinas, et al, Genetic and environmental determinants of the susceptibility of Amerindian derived populations for having hypertriglyceridemia, Metabolism (2014). Borén J et. al. Postprandial hypertriglyceridemia as a coronary risk factor.Clin Chim Acta. 2014 Apr 20;431: 131-42 Ko A; Amerindian-specific regions under positive selection harbour new lipid variants in Latinos, Nature Comms 2014 5:3983

Palabras clave: SIK3, Lipemia postprandial, Dislipidemia, Nutrigenetica

No. 15

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Diabetes

CAMBIOS ANTROPOMÉTRICOS, BIOQUÍMICOS Y NUTRICIONALES EN PACIENTES CON PREDIABETES DESPUÉS DE UNA INTERVENCIÓN FAMILIAR E INTERDISCIPLINARIAL VS INTERVENCIÓN INDIVIDUAL: ENSAYO CLÍNICO ALEATORIZADO. (CLINICAL TRIALS NCT02635646).

GUARDADO RODOLFO4, VARGAS KATYA4, GÓMEZ CLAUDIA MERCEDES4, LIRA GEORGINA1, MACIAS MACISTE2, PADILLA KATYA4, MONROY REBECA3, BARCHELOT LAURA JULIANA4, ANGULO FABIOLA4, REYES MARÍA DE LOURDES4, GONZÁLEZ JESSICA NOEMÍ4

1. DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA, DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD, UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO, CAMPUS LEÓN. LEÓN, GUANAJUATO, MÉXICO.; 2.DEPARTAMENTO DE CIENCIAS MÉDICAS, DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD, UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO, CAMPUS LEÓN. LEÓN, GUANAJUATO, MÉXICO.; 3.DEPARTAMENTO DE MEDICINA Y NUTRICIÓN, DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD, UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO, CAMPUS LEÓN. LEÓN, GUANAJUATO, MÉXICO.; 4 LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN EN METABOLISMO, DEPARTAMENTO DE MEDICINA Y NUTRICIÓN, DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD, UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO, CAMPUS LEÓN. LEÓN, GUANAJUATO, MÈXICO.

INTRODUCCIÓN. El riesgo de desarrollar DM2 en sujetos con prediabetes es elevado, y varios factores del estilo de vida como la obesidad, alimentación y disminución de la actividad física contribuyen a su desarrollo. OBJETIVO. Evaluar el impacto de una intervención familiar e interdisciplinaria vs. Intervención individual sobre composición corporal, nutrición y perfil de lípidos en pacientes con prediabetes. MATERIAL Y MÉTODOS. Ensayo clínico en pacientes con prediabetes, aleatorizados a recibir durante 6 meses 1) intervención familiar e interdisciplinaria para modificar el estilo de vida con sesiones mensuales + metformina 1700mg al día (n=41), o 2) intervención individual con modificaciones en el estilo de vida + metformina 1700mg al día (n=37). Se realizó evaluación antropométrica, bioquímica, nutricional y curva de tolerancia oral a la glucosa al inicio y al final de la intervención. RESULTADOS. Las características basales fueron similares entre los dos grupos de estudio. En el grupo de tratamiento individual se redujeron significativamente los valores de peso corporal (78.9 ± 15.8 vs 75.5 ± 15.7), IMC (29.4 ± 5.2 vs 28.0 ± 5.0), % de grasa corporal (33.9 ± 8.3 vs 31.4 ± 8.1), rango de grasa visceral (10.5 ± 5.2 vs 9.4 ± 4.4), circunferencia de cintura (93.4 ± 10.6 vs 91.1 ± 12.1) glucosa en ayuno (103.0 ± 10.7 vs 98.9 ± 10.8), todas con p < 0.05 en el grupo de intervención familiar también hubo reducciones significativas (p < 0.001) en peso corporal (81.7 ± 19.3 vs 78.5 ± 20.0), IMC (30.5 ± 5.9 vs 29.3 ± 6.1), % de grasa corporal (36.1 ± 8.8 vs 34.1 ± 9.3), rango de grasa visceral (11.6 ± 4.4 vs 10.9 ± 4.9), circunferencia de cintura (97.3 ± 15.5 vs 92.4 ± 17.4), y glucosa en ayuno (103.5 ± 8.6 vs 95.7 ± 10.0), y además en glucosa a las 2h postCTOG (151.0 ± 28.4 vs 131.9 ± 33.3), colesterol (204.4 ± 38.7 vs 185.4 ± 38.3) y LDL (124.5 ± 37.6 vs 108.6 ± 33.3), todas con p < 0.001. El consumo de energía se redujo más en los pacientes con la intervención familiar, sin alcanzar significancia estadística. CONCLUSIÓN. Ambas intervenciones mejoraron los indicadores antropométricos y la glucosa en ayuno; la intervención familiar mejoró además el perfil de lípidos y glucosa a las 2h postCTOG, por lo que este tipo de intervenciones en una etapa temprana podría tener un mayor impacto en la prevención de DM2.

Palabras clave: Prediabetes, Prevención

No. 16

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Diabetes

IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN INTERDISCIPLINARIA FAMILIAR VS INDIVIDUAL SOBRE RESISTENCIA A LA INSULINA Y FUNCIÓN DE LA CÉLULA B PANCREÁTICA EN PACIENTES CON PREDIABETES: ENSAYO CLÍNICO ALEATORIZADO (CLÍNICA TRIALS NTC026365646)

GUARDADO RODOLFO 2, VARGAS KATYA2, GÓMEZ CLAUDIA MERCEDES2, LIRA GEORGINA1, BARAJAS GEORGINA ALEJANDRA2, HERNÁNDEZ MARTÍN2, PADILLA KATYA2, VILLA ANA KAREN2, BARCHELOT LAURA JULIANA2, GONZÁLEZ JESSICA NOEMÍ2, ÁNGULO FABIOLA2, REYES MARÍA DE LOURDES2

1. DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA, DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD, UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO, CAMPUS LEÓN. LEÓN, GUANAJUATO, MÉXICO.; 2.LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN EN METABOLISMO, DEPARTAMENTO DE MEDICINA Y NUTRICIÓN, DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD, UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO, CAMPUS LEÓN. LEÓN, GUANAJUATO, MÈXICO.

INTRODUCCIÓN: El riesgo de desarrollar DM2 en pacientes con prediabetes es elevado, y varios factores del estilo de vida influyen sobre el desarrollo y la progresión de la resistencia a la insulina y disfunción de las células β pancreáticas; por lo que deben buscarse estrategias que mejoren la fisiopatología y el apego a las mismas. OBJETIVO: Evaluar el impacto de una intervención familiar e interdisciplinaria vs. Intervención individual sobre metabolismo de la glucosa, resistencia a la insulina y función de la célula β pancreática en pacientes con prediabetes. MATERIAL Y MÉTODOS: Ensayo clínico en pacientes con prediabetes, aleatorizados a recibir durante 6 meses 1) intervención familiar e interdisciplinaria para modificar el estilo de vida con sesiones familiares mensuales + metformina 1700 al día (n= 41), o 2) intervención individual con modificaciones en el estilo de vida + metformina 1700mg al día (n=37). Se realizó curva de tolerancia oral a la glucosa con mediciones de insulina al inicio y al final de la intervención. RESULTADOS: Las características basales fueron similares entre los dos grupos de estudio. Después de la intervención, se observó una reducción significativa tanto en el grupo familiar como en el grupo individual en peso corporal (-3.2 vs -3.3 kg), % de grasa corporal (-2.0 vs -2.5 %), rango de grasa visceral (-0.8 vs -1.1 todas p < 0.001. Sin embargo, en el grupo familiar se observó una mayor mejoría en triglicéridos (-20 vs -4 mg/dl), circunferencia de cintura (-4.9 vs -2.3 cm), glucosa a los 120min de la CTOG (-20 vs -13.5 mg/dl), área bajo la curva de glucosa en la CTOG (-1088 vs -477 mg/dl/120min), HOMA-IR (-0.37 vs +0.03), área bajo la curva de insulina en la CTOG (+2501 vs +254 uUI/ml/120min), y función de la célula beta pancreática (disposition index +0.35 vs +0.20, y oral disposition index +0.0048 vs -0.0053), todos con p < 0.05. CONCLUSIÓN: Ambas intervenciones tuvieron un impacto benéfico sobre peso e IMC, sin embargo, la intervención familiar e interdisciplinaria tuvo un mayor impacto en los perfiles de glucosa e insulina durante la CTOG, y sobre la resistencia a la insulina y la función de la célula beta pancreática, por lo que este tipo de intervenciones en una etapa temprana podría tener un mayor impacto en la prevención de DM2, resaltando la importancia del apoyo familiar en la prevención.

Palabras clave: prediabetes, prevención, secreción de insulina, resistencia a la insulina

No. 17

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Obesidad

HIPOTIROIDISMO SUBCLÍNICO ASOCIADO A ENFERMEDAD POR HÍGADO GRASO NO ALCOHÓLICO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS OBESOS

*DELGADILLO MARTHA ALICIA 1, LOPEZ ANA LAURA1, CAPPELLETTI SILVIA CATALINA 1, SOLANO MANUEL ALEJANDRO 1, ORTEGA ROSA 1, LÓPEZ JORGE DAVID1, PORTILLO ALBA GEORGINA 1

1.INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

INTRODUCCIÓN: La creciente prevalencia de la EHGNA va de la mano con el marcado aumento de la frecuencia de obesidad en la infancia y adolescencia en las últimas décadas. Los niveles elevados de la hormona estimulante de la tiroides (TSH) son un hallazgo común en los niños y adolescentes obesos. El hipotiroidismo y la EHGNA se caracterizan por alteraciones metabólicas muy similares, particularmente con respecto a dislipidemias, la disminución de la oxidación de ácidos grasos, el aumento de lípidos hepáticos y resistencia a la insulina. MATERIAL Y MÉTODOS: Se realizó un estudio transversal analítico. Se incluyeron pacientes de 4 a 15 años con índice de masa corporal mayor al percentil 85 acorde a la CDC para edad y género, con expediente y exámenes de laboratorio y gabinete completos; Se valoraron exámenes de laboratorio completos, que incluyeran perfil tiroideo en busca de hipotiroidismo subclínico y diagnóstico de algún grado de EHGNA a través de ultrasonido hepático. RESULTADOS: Se analizaron 72 pacientes, de los cuales se excluyó 1 paciente por no contar con el reporte del perfil tiroideo. Se dividieron en dos grupos según la presencia o no de hipotiroidismo subclínico. Quedando 54 (76%) pacientes con perfil tiroideo normal y 17 (24%) pacientes con hipotiroidismo subclínico. Se encontraron 29 (53%) pacientes de género femenino y 25 (47%) masculino con perfil tiroideo normal y 9 pacientes (53%) género femenino y 8 (47%) masculino. se encontró la mayor parte entre 11 y 15 años en ambos grupos, siendo el 68.6% de los pacientes eutiroideos y el 70.6% de los de hipotiroidismo subclínico. Se encontró diferencia estadísticamente significativa solo en los niveles de triglicéridos. De los pacientes con hipotiroidismo subclínico 14 (82.3%) se encontraron con diagnóstico de EHGNA y 3 (17.7%) con reporte de ultrasonido hepático normal, sin encontrar diferencias significativas entre ambos grupos. CONCLUSIONES:Se encontró un mayor número de adolescentes en ambos grupos estudiados y un ligero predominio de género masculino. Se encontró resistencia a la insulina con índice de HOMA elevado,transaminasemia e hipertrigliceridemia como principales alteraciones. No se encontró relación entre la presencia de hipotiroidismo.

Palabras clave: Hipotiroidismo subclínico , Obesidad

No. 18

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Obesidad

BENEFICIOS DE LA CIRUGÍA BARIÁTRICA SOBRE EL TAMAÑO Y DISTRIBUCIÓN DEL ADIPOCITO Y SU RELACIÓN CON EL METABOLISMO EN PACIENTES OBESOS

*BAUTISTA CLAUDIA JANET1, HERNANDEZ ALEJANDRA1, IBAÑEZ CARLOS ALBERTO1, *MUÑOZ LINDA LILIANA 1, MANUEL GUADALUPE 1, *AGUILAR CARLOS ALBERTO1, ZAMBRANO ELENA 1

1.INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

Introducción. La obesidad es un problema de salud en México. Esta se da por el incremento en el tamaño y número de células adiposas lo que incrementa el riesgo a padecer enfermedades como dislipidemias, diabetes mellitus, hipertensión y la muerte. La cirugía bariátrica, es una técnica utilizada para lograr la pérdida de peso del paciente obeso, mejorar las comorbilidades asociadas y restablecer los parámetros bioquímicos. Sin embargo a la fecha no existe evidencia de los efectos positivos que esta intervención tenga sobre la estructura del tejido adiposo. Objetivo. Determinar los valores antropométricos, bioquímicos y el tamaño de los adipocitos de hombres y mujeres con obesidad mórbida y el impacto positivo de la cirugía bariática sobre estos parámetros un año después de la intervención. Materiales y Métodos. Criterios de inclusión. Previo consentimiento informado, los grupos fueron asignados como hombres y mujeres: control (CTR, IMC 25 Kg/m2), obeso (OB, IMC 35 Kg/m2) e intervenido un año después de la cirugía (INT-OB) n= 10 por grupo y sexo. Se documentaron los rasgos antropométricos (peso e IMC). Se determinó glucosa, colesterol, TG y leptina en suero. Se obtuvieron biopsias de tejido adiposo, las cuales fueron colocadas en un bloque de parafina que posteriormente se cortó (5µm) y tiñó con H&E para realizar 250 microfotografías por paciente en diferentes campos al azar en las que determinamos el área del adipocito. Con un análisis matemático (Sturges, 1926) se determinó el porciento de distribución y frecuencia acumulada del tamaño del adipocito. Resultados: El peso, IMC, la glucosa, la leptina y el área del adipocito, fue mayor en el grupo OB comparado con el CTR, la intervención un año después disminuyó estos parámetros a valores semejantes al CTR en hombres y mujeres, la concentración de TG y colesterol no fueron diferentes entre los grupos de estudio. El rango del diámetro del adipocito sobre el gráfico de distribución y la frecuencia acumulada fue mayor en el grupo OB con respecto al CTR en hombres y mujeres y la intervención disminuyó significativamente en los hombres, mientras que en las mujeres se redujo a valores semejantes al CTR. Conclusión. La cirugía bariátrica mejoró el peso y el IMC, pero además demostró que el tamaño del adipocito se normaliza lo que tiene injerencia positiva sobre los parámetros bioquímicos.

Palabras clave: OBESIDAD, CIRUGIA BARIATRICA, INTERVENCIÓN

No. 19

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Obesidad

EFECTO DE LA ADMINISTRACIÓN DE DAPAGLIFLOZINA SOBRE ADIPOSIDAD VISCERAL EN PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD SIN DIABETES MELLITUS

*GONZALEZ MANUEL1, DIAZ CRISTAL 1, PATIÑO ANAYELI DE JESUS1, LOPEZ LUIS DANIEL1, *MARTINEZ ESPERANZA 1

1. INSTITUTO DE TERAPÉUTICA EXPERIMENTAL Y CLÍNICA, DEPARTAMENTO DE FISIOLOGÍA, CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD, UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA, GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO.

INTRODUCCIÓN El incremento de la adiposidad visceral (AV) es resultado de un proceso fisiopatológico que aumenta la morbimortalidad en pacientes con obesidad [1]. Dapagliflozina pertenece al grupo de los inhibidores de transporte sodio-glucosa tipo 2 (iSGLT2) y mejora los niveles de glucosa en pacientes con diabetes mellitus (DM) sin embargo, se ha encontrado que también disminuye el peso corporal por lo que podría utilizarse en obesidad [2]. OBJETIVO Evaluar el efecto de la administración de dapagliflozina sobre AV en pacientes con sobrepeso y obesidad sin DM. METODOLOGÍA Ensayo clínico, con asignación al azar, doble ciego en 32 adultos de 30-60 años con indice de masa corporal (IMC) de 25.0-34.9 kg/m2. 16 pacientes recibieron 10 mg de dapagliflozina y 16 pacientes recibieron placebo, una vez al día por 3 meses. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Institución y se obtuvo firma del consentimiento bajo información de cada uno de los participantes. RESULTADOS Dapagliflozina disminuyó AV (83.3 ± 31.3 vs. 59.0 ± 23.7 cm2, p < 0.01), peso (69.0 ± 4.7 vs. 66.1 ± 4.7 kg, p < 0.001), grasa magra (44.4 ± 3.4 vs. 42.4 ± 2.4 kg, p < 0.006), IMC (28.3 ± 2.8 vs. 27.1 ± 2.8 kg/m2, p < 0.001), circunferencia de cintura (92.3 ± 8.1 vs. 88.5 ± 8.2 cm, p < 0.04), presión arterial sistólica (115 ± 14 vs. 106 ± 11 mmHg, p < 0.05), ácido úrico (4.9 ± 1.4 vs. 3.9 ± 1.0 mg/dL, p < 0.01 y se incrementó el colesterol sérico (169.5 ± 43.5 vs. 202.8 ± 21.22 mg/dL, p =0.02), lipoproteína de alta densidad (60.1 ± 18.4 vs. 73.3 ± 10.2 mg/dL, p < 0.03) y creatinina sérica (0.4 ± 0.1 vs. 0.8 ± 0.2 mg/dL, p < 0.001). CONCLUSIÓN Dapagliflozina disminuyo AV, grasa magra, peso, IMC, circunferencia de cintura, presión arterial sistólica y ácido úrico, con un incremento de la lipoproteína de alta densidad y creatinina sérica en pacientes con sobrepeso y obesidad sin DM. REFERENCIAS 1. Manzur F, Alvear C, Alayón AN. Adipositos, obesidad visceral, inflamación y enfermedad cardiovascular. Rev Colomb Cardiol 2010; 17: 207-213. 2. Sanz-Sierra P., et al. Dapagliflozina: más allá del control glucémico en el tratamiento de la DM2. Clin Invest Arterioscl.2015;27(4):205-211.

Palabras clave: Adiposidad visceral, Sobrepeso, Obesidad, Dapagliflozina, iSGLT2

No. 20

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Obesidad

LA HIPERTROFIA ADIPOCITARIA SE RELACIONA CON EL DIÁMETRO DE CINTURA, ADIPONECTINA Y RIESGO CARDIOVASCULAR EN PACIENTES OBESOS.

SUÁREZ JUAN ANTONIO1, *DE LA PEÑA GUSTAVO 1, MONTOYA JESÚS1, ORTIZ MOISÉS 1, GAYTÁN OMAR FELIPE1

1.CENTRO MÉDICO NACIONAL "20 DE NOVIEMBRE" DEL ISSSTE.

INTRODUCCIÓN. La hipertrofia adipocitaria (HipAdip) se asocia con adipocinas que influyen en el estado inflamatorio, así como cambios en la sensibilidad a la insulina y el riesgo cardiovascular. Por lo que constituye un factor clave para el riesgo metabólico en pacientes obesos. MATERIAL Y MÉTODOS. Diseño transversal. Pacientes con IMC> 30kg/m2 sometidos a cirugía bariátrica en el CMN "20 de Noviembre", ISSSTE. Se obtuvieron variables antropométricas y durante la cirugía se colectó muestra de tejido adiposo visceral del epiplón mayor, en la que se evaluó el tamaño de adipocitos (TamAdip, morfometría-ImageJ). Se determinó adiponectina plasmática (ELISA), insulina, glucosa, colesterol total, cHDL, cLDL (nefelometría), índice aterogénico (IA) y resistencia a la insulina (HOMA-IR). Para el análisis se formaron subgrupos de acuerdo a la mediana del TamAdip (T-test), así como correlación múltiple (Pearson). Finalmente se comparó la prevalencia de síndrome metabólico (SM) en los subgrupos (Fisher). RESULTADOS. Se incluyeron 9 pacientes (4 hombres y 5 mujeres), edad 43.8±7.7años; cuatro de ellos con SM. En población general TamAdip=2045.1±300.4µm2, Diámetro de Cintura (DC)=132.33±10.8cm, Colesterol total=174.22±35.8mg/dl, cHDL=50.66±14.8mg/dl, HOMA-IR= 6.2±3.3, IA= 3.7±1.3 y Adiponectina=118.6±70.7 pg/ml. El grupo con TamAdip mayor a la mediana (grupo con HipAdip, área de adipocitos=2228.5±219.5µm2) mostró DC=125.8±7.8cm, cHDL= 42±9.02mg/dl y Adiponectina=92±72.5pg/ml; y el subgrupo adipocitos pequeños (área=1815.7±223.9µm2) mostró DC=140.5±8.4cm, cHDL=61.5±13.8mg/dl y Adiponectina=138.66±72.6pg/ml, con diferencia significativa en DC (p=0.03) y cHDL (p=0.03). Se observó una relación inversa entre el TamAdip y Adiponectina (Rho=-0.8; p=0.009), más significativa en pacientes con SM; además de mayor prevalencia de SM (80%vs0%,p=0.01) en el subgrupo con HipAdip en comparación con el subgrupo con adipocitos pequeños. ANÁLISIS. La HipAdip se asoció con mayor riesgo cardiovascular reflejado por la menor concentración de cHDL y adiponectina, a pesar de presentar un menor DC. Además, la HipAdip mostró una relación estrecha con el SM. CONCLUSIÓN. La HipAdip se relaciona con una concentración menor de adiponectina y riesgo cardiovascular elevado, aún en pacientes con menor DC. Lo cual sugiere su potencial para evaluar y estratificar pacientes obesos con riesgo metabólico.

Palabras clave: Hipertrofia adipocitaria, Adiponectina, Obesidad , Tejido adiposo visceral, Síndrome Metabólico

No. 21

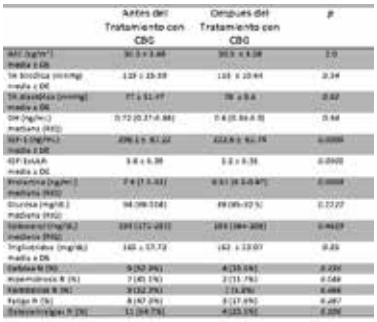
Tipo de Presentación: Oral
Tema: Hipófisis

TRATAMIENTO CON CABERGOLINA EN PACIENTES ACROMEGÁLICOS CON DISCORDANCIA BIOQUÍMICA DESPUÉS DE LA CIRUGÍA DE HIPÓFISIS

*HERNÁNDEZ PERLA GUADALUPE1, *ESPINOSA DE LOS MONTEROS ANA LAURA2, *GONZÁLEZ BALDOMERO2, *ORTEGA GUADALUPE2

1. HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI, IMSS.; 2.HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI, IMSS.

Introducción: La necesidad de tratamiento en pacientes acromegálicos con discordancia bioquímica después de cirugía de hipófisis (GH basal < 1 ng/ml e IGF-1 elevada) es motivo de controversia. No existen estudios que evalúen el beneficio del tratamiento con cabergolina (CBG) en estos casos. Objetivo: Conocer la efectividad clínica y bioquímica de CBG en pacientes acromegálicos discordantes por IGF-1. Material y métodos: Estudio transversal-comparativo-retroprospectivo que incluyó la medición de GH, IGF-1 y datos clínicos antes y después de 6 meses de tratamiento con CBG (dosis inicial 1.5 mg/sem, máxima 2 mg/sem). Resultados: Se estudiaron 17 pacientes (11 mujeres, 6 hombres, 54 años), 8 con diabetes y 6 con hipertensión. Después del tratamiento observamos reducción de IGF-1, con normalización en el 65% y mejoría clínica. En un paciente fue posible descontinuar el anti-hipertensivo. Conclusiones: La CBG es un tratamiento efectivo en pacientes con acromegalia discordantes por IGF-1.



	Antes del Tratamiento con CBG	Después del Tratamiento con CBG	p
IMC (kg/m²) media ± DE	30.3 ± 5.44	30.5 ± 5.28	0.6
TA sistólica (mmHg) media ± DE	129 ± 15.59	126 ± 10.44	0.34
TA diastólica (mmHg) media ± DE	77 ± 11.47	78 ± 9.6	0.82
GH (ng/mL) mediana (RIC)	0.72 (0.27-6.86)	0.6 (0.36-0.9)	0.44
IGF-1 (ng/mL) media ± DE	496.1 ± 91.22	422.8 ± 84.79	0.0006
IGF-1/LSN media ± DE	1.8 ± 0.38	1.5 ± 0.36	0.0005
Prolactina (ng/mL) mediana (RIC)	7.9 (7.1-9.1)	8.1 (6.3-8.97)	0.0008
Glucosa (mg/dL) mediana (RIC)	94 (90-104)	99 (95-107.5)	0.2127
Colesterol (mg/dL) mediana (RIC)	191 (171-211)	183 (164-203)	0.4629
Triglicéridos (mg/dL) media ± DS	162 ± 57.72	162 ± 53.07	0.35
Cefalea N (%)	9 (52.9%)	4 (35.5%)	0.439
Hipertensión N (%)	7 (41.1%)	2 (11.7%)	0.068
Hipotensión N (%)	3 (12.2%)	1 (5.8%)	0.488
Fatiga N (%)	8 (47.0%)	3 (17.6%)	0.497
Galactorrea N (%)	11 (64.7%)	4 (23.5%)	0.026

Tabla. Respuesta clínica y bioquímica después de 6 meses de tratamiento con CBG

Palabras clave: Acromegalia, Discordancia por IGF-1, Cabergolina

No. 22

Tipo de Presentación: Oral
Tema: Hipófisis

MUESTREO DE SENOS PETROSOS INFERIORES EN PACIENTES CON SÍNDROME DE CUSHING DEPENDIENTE DE ACTH: EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI, INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

*RODRÍGUEZ ALBERTO1, *ESPINOSA DE LOS MONTEROS ANA LAURA1, *SOSA ERNESTO1

1.INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, HOSPITAL DE ESPECIALIDADES- CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI

Introducción: El síndrome de Cushing (SC) dependiente de ACTH puede deberse a un tumor hipofisario [enfermedad de Cushing (EC)] o a un tumor ectópico (CE). El muestreo de senos petrosos inferiores (MSPI) está indicado cuando la prueba de supresión con dosis altas de dexametasona y la resonancia magnética (RMN) de hipófisis fallan en distinguir entre EC o CE. Hasta donde sabemos no existen reportes previos del desempeño de este procedimiento en nuestro país. Objetivo: Describir el desempeño del MSPI en pacientes con SC dependiente de ACTH. Material y métodos: Se hizo un estudio transversal comparativo, retrospectivo de los pacientes con SC dependiente de ACTH estudiados en nuestro servicio de 1995 a julio de 2016. Se elaboraron las tablas de contingencia apropiadas y se calculó la sensibilidad y especificidad. Resultados: Se realizó MSPI a 54(38.8%) de un total de 139 pacientes estudiados en nuestro servicio, 43 fueron mujeres, la mediana de edad fue de 36 años, 14 con microadenoma y 2 con macroadenoma. El motivo por el cual se realizó fue por ausencia de supresión durante la prueba con dexametasona en 33%, por RMN negativa en 26% y por ambas razones en 41%. El MSPI fue exitoso en 51 casos, mientras que en 3 los catéteres no se posicionaron adecuadamente. Treinta y nueve pacientes tuvieron EC y 8 CE; en 7 casos no se conoció el diagnóstico final (2 no fueron tratados, 3 perdieron el seguimiento y 2 permanecen con Cushing oculto). De los 47 pacientes con diagnóstico conocido, el resultado fue verdadero positivo en 37, verdadero negativo en 8 y falso negativo en 2, con una sensibilidad del 94.87%, especificidad del 100%, VPP del 100% y VPN del 80%. Trece pacientes (24%) contaron con medición de prolactina, con un gradiente C/P ipsilateral mayor de 1.8 en 12, corroborándose adecuada colocación de los catéteres. Discusión y conclusiones: El MSPI demostró ser una herramienta altamente eficaz en diagnosticar EC, con valores de sensibilidad y especificidad elevados y similares a los reportados en la literatura. La prolactina como marcador de adecuada cateterización durante el MSPI también mostró ser muy eficaz, sin embargo es necesario analizar una mayor cantidad de sujetos en los que se mida prolactina para este fin.

Palabras clave: Síndrome de Cushing, Muestreo de senos petrosos inferiores, Prueba de supresión con dosis alta de dexametasona, Enfermedad de Cushing, Cushing ectópico

No. 23

Tipo de Presentación: Oral
Tema: Hipófisis

‘‘PREVALENCIA DE ACROMEGALIA BIOQUÍMICAMENTE DISCORDANTE EN EL POSTQUIRÚRGICO Y SU DESENLACE CLÍNICO Y BIOQUÍMICO AL LOS 6 Y 12 MESES, EN EL CENTRO MÉDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE”.

PÉREZ MIREYA CITLALLI1, *VERGARA ALMA 1, GUILLÉN MIGUEL ANGEL 1

1.CENTRO MÉDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE

Introducción: Acromegalia es una enfermedad crónica secundaria al incremento de hormona de crecimiento (GH) usualmente por un adenoma hipofisario. Se define acromegalia bioquímicamente discordante a la elevación de GH con factor similar a la insulina tipo 1 (IGF-1) normal, o elevación de IGF-1 con GH normal. Objetivo: Determinar la prevalencia de acromegalia bioquímicamente discordante en el postquirúrgico, valorar los cambios en el patrón bioquímico de estos pacientes y las comorbilidades asociadas. Metodología: Estudio retrospectivo de pacientes con diagnóstico de acromegalia que recibieron tratamiento quirúrgico de enero 2000 a julio 2015. Se recabó la evaluación hormonal a los 3 meses postquirúrgico determinando la prevalencia de acromegalia discordante, se dio seguimiento a dichos pacientes a los 6, y 12 meses. Resultados: Se encontró una prevalencia de 11.7% de pacientes discordantes en el postquirúrgico, de los cuales el 77.7% cambió su patrón; uno a remisión, quien presentaba el patrón de GH elevada con IGF-1 normal y el 66.6% presentó datos clínicos y bioquímicos de actividad de acromegalia, dichos pacientes presentaban el patrón bioquímico de IGF-1 elevado con GH normal. El 22.2% persisten discordantes en seguimiento con el patrón de GH elevada e IGF-1 normal. Conclusión: La acromegalia bioquímicamente discordante en el postquirúrgico es una entidad poco frecuente; pero debe ser estrechamente vigilada, principalmente si la elevación es de IGF-1, pues conlleva un mayor riesgo de activación de la enfermedad.

Palabras clave: Acromegalia, Discordante, Elevación IGF-1, Tumor hipofisario, Cirugía hipofisaria, Elevación GH

No. 24

Tipo de Presentación: Oral
Tema: Hipófisis

MORTALIDAD EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE CUSHING DURANTE 8 AÑOS DE SEGUIMIENTO

*CUEVAS DANIEL1, *ROLDÁN PAOLA1, MORALES MARIANA GUADALUPE1, *PÉREZ GRETA ELIZABETH1, *GÓMEZ MIGUEL A1, ENRÍQUEZ VICTOR MANUEL1, *NAVA ALFREDO1, *GÓMEZ FRANCISCO J1

1.CLÍNICA DE NEUROENDOCRINOLOGÍA, INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

Objetivo: determinar la tasa de mortalidad en pacientes con enfermedad de Cushing e identificar factores determinantes de la sobrevida. Métodos: se realizó estudio retro y prolectivo en la cohorte de pacientes con enfermedad de Cushing utilizando el registro de casos individuales y localización con llamada telefónica para identificar el estado y causa del desenlace. Se comparó tasa de mortalidad entre los pacientes con enfermedad de Cushing y la población general para calcular la tasa estandarizada de mortalidad (SMRs). Se realizó análisis de sobrevida con análisis multivaridado usando regresión de Cox para identificar los factores independientes determinantes de la sobrevida. Resultados: Los datos se obtuvieron entre 24 de octubre 1990 a 30 de agosto 2016. Se obtuvo información de 135 pacientes (edad 33 +- 11 años) con 1012 personas-años de seguimiento (razón mujer: hombre de 8:1). La mediana de seguimiento fue de 8 años (intervalo intercuartilar (IIC) 3 - 17). El 11% (n=20) murió durante el seguimiento. La mediana de sobrevida fue de 10 años (4 – 18) en mujeres y 12 años (5 – 27) en hombres (p = 0.97). El SMR promedio para mortalidad por cualquier causa fue de 4.16 (IC95% 2.6 - 6.3, p < 0.001). La presencia de diabetes (HR = 5.0, IC95% 1.8 – 14.3, p = 0.02) y pérdida del ritmo circadiano del cortisol (HR = 4.6, IC95%1.4 – 15.8, p = 0.002) fueron factores de riesgo independientes para la mortalidad. No se identificó una reducción secuencial en la sobrevida con mayor número de tratamientos. Conclusiones: los pacientes con enfermedad de Cushing tienen mayor mortalidad que la población general, particularmente aquellos con diabetes o pérdida del ciclo circadiano de cortisol. La mediana de sobrevida es excelente a pesar de la enfermedad con 10 y 12 años de seguimiento en mujeres y hombres, respectivamente.

Palabras clave: Hipófisis, Cushing, Diabetes, Cortisol, Ritmo circadiano, Mortalidad

No. 25

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Otros

PREVALENCIA DE DEFICIENCIA DE VITAMINA D Y SU ASOCIACIÓN CON DISTINTAS ENFERMEDADES EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

***PÉREZ IVÁN1, LAGUNA SARA DEL CARMEN 1, *RIVERA RAÚL 1, *FLORES ARMANDO 1, FAGUNDO REYNERIO1**

1.INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN "SALVADOR ZUBIRÁN"

I: El receptor de Vitamina D está ampliamente distribuido en las diversas células del organismo. La vitamina D (VD) en su forma activa [1,25 OH D] regula directa o indirectamente más de 200 genes responsables de gran variedad de procesos biológicos involucrados en la respuesta inmune, y diferenciación celular. Por lo tanto se postula que el déficit de VD puede asociarse a mayor severidad y peor pronóstico en diferentes patologías. O: Evaluar la prevalencia de la deficiencia de VD y su asociación con la presentación clínica y el pronóstico en pacientes de un hospital de tercer nivel. M y M: Estudio retrospectivo y observacional. Se recabaron las mediciones de 2930 pacientes en quienes se determinó los niveles 25 - Hidroxivitamina D [25 OH D] por espectrofotómetro de masas, en un período de 3 años. De un subgrupo de 1705 pacientes (58%) se obtuvo información clínica, los cuales fueron estratificados de acuerdo al nivel de 25 OH D y sus diagnósticos principales. R y A: El 82% de los pacientes tuvieron niveles bajos de 25 OH D (< 30 ng/ml, Holick et al), media de 22.23 ng/ml ± 7.9. La mortalidad fue de 3.3% (n 98), de los cuales 89% (n 87) tenían niveles bajos. El promedio de 25 OH D de los pacientes que fallecieron fue de 17.66 ng/dl ± 9.6 vs 22.39 ng/dl de los pacientes vivos (p=0.00). En el subgrupo de pacientes con información clínica, la mortalidad fue 1.58% (n 27), con una media de 25 OH D de 17.96 ng/ml vs 22.04 ng/dl de los vivos (p = 0.006). Al analizar los niveles de VD con los diferentes parámetros clínicos y bioquímicos, únicamente se encontró que los niveles bajos de VD, se relacionaron con un peor control glucémico en pacientes DM (p = 0.002). Los causas de defunción más prevalentes fueron: Cirrosis hepática (CH), cardiopatía isquémica (CI) y enfermedades respiratorias crónicas; en el grupo total de pacientes con CH y CI los niveles de 25 OH D fueron menores en los fallecidos (p =0.13 y 0.05 respectivamente), sin embargo solo se encontró significancia estadística en el grupo de CI. C: Existe una alta prevalencia de deficiencia de VD en la población analizada. Los niveles deficientes de VD se relacionan con mayor mortalidad en el grupo global y en los pacientes con CI.

Palabras clave: Vitamina D, Mortalidad, Deficiencia, Comorbilidades

No. 26

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Otros

ASOCIACIÓN DE LOS VALORES ANORMALES DE VITAMINA D CON SÍNDROME METABÓLICO EN POBLACIÓN MESTIZO MEXICANA SIN ANTECEDENTES DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

*PEÑA BERENICE1, *JUÁREZ JUAN GABRIEL1, *TORRES MARGARITA1, LÓPEZ FABIOLA1, JORGE ESTEBAN1, *MEDINA AIDA1, *CARDOSO GUILLERMO1, *POSADAS ROSALINDA1, GONZÁLEZ MARÍA DEL CARMEN1, *POSADAS CARLOS1

1.INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA IGNACIO CHÁVEZ

ANTECEDENTES. Aunque algunos estudios epidemiológicos y clínicos han sugerido que los niveles bajos de vitamina D (VitD) contribuyen con la epidemia de enfermedades crónicas como el síndrome metabólico (SM), los resultados son contradictorios. Ésta inconsistencia pudiera deberse a factores confusores como adiposidad y grupo étnico. Los valores anormales de VitD (insuficiencia y deficiencia) son un problema de salud pública en población mexicana, que además se caracteriza por alta prevalencia de sobrepeso y obesidad. OBJETIVO. Conocer la asociación de los valores anormales de VitD con la presencia de SM en población mestizo mexicana sin antecedentes de enfermedad cardiovascular. MATERIAL Y MÉTODOS. Del estudio de corte transversal GEA (Genética de la Enfermedad Aterosclerosa), se seleccionaron 1497 sujetos sin antecedentes de enfermedad cardiovascular, en quienes se realizó antropometría y valoración de factores de riesgo cardiometabólico incluyendo lípidos, glucosa, tabaquismo, actividad física y distribución de grasa abdominal por tomografía axial computada. El síndrome metabólico se definió de acuerdo a los criterios del ATPIII. La concentración de 25 hidroxivitamina D en suero se cuantificó por quimioluminiscencia, y los valores menores de 30 ng/mL fueron considerados anormales. RESULTADOS. La edad promedio de la muestra estudiada fue 53±9 años, 49.2% fueron hombres y el IMC fue de 28.5±4.4. La prevalencia total de SM y valores bajos de VitD fue de 49% y 88.6%, respectivamente. Los sujetos con VitD anormal tuvieron perfil de riesgo cardiometabólico más adverso, incluyendo mayor prevalencia de SM. El análisis de regresión logística ajustado por edad, género, índice de masa corporal, grasa abdominal visceral y subcutánea, actividad física, colesterol total y de LDL, y diabetes, indica que los valores anormales de VitD se asocian independientemente con el SM (RM: 1.579; IC95%: 1.021 – 2.441). CONCLUSIONES: Los resultados del presente trabajo muestran que en comparación con los sujetos con VitD normal, aquellos con VitD anormal presentan un patrón cardiometabólico más adverso. En sujetos mestizo mexicanos sin antecedentes de enfermedad cardiovascular, los valores anormales de VitD se asocian de manera independiente con la presencia de SM. Financiamiento CONACyT SALUD-2014-1-233727

Palabras clave: Vitamina D, Síndrome metabólico, Riesgo cardiometabólico

No. 27

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Enfermedades óseas y metabólicas

PRESENTACIÓN CLÍNICA DEL HIPERPARATIROIDISMO PRIMARIO Y PROPORCIÓN DE CURACIÓN CON EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO.

*ESCAMILLA MARCO ANTONIO1, ROSAS CASANDRA2, LIMA LARISSA ITZEL2, RODRÍGUEZ ALLAN MIGUEL2, ROSAS JOSÉ LUIS2, HERNÁNDEZ CLAUDIA PAOLA2, LIMA AMAIRANI2

1. CENTRO MÉDICO NACIONAL GENERAL DE DIVISIÓN MANUEL ÁVILA CAMACHO HOSPITAL DE ESPECIALIDADES IMSS PUEBLA. HOSPITAL ÁNGELES PUEBLA. BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA.; 2.BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

Introducción. El hiperparatiroidismo primario es una enfermedad grave, que puede resultar en litiasis renal, fracturas patológicas e insuficiencia renal, el tratamiento quirúrgico oportuno puede disminuir el riesgo de daños graves en la salud. Objetivo. Determinar la presentación clínica y proporción de curación del tratamiento quirúrgico en pacientes con hiperparatiroidismo primario. Material y Métodos. Estudio descriptivo, trasversal, observacional y retrospectivo. Se incluyeron 37 pacientes con diagnóstico de hiperparatiroidismo primario y que fueron operados de octubre de 2009 a marzo de 2016. Se determinaron las manifestaciones clínicas asociadas a la enfermedad y la proporción de curación, se utilizó estadística descriptiva con frecuencias, proporciones, promedios y desviaciones estándar. Resultados. La edad promedio fue de 57±13.3 años, el 86% (32) fueron mujeres, el tiempo de evolución de la enfermedad fue de 103±117.4meses, PTH de 529±552pg/mL, calcio de 12.5±1 mg/dL. El 40% (15) presentaron pérdida de peso, 60% (22) malestar general, 60% (22) enfermedad renal crónica, 5.4% (2) pancreatitis, 30% (11) enfermedad ácido péptica, 57% (21) dolor óseo, 70% (26) osteopenia/osteoporosis, depresión. El 86% (32) fueron adenomas, 11% (4) hiperplasia, 3% (1) cáncer paratiroideo. La proporción de curación fue del 92%. Discusión y análisis. Existe diversidad de manifestaciones clínicas en el hiperparatiroidismo primario y la curación de la enfermedad es alta. Conclusión. Existe una alta proporción de curación con pacientes tratados quirúrgicamente con hiperparatiroidismo primario.

Palabras clave: Hiperparatiroidismo primario., Paratiroidectomía.

No. 28

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Biología de la reproducción

EVALUACIÓN HORMONAL Y GAMETOGÉNICA DEL TESTÍCULO EN PACIENTES CON CÁNCER GERMINAL DE TESTÍCULO.

*HERNÁNDEZ LILIANA 1, *CRAVIOTO MARÍA DEL CARMEN 1, *MAYORGA JULIO CÉSAR ROBERTO1

1. INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN.

Introducción. El cáncer de testículo (CaT) es la neoplasia más frecuente en hombres < 50 años. Los tratamientos más agresivos se han traducido en una mayor supervivencia, acompañada del efecto gonadotóxico que disminuye la capacidad reproductiva. La criopreservación de semen previo a estos tratamientos es una opción para este grupo de sujetos. Existe evidencia de que una proporción de pacientes tienen alteraciones en los parámetros del semen al momento del diagnóstico y por tanto reducción en el potencial reproductivo. Esto no ha sido explorado en nuestro medio. Objetivo: Evaluar la función gonadal de los pacientes con cáncer germinal de testículo. Materiales y Métodos. Estudio retrospectivo. Se revisaron los expedientes clínicos de los pacientes con cáncer germinal de testículo atendidos en clínica de uro-oncología y del departamento de Biología de la Reproducción, durante el periodo de enero de 2013 a julio de 2016. La información fue recabada por un solo investigador y registrada en formularios prediseñados. El resultado del espermograma se clasificó de acuerdo a los parámetros recomendados por la OMS. Se utilizó estadística descriptiva para resumir y presentar los datos. Resultados. Se analizaron 22 pacientes, la edad promedio al momento del diagnóstico fue de 28.6 años. Solo un paciente tenía deficiencia androgénica (Testosterona < 2ng/ml), 7 (31%) pacientes tenían concentraciones de FSH > 12 mUI/ml y solo 1 tenía una concentraciones de LH > 12 mUI/ml. Se evaluaron 17 espermogramas encontrando en el 18% (n=3) azoospermia, en el 23% (n=4) astenonecrozoospermia, un 29% (n=5) tenía por lo menos un parámetro seminal alterado y solo el 29% (n=5) tenían normospermia. No fue posible establecer asociación de los factores relacionados con la mala calidad espermática debido a la falta de datos al momento en que se estableció el diagnóstico. No hubo diferencias entre los pacientes con tumores seminomatosos (n=11) vs no seminomatosos (n=11). Conclusión. Se debe realizar evaluación de los parámetros del semen en los pacientes con CaT previo al tratamiento oncológico para valorar la factibilidad de criopreservación. Se requieren estudios prospectivos que evalúan el efecto del CaT y del tratamiento oncológico sobre la función testicular.

Palabras clave: Cáncer germinal de testículo, Función gonadal , Criopreservación

No. 29

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Diabetes

CARACTERIZACIÓN CLÍNICA, BIOQUÍMICA Y FISIOPATOLÓGICA DE LAS DIFERENTES ALTERACIONES EN EL METABOLISMO DE LA GLUCOSA EN PACIENTES ADULTOS MEXICANOS: INFLUENCIA DE RESISTENCIA A LA INSULINA Y FUNCIÓN DE LA CÉLULA BETA PANCREÁTICA

GUARDADO RODOLFO 1, BARAJAS GEORGINA ALEJANDRA3, VARGAS KATYA3, HERNÁNDEZ MARTÍN3, PADILLA KATYA3, *DURÁN EDGAR2, *AGUILAR ALBERTO2, GÓMEZ CLAUDIA MERCEDES3, SANTOS GABRIEL3, FARFÁN DIANA3, ANGULO FABIOLA3, REYES MARÍA DE LOURDES3, MACIAS MACISTE4, RAMÍREZ JOEL4, MONROY REBECA3, RODRÍGUEZ ESMERALDA3

1. LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN EN METABOLISMO, DEPARTAMENTO DE MEDICINA Y NUTRICIÓN, DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD, UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO, CAMPUS LEÓN. HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DEL BAJÍO, LE&O; 2.HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DEL BAJÍO, LEÓN, GUANAJUATO, MÉXICO.; 3.LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN EN METABOLISMO, DEPARTAMENTO DE MEDICINA Y NUTRICIÓN, DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD, UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO, CAMPUS LEÓN. LEÓN, GUANAJUATO, MÉXICO.; 4.LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN EN METABOLISMO, DEPARTAMENTO DE CIENCIAS MÉDICAS, DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD, UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO, CAMPUS LEÓN. LEÓN, GUANAJUATO, MÉXICO.

INTRODUCCIÓN: La prediabetes es un estado de riesgo para DM2. Con la finalidad de caracterizar el espectro de las alteraciones en el metabolismo de la glucosa en adultos mexicanos se realizaron evaluaciones metabólicas, antropométricas y bioquímicas. MATERIAL Y MÉTODOS: Se incluyeron 937 pacientes de la Cohorte UG, a los que se les evaluó antropometría, composición corporal, lípidos y curva de tolerancia oral a la glucosa (CTOG). Se clasificaron en 5 grupos: i) normoglucémicos y normotolerantes a la glucosa (NG), ii) glucosa en ayuno alterada aislada (GAAa), iii) intolerancia a la glucosa aislada (ITGa), iv) GAA + ITG, y v) DM2 de reciente diagnóstico (DM2r). Las variables numéricas fueron comparadas con ANOVA y las cualitativas con chi cuadrada. RESULTADOS: De los 937 pacientes, 558 (59.5%) presentaron normoglucemia, 131 (13.9%) GAAa, 72 (7.6%) ITGa, 109 (11.6%) GAA+ITG, 73 (7.7%) DM2r, y 24 (2.5%) con DM2 previa. Le media de edad fue 39.7 años. El grupo NG presentó los niveles más bajos en todas las variables antropométricas. Peso, IMC y lípidos se elevaron progresivamente desde el grupo NG hasta los grupos de DM2; aunque fueron muy similares entre los grupos de GAAa e ITGa (IMC 28.6 y 29.3, % de grasa 33.0 y 33.9, CT 190 y 191mg/dl, TGL 177.8 y 179.4mg/dl, HDL 43.4 y 42.3mg/dl), y entre los grupos de GAA+ITG y DM2r (IMC 31.7 y 31.5, % grasa 38.0 y 37.3, CT 193.9 y 193.8mg/dl, HDL 42.4 y 41.2mg/dl), excepto por los niveles de TG e insulina de ayuno que fueron significativamente mayores (197.2 vs 172.2mg/dl) y menores (11.7 vs 15.0UuIU/ml), en el grupo de DM2r ($p < 0.05$). La sensibilidad a la insulina fue menor en los grupos de prediabetes y DM2, pero fue similar entre los grupos de GAAa e ITGa (4.1 y 4.0) y entre los grupos de GAA+ITG y DM2r (3.1 y 3.2 sin embargo, la función de la célula beta pancreática fue progresivamente menor en los grupos de prediabetes (GAAa 1.7, ITGa 1.5, GAA+ITG 1.1) y DM2 (DM2r 0.5 y DM2 previa 0.4), ($p < 0.05$). CONCLUSIÓN: Los pacientes con GAAa o ITGa presentan perfiles antropométricos, bioquímicos y fisiopatológicos similares, en cambio, los pacientes con GAA+ITG son muy similares a los pacientes con DM2r, pero con menor disfunción de la célula beta pancreática. Por lo anterior, los pacientes con GAA+ITG es un grupo con alto riesgo de progresar a DM2, al progresar la disfunción de las células beta pancreáticas.

Palabras clave: prediabetes, resistencia a la insulina, célula beta pancreática

No. 30

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Diabetes

DESARROLLO DE UN MODELO PREDICTIVO DE LA INCIDENCIA DE LA DIABETES TIPO 2 EN ADULTOS MEXICANOS USANDO VARIABLES CLÍNICAS Y METABOLITOS CUANTIFICADOS POR RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR

*AGUILAR CARLOS ALBERTO1, *MARTÍNEZ CRISTINA1

1.INNSZ

Existe la necesidad de crear un modelo predictivo de diabetes incidente para mexicanos, que incorpore a los factores de riesgo conocidos y a la metabolómica como nueva estrategia. Hipótesis: la combinación de varios indicadores clínicos y de metabolómica permitirá predecir la incidencia de diabetes con mayor precisión que lo alcanzado con indicadores clínicos convencionales. Métodos: se trata de un estudio de casos y controles anidado en una cohorte. La cohorte de adultos incluyó individuos sin diabetes de 25 a 75 años de edad residentes del centro del país. Se realizó una evaluación basal y otra a los 3 años para ver qué sujetos desarrollaban diabetes. Se midieron parámetros bioquímicos y antropométricos, se obtuvo información de los antecedentes médicos, de la dieta y del ejercicio mediante cuestionarios estandarizados. Los criterios de selección para los casos fueron los pacientes que tuvieran diabetes incidente a los 3 años de seguimiento, definido como un valor de glucosa de ayuno ≥ 126 mg/dl. Los controles fueron todos los participantes sin diabetes a los 3 años de seguimiento. Se excluyeron a todos los individuos que no tuvieran las mediciones completas. Análisis estadístico: se realizó el análisis descriptivo para describir las características de la cohorte, del grupo de casos y de controles y de los metabolitos. Se utilizó regresión logística para buscar las variables asociadas a la diabetes incidente. Se crearon modelos con regresión logística de solo los metabolitos, solo los factores clínicos y la combinación de ambos. La capacidad de predicción se estimó con el área bajo la curva. Resultados: la cohorte final fue de 6144 adultos, de los cuales 345 tuvieron diabetes incidente a los 3 años. Se seleccionó un grupo de casos y de controles pareado por edad, sexo y puntaje de propensión. El grupo analizado incluyó 957 controles sin diabetes y 123 casos con diabetes. Se encontraron 26 metabolitos con diferencia estadística significativa ($p < 0.05$) entre los grupos. El modelo de solo metabolitos alcanzó un AUC = 0.815, el modelo de solo factores clínicos un AUC = 0.771 y el modelo completo un AUC = 0.817. El modelo completo predice mejor para los sujetos ≥ a 50 años y con un IMC ≥ 30 kg/m2. Conclusión: el adicionar los metabolitos al modelo clínico convencional mejora la capacidad de predicción de diabetes incidente de manera modesta.

Palabras clave: diabetes, incidencia, modelo predictivo

No. 31

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Diabetes

FACTORES DE RIESGO ADICIONALES A LA HIPERGLUCEMIA EN MUJERES CON DIABETES GESTACIONAL LEVE.

*MARTINEZ NAYELI 1, REYES ENRIQUE 1, *ORTEGA CARLOS 1, *ARCE LIDIA1

1.INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA

INTRODUCCIÓN: La relación entre diabetes mellitus gestacional (DMG) y recién nacidos grandes para edad gestacional (GEG) se ha evaluado en diferentes estudios y se ha demostrado que tratar a mujeres con DMG, definida por la metodología de dos pasos de Carpenter y Coustan, reduce resultados perinatales adversos particularmente recién nacidos GEG. Sin embargo, esta relación es poco clara particularmente cuando la DMG es definida por el criterio propuesto por la Asociación Internacional de Grupos de Estudio de Diabetes y Embarazo (IADPSG). Análisis recientes de estudios clínicos al respecto, han sugerido, que cuando los niveles de glucosa se encuentran modestamente elevados, la atribución de la DMG como causa de resultados perinatales advesos es aún dudosa. OBJETIVO: Conocer el riesgo de GEG y otros desenlaces perinatales en mujeres mexicanas con DMG leve definido en este estudio como aquellas mujeres con un valor alterado en la curva de tolerancia oral a la glucosa de dos horas (CTOG 75g-2h) con concentraciones en ayuno entre 92-94 mg/dL o a las 2 horas entre 153-154 mg/dlL sin tratamiento específico, comparado con una población de mujeres con CTOG normal en el embarazo. MATERIAL Y METODOS: Estudio de cohorte histórica, realizado en el Instituto Nacional de Perinatología (INPer) de Enero del 2010 a Diciembre del 2014. Se incluyeron mujeres con embarazo único, sin patología asociada, que acudieron a control prenatal y resolución del embarazo en nuestra institución. Se analizó como resultado primario la incidencia de recién nacidos GEG, definido como el peso para el sexo y edad gestacional ≥ percentil 90 para niños mexicanos. RESULTADOS: Se incluyeron en total de 668 mujeres: Grupo 1 (n = 309) mujeres con diagnóstico de DMG leve sin tratamiento y Grupo 2 (n = 359) mujeres sin DMG. No se encontraron diferencias en la prevalencia de recién nacidos grandes para edad gestacional en el grupo de mujeres con DMG leve sin tratamiento. Sin embargo, el peso del recién nacido fue significativamente mayor en el grupo de mujeres con DMG leve. De acuerdo al análisis de correlación, además de las concentraciones de glucosa en ayuno, el peso materno pregestacional tiene un impacto importante en el peso del recién nacido r=0.142, p=

Palabras clave: Diabete Mellitus Gestacional, Diabetes Gestacional

No. 32

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Nutrición

CARACTERIZACIÓN CRONOBIOLÓGICA Y METABÓLICA EN DOS MODELOS DE RESTRICCIÓN DE HORARIO DE ALIMENTACIÓN

MÉNDEZ ISABEL CRISTINA2, TURRUBIATE JOSÉ ISAÍAS 2, GARCÍA ANA CRISTINA2, MIRANDA MANUEL 1, DÍAZ MAURICIO2, *ZAMBRANO ELENA 3

1.UNIDAD MULTIDISCIPLINARIA DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DE JURIQUILLA; 2.INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA, UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO; 3.INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

Turrubiate Isaías, Méndez Isabel, García-Gaytán Ana Cristina, Medina-Migoni Erik Alexis, Mirada-Anaya Manuel, Castillo-Pérez Ana Laura, Díaz-Muñoz Mauricio. Instituto de Neurobiología, Universidad Nacional Autónoma de México

En los mamíferos la forma de medir el tiempo es a través relojes biológicos sincronizados por estímulos externos como los ciclos de luz-obscuridad y la disponibilidad de alimento. En roedores, la restricción de horario de alimentación (RHA) con acceso al alimento por 2h al día pone de manifiesto la expresión de un reloj alterno denominado oscilador sincronizador por alimento (OSA), que da origen cambios en la expresión de la maquinaria molecular constituida por genes reloj, conductuales, como la aparición de actividad anticipatoria al alimento (AAA) y metabólicos como la disminución de la glucosa y la insulina en sangre. La RHA-2, además, implica restricción calórica y no se conoce si la respuesta en el metabolismo es debida a la sincronización por el alimento o a la restricción calórica. El objetivo de este estudio fue analizar el efecto de dos modelos de RHA con diferentes niveles de restricción calórica en parámetros cronobiológicos y metabólicos. Para esta finalidad, ratas macho Wistar mantenidas en ciclos 12:12 h de luz oscuridad fueron sometidas a protocolos de RHA con acceso al alimento por 2h (RHA-2) o por 5 h (RHA-5) diariamente, durante de 3 semanas. Un grupo control de alimentación ad libitum (AL) fue utilizado. Se registró el consumo de alimento y la ganancia de peso a lo largo del experimento, se realizó el análisis morfométrico de tejidos metabólicos, el perfil de actividad locomotriz, la expresión del RNAm de genes reloj, el perfil de glucemia, insulina y corticosterona en sangre a lo largo de 24 h. En ambos grupos de RHA se observó la presencia de AAA y cambios de fase del RNAm de genes reloj con respecto a AL, por tanto, la presencia del OSA. La RHA-2 implicó restricción calórica del 40%, mientras que la RHA-5 de 10% al final del experimento, lo que impactó en el peso del hígado y el tejido adiposo blanco sólo en la RHA-2. La glucosa y la insulina en sangre fueron menores en ambas restricciones. La RHA-5 no indujo un pico adicional de corticosterona previa al acceso al alimento, como lo hace la RHA-2. En conclusión, la RHA es un potente sincronizador de los ritmos biológicos, que pone de m

Palabras clave: Oscilador sincronizador por alimento, Restricción de horario de alimentación , restricción calórica

No. 33

Tipo de Presentación: Oral
Tema: Nutrición

EFECTO DE UNA DIETA ISOCALÓRICA SUPLEMENTADA CON NUECES Y ALMENDRAS SOBRE LA ACTIVIDAD DE LAS DESATURASAS Y SU RELACIÓN CON PARÁMETROS METABÓLICOS E INFLAMATORIOS EN SUJETOS OBESOS

*PÉREZ ELVA LETICIA1, CARDONA MÓNICA IRASÚ 1, ORTEGA FRANCISCO2, RAMÍREZ ENRIQUE 3, TEJERO ELIZABETH3, MOLINA JORGE3, FERNANDEZ-REAL JOSE MANUEL 2

1.UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO; 2.DEPARTMENT OF DIABETES, ENDOCRINOLOGY AND NUTRITION (UDEN), INSTITUT D'INVESTIGACIÓ BIOMÉDICA DE GIRONA (IDIBGI), GIRONA, SPAIN; 3.DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGÍA Y BIOQUÍMICA. CINVESTAV UNIDAD IRAPUATO

Introducción: Se asumen que el consumo de nueces y almendras tiene efectos benéficos sobre la salud y son fuente de ácidos grasos poli-insaturados (AGPI) de origen vegetal. Las desaturasas son enzimas que convierten los ácidos grasos saturados (AGS) en ácidos grados insaturados. La resolvina E1 (RE1) es un intermedio del metabolismo del ácido eicosapentaenoico que ayuda a resolver la inflamación. Objetivo: Evaluar el efecto de una dieta isocalórica suplementada con nueces y almendras por 8 semanas sobre la actividad de las desaturasas, y su relación con parámetros metabólicos e inflamatorios en sujetos obesos. Material y métodos: Se incluyeron 48 sujetos de ambos sexos, de 30 a 50 años de edad con obesidad grado I. Los participantes consumieron nueces y almendras (15g c/u) por 8 semanas. Se evaluaron medidas de adiposidad, presión arterial, glucosa, perfil lipídico, insulina, proteína C-reactiva, Lipocalina-2, adiponectina, RE1 y el perfil de ácidos grasos séricos antes y después de la intervención. A partir de estos últimos se calcularon los índices de actividad de las desaturasas: D3D(20:5n-3/18:3n-3), D5D (20:4n-6/20:3n-6), D6D (18:3n-6/18:2n-6), D9D o estearoil-CoA desaturasa 1 (SCD-16; 16:1n-7/16:0 y SCD-18; 18:1n-9/18:0), la lipogénesis de novo (DNL) (16:0/18:2n-6) y elongación de ácidos grasos(18:0/16:0). Resultados: Al finalizar la intervención encontramos disminuciones ($p < 0.0001$) en el peso (3%), IMC (4.4%), CC (3%), Cc (2.6%), colesterol-LDL (11.4%, $p < 0.017$), en la actividad de D6D (12.5%, $p < 0.001$) y en la SCD-16 ($p = 0.001$ e incrementos en la adiponectina (30% $p = 0.003$), LNC-2 (17.8%, $p = 0.05$) AGPI (7%, $p = 0.04$), la actividad de la D3D (8%, $p < 0.001$), D5D (5.5%, $p < 0.001$). En estado basal encontramos correlaciones positivas de la adiponectina con D3D ($r = 0.358$, $p = 0.023$), con D6D ($r = 0.337$, $p = 0.034$), la RE1 con los AGPI ($r = 0.454$, $p = 0.004$), con la LNC-2 ($r = 0.3661$, $p = 0.022$) y negativa con los AGS ($r = -0.358$, $p = 0.025$). Al final de la intervención la RE1 correlacionó positivamente con LNC-2 ($r = 0.544$, $p < 0.000$), y con D6D ($r = 0.48$, $p = 0.002$) y negativamente con D5D ($r = -0.435$, $p = 0.005$). Conclusión: El consumo de nueces y almendras disminuye las medidas de adiposidad, colesterol-LDL, actividad de D6D y SCD-16 e incrementa la adiponectina, LNC-2, actividad de D3D y D5D mejorando el estatus metabólico.

Palabras clave: Nueces, almendras, Obesidad, Desaturasas, Dieta isocalorica, marcadores de inflamacion

No. 34

Tipo de Presentación: Oral
Tema: Obesidad

BAJA INGESTA CALÓRICA SE ASOCIA A MAYOR CENTILA DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC), PERÍMETRO DE CINTURA Y PORCENTAJE DE GRASA EN LOS ADOLESCENTES

*RODRÍGUEZ ANA LILIA1, SÁMANO REYNA MARÍA2, SÁNCHEZ BERNARDA 1, MORALES ROSA MARÍA1, TOLENTINO MARI CRUZ1, PARRA ARTURO1

1. INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA; 2. INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA

Introducción: El impacto de una baja ingesta calórica en los adolescentes se desconoce. Material y Métodos: Estudio transversal de 105 adolescentes. Se registraron antropometría, recordatorio de 24 hrs., frecuencia de alimentos y cuestionario de hábitos. Se calculó su ingesta calórica y se comparó con lo que deberían consumir por fórmula de Schofield. Se hicieron 3 grupos según el porcentaje de adecuación: Adecuado (90-110%), Menor (< 90%) y Mayor (> 110%). Resultados: El 67.6% fueron mujeres, 18.4% tuvo Sobrepeso (Sp) y 31.1% Obesidad (Ob), la media de edad fue 13.31+0.67 años, peso 53.9+12.2 kg, índice de masa corporal 22.4+4.3 Kg/m2, cintura 73.6+13.4 cm, porcentaje de grasa 30.15+9.2%, la ingesta calórica fue de 1427+623 kcal al día. Los participantes con Sp/Ob tuvieron menor ingesta calórica, menos horas de actividad física y menor peso al nacer. A mayor centila del IMC, puntaje z, cintura y porcentaje de grasa, fue menor el porcentaje de adecuación de su ingesta calórica.

Palabras clave: obesidad, sobrepeso, ingesta calórica, porcentaje de adecuación

No. 35

Tipo de Presentación: Oral
Tema: Obesidad

IMPACTO DE UNA DIETA HIPOCALÓRICA DE 1000 KCAL EN EL SOBRECRECIMIENTO BACTERIANO INTESTINAL (PRUEBA DE ALIENTO) EN PACIENTES CON OBESIDAD MÓRBIDA EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN LA RAZA.

*MORENO YUNUHEN NAYELI1, CRUZ MARÍA PILAR2, *TAPIA MARÍA DE LOS ANGELES3

1.HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN LA RAZA DEL IMSS; 2.HOSPITAL DE ESPECIALES CMN LA RAZA DEL IMSS; 3.HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN LA RAZA

INTRODUCCIÓN: La obesidad es una epidemia a nivel mundial. Se explica la obesidad en relación al consumo y gasto de energía, estudios en animales sugieren fuertemente que la microbiota intestinal podría ser causal en el desarrollo de la obesidad, aunque el mecanismo aún no es muy claro en humanos, se considera que el sobrecrecimeinto bacteriano está asociado a un incremento en la absorción energética y una dieta típica occidental constituida por más de 2000 Kcal principalmente a base de carbohidratos es una probable causa del desequilibrio en la microbiota intestinal. OBJETIVO: Evaluar el impacto de una dieta hipocalórica de 1000 kcal en el sobrecrecimiento bacteriano en pacientes con obesidad mórbida. MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio experimental, aprobado por el comité local de investigación y ética del IMSS. R-2016-3501-22. Pacientes con diagnóstico de obesidad mórbida referidos al hospital de especialidades del CMN la raza de febrero a Agosto de 2016. Pacientes hombres o mujeres > 16 años de edad. Se realizó prueba de aliento de hidrogeno, para detectar pacientes con sobrecrecimiento bacteriano intestinal al momento de su internamiento (-7 días), se inició dieta de 1000 Kcal durante 7 días y posterior se realizó nueva prueba de aliento de hidrogeno. RESULTADOS: Se analizaron resultados, con la prueba estadística Chi cuadrada y Q Cockran, se consideró significancia estadística con una $p < 0.05$. Un total de 20 pacientes, 85% mujeres y 15% hombres. No encontramos significancia estadística en relación al sobrecrecimiento bacteriano y el tipo de dieta asignado a pacientes con obesidad mórbida. $P > 0.06$. Existe una asociación entre la pérdida de peso y el puntaje en la prueba de aliento de hidrógeno. Los pacientes con menor pérdida de peso, presentaron mayor puntaje en la prueba de aliento $p < 0.001$. ANÁLISIS y CONCLUSIÓN: No hay estudios acerca de sobrecrecimiento bacteriano en pacientes con obesidad mórbida. En estudios previos se ha demostrado que la microbiota intestinal de los obesos está alterada, lo que podría explicar su mayor eficiencia en la extracción de energía a partir de los alimentos, como se demostró en nuestro estudio al existir menor pérdida de peso a mayor puntaje en la prueba de aliento de hidrógeno. Este resultado apoya el continuar el estudio de las posibles causas fisiopatológicas a nivel de intestino implicadas en la obesidad mórbida.

Palabras clave: Obesidad , Microbiota intestinal, Sobrecrecimiento bacteriano, Dieta hipocalórica

No. 36

Tipo de Presentación: Oral
Tema: Tiroides

RESPUESTA CLÍNICA CON 8 GRAMOS DE METILPREDNISOLONA ACUMULADOS EN 14 SEMANAS EN PACIENTES CON ORBITOPATÍA DE GRAVES

*GÓMEZ LAURA GABRIELA1, *LUNA MARÍA GUADALUPE1

1.IMSS, HOSPITAL DE ESPECIALIDADES, CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA

Introducción La orbitopatía de Graves cursa con afección ocular, limitación funcional y estética. No hay tratamientos definitivos, glucocorticoides intravenosos mayor eficacia, no consenso en dosis e intervalos de administración. Material y métodos Estudio Observacional, Retrospectivo, Longitudinal, Descriptivo y Abierto. Se revisaron expedientes del Hospital de Especialidades CMNR La Raza de pacientes con orbitopatía de graves de enero 2010 a diciembre 2015 tratados con 8 gr de metilprednisolona acumulados en 14 semanas. Con el objetivo de evaluar la respuesta clínica a dicho tratamiento, actividad clínica mediante CAS, severidad por NOSPECS, exoftalmos y grosor de músculos extraoculares por tomografía computarizada de órbita; todo antes y después del tratamiento. Mediciones de estadística descriptiva simple, medidas de tendencia central, Chi cuadrada. Resultados y Análisis Total 32 pacientes. 15 mujeres (46.9%), 17 hombres (53.1%), edad 25-69 años. Antecedentes: tabaquismo 17 pacientes (53.1%), dosis ablativa I131 en 13 (40.6%), hipotiroidismo en 2 (6.3%), eutioridismo en 3 (9.4%), hipertiroidismo en 27 (84.4%). Posterior al tratamiento disminución media de CAS de 1.65 puntos (IC 95%, p= 0.002) y NOSPECS de 0.21 puntos (IC 95%, p= 0.002). Disminución de proptosis de 1.15mm y 1.19mm ojo derecho e izquierdo respectivamente (IC 95%, $p < 0.01$). Disminución de grosor de músculos recto interno derecho e izquierdo de 1.27mm y 0.8 mm respectivamente (IC 95%, $p < 0.01$). Discusión No se encontró significancia estadística entre antecedentes de tabaquismo y dosis ablativa de iodo 131 en relación con el grado de actividad y severidad con la que se presentó la orbitopatía ($p=0.089$ y 0.634 respectivamente), contrario a lo descrito. En 62% de pacientes disminuyó 1 o más puntos el CAS, 25% disminuyó 1 o más puntos de NOSPECS, con significancia estadística; similar a tasas de respuesta descritas de entre 50 a 70% en los diversos estudios. El efecto adverso más común descrito es elevación de transaminasas, ninguno de nuestros pacientes lo presentó. 5 pacientes presentaron hiperglucemia que ameritó tratamiento, representando 33.33% de los pacientes sin alteración de metabolismo de la glucosa previa a tratamiento. Conclusión El tratamiento con 8 gramos de metilprednisolona en 14 semanas muestra beneficio clínico con disminución de severidad y actividad de orbitopatía.

Palabras clave: Orbitopatía, Oftalmopatía, Enfermedad de Graves, Glucocorticoides

No. 37

Tipo de Presentación: Oral
Tema: Tiroides

UTILIDAD CLÍNICA DE UN ENSAYO DE TIROGLOBULINA ULTRASENSIBLE EN EL SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON CÁNCER DIFERENCIADO DE TIROIDES: ¿SE PUEDE EVITAR LA PRUEBA DE ESTIMULACIÓN EN PACIENTES CON RIESGO INTERMEDIO DE RECURRENCIA?

*FLORES ARMANDO1, *PÉREZ IVÁN 1, LAGUNA SARA1, *RIVERA RAÚL1, FAGUNDO REYNERIO1
1.INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN "SALVADOR ZUBIRÁN"

Introducción La medición de tiroglobulina sérica (Tg) durante la supresión con levotiroxina (LT4) con un inmunoensayo ultrasensible (OnT4-Tg), ha sido propuesto como un reemplazo para la medición de la Tg estimulada con TSH endógena (OffT4-Tg) o TSHrh en el manejo de los pacientes con cáncer tiroideo diferenciado (CDT), pero lo estudios se han realizado en pacientes con bajo riesgo de recurrencia y con TSHrh. El objetivo fue evaluar la capacidad de un ensayo ultrasensible de Tg para predecir una OffT4-Tg> 2.0 ng/mL, basado en la OnT4-Tg en pacientes con CDT en riesgo intermedio de recurrencia (ATA). Material y Métodos Estudio de diseño retrospectivo, donde se evaluaron 101 (88 mujeres) pacientes con CDT de riesgo intermedio y alto (8.9%) de recurrencia, tratados con tiroidectomía total y ablación con 131I con un seguimiento promedio de 6 años (3 - 30) antes de la estimulación. Fueron incluidos pacientes sin evidencia de enfermedad estructural, anticuerpos TgAb negativos y Tg < 1.0 ng/mL al momento de la estimulación. La estimulación se provocó con el retiro de la LT4 (OffT4-Tg) al menos 4 semanas y se consideró adecuada cuando la TSH fue > 30 UI/L. Resultados La Mayoría de los pacientes se encontraban en estadio clínico I (59.4%) de la AJCC, la variedad histopatológica predominante de CDT fue papilar en 99 pacientes. Las medianas de la OnT4-Tg y OffT4-Tg fueron 0.05 ng/mL y 0.61 ng/mL respectivamente. La OffT4-Tg fue> 2.0 ng/mL en 34.7% de los pacientes. Considerando el punto de corte de 0.1 ng/mL para la OnT4-Tg, tuvo una sensibilidad de 91%, una especificidad del 92%, un valor predictivo positivo (VPP) 86% y un valor predictivo negativo (VPN) del 95%, para predecir la OffT4-Tg > 2.0 ng/mL (enfermedad bioquímica). Conclusiones El uso de un ensayo ultrasensible para Tg nos permite predecir los pacientes libres de enfermedad, aún si ellos pertenecen a un grupo de riesgo para recurrencia intermedia. Y disminuir la necesidad de pruebas de Tg estimulada en un 70% de estos pacientes.

Palabras clave: Cáncer Tiroideo, Tiroglobulina, Ensayo ultrasensible para tiroglobulina, Prueba de Tiroglobulina estimulada, Ultrasonido de cuello

No. 38

Tipo de Presentación: Oral
Tema: Tiroides

CORRELACIÓN DEL REPORTE CITOLÓGICO CON LA ESCALA TIRADS DEL ESTUDIO ULTRASONOGRÁFICO DE LOS NÓDULOS TIROIDEOS ESTUDIADOS EN EL CMN 20 DE NOVIEMBRE

PIÑA TATIANA1, *VERGARA ALMA1
1.ISSSTE

Tatiana Piña Ocampo*, Carlos Jesús Cisneros-Ocampo*, Alma Vergara-López**, Miguel Ángel Guillén-González*** Los nódulos tiroideos se pueden detectar hasta en el 68% de la población. La importancia de su estudio radica en la necesidad de excluir la posibilidad de cáncer ya que menos del 10% son malignos. El ultrasonido de tiroides es la herramienta de primera elección en la evaluación del nódulo tiroideo, hasta 2009 no existía un consenso estandarizado de reporte ultrasonográfico que orientara sobre la probabilidad de malignidad de un nódulo, por lo que Horvath et al elaboraron la clasificación de TI-RADS (Thyroid Imaging Reporting and Data System), donde de acuerdo a las características del nódulo se clasifica en una escala brindando un porcentaje de probabilidad de malignidad, permitiendo tomar decisiones sobre los nódulos que requieren de medidas invasivas para asegurar el diagnóstico. Objetivo: Determinar si existe correlación entre el reporte ultrasongráfico y el citológico de los nódulos tiroideos estudiados en el CMN 20 de noviembre en el periodo comprendido entre enero de 2015 y junio de 2016. Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo, transversal y retrolectivo. Se revisaron los expedientes de 78 pacientes que contaban con BAAF de nódulo tiroideo, de éstos, 33 pacientes contaban con ultrasonido tiroideo que reportaba clasificación TIRADS. Resultados: Se incluyeron 33 pacientes que contaban con reporte de TIRADS y Bethesda de citología del aspirado. No se encontró diferencia estadísticamente significativa al correlacionar la escala de TIRADS con el reporte de citología en sistema Bethesda, tampoco se encontró significancia estadística al correlacionar con las variables estudiadas. Conclusiones: Este estudio no puede demostrar correlación significativa entre el reporte de TIRADS y la citología obtenida de las biopsias por aspiración de nódulos tiroideos, sin embargo el número de nódulos estudiados limitado y se requiere recabar información de un mayor número de nódulos que cuenten con adecuado reporte de ultrasonografía y BAAF con material suficiente para su interpretación.

Palabras clave: Nódulo tiroideo, TIRADS

No. 39

Tipo de Presentación: Oral
Tema: Tiroides

INDICACIONES DE USO Y RESULTADO DE 18F-FDG PET/CT EN PACIENTES CON CÁNCER DIFERENCIADO DE TIROIDES DEL CMN 20 DE NOVIEMBRE.

*VERGARA ALMA1, BÚRQUEZ MARÍA ELENA 1
1.CMN 20 DE NOVIEMBRE ISSSTE

El seguimiento de los pacientes con CDT (cáncer diferenciado de tiroides) se lleva a cabo mediante determinación de Tg, ultrasonido de cuello y RC (rastreo corporal con I131). Después del tratamiento inicial < 20% de los pacientes tienen elevación de Tg (tiroglobulina) con RC y ultrasonido de cuello negativo, estos representan un reto diagnóstico por imposibilidad para localizar la recurrencia. Es en estos casos donde se ha encontrado utilidad para el uso del 18 F FDG-PET/CT (PET). El aumento en la captación de FDG por tumores tiroideos se encuentra asociado a tumores agresivos. Actualmente las indicaciones para realizar PET en CDT son Tg elevada, con ultrasonido de cuello y RC (rastreo corporal) negativo. Aun que también se a usado como herramienta pronostica en pacientes con características de alto riesgo. Desde la introducción del PET en el CMN en Mayo 2015, se han realizado 41 estudios en pacientes con CDT. Este trabajo presenta las características demográficas, histopatológicas y niveles de Tg de los pacientes a quienes se realizó el estudio. Se eliminaron 12 pacientes que provenían de otros centros del ISSSTE y 15 pacientes en quienes el estudio se realizó con Galio o 11C Acetato. Se estudiaron 14 pacientes que contaban con expediente completo y 18 F FDG PET. El 85% eran mujeres. Uno estaba diagnosticado con carcinoma folicular variante células de Hurte y el resto con carcinoma papilar; de los cuales el 50% no contaban con variedad histológica reportada. Dos pacientes contaban con RC positivo. La media de Tg fue de 27.9, pero el 50% de los pacientes contaban con Tg < 10. El 78% de los pacientes obtuvo un estudio positivo, tomando en cuenta SUVmáx > 3, uno fue reportado negativo y en 2 pacientes se reportó PET solo estructuralmente positivo. El paciente con PET negativo contaba con Tg < 10, anticuerpos anti Tg y RD negativos. No se encontró diferencia significativa en cuanto al resultado del PET y la duración de enfermedad, dosis de I131, Tg y TSH al momento del estudio. No se cuenta en la actualidad con un protocolo establecido para solicitar dicho estudio, el cual, debido altos costos y poca disponibilidad se debería de establecer para la optimización de los recursos, no solo de pacientes atendidos en hospitales medio público, pero también en medicina privada.

Palabras clave: Cáncer diferenciado de tiroides, 18F FDG PET/CT, Tiroglobulina

No. 40

Tipo de Presentación: Oral
Tema: Diabetes

SEGUIMIENTO A 1 AÑO DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL PROGRAMA CAIPADI

*HERNÁNDEZ SERGIO1, *GARCÍA CRISTINA1, *BRISEÑO OSWALDO1, *AGUILAR CARLOS1, KERSHENOBICH DAVID2
1.CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL DEL PACIENTE CON DIABETES INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN.; 2.INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

INTRODUCCIÓN. El programa CAIPaDi es una intervención multidisciplinaria dirigida al empoderamiento de pacientes con diabetes tipo 2. MÉTODO: Se compararon los indicadores de control de los pacientes atendidos en el programa CAIPaDi según parámetros del programa del National Committee of Quality Assurance (NCQA) en visita (V) 1 (al ingreso), V4 (a los 3 meses) y en V5 (1 año después). RESULTADOS: Se analizaron datos de 192 pacientes con edad 54±9 años, 59.9% mujeres, IMC 28.9 ± 4.9 kg/m2 y tiempo de diagnóstico de 1 año (0-5). La proporción de pacientes en los indicadores de NCQA para las visitas 1, 4 y 5 se muestran en la tabla. La proporción de pacientes en tratamiento con estatinas en visitas 1,4 y 5 fueron 13.8, 58.9 y 61% y en tratamiento con aspirina fueron 13.4, 55.7 y 58.9%. CONCLUSIÓN: A 1 año de seguimiento de los pacientes atendidos en el programa de intervención multidisciplinaria CAIPaDi se mantienen adecuadas metas de control

Parámetro de control	Meta (% de los casos)	V1 (%)	V4 (%)	V5 (%)	p
HbA1c >9%	≤15	27.3	0.5	7.8	0.01
HbA1c <8%	>60	72.8	99.5	92.2	0.01
HbA1c <7%	>40	56.3	89.4	74.4	0.01
Tensión arterial ≥140/90 mmHg	≤35	18.2	8.5	4.9	0.01
Tensión arterial <130/80 mmHg	>25	81.8	91.5	95.1	0.01
Colesterol no-HDL ≥160 mg/dl	≤37	55.8	5.7	23.2	0.01
Colesterol no-HDL <130 mg/dl	>36	44.2	93	76.8	0.01
Examen oftalmológico	60	100	100	100	
Examen de los pies	80	100	100	100	
Escrutinio de nefropatía	80	100	-	100	
Tratamiento para tabaquismo	80	100	100	100	

Palabras clave: CAIPaDi, Tratamiento integral, Multidisciplinario, Diabetes tipo 2

No. 41

Tipo de Presentación: Oral
Tema: Diabetes

EFECTO DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS EN DIABETES TIPO 2 EN LA OBTENCIÓN DE METAS DE CONTROL Y DESENLACES CLÍNICOS EN EL PROGRAMA CAIPADI

*RUIZ MARCELA1, BRISEÑO OSWALDO1, PALACIOS ANGÉLICA1, SIERRA ALEJANDRA1, LECHUGA CLAUDIA1, *VELASCO MARÍA LUISA1, *HERNÁNDEZ SERGIO1
1. CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL DEL PACIENTE CON DIABETES INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN.

INTRODUCCIÓN.La educación en diabetes es fundamental en el tratamiento y control adecuado. OBJETIVOS. Identificar la relación entre conocimientos en diabetes, indicadores metabólicos y autopercepción de la enfermedad. MATERIAL Y MÉTODOS. Se aplicó el cuestionario Escala de Conocimientos en Diabetes (ECODI) a pacientes del programa CAIPaDi, los resultados se clasificaron en adecuados (A), moderados (M) e inadecuados (IA) y se correlacionaron con indicadores metabólicos, y los instrumentos Áreas Problemáticas en Diabetes (PAID), empoderamiento y calidad de vida (DQOL). RESULTADOS. De 911 pacientes; 74.9 % tuvieron un nivel de conocimientos A, 18.3 % M y 6.9 % IA. Las diferencias entre variables se muestran en la tabla. CONCLUSIONES: El nivel de conocimiento se asocia un mayor nivel percibido de empoderamiento y menor dificultad en su manejo, pero no se traduce en mejores resultados metabólicos lo que recalca la necesidad del desarrollo de competencias para alcanzar metas de control.

	Inadecuado (n =63)	Moderado (n = 166)	Adecuado (n = 682)	p
Edad (años)	59 (53-64)	53 (46-59)	53 (45-59)	<0.001
Tiempo de diagnóstico (años)	0 (0-2)	1 (0-2)	2 (0-3)	<0.001
HbA1c (%)	7.75 (6.5-10.45)	7.8 (6.3-10.5)	7.5 (6.3-9.85)	0.593
Colesterol no-HDL (mg/dl)	161.5 (124.5-182)	151.5 (125-176)	149 (122-176)	0.504
TA sistólica (mmHg)	130.5 (120.5-141)	128 (119-140)	126 (118-137)	0.174
TA diastólica (mmHg)	79.5 (73-83.5)	78 (74-83)	79 (74-84)	0.546
Empoderamiento (puntos)	62 (50-71.9)	68.7 (56.25-75)	75 (65.5-87)	<0.001
Calidad de vida (puntos)	86 (73-107)	94 (75-114)	87 (73-105)	0.103
PAID (puntos)	81.25 (12.5-61.25)	45 (26.25-66.25)	35 (18.75-53.75)	0.001

Palabras clave: Conocimientos en diabetes, ECODI, PAID, Calidad de vida, Control metabólico, HbA1c

No. 42

Tipo de Presentación: Oral
Tema: Diabetes

RESULTADOS DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN MULTIDISCIPLINARIA CAIPADI EN PACIENTES CON ÍNDICE DE MASA CORPORAL ≥ 35KG/M2 Y DIABETES TIPO 2 DE RECIENTE DIAGNÓSTICO

GARCÍA CRISTINA1, LANDA MARÍA VICTORIA1, MELGAREJO MARCO ANTONIO1, VILLEGAS ANDREA1, URIBE LUZ ELENA1, AGUILAR CARLOS1, *HERNÁNDEZ SERGIO1
1. CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL DEL PACIENTE CON DIABETES INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN.

Parámetro	Basal			Visita 4		
	IMC <35 kg/m² (n=345)	IMC ≥35 kg/m² (n=60)	p	IMC <35 kg/m² (n=343)	IMC ≥35 kg/m² (n=60)	p
HbA1c (%)	8.5±2.5	8.0±2.0	0.06	6.4±1	6.3±0.8	0.54
TAS (mmHg)	129±15	135±15	0.001	121±12	125±12	0.01
TAD (mmHg)	78±7	81±7	0.004	74±7	76±7	0.10
Triglicéridos (mg/dl)	177 (45-2623)	173 (62-1445)	0.30	111 (48-435)	111 (60-1305)	0.43
Colesterol no-HDL	149±45	147±39	0.65	103±28	103±27	0.96
Perímetro de cintura (cm)	96 ± 9.8	117 ± 9	<0.001	92.4±9.9	112.4±8.9	<0.001
Kcal/día	1438 ± 160	1440 ± 200	0.61	1413 ± 181	1386 ± 142	0.17
Actividad física moderada (min/semana)	0	0	--	210 (151-300)	162 (40-300)	0.048
Ejercicio moderado (min/semana)	0	0	--	205 (151-300)	172 (65-300)	0.075
Caminata (min/semana)	0 (0-50)	0	--	40 (0-140)	57 (0-135)	0.57

Introducción: Pacientes con diabetes e IMC ≥ 35kg/m2 requieren abordaje diferente para su control Objetivo: Describir resultados de los diferentes esquemas de tratamiento de acuerdo a grado de obesidad. Metodología: Se incluyen pacientes que ingresaron al programa CAIPaDi y completaron la 1a fase del mismo (visita 4). Se dividieron en 2 categorías: gpo A IMC < 35kg/m2 y gpo B ≥ 35kg/m2. En A se restringieron 500 Kcal con distribución de nutrientes de 45% carbohidratos, 20% proteínas y 35% grasas; el B consistió en 40% carbohidratos, 20% proteínas y 40% grasas, y restricción de 1000 Kcal. El ejercicio del A fue 60 min/día y en B, 90 min/día, con progresión mensual. Resultados: Se analizaron 345 pacientes en A y 60 pacientes en B, edad 54 (47-60) años, tiempo de diagnóstico de diabetes de 1 año (0-5). El cambio de indicadores se muestra; en 3 meses redujeron 5% del peso inicial 20.6% en el B (p=0.44). Conclusión: CAIPaDi tiene beneficio en control metabólico independiente del IMC

Palabras clave: Obesidad, Abordaje multidisciplinario, Ejercicio, Actividad física, Distribución de nutrientes, Ejercicio

No. 43

Tipo de Presentación: Oral
Tema: Diabetes

EVALUACIÓN DE LA INTEGRIDAD DE LA MEMBRANA ALVEOLO-CAPILAR EN PACIENTES ADULTOS CON DIAGNÓSTICO DE ASMA ASOCIADO CON DIABETES MELLITUS 2.

NARANJO MARÍA AUGUSTA1, *CRUZ IVETTE1, *ALMEDA PALOMA 1, SIERRA MARTHA PATRICIA2
1.INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN; 2.INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

Introducción: La inflamación (I) y el estrés oxidativo (EO) representan una vía común para enfermedades crónicas-degenerativas como asma, obesidad y diabetes tipo 2 (DM2). Los pacientes con asma y obesidad cursan con un incremento en la I y el EO sistémico. No se ha establecido la influencia que tiene la DM2 en la función respiratoria en el paciente con asma y obesidad. El objetivo de este estudio es evaluar el impacto de la DM2 en la función pulmonar en pacientes con asma y sobrepeso u obesidad, con la medición de la de la proteína de células de Club (CC16) y difusión de monóxido de carbono (DLCO) como marcadores subrogados de la integridad de la membrana alveolo-capilar. Metodología: Estudio transversal, comparativo y descriptivo en 6 grupos: Sanos (n=4). Sobrepeso u obesidad (n=20). Sobrepeso u obesidad con DM2 (n=6). Asma (n=3). Asma con sobrepeso u obesidad (n= 17). Asma y sobrepeso u obesidad con DM2 (n=7). Se realizó medición de marcadores inflamatorios, estrés oxidativo, CC16, espirometría y DLCO. Resultados: Se incluyeron 57 pacientes, con edad media de 49 años y predominio de mujeres (79%). No hubo diferencia en la DLCO (p=0.49) ni en la concentración de CC16 (p=0.08), aunque se observó niveles más bajos de CC16 en el trinomio asma, obesidad y DM2. Los individuos en los grupos con asma presentaron el mayor nivel de neutrófilos (p=0.039), eosinófilos (p=0.016) y de EO por sulfihidrilos (p=0.002). La presencia de DM2 asociada a asma y obesidad fue determinante de un mayor nivel de interleucinas (IL) proinflamatorias 6, 8 y 13 (p=0.05). La espirometría reveló que el trinomio asma, obesidad y DM2 tiene el mayor deterioro en la capacidad vital forzada (FVC) (p=0.009) y volumen espiratorio forzado en el primer segundo (FEV1) (p=0.003). Discusión y análisis: El DLCO, ha sido estudiado en niños con asma, encontrándose aumentado. La proteína CC-16 se halló baja en enfermedades como EPOC y asma. No existen reportes previos de estos marcadores en el trinomio de asma, obesidad y DM2. El estudio presentado sería el primero en buscar una asociación entre asma y obesidad con DM2, los resultados hasta el momento no muestran una asociación estadísticamente significativa. Conclusión: Los resultados preliminares muestran que no existen diferencias en los marcadores de la integridad de la membrana alveolo-capilar en sujetos con DM2 asociada a asma y obesidad.

Palabras clave: DIABETES, OBESIDAD, ASMA

No. 44

Tipo de Presentación: Oral
Tema: Diabetes

LA LEVOSULPIRIDA ELEVA LOS NIVELES DE LA PROLACTINA EN EL VITREO DE PACIENTES CON RETINOPATIA DIABETICA

NÚÑEZ DANIEL1, HERNÁNDEZ WENDY4, VALENCIA HUGO2, RAMÍREZ PAULINA2, GARCÍA RENATA2, *ROBLES MA. LUDIVINA3, CLAPP CARMEN4
1.UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO, ; 2.INSTITUTO MEXICANO DE OFTALMOLOGÍA; 3.UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO; 4.UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

La retinopatía diabética (RD) es la primera causa de la pérdida de la visión en la diabetes y se caracteriza por la formación de nuevos vasos sanguíneos (angiogénesis) que invaden y sangran en el vítreo y que pueden llegan a desprender la retina ocasionando una ceguera irreversible. Estudios en roedores muestran que la hormona prolactina (PRL) presente en la circulación se incorpora al ojo en donde es procesada proteolíticamente hacia vasoinhibinas, una familia de fragmentos moleculares de la PRL con actividades bien caracterizadas de inhibición de la vasopermeabilidad y la angiogénesis ocular. Por lo tanto, el elevar los niveles de la PRL circulante pudiera representar un tratamiento contra la RD. La levosulpirida es un antagonista de los receptores D2 de la dopamina que se utiliza en pacientes diabéticos por sus efectos procinéticos en el tracto digestivo y que tiene como efecto secundario inducir hiperprolactinemia. En este estudio investigamos si la administración oral de levosulpirida eleva los niveles de la PRL en el vítreo de pacientes voluntarios con RD sometidos a vitrectomía por razones médicas. La PRL se determinó mediante inmunoensayo (IMMULITE 2000 XPi). El tratamiento con levosulpirida (25 mg DISLEP, 3 veces al día) fue por 7 días y elevó los niveles circulantes (117.1 +- 11.3 vs. 9.9 +- 3.4 ng / ml, p < 0.0001) y vítreos (1.6 +- 0.7 vs. 4.2 +- 0.8, p < 0.04) de la PRL en relación al tratamiento placebo. Los niveles de la PRL en el vítreo se correlacionaron directamente con los niveles circulantes de la hormona (r = 0.62, p < 0.04) en los 11 pacientes del estudio (5 tratados con placebo y 6 con levosulpirida). Estos resultados muestran por primera la presencia de PRL en el vítreo humano y la incorporación de la PRL sistémica al ojo de pacientes con RD. Estudios en proceso están evaluando los niveles vítreos de las vasoinhibinas y ampliando estos hallazgos a un grupo mayor de pacientes. Nuestro trabajo es consistente con el uso de la levosulpirida como un tratamiento potencial contra la RD. Trabajo apoyado por CONACYT 247164.

Palabras clave: Retinopatía diabética , levosulpirida , prolactina, vasoinhibinas

No. 45

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Diabetes

ASOCIACIÓN DE FACTORES PSICOSOCIALES Y DE SALUD MENTAL CON NIVELES DE HEMOGLOBINA GLUCOSILADA (HBA1C) EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 2 ATENDIDOS EN EL PROGRAMA CAIPADI

BRISEÑO OSWALDO1, *AGUILAR CARLOS1, *HERNÁNDEZ SERGIO1

1.CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL DEL PACIENTE CON DIABETES INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

	HbA1c ≤7% (n=129)	HbA1c 7.1-8.9% (n=43)	HbA1c ≥9% (n=12)	p
Tiempo de diagnóstico (años)	1 (0 – 2)	3 (1 – 4)	2.5 (0 – 4)	<0.001
Calidad de vida (puntaje)	67 (56 – 76)	74 (66 – 87.5)	74 (67.5 – 99)	<0.001
Empoderamiento (puntaje)	81.25 (75 – 96.9)	75 (71.9 – 81.3)	76.6 (73.4 – 93.5)	<0.001
PAID	8.75 (3.75 – 26.3)	21.25 (7.5 – 38.1)	23.12 (15.6 – 34.4)	<0.001
Trastorno de personalidad (%)	27.9	55.8	33.4	0.019
Estresores (%)	60.5	88.4	91.7	0.01
Apoyo social deficiente (%)	27.9	17.1	75	<0.001
Pre-contemplación (%)	10.9	39.5	50	<0.001

Introducción: Actualmente se considera indispensable el abordaje del perfil psicosocial en pacientes con diabetes. Objetivos: Identificar si el perfil psicosocial es determinante en el grado de control glucémico. Material y métodos: Se analizaron factores psiquiátricos y psicosociales en pacientes con diabetes tipo 2 que acudieron 1 año después de recibir las intervenciones del programa CAIPaDi y se compararon con niveles de control glucémico. Resultados: Se incluyeron 192 pacientes edad 54±9 años, 59.9% mujeres, IMC 28.9 ± 4.9 kg/m2, tiempo de diagnóstico 1 año (0-5). En la tabla se muestran las variables de acuerdo a niveles de HbA1c. Presentaron mayor descontrol glucémico los pacientes con menor nivel de empoderamiento, más áreas problemáticas en diabetes, mayor presencia de estresores, menor apoyo social y en etapas de pre-contemplación. Conclusiones: Se deben establecer estrategias especiales a pacientes con perfil psicosocial adverso para alcanzar metas de control.

Palabras clave: Trastorno de personalidad, Diabetes tipo 2, Etapa de motivación, Control glucémico, Empoderamiento, Estresores psicosociales

No. 46

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Diabetes

CAMBIOS EN PESO Y TRASTORNOS DE LA PERSONALIDAD EN PACIENTES CON DIABETES ATENDIDOS EN EL PROGRAMA CAIPADI®.

*MELGAREJO MARCO ANTONIO 1, PATIÑO EDER2, VELÁZQUEZ HECTOR 2, LANDA MARÍA VICTORIA2, INFANZÓN HÉCTOR MANUEL 2, RIVERA NORMA ARELI2, CHONTAL ROCÍO2, *GARCÍA CRISTINA2, *AGUILAR CARLOS2, *HERNÁNDEZ SERGIO2

1.CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL DEL PACIENTE CON DIABETES INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN; 2.CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRALES PACIENTE CON DIABETES INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

Introducción: Se ha considerado a los trastornos de personalidad (TP) como uno de los factores de gran influencia en los cambios en peso corporal. Objetivo: Comparar el porcentaje de cambio en el peso en pacientes con diabetes tipo 2 atendidos en el programa CAIPaDi con los diferentes tipos de TP. Métodos: Se identificaron a los sujetos con TP por medio del Cuestionario de Personalidad (SCID II). Se calculó el porcentaje de cambio del peso desde su ingreso (V1), a los 3 meses (V4) y al año de seguimiento (V5). Resultados: Se aplicó el cuestionario en 176 pacientes; edad 54±9 años, 59.9% mujeres, IMC 28.9 ± 4.9 kg/m2, tiempo de diagnóstico 1 año (0-5). En 63.1% se diagnosticó TP. La relación de cambios en peso con TP se muestra en la tabla. Conclusión: En esta población no se encontró una relación directa entre los cambios en el peso y la presencia o ausencia de TP en el programa multidisciplinario CAIPaDi.

Palabras clave: Personalidad, Peso corporal, IMC, Manejo integral, Grupo Multidisciplinario

Cambios en el porcentaje de peso y trastornos de la personalidad

	Sin TP (n=65)*	Con TP (n=111)*	p
Cambio de peso de V1 a V4 (%)	-2.1 (-0.1, -4.5)	-2.6 (-0.5, -5.5)	0.4
Cambio de peso de V4 a V5 (%)	1-18 (-1.6, 4.6)	2.4 (-0.2, 5.2)	0.17

**Mediana (rangos intercuartilares)*

No. 47

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Diabetes

EVALUACIÓN DE DOS MÉTODOS DE PRESCRIPCIÓN PARA AUMENTAR LA ACTIVIDAD FÍSICA EN PROFESIONALES DE LA SALUD.

VILLEGAS ANDREA1, URBINA LUZ ELENA1, VITE ODIN1, *MELGAREJO MARCO1, VELÁZQUEZ HÉCTOR1, *GARCÍA CRISTINA1, *AGUILAR CARLOS1, HERNÁNDEZ SERGIO1

1.CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL DEL PACIENTE CON DIABETES INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

INTRODUCCIÓN. Existen varias barreras para lograr este cambio en el grado de actividad física (AF) y ejercicio. OBJETIVO. Identificar la utilidad de una prescripción de AF con aumento gradual en comparación con una prescripción meta total de pasos por día (P/D). MÉTODOS. Se asignó a cada participante un podómetro para registro durante 1 semana. Después se aleatorizaron al grupo de intervención en el cual se indicó progresión semanal de pasos (aumento calculado del basal con incremento cada semana hasta llegar a una meta de 10,000 P/D al término de 8 semanas). Al grupo control se le indicó alcanzar 10,000 P/D fijos a partir del inicio del protocolo. En las últimas 4 semanas se indicó AF de mantenimiento. RESULTADOS. Se incluyeron 26 PS, edad 37 ± 11 años, 73 % mujeres. Los datos comparativos de AF se muestran en la tabla. CONCLUSION. La AF de los PS incluidos fue moderada. Es recomendable indicar desde el inicio la meta de 10,000 P/D.

		Grupo experimental (n= 16)	Grupo control (n=10)	p
Pasos /día	Semana basal	6,905 ± 1,471	8,035 ± 1,311	0.793
	Semana 8	7,420 ± 2,460	8 275 ± 2,143	0.792
	Semana 12	8,080 ± 3,350	9,262 ± 2,063	0.338
Peso	Basal (kg)	62.0 ± 13.1	60.9 ± 10.6	0.039*
	Semana 8 (kg)	61.9 ± 12.7	60.6 ± 10.4	0.043*
	Semana 12 (kg)	61.7 ± 12.7	60.6 ± 10.5	0.051*

Palabras clave: Actividad física, Pasos por día, CAIPaDi

No. 48

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Diabetes

EVALUACIÓN DE DOS MÉTODOS DE PRESCRIPCIÓN PARA AUMENTAR LA ACTIVIDAD FÍSICA EN PROFESIONALES DE LA SALUD.

VILLEGAS ANDREA1, URBINA LUZ ELENA1, VITE ODIN1, *MELGAREJO MARCO1, VELÁZQUEZ HÉCTOR1, *GARCÍA CRISTINA1, *AGUILAR CARLOS1, HERNÁNDEZ SERGIO1

1.CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL DEL PACIENTE CON DIABETES INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

INTRODUCCIÓN. Existen varias barreras para lograr este cambio en el grado de actividad física (AF) y ejercicio. OBJETIVO. Identificar la utilidad de una prescripción de AF con aumento gradual en comparación con una prescripción meta total de pasos por día (P/D). MÉTODOS. Se asignó a cada participante un podómetro para registro durante 1 semana. Después se aleatorizaron al grupo de intervención en el cual se indicó progresión semanal de pasos (aumento calculado del basal con incremento cada semana hasta llegar a una meta de 10,000 P/D al término de 8 semanas). Al grupo control se le indicó alcanzar 10,000 P/D fijos a partir del inicio del protocolo. En las últimas 4 semanas se indicó AF de mantenimiento. RESULTADOS. Se incluyeron 26 PS, edad 37 ± 11 años, 73 % mujeres. Los datos comparativos de AF se muestran en la tabla. CONCLUSION. La AF de los PS incluidos fue moderada. Es recomendable indicar desde el inicio la meta de 10,000 P/D.

		Grupo experimental (n= 16)	Grupo control (n=10)	p
Pasos /día	Semana basal	6,905 ± 1,471	8,035 ± 1,311	0.793
	Semana 8	7,420 ± 2,460	8 275 ± 2,143	0.792
	Semana 12	8,080 ± 3,350	9,262 ± 2,063	0.338
Peso	Basal (kg)	62.0 ± 13.1	60.9 ± 10.6	0.039*
	Semana 8 (kg)	61.9 ± 12.7	60.6 ± 10.4	0.043*
	Semana 12 (kg)	61.7 ± 12.7	60.6 ± 10.5	0.051*

Palabras clave: Actividad física, Pasos por día, CAIPaDi

Trabajos Libres - Pósters

No. 49

Tipo de Presentación: Cartel
Tema: Enfermedades óseas y metabólicas

PTHRP COMO CAUSA DE HIPERCALCEMIA EN PACIENTES CON LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO

*DE LA RIVA CLAUDIA1, *REZA ALFREDO1, *RODRÍGUEZ ANABEL 1
1.INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

Introducción.- A nivel mundial se han reportaron 12 casos de hipercalcemia relacionada a LES; en este contexto se ha descrito al síndrome de Hipercalcemia linfedema caracterizado por derrame pleural, adenomegalias e hipercalcemia relacionada a la producción de PTHrp. Entre otras causas de hipercalcemia en LES se encuentran la presencia de anticuerpos estimuladores del receptor de PTH y citocinas inflamatorias (IL-6) que estimulan los osteoclastos con resorción ósea subsecuente. Descripción del Caso.- Mujer de 37 años de edad. Entre sus antecedentes patológicos de importancia destacan: ERCT DE ETIOLOGÍA DESCONOCIDA (1997) actualmente en hemodiálisis. TUBERCULOSIS LATENTE (2000), con PPD de 18 mm sin infección activa, recibió Isoniazida y piridoxina. BICITOPENIA (LEUCOPENIA + ANEMIA) Como parte del abordaje se solicitó ANA: Moteado Grueso 1:1280; Citoplásmico 1:160; C3 102 mg/dL (52.8 -170.9 C4 17.5 mg/dL (12.1 – 39.5) antiDNA CADENA DOBLE 11.4 U/mL (< 9.6). POLINEUROPATIA MOTORA SENSITIVA (2009) con conducción nerviosa que reporta: "Polineuropatía motora y sensitiva de predominio motor desmielinizante de predominio en miembros inferiores". HIPERPARATIROIDISMO TERCIARIO por lo que se realiza paratiroidectomía 3 ½ (2011), con RHP: "hiperplasia paratiroidea", durante su seguimiento persiste con hipercalcemia sin sintomatología asociada (11.8 a 13.8 mg/dL), con niveles suprimidos de PTHi (1.9 a 3.6 pg/mL), se solicita PTHrp identificándose valores elevados (160 a 187pg/mL), por lo que se realizó búsqueda intencionada de neoplasia con hallazgos negativos, con un PET CT con 19 FDG en el que se observó captación incrementada del radio trazador en adenopatías del nivel 1B bilaterales (dos derechas y una izquierda). Durante su seguimiento no ha tenido deterioro del estado general ni síndrome de desgaste pero ha persistido con hipercalcemia, PTH suprimida y PTHrp elevada. Por los antecedentes de ERCT de causa no conocida, bicitopenia, perfil inmunológico y polineuropatía motora sensitiva se llegó al diagnóstico de LES, concluyéndose como ésta la causa de hipercalcemia en esta paciente Conclusiones.- Ante la presencia de hipercalcemia severa, con PTH suprimida, elevación de PTHrp y sin neoplasia evidente debe considerar la posibilidad de LES como una causa relacionada aunque poco frecuente.

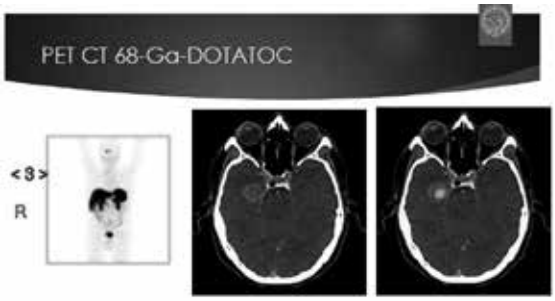
No. 50

Tipo de Presentación: Cartel
Tema: Enfermedades óseas y metabólicas

OSTEOMALACIA INDUCIDA POR TUMOR MESENQUIMATOSO FOSFATÚRICO INTRACRANEAL

*REZA ALFREDO ADOLFO1, *DE LOS SANTOS RAMÓN GUILLERMO1, *DE LA RIVA CLAUDIA ALEJANDRA1, FLORES JORGE ALBERTO 1
1.INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN ZUBIRÁN

La osteomalacia oncogénica es un síndrome paraneoplásico poco frecuente resultado de un metabolismo anormal de fosfato y vitamina D causado por un tumor endocrino productor de FGF23. Hombre de 37 años de edad con cuadro clínico caracterizado por debilidad muscular; destaca en paraclínicos hipofosfatemia, aumento en excreción renal de fosfato y lesión intracraneal temporal derecha sugerente de meningioma. Se descartan diferentes etiologias de debilidad muscular, destacando aumento en fosfatasa alcalina, hipofosfatemia, niveles inapropiadamente normales de 1-25 OH Vitamina D, aumento en niveles de FGF23, fracturas múltiples, "disminución en la densidad ósea", así como expresión de receptores de somatostatina en lesión intracraneal en estudios de imagen funcional. Se realiza resección de lesión con diagnóstico histopatológico de tumor mesenquimal fosfatúrico. Presenta resolución clínica y bioquímica satisfactoria con tratamiento. Existen 11 casos reportados en la literatura.



Palabras clave: Osteomalacia Oncogénica, Vitamina D, FGF23

No. 51

Tipo de Presentación: Cartel
Tema: Enfermedades óseas y metabólicas

CÁNCER PARATIROIDEO CON GAMMAGRAMA NEGATIVO, TRES CASOS COMO EXPERIENCIA DEL HOSPITAL DE ALTA ESPECIALIDAD DEL BAJÍO, LEÓN GTO. (HRAEB)

*DURAN EDGAR GERARDO1, *AGUILAR ALBERTO1, *GUARDADO RODOLFO1
1.HOSPITAL DE ALTA ESPECIALIDAD DEL BAJÍO

Introducción: El carcinoma de paratiroides (CP) constituye el 0.5-1% de las causas de hiperparatiroidismo primario (HPP). La edad promedio al diagnóstico es 40 años. Es una neoplasia con alta tendencia a la recurrencia, a las metástasis locales y tardías en el curso de la enfermedad. Objetivo: Presentar experiencia del HRAEB (2 casos). Material y Métodos: Se detectaron 78 casos de HPP en 6 años. Tres corresponden a CP. Paciente 1 (P1): Masculino 38 años, padecimiento de 6 meses caracterizado por artralgias, debilidad y dolor óseo generalizado, de evolución progresiva. Se documentó presencia de nódulo en lóbulo derecho tiroideo. Calcio 13.6 mg/dL, PTH 1328 pg/mL. Paciente 2 (P2): Masculino 74 años, padecimiento de dos meses caracterizado por disnea de medianos esfuerzos, disfonía y disfagia. Presenta insuficiencia cardiaca y derrame pleural bilateral. Calcio 19 mg/dL, PTH 1180 pg/mL. Se inicia protocolo de estudio. Paciente 3 (P3): Femenino de 56 años, presenta fracturas de cadera y fémur, hipercalcemia y PTH mayor a 2000 pg/mL. Resultados: P1: Ecografía de cuello: lesión nodular adyacente a lóbulo tiroideo derecho, de 23.6x21mm. Gammagrama paratiroideo Tc sestamibi-99 sin evidencia de tejido hipercaptante (GP-). Se decide exploración quirúrgica y se reseca masa paratiroidea; resultado histopatológico indica CP, índice Ki-67 del 20%. En tomografía de rastreo se observan lesiones nodulares líticas en cadera y columna lumbo-sacra. P2: Se realiza tomografía de cuello: tumoración posterior a lóbulo tiroideo izquierdo, de 45x50mm. GP-. Ecocardiograma con doble lesión aórtica, calcificadas, disfunción diastólica ventricular izquierda. Reporte histopatológico: CP de 40x7 mm, invasión de cápsula, permeación vascular, infiltración a tejido adiposo periparatiroideo, Ki-67 del 15%. P3: Se realizan estudios de imagen de cuello, GP-, se realizó exploración quirúrgica con reporte de CP, se comentará en presentación. Los tres pacientes se encuentran vivos y bajo radioterapia, sin recaída hasta el momento. Conclusión: El CP constituye 3.8% de las causas de HPP en HRAEB, los tres casos se han presentado con PTH muy elevada e hipercalcemia con complicaciones atribuidas a ella, GP-, con confirmación histopatológica. Se han reportado casos de HPP con GP-. Es relevante el tratamiento quirúrgico y radioterápico, disminuyendo así la morbimortalidad en los pacientes.

Palabras clave: cancer paratiroideo, gammagrama negativo, hipercalcemia, PTH

No. 52

Tipo de Presentación: Cartel
Tema: Enfermedades óseas y metabólicas

CRISIS HIPERCALCÉMICA POR CÁNCER PARATIROIDEO: REPORTE DE UN CASO

*RAMIREZ JUAN SALVADOR1, *SOSA ERNESTO1, *FERREIRA ALDO1
1.CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

Introducción: Hasta 3% de los casos de hiperpratiroidismo primario pueden ser causados por carcinoma paratiroideo (CP sin embargo, el diagnóstico es tardío debido a su crecimiento e invasión lentos y por ser asintomático. Caso clínico: Mujer de 53 años con enfermedad renal crónica estadio IV por uropatía obstructiva debida a litiasis renal. Presenta artralgias, mialgias, poliuria, polidipsia, parestesias y debilidad en miembros superiores e inferiores, perdida de 20kg de peso en 2 años y tumoración en el lado izquierdo de cara anterior del cuello. Acude por mal estado general y deshidratación severa. Se identifica calcio sérico de 16.2 mg/dl y hormona paratiroidea (PTH) 3442 pg/ml. El gamagramma Tc 99m-MIBI muestra aumento de captación en paratiroides superior izquierda de 44x28x33 mm. Se realizó paratiroidectomía superior e inferior izquierdas y tiroidectomía total. El estudio patológico reportó carcinoma de glándula paratiroidea intratiroidea de 3.6 cm con inmunohistoquímica positiva (+++) para PTH. Discusión: La baja frecuencia de CP y la dificultad para diferenciar lesiones benignas de malignas mediante características clínicas y bioquímicas, hacen difícil el diagnóstico de CP. Sin embargo, tener la sospecha preoperatoria (en pacientes con hipercalcemia severa) y el uso de marcadores inmunohistoquímicos (Ki-67, galectina-3 y PGP9.5) pueden ser de utilidad. Factores genéticos como la inactivación del gen supresor de tumor CDC73, se asocian con la disminución de la expresión de parafibromina hasta en el 70% de los casos. El tratamiento de elección es la resección en bloque del tumor y la sobrevida a 5 y 10 años es de 78 y 49%, respectivamente. Conclusión: El CP se debe sospechar en aquellos pacientes con hipercalcemia severa y altas concentraciones de PTH. Establecer un diagnóstico y tratamiento quirúrgico oportunos puede traducirse en una mejor calidad de vida. Se requiere de estudios multicéntricos para determinar si los marcadores inmunohistoquímicos pueden predecir su evolución y seguimiento.

Palabras clave: hipercalcemia, hiperparatiroidismo, cáncer paratiroideo

No. 53

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Enfermedades óseas y metabólicas

TUMOR PARDO MANDIBULAR COMO PRESENTACIÓN ATÍPICA DEL HIPERPARATIROIDISMO PRIMARIO (HPTP)

*URIBE DANIEL1, *BENITEZ FRANCISCO JAVIER1, *BALCAZAR LOURDES JOSEFINA1, NAVA MARIANA 2, *MENDOZA VICTORIA1

1.HOSPITAL DE ESPECIALIDADES, CMN SXXI; 2.INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Introducción: La manifestación ósea característica del HPTP es la osteítis fibrosa quística. Los quistes óseos y los tumores pardos pueden presentarse en cualquier parte del esqueleto, afectan principalmente a las costillas, húmero y mandíbula. Caso 1: Hombre de 30 años con tumor en el seno maxilar derecho, secreción sanguinolenta y crepitación osea sospechoso de neoplasia maligna con biopsia compatible con tumor de células gigantes. Un mes después con pancreatitis aguda secundaria a hipercalcemia documentándose HPTP. Caso 2. Hombre de 43 años con resección de tumor malar izquierdo, con diagnóstico histológico de tumor óseo de células gigantes. Tres años después con fractura patológica del húmero derecho, a la altura de un tumor pardo diagnosticándose HPTP. Discusión: Los tumores pardos resultan de una excesiva actividad de los osteoclastos, se caracterizan por un acumulo de osteoclastos intercalados con tejido fibroso en un área con pobre mineralización.



Palabras clave: Tumor pardo, hiperparatiroidismo primario, osteoclastos, células gigantes, hipercalcemia

No. 54

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Enfermedades óseas y metabólicas

RECORDANDO AL SÍNDROME DE LECHE-ÁLCALI A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO

*CHÁVEZ JULIO CÉSAR1, *GARCIA ALDO IVÁN1

1. HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"
2.

El síndrome de leche álcali es causado por incremento en la absorción de calcio y se exacerba por ingesta de diuréticos tiazídicos los cuales promueven la reabsorción de calcio y la generación de bicarbonato. La hipercalcemia y la alcalosis son fisiológicamente sinérgicos y la presencia de una condición perpetua la otra por aumento del transporte de calcio a través de transportadores TRPV5. Femenino de 65 años de edad quien ingresó al servicio de Endocrinología por hipercalcemia. Antecedentes: tiroidectomía total por cáncer papilar de tiroides, hipoparatiroidismo postquirúrgico permanente. En tx con carbonato de calcio, cuyas dosis de calcio elemental al inicio fueron de 1.8 g, incrementado dosis hasta 10 g al día, por cursar con múltiples ingresos hospitalarios por hipocalcemia. Uso de calcitriol 0.25 mcg cada 8 hrs, HAS en tratamiento con atenolol/clortalidona. Ingresa por presentar nausea, vómito, habla incoherente, debilidad muscular. La paciente incrementó dosis de calcio a las recomendadas. A su ingreso cifras de calcio sérico corregido de 16.8 mg/dL, fósforo 1.1 mg/dl, Cai 1.86 mmol/L, determinación de PTHi reportada en 3 pg/ml, orientando a una hipercalcemia no PTH dependiente, estudios complementarios: Ca Urinario 290.7 mg/24 hrs, 25 OH Vit D en 32.4 ng/dL (30-100 ng/dl), 1,25 OH2D en 24 pg/ml (10-75 pg/ml). Gasometría con alcalosis metabólica por pH de 7.52, HCO3 35.9, pCO2 38.6 y en EGO con pH 7.5 , función renal normal con creatinina 0.8 mg/dL, Ur 23 mg/dl. Durante su estancia se suspende tratamiento con calcio, con normalización de cifras de calcio y desarrollo de hipocalcemia leve; se reinicia carbonato de calcio y se titula dosis siendo egresada con Carbonato de calcio 30 grs al día, Calcitriol 0.25 mcg cada 24 hrs, Clortalidona 50 mg cada 24 hrs. La paciente reingresa 20 días después por astenia, adinamia y malestar general, presenta nuevamente hipercalcemia por calcio Corregido 15.76 mg/dl, y alcalosis metabólica pH 7.56, PCO2 31, PO2 61, HCO3 29, EGO con pH 7, a pesar de cursar con LRA por Crea 1.4 mg/dl, Ur 53.5 mg/dL. Se inicia hidratación IV y ante la sospecha de síndrome de leche álcali, se suspende tiazida y se disminuye dosis de calcio elemental a 5 g/día, mejorando y normalizando cifras de calcio sérico. El Sx leche alcalí es una causa infrecuente de hipercalcemia. Debe sospecharse en pacientes con hipercalcemia y alcalosis.

Palabras clave: Síndrome Leche Alcali, Alcalosis Metaólica, Hipercalcemia

No. 55

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Enfermedades óseas y metabólicas

ENFERMEDAD DE CAMURATI-ENGELMANN CON ANÁLISIS GENÉTICO EN MÉXICO

*DE LA TORRE VIRIDIANA ABIGAHY1, *DURAN EDGAR GERARDO3, HIDALGO ALBERTO4, NORMENDEZ MONICA IRAD2, *AGUILAR ALBERTO3, MONTERDE LUCERO4, RODRIGUEZ NUBIA3, TISCAREÑO MARCO ANTONIO3

1.INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN; 2.HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DEL BAJÍO; 3.HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DEL BAJIO; 4.INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACION

La Enfermedad de Camurati-Engelmann o displasia diafisaria progresiva, es una entidad infrecuente ocasionada por múltiples mutaciones diferentes en el gen del factor de crecimiento transformante beta 1 (siglas en inglés TGF-β1). El síntoma principal es el dolor a nivel óseo por engrosamiento simétrico del hueso a nivel cortical y esclerosis confinado a las diáfisis. Presentamos el caso de una mujer de 38 años que debutó en la infancia con dolor en extremidades óseas y clínicamente con habitus marfanoide, con evidencia por radiografías con engrosamiento cortical en huesos de cráneo y en huesos largos de predominio en diáfisis. Tiene FA de 370 UI/L y DMO de cadera T score total 2.0 y cuello femoral 4.2. Se realizó la confirmación del diagnóstico con la secuenciación del gen que mostró una mutación de sentido equivocado en el exón 4, que provoca una descontrol en el metabolismo óseo, siendo el primer caso confirmado mediante el análisis genético en México.



Palabras clave: Camurati-Engelmann, TGF-β1, hiperostosis, escoliosis

No. 56

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Enfermedades óseas y metabólicas

SÍNDROME DE DIGEORGE. PRESENTACIÓN DE UN CASO.

*VALDIVIA JORGE ANSELMO1

1.CENTENARIO HOSPITAL DE ESPECIALIDADES MIGUEL HIDALGO DE AGUASCALIENTES

Introducción El síndrome de DiGeorge es causado por una deleción del cromosoma 22q11.2, entre sus características se cuentan un fenotipo característico y algunas anormalidades endocrinológicas como hipocalcemia y alteraciones tiroideas. El caso que nos ocupa incluye algunos de los rasgos mencionados, habiendo posible su comprobación genética. Descripción del caso Varón de 26 años de edad. AHF. Madre vitiligo. Abuelos materno y paterno Diabetes Mellitus 2. APNP. Tabaquismo de los 18 años a los 19 años de edad a expensas de 2 cigarros al día -Presentó lenguaje fluido y comprensión abstracta a los 3 años, caminó a los 3 años de edad. - Desde la infancia presentó dificultad para el aprendizaje por lo que requirió clases especiales, además de que nunca socializaba con sus compañeros. APP. Antecedente de accidente automovilístico a los 18 años -Desde los 15 años refiere espasmos en ambas manos, en ocasiones con duración de hasta un día Padecimiento actual: en marzo de 2016 presentó mareo, visión borrosa, dificultad respiratoria y espasmos musculares generalizados que le condicionaron imposibilidad para el habla, presentando pérdida del estado de alerta, por lo que fue trasladado a urgencias de un hospital Exploración física: A su llegada se refiere normotenso, taquicardico 119 lpm, polipneico FR 45 rpm, saturando 60% aire ambiente, se refiere en la nota de ingreso con "estado confusional" cianosis peribucal y estertores crepitantes audibles a distancia. Fue manejado como edema agudo pulmonar y reposición intravenosa de calcio, solicitándose dímero-D, el cual se encontraba en 1618 ng/dL. Minutos después, a la exploración física se encontraba despierto, orientado en 3 esferas, aunque con amnesia retrógrada. A la inspección: implantación alta del cabello, ojos simétricos con fisuras palpebrales ascendentes, nariz bulosa, diastemas dentales cavidad oral sin movilidad del velo del paladar, tiroides moderadamente aumentada de volumen, sin nódulos palpables. Laboratorio Na 140.5 mmol/L, K 3.08 mmol/L, Cl 109.5 mmol/L, Ca 4.6 mmol/L, Mg 2.1 mmol/L, P 9.6 mmol/L, Dímero D 1618.8 ng/mL PTH: 5 ng/L TSH 0.006, T3T 2.06, T3L 6.45, T4T 11.15, T4L 2.03 El diagnóstico fue confirmado mediante FISH (hibridación fluorescente in situ). Conclusiones El síndrome de DiGeorge es una enfermedad rara. Su reconocimiento oportuno puede evitar eventos clínicos catastróficos

Palabras clave: Síndrome, DiGeorge, Hipocalcemia, Hipotiroidismo, deleción, genética

No. 57

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Enfermedades óseas y metabólicas

CARCINOMA DE PARATIROIDES Y SÍNDROME DE HUESO HAMBRIENTO. REPORTE DE UN CASO CLÍNICO

*HERNANDEZ JAIME ENRIQUE1, PEDRAZA CESAR1, *GARCIA ALDO IVAN1

1.HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO

Se trata de paciente femenina de 68 años de edad, originaria y residente de Oaxaca, México, ama de casa, antecedente de madre diabética y finada por proceso mieloproliferativo no especificado, hermanos finados por complicaciones de diabetes mellitus y dos hijos portadores de diabetes. Paciente con Hipertensión Arterial Sistémica de 18 meses de evolución, Enfermedad Renal Crónica no estadificada. Alérgica a las sulfas. Cursa padecimiento hace 2 años con dolor óseo generalizado, astenia, adinamia e irritabilidad, agregándose descontrol tensional arterial así como lumbalgia que limita la deambulación, perdida de 10 kg en los últimos 12 meses de manera no intencionada. A la exploración física alerta, consciente, orientada, palidez de tegumentos generalizada, cuello con acantosis, nódulo en lóbulo tiroideo derecho, no adenopatías, ruidos cardiopulmonares normales, abdomen sin alteraciones, inguinal sin adenopatías, genitales acordes, tacto rectal sin lesiones, extremidades integras sin alteraciones. Al ingresar iniciamos protocolo de lesión en cuello se realizan exámenes con Leu 5470, Neu 3010, Linf 1900, Hb11 47, HTO 36.41%, VCM 93, HCM 29.3, Plaq 188,000, Glu 90, Urea 81.1, Cr 3.1, Alb 3.89, FA 858, LDH 109, Ca 13, Mg 1.8, P 3.5 Na 137 K 4.7, PTHi 2861.8 y CaU de 158 mg/24 hrs. USG de cuello con nódulos tiroideos bilaterales y glándulas paratiroideas no visibles, Gammagrama con 99mTc-PertenectatoMIBI en fase tardía: depuración parcial por tiroides con zona de retención en tercio inferior derecho. Se decide realización cirugía, donde se reporta en el histopatológico Carcinoma de glándula paratiroides y Paratiroides intratiroidea sin alteraciones. Durante el postoperatorio presenta PTHi a las 24 hrs de 14, Ca 6.2, P 2.6, Mg 1.4, FA de 903, a las 48 hrs parestesias en ambas piernas, agregandose Sx de hueso hambriento, se maneja con aporte hídrico electrolítico y hemodialisis. El Ca de paratiroides es una entidad poco frecuente reportándose en un 4%, factores de riesgo como el hiperparatiroidismo secundario con falla renal la presentan, los estudios de imagen son sensibles pero son utilizados para localización y sin diferenciar benignidad o malignidad, la histología es el gold standard y el manejo quirúrgico es curativo. El síndrome de hueso hambriento se caracteriza como una hipocalcemia severa posterior a paratiroidectomia y manejada con terapia electrolitica.

Palabras clave: Carcinoma de paratiroides, Enfermedad renal cronica, Hueso Hambriento, Hipocalcemia

No. 58

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Enfermedades óseas y metabólicas

USO DE TERIPARATIDE EN PACIENTES CON HUESO HAMBRIENTO: REPORTE DE TRES CASOS

CASTILLO CARMEN1, VERGARA ALMA1, GUILLEN MIGUEL ANGEL1

1.CENTRO MÉDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE

INTRODUCCIÓN El hiperparatiroidismo secundario (HPTS) es un problema común en los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) en estadios terminales. Aunque el tratamiento médico puede llegar a lograr un control adecuado, hasta un 10% de estos pacientes requerirán paratiroidectomía. El síndrome de hueso hambriento (SHH) es una complicación de la paratiroidectomía, se caracteriza por hipocalcemia severa asociada a hipomagnesemia e hipofosfatemia, es exacerbado por niveles suprimidos de PTH después de una paratiroidectomía. El SHH se asocia a requerimientos altos de calcio y calcitriol por períodos prolongados, difícilmente tolerados por el paciente. El uso de teriparatide (rhPTH 1-34) en pacientes con SHH podría ser una alternativa terapéutica. DESCRIPCIÓN Se describen tres casos de pacientes hombres de 25, 31 y 43 años de edad con ERC en terapia sustitutiva con hemodiálisis, sometidos a paratiroidectomía por HPTS e HPTT. Los tres casos presentaron SHH al cuarto día post quirúrgico, con hipocalcemias severas y sintomáticas (valores de calcio sérico promedio de 6.5 mg/dL +/- 0.6), hipofosfatemia (promedio de 1.5 mg/dL +/- 0.7) e hipomagnesemia (1.95 mg/dL +/- 0.2). Requirieron dosis altas de calcio intravenoso y vía oral (71.3 +/- 35 g de calcio elemental al día), calcitriol (promedio 2.25 µg/día presentaron poca tolerancia al calcio oral sin lograr la normocalcemia. Con el propósito de disminuir los requerimientos de calcio y acortar los días de hospitalización, se inició teriparatide a los 12 +/- 6 días post paratiroidectomía (dosis de 20 µg cada 12 o cada 24 horas). Los niveles de calcio, fósforo y magnesio se normalizaron, logrando disminuir aporte de calcio oral y suspensión de calcio intravenoso. Se egresaron en promedio 6 días posterior a inicio de teriparatide. DISCUSIÓN El uso de teriparatide en pacientes con hipocalcemia refractaria y SHH, podría ser de utilidad para disminuir aporte de calcio y calcitriol logrando la normocalcemia y reducción en días de estancia hospitalaria; dicho tratamiento se ha utilizado con éxito en pacientes que presentan hipoparatiroidismo postquirúrgico, así como en pacientes con trasplante renal sometidos a paratiroidectomía previa al transplante y que presentaban hipocalcemias refractarias. Sin embargo, se requieren más estudios que avalen la eficacia y seguridad de dicho tratamiento en esta entidad.

Palabras clave: Hueso hambriento, Teriparatide

No. 59

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Biología de la reproducción

RESISTENCIA A LA INSULINA (RI) ASOCIADA A DEFICIENCIA DE P450C17 (17OHD).

*CARRANZA NICOLE1, *MAYORGA JULIO CESAR ROBERTO1, *CRAVIOTO MARÍA DEL CARMEN1, VARGAS CAROLINA2

1.INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN ; 2.INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁ

Introducción. La 17OHD es causada por mutaciones en el gen CYP17A1. La forma completa cursa con falta de esteroides sexuales y cortisol, e incremento de mineralocorticoides. En individuos 46,XX el fenotipo es femenino con amenorrea primaria, ausencia de desarrollo de caracteres sexuales secundarios e hipertensión arterial sistémica(HAS). En el hiperaldosteronismo primario (HAP) se ha descrito asociación con RI, sin embargo en otras condiciones de exceso de mineracorticoides no se ha evaluado. Objetivo. Evaluar el metabolismo de la glucosa y sensibilidad a la insulina en la 17OHD. Métodos. Se identificaron dos hermanas de 19 y 16 años de edad con amenorrea primaria, ausencia de características sexuales secundarias e HAS. Los estudios hormonales mostraron hipogonadismo hipergonadotropico con incremento de progesterona, datos sugerentes de 17OHD. Se realizó cuantificación de andrógenos, progestágenos, mineralo y glucocorticoides y análisis de CYP17A1. Se estudiaron comorbilidades cardiovasculares y metabolismo de carbohidratos (CTGO con cuantificación de insulina para estimar índices de RI en ayuno y poscarga). Resultados. Se identificaron dos casos únicos en la familia con cariotipo 46,XX. Los resultados se muestran en el cuadro1, en donde se observa hipocortisolismo, hiperaldosteronismo y disminución de la actividad plasmática de renina, incremento de C21 no 17-hidroxilados y disminución de C21 17-hidroxilados. El análisis molecular mostró heterocigocidad compuesta, M1I y R96W, ambas mutaciones descritas previamente. Se encontró retinopatía hipertensiva leve, sin microalbuminuria y función cardiaca normal. El estudio del metabolismo de carbohidratos mostró RI en ambas pacientes tanto en ayuno (HOMA=3.8 y 3.4, respectivamente) como poscarga (Matsuda=1 y 2.2, respectivamente). Hormonas Caso 1 Caso 2 LH mUI/mL 46 53 FSH mUI/mL 30 19 AMH ng/mL 2.3 2.6 Estradiol pg/dL 7 6 17 α-hidroxipregnenolona ng/mL < 0.1

Palabras clave: Resistencia a la insulina, Deficiencia de P450C17 (17OHD)

No. 60

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Biología de la reproducción

INSUFICIENCIA OVÁRICA PREMATURA (IOP) ASOCIADA A POLIMORFISMOS DEL RECEPTOR DE FSH (FSHR)

*HERNANDEZ LILIANA1, *VELEZ MONSERRAT FABIOLA 1, *CRAVIOTO MARÍA DEL CARMEN1, *MAYORGA JULIO CÉSAR ROBERTO1

1.INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

Marco teórico. Dentro de las causas génicas de la IOP se ha descrito mutaciones del gen que codifica para el rFSH. Las mutaciones pueden ser desde la unión al ligando hasta la transducción de la señal. La funcionalidad del receptor puede ser variable, la expresión clínica puede ser heterogénea. Existe evidencia de varias mutaciones y polimorfismos del FSHR asociados a IOP. No existen reportes de casos en México. Objetivo. Describir la asociación de polimorfismos del FSHR relacionados a 2 casos de IOP. Materiales y métodos. Reporte de casos. Se identificaron dos pacientes con IOP. El 1er caso tuvo ausencia de caracteres sexuales secundarios y amenorrea primaria tratada con anticonceptivos orales combinados (AOC) logrando el desarrollo de caracteres y sangrado endometrial, presentando nuevamente amenorrea tras la suspensión. El 2do caso presentó desarrollo completo de caracteres sexuales secundarios y menarca, regularidad menstrual por varios años, presentando amenorrea secundaria tratada con AOC. Ninguna de ellas con antecedente de ooforectomía bilateral, ni exposición a agentes gonadotóxicos. Ambas con deseos de embarazo. La valoración clínica sin datos de dismorfias ni de síndrome de Turner. Los estudios hormonales mostraron hipogonadismo hipergonadotropico y hormona antimülleriana (AMH) normal. El estudio de imagen mostró volumen ovárico disminuido con folículos preantrales, cariotipo 46,XX y anticuerpos anti-ovario negativos. Debido a las concentraciones normales de AMH se sospecha resistencia a FSH. Se realizó el estudio molecular del FSHR en búsqueda de mutaciones mediante secuenciación del gen de FSHR (NextSeq, Ilumina, U.S.A.), análisis de datos (Variant Studio, Ilumina, U.S.A.) utilizando la secuencia de referencia del gen FSHR_NM_000145.3. Resultados. Caso 1 se identificó la mutación c.1268T>C;p.Ile423Thr en estado homocigoto, no ha sido descrita previamente. Caso 2 se identificó el estado de heterocigocidad compuesta (rs6165 y rs6166) por las mutaciones c.919G>A;p,Ala307Thr y c.2039G>A;p.Ser680Asn, asociadas a IOP. Conclusiones. Algunas mutaciones génicas del FSHR explican la IOP, como resultado en la disminución de la interacción ligando-receptor y en la transducción. Existen otras mutaciones en sitios fundamentales para la adecuada funcionalidad del FSHR sobre todo en estado homocigoto, recreación in vitro deberá confirmar esta observación

Palabras clave: receptor FSH, hormona antimülleriana, falla ovárica prematura

No. 61

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Enfermedades óseas y metabólicas

CARCINOMA DE PARATIROIDES

*AYALA GERARDO1, *QUINTANILLA JOSÉ ARMANDO|1, *VELEZ ANALY1, *PORTILLO PAOLA1, *SOTO ANALLY JAMILE1, *HINOJOSA JOSÉ MIGUEL1, *QUINTANILLA DANIA LIZETH1

1.HOSPITAL UNIVERSITARIO UANL

INTRODUCCIÓN El carcinoma de paratiroides es uno de los tumores malignos con menor incidencia conocidos, estos pueden aparecer de forma esporádica o como parte de un síndrome genético, Representa aproximadamente el 1 % de los pacientes con hiperparatiroidismo primario. CASO CLÍNICO Masculino de 37 años de edad quien inicia su padecimiento en febrero de 2014 al presentar dolor en ambas rodillas al caminar, el cual fue progresivo hasta limitarle la flexión completa de las mismas, se agrega de manera progresiva pérdida de peso de aproximadamente 10 kg, en abril del mismo año comienza a notar aumento de volumen en región submaxilar derecha, acompañado de dolor a la masticación y en ocasiones odinofagia, posteriormente se hace más evidente la fatiga, astenia, adinamia e hiporexia, motivo por el cual acude a valoración médica y se decide su internamiento. En la valoración realizada por parte del servicio de endocrinología presenta hipercalcemia de 15.7mg/dL con fósforo de 1.4 mg/dL, asociados a somnolencia. Se realiza TAC donde se observa tumoración a nivel de maxilar inferior con densidad de tejidos blandos la cual condiciona destrucción del hueso. En serie ósea se puede observar lesiones características de osteítis firbosa quistica y resorción ósea subperióstica. Se realiza niveles de PTH detectando niveles en 1485 pg/ml Se procede a realizar US de cuello donde se documenta tumoración de 3cm de diámetro en topografía de glándula paratiroides superior izquierda. Posteriormente se procede a realizar intervención quirúrgica donde se documenta en el reporte histopatlógico lo siguiente. Carcinoma de glándula paratiroides con infiltraión capsular, angiolinfática y a tejidos blandos peritiroideos. Tumoración de mandíbula se reporta como tumor de células gigantes. Niveles de PTH posterior a cirugía 26pg/ml. CONCLUSIÓN La progresión de los pacientes con cáncer de paratiroides es lenta, con afección local inicialmente, sin embargo la enfermedad persistente o recurrente se produce en más del 50 % de los pacientes la cual se manifiesta generalmente por PTH y Calcio sérico elevados. Por lo tanto se deberá de hacer una vigilancia estrecha.

Palabras clave: Carcinoma, Paratiroides, PTH

No. 62

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Enfermedades óseas y metabólicas

SÍNDROME DE HUESO HAMBRIENTO: REPORTE DE CASO EN HIPERPARATIROIDISMO PRIMARIO

AMEZCUA IZCHEL ROCÍO1, *POLANCO MIGUEL ANGEL 1

1.HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA FRAY ANTONIO ALCALDE

INTRODUCCIÓN: El síndrome del hueso hambriento (SHH) se caracteriza por hipocalcemia aguda, profunda y prolongada asociada a hipofosfatemia e hipomagnesemia posterior a la realización de paratiroidectomía en un paciente con hiperparatiroidismo primario (HPP) con alto recambio óseo. HPP tiene una prevalencia baja (3 casos/1000 personas) y el SHH se presenta hasta en el 25% de éstos pacientes. Factores predictores de desarrollo: adenoma > 2cm, osteítis fibrosa quística, edad > 60 años, niveles elevados de PTH, calcio y fosfatasa alcalina (FA). REPORTE DE CASO: Mujer de 16 años de edad, con antecedente de múltiples fracturas por fragilidad: antebrazo derecho en 2003, diafisiaria fémur izquierdo y diafisiaria tibia derecha noviembre 2015 y fractura femoral derecha mayo 2016 motivo de ingreso al hospital. Ingresó al servicio de traumatología. Durante su evaluación inicial se detectaron los siguientes valores: calcio corregido 14.18mg/dl, fósforo 2.3mg/dl, magnesio 1.59mmol/l, FA 2112UI/L. Se inició abordaje por hipercalcemia: calcio en orina 567mg/día, PTH 1560pg/ml, vitamina D 22.6ng/ml. Radiografías de miembros pélvicos y cráneo presencia de múltiples quistes óseos, TAC abdominopélvica nefrocalcinosis bilateral. Gammagrama 99mTc-mibi retención focalizada ovoide en la proyección anatómica de la glándula paratiroidea inferior derecha. Se descartó neoplasia endócrina múltiple. Se programó paratiroidectomía, se preparó con ácido zoledrónico 5mg, vitamina D3 4,800UI/día y calcitriol 2mcg/día 2 semanas previas a cirugía. Tras resección quirúrgica de adenoma de 2.2cm, se manejó con gluconato de calcio titulándose hasta 1.5mg/kg/hr por desarrollo de hipocalcemia; fosfato de potasio, vitamina D3 4,800UI/día y calcitriol 2mcg/día al mismo tiempo se inició calcio oral; PTH al segundo día postquirúrgico 16.7pg/ml. Paciente requirió infusión de gluconato de calcio por 60 días, logrando manejo con carbonato de calcio oral 1gr cada 12 horas y calcitriol 0.25mcg al día al egreso. DISCUSION: La paciente presentó HPP a una edad infrecuente con afección ósea marcada y factores de riesgo para desarrollar SHH (adenoma > 2cm, osteítis fibrosa quística, FA, PTH y calcio elevados). A pesar del manejo preoperatorio (bisfosfonatos, vitamina D y calcitriol) el SHH persistió por mayor tiempo del esperado. Se deben tomar en cuenta los factores de riesgo para su desarrollo.

Palabras clave: Hiperparatiroidismo, Síndrome de hueso hambriento, Bifosfonatos , Osteítis fibrosa quística, Calcio , Hormona paratiroidea

No. 63

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Enfermedades óseas y metabólicas

DISPLASIA FIBROSA ÓSEA MONOSTÓTICA. REPORTE DE UN CASO.

ESCAMILLA MARCO ANTONIO1, ROSAS JOSÉ LUIS 2, ROSAS CASANDRA 2, HERNÁNDEZ CLAUDIA PAOLA2, LIMA LARISSA ITZEL2, RODRÍGUEZ ALLAN MIGUEL2

1.CENTRO MEDICO NACIONAL MANUEL ÁVILA CAMACHO, IMSS PUEBLA; 2.BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

La displasia fibrosa ósea es una enfermedad congénita del hueso caracterizada por un adelgazamiento de la corteza y reemplazo de tejido fibroso de la médula, que resulta en deformidad del hueso, dolor, fracturas patológicas, pérdida de la fuerza mecánica y atrapamiento del nervio. Paciente femenino de 31 años de edad, antecedente familiar de diabetes mellitus tipo 2, grupo sanguíneo O positivo. Menarca 17 años, con ritmo regular, Embarazos, Cesáreas 1, FUM de 140215 Inició con dolor y deformidad de miembro pélvico izquierdo en relación a fractura patológica los 15 años de edad, tratada de manera conservadora. A los 31 años de edad presenta deformidad ósea y nueva fractura de fémur izquierdo con dolor e incapacidad para caminar. En estudio de RX deformidad osea en metafisis de femur proximal izquierdo. Estableciéndose en diagnóstico de displasia fibrosa. Se realizó reemplazo articular de cadera izquierda. La displasia fibrosa es causada por una mutación postcigótica en el gen GNAS1.



Palabras clave: displasia fibrosa, GNAS 1

No. 64

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Hipófisis

RADIOTERAPIA Y ANÁLOGOS DE DOPAMINA EN ENFERMEDAD DE CUSHING. A PROPÓSITO DE UN CASO

QUINTANILLA DANIA LIZET1, HINOJOSA JOSÉ MIGUEL1, QUINTANILLA JOSÉ ARMANDO1, SOTO ANALLY JAMILE1, VELEZ ANALY1, PORTILLO PAOLA1, *RODRÍGUEZ RENÉ1

1.HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR JOSÉ ELEUTERIO GONZÁLEZ"

Tratamientos de segunda línea en Enfermedad de Cushing se reservan para casos con falla a cirugía, riesgo quirúrgico o comorbilidad importantes. Femenina de 45 años que inicia en 2012 con síntomas sugestivos de enfermedad de Cushing. Se confirma hipercortisolismo asociado a un microadenoma de 5.9 mm adyacente al seno cavernoso y arteria carótida interna derecha. Debido a riesgo quirúrgico se indica 45 Gy de radioterapia por estereotaxia fraccionada, logrando remisión clínica y bioquímica desde los primeros 6 meses. Tres años después presenta recaída con hipercortisolismo subclínco. Se inicia 0.5 mg semanales de cabergolina logrando normalización del cortisol desde el primer mes. A pesar de que la cirugía transesfenoidal se considera como el tratamiento de elección para pacientes con enfermedad de Cushing, no se debe descartar la eficacia terapéutica de la radioterapia y los agonistas dopaminérgicos, especialmente en casos en los cuales la terapia de primera línea está contraindicada.



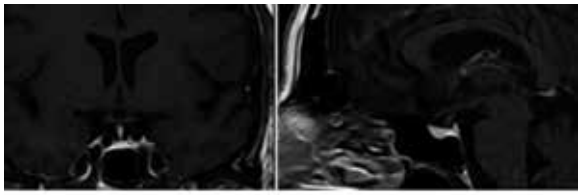
Palabras clave: Enfermedad de Cushing, Cabergolina, Radioterapia

No. 65

Tipo de Presentación: Cartel
Tema: Hipófisis

HIPOPITUITARISMO. PROBABLE DEFICIENCIA DE PROP1.

VELAZQUEZ JASSEL A. 1, *GODINEZ SERGIO ARTURO1, *BARRIENTOS JOSE ROBERTO1
1.HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA FRAY ANTONIO ALCALDE



Femenino de 16 años. Estudiante AHF: negados. APNP: peso al nacer 2.8 kg, talla 48cm, talla blanco familiar 147 cm. AGO: Amenorrea Primaria. PA: presento un crecimiento menor al resto de los niños, detectándose a los 3 años, no ha presentado Pubertad. EF: FC: 74x', FR:18x', Talla 136.5 cm, SS/SI: 0.84, Talla-Brazada: -7.5cm. Peso 32Kg. IMC: 17.3 Fenotipo Eunucoide, puente nasal deprimido. Tanner 1. Presenta Talla Baja, Edad Osea 14.1 años. Hipogonadismo Hipo. (FSH 4.4, LH 0.4 mu/ml, Estradiol 0 pg/ml) Prolactina 3 ng/ml (baja), IGF-1 101 ng/ml (bajo), Cortisol 6 mcg/dl, ACTH 23.8 pg/ml. Prueba de hipoglucemia (cortisol 22 mcg/dl, GH 4 mcg/l) T. baja dependiente de deficit de GH. TSH 1.09 mcU/ml, T4L 0.6 ng/dl (hipotiroidismo sec.). Prueba GnRH 100mcg (LH 0.7 ui/l). RM hipofisis normal. Dx. Hipopituitarismo por deficit de PROP1 (afecta GH, PRL, TSH, Eje gonadal, Puede o no afectar eje adrenal en este caso esta respetado). neurohipofisis función normal. se inicia Tx. sustit.

Palabras clave: hipopituitarismo, hipogonadismo hipogonadotropico, talla baja, hipotiroidismo secundario, alteración de segmentos corporales.

No. 66

Tipo de Presentación: Cartel
Tema: Obesidad

OBESIDAD COMO MANIFESTACIÓN DE DISFUNCIÓN HIPOTALÁMICA EN UN PACIENTE CON QUISTE DE LA BOLSA DE RATHKE. REPORTE DE CASO.

*BALCAZAR LOURDES JOSEFINA1, CERVANTES JULIANA1, *MOLINA MARIO ANTONIO1, *FERREIRA ALDO1
1. HOSPITAL DE ESPECIALIDADES, DR. BERNARDO SEPÚLVEDA, CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI, INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

INTRODUCCIÓN. El hipotálamo se considera la glándula maestra para la regulación del gasto energético. La obesidad hipotalámica ocurre en 30 a 50% de pacientes con tumores intracerebrales, enfermedades granulomatosas/infecciosas, traumatismos, neurocirugía, radioterapia y enfermedades vasculares que condicionan disfunción estructural hipotalámica. Se caracteriza por fatiga, hiperfagia, obesidad extrema, disminución de la actividad física y saciedad. Se relaciona con hiperghrelinemia, resistencia a leptina e hiperleptinemia, hiperinsulinemia, reducción del tono simpático, incremento en la actividad de 11β-HSD1, alteración en melatonina y vía POMC-MC4R (disminución de sensibilidad a α-MSH), así como disminución de la tasa de metabolismo basal. Es importante su relación con diabetes, hipertensión, apnea obstructiva del sueño, hígado graso no alcohólico y riesgo cardiovascular elevado. Dentro del tratamiento destaca la resolución del factor condicionante de daño estructural así como manejo multidisciplinario médico-quirúrgico de obesidad. PRESENTACIÓN DEL CASO: Hombre de 33 años de edad con antecedente de quiste de la bolsa de Rathke desde hace 7 años; hipopituitarismo por hipogonadismo hipogonadotrópico, hipocortisolismo e hipotiroidismo central en sustitución hormonal. Síndrome metabólico y obesidad mórbida desde la pubertad, con realización de bypass gástrico laparoscópico hace cuatro años; peso prequirúrgico de 135 kg, peso máximo de 139kg, pérdida ponderal postquirúrgica > 35 kg, con un peso mínimo de 104kg. Durante seguimiento, con aumento de peso cuantificado en 11 kg a pesar de dieta y bypass, agregándose polifagia y conducta alimentaria compulsiva. RMN con persistencia de lesión supraselar con extensión a región hipotálamica, sin crecimiento, sin considerarse candidato a tratamiento quirúrgico por ausencia de síndrome compresivo y presencia de comorbilidades (obesidad), determinándose diagnóstico de obesidad hipotalámica, estableciéndose tratamiento médico con agonista GLP1, con control parcial de peso. CONCLUSIONES: Se trata de un caso raro de obesidad como manifestación de disfunción estructural hipotalámica en un paciente con quiste de la bolsa de Rathke, entidad que debe identificarse oportunamente para la resolución de factor estructural e intervención multidisciplinaria, dada su relación con riesgo cardiovascular elevado y alta morbimortalidad.

Palabras clave: OBESIDAD, DISFUNCIÓN HIPOTALÁMICA, QUISTE DE BOLSA DE RATHKE, BYPASS GÁSTRICO.

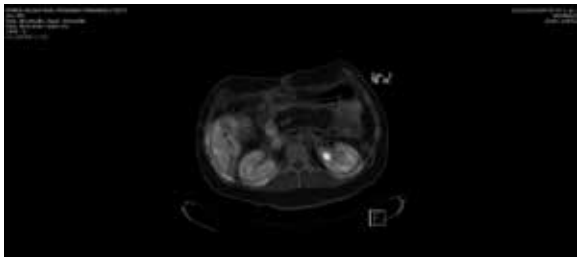
No. 67

Tipo de Presentación: Cartel
Tema: Otros

PACIENTE JOVEN CON NEOPLASIA ENDÓCRINA MÚLTIPLE TIPO 1. REPORTE

*ROSAS JUAN1, *CUEVAS DANIEL1
1.INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

Hombre de 35 años de edad. Antecedente relevante padre finado a los 40 años por complicaciones de enfermedad renal crónica con antecedente de hiperparatiroidismo primario y diabetes tipo 2. Su padecimiento se inició en 2007 con urolitiasis de repetición. Durante su valoración inicial en el Instituto en 2014 se documentó hipercalcemia, hipercalciuria, hipofosfatemia y niveles inapropiadamente normales de PTH. Se realizó SPECT con 2 zonas de retención tardía. Se hizo cirugía de 3.5 glándulas con RHP de hiperplasia. En octubre de 2014 se hizo una LAPE por abdomen agudo encontrando úlcera duodenal perforada. En noviembre se documentó esofagitis erosiva y múltiples úlceras antrales con una gastrina de 950pg/fL. Se le realizó SPECT documentando 2 lesiones pancreáticas llevándolo a cirugía en enero de 2015. Se encontró una mutación heterocigota en el gen MEN1 en el paciente y 2 hijos. En el abordaje se encontró un colagenoma abdominal y sin alteraciones hipofisarias al momento.



Palabras clave: MEN1, Hiperparatiroidismo, Gastrinoma, Zollinger-Ellison

No. 68

Tipo de Presentación: Cartel
Tema: Otros

NESIDIOBLASTOSIS DEL ADULTO, 12 AÑOS DESPUÉS DE RESECCIÓN DE INSULINOMA: REPORTE DE UN CASO.

QUINTAL CAROLINA GUADALUPE1, *VERGARA ALMA1
1.CENTRO MÉDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE

INTRODUCCIÓN. En adultos, el insulinoma es la principal causa de hipoglucemia hiperinsulinémica. La nesidioblastosis es ampliamente reconocida como causa de hipoglucemia hiperinsulinémica persistente en la infancia, no es común en la edad adulta y sólo un número limitado de casos han sido descritos. CASO CLÍNICO. Se trata de mujer de 46 años, con antecedente de resección insulinoma en cabeza de páncreas en 2004. Tres años previos a su ingreso, inició con episodios de diaforesis y ansiedad, que se presentaban durante el ayuno y mejoraban con alimentos. Los síntomas progresaron en frecuencia e intensidad, hasta presentar crisis convulsiva, en la cual se documentó hipoglucemia, por lo que fue referida a nuestro centro. Se hospitalizó y se realizó prueba de ayuno de 72 horas, la cual se suspendió tras 2 horas, por presentar glucosa de 41 mg/dL, insulina de 21.6 U/ml, péptido C de 794 pmol/l, sulfonilureas y anticuerpos contra insulina negativos, confirmándose hiperinsulinismo endógeno. Se solicitaron estudios de imagen (TC contrastada, RM y ultrasonido endoscópico) los cuales resultaron negativos, por lo que se realizó 18 FDOPA PETCT que reportó sobrexpresión de receptores de somatostatina en tercio medio de cuerpo del páncreas, sugerente de hiperplasia. Se realizó pancreatectomía distal en abril de 2016, con reporte histopatológico de nesidioblastosis y pancreatitis crónica. Persistió con hipoglucemia en el postquirúrgico inmediato, por lo que se inició tratamiento médico con octreótido LAR, sin presentar nuevo episodio de hipoglucemia, siendo egresada con plan de aplicación periódica de octreótido LAR. DISCUSIÓN. Existen pocos casos reportados de pacientes que han presentado insulinoma y nesidioblastosis, ya sea de forma sincrónica o asincrónica. Estos pueden ser clínicamente indistinguibles. La enucleación puede ser el tratamiento definitivo para el insulinoma, sin embargo en la nesidioblastosis es necesaria la pancreatectomía de al menos el 70%; si persiste la hipoglucemia, se recurre a tratamiento médico con diazóxido, si éste falla, se puede realizar pancreatectomía del 95%. En este caso, ante la falta de diazóxido, se inició octreótido, otra opción terapéutica, con buenos resultados en nuestra paciente.

Palabras clave: nesidioblastosis, insulinoma, adulto, hipoglucemia, hiperinsulinismo, octreótide

No. 69

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Hipófisis

ENFERMEDAD DE CUSHING EN ADOLESCENTES ¿ES LA TERAPIA MÉDICA UNA ELECCION? DRA. GRACIELA GÓMEZ MARTÍNEZ. DRA. MAYRA SELENE SOTO CISNEROS. SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA, HOSPITAL DE ESPECIALIDADES, UMAE NO 25. MONTERREY NL

*GOMEZ GRACIELA 1, SOTO MAYRA SELENE1

1.INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

INTRODUCCION El síndrome de Cushing (SC) es menos frecuente en la edad pediátrica que en los adultos, los adenomas hipofisarios productores de ACTH ocurren en 75 a 80% en niños mayores de 7 años. CASO CLINICO Femenino de 17 años de edad. Residente de Monterrey NL; no toxicomanías. Soltera. Amenorrea primaria. ECO pélvico normal. No diabética ni hipertensa. A los 10 años se detectó SC por fenotipo característico, estudio bioquímico inicial se desconoce, IRM: lesión selar de 20 x16 x 18mm con extensión al seno cavernoso izquierdo. Operada en 2009 y 2010 no curada, radioterapia convencional (13 sesiones). Hipotiroidismo secundario sustituido. Clínicamente Talla 1.44 cm TBE 1.48cm Peso 60.5 kg IMC 29 kgm2SC, no compromiso campimétrico, fenotipo característico, Tanner mamario y púbico II. Evaluación: Cortisol en orina de 24 horas : 1, 610 ug/24 HS(39- 348 ug/24 horas) Cortisol basal 53 (8.7 – 22.4 ug/dl) postdexa 1mg: 28.9 postdexa 8 mg: 7.4 ACTH 158 (ND a 46 pg/ml) IRM actual: Aracnoidocele selar Dado la actividad bioquímica inicio tratamiento con Lanreotida LAR (3 dosis) Cortisol basal 13,57 . Cortisol en orina de 24 horas: 409 Se agrega ketoconazol 200 mg cada 8 horas: 6 dosis: Cortisol basal 19.02 ug/dl Cortisol en orina de 24 horas: 757 ug/24 HS Dado que hubo escape de tratamiento médico, se sometió a adrenalectomía bilateral, con lo cual hubo mejoría franca de fenotipo, actualmente en sustitución glucocorticoide. CONCLUSION: El tratamiento quirúrgico es de primera elección en la edad pediátrica, en casos específicos (extensión a seno cavernoso), cabe la posibilidad de preguntarse el lugar de los análogos de somatostatina, no indicados en la edad pediátrica, por los beneficios que podría ofrecer el control del hipercortisolismo, desarrollo puberal y de talla adecuado aunado a la reducción del tamaño tumoral.

Palabras clave: Cushing, tratamiento medico, analogos de somatostatina

No. 70

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Hipófisis

TIROTROPINOMA: REPORTE DE UN CASO

VALLEJO LUIS ALBERTO1, *VERGARA ALMA1, GUILLEN MIGUEL ÁNGEL1

1. CENTRO MÉDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE. ISSSTE

INTRODUCCIÓN: El tirotropinoma corresponde al 1 a 2% de todos los tumores hipofisiarios, la mayor parte de los casos se debe a macroadenomas; es una rara causa de hipertiroidismo, el principal diagnóstico diferencial es la resistencia a hormonas tiroideas y el tratamiento de elección es la cirugía. CASO CLÍNICO: Hombre de 35 años, sin antecedentes de importancia. Inició 3 años previos a valoración con dolor muscular generalizado en reposo, exacerbado con la actividad física, insomnio y palpitaciones intermitentes; acudió a clínica donde se solicitaron estudios de laboratorio documentando elevación de TSH, por lo que es enviado a esta unidad con diagnóstico de hipotiroidismo primario. A la exploración física se encontró taquicárdico (FC 124 lpm), tiroides palpable de adecuada consistencia, sin nódulos palpables, cardiopulmonar sin compromiso, temblor fino distal de ambas manos. Perfil tiroideo TSH 12.4 mU/L, T4T > 309 nmol/l, T4L 60.7 pmol/l, T3T 5.7 nmol/l, debido a hallazgos encontrados se solicitó perfil hipofisiario con resto de líneas conservadas y RMN: lesión hipofisiaria de 1.6x2.3x1.9 cm, con extensión supraselar y mínima invasión hacia seno cavernoso izquierdo. Se diagnosticó tirotropinoma, se trató con tiamazol 10 mg cada 8 hrs y propranolol 40 mg cada 12 hrs, sin adecuada respuesta, por lo que se incrementó dosis de tiamazol a 30 mg cada 8 hrs, propranolol 40 mg cada 12 hrs, se inició octreótido LAR 20 mg mensual y yodo 5 días previos a cirugía, con lo que logró el eutiroidismo. Se realizó resección transesfenoidal con desmasificación, sin criterios de curación, por lo que se reinició octreótido LAR y tiamazol logrando eutiroidismo clínico y bioquímico. DISCUSIÓN: El tirotropinoma es una entidad de baja prevalencia, con bajo grado de sospecha, cuya presentación es muy variable. Si bien el tratamiento quirúrgico es el de elección; por la abundante fibrosis que los caracteriza es difícil resecar en su totalidad, con una tasa de curación del 35 al 48%; por lo que es importante conocer las diferentes opciones terapéuticas, dentro de las cuales están la radioterapia, agonistas dopaminérgicos y análogos de somatostatina; con estos últimos se logra el eutiroidismo en la mayor parte de los pacientes, con disminución del tamaño y mejoría de los síntomas visuales en el 50 y 75% de los pacientes respectivamente.

Palabras clave: Tirotropinoma, Macroadenoma, Hipertiroidismo, Octreótido

No. 71

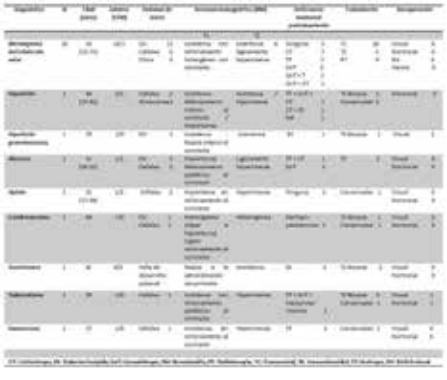
Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Hipófisis

LESIONES NO ADENOMATOSAS DE LA REGIÓN SELAR

*TORRES NAZHIRA1, ULIBARRI DAVID1, *PORTOCARRERO LESLY1

1. INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA. "M.V.S"



Las lesiones no adenomatosas de la región selar incluyen: neoplasias, vasculares, inflamatorias, infecciosas y de origen embrionario. El diagnóstico diferencial se basa en estudios de imagen, contexto clínico y confirmación histopatológica, la afección a la función hipofisaria no es patognomónica. Revisamos lesiones no adenomatosas de la región selar en la consulta de neuroendocrinología del 2009-2016 (excluyendo craneofaringiomas). De 980 cirugías de la región selar, se confirmaron 32 (3.26%) lesiones no adenomatosas. Meningiomas del tubérculo selar 20/32 (62.5% hipofisitis 4/32 (12.5% 2 abscesos, 2 quistes (6.25%), 1 condrosarcoma, tuberculoma, hamartoma, germinoma 1/32 (3.12%) cada uno. Fue más frecuente en mujeres. Conclusión. En el estudio de las lesiones adenomatosas selares, la IRM es la herramienta diagnóstica más importante para el diagnóstico diferencial sin embargo se requiere de la confirmación por patología.

Palabras clave: Lesiones no adenomatosas, Hipofisitis, Meningiomas del tubérculo selar

No. 72

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Hipófisis

ABSCESO HIPOFISARIO COMO COMPLICACIÓN DE SINUSITIS ESFENOIDAL

GOPAR RODRIGO1, *NAVA ALFREDO1, HERRERA JOSÉ LUIS1, CHÁVEZ NANCY LIBERTAD1, BASANTE ROBERTO ANDRÉS1

1. HOSPITAL REGIONAL LICENCIADO ADOLFO LÓPEZ MATEOS, ISSSTE.
2.

Hombre de 56 años de edad sin antecedentes de importancia quien presentó cefalea holocraneana súbita, en trueno, de intensidad 8/10, que cedió con analgésico. A la exploración física con ptosis palpebral izquierda, arreflexia pupilar izquierda y exotropia del ojo izquierdo, sin convulsiones, vértigo ni disminución de la fuerza o sensibilidad, Babinsky negativo bilateral, campimetría por confrontación sin hemianopsia bitemporal. Se realizaron los siguientes estudios paraclínicos: FSH 0.985 mUI/ml, LH 0.807 mUI/ml, Prolactina 1.56 ng/ml, ACTH 3.33 pg/ml, Cortisol 0.3 mcg/dl, GH 0.05 ng/ml, Testosterna 0.025 ng/ml, T3 total 0.879 ng/ml, T3 libre 2.47 pg/ml, TSH 0.395 mcgUI/ml, T4 total 6.29 mcg/dl, T4 libre 0.953 ng/dl, examen general de orina: pH 5, densidad 1.005. Electrolitos séricos: Na 136 mmol/L, K 3.7 mmol/L, Cl 98.3 mmol/L. Se realizó resonancia magnética en donde se detectó una masa en forma de huso a nivel hipofisiario de 27x27x12 mm. Se realizó abordaje quirúrgico y al momento de ingresar a duramadre se obtuvo líquido purulento por lo que amerité punción y drenaje obteniendo el cual fue cultivado resultando positivo para Staphylococcus epidermidis. Se dio por concluido el procedimiento y ameritó tratamiento antibiótico con clindamicina y cefotaxima además de sustitución de ejes corticotropo y tirotropo con seguimiento posterior con imagen de resonancia magnética remitiendo el cuadro. Conclusión: Los abscesos hipofisarios son más prevalentes en mujeres entre los 12-76 años. La sintomatología más común es cefalea (70-92%), hipopituitarismo (54-85%) diabetes insípida (41-70%), defectos visuales (27-50%), fiebre (14-33%) y meningismo (25%). La tomografía de cráneo muestra agrandamiento de la silla turca y lesión hipodensa definida con realzamiento periférico. La resonancia magnética muestra lesiones iso o hipointensas en T1 e iso e hiperintensas en T2, con realce periférico con gadolinio. Las bacterias comúnmente aisladas son: Staphylococos spp. y Streptococcus spp. El abordaje transesfenoidal es la terapia más efectiva, seguida de tratamiento antibiótico por 4 a 6 semanas. La mortalidad puede ser de hasta del 30 al 40%. Las complicaciones hormonales por compresión requieren sustitución hormonal. El seguimiento se realiza cada 3, 6, 9 y 12 meses con resonancia magnética y perfil hormonal completo. Se ha reportado una recurrencia de hasta el 13%.

Palabras clave: absceso, hipofisiario, sinusitis

No. 73

Tipo de Presentación: Cartel

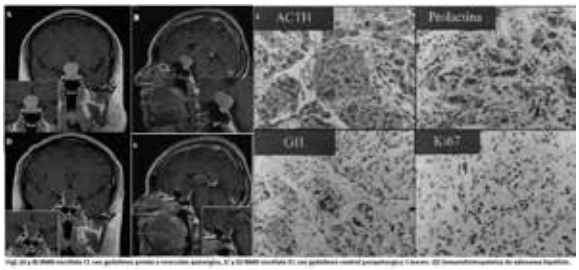
Tema: Hipófisis

ADENOMA SILENTE DE HIPÓFISIS AGRESIVO: REPORTE DE UN CASO CON PRESENTACIÓN ATÍPICA

*BALCAZAR LOURDES JOSEFINA1, *BENITEZ FRANCISCO JAVIER2, *GARCIA MANUEL1, NAVA MARIANA3, *VARGAS GUADALUPE1, *GONZÁLEZ BALDOMERO1

1.HOSPITAL DE ESPECIALIDADES, CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI; 2.HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI; 3.ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA Y HOMEOPATÍA, IPN

Introducción: Los adenomas hipofisarios silentes están caracterizados por una producción hormonal insuficiente para causar una elevación de las concentraciones séricas (totalmente silente) o producción hormonal que no causa síntomas clínicos (clínicamente silente). Caso clínico: Mujer de 25 años con cefalea y síndrome quiasmático. RMN con lesión supraselar y compresión del quiasma óptico. Prolactina diluida 62.27pg/ml, eumenorreica. Se realizó resección transesfenoidal completa con recrecimiento tumoral requiriendo 2ª cirugía. Con nueva recidiva tumoral. Se realizó 3ª cirugía, con reporte histopatológico de adenoma hipofisario con atipia celular, ACTH (+) 90 %, Prolactina (+) 20 %, GH(+) 5%, TSH (-), CKAE1-AE3(+) 90 %, Ki 67:10 % (Fig1). El diagnóstico final fue de adenoma silente plurihormonal por lo que se envió de radiocirugía ante la posibilidad de nueva recidiva. Conclusión: El alto índice de proliferación celular y ACTH positivo, le confiere mayor agresividad a este adenoma.



Palabras clave: Adenoma silente, Transesfenoidal, ACTH, Prolactina, Plurihormona

No. 74

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Otros

CARCINOMA NEUROENDOCRINO DE PÁNCREAS METASTÁSICO PRODUCTOR DE ACTH. REPORTE DE UN CASO.

SOTO MAYRA SELENE1, GONZÁLEZ EDUARDO1

1.UMAE 25

Introducción: La secreción ectópica de ACTH es responsable de un 10 a 20% de los casos de síndrome de Cushing. La edad promedio de presentación varía entre 45 y 50 años. El carcinoide bronquial sigue siendo el más frecuente. Caso: Mujer de 47 años. Inició su padecimiento rápido y progresivo con incremento de peso, hiperglucemia, edema generalizado e hirsutismo en un periodo de 3 meses y fue hospitalizada por desorientación e hipocalemia severa, dentro de sus estudios se le realizó USG abdominal encontrando múltiples lesiones en hígado, realizándose biopsia de una de las lesiones con RHP de carcinoma neuroendocrino poco diferenciado. Por lo que es enviada a Oncocirugía con interconsulta a Endocrinología para complementación diagnóstica. A la exploración física con presencia de acné en región facial, tronco y espalda así como vello grueso terminal en barbilla, bozo y edema generalizado. Perfil hormonal: TSH 3.2 mUI/ml, T4 libre 0.96 ug/dl, prolactina 7.02 ng/ml, FSH 1.16 mUI/ml, LH 0.18 mUI/ml, estradiol 47 pg/ml, testosterona total 0.80 ng/dl. Cortisol libre en orina de 24 horas 1763 ug/24 hrs, cortisol post 1 mg de dexametasona 24.10 ug/dl. ACTH 309 pg/ml. Octreoscan positivo para la presencia de lesión focal con actividad tumoral a nivel de cola del páncreas con extensión metastásica múltiple a hígado, corroborado con SPECT/CT. Fue sometida a pancreatectomía corporocaudal con RHP de carcinoma neuroendocrino de alto grado de 3 cm con invasión angiolinfática y perineural y metastásico a 5 de 6 ganglios disecados e inmunohistoquímica positiva para ACTH en el 60%. Durante su evolución posoperatoria persistió con hipercortisolismo e hipocalemia a pesar de manejo con infusión de potasio, espironolactona, ketoconazol y octreotide subcutáneo. Falleció a los pocos días por complicaciones de sepsis. Discusión: Por lo general los tumores malignos secretan altas concentraciones de ACTH ocasionando severo hipercortisolismo y por consiguiente, la progresión clínica es de instalación rápida, con síntomas severos como la alcalosis hipopotasémica difícil de corregir. El pronóstico es malo y va a depender del grado de diferenciación de la lesión y la presencia de metástasis al momento del diagnóstico, como fue en el caso de la paciente.

Palabras clave: neuroendocrino, carcinoma, hipercortisolismo, ACTH, octreoscan, páncreas

No. 75

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Otros

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA Y TERAPÉUTICA DE INSULINOMA: REPORTE DE CASO

*PORTILLO PAOLA1, *SOTO ANALLY JAMILLE1, *HINOJOSA JOSE MIGUEL 1, *QUINTANILLA JOSE ARMANDO1, *QUINTANILLA DANIA LIZETH1, *VELEZ CLAUDIA ANALY1, *MONTES JUAN 1, *VILLARREAL JESUS ZACARÍAS 1

1.HOSPITAL UNIVERSITARIO "JOSÉ ELEUTERIO GONZÁLEZ"

Antecedentes: Los insulinomas son una de las causas más comúnes de hiperinsulinismo endógeno (1). El cuadro clínico se caracteriza por síntomas autonómicos y neuroglucopénicos, en presencia de hipoglucemia. La evaluación de esta patología requiere de un específico abordaje bioquímico y radiológico. Caso clínico: Femenina de 51 años con antecedente de hipertensión arterial, presenta 3 años de evolución con hipoglucemia sintomática, con episodios de pérdida del estado de consciencia y crisis convulsivas tónico clónicas. Se realiza protocolo de hipoglucemia en ayuno documentando: glucosa:37mg/dl, insulina:32.6µUI/ml, péptido C: 7.9ng/ml, cortisol:25.6ug/dl, panel de sulfonilureas: negativo. Tomografía axial computarizada contrastada de abdomen identifica tumoración localizada en cabeza de páncreas. Se diagnostica insulinoma pancreático y se procede a tratamiento quirúrgico, presentando diagnóstico histopatológico de tumor neuroendócrino bien diferenciado, cromogranina: postiva e índice de proliferación Ki67 < 2%. Discusión: El insulinoma es una tumoración de origen neuroendrocrino con localización predominante en páncreas, 90% benignos y solitarios (2). Dentro de su abordaje debe incluirse en hipoglucemia (glucosa < 55 mg/dl), niveles de insulina (≥ 3 µU/ml) y péptido C (≥ 0.6 ng/ml). Estudios de imagen como: Tomografía computarizada, resonancia magnética y ultrasonido endoscópico (3). El principal manejo de estos pacientes es quirúrgico y en casos de contraindicación de cirugía se pueden utilizar agentes terapéuticos como ocreótido o diasóxido. Conclusiones: La sospecha clínica de insulinoma debe ser acompañada de un abordaje de laboratorio y de imagen. Posterior a su tratamiento quirúrgico, esta paciente seguirá siendo evaluado con la finalidad de identificar recidiva. Fuentes Citadas 1 Martens, P and Tits, J. Approach to the patient with spontaneous hypoglycemia. Eur J Intern Med (2014), 25, 415-421. 2 Cryer et al. Evaluation and Management of Adult Hypoglycemic Disorders. JCEM. 2009, 94(3):709-728. 3. Okabayashi, T et al. Diagnosis and management of insulinoma. World J Gastroenterol 2013 February 14; 19(6): 829-837.

Palabras clave: Insulinoma, Hipoglucemia

No. 76

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Otros

REPORTE DE CASOS DE INSULINOMAS MULTIPLES EN 2 PACIENTES CON NEM 1

*AMADOR GLORIA1, URIBE DANIEL1, *RAMIREZ CLAUDIA1, *MELGAR VIRGILIO2, *LÓPEZ NITZIA2, JUÁREZ FANY1

1.HOSPITAL DE ESPECIALIDADES, CMN SXXI; 2.HOSPITAL GENERAL REGIONAL 1

Resumen: 16% de las neoplasias endocrinas múltiple 1 (NEM1) tienen insulinoma, algunos multifocales. Caso 1: Hombre de 36 años, meningioma parietal derecho resecado, convulsiones persistentes, litiasis e infecciones urinarias. En una convulsión glucosa 18 mg/dl. Insulina 58.8uUI/mL, pro insulina 147.9 pmol/L, péptido C 10.3ng/mL, calcio 12.2 mg/dl PTH 252 pg/mL. US endoscópico: 3 tumores. Gammagrafía: paratiroides inferior hipercaptante. Pancreatectomía parcial, histopatología: sinaptofisina +++, cromogranina ++, Ki67 1%. Caso 2: Hombre de 43 años, macroprolactinoma (2 cirugías y radioterapia). Hipoglucemia de ayuno. Insulinomas recurrentes 4 cirugías (1990-1995), secuela de DM secundaria. Paratiroidectomía subtotal HPP (1995). En 2016 PRL 212, péptido C 1, incidentaloma suprarrenal no funcionante. Discusión: Los TNEP en NEM1 son recurrentes, asincrónicos y se vigilan de por vida aun sin síntomas hormonales. Conclusión: Los insulinomas múltiples en NEM1 requieren manejo agresivo.

Palabras clave: INSULINOMAS, MULTIPLES, NEM 1

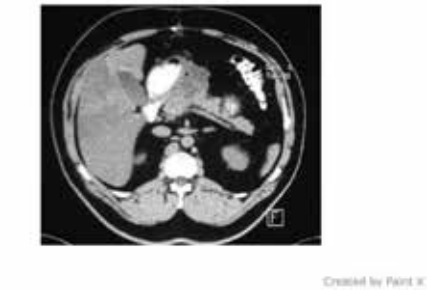
No. 77

Tipo de Presentación: Cartel
Tema: Otros

INSULINOMA GRADO II

CARRILLO JANETTE ARACELI1, *POLANCO MIGUEL ANGEL1, *GODÍNEZ SERGIO ARTURO1, *BARRIENTOS JOSE ROBERTO1, VELAZQUEZ JASSEL A.1
1.HOSPITAL CIVIL FRAY ANTONIO ALCALDE

Hombre de 48 años. Negó enfermedades crónico-degenerativas. MC: hipoglucemias, inició hace 6 años con mareo, palpitaciones, diaforesis, ansiedad y alucinaciones visuales, presentándose de forma intermitente y que cedían tras la ingesta de alimentos ricos en carbohidratos, motivo por el cual había incrementado 30kg. Episodios de dolor abdominal intermitente postprandial. Se detectó sintomatología acompañada de glucosa sérica 40mg/dl. Refirió la aparición de mancha negra alrededor del cuello y de acrocordones desde hace 5 años. Se realizó prueba de ayuno, presentando a las 6 horas hipoglucemia sintomática con glucosa 40mg/dl, insulina 119mcUI/ml (2.6-24.9), péptido C 6.4ng/ml (1.1-4.4), proinsulina 54.7pM/L (0-18.8). Se realizó tomografía de abdomen encontrado tumoración en cabeza de páncreas. Se realizó cirugía con la obtención de tumor de la cabeza de páncreas con medidas de 3x3.5x2.7cm, se reportó en histopatológico tumor neuroendocrino de la cabeza de páncreas grado II. 4 mitosis por 10 campos, Ki67 5%. No se encontraron metástasis a distancia. De acuerdo al sistema de clasificación para tumores neuroendocrinos modificado por la OMS en el 2010, se podría clasificar en un tumor neuroendocrino grado 2, debido a la presencia de 2-20 mitosis por campo y un porcentaje de proliferación Ki-67 entre 3-20%. La gran mayoría de los tumores tienen un tamaño entre 0.5 y 2 cm con un comportamiento benigno. Entre el 8-10% de los insulinomas son mayores a 2cm como lo es nuestro paciente, y pudieran presentar un comportamiento maligno, por lo cual es importante la vigilancia para descartar la aparición de metástasis en un futuro.



Palabras clave: Insulinoma grado 2, Hipoglucemia, Tumor en páncreas, Prueba de ayuno, Ki-67

No. 78

Tipo de Presentación: Cartel
Tema: Pediatría

INSUFICIENCIA SUPRARRENAL PRIMARIA EN SÍNDROME DE ALLGROVE

MARTINEZ VIENA STEPHANIE 1, *DELGADILLO MARTHA ALICIA 1, LÓPEZ ANA LAURA 1, ANDRADE ANGELINA ELISA 1, MORALES CECILIA CATALINA1, RODRÍGUEZ VANIA ISABEL1
1.UMAE HOSPITAL DE PEDIATRIA CENTRO MEDICO NACIONAL DE OCCIDENTE.IMSS

Preescolar femenino de 3 años, con antecedente de vómito posprandial, intolerancia a vía oral, ausencia de lágrimas desde el nacimiento e hiperpigmentación. Hospitalizada para protocolo de estudio y sometida a ayuno como preparación para estudio de imagen, presentando crisis convulsiva tónico clónico generalizada asociada a hipoglucemia (Glucemia de 20 mg/dL). Niega antecedente de consanguinidad. A la exploración se encuentra con peso, talla (T/E:-2.25, P/T: SZ -1.83) y datos clínicos afectados por desnutrición; hiperpigmentación en encías, labios, codos y rodillas, llanto sin lágrima, con adecuado estado de hidratación. Se determina únicamente ACTH basal de 1022 pg/mL (2.5-54.3 pg/mL), no se cuenta con cortisol sérico inicial, electrólitos séricos con Na 138 mmol/L y K 3 mmol/L. Con tratamiento inicial con infusión de hidrocortisona a dosis cortisol de 50 mg/m2, con posterior transición a Prednisolona a dosis cortisol de 15 mg/m2. Cuenta con cortisol sérico en seguimiento de 18.1 µg/dL (7.3-19µg/dL). Fue evaluada por Gastroenterología con diagnóstico de Acalasia y en protocolo para manejo quirúrgico. También referida a Oftalmología con diagnóstico de Alacrimia. El síndrome de Allgrove, también conocido como Síndrome de Triple A, es un trastorno autosómico recesivo; caracterizado por la triada de insuficiencia adrenocortical debido a resistencia a ACTH, Acalasia y Alacrimia. En el mundo hay descritos menos de 200 pacientes. La acalasia y alacrimia, presente en cerca del 80-90% de los pacientes, son la primera manifestación e incrementan la probabilidad del síndrome en pacientes con hipoglucemia e hiperpigmentación en piel. El trastorno es usualmente diagnosticado dentro de la primera década de la vida o en la adolescencia. La mayoría de los pacientes tienen deficiencia aislada de glucocorticoide, aunque el 15% de los pacientes puede requerir también sustitución mineralocorticoide. Varias características neurológicas centrales, periféricas y autonómicas, han sido descritas en estos pacientes. Las convulsiones pueden ocurrir secundarias a hipoglucemia. La etiología del síndrome se debe a mutaciones en el gen AAAS (cromosoma 12q13) que codifica la nucleoproteína llamada ALADIN; aunque se desconoce la función exacta, las alteraciones generadas por el defecto genético causan una disfunción en el receptor de ACTH que explica la insuficiencia suprarrenal.

Palabras clave: Insuficiencia suprarrenal primaria, Síndrome de Allgrove, Síndrome de Triple A

No. 79

Tipo de Presentación: Oral
Tema: Suprarrenales

FEOCROMOCITOMA MALIGNO. REPORTE DE CASO.

*SOTO ANALLY JAMILE 1, *AYALA JOSÉ GERARDO1, *VILLARREAL JESÚS ZACARÍAS1, *QUINTANILLA JOSÉ ARMANDO1, *HINOJOSA JOSÉ MIGUEL 1, *PORTILLO PAOLA1, *VELEZ CLAUDIA ANALY 1, *QUINTANILLA DANIA LIZBETH 1

1. HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. JOSÉ ELEUTERIO GONZÁLEZ DE LA UANL
2.

INTRODUCCIÓN Se define feocromocitoma maligno a aquél que presenta enfermedad metastásica, ya que el estudio patológico no distingue entre benignidad y malignidad. Presentan prevalencia del 20% del total de feocromocitomas. DESCRIPCIÓN DEL CASO Masculino de 40 años con padres con diabetes mellitus 2. No antecedentes relevantes. Inicia a los 36 años de edad (2011) con diaforesis, palpitaciones, cefalea y dolor abdominal paroxísticos y crisis hipertensivas. Es valorado en hospital externo donde se solicitan metanefrinas en orina que resultan elevadas.TAC de abdomen muestra tumoración en adrenal derecha y se realiza adrenalectomía ipsilateral, con anatomopatología compatible con feocromocitoma. Posterior a la cirugía comienza en 2015 con lumbalgia e hipertensión arterial. En octubre 2015 presenta paraplejia súbita por lo que es referido a nuestra institución. TAC contrastada de columna muestra metástasis a nivel de T11, con TAC toracoabdominal contrastado sin otras lesiones. Laboratorios generales sin alteraciones, TSH 2.57mcUI/ml (0.27-4.2), t4 libre 1.16 mg/dl (0.93-1.7), metanefrinas libres en plasma < 25 pg/ml (0-57 pg/ml), normetanefrinas libres en plasma > 2000pg/ml (0-da/ml) y metanefrinas totales unidas a proteínas > 2000 pg/ml (< 205 pg/ml). Biopsia de T11 con metástasis de tumor neuroendocrino con citoqueratina negativo, TTF 1 negativo y sinaptofiscina positivo. Se aplican 5 sesiones de radioterapia , y se somete a resección quirúrgica de la lesión con estabilización de columna. Posterior a la cirugía el paciente normalizó la tensión arterial y se encuentra con niveles de metanefrinas y normetanefrinas negativos. CONCLUSIONES La malignidad del feocromocitoma no se puede determinar por patología, por lo que es importante el seguimiento para la detección de enfermedad maligna por metástasis. El cuadro clínico más frecuente es la cefalea, sudoración, palpitaciones e hipertensión con 88% y son síntomas atípicos las dorsalgias. Las metástasis presentan deficiencias enzimáticas con prevalencia de precursores de catecolaminas. La base de tratamiento es la resecccción quirúrgica para las metástasis únicas y en el caso de enfermedad localmente avanzada uso de radiofármacos como MIBG (metaiodobenzilguanidina) o quimioterapia en enfermedad avanzada. El pronóstico es hasta del 64% de sobrevida a 5 años.

Palabras clave: Feocromocitoma, Maligno, Metástasis

No. 80

Tipo de Presentación: Cartel
Tema: Suprarrenales

PARÁLISIS HIPOKALEMICA SECUNDARIA A HIPERALDOSTERONISMO PRIMARIO POR ADENOMA SUPRARRENAL

*VÉLEZ CLAUDIA ANALY1, *AYALA JOSÉ GERARDO 1, *QUINTANILLA JOSÉ ARMANDO1, *HINOJOSA JOSÉ MIGUEL1, *PORTILLO PAOLA1, *QUINTANILLA DANIA LIZET1, *SOTO ANALLY JAMILE1
1.HOSPITAL UNIVERSITARIO "JOSÉ ELEUTERIO GONZÁLEZ"

Introducción La sospecha de hipertensión secundaria se debe tener presente ya que en un 8-12 % presentan alguna causa subyacente entre ellas una etiología endocrinológica según los datos clínicos y de laboratorio, en especial presencia de hipokalemia. Descripción de caso Masculino 55 años, antecedentes de hipertensión arterial de 8 años de evolución tratamiento con metoprolol 100 mg cada 12 hrs, internamiento previo hace 8 años por parálisis flácida ascendente + hipokalemia. Acude por disminución progresiva de la fuerza muscular en miembros inferiores gradual, progresiva, ascendente; a su valoración inicial cifras hipertensivas de 210/110 mm/Hg. Evaluación neurológica fuerza disminuida simétrica de las 4 extremidades, no alteraciones sensitivas. Paraclínicos: Sodio 142.5, Potasio 1.8, Cloro 101 Calcio 8.5 Fósforo 3.9. Sodio urinario 94, Potasio urinario 25. Determinaciones hormonales: T4L 1.13 TSH 1.94, PAC/PRA: 6.5 ng/dl/0.09 ng/ml/Hr relación 72.2. Prueba de infusión salina con aldosterona a las 4 hrs de 12.3 ng/dl dato de Hiperaldosteronismo primario. TAC de abdomen con imagen suprarrenal derecha redondeada, bordes regulares, 2 cm de diámetro, densidad < 10 UH, sugerente de adenoma suprarrenal. Conclusion Ante la presencia de hipertensión severa + hipokalemia, se debe sospechar de una causa endocrina principalmente adrenocrotical debido al exceso de aldosterona con adenomas productores en un 35% de los casos. Se debe tener presente ya que es una de las causas remediables de hipertensión de manera quirúrgica o medicamentosa teniendo como meta principal evitar complicaciones secundarias a la misma, lográndose mediante el oportuno diagnóstico y tratamiento.

Palabras clave: hiperaldosteronismo primario, adenoma suprarrenal, hipokalemia

No. 81

Tipo de Presentación: Cartel
Tema: Suprarrenales

INCIDENTALOMA SUPRARRENAL. TUMOR PRODUCTOR DE ANDRÓGENOS: REPORTE DE UN CASO.

ABREU CORALYS1, VERGARA ALMA1, GUILLÉN MIGUEL ANGEL1
1.CENTRO MÉDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE

Introducción: El incidentaloma suprarrenal es el hallazgo casual por estudio de imágenes de una masa adrenal no sospechada. Un 20% son funcionantes, de los cuales 5% son síndrome de Cushing subclínico, 5% feocromocitomas, 1% aldosteronomas, menos del 5% carcinomas, 2.5% metástasis. El tumor productor de andrógenos es poco frecuente. Presentación del caso: paciente femenino de 44 años de edad, con diagnóstico de HTA de un año de evolución tratada con losartán. Asintomática hasta hace 8 años cuando presentó menopausia precoz que inició con acné, hirsutismo de predominio en mentón, abdomen, espalda y cara interna de los muslos; se agregó alopecia androgénica e hiperhidrosis hace 3 años, así como cambios en las facciones faciales con prominencia de mentón y maxilar superior, además de ensanchamiento de la espalda y la cintura. En diciembre 2015 presenta cuadro de dolor abdominal tipo cólico, intenso, acompañado de vómitos persistentes, además de cifras tensionales elevadas; le refieren diagnóstico presuntivo de litiasis renal y realizan una urotomografía donde evidencia un incidentaloma suprarrenal derecho de 60x60 mm. Se realizan perfiles hormonales: FSH 3.54 UI/L, LH 3.67 UI/L, dihidroepiandrosterona sulfato 1314 mcg/dl y testosterona 356 ng/dL. Cortisol, metanefrinas y aldosterona normales. Se diagnosticó tumor productor de andrógenos suprarrenales, el cual es resecado y posteriormente los niveles de testosterona son indetectables. Discusión: Los tumores productores de andrógenos son casos raros. Se caracterizan por un síndrome androgenital. En las mujeres adultas se presenta con virilización, lo cual se relaciona con carcinoma. El hirsutismo suele ser el signo inicial, además de clitoromegalia, perdida del cabello y cambios en la distribución de grasa corporal. El tratamiento es resección quirúrgica del tumor. El hecho de que el tumor encontrado en esta paciente mida 6 cms y que produzca predominantemente DHEAS hace que se deba descartar malignidad, a pesar de que la evolución clínica ha sido paulatina, pero la histopatología es lo que ha de hacer el diagnóstico definitivo.

Palabras clave: Incidentaloma, Suprarrenal, Tumor productor de androgenos

No. 82

Tipo de Presentación: Cartel
Tema: Suprarrenales

TUMORES PRODUCTORES ADRENALES: REPORTE DE 3 CASOS DEL CENTRO MÉDICO ABC

CORREA ALEJANDRA1, JOYA JOAQUIN 1
1.CENTRO MÉDICO ABC

Introducción: Los tumores de la corteza adrenal se diagnostican por signos de exceso de esteroides o como incidentalomas en estudios de imagen. La mayoría son unilaterales y se clasifican como benignos, el adenoma adrenocortical (AAC) o cáncer adrenocortical (CAC). Los AAC pueden ser no secretores o presentar exceso de cortisol o aldosterona. Los AAC se presentan con una frecuencia del 1 – 7% en la población general. El CAC es un tumor raro con una prevalencia de entre 4 y 12 casos por millón. Obj: Presentar la experiencia en el Centro Médico ABC en la detección y manejo de 3 casos de tumores adrenales productores. Caso 1. Mujer de 54 años con incidentaloma suprarrenal en tomografia TC por cuadro de diverticulitis en 2015, antecedente de hipertension arterial desde 2013. TC con dos masas en la suprarrenal izquierda con reforzamiento central. Estudios con renina < 0.6 ng/ml/h, aldosterona 26ng/dl, PAC/PRA 43.33. Compatible con hiperaldosteronismo primario. Prueba confirmatoria de supresión con aldosterona en orina de 29 mcg/24 hrs. Muestreo de venas suprarrenales con lateralización izquierda. Con resección endoscópica de suprarrenal izquierda y remisión de la hipertensión. Caso 2. Mujer de 33 años con hipertensión refractaria con estudio de hipertensión secundaria mostró metanefrinas en plasma: metanefrinas libres 236 pg/ml (< 58), normetanefrina libre 3059 pg/ml (< 149), metanefrina total 3295 pg/ml (< 206). Bioquímicamente compatible con feocromocitoma, la TC suprarrenal derecha de 45x42 mm heterogénea y reforzamiento heterogéneo. Tratada con adrenalectomía derecha laparoscópica con cura bioquímica. Caso 3. Mujer de 71 años antecedente de carcinoma mama 2011, tratamiento con mastectomía radical bilateral. Ingresó por debilidad muscular con hipokalemia severa a la EF con facies Cushingoide. Laboratorios: Cortisol am 47 mcg/dl, PM 53.6, con ACTH 5 pg/ml. Aldosterona < 1 ng/dl, metanefrinas negativas. TC glándula adrenal derecha aumentada de tamaño con imagen ovoidea, de 32 mm, múltiples imágenes nodulares y masas en la cavidad abdominal peritoneales y colocación de colostomía por perforación. LAPE on carcinoma suprarenal metasásico e implante peritoneal. Se manejó con Mitotano 4 g cada 24 hr 3 dosis/día. Conclusiones: Los tumores productores adrenales causan gran morbi–mortalidad debido a la producción excesiva de hormonas, el CAC tiene mal pronóstico.

No. 83

Tipo de Presentación: Oral
Tema: Suprarrenales

PRESENTACIÓN ATÍPICA DE HIPERPLASIA SUPRARRENAL NO CLÁSICA

LUNA MARÍA ISABEL 1, *GODÍNEZ SERGIO ARTURO1, *POLANCO MIGUEL ÁNGEL 1
1.HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA FRAY ANTONIO ALCALDE

Paciente femenina de 18 años. Motivo de Consulta: Clitoromegalia. Evolución: Refiere que desde los 9 años notó que la morfología de sus genitales era anormal, asociado a incremento en la cantidad de vello corporal de distribución androgènica y acné resistente a diversos tratamientos. Pubarquia a los 9 años y menarquia a las 11, ciclos menstruales regulares 32x6 días. Sin antecedentes médicos o quirúrgicos de importancia. Al examen físico con comedones en ambas mejías, escala de Ferriman-Gallwey 13 puntos y clitoromegalia (1 x 2 cm), sin fusión de labios mayores. Resultados de Laboratorio: Prolactina 9.5 ng/mL; TSH 0.8 mIU/L; T4 libre 1.7 ng/dL; LH 4.2 mU/mL; FSH 8.0 mU/mL; Estradiol 75.0 pg/mL; Testosterona Total 0.7 ng/mL; DHEA-S 5.94 mcg/mL; Androstenediona 4.1 ng/mL. El ultrasonido reportó útero y ovarios de tamaño y características normales. Niveles de 17-hidroxi-progesterona basal 1550 ng/dL y estimulados con ACTH 5060 ng/dL, por lo que se establece el diagnóstico de hiperplasia suprarrenal congénita no clásica. Por las manifestaciones severas de hiperandrogenismo y virilización se decide inicio de tratamiento con prednisona 2.5 mg en la mañana y 5 mg en la tarde. Discusión: La hiperplasia suprarrenal congénita no clásica es un enfermedad autosómica recesiva relativamente frecuente, con una prevalencia de aproximadamente 0.2% en la población general, pero se han reportado prevalencias de hasta 1 a 2% en poblaciones específicas, tales como judíos e hispánicos. La causa más común de hiperplasia suprarrenal congénita es la deficiencia de 21-hidroxilasa, presente en más del 90% de los casos. La forma más frecuente de presentación es hirsutismo, el cual está presente en el 60% de los pacientes, seguido de oligomenorrea (54%) y ancé (33%). Rara vez se presenta con virilización. Conclusiones: La hiperplasia suprarrenal congénita no clásica es una patología prevalente en la población hispánica. Aunque no es frecuente que se presente con virilización, siempre debe tenerse en cuenta como diagnóstico diferencial.

Palabras clave: Virilización , Hiperplasia Suprarrenal Congénitica No Clásica , Clitoromegalia

No. 84

Tipo de Presentación: Cartel
Tema: Síndromes Poliglandulares

HIPERTIROIDISMO E INFUNDIBULOHIPOFISITIS AUTOINMUNES: UNA PATOLOGÍA ESCONDIENDO EL DIAGNÓSTICO DE LA OTRA

*GIRÓN JOSÉ ELEAZAR1, *REZA ALFREDO1
1.INSTITUTO DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

Introducción. El seguimiento del hipertiroidismo autoinmune conlleva el análisis de varias pruebas, entre las más importantes está la TSH que usualmente está suprimida en los primeros meses del tratamiento de esta enfermedad. Sin embargo, dar por sentado que la disminución de tal hormona es por la propia autoinmunidad tiroidea en ocasiones puede representar un problema diagnóstico. Presentación del caso: Mujer, 38 años. No consume ACO. Sin antecedentes. En 2007 empezó con tirotoxicosis, al año le diagnostican hipertiroidismo autoinmune y tratan con metimazol a dosis descendentes por 2 años. En marzo 2015 regresa el hipertiroidismo y reinician tratamiento, llega al instituto en marzo de 2016 con metimazol 20 mg/día. Refería insomnio, cefalea, nausea, depresión, dolores abdominales y musculares, no poder subir de peso, astenia que progresaba durante el día y amenorrea de 4 meses. Al examen físico nada relevante. Laboratorios: FT4 0.33 ng/dL (0.63 - 1.34), TT4 3.42 ng/dL (5.91 - 12.56), TT3 0.5 ng/mL (0.64 - 1.81), TSH 0.21 MUI/ML (0.3-5), TSI 3.05 UI/L (0 - 1.5) Omitimos metimazol. Sobresale que la TSH no se eleve ante tal disminución de las hormonas, esperable en el seguimiento del hipertiroidismo autoinmune por presencia de TSI, pero por la combinación con amenorrea y los síntomas, se evalúa la funcionalidad de la hipófisis. Los resultados FSH 7.77 MUI/ML, LH 9.21 MUI/ML, E2 4.00 PG/ML, ACTH 37 PG/ML, CORTISOL 3.62 UG/DL, PROLACTINA 4.38 NG/ML. Se hace prueba de estimulación con 1 ug de ACTH y se confirma la insuficiencia adrenal secundaria. (CORTISOL 0´ 4.54 UG/DL, CORTISOL 30´ 15.4 UG/DL y CORTISOL 60´ 12.53 UG/DL con ACTH 0´ 13 PG/ML). Por IRM la hipófisis con aumento del grosor del tallo, más en su segmento superior y leve alteración en la glándula, mostrándose heterogénea en el estudio dinámico sin poder localizar una lesión adenomatosa como tal. Se da tratamiento con hidrocortisona a 30 mg/día. En citas subsecuentes regresa hipertiroidea y se reinicia metimazol, se programa para radioyodo. Recobra los ciclos menstruales, la fuerza muscular y el estado de ánimo. Conclusiones: Es importante tener presente que la TSH disminuida en el seguimiento del hipertiroidismo autoinmune no estará asociada exclusivamente a la fisiopatología autoinmunitaria tiroidea y que un déficit del tirotropo es parte del diferencial.

Palabras clave: Autoinmunidad, Hipofisitis, Insuficiencia adrenal secundaria, hipogonadismo hipogonadotropico

No. 85

Tipo de Presentación: Cartel

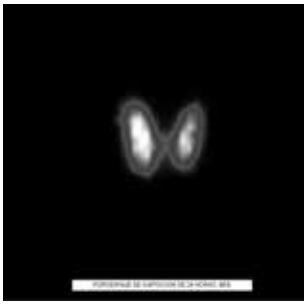
Tema: Síndromes Poliglandulares

HASHITOXICOSIS EN CONTEXTO DE SÍNDROME POLIGLANDULAR AUTOINMUNE TIPO 2. REPORTE DE CASO

*ROSAS JUAN1, *RIVERA RAÚL1

1.INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

Mujer de 35 años de edad previamente sana En agosto de 2014 inició con datos sugerentes de falla adrenal con determinación de ACTH > 1250pg/mL, se inició tratamiento con prednisona. En julio 2015 acudió a urgencias por crisis adrenal, se encontró con datos sugerentes de hipotiroidismo con TSH 12mcU/mL', se ajustó tratamiento con prednisona y se agregó levotiroxina. En agosto de 2015, en consulta, refirió amenorrea de 1 año de evolución, sin embargo con el ajuste de tratamiento con esteroides y levotiroxina se restablecieron los ciclos menstruales. Posteriormente, fue requiriendo menor cantidad de LT4 hasta suspender, en marzo se encontró con tirotoxicosis, aumento difuso de captación de yodo y aparición de TSI. Con tratamiento sintomático en 2 meses resolvió. Nuevamente amenorrea y además síntomas vasomotores con gonadotropinas altas, adecuada sustitución adrenal y eutiroidea SPA II Addison Falla ovárica Hashimoto Hashitoxicosis resuelta



Palabras clave: Síndrome poliglandular , Addison, Hashimoto, Hashitoxicosis, Falla ovárica

No. 86

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Síndromes Poliglandulares

SÍNDROME DE MARINE-LENHART ASOCIADO A HIPOPARATIROIDISMO Y FALLA OVÁRICA PREMATURA, COMO PARTE DE UN SÍNDROME POLIGLANDULAR AUTOINMUNE.

*HINOJOSA JOSÉ MIGUEL1, *QUINTANILLA DANIA LIZETH1, *PORTILLO PAOLA1, *QUINTANILLA JOSÉ ARMANDO1, *VÉLEZ CLAUDIA ANALY1, *SOTO ANALLY JAMILE1, *MONTES JUAN1

1. HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR. JOSÉ E. GONZÁLEZ" UANL

Introducción: El síndrome de Marine-Lenhart consta de la coexistencia de nódulos funcionantes en la enfermedad e Graves. Aunque poco común, se ha asociado a carcinomas tiroideos. Objetivo: Presentación de caso interesante. Presentación del caso: Paciente femenino de 48 años de edad con antecedente de epilepsia diagnosticada a sus 30 años de edad, tratada con lamotrigina, topiramato y carbamazepina. Al mismo tiempo presentó menopausia temprana, sin que se estudiara la causa subyacente. Inició su padecimiento en agosto del 2015 al presentar un cuadro de pérdida de peso de 8 kg en menos de un mes, palpitaciones, intolerancia al calor, ansiedad e insomnio. Acude con médico de primer contacto que hace diagnóstico de hipertiroidismo y comienza su tratamiento con tiamazol y propanolol, refiriéndola posteriormente para realizar un gamagrama tiroideo con 75 uCi de yodo 131 el 23 de febrero de 2016. Doce horas posterior a la ingesta del yodo presentó un cuadro agudo de dolor abdominal, náusea, vómito, calambres, debilidad muscular generalizada y alteración de la conciencia. Acude al servicio de urgencias de nuestro hospital, donde la encontramos deshidratada, con signos positivos de oftalmopatía tiroidea, bocio grado 3, multinodular a la palpación, sin frémito ni soplo. Ruidos cardiacos aumentados en frecuencia, regulares y sin soplos. Resto del examen físico normal. En sus exámenes se encuentra glucosa de 144 BUN 16 crea 1.6 Calcio 2.7 mg/dl (3.42 corregido) PO 8.9 TSH menor a 0.005 T4L 5.97. Se realizó PTH en 4.06 lo cual confirma el hipoparatiroidismo. Anticuerpos: TSI positivos, anticuerpos anti-CaSR y anti-ovario negativos. El gamagrama tiroideo demostró una captación difusa ávida de radioyodo (99%) con zonas nodulares también captantes del mismo, correspondientes a nódulos funcionantes característicos del síndrome de Marine-Lenhart. Tras el tratamiento con calcio, calcitriol, tiamazol y propanolol resolvieron los síntomas de la paciente, egresándose con 7.8 de calcio corregido. Discusión: El síndrome de Marine-Lenhart es una entidad rara que se ha asociado a carcinoma tiroideo, sin embargo no existen reportes en la literatura de su asociación con hipoparatiroidismo, falla ovárica prematura ni en síndromes poliglandulares autoinmunes.

Palabras clave: Marine-Lenhart, Enfermedad de Graves, Hipoparatiroidismo, Falla ovárica prematura, Síndrome poliglandular autoinmune.

No. 87

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Tiroides

ORBITOPATIA DE GRAVES SIN HIPERTIROIDISMO ASOCIADO A CANCER PAILAR DE TIROIDES. REPORTE DE UN CASO CLÍNICO

*GUTIÉRREZ MIRIAN 1, *CARRASCO JOSÉ GERMAN 1

1.HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO

Paciente masculino de 75 años de edad. Con los antecedentes de importancia: carga genética para DM. Tabaquismo positivo desde la juventud, con IT 10, abandonado hace 20 años. EVC hace 10 años con secuelas mínimas. Portador de DM2 E HAS en tratamiento oral. Referido del servicio de neurología por probable parálisis del tercer nervio craneal vs orbitopatía de Graves. Con dos perfiles tiroideos normales 12/09/14: TSH: 0.76, T4L: 1.03. y 10/08/15: TSH: 1.15, T4L: 0.97. Anticuerpos anti receptor TSH positivos: 7 (septiembre 2014). A la exploración física: neurológicamente íntegro. Ojos con hiperemia y edema parpebral y conjuntival bilateral, con afección del músculo recto superior, ATA 4, CAS 6. Cuello con bocio grado I. Sin datos clínicos de tirotoxicosis. TAC de órbitas, con presencia de afección del músculo recto superior y recto inferior con diámetro de 9 mm. Anticuerpos anti receptor de TSH 5.9. Completando 6 gr de dosis acumulada de metilprednisolona, con mejoría parcial de sintomatología de orbitopatía. Simultáneamente Se solicita USG de tiroides, con evidencia de dos nódulos de 3 mm de características benignas. Con seguimiento por TAC de órbitas con engrosamiento de los músculos oblicuo inferior y recto inferior de predominio del lado derecho. Por lo que se somete a cirugía para corrección del estrabismo 07/09/2015, con mejoría clínica. Sin embargo con recaída a los dos meses, con determinación nuevamente de Ac´s anti receptor de TSH en 4.89, (09-11-15). Con aumento de volumen en cuello por lo que se realiza nuevo USG tiroideo con crecimiento de nódulos tiroideos izquierdos de 4.6 x 3.0 mm.y 6.2 x 3.4 mm, por lo que se realiza BAAF guiada por USG con reporte de neoplasia folicular, con realización de tiroidectomía 15/04/2016 con reporte histopatológico final de carcinoma papilar de tiroides de 7 mm con bordes libres, sin metástasis ganglionares. Por lo que se envía dosis ablativo de I131 50 mci. La orbitopatía tiroidea, es una enfermedad inflamatoria, autoinmune que afecta los tejidos orbitarios y periorbitarios, más frecuente en la mujer, y se asocia a estados de hipertiroidismo, aunque puede estar presente en pacientes hipotiroideos y eutiroideos. El carcinoma diferenciado de tiroides (CDT) asociado a enfermedad de Graves (EG) es una asociación relativamente rara, ocurriendo en el 0,3 % al 9,8 % de los pacientes operados por EG.

Palabras clave: orbitopatía de Graves, cáncer papilar de tiroides

No. 88

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Tiroides

HASHITOXICOSIS: REPORTE DE UN CASO.

*MÁRQUEZ JUDITH NE'EMAN1

1. INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICION DR. SALVADOR ZUBIRÁN

La Hashitoxicosis se ha definido como una tirotoxicosis transitoria causada por inflamación destructiva de los folículos tiroideos debida a tiroiditis de Hashimoto, resultando en un exceso de liberación de hormonas tiroideas. Es rara, siendo complicado su diagnóstico, ya que sus características de presentación exhiben un traslape significativo con la enfermedad de Graves. Se presenta el caso de una mujer de 62 años de edad, originaria de Veracruz, residente de la Ciudad de México. Conocida en el INNCMSZ, por el antecedente de hipotiroidismo primario diagnóstico en 2003: al presentar dolor muscular, astenia, adinamia e incremento de peso, por lo que se decide solicitar pruebas de función tiroidea en marzo de 2003 con los siguientes resultados: CT3 0.75 (0.75-1.25), T3 0.36nmol/L (1.16-3.85), T4 12.87nmol/L (77.22-154.44), TSH 32.5 uU/mL (0.3-3.50), Tg 1ng/ml (0-30), además de anticuerpos anti TPO 1/6400 y anti Tg negativos. Con lo anterior se indica Levotiroxina (LT4) a 100mcg cada 24h. A inicios de 2015 presenta cefalea, mialgias, ansiedad, angustia, cambios de humor, dolor precordial, ocasionalmente palpitaciones y fatiga intensa. Posteriormente se agrega exoftalmos en ojo derecho. Es valorada por el servicio de Medicina Interna en Noviembre de 2015, refiriendo datos de ansiedad, temblor distal y encontrando a la exploración física: exoftalmos derecho, edema palpebral izquierdo, limitación al movimiento ocular izquierdo, temblor distal, precordio hiperdinamico (con frecuencia cardiaca de 95lpm), por lo que se suspende LT4 y se inicia propranolol 20mg cada 12h y tiamazol 5mg cada 12h, y se envía a la consulta de Tiroides. Al momento de la valoración se encuentra a la exploración física con exoftalmos en ojo derecho, sin datos de actividad ocular (CAS 0), en cuello tiroides se palpa normal, sin nódulos ni adenopatías, resto sin relevancia. Estudios de laboratorio: pruebas de función tiroidea CT3 47.5 (32-48), T3T 1.93ng/mL (0.64-1.81), T4T 18.43ug/dL (5.91-12.56), TSH < 0.02uU/mL (0.3-5), Tg 23.97ng/mL (0-36), TSI 33.2 (< 1.5), anticuerpos anti TPO 1U/mL, anti Tg 4U/mL. US de tiroides con ecogenicidad discretamente disminuida, sin lesiones focales, tamaño conservado, flujo disminuido. Gammagrama tiroideo captación de 32% difusa. Conclusión: Este caso presenta las características clínicas en relación a Hashitoxicosis.

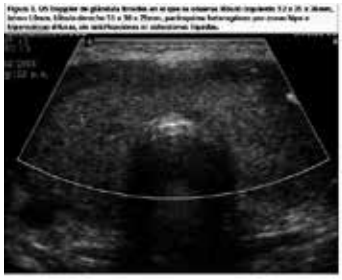
Palabras clave: Hashitoxicosis

No. 89

Tipo de Presentación: Cartel
Tema: Tiroides

"TIROIDITIS SUBAGUDA POSTERIOR A VACUNACIÓN".

GUZMÁN SANTIAGO1
1.MÉDICA SUR



Masculino que acude por por malestar general e insomnio, acompañado palpitaciones, odinofagia y dolor en cuello, evacuaciones diarreicas y pérdida de peso. Al examen físico tiroides aumentada de tamaño, indurada, irregular, dolorosa a la palpación además de taquicardia y temblor distal fino de miembros superiores en reposo. En exámenes complementarios anemia normocítica normocrómica, velocidad de sedimentación globular elevada y patrón bioquímico sugerente de hipertiroidismo, se realizó ultrasonido que mostró aumento de tamaño, áreas de hipoecogenicidad, vascularidad disminuida y adenopatías cervicales se solicitó gamagrama tiroideo mostrando pobre captación de I31, se diagnosticó tiroiditis subaguda. Se dio tratamiento con mejoría de la sintomatología.Cabe destacar que el paciente negó síntomas previos relacionados con infección de vías aéreas superiores y gastrointestinales, y su único antecedente es la colocación de vacuna contra la influenza aplicada 2 semanas previas.

Palabras clave: Tiroiditis Subaguda, Vacuna contra Influenza

No. 90

Tipo de Presentación: Cartel
Tema: Tiroides

METÁSTASIS ESOFÁGICA DE CARCINOMA PAPILAR DE TIROIDES, REPORTE DE UN CASO

*GÓMEZ LAURA GABRIELA1, *SOSA ALEJANDRO1, *LUNA MARÍA GUADALUPE1
1.IMSS, HOSPITAL DE ESPECIALIDADES, CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA

Introducción: El tejido que presentan con mayor frecuencia metástasis de carcinoma papilar de tiroides es el pulmón, en menor frecuencia hueso y cerebro. En la literatura están descritos muy pocos casos de metástasis esofágica. Descripción del caso: Mujer de 61 años de edad. Hipertensión arterial sistémica diagnosticada en 2008 en tratamiento con metoprolol 100mg vía oral cada 12 horas. Diabetes Mellitus tipo 2 diagnosticado en 2008 tratamiento con metformina 850mg vía oral cada 12hrs. Cáncer papilar de tiroides diagnosticado en 2009, tratamiento quirúrgico con tiroidectomía total en febrero de 2009, reporte histopatológico de cáncer papilar multicéntrico, T4N1M0, estadio clínico IVA. Disección ganglionar cervical izquierda en octubre de 2010, reporte histopatológico (ganglios linfáticos de niveles I, II, III, IV, V) cinco de doce ganglios linfáticos con metástasis de carcinoma papilar de tiroides. En 2011 recibió dosis ablativa de I131. En el 2011 se identificó metástasis pulmonar, por lo que se le dieron 25 sesiones de radioterapia. Hipotiroidismo postquirúrgico en sustitución con levotiroxina 150mcg al día. Actualmente, durante el seguimiento, refiere disfagia a sólidos, a la exploración física signos vitales normales, no se palpan masas o adenopatías en cuello. Laboratorios T3 total 99.9ng/dl, T4 libre 1.8 ng/dl, Tiroglobulina 42.7 ng/dl, Anticuerpos antitiroglobulina 17.2 UI/ml. Se le realizó tomografía toracoabdominal en la que se observa a nivel de mediastino superior lesión de 42mm en longitudinal, 43mm en transversal y 30mm en anteroposterior, posterior a la tráquea, anterior a cuerpos vertebrales, que compromete esófago, homogénea y con reforzamiento de 86UH. Por lo que se le realiza endoscopía superior en la que se reportó parálisis de hemilaringe izquierda, compresión del tercio proximal de esófago, lesión tumoral del tercio proximal, se realiza toma de biopsia, con reporte histopatológico de metástasis de carcinoma papilar de tiroides. Fue valorada por oncología quirúrgica, no candidata a tratamiento quirúrgico, por lo que se encuentra en manejo paliativo. Conclusiones: Las metástasis esofágicas del carcinoma papilar de tiroides son muy raras, pero con alta tasa de morbimortalidad.

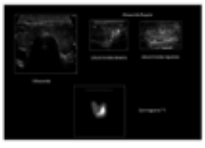
Palabras clave: Carcinoma papilar de Tiroides, Metástasis, Metástasis esofágica

No. 91

Tipo de Presentación: Cartel
Tema: Tiroides

ENFERMEDAD DE GRAVES (EG) UNILATERAL. UNA CONSIDERACIÓN CLÍNICA EN 5 PACIENTES DE LA CLÍNICA DE TIROIDES DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN.

*VILLANUEVA LUISA GERALDINE1, *PÉREZ BERNARDO1, *RUIZ PAOLA1
1.INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN



La EG unilateral corresponde al hipertiroidismo autoinmune en el que existe captación homogénea de 131I en un lóbulo tiroideo. El curso clínico y el tratamiento son semejantes a la EG. En 1993 Sakata et al. describieron por primera vez esta expresión clínica. Se han reportado 6 casos similares hasta el 2011. Material y métodos: El presente estudio es una serie de casos con EG unilateral. Se encontraron 5 mujeres con hipertiroidismo de 15 a 51 años,con oftalmopatía, bocio difuso y presencia de anticuerpos antitiroideos (4/4) y TSI (2/2). En 3 casos el lóbulo captante fue el izquierdo y en 2 el derecho. En el US en forma característica el lóbulo que no captaba 131I mostró disminución del flujo sanguíneo. Conclusión: Los pacientes con EG unilateral, deben distinguirse de los casos con nódulos autónomos o con hemiagenesia tiroidea. El origen de esta expresión clínica es especulativo (infección previa, interacción focal de TSI, presencia de citoquinas que alteren la expresión de NIS).

Palabras clave: Enfermedad de Graves unilateral, 131I

No. 92

Tipo de Presentación: Cartel
Tema: Tiroides

LIOTIRONINA CÁPSULAS COMO OPCIÓN DE TRATAMIENTO DEL HIPOTIROIDISMO PERSISTENTE EN PACIENTES CON MALA ABSORCIÓN DE LEVOTIROXINA. REPORTE DE UN CASO.

*FLORES MANUEL ANTONIO1, *LUNA MARÍA GUADALUPE1, *MENDOZA PEDRO1
1.HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA IMSS

El hipotiroidismo es un trastorno causado por un déficit de hormonas tiroideas. El tratamiento de elección es la Levotiroxina (LT4), se administra vía oral y se absorbe en yeyuno e íleon. Existen preparaciones parenterales, sin embargo, no están disponibles en México. Liotironina no está recomendada debido a su farmacodinamia con concentraciones séricas fluctuantes, su absorción intestinal rápida y vida media corta. A continuación, exponemos nuestra experiencia con Liotiroinina como tratamiento del hipotiroidismo en una paciente con malabsorción de LT4. Paciente mujer de 37 años de edad portadora de hipotiroidismo persistente por mala absorción de Levotiroxina, tiene antecedente de Bypass gástrico en el año 2004 por obesidad y tiroidectomía total en el 2007 por Cáncer Papilar de Tiroides, en tratamiento con altas dosis de LT4 (hasta 11.71 mcg/kg/día) sin llegar a metas de tratamiento y con mala calidad de vida; previamente se descartó pseudeomalaabsorción de LT4, se decide internamiento en febrero de 2016 para intentar lograr el eutiroidismo. Inicialmente se da Levotiroxina/Liotironina tabletas sin respuesta favorable. Las presentaciones farmacológicas con las que se cuenta en México son Levotiroxina (50, 100 y 150 mcg), Levotiroxina/Liotironina (100/20 mcg) y Liotironina (75 mcg). Como último recurso y bajo vigilancia hemodinámica, se administra Liotironina a 1.53 mcg/kg/día y Levotiroxina a 0.9 mcg/kg/día, obteniendo rápidamente el eutiroidismo y sin efectos adversos, han pasado 6 meses de tratamiento realizando ajustes en la dosis de Liotironina y aun conservando el eutiroidismo. Evolución bioquímica (valores de referencia T3T 84 a 172 ng/dl, T4L 0.8 a 1.8 ng/dl, TSH 0.4 a 4.0 microUI/ml): Enero 2016: muestran T3T < 40 ng/dl, T4L < 0.3 ng/dl, TSH > 75 microUI/ml, tiroglobulina y anticuerpos antitiroglobulina negativos. 16 de Febrero de 2016 (Ingreso): T3T < 40 ng/dl, T4L < 0.3 ng/dl, TSH > 75 microUI/ml. 23 de Febrero de 2016: Muestran T3T 307 ng/dl, T4L 1.55 ng/dl, TSH 0.54 microUI/ml. 25 de Febrero 2016 (Egreso): Reportan T3T 234 ng/dl, T4L 1.37 ng/dl, TSH 0.4 microUI/ml. Junio 2016: Muestran T3T 153 ng/dl, T4L 1.0 ng/dl, TSH 0.17 microUI/ml. Consideramos que este reporte de un caso ayudará a otros centros hospitalarios para el tratamiento de pacientes con esta condición médica y sirva como preámbulo para futuras investigaciones.

Palabras clave: Hipotiroidismo, Liotironina, Levotiroxina, Malabsorción, Tiroidectomía, Bypass

No. 93

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Tiroides

CARCINOMA MEDULAR DE TIROIDES EN ASOCIACIÓN CON CARCINOMA PAPILAR. REPORTE DE CASO.

*SOTO ANALLY JAMILE1, *QUINTANILLA JOSÉ ARMANDO1, *HINOJOSA JOSÉ MIGUEL1, *VELEZ CLAUDIA ANALY1, *PORTILLO PAOLA1, *QUINTANILLA LIZETH1, *VILLARREAL JESÚS ZACARÍASS1

1. HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. JOSÉ ELEUTERIO GONZÁLEZ DE LA UANL

INTRODUCCION El carcinoma medular de tiroides es la presentación más frecuente de la neoplasia endocrina múltiple (NEM) 2, con asociación de mutación del protooncogen RET. La asociación de carcinoma medular con papilar representa menos del 1% de los cánceres tiroideos. DESCRIPCION DEL CASO Femenina de 44 años con antecedentes heredofamiliares de: 1)Madre con diagnóstico de cáncer medular de tiroides a los 64 años de edad con mutación en RET codón 15 S891A, 2) Tía materna con mutación S891A y cáncer medular de tiroides, 3)Hermana con mutación S891A, 4) 1 hermana y 2hermanos sanos y sin mutación RET, 5) No hijos. Antecedentes personales de miomatosis uterina y enfermedad fibroquística mamaria. La paciente es diagnosticada con la mutación RET S891A (corredpondiente a NEM 2a) a los 38 años de edad tras screening por detección en la madre. Acude a nuestra institución para valoración, asintomática y sin datos relevantes a a la exploración física con cuello con tiroides de 15 gramos sin nódulos ni adenopatias. Laboratorios con hemoglobina 7.5g/dl microcitica hipocrómica, calcitonina sérica 19.5 pg/ml (0-11.6), antígeno carcinoembrionrio 1.4 pg/ml (0-2.5), ultrasonido de cuello con lóbulo izquierdo con imagen ovoidea de 0.5x0.5x0.4cm, bordes bien definidos, hipoecoico, calcificaciones en su interior e índice de resistencia de 0.56. Calcio sérico 9.2 mg/ dl, albúmina 4.1 mg/dl, fósforo 3.8 mg/dl, metanefrinas libres en plasma 16 pg/ml (0-57), normetanefrinas libres en plasma 82 pg/ml (0-145) y metanefrinas totales unidas a proteínas 74pg/ml (< 205pg/ml). Se realiza tiroidectomía que muestra foco de microcarcinoma medular y foco de microcarcinoma papilar. Actualmente en sustitución con levotiroxina 75 mg cada 24 horas. CONCLUSIONES La asociación de carcinoma medular y papilar se ha reportado en 18 casos de la literatura mundial. La mutación más frecuente en la asociación de estos carcinomas se encuentra en el codón 14 y la de nuestra paciente en el codón 15, asociada esta última a 13.6% de los casos de asociación de estos dos cánceres y sólo 5.6% del total de las mutaciones en NEM 2a, siendo la más frecuentemente presentada la del codón 634. Por la poca frecuencia del padecimiento nos parece relevante la presentación de este caso, aunado al hecho de que en la literatura se manifiesta la interrogante del carcinoma papilar como parte de NEM 2.

Palabras clave: Neoplasia endocrina múltiple 2a , Carcinoma medular, Carcinoma papilar

No. 94

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Tiroides

EL CARBONATO DE LITIO COMO UNA ALTERNATIVA PARA EL TRATAMIENTO DEL HIPERTIROIDISMO POR ENFERMEDAD DE GRAVES

*ROSAS JUAN1, *RUIZ PAOLA1, *VILLANUEVA GERALDINE1, *PÉREZ BERNARDO1

1.INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

Mujer de 24 años de edad que inició a mediados del 2015 con síntomas asociados a tirotoxicosis aumento 3 veces del tamaño de la glándula tiroides, actividad ocular moderada y discreta proptosis sin problemas de oclusión ocular. Se inició tratamiento con drogas de acción antitiroidea con lo cual los síntomas mejoraron significativamente. Se hicieron las siguientes determinaciones iniciales Ac anti TPO 740 U/mL, anti TG neg, TSI 39.7 U/L. Durante su seguimiento en enero de 2016 se documentó un descenso de la cuenta leucocitaria, que a pesar de no ser significativa, motivó la suspensión del tratamiento con tiamazol y se inició solución de yodo lugol 5%. Con este cambio de tratamiento la paciente presentó nuevamente datos importantes de tirotoxicosis y en las pruebas de función tiroidea se documentó supresión de TSH con aumento importante de hormonas totales. Al no haber tenido leucopenia con el tratamiento previo se reinició tiamazol y gradualmente se escaló el tratamiento hasta llegar a 30mg de tiamazol al día, 10 gotas de yodo lugol cada 8hrs y 200mg de propranolol sin lograr control de sintomatología ni disminución de la concentración de hormonas tiroideas. Por este motivo se decidió el inicio de carbonato de litio 300mg cada 12hrs con lo cual al cabo de un mes de tratamiento redujo significativamente los síntomas manteniendo a la paciente prácticamente asintomática con incremento ponderal, disminución del tamaño glandular quedando 1.5x su tamaño normal y una frecuencia cardiaca en reposo de 105 lpm. Las pruebas de función tiroidea antes y después del litio mostraron: TMZ: T3T 6.01 ng/mL; T4L 5.48 ng/dL; T4T 30.43 ug/dL; TSH 0.02 uU/mL TMZ Li SL: T3T 2.68 ng/mL; T4L 2.6 ng/dL; T4T 15.09 ug/dL; TSH 0.02 uU/mL Se incrementó la dosis de litio a 300mg c8h, logrando finalmente control de la enfermedad y se administró radioyodo como tratamiento definitivo.

Palabras clave: Tiroides, Graves, Litio, Resistencia

No. 95

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Tiroides

CARCINOMA PAPILAR Y EPIDERMOIDE CONCOMIENTE EN QUISTE TIROGLOSO. REPORTE DE CASO

*VARGAS MARÍA AGLAEL1, *GARCÍA MANUEL RAMÓN1, *RAMÍREZ CLAUDIA1, *HERNÁNDEZ ALEX1

1.CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI

INTRODUCCIÓN. El carcinoma asociado a quiste de conducto tirogloso es extremadamente raro, y ocurre en aproximadamente el 1% de ellos y existen aún menos reportes con carcinoma de células escamosas. Los reportes de carcinomas sincrónicos o concomitantes son prácticamente inexistentes. Algunos autores sugieren que las neoplasias foliculares o papilares pueden evolucionar a metaplasia y finalmente a carcinoma escamoso. Se presenta un caso aislado de coexistencia de carcinoma papilar de tiroides y epidermoide en un quiste de conducto tirogloso. CASO CLÍNICO. Mujer de 20 años de edad, con antecedente de exposición a fertilizantes. Presentó tumoración en línea media de cuello. Durante un año notó incremento progresivo de volumen así como disfagia y disnea. Durante su evaluación se realizó ultrasonido con evidencia de lesión quística. La biopsia por aspiración con aguja fina reportó células atípicas con apariencia folicular. Se resecó el quiste con técnica quirúrgica de Sistrunk con reporte transoperatorio de carcinoma papilar de tiroides por lo que se realizó tiroidectomía total. El reporte histopatológico definitivo e inmunohistoquímicas confirmaron carcinoma papilar y carcinoma epidermoide en quiste, sin evidencia de malignidad en glándula tiroides. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES. Son escasos los reportes de carcinoma papilar (CPT) y epidermoide concomitante en quiste del conducto tirogloso, sin existir aún un consenso sobre el manejo que deben recibir estos pacientes. En los reportes de la literatura de casos similares hay discrepancia en pronóstico y comportamiento de ambos tipos de carcinomas de forma individual, ya que el comportamiento del carcinoma escamoso es impredecible, se da mayor importancia a este tumor y usualmente reciben tratamientos más agresivos. La tiroidectomía total con disección central de cuello, dosis ablativa de radioiodo y radioterapia siguen los lineamientos para el CPT.

Palabras clave: Quiste Tirogloso, Carcinoma Papilar de Tiroides, Carcinoma Epidermoide

No. 96

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Tiroides

MUJER CON CÁNCER PAPILAR DE TIROIDES Y METÁSTASIS A PIEL CABELLUDA.

JUÁREZ ANGÉLICA1, *VERGARA ALMA1

1.CENTRO MÉDICO NACIONAL "20 DE NOVIEMBRE"

INTRODUCCIÓN: Del cáncer diferenciado de tiroides (CDT), el cáncer papilar (CP) corresponde al 85 % de los casos. Este tipo de cáncer conlleva el mejor pronóstico y supervivencia a largo plazo. Cuando presenta metástasis, típicamente se diseminan vía linfática hacia los ganglios regionales; las metástasis a piel son poco frecuentes. DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO: Mujer de 68 años, sin antecedentes de importancia. Inició en 1998 con tumoración en cara anterolateral izquierda de cuello, tratada con hemitiroidectomía izquierda en 2002 fuera de la institución, con reporte histopatológico (RHP) de CP. En 2005 presentó nueva tumoración de crecimiento progresivo en misma localización, recibió 200 mCi de I 131 y posteriormente fue enviada a este centro médico, donde se realizó tumorectomía y hemitiroidectomía derecha, se indicó radioterapia (RT) y 5 meses después recibió 200 mCi de I131. Se mantuvo sin datos de actividad tumoral desde 2007 a 2014, cuando presentó disfonía, tumoración en región anterior del cuello y elevación de tiroglobulina (Tg): 8.1 ng/ml. Se realizó tumorectomía, RHP de CP recurrente local y metástasis a piel de cuello. Se administraron 150 mCi de I131 con rastreo de salida positivo en lecho tiroideo, persistiendo con Tg elevada. En febrero 2016 presentó lesión ulcerada de 4 cm en cuello, con actividad tumoral palpable, se programó exploración de cuello, con hallazgo de infiltración a tráquea y RHP de tumor localizado en dermis profunda. Posteriormente se hallan 3 lesiones en piel de cuero cabelludo izquierdo, se realizó escisión local con RHP de metástasis de CP. Actualmente en plan para recibir RT paliativa en cuello, Tg 33.3 ng/ml. Pendiente aplicación de nueva dosis de I 131. DISCUSIÓN: Las metástasis a distancia del CP son generalmente a pulmón y hueso, con menor frecuencia a hígado, riñón, ovarios y cerebro. Las metástasis a piel son raras, cuando se presentan, la piel cabelluda es el sitio afectado con mayor frecuencia; están asociadas a una enfermedad más agresiva y diseminada, con una sobrevida aproximada de 19 meses después del diagnóstico. CONCLUSIÓN: Las metástasis a piel del CP son manifestaciones raras, reflejan una enfermedad agresiva y diseminada, con un pobre pronóstico a mediano plazo.

Palabras clave: Cáncer papilar, Tiroides, Metástasis, Piel cabelluda

No. 97

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Tiroides

"CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DEL COMA MIXEDEMATOSO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL CENTRAL "DR. IGNACIO MORONES PRIETO" EN EL PERIODO COMPRENDIDO DE ENERO DEL 2006 A ENERO DEL 2014."

RIVERA LUZ ELENA 1, *RIVERA EMMANUEL1, PERALES YAJAHAIRA GUADALUPE1

1. HOSPITAL CENTRAL "DR. IGNACIO MORONES PRIETO"

INTRODUCCIÓN. El coma mixedematoso es la presentación más grave del hipotiroidismo. Requiere diagnóstico oportuno y tratamiento intensivo por elevada morbi-mortalidad. MÉTODOS. Estudio retrospectivo, descriptivo y analítico de pacientes con coma mixedematoso atendidos en nuestro hospital. OBJETIVO. Describir las características demográficas, clínicas y terapéuticas, así como la mortalidad. RESULTADOS. Se analizaron 12 casos. El 83.3% correspondieron al sexo femenino; las comorbilidades se presentaron en el 50%. Se documentó hipotiroidismo primario en el 91.7% y el 8.3% tenía diagnóstico previo. El proceso infeccioso como factor precipitante se encontró en el 75%. El deterioro neurológico se presentó en el 100% de las ocasiones, con puntaje de Escala de Coma de Glasgow (ECG) 10.1 ± 4.5 (3 – 14 las escalas de SOFA y APACHE II tuvieron un promedio de 8.5 ± 2.1 puntos (4 – 11) y 29.5 ± 7.9 puntos (19 – 43), respectivamente. Se manejaron en Unidad de Terapia Intensiva el 75%, requiriendo ventilación mecánica el 83.3%. En cuanto al tratamiento farmacológico, el 100% recibió dosis de carga de levotiroxina (LT4), el 75% vía enteral y 25% intravenosa (IV), el promedio de dosis de carga fue de 422.91 ± 216.23mcg (175 – 800mcg), mientras que el promedio de la dosis diaria durante la primer semana fue de 245.03 ± 99.09mcg (100 – 400mcg se administró LT3 enteral en el 58.3% de los pacientes, con una dosis media de 34.0 ± 14.1mcg/día (20 – 75mcg). Se utilizó hidrocortisona a dosis de estrés en el 100% y alguna amina vasopresora en el 91.67%. La mortalidad general fue de 25%, y los principales factores predictores fueron mayor edad, niveles mayores de TSH al ingreso, bicarbonato bajo, hemoglobina baja, trombocitopenia, tiempos de coagulación prolongados, hipoalbuminemia y el manejo en áreas diferentes a UCI. El promedio de estancia hospitalaria fue 44.6 ± 47.3 días para los sobrevivientes y 3 días para los que murieron (p = 0.085). CONCLUSIONES. En nuestro hospital, el coma mixedematoso se presentó a menor edad que la reportada en otros estudios, los principales factores pronósticos fueron edad, niveles superiores de TSH al ingreso, manejo fuera de UTI, algunos factores que denotaban disfunción de uno o más órganos y el no recibir LT3. . Aunque en este estudio se utilizaron dosis mayores de LT4 a las reportadas, no hubo aumento en la morbi-mortalidad cardiovascular.

Palabras clave: Coma mixedematoso, Hipotiroidismo

No. 98

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Tiroides

ORBITOPATIA DE GRAVES SIN HIPERTIROIDISMO ASOCIADO A CANCER PAILAR DE TIROIDES. REPORTE DE UN CASO CLÍNICO

*GUTIÉRREZ MIRIAN 1, *CARRASCO JOSE GERMAN1, *HERNÁNDEZ JAIME1, *CHAVIRA ISMAEL JAVIER1

1.HOSPITAL GENERAL DE MÈXICO

Paciente masculino de 75 años de edad. Con los antecedentes de importancia: carga genética para DM. Tabaquismo positivo desde la juventud, con IT 10, abandonado hace 20 años. EVC hace 10 años con secuelas mínimas. Portador de DM2 E HAS en tratamiento oral. Referido del servicio de neurología por probable parálisis del tercer nervio craneal vs orbitopatía de Graves. Con dos perfiles tiroideos normales 12/09/14: TSH: 0.76, T4L: 1.03. y 10/08/15: TSH: 1.15, T4L: 0.97. Anticuerpos anti receptor TSH positivos: 7 (septiembre 2014). A la exploración física: neurológicamente íntegro. Ojos con hiperemia y edema parpebral y conjuntival bilateral, con afección del músculo recto superior, ATA 4, CAS 6. Cuello con bocio grado I. Sin datos clínicos de tirotoxicosis. TAC de órbitas, con presencia de afección del músculo recto superior y recto inferior con diámetro de 9 mm. Anticuerpos anti receptor de TSH 5.9. Completando 6 gr de dosis acumulada de metilprednisolona, con mejoría parcial de sintomatología de orbitopatía. Simultáneamente Se solicita USG de tiroides, con evidencia de dos nódulos de 3 mm de características benignas. Con seguimiento por TAC de órbitas con engrosamiento de los músculos oblicuo inferior y recto inferior de predominio del lado derecho. Por lo que se somete a cirugía para corrección del estrabismo 07/09/2015, con mejoría clínica. Sin embargo con recaída a los dos meses, con determinación nuevamente de Ac´s anti receptor de TSH en 4.89, (09-11-15). Con aumento de volumen en cuello por lo que se realiza nuevo USG tiroideo con crecimiento de nódulos tiroideos izquierdos de 4.6 x 3.0 mm y 6.2 x 3.4 mm, por lo que se realiza BAAF guiada por USG con reporte de neoplasia folicular, con realización de tiroidectomía 15/04/2016 con reporte histopatológico final de carcinoma papilar de tiroides de 7 mm con bordes libres, sin metástasis ganglionares. Por lo que se envía dosis ablativo de I131 50 mci. El carcinoma diferenciado de tiroides (CDT) asociado a enfermedad de Graves (EG) es una asociación relativamente rara, ocurriendo en el 0,3 % al 9,8 % de los pacientes operados por EG. La orbitopatía tiroidea, es una enfermedad inflamatoria, autoinmune que afecta los tejidos orbitarios y periorbitarios, más frecuente en la mujer, y se asocia a estados de hipertiroidismo, aunque puede estar presesente en pacientes hipotiroideos y eutiroideos.

Palabras clave: orbitopatia de graves, cáncer papilar de tiroides

No. 99

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Diabetes

UTILIDAD DE LAS CONCENTRACIONES DE PÉPTIDO C PARA LA DIFERENCIACIÓN DIAGNÓSTICA DE PACIENTES CON DIABETES MODY, TIPO 1 Y 2

ALEMÁN RICARDO2, *FERREIRA ALDO1, NOYOLA MAURA ESTELA2

1.HOSPITAL DE ESPECIALIDADES. SERVICIO ENDOCRINOLOGÍA. CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI; 2.HOSPITAL DE ESPECIALIDADES. SERVICIO MEDICINA INTERNA. CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

Introducción: Acorde a la Asociación Americana de Diabetes, la diabetes se puede clasificar como DM2 (80% de la población), DM1 (10%) diabetes gestacional y otros tipos. Sin embargo, no permite identificar a los tipos MODY (Maturity Onset Diabetes of the Young). El 10% de los pacientes diagnosticados como DM1 o DM2, son en realidad diabetes tipo MODY. La importancia de identificar adecuadamente a estos pacientes radica en que su tratamiento es únicamente con sulfonilureas y que la detección de un caso obliga al escrutinio familiar. Material y métodos: Se realizó un estudio transversal analítico donde se incluyeron pacientes de los servicios de Endocrinología y Medicina Interna del Hospital de Especialidades "Dr Bernardo Sepulveda" CMN Siglo XXI, se determinaron sus concentraciones de péptido C en ayuno, muestra aleatoria, anticuerpos Anti-GAD65, Anti-IA2 y variables antropométricas. Análisis estadístico: Se estableció la normalidad en estas variables mediante la prueba de Shapiro Wilks. Se valoró asociación entre las variables utilizando chi2 y ANOVA, se utilizó la correlación entre variables mediante prueba de Spearman considerando la $p < 0.05$ estadísticamente significativa. Resultados: Se incluyeron 100 pacientes; 38% clasificados como de DM1, 49% como DM2, 13% con tipo MODY. La medición de péptido C en ayuno fue diferente entre los DM 1 y DM 2 (mediana de 0.2ng/ml vs 2.4ng/ml, respectivamente) también hubo diferencia entre DM 2 y MODY (1.14ng/ml), lo cual no se observó en la comparación entre DM 1 y MODY por falta del tamaño de la muestra. Mediante una Curva ROC se definió que el punto de corte de péptido C en ayuno de 0.95 ng/ml con área bajo la curva de 0.88, con una Sensibilidad del 82% y Especificidad del 77%. La determinación de anti-GAD 65 se tomó solo en 79 pacientes de la población total, se obtuvo S: 41%, E: 100%, VPP: 100%, VPN: 71%. Por otra parte, los Anti-IA2 se determinaron en 77 pacientes, el 19% fueron positivos exclusivamente en los pacientes con DM 1, con una S: 19%, E: 100%, VPP: 100%, VPN 69%. Conclusión: La determinación del péptido C en ayuno es útil para la diferenciación diagnóstica entre DM1 y DM2. En la población estudiada, el punto de corte de 0.95 ng/ml tuvo una S: 82% y E: 77% para dicha diferenciación. Se requieren más estudios para determinar un punto de corte del péptido C útil para diferenciar a los pacientes tipo MODY.

Palabras clave: Péptido C en ayuno , Péptido C aleatorio, Diferenciación diagnostica, DM 1, DM 2 Y MODY, Anticuerpos Anti-GAD 65

No. 100

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Diabetes

EFECTO DE LA ADMINISTRACIÓN DE INSULINA GLARGINA VERSUS INSULINA DEGLUDEC SOBRE LA VARIABILIDAD GLUCÉMICA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

RAMOS JULIA LEONILA1, MÉNDEZ MIRIAM 1, ZUÑIGA LAURA YARENI 1, *MARTÍNEZ ESPERANZA1, *GONZÁLEZ MANUEL 1

1.UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Introducción La variabilidad glucémica (VG) se define como la oscilación de los niveles de glucosa en sangre, ésta se relaciona con la presencia de complicaciones metabólicas en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Hasta el momento se desconoce el efecto agudo de las insulinas basales Glargina y Degludec sobre la VG en pacientes con DM2 sin tratamiento farmacológico. Objetivo Evaluar el efecto de la administración de insulina Glargina vs. insulina Degludec sobre la VG en pacientes con DM2 sin tratamiento farmacológico. Material y métodos Ensayo clínico, cruzado, doble simulador y aleatorizado, en 12 pacientes con DM2 (6 por grupo), sin tratamiento farmacológico, ambos sexos, de 30 a 65 años, que consintieron participar. Se administraron 10 UI/día SC de insulina Glargina o Degludec por 6 días, al tercer día se llevó acabo un monitoreo ambulatorio continuo de glucosa durante 4 días (Guardian®, Medtronic), posterior a un periodo de lavado de 14 días se repitió el procedimiento de manera cruzada. La VG se evaluó mediante: la media de la amplitud de las excursiones de glucosa (MAGE), el área bajo la curva (ABC) de glucosa y la media de las diferencias diarias (MODD). Estadística: U de Mann-Whitney. Significancia estadística $p \leq 0.05$ Resultados Ambos grupos fueron similares en sus características clínicas y de laboratorio basales. Se incluyeron 8 mujeres (66.7%) y 4 hombres (33.3%), con una edad de 44.4±8.5 años. No se observaron diferencias significativas en MAGE (68.5 ± 47.44 vs. 75.2 ± 38.87 mg/dL, p = 0.569), ABC de glucosa (47,445 ± 18,336.9 vs. 44,691 ± 16,705 mg/dL, p = 0.424) y MODD (30.3 ± 22.07 vs. 31.1 ± 13.65 mg/dL, p = 0.677), entre las dos insulinas. Ningún paciente refirió eventos adversos con la intervención. Conclusión La VG estimada mediante MAGE, ABC de glucosa y MODD, en pacientes con DM2, sin tratamiento farmacológico, fue similar durante la administración aguda de insulina Glargina e insulina Degludec.

Palabras clave: Diabetes mellitus tipo 2, Variabilidad glucémica, Insulina Degludec, Insulina Glargina

No. 101

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Diabetes

CONSUMO DE METFORMINA Y NIVELES SÉRICOS DE HOMOCISTEÍNA, VITAMINA B12 Y FUNCIÓN RENAL EN UNA POBLACIÓN DE PACIENTES DIABÉTICOS COLOMBIANOS.

HIGUITA ANDREA1, GÓMEZ NICOLÁS1, CUEVAS VIRGINIA1, MOCKUS ISMENA1

1.UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

INTRODUCCIÓN: la homocisteína es un aminoácido azufrado que ha sido relacionado con el riesgo de enfermedad cardiovascular; su metabolismo está mediado por el estado vitamínico y la función renal. Las complicaciones más frecuentes de la diabetes mellitus ocurren a nivel cardiovascular y renal. OBJETIVO: analizar la relación entre el consumo de metformina y los niveles séricos de homocisteína, vitamina B12, control metabólico (HbAC1), función renal y composición corporal de una población de pacientes diabéticos colombianos. MATERIALES Y MÉTODOS: estudio transversal con 88 pacientes (52 hombres/36 mujeres) del "Programa para la Prevención de las Complicaciones de la Diabetes Mellitus y de las Dislipidemias" de la Universidad Nacional de Colombia. Previo consentimiento informado se estudiaron las siguientes variables; (i) bioquímicas: homocisteína, vitamina B12, HbA1c y tasa de filtración glomerular estimada (eGFR). (ii) antropométricas: índice masa corporal, circunferencia de cintura, % peso muscular, % peso graso, % grasa visceral. RESULTADOS: los pacientes fueron divididos en dos grupos de acuerdo al consumo de metformina (si/no). Los niveles de vitamina B12 fueron significativamente menores en el grupo con metformina (p< 0,01). Los pacientes con metformina presentaron niveles más elevados de homocisteína, aunque sin significancia estadística. Los niveles de homocisteína se correlacionaron de manera negativa con los de vitamina B12 y de manera positiva con los de HbAc1 (p< 0,005 y p< 0,05 respectivamente). Los pacientes con hiperhomocisteinemia evidenciaron menores eGFR que quienes presentaban niveles normales de homocisteína (p< 0,05). Los niveles de homocisteína y vitamina B12 no se correlacionaron con las variables antropométricas. DISCUSIÓN: el consumo de metformina se asoció con niveles significativamente más bajos de vitamina B12 y concentraciones elevadas de homocisteína. La hiperhomocisteinemia se relacionó con disminución de la función renal. Estos hallazgos están de acuerdo con estudios realizados en otras poblaciones. CONCLUSIÓN: niveles séricos disminuidos de vitamina B12, relacionados con el consumo de metformina, podrían conllevar a niveles aumentados de homocisteína. En nuestro conocimiento es el primer trabajo en pacientes diabéticos colombianos que explora las relaciones del uso de metformina con los niveles de homocisteína y vitamina B12.

Palabras clave: Diabetes Mellitus, Metformina, Homocisteína, Vitamina B12, Función renal

No. 102

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Diabetes

DESEMPEÑO DE LA GLUCOSA, INSULINA Y HBA1C EN AYUNO EN COMPARACIÓN CON EL MONITOREO CONTINUO DE GLUCOSA PARA DETECCIÓN TEMPRANA DE INTOLERANCIA A CARBOHIDRATOS Y DIABETES TIPO 2

MARTÍNEZ MÓNICA1, *CUEVAS DANIEL1

1.INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MEDICAS Y NUTRICION SALVADOR ZUBIRAN

Objetivo: evaluar el desempeño diagnóstico de la glucosa, insulina y HbA1c en ayuno en comparación con el monitoreo continuo de glucosa para la detección temprana de intolerancia a carbohidratos y diabetes tipo 2. Métodos: Se evaluaron con glucosa, insulina, hemoglobina glucosilada (HbA1c) después de 8 horas de ayuno a 34 pacientes sin diagnóstico ni tratamiento para diabetes tipo 2, para identificar glucosa en ayuno anormal (GAA, igual o mayor a 100 mg/dL), hiperinsulinemia (HI, igual o mayor 10 µU/mL) y/o HbA1c igual o mayor a 5.7%. Después se colocó monitor continuo de glucosa (MCG) durante 3 días para evaluar glucemia en ayuno y glucemia postprandial. Se comparó el diagnóstico de GAA, intolerancia a carbohidratos (ICHOS) y diabetes tipo 2 (DM2) con cada uno de los métodos de acuerdo a los criterios de la ADA. Resultados: Se estudiaron 25 mujeres (74%) y 9 hombres (26%), con edad de 41 ± 13 años, IMC de 29 ± 6 kg/m2. Se identificaron 7 casos (21%) con GAA y 9 (27%) con HbA1c mayor a 5.7%. Con el MCG se identificaron 15 (44%) casos con GAA, 18 (53%) con ICHOS y 3 (9%) con DM2. De los casos 15 casos con glucosa en ayuno normal, el MCG identificó GAA (n=7), ICHOS (n=11) o DM2 (n=2) (kappa = 21%, p=0.01). Por otro lado, todos los 7 casos con GAA fueron confirmados por el MCG (p=0.01). Además, de los 17 casos con HbA1c < 5.7%, 5 casos mostraron GAA, 6 casos ICHOS y un caso DM2 al utilizar el MCG (kappa 43%, p=0.007). En todos los 9 casos con HbA1c anormal, el MCG confirmó el trastorno en el metabolismo de glucosa (p=0.007). De los 10 casos (45%) con hiperinsulinemia en ayuno, 9 tuvieron algún trastorno en el MCG (p=0.03). Por otro lado, el MCG mostró alteraciones en 5 de 12 casos con insulina en ayuno normal (kappa 46%, p=0.01). Conclusiones: en comparación con la glucemia, insulina y HbA1c en ayuno, el MCG tuvo mejor desempeño para la detección temprana de trastornos en el metabolismo de carbohidratos. De los tres parámetros, la glucosa en ayuno mostró la peor concordancia.

Palabras clave: Diabetes, HbA1c, Monitoreo continuo de glucosa, Insulina, Intolerancia a carbohidratos, Prediabetes

No. 103

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Diabetes

PREVALENCIA DE PREDIABETES Y DIABETES MELLITUS 2, Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS EN POBLACIÓN MEXICANA DEL ESTADO DE GUANAJUATO.

GUARDADO RODOLFO 1, VARGAS KATYA1, REYES MARÍA DE LOURDES1, BARAJAS GEORGINA ALEJANDRA1, HERNÁNDEZ MARTIN1, GARCÍA ANA ESTEFANIA1, GARCÍA ALAN1, RODRÍGUEZ RAFAEL1, PADILLA KATYA1, ANGULO FABIOLA1, JIMÉNEZ LILIA MARISELA1

1. LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN EN METABOLISMO, DEPARTAMENTO DE MEDICINA Y NUTRICIÓN, DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD, UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO, CAMPUS LEÓN.

INTRODUCCIÓN: En México la Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) es un problema de salud pública por su alta prevalencia y complicaciones. Dichas complicaciones ocurren desde antes de la aparición de la DM2, condición conocida como prediabetes (PDM). La detección temprana de las alteraciones en el metabolismo de la glucosa es importante para la implementación de estrategias preventivas. OBJETIVO: Conocer la prevalencia de PDM y DM2 de reciente diagnóstico en la población Mexicana así como los factores de riesgo asociados. MATERIAL Y MÉTODOS: Se estudiaron 943 sujetos voluntarios de la Cohorte de la Universidad de Guanajuato, de 18 - 65 años sin diagnóstico de DM2 o PDM. El diagnóstico de PDM o DM2 fue hecho con base en la medición de glucosa durante la curva de tolerancia oral a la glucosa. Se determinó el perfil de lípidos, la composición corporal y la presión arterial. Por medio de una historia clínica se recabaron datos sobre antecedentes heredofamiliares y actividad física. RESULTADOS: El 40.8% de la población estudiada presento algún tipo de alteración en el metabolismo de la glucosa: 33.1% (n=312) PDM, (13.9% GAA, 7.6% ITG y 11.6% GAA+ITG) y 7.7% (n=73) DM2 de reciente diagnóstico. Los pacientes con DM2 y PDM, en comparación con el grupo normoglucémico, presentaron valores mayores de edad (48±9.25, 44.2±11.7 vs 36±12 años, respectivamente), índice de masa corporal (IMC) (31.4±6.1, 29.9±5.5 vs 26.6±5.2 kg/m2) % de grasa (37.3±8.5, 35.0±8.5 vs 31.7±9%), Colesterol total (193±40, 192±38 vs 179±38 mg/dl), Triglicéridos (197±81, 176±83 Vs 133±68 mg/dl) y presión arterial sistólica (PAS) (127±19, 120±14 vs 112±13 mmHg), en todo los casos con una p < 0.001. La mayoría de la población estudiada era sedentaria y no se observó diferencia significativa entre grupos. Los factores de riesgo asociados al deterioro del metabolismo de la glucosa fueron: Edad > 45 años, PAS alta, antecedente de producto macrosómico, IMC, acantosis nigricans y dislipidemia (p < 0.001). CONCLUSIONES: Se encontró una alta prevalencia de PDM en adultos jóvenes, y varios de los factores de riesgo asociados a PDM y DM2 son modificables, lo cual indica que para disminuir la progresión a DM2 y las complicaciones de esta última es necesario diseñar estrategias preventivas en este grupo de población tomando en cuenta el tipo de PDM ya que la progresión a DM2 de cada una es diferente.

Palabras clave: diabetes mellitus 2, prediabetes

No. 104

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Diabetes

EFECTO DE UNA ESTRATEGIA FAMILIAR E INTERDISCIPLINARIO DURANTE 6 MESES PARA MEJORAR LOS HÁBITOS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN PACIENTES CON PREDIABETES

GUARDADO RODOLFO1, VILLA ANA KAREN1, VARGAS KATYA1, GONZÁLEZ JESSICA NOEMÍ1, GÓMEZ CLAUDIA MERCEDES1, BARAJAS GEORGINA ALEJANDRA1, PADILLA KATYA1, BARCHELOT LAURA JULIANA1, ANGULO FABIOLA1, REYES MARÍA DE LOURDES1, LIRA GEORGINA2, MACIAS MACISTE3

1. LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN EN METABOLISMO, DEPARTAMENTO DE MEDICINA Y NUTRICIÓN, DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD, UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO, CAMPUS LEÓN. LEÓN, GUANAJUATO, MÉXICO.; 2.DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA, DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD, UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO, CAMPUS LEÓN. LEÓN, GUANAJUATO, MÉXICO.; 3.DEPARTAMENTO DE CIENCIAS MÉDICAS, DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD, UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO, CAMPUS LEÓN. LEÓN, GUANAJUATO, MÉXICO.

INTRODUCCIÓN: La prediabetes es una condición intermedia entre normal y DM2, que presenta resistencia a la insulina y disfunción de las células β pancreáticas. La prediabetes puede revertir a la normoglucemia o disminuir la progresión a DM2 con estrategias farmacológicas y modificación del estilo de vida. OBJETIVO: Evaluar el impacto de una intervención familiar e interdisciplinaria sobre la cantidad de actividad física en pacientes con prediabetes en un periodo de 6 meses. MATERIAL Y MÉTODOS: Pacientes con prediabetes de 18-60 años fueron asignados a un grupo de Intervención Individual (I.I) (n= 33) o Intervención Familiar (I.F) (n=37) durante 6 meses, así como 1700 mg/día de metformina para ambos grupos. El grupo de IF además asistió cada mes con su familia a pláticas de 60 min que tenía como objetivo que la asesoría fuera más completa y personalizada, abordando temas de nutrición, actividad física y psicología. Por medio del IPAQ se determinó la actividad física que realizaban los pacientes antes y después del programa de intervención. RESULTADOS: Al final de la intervención se observó que sólo los pacientes del grupo de I.F aumentaron significativamente la actividad física (327.2±790.MET-minuto/semana, p=0.016), mientras que los del grupo de I.I se observó un ligero incremento (153±768 MET-minuto/semana, p=0.26). En ambos grupos se observó una disminución significativa del IMC y porcentaje de grasa. CONCLUSIÓN: El programa de I.F fue efectivo al lograr mayor incremento de actividad física de los pacientes y aunque el impacto de ambos programas fue importante para disminuir IMC y porcentaje de grasa, sólo los buenos hábitos en el estilo de vida como el ejercicio lograran que los cambios que se observen en este tipo de intervenciones sean más duraderos.

Palabras clave: prediabetes, actividad física

No. 105

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Diabetes

REFRACCION OCULAR Y KERATOMETRIA EN ADOLESCENTES CON DIABETES TIPO 1 DESPUES DE 5 DÍAS DE CONTROL INTENSIVO DE GLUCOSA

*LÓPEZ LUIS ARTURO1, *GARRIDO EULALIA1, SOTO MARCO ANTONIO1, *NISHIMURA ELISA 2
1.CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI; 2.CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXII

En sujetos adultos con diabetes, se ha descrito modificación del poder refractivo, con cambios en la glucemia. Los hallazgos y el periodo necesario para su modificación son inconsistentes, no se cuenta con estudios en pacientes pediátricos. Objetivo: Determinar las diferencias en el poder refractivo y keratometría de adolescentes con Diabetes Mellitus tipo 1(DM1) antes y después de un control intensivo de glucosa y su asociación con niveles de fructosamina, previo y posterior a la intervención. Diseño: Cuasi experimental antes y después. Material y Métodos: Pacientes con diagnóstico de DM1 entre 11 y 16 años de edad que acudieron durante 5 días al Campamento de Adiestramiento para Diabéticos Juveniles donde se sometieron a esquema intensivo de insulina. Se obtuvieron glucemias promedio de automonitoreo estructurado y fructosamina, poder refractivo, tipo de error refractivo y keratometría en cada ojo antes y después de la intervención. Se determinó porcentajes y chi cuadrada para frecuencias simples y prueba de t para evaluar diferencias de poder refractivo y keratometria. Se obtuvieron asociaciones entre los niveles de fructosamina, tipo de error refractivo y keratometria Resultados: Se incluyeron 28 sujetos, 13 (46.4%)♀ y 15 (53.6%) ♂. Glucemia promedio basal de 214.5 ± 82.5 y post intervención 143.5 ± 32.2 mg/dL (p< 0.05). No se encontraron diferencias entre keratometría antes y después de la intervención. Las frecuencias de miopía, hipermetropia y astigmatismo en ojo derecho previo y posterior a intervención fueron de 28.6% vs 32.1, 50% vs 39.2% y 17.9% vs 7.1%, respectivamente a expensas de cambios miópicos significativos (p< 0.05). Para el ojo izquierdo las frecuencias para miopía, hipermetropía y astigmatismo antes y después de la intervención fueron de 32.1% vs 28.6%, 53.6% vs 57.1% y 10.7% vs 10.7%. No se observo asociación entre los niveles de fructosamina y el equivalente esférico del poder refractivo, expresado en dioptrías. Conclusiones: A 5 días de mejoría en el control glucémico, no encontramos cambios significativos en el poder refractivo y keratometría en este grupo etario ni asociación entre los niveles de fructosamina y el tipo de error refractivo. Los cambios observados no se consideran de significancia clínica. Las estructuras oculares del adolescente parecen ser menos sensibles a los cambios glucémicos a corto plazo.

Palabras clave: Cambios miópicos, control intensivo, Error refractivo

No. 106

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Diabetes

PAPEL DEL FACTOR DE TRANSCRIPCIÓN ETS (1Y2) SOBRE LA LIBERACIÓN Y FUNCIONALIDAD DE LAS CÉLULAS PROGENITORAS ENDOTELIALES EN ARTERIAS DE PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2

MEDINA URSULA1, MARES AMÉRICA1, PIERDANT MAURICIO1, GORDILLO ANTONIO AUGUSTO1, ALMENDRA RAFAEL2, *VALADEZ FRANCISCO JAVIER1
1.FACULTAD DE MEDICINA UASLP; 2.UNIVERSIDAD VERACRUZANA

Introducción: La enfermedad cardiovascular (ECV) es la principal causa de morbimortalidad mundial. En diabéticos tipo 2 (DM2), la mortalidad es mayor. Múltiples estudios han mostrado el papel reparador de las células progenitoras endoteliales (EPCs), en procesos de re-endotelización en diabéticos, sin embargo el mecanismo es incierto. El factor de transcripción Ets-2, el eje SDF1 y su co-receptor CXCR4 son elementos claves en el estudio de la ECV mediada por EPCs. Nuestro objetivo fue determinar la alteración del eje Ets-2-SDF1alfa/CXCR4 en diabéticos, examinar si el grado de expresión de Ets-2-SDF1alfa/CXCR4 puede predecir la liberación de EPCs y determinar su funcionalidad. Relacionar los datos encontrados con los parámetros clínicos y de laboratorio. Así como estudiar su modulación por fármacos inhibidos de DPP4 (Sitagliptina) en EPCs en cultivo. Metodología: Se estudiaron 90 pacientes (DM2/ no DM) sometidos a revascularización miocárdica (RVM). En EPCs circulantes (sangre-periférica) y en arterias torácicas internas, se determinó la expresión de Ets-2-SDF1 alfa/CXCR4 por Wb e IF. El efecto de sitagliptina en EPCs en cultivo, se verificó por Wb y ELISA. Resultados: Se observó mayor frecuencia de ECV a edades tempranas en ambos grupos, mayor prevalencia de dislipidemia en diabéticos y mayor prevalencia de ECV en mujeres con DM2. En diabéticos la respuesta de liberación de EPCs mediada por SDF1 alfa tiene un efecto tardío asociado a hiperglucemia y bajos niveles de HDL, este efecto disminuye en pacientes en insulinoterapia. Se observó una baja expresión del eje Ets-2-SDF1 alfa/CXCR4 en diabéticos.La expresión del Ets-2 fue mayor en pacientes con hiperlipidemia. La exposición por 24 horas a una concentración 1micromolar de sitagliptina en EPCs en cultivo, mejora la morfología celular y aumenta la expresión de SDF-1alfa y su co-receptor CXCR4. Discusión: En diabéticos, probablemente por isquemia silente, crónica, la respuesta de liberación de EPCs por efecto del eje SDF1- CXCR4 tiene un efecto tardío en los procesos de reparación endotelial, asociado a la fluctuación en los niveles de glucosa y HDL. La funcionalidad deficiente de las EPCs circulantes se asocia a la disminución de ETs-2 en estadios avanzados de ECV en diabéticos y puede ser un marcador temprano de inestabilidad en la placa ateromatosa. Esto puede ser corregido con sitagliptina.

Palabras clave: Enfermedad cardiovascular, Coronarias, Endotelio, Factores de transcripción, Sitagliptina

No. 107

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Diabetes

DISTRÉS EMOCIONAL EN NIÑOS Y ADULTOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 1 MANEJADOS EN UN TERCER NIVEL DE ATENCIÓN

MALDONADO MARTHA CRISTINA1, *GARRIDO EULALIA 1, *NISHIMURA ELISA1, *FERREIRA ALDO2, *MOLINA MARIO ANTONIO3
1.INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL CMNSXXI UMAE PEDIATRÍA; 2.INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL CMNSXXI H.ESPECIALIDADES; 3.INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL CMNSXXI H. ESPECIALIDADES

Introducción: El tratamiento de la Diabetes Tipo 1 (DMT1) requiere de maniobras invasivas, destrezas y conocimiento para lograr objetivos glucémicos. Cuando el estrés generado es negativo se denomina distres, que puede afectar la esfera bio-psico-social y contribuir al descontrol metabólico. En población anglosajona se reporta frecuencia de distrés de 18-45%. Material y métodos: pacientes con DMT1 manejados en Hosp. Pediatría y Especialidades CMN Siglo XXI. Se incluyeron casos de 10-60 a con > 1 año de evolución. Se excluyeron casos con depresión. Se registró media de HbA1C en último año y esquema de tratamiento insulínico. Se aplicó el Diabetes Distress Scale 17 (DDS17) (validado en hispanoparlantes ≥ 7 a) con 17 reactivos tipo Likert en 4 subescalas: Angustia Emocional (AE), Relacionado con el Médico (RM), Relacionado al Tratamiento (RT) e InterPersonal (IP). El DDS17 otorga puntuación total y por subescalas, con categoría de distrés bajo o ausente, moderado y severo. Se utilizó correlación de Pearson, regresión lineal y T. Resultados: se incluyeron 131 casos, 80 Pediátricos (PD) y 51 adultos (AD). El grupo AD, la edad promedio fue 32.7 años± 11 y el 74.5% eran mujeres, con HbA1c 8.97%+1.65, 76.5% con esquema intensivo o semintensivo de insulina y 75% con alguna comorbilidad (hipotiroidismo 24%). En el grupo PD, la edad de 13.31 (DS 2.19) y el 48.7% mujeres, con HbA1c de 9.058 ±1.95 y 92.5% esquema intensivo o semiintensivo. El distrés moderado a grave se presentó en 48.8 % en pediatría vs 37.3% adultos. Sin diferencia en la evaluación total y por subescala PD vs AD: AE 1.72 (DS0.8) vs 1.5± 0.8, RM 1.51 ± 0.8 vs 1.27± 0.7, RT 1.86± 0.9 vs 1.58± 0.8, IP 1.76±0.9 vs 1.58±0.9. En el grupo AD se encontró correlación positiva HbA1C y total de la escala (p=0.04), así como en angustia emocional (p=0.03) y relacionada al tratamiento (p=0.02) vs PD solo para el tratamiento (p=0.02). Los hombres tendieron a presentar mayor distrés, sobretodo en PD. Conclusiones: El distrés emocional fue similar en población pediátrica y adulta, aunque tiende a ser mayor en niños del sexo masculino. El control glucémico se correlacionó con distres emocional sólo en adultos. El distrés emocional parece ser mayor que en otras poblaciones, probablemente por las características de la población estudiada.

Palabras clave: Distrés, Diabetes Mellitus Tipo 1, Diabetes Distress Scale 17

No. 108

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Diabetes

RESISTENCIA A LA INSULINA Y SU CORRELACIÓN CON DISFUNCIÓN ENDOTELIAL ASOCIADOS A HIPERGLUCEMIA EN LA CURVA DE TOLERANCIA A LA GLUCOSA, EN PACIENTES EUTRÓFICOS SANOS Y CON OBESIDAD.

*PEDRAZA CÉSAR1, *SÁNCHEZ VALENTÍN1, *LÓPEZ JUAN CARLOS1, HERNÁNDEZ BRIANDA ARELI1, HERRERA ARTURO1, ARROYO AMÉRICA GUADALUPE1, GARIBAY GUADALUPE NAYELI1, LEÓN MIREYA1, SERRALOS MARÍA FABIOLA1
1. HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"

ANTECEDENTES: El síndrome metabólico, diabetes y pre diabetes son una pandemia en crecimiento. La correlación RI y disfunción endotelial optimizara su prevención y diagnóstico. OBJETIVOS: Determinar la correlación entre RI, disfunción endotelial por Espesor Intima Media (EIM) y la CTGO en pacientes eutróficos sanos y obesos. Se describió la prevalencia de RI, alteraciones en CTGO y correlación entre disfunción endotelial y niveles de insulina. MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio observacional, comparativo, transversal. Del 1/07/2015 al 1/07/2016. Incluyó pacientes de 20 a 45 años, IMC entre 20 y 25 o 30 y 35. Excluyó pacientes con enfermedad, consumo de fármacos o toxicomanías. Hubo dos grupos, se realizó CTGO e insulina, índice Matsuda, HOMA, USG hepático y EIM. Se utilizó T de Student y modelo de regresión lineal simple y múltiple. RESULTADOS: Se incluyeron 27 (57%) eutróficos y 20 (43%) obesos, 10 (21%) masculinos y 37 (79%) femeninos. El EIM en eutróficos fue de 0.57 mm (±0.13) vs 1.09 mm (±0.13) en obesos (IC 95%-0.51 a -0.35) p= 0.0001. Enzima ALT fue mayor en obesos vs eutróficos; 36.75 (±24.72) vs 21.11 (±10.67) (IC 95%-27.80 a -3.4) p=0.014. Con prevalencia de hígado graso en obesos del 40%. La prevalencia de alteraciones en la 1er hora de la CTGO fue de 31% (n=15) vs 6% (n=3) en la 2da hora y 4% (n=2) en glucosa de ayuno. La prevalencia de alteraciones en la CTGO fue 40% en obesos vs 26% en eutróficos. La prevalencia de RI por HOMA fue del 21% en obesos. En Matsuda la prevalencia de RI fue: 60% en obesos vs 4% en eutróficos. El índice de Matsuda encontró diferencia estadística entre obesos y eutróficos; 2.67 (± 1.72) vs 5.46 (± 2.01)(IC 95% -3.89 a -1.69) p=0.0001. Hubo correlación entre: HOMA y EIM (R2=0.447, p=0.058), Matsuda y EIM (R2=0.42, p=0.0001), EIM e insulina basal (R2=0.426, p=0.02), HOMA y glucosa basal (R2=0.493, p= 0.002), Matsuda y glucosa basal (R2=0.490, p= 0.04), Matsuda y glucosa 120 minutos (R2=0.514, p= 0.007). CONCLUSIÓN: Hubo correlación entre EIM y RI, los pacientes obesos tuvieron retraso en la 1er fase de secreción de insulina con mayor EIM, aun sin RI, sugiriendo que la disfunción endotelial representa un estadio temprano en el síndrome metabólico. La alteración más frecuente en la CTGO fue hiperglucemia en la 1er hora y la prevalencia de RI por Matsuda fue mayor vs HOMA.

Palabras clave: Resistencia a la Insulina (RI), Curva de tolerancia a la glucosa oral (CTGO), Disfunción endotelial., Espesor de íntima Media (EIM), Índice de Matsuda., índice de HOMA

No. 109

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Diabetes

ASOCIACIÓN DE LAS CONCENTRACIONES DE VITAMINA D Y DENSIDAD MINERAL ÓSEA EN PACIENTES CON DIABETES AUTOINMUNE LATENTE DEL ADULTO (LADA): REPORTE PRELIMINAR

GONZÁLEZ KARINA GERALDINE1, *GÓMEZ RITA2, CLARK PATRICIA3, AMBROSÍ REGINA3, MONDRAGÓN RAFAEL2, VALLADARES ADÁN2, SÁNCHEZ MARTHA CATALINA2, LAVIELLE MARÍA DEL PILAR2, CRUZ MIGUEL2, WACHER NIELS 2

1.UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO; 2.UNIDAD DE INVESTIGACIÓN EN EPIDEMIOLOGÍA CLÍNICA UMAE HE CMN SXXI; 3.HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ

Objetivo: Determinar si las concentraciones de vitamina D (VITD) y la densidad mineral ósea (DMO) son diferentes en pacientes con LADA cuando se comparan con pacientes con diabetes tipo 2 (DT2) y controles sanos Material y Métodos: Diseño: transversal. Se incluyeron pacientes de 20 - 70 años con DT2 (n=64) según la ADA, pacientes con LADA (n=50) (edad de inicio > 35, positivo para al menos 1 anticuerpo (GAD, IAA y/o IA-2) y al menos 6 meses de insulinoindependencia post-diagnóstico) y un grupo control sano (n=53). Se excluyeron sujetos con cualquier otra enfermedad inmunológica. Se registró antropometría e ingesta de VITD y la medición de glucosa, péptido C, insulina, perfil de lípidos; VITD por HPLC y densidad mineral ósea mediante DXA. Análisis Estadístico: ANOVA o Kruskal-Wallis y X2 Resultados: Se incluyeron 167 sujetos, 50 pacientes con LADA, 64 con DT2 y 52 controles sanos de los cuales fueron hombres: 16, 31.4% de 52.2±11.1 años; 21, 41.2% de 53.4±13.4 años y 14, 25.5% de 54±11.1 años (p=0.723) respectivamente. Los pacientes con LADA tienen menor IMC (26.5±3.3 vs. 28.0±0.7 vs. 25.7±2.6; p=0.002). Tejido adiposo visceral fue mayor en los pacientes con DT2 (1.19±0.52 vs. 1.43±0.63 vs. 1.18±0.53; p=0.045). El perfil de lípidos mostró diferencias sólo en las cifras de triglicéridos siendo mayor en los pacientes con DT2 (160±69.5 vs. 166±62.2 vs. 118±37; p=0.001). La HbA1c fue mayor en LADA 9.7% (5.6-6.1) vs. 8.3%(5.6-17-6) vs. 5.6%(4.8-6.3 p< 0.001. Hubo diferencias significativas en péptido C (1.5±0.83 vs. 2.01±0.84 vs. 1.91±0.97; p=0.027) e insulina 9.1 (0.23-45.9) vs. 11.9 (1.2-34.1) vs. 5.1 (0.07-26.9) p< 0.001. Hubo diferencias entre LADA vs controles en la ingesta (p=0.025) y en las concentraciones de VITD (p=0.039) y una tendencia a la significancia en z-score de columna entre los pacientes con LADA (-0.23±1.09 vs 0.30±1.2 DT2 vs -0.001±1.1 controles; p=0.058). Conclusión: En nuestros hallazgos preliminares, las concentraciones de VITD fueron menores en los pacientes con LADA, al igual que el Z score de columna cuando se compara con los pacientes DT2 y controles sanos.

Palabras clave: LADA, Vitamina D, DXA, Diabetes tipo 2, Ingesta de vitamina D, DMO

No. 110

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Diabetes

RELACIÓN ENTRE RETINOPATÍA DIABÉTICA Y HALLAZGOS AUDIOMÉTRICOS EN PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2

SÁNCHEZ VICTOR ROMÁN1, GORDILLO ANTONIO AUGUSTO2, RANGEL MARTHA GRISELDA1, *VALADEZ FRANCISCO JAVIER2

1. FACULTAD DE MEDICINA UASLP, HOSPITAL CENTRAL DR. IGNACIO MORONES PRIETO; 2.FACULTAD DE MEDICINA, UASLP.

Introducción. Aproximadamente el 45% de los pacientes diabéticos pueden padecer de retinopatía diabética. Existe información acerca de la relación que puede tener la presencia de retinopatía con la pérdida de audición. Ambas patologías disminuyen importantemente la calidad de vida de los enfermos. Sin embargo no se ha explorado la posibilidad de que el grado de retinopatía se relacione directamente con pérdida de audición gradual. Por otra parte el tiempo de evolución de la diabetes si se ha relacionado con pérdida de la audición. En este estudio exploramos la posible relación entre el grado de retinopatía diabética diagnosticada por fluoranglografía retiniana y la capacidad auditiva registrada por audiometría tonal en pacientes diabéticos tipo 2. Material y métodos: Es un estudio transversal, analítico, en el que se incluyeron 112 pacientes con diabetes 2, a quienes se les realizó fluorangiografía retiniana, que se clasificó de acuerdo a la escala de tratamiento temprano de la retinopatía diabética (ETDRS). Se eliminaron los pacientes en quienes se diagnosticó trauma acústico, uso de medicamentos ototóxicos o algún tipo de hipoacusia conductiva. Además se les practicó audiometría tonal. El diagnóstico del grado de retinopatía y del grado de audición, fue realizado por observadores cegados y sometidos a pruebas de concordancia previas. El modelo de análisis estadístico incluyó las variables; audición (dB)= (0) RDNP(Retinopatía diabética no proliferativa) leve, (1)RDNP moderada, (2)RDNP severa, (3) RDNP muy severa, (4) RDP(Retinopatía diabética proliferativa) moderada, (5) RDP de alto riesgo, (6) RDP avanzada + Edad+ tiempo de evolución de la DM+ sexo. Se realizó análisis descriptivo univariado y análisis de regresión y covarianza. Programa R versión 3.1.0. Resultados: La media de edad fue de 53.8+/- 7.6 años, 51% hombres, tiempo de diagnóstico 12.63+/- 5.6 años, audiometría 32.2+/- 10.33 dB. Nuestro datos mostraron una relación positiva entre el grado de hipoacusia y el grado de retinopatía (p< 0.001) y entre hipoacusia y tiempo de diagnóstico (p< 0.01)

Palabras clave: Diabetes tipo 2, Retinopatía diabética, Audiometría, Tiempo de evolución, ETDRS

No. 111

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Diabetes

EVALUACIÓN DE UN TRATAMIENTO ALIMENTICIO DE BAJO ÍNDICE GLUCÉMICO EN PACIENTES DE RECIENTE DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2

HERNÁNDEZ MONTSERRAT1, *ROBLES MA. LUDIVINA2, RANGEL BEATRIZ2, *GARCÍA PABLO 2, HERNÁNDEZ HEBERT LUIS2, GARCÍA TERESA2

1.UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO, ; 2.UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

El índice glucémico (IG) es una alternativa para el tratamiento de la DM2, según sea bajo o alto, ejerce un efecto significativo en las respuestas glucémica e insulínica postprandiales del diabético. Es importante en el tratamiento como en la prevención de la enfermedad. En pacientes diabéticos el consumo de una dieta con bajo IG, comparada con una de IG alto con la misma distribución energética, produce concentraciones glucémicas posprandiales menores, con lo que se evitan las complicaciones de la diabetes. El objetivo del estudios fue evaluar el efecto de un plan de alimentación basado en alimentos de bajo IG en HbA1c y PCR en pacientes con reciente diagnóstico de DM2 y tienen una HbA1c menor o igual a 8.5 %. Metodología : Este es un estudio de tipo experimental, aleatorizado, comparativo, abierto, prospectivo. Se incluyeron pacientes con diagnóstico reciente de DM 2 (menos de un año de diagnóstico), con edad entre 18 y 60 años, ambos sexos y que aún no tuvieran tratamiento farmacológico o solo con metformina. Se les aleatorizó para 2 grupos de tratamiento, el primero un plan de alimentación basado en bajos Índices glucémicos (BIG) y el segundo una dieta convencional recomendada por la American Diabetes Asociation (ADA) por un periodo de 3 meses. Se midieron parámetros antropométricos, así como niveles de hemoglobina glucosilada en ambos grupos al inicio y al final del estudio. Resultados : 58 personas han concluido satisfactoriamente. Ambos grupos resultaron homogéneos en sus características iniciales a excepción del sexo ya que en su mayoría las participantes son mujeres. Como resultado del total de participantes, en ambos grupos, se ha encontrado que la diferencia de la hemoglobina glucosilada antes Vs después de la intervención es significativamente menor con un descenso promedio de 1 % (IC 95%) p = 0.001, la cual es similar a la reducción que inducen los fármacos hipoglucemiantes. En cuanto al grupo de bajos índices glucémicos un descenso de 1.08 % y el de la ADA 1.04 %. Así mismo el descenso de porcentaje de grasa corporal fue de 2.52% y de índice de masa corporal 1.35 Kg / mt2, ambos fueron significativos cuando comparamos el inicio con 3 meses después de la intervención. Conclusiones : La implementación de una dieta apropiada en los pacientes con diagnóstico reciente de DM2, produce reducciones en los niveles de HbA1c promedio de 1%, po

Palabras clave: Diabetes tipo 2, Dieta de bajos índices glucémicos, Hemoglobina glucosilada

No. 112

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Diabetes

MENOR RIESGO DE HIPOGLUCEMIA EN PACIENTES CON DMT2 CON GLARGINA U300 VS GLARGINA U100- SUB-ANÁLISIS DE POBLACIÓN LATINA DE ESTUDIO EDITION 2.

*SAUQUE LEOBARDO1, ROZYCKA MALGORZATA2, SAÑUDO MARIA ELENA2

1.INSTITUTO DE DIABETES, OBESIDAD Y NUTRICION S.C ; 2.SANOFI AVENTOS DE MÉXICO

ANTECEDENTES. Glargina U 300 es una nueva generación de insulina basal que muestra un perfil de farmacocinética/farmacodinamia más estable y prolongado. Este es un sub-análisis post hoc de datos de población latina (México y Chile) del estudio EDITION 2, que evaluó la eficacia y seguridad de glargina U300 (Gla-300) vs glargina U100 (Gla-100) en pacientes con diabetes mellitus tipo 2(DMT2) usando antihiperglucemiantes orales más insulina basal. Registrado en clinicaltrials.gob con registro número NCTO1499095. OBJETIVOS: Comparar eficacia y seguridad de una nueva insulina Gla-300(300 U/1mL) con Gla-100(100 U/1mL) en pacientes con DMT2 usando insulina basal >42 U/día y antihiperglucemiates orales (AGO). METODOS. EDITION 2 fue un estudio multicéntrico, de etiqueta abierta, de dos brazos. Los pacientes con insulina basal y AGO fueron aleatorizados a Gla-300 o Gla-100 una vez por día durante 6 meses. El objetivo primario fue el cambio en HbA1C en ambos brazos de tratamiento. El objetivo secundario fue evaluar el porcentaje de los pacientes con por lo menos uno o más eventos de hipoglucemia durante el día, hipoglucemia nocturna, y evento de hipoglucemia severa; a partir de la semana 9 y hasta los 6 meses. RESULTADOS: 122 pacientes fueron evaluados del total de población de 811 del estudio EDITION 2. Gla-300 N=61, Gla-100 N=61. La disminución de HbA1C a los 6 meses fue Gla-300 -0.6% y Gla-100 -0.6%. El porcentaje de pacientes con cualquier tipo de hipoglucemia fue 82% para Gla-300 y 93.4% para Gla-100. El porcentaje de pacientes con hipoglucemia nocturna fue 32.8% para Gla-300 y 42.6% para Gla-100. No se presentaron casos de hipoglucemia severa con Gla-300. CONCLUSIONES: Debido al perfil farmacocinético y farmacodinámico más prolongado y estable de Gla-300 vs Gla-100 en este sub-análisis se observó: Menor tasa de eventos de hipoglucemia confirmada y/o severa e hipoglucemia nocturna Tendencia a un mejor control glucémico durante 24 hrs Eficacia similar. Estos hallazgos son comparables con la población general del EDITION 2.

Palabras clave: hipoglucemia, glargina U300, latino, insulina basal, EDITION

No. 113

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Diabetes

RESULTADOS DEL ESTUDIO MULTICENTRICO RENACED DIABETES TIPO 1

*FARADJI RAQUEL NOEMÍ1, VALENZUELA MARISOL2, FLORES ARELI3, DÍAZ ANA PAULA3, *DE LA GARZA NATALIA ELOISA4, *VIDRIO MARICELA5, *BUSTAMANTE JORGE FAUSTO6, ISLAS LAURA7, NIÑO RICARDO SAMUEL8, MAGIS CARLOS2

1.CENTRO MEDICO ABC, INSTITUTO TECNOLOGICO DE MONTERREY; 2.CENTRO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DEL VIH Y EL SIDA; 3.INSTITUTO TECNOLOGICO DE MONTERREY; 4.PRACTICA PRIVADA CEMEDIN; 5.HGR 110 IMSS GUADALAJARA, JALISCO; 6.SERVICIOS DE SALUD DE NAYARIT, HOSPITAL GENERAL DE TEPIC; 7.HOSPITAL DEL NIÑO DIF HIDALGO; 8.CENTRO PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN INTEGRAL DEL VIH/SIDA DEL DISTRITO FEDERAL

Introducción: La información en cuanto a prácticas de manejo y seguimiento de los pacientes que viven con Diabetes Tipo 1 (DT1) en México es limitada. Se desarrolló una plataforma en línea (RENACED DT1) para el registro longitudinal de datos de la vida real de pacientes con DT1. Metodología: Estudio multicéntrico en el que se realizó un análisis descriptivo de 409 pacientes con DT1 registrados en RENACED DT1 (6 estados de la República) al 25/08/2016; los registros sin datos se tomaron como valores perdidos. Resultados: El 64.5% de los pacientes se registraron durante el 2016. El 40.1%(IC 95% 35.3-44.9) de los pacientes analizados son hombres, con una edad media de 26 años (TABLA 1). El 61.1% (IC 95% 55.7-66.4) utiliza esquema basal-bolo. El 31.2%(IC 95% 26.3–36.1) monitorea su glucosa ≥ 4 veces/día, y sus niveles de HbA1c fueron significativamente menores (8.0; IC 95% 7.7–8.4) que en quienes tienen monitoreo menor (8.6; IC95% 8.4–8.9)(p=0.01). La HbA1c es significativamente menor (p < 0.01) en los pacientes que utilizan monitoreo continuo (7.6 ; IC 95% 7.4–8.7) que en lo que no (8.7; IC 95% 8.4–9.0). Discusión: La mayoría de los pacientes utilizan basal-bolo o microinfusora. Acorde con la literatura, el porcentaje de pacientes en meta de control fue bajo, la presencia de hipoglucemia leve a moderada es alta, así como la presencia de hipoglucemia severa. A mayor monitoreo de glucosa (capilar o continuo), mejor control glucémico. Las complicaciones crónicas fueron bajas. Conclusiones: Técnicas menos dolorosas y costosas de monitoreo llevarán a un mejor control glucémico. Esta es la 1ª plataforma en línea de pacientes con DT1 en México. Se necesita un mayor registro de casos para tener una mayor representatividad nacional.



Palabras clave: Diabetes Tipo 1, Registro, Basal-Bolo, Control Metabólico, HbA1c, RENACED

No. 114

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Enfermedades óseas y metabólicas

ENFERMEDAD TIROIDEA EN PACIENTES TRATADOS QUIRÚRGICAMENTE POR HIPERPARATIROIDISMO PRIMARIO.

*ESCAMILLA MARCO ANTONIO1, LIMA LARISSA ITZEL2, RODRÍGUEZ ALLAN MIGUEL2, ROSAS CASANDRA2, ROSAS JOSÉ LUIS2, LIMA AMAIRANI2, HERNÁNDEZ CLAUDIA PAOLA2

1. CENTRO MÉDICO NACIONAL GENERAL DE DIVISIÓN MANUEL ÁVILA CAMACHO HOSPITAL DE ESPECIALIDADES IMSS PUEBLA. BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA. HOSPITAL ANGELES PUEBLA; 2.BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

Introducción. El hiperparatiroidismo primario es una enfermedad grave, puede resultar en litiasis renal, insuficiencia renal y fracturas patológicas, el tratamiento quirúrgico es de primera elección, la coexistencia de enfermedad tiroidea es del 3-80%, definir la enfermedad tiroidea coexistente antes de la paratiroidectomía es muy importante. El objetivo de este trabajo es determinar la existencia de enfermedad tiroidea en pacientes tratados por hiperparatiroidismo primario. Material y métodos. Es un estudio descriptivo, transversal y retrolectivo. Se incluyeron 37 pacientes con diagnóstico de hiperparatiroidismo primario y que fueron operados de diciembre de 2009 a marzo de 2016, se documentó en ellos la coexistencia de enfermedad tiroidea. Se realizó un análisis descriptivo con frecuencia y proporciones. Resultados. La edad promedio fue de 57±13.3 años, el tiempo de evolución de la enfermedad fue de 103±117.4 meses, PTH de 529±552pg/mL, calcio de 12.5±1mg/dL. El 21.6% (8 de 37 pacientes) presentaron coexistencia de enfermedad tiroidea, el 10.8% (n=4) presentaron hipotiroidismo, 2.7% (n=1) adenoma tiroideo, 2.7% (n=1) bocio nodular no tóxico, 5.4% (n=2) nódulo funcionante, 8.1% (n=3) cáncer papilar de tiroides, 10.8 % (n=4) tiroiditis. Discusión y análisis. La coexistencia de enfermedad tiroidea en pacientes con hiperparatiroidismo primario es incidental. Se sugiere que la exposición crónica a niveles elevados de calcio de la glándula tiroides, puede actuar como bociógeno, otro factor es la exposición a radiación. Conclusiones. La frecuencia de enfermedad tiroidea es importante en hiperparatiroidismo primario, el diagnostico pre o transquirúrgico puede modificar la extensión de la cirugía.

Palabras clave: Hiperparatiroidismo primario, Enfermedad tiroidea

No. 115

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Enfermedades óseas y metabólicas

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, BIOQUÍMICAS E IMAGENOLÓGICAS DEL CÁNCER DE TIROIDES INCIDENTAL EN PACIENTES OPERADOS POR HIPERPARATIROIDISMO PRIMARIO EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

*BALCAZAR LOURDES JOSEFINA1, *RAMIREZ CLAUDIA1, *MENDOZA VICTORIA1

1. HOSPITAL DE ESPECIALIDADES, DR. BERNARDO SEPÚLVEDA, CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI, INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Introducción. El hallazgo de CDT en HPP ha aumentado. Se desconocen los factores que aumentan su asociación. Material y métodos. Estudio retrospectivo en pacientes con HPP de 2012 a 2015, Clínica Metabolismo óseo. Se compararon datos clínicos, bioquímicos e imagen lógicos entre el grupo con/sin enfermedad tiroidea y con/sin CDT Resultados. De 59 pacientes, 43% eran eutiroideos,72% tenían nódulos tiroideos,20.3% presentó CDT de estirpe papilar; 83.3% tuvo variantes agresivas. Mostraron riesgo para CDT: edad > 47 años, nódulo > 7.5 mm, vascularidad central, calcificaciones, contenido sólido, y PTH> 190 pg/mL. Hubo riesgo alto de recurrencia por ATA pero excelente sobrevida por TNM Análisis. Las alteraciones tiroideas son frecuentes en HPP. El CDT se presenta con variantes agresivas y alto riesgo de recurrencia Conclusiones. Se debe considerar el escrutinio de tiroidopatía en pacientes con HPP para manejo oportuno y mejoría pronostica HPP: HIPERPARATIROIDISMO 1ª CDT:Ca. DIFERENCIADO TIROIDES

Palabras clave: HIPERPARATIROIDISMO PRIMARIO, CANCER DE TIROIDES, INCIDENTAL, AGRESIVIDAD

No. 116

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Enfermedades óseas y metabólicas

PREVALENCIA DEL SÍNDROME METABÓLICO Y SU RELACIÓN CON LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS EN RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR DEL IMSS, S.L.P.

MOCTEZUMA ERNESTO 1, BECERRA DORA MARÍA 2, AYALA MARÍA TERESA 2, RODRÍGUEZ ROSA MARÍA 3

1.INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL- UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ; 2.INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL; 3.UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO

Introducción: El Síndrome Metabólico es un conjunto de alteraciones metabólicas que aumentan el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 y enfermedad cardiovascular. La adopción de hábitos alimentarios saludables puede prevenir la aparición del Síndrome Metabólico y el desarrollo de complicaciones. El objetivo fue analizar la relación entre la prevalencia del Síndrome Metabólico y los hábitos alimentarios en Residentes de Medicina Familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social, San Luis Potosí, ciclo 2014-2015. Material y métodos: Estudio transversal y de asociación cruzada. Muestreo probabilístico por conglomerados, que incluyó a 56 Residentes de Medicina Familiar. Para determinar la prevalencia del Síndrome Metabólico se aplicaron los criterios de la Federación Internacional de Diabetes. Se calculó la cantidad de hidratos de carbono, proteínas, lípidos y kilocalorías de los alimentos consumidos. Se utilizó el programa estadístico SPSS versión 21; se examinó la asociación entre las variables de estudio a través de un análisis de regresión logística. Se consideró un nivel de p < 0.05 para la significancia estadística. Resultados y Discusión: La edad media de los participantes fue de 30.7 ± 3.4 años. La prevalencia del Síndrome Metabólico fue de 35.7%, mayor en los hombres y en aquellos menores de 30 años. La obesidad central fue el componente del Síndrome Metabólico que se presentó con mayor frecuencia, siendo una de las características principales. Se encontró mayor consumo de hidratos de carbono, proteínas, lípidos y kilocalorías totales en los participantes con Síndrome Metabólico comparados con aquellos sin Síndrome Metabólico. Por último, se encontró asociación entre la prevalencia del Síndrome Metabólico y el consumo de hidratos de carbono (p = 0.030) y lípidos (p = 0.040). Conclusiones: La prevalencia del Síndrome Metabólico en Residentes de Medicina Familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social, San Luis Potosí, en el ciclo 2014-2015, fue mayor a la prevalencia nacional descrita en población general y en personal de salud. Por ello, es necesario vigilar estrechamente el estado de salud de los Residentes de Medicina Familiar. Es importante además, el énfasis terapéutico en las recomendaciones nutricionales respecto al consumo de hidratos de carbono y lípidos.

Palabras clave: Síndrome Metabólico, Hábitos alimentarios

No. 117

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Enfermedades óseas y metabólicas

CARACTERIZACIÓN CLÍNICA, BIOQUÍMICA E IMAGENOLÓGICA DE LOS PACIENTES CON HIPERPARATIROIDISMO PRIMARIO EVALUADOS POR EL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA EN EL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO DEL 2010 AL 2016

*CHÁVEZ JULIO CÉSAR1, *GARCIA ALDO IVÁN1

1. HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"

Introducción: El hiperparatiroidismo primario (HPTP) es una enfermedad frecuente. Se caracteriza por una secreción excesiva y autónoma de hormona paratiroidea (PTH) por una o más glándulas paratiroides. El HPTP se presenta con hipercalcemia y concentraciones elevadas de PTH. Su incidencia es variable, siendo más frecuente en la mujer (3:1) En las últimas décadas se ha incrementado el diagnóstico del HPTP asintomático debido a las determinaciones automatizadas del calcio. La sintomatología está dada por las concentraciones de calcio, PTH y el tiempo de evolución de la enfermedad. El tratamiento definitivo del HPTP es quirúrgico.ico El éxito del tratamiento está en relación con el equipo quirúrgico especializado en cirugía de paratiroides. Material y métodos: Se revisaron expedientes clínicos de los pacientes evaluados en el servicio de Endocrinología del Hospital General de México de Enero de 2010 a Junio de 2016, se obtuvieron datos clínicos, laboratorio, el hallazgo quirúrgico, diagnóstico y histopatológico . Resultados: Se incluyeron 26 pacientes con una edad promedio de 49.7 años (± 15.1), 6 hombres y 20 mujeres. El calcio sérico promedio al momento del diagnóstico fue de 13.3 mg/dL (±2.29) y la media de PTH de 921.1 pg/mL (± 1125pg/mL). Así mismo en nuestro estudio la litiasis renal y la enfermedad ósea fueron los datos clínicos más frecuentes. Se diagnosticó litiasis renal hasta en el 46% de los casos, 58% de los pacientes presentaron algún grado de afección renal,3 casos de HPTP se asociaron a NEM 1. El hallazgo histopatológico fue de 18 adenomas (69%), 1 hiperplasia (4%) y 2 carcinomas (8 %). Se obtuvo curación con la primera intervención en 20 pacientes (95%). Discusión:En nuestro estudio, la proporción M/H fue de 3.3:1, lo cual es similar a lo reportado en la literatura, el gamagrama identificó al 100% de adeomas o carcinomas paratiroideos vs USG que identificó 61%, Es necesario resaltar la importancia del diagnóstico temprano del HPTP, ya que, aún en los centros más especializados, las complicaciones crónicas al diagnóstico son de gran relevancia clínica por su alta morbimortalidad. Conclusiones: El HPTP es una enfermedad curable , es necesario corroborar el diagnóstico y en caso de ser asintomático el tratamiento quirúrgico debe valorarse de acuerdo a las características clínicas y los criterios recomendados.

Palabras clave: Hiperparatiroidismo, Paratohormona, Hipercalcemia

No. 118

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Hipófisis

IMPORTANCIA DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE CIRUGÍA DE HIPÓFISIS EN CENTROS DE TERCER NIVEL DE ATENCIÓN.

DÍAZ JOSÉ ARMANDO1, SOTOMAYOR ARTURO1, PALACIOS ISAAC JAIR1, ARTEAGA MAURICIO1, PÉREZ SAMUEL 1, MARTÍNEZ ÁNGEL RAYMUNDO1

1. HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR. JOSÉ ELEUTERIO GONZÁLEZ" U.A.N.L. DEPARTAMENTO DE NEUROCIRUGIA Y TERAPIA ENDOVASCULAR

Resumen: Reportar la experiencia de nuestro hospital en la implementación del programa de cirugía de hipófisis (PCH) y la transición del abordaje transeptosesfenoidal microscópico (ATSEM) al abordaje endonasal endoscópico transesfenoidal extendido (AEETE) para el tratamiento de adenomas hipofisiarios. Material y métodos: Se realizó un análisis retrospectivo de 65 pacientes con diagnóstico de adenoma hipofisiario, operados entre 1996-2016 en nuestra institución. Los pacientes fueron divididos en dos grupos, los que fueron operados antes de la implementación del PCH (n=44) y los que han sido incluidos dentro de este programa (n=21). Se excluyeron 7 pacientes por no contar con registros de seguimiento. Se realizó un comparativo de los pacientes sometidos a cirugía transnasal dividiéndolos en 2 subgrupos, los operados con un ATSEM (n=24) y los operados con un AEETE (n=20). Resultados: El análisis en relación al tipo de intervención entre el ATSEM contra el AEETE mostró superioridad de exéresis total de la técnica endoscópica (33.3%-70%), también se evidenció disminución en las complicaciones (25%-15%) y el tratamiento adyuvante (45.5%-15%). En contraposición, no se encontraron diferencias significativas en cuanto a tiempo quirúrgico, estancia postoperatoria en cuidados intensivos o intrahospitalaria. Conclusiones: Nuestro análisis muestra que la implementación de una clínica multidisciplinaria especializada en la evaluación, toma de decisiones y seguimiento de los pacientes con diagnóstico de adenoma hipofisiario, integrada por neurocirujanos con entrenamiento específico en cirugía de base de cráneo y endoscopia, en colaboración con los departamentos de neuroradiología, endocrinología y oftalmología es razonable y aplicable. Por ultimo contar con instalaciones y equipamiento para llevar a cabo el tratamiento quirúrgico.

Palabras clave: adenoma hipofisiario, abordaje endonasal endoscopico transesfenoidal, abordaje transeptosesfenoidal microscópico, cirugía de base de cráneo, cirugía de hipófisis

No. 119

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Hipófisis

PROLACTINOMAS EN UN TERCER NIVEL DE ATENCION DEL IMSS DRA. GRACIELA GÓMEZ MARTÍNEZ. DR. IGNACIO ALEJANDRO MARTÍNEZ DELGADO. SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA, HOSPITAL DE ESPECIALIDADES, UMAE NO 25.CEDIMO, MONTERREY NL.

*GOMEZ GRACIELA1, *MARTINEZ IGNACIO A2

1.INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UMAE 25; 2.CENTRO DE DIABETES MONTERREY

INTRODUCCION Los prolactinomas son los tumores hipofisarios más comunes. OBJETIVO: Describir una serie de pacientes con prolactinoma. DISEÑO DEL ESTUDIO: Observacional, retrospectivo, transversal. MATERIAL Y MÉTODOS: Pacientes atendidos de enero 2015 – junio 2016. Se estudiaron pacientes que contaran con prolactina inicial, Imagen de hipófisis, forma de presentación de la enfermedad, tratamiento y evolución tumoral. RESULTADOS. Se incluyeron 33 pacientes 20 mujeres y 13 hombres (relación 1.5 -1), 8 micro adenomas y 25 macro adenomas, Hardy Vezina grado IV : 8 pacientes, edad al diagnóstico 32 años (rango 15 - 54), 30 % operados (n = 9) , 1 paciente operado y radiado . La prolactina inicial en varones fue 4491 ng/ml (rango 167 -20,100), y en mujeres de 827 ng/ml (100 – 4768), la presentación en varones fue Hipertensión intracraneana (HIC) 2, hipogonadismo 4, alteraciones campimétricas 4, y presentación atípica 4, (epilepsia, panhipopituitarismo , sincope). En mujeres HIC 3, amenorrea – galactorrea 9, alteraciones menstruales 6, alteraciones campimétricas 1, y como presentación atípica: amenorrea primaria a los 30 años. Periodo de seguimiento promedio 6 años (rango 1-23). Secuelas de la lesión: 1 paciente con amaurosis bilateral, 5 paciente con amaurosis unilateral con hemianopsia temporal, y 5 pacientes con hemianopsia ya sea uni o bilateral y 10 pacientes con pan hipopituitarismo. 31 pacientes (93%) recibieron tratamiento con cabergolina. De acuerdo a su última imagen 11 pacientes con aracnoidocele selar y 7 aun con invasión. DISCUSION Y ANALISIS Nuestro centro recibe pacientes con prolactinoma sin distinción, llama la atención la presencia de macro prolactinoma (92%), relación mujer/ hombre 1:5- 1 (en discrepancia con la literatura 10:1) los HV - IV fueron tumores agresivos que explica la HIC y la afectación visual, es evidente las cifras más altas de prolactina en varones que mujeres. CONCLUSIONES. A pesar de recibir el agonista dopaminérgico de elección, y tratamiento quirurgico los pacientes cursan con secuelas visuales y alteración de otros ejes, lo que indica atención médica tardía, explicada culturalmente en los varones. Cabe preguntarse ¿dónde están los microadenomas? ¿en hospitales de 2º nivel, con los ginecólogos, reciben tratamiento adecuado y por el tiempo adecuado?

Palabras clave: Prolactinoma , forma de presentación , complicaciones

No. 120

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Hipófisis

TRATAMIENTO CON CABERGOLINA EN ADENOMAS DE HIPOFISIS NO FUNCIONANTES RECIDIVANTES

*BENITEZ FRANCISCO JAVIER1, VARGAS GUADALUPE1, GONZÁLEZ BALDOMERO1, MERCADO MOISES1, MENDOZA VICTORIA1

1.HOSPITAL DE ESPECIALIDADES, CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI

Introducción: Los adenomas de hipófisis clínicamente no funcionales (MAHNF) son tumores epiteliales generalmente benignos, la mayor parte hormonalmente silentes. Actualmente no existe un algoritmo de seguimiento y tratamiento claro a pesar de que su alta tasa de recidivas. El tratamiento farmacológico con agonistas dopaminérgicos constituye una opción en el manejo adyuvante de este tipo de tumores con reportes de reducción tumoral en 20-30%, en ocasiones permite la contención tumoral para mantener relativo control del recrecimiento tumoral. Objetivo: Determinar la efectividad de la cabergolina en la reducción del volumen tumoral después de 12 meses de tratamiento en los pacientes postoperados de MAHNF recidivantes. Material y métodos: Se realizó un estudio transversal, analítico, comparativo a partir de un muestreo no probabilístico de casos consecutivos de pacientes con MAHNF recidivantes multitratados. Sin más opciones terapéuticas disponibles. Resultados: Se incluyeron 32 pacientes 16 hombres y 16 mujeres con media de edad de 57.15 (± 15.6) años, 16% recibieron tratamiento primario con cabergolina (CBG), cefalea y déficit campimétrico fueron las presentaciones más frecuentes 75% y 91% respectivamente. Tumor gigante e invasión al seno cavernoso fue del 77% y 96% respectivamente, la mediana de cirugía al inicio de CBG fue 26 meses (18-88). Prolactina antes de CBG media de 20.7 ng/dL y 2.5 ng/dL a los 12 meses (p: 0.03), no hubo incremento en las deficiencias hormonales antes y después del tratamiento, a los 24 meses de 21 pacientes con CBG en el 67% fue efectivo y en el 23% no fue efectivo. El volumen tumoral al diagnóstico tuvo una mediana de 16507 (8422-22499) mm3 en los de tratamiento efectivo y de 70137 (28323-87969) mm3 en los de tratamiento no efectivo (p=0.01), el diámetro máximo fue 35±13 mm y 56±13 mm para tratamiento efectivo y no efectivo (p=0.03), la apoplejía tumoral fue del 31.2% y 80% (p=0.05) según corresponda. En el análisis multivariado la efectivida del tratamiento con CBG fue asociada al volumen inicial p=0.033 (IC 95%), tumor gigante p=0.041 (IC 95) y género p=0.007 (IC 95%) Conclusión: el tratamiento con cabergolina en MAHNF recidivantes es efectivo al generar estabilidad o reducción tumoral como tratamiento adyuvante o primario, por lo que puede considerarse una opción terapéutica en casos seleccionados.

Palabras clave: cabergolina, adenomas de hipófisis no funcionantes, recidivantes, tratamiento

No. 121

Tipo de Presentación: Cartel
Tema: Hipófisis

FRECUENCIA DE BOCIO, NÓDULO TIROIDEO Y CÁNCER DIFERENCIADO DE TIROIDES EN PACIENTES CON ACROMEGALIA.

ARIAS MARCELA EVELYN1, *GONZÁLEZ GLORIA ANGÉLICA1
1.UMAE HOSPITAL ESPECIALIDADES CENTRO MÉDICO NACIONAL DE OCCIDENTE IMSS JALISCO

Introducción: El aumento en la prevalencia de las neoplasias malignas y benignas en los pacientes con acromegalia sigue siendo un tema de debate; existe evidencia científica que vincula a factores de crecimiento, como HC (hormona de crecimiento) e IGF-1 (Insulin like growth factor-1), con el desarrollo de bocio, nódulo tiroideo y cáncer diferenciado de tiroides. Objetivo: Determinar la frecuencia de bocio, nódulo tiroideo y cáncer diferenciado de tiroides en los pacientes con acromegalia derechohabientes del IMSS en Guadalajara, Jalisco. Material y métodos: Estudio prospectivo con cortes transversales en una muestra de 66 pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de acromegalia. Se realizó ultrasonido de cuello y determinación de hormona estimulante de tiroides, tiroxina libre, anticuerpos antitiroglobulina, GH e IGF-1, además de realizar biopsia por aspiración con aguja fina a los participantes que cumplieron con criterios ultrasonográficos acorde con la American Thyroid Association. Se realizó estadística descriptiva analizando la distribución de las variables cuantitativas, se utilizó comparación de U de Mann Whitney. Se consideró una significancia ≤ 0.05, se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 20. Resultados: Se analizaron 38 mujeres (57.6%), 28 hombres (42.4%), con edad media de 51.21 +/- 13.85, y edad promedio al diagnóstico de acromegalia de 42.93 +/- 13.71, con evolución promedio de 9.9 años. El 81.8% fueron macroadenomas, el 77.3% con antecedente de tratamiento con cirugía, 60% radioterapia y 83.3% terapia con análogos de somatostatina. El 48.5% se encontraba en metas de control por valor de IGF-1; hipotiroidismo secundario en 60.6%. La frecuencia de bocio, nódulo tiroideo único y tiroides multinodular fue del 22.7%, 22.7% y 36.4% respectivamente, con un volumen medio de la glándula tiroidea de 12.69cm3 +/- 6.81cm3. Se identificó 1 caso de cáncer papilar de tiroides (incidencia del 2.56%). Discusión y análisis: No hubo diferencia entre las variables bioquímicas y la frecuencia de bocio, nódulo único y tiroides multinodular. El antecedente de radioterapia se relacionó con mayor frecuencia (33.33%) de nódulo tiroideo único (p=0.020). Conclusión: La frecuencia de bocio, nódulo tiroideo único y tiroides multinodular fue del 22.7%, 22.7% y 36.4% respectivamente, y no se encontró diferencia con las variables bioquímicas realizadas.

Palabras clave: Acromegalia, Bocio, Nódulo tiroideo, Cáncer de tiroides

No. 122

Tipo de Presentación: Oral
Tema: Hipófisis

RESPUESTA INICIAL A OCTREÓTIDO LAR EN PACIENTES CON ACROMEGALIA EN UN CENTRO DE TERCER NIVEL

PEÑA ARTURO1, *VERGARA ALMA1
1.CENTRO MÉDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE

INTRODUCCIÓN En México, existe literatura escasa sobre el tratamiento médico y la respuesta al mismo, en pacientes con diagnóstico de acromegalia. El octreótido LAR a una dosis de 20 mg por vía intramuscular se utiliza actualmente como primera línea, ya sea para manejo médico inicial o como terapia posterior a falla al manejo quirúrgico. El objetivo del tratamiento es lograr control bioquímico definido como: niveles de hormona de crecimiento (GH) por debajo de 1.0 ng/mL y niveles de factor de crecimiento similar a la insulina (IGF-1) ng/mL en límites normales para edad y género. El objetivo de este estudio es definir el porcentaje de pacientes en control bioquímico de la enfermedad en respuesta a octreótido LAR. MATERIAL Y MÉTODOS Se tomó la base de datos de pacientes con diagnóstico de acromegalia dentro de nuestro centro. Fueron seleccionados pacientes que recibieron manejo con octreótido LAR entre los años de 1990 y 2015. Se incluyeron tanto pacientes que recibieron tratamiento quirúrgico previo como los que no lo recibieron, con al menos 3 a 6 aplicaciones previas a la toma de niveles de GH e IGF1. RESULTADOS Se recabó un total de 34 pacientes con las diferentes características necesarias para el estudio. El 67% de éstos fueron operados antes del inicio de octreótido LAR; se contó con una media de 5 aplicaciones previas a la valoración de GH e IGF-1. En todos los pacientes existió una disminución en los niveles tanto de GH como IGF-1; sin embargo sólo el 15% de estos logró control bioquímico de la enfermedad y el 50% continuó con GH > 1.0 ng/mL. Dentro de los pacientes que recibieron manejo quirúrgico previo sólo el 8% logró control y el 52% permaneció con GH > 1.0 ng/mL. De los pacientes sin cirugía previa el 27% se encontraba con control de la enfermedad y el 46% contaba con GH > 1.0 ng/mL. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES A pesar de una disminución en los niveles de GH e IGF–1 posterior a iniciar tratamiento con octreótido LAR, solamente se observó control en 15% de los pacientes. De igual manera se observó mayor control bioquímico en pacientes que no fueron operados. Existió un porcentaje similar de pacientes con enfermedad activa tanto en los que no recibieron cirugía previa, como los que sí lo recibieron. Estos resultados apoyan la necesidad de valorar todas las opciones terapéuticas en pacientes con acromegalia para lograr control bioquímico.

Palabras clave: Acromegalia, Octreótido LAR, Análogos de somatostatina, Respuesta a análogos de somatostatina, Acromegalia en México

No. 123

Tipo de Presentación: Cartel
Tema: Hipófisis

TIROTROPINOMAS EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES, CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI. EXPERIENCIA DE UN CENTRO NEUROENDOCRINOLÓGICO ALTAMENTE ESPECIALIZADO.

CERVANTES JULIANA1, *BALCAZAR LOURDES JOSEFINA1, *HERNANDEZ IRMA 1, *HERNANDEZ ALEX FRANCISCO1, *VARGAS GUADALUPE 1, *SOSA ERNESTO1, GARCÍA MANUEL1
1.HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SXXI, IMSS

INTRODUCCIÓN. Los tirotropinomas son tumores monoclonales de células tirotropas. Su prevalencia va de 0.5-3%. Se propone como etiología la sobreexpresión del gen Pit1, mutaciones del receptor de hormonas tiroideas, receptor de TRH o subunidad Gs, gen de menina y AIP. Se caracterizan por tirotoxicosis, bocio, síndrome quiasmático e hipopituitarismo en pacientes con secreción inapropiada de TSH. 80% son macroadenomas y 66% presentan extensión supra/paraselar. El tratamiento quirúrgico es de 1a línea. Material y métodos. Estudio retrospectivo en 1709 casos de adenoma hipofisario entre 1992-2016 en un Centro Neuroendocrinológico. Se obtuvieron datos clínicos, bioquímicos e imagenológicos de los casos de tirotropinoma, realizándose análisis descriptivo. RESULTADOS: De 1709 adenomas hipofisarios, 701 fueron no funcionales (41%) y 1008 funcionales (59%). De éstos últimos, 31% fueron prolactinomas, 55.5% somatotropinomas, 12.8% corticotropinomas y 0.49% tirotropinomas. En 5 casos con tirotropinoma, 60% eran hombres y 40% mujeres, con una mediana para edad de 42 años (24-69). En todos los casos hubo tirotoxicosis y bocio; 20% tuvo síndrome quiasmático y galactorrea. Bioquímicamente, la mediana de TSH prequirúrgica fue 16.30 mU/mL(5.4-31.3) y de T4L 2.27 ng/dL(1.90-7.70). Se determinó subunidad-α en 2 casos y SHBG en 1 caso. 60% presentó hipopituitarismo con afección < 3 ejes, sin diabetes insípida. Por RMN, 4 casos presentaron macroadenoma y 1 microadenoma. La mediana de tamaño tumoral fue 46 mm (3-61), 60% con invasión a estructuras adyacentes. Se realizó resección transesfenoidal en 80% de los casos y transcraneal en 1 caso. En los 5 casos se reportó adenoma hipofisario con inmunohistoquímica positiva para TSH. Un caso fue plurihormonal y 2 casos fueron positivos para TSH+PRL. La mediana de TSH postquirúrgica fue 0.57 mU/mL(0.09-6.63) y T4L 1.8 ng/dL(1.1-2.04). 2 casos presentaron curación y en 2 hubo persistencia bioquímica y estructural, requiriendo tratamiento médico. 1 paciente murió durante el posoperatorio inmediato DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES: Se trata del 1er estudio descriptivo de tirotropinomas en nuestro centro, evidenciándose características semejantes a las referidas en la literatura internacional. Se debe considerar como diagnóstico diferencial en pacientes con tirotoxicosis, bocio y secreción inapropiada de TSH para diagnóstico y tratamiento oportuno

Palabras clave: TIROTROPINOMA, NEUROENDOCRINOLOGÍA, ADENOMAS HIPOFISARIOS FUNCIONALES, SECRECION INAPROPIADA DE TSH

No. 124

Tipo de Presentación: Oral
Tema: Hipófisis

PREVALENCIA Y PROGRESIÓN DE LA ENFERMEDAD VALVULAR EN PACIENTES CON ACROMEGALIA DEL CENTRO MÉDICO NACIONAL "20 DE NOVIEMBRE"

GUERRA MARCO ANTONIO1, *VERGARA ALMA 1
1.CENTRO MÉDICO NACIONAL "20 DE NOVIEMBRE"

Introducción La enfermedad cardiovascular es la complicación más importante de la acromegalia. Algunos estudios han demostrado que la enfermedad valvular presenta progresión independiente al control bioquímico de la enfermedad. El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de valvulopatía y su progresión en pacientes con acromegalia, así como demostrar la relación con el control bioquímico de la enfermedad. Materiales y método Se revisaron 40 expedientes de pacientes con acromegalia y ecocardiograma, de los cuales 34 pacientes contaban con al menos dos ecocardiogramas realizados con un intervalo mayor a 12 meses. Resultados El 80% (32) de los casos presentó afección valvular. No hubo diferencia significativa en relación a las concentraciones de GH (1.5 vs 1.4 ng/mL, p=0.75), de IGF1 (272 vs 233 ng/mL, p=0.70) y del IGF1 índex (1.13 vs 1.04, p=0.63) en el grupo con valvulapatía comparada con aquellos sin valvulopatía. Se analizaron 34 expedientes que contaban con dos ecocadiogramas. El intervalo entre el ecocardiograma inicial y de seguimiento fue en promedio 33 (rango 12 a 86) meses. En 14.7% y 2.9% pacientes presentaron regurgitación mitral leve y moderada respectivamente en el ecocardiograma inicial; la progresión de la regurgitación leve fue 47.1% (p=0.018), mientras que la regurgitación mitral moderada y severa no presentaron cambios significativos. El ecocardiograma inicial identificó regurgitación tricuspídea leve en 34.5%, y ningún caso de regurgitación moderada o severa; la tasa de progresión fue del 67.6% y 5.8% para la regurgitación leve y moderada, sin diferencia significativa. La regurgitación aórtica leve y moderada se presentó en 8.8% y 2.9% respectivamente en el ecocardiograma inicial; la progresión de la regurgitación leve fue de 14.7%, la moderada no mostró cambios durante el seguimiento. Ningún paciente presentó regurgitación pulmonar inicial, sin embargo, durante el seguimiento 15.5% progresó a regurgitación leve, sin diferencia estadística. Conclusiones La prevalencia de regurgitación valvular incrementa en el seguimiento de pacientes con acromegalia activa o inactiva. Debido a la alta prevalencia de valvulopatía oculta en la acromegalia, se requiere una adecuada evaluación cardiaca para establecer el compromiso valvular e instalar oportunamente intervenciones que prevengan la enfermedad cardiovascular.

Palabras clave: acromegalia, valvulopatía, regurgitación mitral

No. 125

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Suprarrenales

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y BIOQUÍMICAS DE FEOCROMOCITOMA Y PARAGANGLIOMA EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN "DR. SALVADOR ZUBIRÁN". ESTABLECIMIENTO DE UNA COHORTE PROSPECTIVA

*MÁRQUEZ JUDITH NE'EMAN1, *REZA ALFREDO ADOLFO1, *GÓMEZ FRANCISCO JAVIER1

1. INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MEDICAS Y NUTRICION DR. SALVADOR ZUBIRÁN

Antecedentes: El feocromocitoma/paraganglioma (FPG) es un tumor raro que deriva de las células cromafines adrenomedulares o extra-adrenales, respectivamente. Es importante que se sospeche, confirme, localice, maneje y se dé un seguimiento adecuado para la detección oportuna de recidivas de estos tumores debido a que conllevan una alta morbilidad y mortalidad cardiovascular. Objetivo: Conocer las características clínicas y bioquímicas de los pacientes con FPG. Identificar el seguimiento que se da a los pacientes con diagnóstico de FPG posterior al procedimiento quirúrgico, determinar si se realiza tamizaje genético a estos pacientes y ver si existe correlación entre los hallazgos clínicos y bioquímicos con mutación genética identificada. Material y métodos: Es un estudio observacional, longitudinal, retroprolectivo, descriptivo y de cohorte. Se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico de FPG del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Dr. Salvador Zubirán". Resultados: La mayoría de los pacientes eran del género femenino, contrario a lo reportado en la literatura, el resto de las características clínicas, bioquímicas y estudios de imagen fueron similares a lo reportado. Se realizó estudio genético a pocos pacientes (29.9%) y solo para mutaciones de los genes VHL y RET. Se detectó una recidiva de 19.7% y una prevalencia de feocromocitoma maligno de 11.9%, siendo candidatos estos pacientes a la realización de mutación para SDHB, en primera instancia. Conclusiones: El FPG es un tumor raro que condiciona una alta morbilidad y mortalidad, por lo que es necesario tener una sospecha, diagnóstico, manejo y seguimiento adecuado. Se deberá considerar realizar en todos estos pacientes un tamizaje genético basados en los datos clínicos y bioquímicos que orienten positivamente hacia una mutación determinada, ya que esto proporcionará información precisa para dirigir el seguimiento del pacientes así como el tamizaje en sus familiares otorgándoles una detección y manejo oportuno.

Palabras clave: FEOCROMOCITOMA, PARAGANGLIOMA

No. 126

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Biología de la reproducción

EXPRESIÓN Y ACTIVACIÓN DE AMPK EN PLACENTA HUMANA Y SU RELACIÓN CON VITAMINA D SÉRICA MATERNA Y EL PESO AL NACIMIENTO

MORA JULIA DEL SOCORRO1, GONZÁLEZ MARTHA ISABEL2, *LAZO DE LA VEGA MARIA LUISA1, SABANERO MYRNA3, DAZA LEONEL4, GÓMEZ HÉCTOR MANUEL4, *MALACARA JUAN MANUEL1, *BARBOSA GLORIA1

1.DEPARTAMENTO DE CIENCIAS MÉDICAS, DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD, UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO, CAMPUS LEÓN.; 2.UNIVERSIDAD DE LA CIÉNEGA DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO; 3.DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA, DIVISIÓN DE CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS, CAMPUS GUANAJUATO, UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO. ; 4.UMAE NO. 48 DEL IMSS, LEÓN GTO.

Introducción: El peso al nacimiento está relacionado con la salud del neonato y también durante la edad adulta. Se ha sugerido que AMPK (un sensor de baja energía que responde a los niveles de AMP), se activa en respuesta al estrés fisiológico, el cual se relaciona con alteraciones en el crecimiento intrauterino y la función placentaria. Por lo cual AMPK puede estar participando en la regulación del crecimiento fetal a través del desarrollo de la placenta y la modulación de la disposición de nutrientes. Investigaciones recientes realizadas en líneas celulares y modelos animales demuestran que la vitamina D activa a AMPK. Sin embargo, no hay estudios que relacionen la vitamina D y la expresión y activación de AMPK con el peso al nacimiento de recién nacidos de mujeres sanas. Por lo que el objetivo del estudio fue evaluar la expresión y activación de AMPK en placentas de recién nacidos con peso adecuado para la edad gestacional (AGA), y su relación con los niveles de vitamina D sérica materna y el peso al nacimiento. Material y métodos: Se realizó un estudio transversal en recién nacidos AGA de mujeres en embarazo a término y clínicamente sanas. Se colectaron 39 muestras de placentas. La expresión de AMPK y pAMPK se detectó por western blot de tejido placentario, mientras que la vitamina D de suero materno se cuantificó mediante ELISA. Resultados: El peso al nacimiento se correlaciona negativamente con pAMPK y el índice pAMPK/AMPK. La talla del neonato tiene una correlación negativa con el índice pAMPK/AMPK. Sin embargo, no se encontró una relación entre los niveles séricos de vitamina D y AMPK. Discusión y análisis: La vitamina D materna parece no modificar la expresión y activación de AMPK en placenta, por lo que AMPK puede estar modulada por otros factores. Sin embargo, AMPK puede afectar el peso al nacimiento por mecanismos independientes. Conclusión: La expresión y activación de AMPK en placenta humana, no tiene relación con los niveles séricos maternos de vitamina D. Sin embargo, la activación de AMPK se relaciona con el peso del recién nacido.

Palabras clave: peso al nacimiento, AMPK, vitamina D

No. 127

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Biología de la reproducción

CARACTERÍSTICAS DEL RIESGO REPRODUCTIVO Y PREVALENCIA EN EL USO DE MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS EN MUJERES CON ENFERMEDADES CRÓNICAS.

RANGEL MAURICIO1, ESLAVA ANA CAROLINA 1, CHACÓN ALEJANDRA2, *DURAND MARTA3, *CRAVIOTO MARIA DEL CARMEN4

1.INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MEDICAS Y NUTRICION SALVADOR ZUBIRAN; 2.UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SONORA; 3.INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MEDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR SUBIRAN; 4.INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MEDICAS Y NUTRICION SALVADOR SUBIRAN

INTRODUCCIÓN La salud reproductiva es el estado de completo bienestar físico, mental, social; implica la posibilidad de tener una sexualidad responsable, satisfactoria y segura. El riesgo reproductivo evalúa la probabilidad de sufrir un daño durante el proceso de reproducción. Dentro de las estrategias que se proponen para la disminución de la mortalidad materna se encuentra ampliar la cobertura y mejorar el acceso de los servicios de planificación familiar. OBJETIVOS Caracterizar el riesgo reproductivo de las mujeres con enfermedades crónicas hospitalizadas en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ). Valorar riesgo reproductivo, riesgo de embarazo y necesidad de uso de método anticonceptivo. Estimar la prevalencia en el uso de métodos anticonceptivos en pacientes con alto riesgo reproductivo. MATERIALES Y MÉTODOS Estudio observacional, descriptivo y transversal en mujeres en edad reproductiva hospitalizadas en INCMNSZ de junio - julio de 2016. Se aplicó un cuestionario para conocer las características demográficas, clínicas y reproductivas de las pacientes. Se excluyeron mujeres mayores de 50 años, mujeres que no aceptaron ser entrevistadas o que por sus condiciones no podían contestar las preguntas. Se realizó un corte a los dos meses, y el seguimiento continuará hasta el 31 de octubre de 2016. RESULTADOS Se estudiaron 66 mujeres fértiles en edad reproductiva, 28 eran usuarias de método anticonceptivo y 38 no lo eran al momento de la entrevista. En el grupo de usuarias 24 estaban unidas a una pareja sexual. De las pacientes no usuarias, 24 estaban unidas. La prevalencia del uso de métodos anticonceptivos en hospitalización en el periodo estudiado fue de 42.2% y la necesidad no satisfecha de 57.6%. La edad, IMC, talla, ser nuligesta, antecedente de cesárea o hemorragia obstétrica y el estado civil fueron factores que influyeron en el uso de un método anticonceptivo. Los métodos anticonceptivos más usados fueron: oclusión tubaria bilateral (57.1%), dispositivo intrauterino liberador de cobre (28.6%), implante subdérmico (10.7%) y vasectomía (3.6%) CONCLUSIONES La prevalencia en el uso de métodos anticonceptivos en mujeres con alto riesgo reproductivo hospitalizadas en el INCMNSZ es menor a la prevalencia nacional reportada por la ENADID. Las patologias hematológicas y las autoinmunes predominaron.

Palabras clave: Salud Reproductiva, Enfermedades Crónicas, Riesgo Reproductivo, Anticoncepción

No. 128

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Diabetes

PREVALENCIA DEL USO DE MEDICINA COMPLEMENTARIA Y ALTERNATIVA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2.

ZUÑIGA LAURA YARENI1, ROSALES LIZET YADIRA1, ACEVES MARTHA CATALINA1, GAYTAN LUIS ALFONSO1, RAMOS RICARDO ARNOLDO1, MARTÍNEZ CECILIO JOSÉ MANUEL1, *GONZÁLEZ MANUEL1, *MARTÍNEZ ESPERANZA1

1.UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Introducción La medicina complementaria y alternativa (MCA) constituye un grupo de diversos sistemas, prácticas y productos médicos y de salud que en la actualidad no se consideran parte de la medicina convencional; sin embargo, la personas con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) frecuentemente la utilizan para su tratamiento, mejorar su bienestar o prevenir y tratar sus complicaciones. Hasta el momento existe un número limitado de estudios que evalúan la prevalencia del uso de MCA, particularmente en pacientes con DM2 en población mexicana. Objetivo Evaluar la prevalencia del uso de MCA en pacientes con DM2. Material y métodos Se realizó un estudio transversal en 595 individuos (hombres y mujeres) con diagnóstico de DM2, que acudieron al Instituto de Terapéutica Experimental y Clínica de la Universidad de Guadalajara, de Enero a Junio de 2016. Por medio de una entrevista personal los participantes contestaron el cuestionario internacional para medir el uso de MCA en su versión en español (International Complementary and Alternative Medicine Questionnaire, I-CAM-Q), que incluye 4 apartados: a) Visitas a profesionales de la salud, b) Tratamientos complementarios recibidos por su médico, c) Uso de plantas medicinales y suplementos dietéticos y d) Prácticas de autoayuda. Para la estadística se utilizaron pruebas descriptivas, los resultados se presentan en frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar, se utilizó paquete estadístico SPSS versión 21. Se consideró significativa una $p \leq 0.05$. Resultados Participaron 595 voluntarios con una edad de 57 ± 11 años y con diagnóstico de DM2 de 11 ± 8 años, el 72% de los encuestados fueron mujeres y el resto hombres. El 99.6% de los voluntarios refirió utilizar algún tipo de MCA durante los últimos 12 meses. El 96% acudió a visitas de control con su médico, de estos el 3% refirió haber recibido MCA por parte del mismo; mientras que el 24.5% acudió a consulta con algún otro profesional de la salud. El 64.2% utilizó algún tipo de planta medicinal y/o suplemento dietético con o sin la recomendación de un profesional de la salud. En relación a la práctica de autoayuda el 91.6% refirió realizar al menos una. Conclusión La mayoría de los pacientes con DM2, además de acudir a visitas de control con su médico, utilizan algún tipo de MCA que puede o no ser supervisada por un profesional de la salud.

Palabras clave: Diabetes Mellitus tipo 2, Medicina Complementaria, Medicina Alternativa

No. 129

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Diabetes

FRECUENCIA DE HIPOGONADISMO HIPOGONADOTRÓPICO Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 1

*RAMIREZ JUAN SALVADOR1, *VARGAS GUADALUPE1, *GONZALEZ BALDOMERO1, *FERREIRA ALDO1, *MOLINA MARIO 1

1.CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

Introducción: Existe evidencia de un aumento del hipogonadismo hipogonadotrófico (HH) tanto en DM1 como en DM2, sin que necesariamente se asocie al efecto de la hiperglucemia crónica. En la DM2 el HH se asocia a la presencia de sobrepeso y/o obesidad, sin embargo en la DM1 esta relación no es del todo clara. En nuestra población, estudios previos en pacientes con DM1 mostraron prevalencia de obesidad del 54%. Este fenotipo sugiere que el HH puede ser más frecuente en DM1 con exceso de peso. Objetivo: Establecer la frecuencia de HH y analizar los factores clínicos y metabólicos asociados al desarrollo de HH en pacientes con DM1. Material y métodos: Se realizó un estudio transversal descriptivo en un grupo de pacientes con DM1 a los que se les cuantificaron las gonadotrofinas hipofisarias y los esteroides sexuales correspondientes antes y después de una prueba de estimulación con un análogo de GnRH. Se consideró como HH una falta de respuesta de la LH y FSH de menos de dos veces el valor basal con la estimulación con GnRH. Se analizaron las variables clínicas y metabólicas del grupo estudiado y la frecuencia de HH. Se realizó un muestreo no probabilístico de casos consecutivos y se analizaron los datos acorde a la distribución de la variable. Resultados: Se incluyeron 30 en el estudio. El 36.67% fueron hombres y 63.33% fueron mujeres, edad 28.44±7.9 años, índice de masa corporal 25.39 (RI, 23.0-27.4). El 48.27% tuvo sobrepeso y el 13.79% obesidad, la hemoglobina glucosilada fue de 9.40 ± 1.7 % y la tasa estimada de disposición de glucosa 6.86±1.88 mg/kg/min. El 16.6% de la población total presento HH. El score de hipogonadismo hipogonadotrópico fue >242.4 en 64.25% de población total siendo mayor en las mujeres. Se encontró una correlación positiva entre el score de HH y la edad, el IMC y la tasa de estimación de disposición de glucosa. Se encontró una correlación negativa entre los esteroides gonadales y el IMC, la glucosa y la edad. Conclusiones: En este estudio se encontró una frecuencia de HH de 16.6%, mayor a lo reportado en otras series de paciente con DM1 (10% es necesario realizar más estudio para establecer una asociación entre la DM1 y el HH

Palabras clave: diabetes mellitus tipo 1, hipogonadismo, hipogonadotropico, obesidad

No. 130

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Lípidos

ASOCIACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN SÉRICA DE VITAMINA D CON EL METABOLISMO DE LÍPIDOS EN MUJERES MEXICANAS DEL ESTUDIO GENÉTICA DE LA ENFERMEDAD ATEROSCLEROSA (GEA).

LÓPEZ FABIOLA1, *POSADAS CARLOS 1, PÉREZ NONANZIT1, RODRÍGUEZ JOSÉ MANUEL1, VARGAS GILBERTO1, *CARDOSO GUILLERMO1, *MEDINA AIDA1, JORGE ESTEBAN1, *JUÁREZ JUAN GABRIEL1, *TORRES MARGARITA1, *POSADAS ROSALINDA1

1.INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA

Introducción. La deficiencia de vitamina D (VD) es de alta prevalencia y un problema de salud pública. Se reconocen múltiples acciones de la vitamina VD en parámetros cardiovasculares incluido el metabolismo de lípidos, aunque los datos son limitados e inconsistentes. Objetivo. Evaluar la asociación de las concentraciones de 25(OH) D con el perfil de lípidos y el tamaño estimado de las lipoproteínas de alta (HDL) y baja (LDL) densidad. Material y métodos. Se estudiaron 748 mujeres sin antecedentes de enfermedad aterosclerosa, de 53±9 años. Se evaluaron datos antropométricos, clínicos y de lípidos. Se calculó el tamaño de HDL y LDL. Se midió grasa abdominal visceral (GAV) por tomografía computada. La 25(OH)D se cuantificó por quimioluminiscencia. El consumo de VD y calcio se estimó con un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos. La población se estratificó en pre y postmenopausia. Resultados. La concentración media de 25(OH) D en la población fue de 20±6 ng/mL y la prevalencia de su deficiencia 49.2%. En pre y postmenopáusicas, el análisis de regresión lineal múltiple mostró asociación inversa e independiente entre la concentración de 25(OH)D y los valores de apoB (b=-0.91, p=0.001 y b=-0.48, p=0.03) y colesterol noHDL (b=-1.18, p=0.002 y b=-0.55, p=0.05). En premenopáusicas se encontró asociación inversa de VD con apoA (b=-1.08, p=0.004) y colesterol LDL (b=-0.97, p=0.005), mientras que en las posmenopáusicas con la concentración de triglicéridos (b=-1.7, p=0.002). Adicionalmente, la VD se asoció positivamente con el tamaño de HDL (b=0.002, β=0.13, p=0.04) en premenopáusicas y con el tamaño de LDL (b=0.005, β=0.09, p=0.04) en postmenopáusicas, este efecto fue atenuado por la adición de GAV al análisis multivariado. Todos los modelos se ajustaron por edad, tabaquismo, uso de hipolipemiantes, ingesta de vitamina D, ingesta de calcio y GAV. Conclusiones. Los resultados del presente trabajo mostraron que las concentraciones de vitamina D se asocian con el metabolismo de lípidos. Aunque nuestros datos sugieren que la vitamina D pudiera disminuir el riesgo cardiovascular al promover la formación de partículas LDL y HDL grandes, estos resultados deben ser confirmados. Financiamiento CONACyT SALUD-2014-1-233727.

Palabras clave: Deficiencia de vitamina D, Enfermedad cardiovascular, Tamaño de HDL, Tamaño de LDL, Riesgo aterogénico, Prevención

No. 131

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Lípidos

ASOCIACIÓN DEL POLIMORFISMO C.941C>T DEL GEN MAGI1 CON NIVELES SÉRICOS DE LÍPIDOS EN POBLACIÓN ADULTA SIN DIABETES DEL OCCIDENTE DE MÉXICO

HERNÁNDEZ JOSÉ GUADALUPE1, VERGEL EDUARDO2, DE LA GARZA BERTHA ALICIA1, GOMEZ KEVIN SAÚL3, GONZALEZ OMAR1, CARRILLO MA DEL CARMEN1

1.INSTITUTO DE ENFERMEDADES CRÓNICO DEGENERATIVAS CUCS UDG; 2.OPD HOSPITAL CIVIL FRAY ANTONIO ALCALDE, UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA LAMAR; 3.OPD HOSPITAL CIVIL FRAY ANTONIO ALCALDE, UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Introducción. El gen MAGI1 codifica para la Guanilato Cinasa asociada a membrana, esta proteína se localiza en la parte interna de las células y forma complejos multiprotéicos en las regiones de contacto célula-célula. MAGI1 hace contacto con proteínas miembros de la familia del receptor LDL. Es altamente expresada en hígado, colon, páncreas y riñón. Objetivo: Analizar si el polimorfismo c.941C>T del gen MAGI1 se asocia con los niveles séricos de lípidos en la población adulta sin diabetes del Occidente de México. Materiales y métodos.- Este protocolo fue aprobado por el comité de ética del Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Estudios Bioquímicos: Se determinó glucosa, colesterol total, HDL colesterol, triglicéridos, LDL e insulina en muestras de sangre obtenidas en ayuno de 8 horas. Se analizaron en total 232 muestras, todos los participantes fueron mayores de 22 años de edad. Extracción de DNA: A partir de linfocitos de sangre periférica por el método de salting out. Genotipificación: Se detectó el polimorfismo en la posición 941 (cambio de C>T) por reacción en cadena de la polimerasa, el alelo C se identificó por corte con la enzima MspI. Los productos de la digestión se separaron en geles de poliacrilamida al 8% y se visualizaron por tinción con plata. Se utilizó ANOVA para el análisis estadístico se utilizó el programa EXCEL 2010. Resultados.-Los niveles séricos en mg/dL de glucosa y en uU/ml para insulina fueron de 90.4 ± 13.5 y 11.41 ± 11.2 respectivamente. Los niveles séricos de colesterol, triglicéridos y HDL fueron 181.11 ± 39.2,151.8 ± 83.0, 44.1 ± 13.5 mg/dL respectivamente. Niveles de LDL fueron 107.1 ± 31.7 mg/dL. La frecuencia relativa observada de alelos en la población estudiada fue de 0.92 para el alelo C y de 0.08 para el T, la distribución de genotipos entre las fr observadas y esperadas no fue estadísticamente diferente. Después de clasificar por genotipos los participantes se encontró que los niveles séricos de lípidos son similares entre las personas con diferentes genotipos (p>0.05). Conclusiones.- Los resultados muestran evidencia que el polimorfismo c.941C>T del gen MAGI1 no se asocia con los niveles séricos de lípidos en la población adulta del Occidente de México.

Palabras clave: Lípidos, MAGI1, Adultos Mexicanos, Polimorfismo, Guanilato Cinasa asociada a membrana

No. 132

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Lípidos

CONCORDANCIA ENTRE LAS CONCENTRACIONES DE COLESTEROL NO-HDL Y COLESTEROL LDL EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS TIPO2.

CUÉLLAR FLAVIO1, ZÁRATE JOSE RICARDO1, *DOMINGUEZ CARLOS ALBERTO1

1.CENTENARIO HOSPITAL MIGUEL HIDALGO

Introducción: Estudios recientes han demostrado que las concentraciones de colesterol No HDL y las concentraciones de Apolipoproteina B se asocian más a complicaciones cardiovasculares. Objetivo: Conocer la concordancia entre las concentraciones de colesterol no-HDL con colesterol LDL en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en una consulta externa de Medicina Interna. Diseño y Métodos: Estudio descriptivo, correlacional, transversal en 229 personas con DM 2 con determinación completa de lípidos séricos. Descripción de la frecuencia de los principales trastornos de lípidos y el análisis de la concordancia entre los diferentes niveles recomendados para C-noHDL y C-LDL. mediante el coeficiente K de Cohen. Resultados: La edad promedio de los participantes es de 52 años. La media de niveles séricos fue la siguiente: C-LDL126 mg/dL , C-noHDL 162 mg/dL, TGL 183 mg/dL. El 41% de los participantes tuvieron TGL < 150 mg/dL. El 20% tuvieron niveles de C-noHDL < 130 mg/dL y 32% con C-noHDL entre 130 y 160 mg/dL. El índice de concordancia entre C-noHDL y C-LDL fue de 0.406. Conclusiones: Nuestro estudio indica que existe una concordancia débil entre las concentraciones de LDL y No HDL, sin importar la concentración de Triglicéridos. Deberá evaluarse la importancia de esta discrepancia en el impacto sobre la frecuencia de morbilidad cardiovascular

Palabras clave: DISLIPIDEMIA, DIABETES MELLITUS TIPO 2, COLESTEROL NO-HDL, CONCORDANCIA, RIESGO VASCULAR

No. 133

Tipo de Presentación: Cartel
Tema: Nutrición

ASOCIACIÓN ENTRE LA ETAPA DE CAMBIO DEL MODELO TRANSTEÓRICO Y ADHERENCIA A LA DIETA DASH EN PACIENTES CON RIESGO CARDIOVASCULAR

ESTRADA IVAN 1, *CASTILLO LILIA 1, SERRALDE AURORA1, LEYVA FANNY J1, FLORES ATENA1
1.INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

Introducción: existen escasos estudios que evalúen la adherencia a la dieta DASH (Dietary Approaches To Stop Hypertension) con el cambio de etapa del modelo-transteórico (MTT) que fue descrito por Prochaska, Di Clemente. La dieta DASH se caracteriza por el alto contenido de calcio, potasio y magnesio, menor cantidad de grasa y bajo consumo de alimentos procesados. En diversos estudios se ha demostrado la disminución de presión arterial. El objetivo es determinar la asociación entre la etapa de cambio del MTT y la adherencia a la dieta DASH en pacientes adultos con riesgo cardiovascular. Material y método: Estudio observacional y longitudinal realizado de mayo a julio de 2016 en el INCMNSZ, se incluyeron a pacientes de 18 a 70 años de edad, con por lo menos un dos factores de riesgo cardiovascular (diabetes tipo 2, hipertensión, dislipidemia, obesidad) que acudieron a consulta al Servicio de Nutriología Clínica de primera vez, a quienes se les tomó peso, talla circunferencia de cadera y cintura y realizó un cuestionario para determinar la etapa de cambio en la que se encontraba el paciente y un recordatorio de 24 horas, analizando con Food Processor Nutrition Analysis. En la primera visita y tres meses después de llevar su plan de alimentación. Se midió la adherencia de acuerdo a si se cumplía con los porcentaje de macro y micro-nutrimentos de la dieta DASH. Se dividió a los pacientes en aquellos que estaban listos para el cambio (preparación, acción y mantenimiento) y los que no lo estaban (pre-contemplación, contemplación). Resultados: Se incluyeron a 72 sujetos (39 % mujeres) con edad 51.3+12.6 años. 71.9% de los pacientes listos para el cambio tuvieron adherencia a la dieta DASH en comparación con 52% de los pacientes que no estaban listos. Se observo que los pacientes que se encontraban listos para el cambio tuvieron una reducción estadísticamente significativa de p=0.02, de igual manera en la ingestión de energía (kcal) p=0.06 Discusión y conclusiones: Es importante evaluar la etapa de cambio en la que se encuentra el paciente con la finalidad de obtener mejores resultados clínicos y nutricionales en el pronóstico del paciente con riesgo cardiovascular.

Palabras clave: etapa de cambio modelo transteórico, adherencia, dieta DASH, obesidad, diabetes, hipertensión

No. 134

Tipo de Presentación: Cartel
Tema: Nutrición

ALANINA AMINOTRANSFERASA (ALT) E INDICADORES DIETÉTICOS EN UNA POBLACIÓN DE ESCOLARES DE 6-12 AÑOS

*SOLÍS ELIZABETH1, VILLARREAL JESÚS ZACARÍAS2, *LAVALLE FERNANDO J.3, MARTÍNEZ LAURA E.4, TIJERINA VERÓNICA LISSETT5, PORTILLO PAOLA5, LÓPEZ-CABANILLAS MANUEL1
1. FACULTAD DE SALUD PÚBLICA Y NUTRICIÓN- UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN; 2.FACULTAD DE MEDICINA Y SERVICIO DE ENDOCRIONOLOGÍA- HOSPITAL UNIVERSITARIO DR JOSÉ ELEUTERIO GONZÁLEZ UANL; 3.FACULTAD DE MEDICINA Y SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA-HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. JOSÉ ELEUTERIO GONZÁLEZ UANL; 4.DEPARTAMENTO DE GENÉTICA FACULTAD DE MEDICINA Y HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. JOSÉ ELEUTERIO GONZÁLEZ UANL; 5.SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. JOSÉ ELEUTERIO GONZÁLEZ UANL

Introducción: Alanina aminotransferasa (ALT) con niveles al doble se ha reconocido como un marcador bioquímico de Esteatohepatitis no alcohólica (ENHA) y es utilizada para tamizaje de esta enfermedad.1 La Academia Americana de Pediatría recomienda la medición de Aspartato aminotransferasa (AST) y Alanina aminotransferasa (ALT) en niños con obesidad a partir de los 10 años con o sin factores de riesgo. La elevación de los niveles de ALT o AST superiores a 60 U/L en 2 ocasiones puede indicar la necesidad de una evaluación adicional.2 Material y métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo, transversal en 530 escolares autoseleccionados del Programa de Obesidad Infantil de la Facultad de Salud Pública y Nutrición, así como del Servicio de Endocrinología del Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González"; 322 con Obesidad y 208 con IMC normal (OMS 2007). Mediciones bioquímicas y clínicas estandarizadas; ingesta dietética mediante el recordatorio de 24 horas y Food Processor®, análisis estadístico mediante pruebas de Kolmogorov-Smirnov y U de Mann Whitney, en SPSS®. Resultados: Los valores promedio de ALT tuvieron diferencia significativa (p= 0.000) en el grupo con Obesidad (38.4 U/L) y en el grupo con IMC normal (16.4 U/L). El 15.6% de escolares con Obesidad presentaron niveles de ALT > 60 U/L. Al comparar ambos grupos existió diferencia significativa (p= 0.000) en grupo Obesidad: peso, estatura, IMC, circunferencia de cintura, colesterol, triglicéridos, cLDL y cHDL; dietético: ingesta de grasa saturada, poliinsaturada y ácidos grasos trans. La distribución de los macronutrimentos fue similar entre los grupos. Discusión y análisis: La obesidad como factor de riesgo cardiometabólico sigue teniendo un papel importante en el desarrollo de comorbilidades en la etapa infantil. La frecuencia de ALT > 60 U/L en nuestro grupo de estudio fue de 15.6%; menor a lo reportado por Flores-Calderón y colaboradores (47%). 3 En nuestro estudio los indicadores dietéticos no resultaron estar asociados como factores de riesgo para presentar obesidad en escolares. Conclusiones: La medición de ALT como marcador de ENHA debe formar parte de la evaluación en niños con riesgo cardiometabólico.

Palabras clave: transaminasas, escolares, obesidad, ingesta

No. 135

Tipo de Presentación: Oral
Tema: Nutrición

EFECTO DE LA RESTRICCIÓN DE HORARIO DE ALIMENTACIÓN EN EL METABOLISMO ENERGÉTICO

MÉNDEZ ISABEL1, DIAZ MAURICIO1, GARCÍA ANA CRISTINA1, TURRUBIATE ISAIAS1, CASTILLO ANA LAURA1, *ZAMBRANO ELENA2, MEDINA ERIK1, LÓPEZ FIDEL LEONARDO1
1. INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA, UNAM. ; 2.INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

Introducción. Las dietas con restricción calórica (RC) generan aumento en la longevidad y mejoría en el metabolismo. La restricción de horarios de alimentación (RHA) que consisten en ayuno y realimentación repetidos de manera cíclica contribuye a la mejoría de diversas entidades, como la obesidad o el cáncer. En roedores, la RHA en la que el acceso al alimento es por 2h al día (RHA-2) durante 3 semanas induce la manifestación de un reloj biológico circadiano denominado oscilador sincronizado por alimento (OSA), y aunque aún no tiene una estructura anatómica definida, se conoce su impacto en el metabolismo. La RHA-2 involucra RC y restringe el crecimiento. Se ha sugerido, que los beneficios en el metabolismo por la RHA, son causados por la sincronización de los relojes biológicos, sin embargo, no se sabe si se requiere de la RC. Material y métodos. Ratas machos Wistar, en ciclos 12:12 h de luz-obscuridad, en 3 grupos: RHA-2, RHA-5 (5h de acceso al alimento) y AL (ad-libitum). Se registró la ganancia de peso, el consumo de alimento y el peso de órganos metabólicos. Se analizó el tejido adiposo blanco (TAB) y glucógeno hepático. Se cuantificó la glucemia, las concentraciones de insulina y de ácidos grasos libres en suero. Resultados. La RHA-2 involucra RC de 40%, lo que impactó en el peso corporal, del hígado y TAB, mientras que la RHA-5 sólo del 10% sin cambios significativos en los pesos. Ambas RHA indujeron hipoglucemia con respecto a AL. La insulina en suero fue mayor en ambas RHA con respecto a AL, pero sin resistencia a esta, valorada por la curva de tolerancia a la glucosa. El perfil de glucógeno de RHA-5, mostró aumento durante el acceso al alimento, más robusto que en RHA-2, con una reducción gradual a partir de su restricción, acompañada de un pico durante el ayuno, que disminuyó inmediatamente después. El perfil de ácidos grasos libres fue similar en ambas RHA con un pico previo al acceso al alimento. Se confirmó la presencia del OSA en ambas RHA por el cambio de fase de genes reloj. En el TAB los adipocitos fueron mas y de menor tamaño en el grupo RHA-2 en comparación con RHA-5 y AL. Se apreciaron estructuras tipo corona que son indicadores de inflamación tisular en el grupo RHA-2. Conclusiones. La RHA-5 induce cambios adaptativos en el metabólismo como una mejor glucemia, probablemente debidas a la presencia del OSA, sin las consecuencias de la RC.

Palabras clave: Restricción de alimento, Oscilador sincronizado por alimento, Metabolismo, Ritmos biológicos

No. 136

Tipo de Presentación: Cartel
Tema: Obesidad

RELACIÓN ENTRE OBESIDAD Y SARCOPENIA EN HOMBRES DE 60 Y MÁS AÑOS DERECHOHABIENTES DEL IMSS EN GUADALAJARA JALISCO

CENDEJAS EMILIO1, ESPINEL MARIA CLAUDIA1, GARCIA CARMEN2, TRUJILLO XOCHITL3, HERNANDEZ SANDRA OFELIA1, ROBLES JOSE ANTONIO1, TRUJILLO BENAJMIN4, SANCHEZ SERGIO4
1.INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES, UNIDAD DE INVESTIGACIÓN EN EPIDEMIOLOGÍA CLÍNICA, CMNO; 2.INSTITUTO NACIONAL DE GERIATRIA; 3.UNIVERSIDAD DE COLIMA; 4.INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Introducción: El aumento en la prevalencia e incidencia de la obesidad entre la población general y por grupos de edad, éste padecimiento se ha definido como una epidemia sin precedentes para la humanidad. La obesidad involucra una paradoja por su efecto protector para la mortalidad de los ancianos, pero en años recientes se ha considerado que la obesidad pudiera representar también riesgos para el detrimento de la masa y funcionalidad muscular, relación crítica para la salud de los adultos mayores conocida como obesidad sarcopénica. Debido a la controversia del tema, es necesario analizar si la obesidad podría constituirse un factor de riesgo para la presencia de sarcopenia en nuestro contexto, especialmente porque la población mexicana cursa actualmente con la mayor prevalencia de obesidad en el mundo. Objetivos: Establecer la relación entre la presencia de obesidad y sarcopenia en hombres de 60 y más años, derechohabientes del IMSS en Guadalajara, Jalisco Material y Métodos: Estudio transversal a 69 hombres entre 60 a 90 años, la sarcopenia se midió a partir del Índice de masa muscular esquelética (IMME=masa muscular/peso x 100), la obesidad se determinó por el índice de masa corporal (IMC) según clasificación OMS para adultos mayores, así como la proporción de masa grasa ≥ a 27 kg. Se analizó correlación de Pearson entre los índices y razones de momios (OR) para los constructos de obesidad y sarcopenia, considerando $p < 0.05$ e Intervalos de confianza al 95% analizados con SPSS 16. Resultados: La media de edad del grupo fue de 70 años, la frecuencia de sarcopenia fue del 49.7%, se encontró correlación inversa entre el IMC y el IMME (r=- 0.516, $p < 0.001$) y una relación directa entre el IMC y el % de masa grasa (r= 0.677, $p < 0.001$), OR entre obesidad y sarcopenia fue 1.09, IC95% 1.008-1.191, $p = 0.032$. ajustado por edad. Conclusiones: La obesidad y sarcopenia tienen una relación de riesgo para la salud de los adultos mayores, la correlación directa es fuerte entre IMC e IMME, así mismo el riesgo de la obesidad sobre la sarcopenia.

Palabras clave: Obesidad, Sarcopenia, Adulto Mayor, IMSS

No. 137

Tipo de Presentación: Cartel
Tema: Obesidad

PREVALENCIA DE TRASTORNOS MENTALES EN PACIENTES CON OBESIDAD MÓRBIDA Y OBESOS METABÓLICAMENTE SANOS DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA.

*TAPIA VIRIDIANA ESTEFANÍA1, *TAPIA MARÍA DE LOS ÁNGELES1, PÉREZ MAGALI IVONNE 1
1. CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA.

Antecedentes. La obesidad es una epidemia que se encuentra en relación con enfermedades crónicas degenerativas y alteraciones mentales. En México de acuerdo a la ENSANUT 2012, la prevalencia de obesidad mórbida es del 3%, siendo algunos de estos individuos descritos como Obesos Metabólicamente Sanos (MHO). Objetivo. Conocer la prevalencia de los Trastornos Mentales en Pacientes con Obesidad Mórbida y Obesos Metabólicamente Sanos del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional La Raza. Material y Métodos. Estudio retrospectivo, observacional, transversal, descriptivo y abierto, de Marzo 2010 a Marzo 2015, obtenido a partir de expedientes clínicos de 193 pacientes con obesidad mórbida (IMC > 40 kg/m2), se evaluaron parámetros clínicos y bioquímicos de síndrome metabólico de acuerdo al Consenso Internacional de 2009 y Valoración Integral por Psiquiatría de acuerdo a entrevista semiestructurada según criterios del DSM-IV. Para el análisis estadístico se utilizaron medidas de tendencia central, Chi cuadrada y T de student, considerándose significancia estadística con una p < 0.05. Resultados. Del total de pacientes estudiados, se encontró una prevalencia de obesos mórbidos metabólicamente saludables del 29%, de los cuales 71.4% presentaron Alteración Mental; de los pacientes obesos mórbidos metabólicamente no saludables, el 84.7% presentó Alteración Mental. Conclusiones. La obesidad Mórbida está en relación con la presencia de alguna de las Alteraciones Mentales, independientemente de la existencia de salud metabólica. La mayor prevalencia de alteraciones mentales se observó en los primeros 10 años de evolución de la obesidad, lo que nos obliga a captar a estos pacientes tempranamente con el objetivo de ofrecer tratamiento médico y farmacológico de manera integral, lograr control de la patología mental y así lograr mayor apego al tratamiento nutricional y con ello reducir las complicaciones metabólicas propias de la obesidad mórbida.

Palabras clave: Obesidad Mórbida, Obeso Metabólicamente Sano, Depresión Crónica, Ansiedad Generalizada, Trastorno Mixto

No. 138

Tipo de Presentación: Cartel
Tema: Obesidad

SUBCLASES DE MONOCITOS Y EXPRESIÓN DEL RECEPTOR B2-ADRENÉRGICO DE ACUERDO AL GASTO CALÓRICO Y SU REGULACIÓN TRAS RESTRICCIÓN CALÓRICA EN SUJETOS CON OBESIDAD

*FIGUEROA NICTÉ1, MARÍN CAROLINA1, IBARRA LORENA1, LÓPEZ ITZEL1, *MALACARA JUAN MANUEL1
1.DEPARTAMENTO DE CIENCIAS MÉDICAS, UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO CAMPUS LEÓN

Introducción: En la inflamación de bajo grado de la obesidad participan monocitos clásicos (MC) (CD14++CD16-), intermedios (MI) (CD14++CD16+) y no clásicos (CD14+CD16++) (MNC). Los monocitos sensan señales a través del receptor β2-adrenérgico (β2A). Estimamos el gasto energético mediante calorimetría indirecta en sujetos delgados y obesos, y las subclases de monocitos, la expresión del receptor β2A, y los cambios con restricción calórica con una dieta del 25% menos respecto a su consumo habitual. Métodos: Se incluyeron 125 sujetos: delgados (n=69) y obesos (n=56). Se determinó IMC, tensión arterial y calorimetría indirecta. Se cuantificaron los subtipos de monocitos y la expresión del receptor β2A por citometría de flujo. El grupo con obesidad (n=25), se re-evaluó tras 6 semanas de restricción dietética. Resultados: El porcentaje de los MNC fue mayor y el de los MC menor en los obesos (p< 0.019). Los MNC elevados (p< 0.003) y los MI disminuidos (p< 0.004) en sujetos con gasto calórico bajo; y los MC elevados con el gasto calórico alto. Los MNC se asociaron positivamente con el IMC; y los MI negativamente con C-HDL. El índice CD16+/CD16- se asoció con edad e IMC. La expresión del receptor β2A en los MNC correlacionó con TAD; y en los MC con el IMC y TAD. Tras la restricción calórica, disminuyeron los MNC (p< 0.00085) y el índice CD16+/CD16- (p< 0.0004). Los MNC se asociaron con C-HDL; la expresión del receptor β2A en los MNC se relacionó con colesterol HDL y en los MC y MI con pérdida de peso. Discusión y análisis: Como se esperaba en los obesos hay mayor proporción de MNC indicando inflamación. Interesantemente los MNC estaban elevados en sujetos con gasto calórico bajo, lo que sugiere, hay inflamación de bajo grado. Los resultados sobre la expresión del receptor β2A con la pérdida de peso tras la restricción calórica sugieren su papel metabólico a través de la regulación simpática. Conclusión: Estos datos sugieren que el gasto energético puede condicionar a las poblaciones de monocitos y que los cambios inducidos por la dieta en estas subpoblaciones y en la expresión del receptor β2A explican la interacción del sistema inmune en la función metabólica.

Palabras clave: Obesidad, Gasto calórico, Restricción calórica, Monocitos , Receptor adrenérgico beta 2, Sistema simpático

No. 139

Tipo de Presentación: Oral
Tema: Obesidad

PREVALENCIA DE SÍNDROME METABÓLICO Y RESISTENCIA A LA INSULINA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES CON ÍNDICE DE MASA CORPORAL ELEVADO ATENDIDOS EN UNA CLÍNICA DE OBESIDAD INFANTIL EN MONTERREY, NUEVO LEÓN DURANTE EL PERIODO 2013-2016.

RODRÍGUEZ NORA ALICIA1, TREVIÑO RICARDO MANUEL 1, TAMEZ OSCAR 1
1.HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD MATERNO INFANTIL

INTRODUCCION: México ocupa el primer lugar en obesidad infantil, un problema de salud mundial por su elevada prevalencia y relación con enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial. El síndrome metabólico (SM) fue propuesto para definir esta conexión. La resistencia a la insulina (RI), es central en la etiopatogenia del SM. El SM y RI son poco estudiados en pediátricos y los datos disponibles no reflejan la magnitud del problema. MATERIAL Y METODOS: Estudio retrospectivo, transversal, descriptivo de 630 sujetos de 2-16 años de la Clínica de Obesidad en un Hospital de Alta Especialidad de octubre 2013 a abril 2016. Se consideró con SM los sujetos con ≥ 3 criterios de ATP III adaptada para niños. RESULTADOS:323 hombres (51.2%). La media de edad fue 10.7 años. Según IMC, 596 (94.6%) tuvieron obesidad. La prevalencia de los parámetros de SM fue: 77% con circunferencia de cintura ≥ p90 para edad y sexo; 1.6% HTA ≥ p95 para edad, sexo y talla; 49.5% HDL ≤ 40mg/dl; 51.9% triglicéridos ≥ 110mg/dl; 20.6% glucosa ≥ 100mg/dl; 79.3% HOMA ≥ 2.5. Se identificó SM en 355 sujetos (56%), 180 mujeres (50.7%). La media de edad de sujetos con SM fue 11.1 años. SM por número de criterios: 200 sujetos (56.3%) con 3 criterios, 145 (40.8%) 4 criterios, y 10 (2.8%) 5 criterios. SM según edad fue: 2-5 años, 12 (26%), de 6-11 años, 204 (57.9%), de 12-16 años, 139 (59.9%) del total. Se identificó RI con HOMA ≥ 2.5, en 500 sujetos (79.3%), hombres (52%). La media de edad fue 11.3 años. RI según edad fue: 2-5 años, 15 (32.6%), de 6-11 años, 275 (78.1%), de 12-16 años, 210 (90.1%) del total. La combinación de SM y RI se presentó en 335 sujetos (53.1%). DISCUSION: Se muestra una alta prevalencia de SM y RI infantil, con 56% y 79.3% respectivamente, cifras alarmantes comparadas con epidemiología mundial y relacionado al aumento acelerado de obesidad infantil. Los adolescentes son los más afectados con SM 59.9% y RI 90.1%. A temprana edad aún en niños ≤ 6 años se observan complicaciones de obesidad, pudiendo acelerar el desarrollo de DM2. CONCLUSION: Esto obliga a fortalecer estrategias preventivas. La alta prevalencia de RI en niños mexicanos denota la importancia de considerar no solo la glucosa basal sino también los niveles de insulina sérica como parte del abordaje metabólico inicial de niños con obesidad.

Palabras clave: obesidad, infantil, síndrome metabólico, resistencia a la insulina, niños, adolescentes

No. 140

Tipo de Presentación: Cartel
Tema: Obesidad

RIESGO CARDIOVASCULAR Y METABÓLICO EN NIÑOS CON OBESIDAD SEVERA: ASOCIACIÓN CON LOS HÁBITOS DE INGESTA Y DE ACTIVIDAD FÍSICA

CÁRDENAS MARÍA TERESA1, BURROWS RAQUEL 2, CORREA PAULINA2
1.UNIVERSIDAD DE CHILE, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITA XOCHIMILCO ; 2.UNIVERSIDAD DE CHILE

Introducción: El grado de severidad en la obesidad en población infantil y juvenil se asocia a un mayor riesgo cardiovascular (RCV) y metabólico que preceden a la Diabetes tipo 2 y a las cardiopatías isquémicas e HTA. La obesidad infantil ha incrementado debido a los cambios en la calidad de la ingesta y de la actividad física (AF).Materiales y métodos: Estudio observacional de corte transversal en 516 niños y adolescentes (210 hombres y 306 mujeres) de 3 a 16 años que consultaron al Programa Clínico de Obesidad. Los hábitos de ingesta y de AF se calificaron por medio de cuestionarios validados. La severidad de la obesidad se evaluó por puntaje Z de IMC (CDC/USA) calificándo obesidad severa (OS), si D.E ≥ 4, se midió la presión arterial (PA), perfil de lípidos, glucosa e insulina basal. El RCV y síndrome metabólico (SM) se estimó por el criterio de Cook. La insulino sensibilidad fue evaluada utilizando HOMA-IR. Resultados: La OS se observó en el 53% de la muestra. La glucosa basal y HOMA-IR fueron significativamente mayores en los OS en comparación con los obesos no severos. La prevalencia de obesidad abdominal, PA, SM fueron significativamente mayores en los OS, los hábitos de alimentación y AF fueron significativamente menos saludables en este grupo y fueron positivamente significativas con la severidad. El peso extremo al nacer obesidad en los padres y la obesidad temprana se asociaron a mayor riesgo de OS. Análisis y discusión: La OS se asoció a una mayor prevalencia de PA elevada, de obesidad abdominal y de hiperglicemia en ayuno, la severidad de la obesidad tuvo una asociación significativa y directa con la prevalencia del SM. Los OS muestran una peor calidad de hábitos de ingesta que los obesos no severos. El menor tiempo de dedicado al ejercicio sistemático se asoció a un mayor riesgo de OS. La OS se asoció al IMC de los padres (2.1 veces más de riesgo de ser OS al tener un padre obeso y casi 3 veces más al tener una madre obesa), al peso extremo al nacer y a la obesidad iniciada tempranamente. Conclusiones: Los pacientes con OS muestran un perfil CV y metabólico significativamente más deteriorado que los no severos. La severidad de la de obesidad se asoció con una menor calidad de los hábitos de ingesta, con un menor tiempo de ejercicio programado, con peso de nacimiento extremo, con la obesidad iniciada tempranamente y el sobrepeso de los padres.

Palabras clave: Obesidad severa, Riesgo cardiovascular , Síndrome metabólico , Niño, Adolescente , Obesidad temprana

No. 141

Tipo de Presentación: Cartel
Tema: Obesidad

"EFECTOS EN EL PESO CORPORAL DE LOS AGONISTAS DEL RECEPTOR DEL PÉPTIDO SIMILAR AL GLUCAGÓN TIPO 1, EN DIFERENTES INDICACIONES, EN UN GRUPO DE PACIENTES DE CONSULTA PRIVADA EN MÉXICO"

VALDÉS LUIS FRANCISCO1, *VILLANUEVA LUISA GERALDINE1, BRAVO RAFAEL1
1.HOSPITAL ANGELES LOMAS

Introducción: Es un estudio descriptivo, retrospectivo, con fuente de datos secundarios por medio de revisión de expedientes en el cual se analizaron los cambios en el peso corporal y el control glucémico, en un grupo de pacientes de consulta privada del Hospital Angeles Lomas en Mexico, cuyos médicos tratantes han decidido indicar tratamiento con agonistas del receptor del péptido similar al glucagón tipo 1 (arGLP-1) como parte de su tratamiento para sobrepeso y comorbilidades u obesidad, con o sin diabetes mellitus tipo 2, con apego durante al menos 6 meses. Metodología: Se revisaron un total de 700 expedientes de la consulta del servicio de Endocrinología en el Hospital Ángeles Lomas. Se encontró un total de 37 expedientes de adultos mayores de 18 años, en tratamiento con arGLP-1, de los cuales 11 cumplen con un seguimiento de al menos 6 meses. El resto de pacientes (n=26), no han podido incluirse en el análisis para el presente estudio por no contar con el tiempo de seguimiento suficiente. Todos los pacientes recibieron recomendaciones para modificar su estilo de vida y la dieta antes de iniciar tratamiento con arGLP-1. Resultados: Del total de pacientes incluidos en el análisis (n=11), 6 eran hombres. Seis pacientes de los 11 analizados tenían el diagnóstico DM2. Al momento del análisis 10 pacientes utilizaban liraglutide y uno exenatide lag. La media de edad fue de 53.1 (18 a 74 años de edad). La media de seguimiento fue de 23.09 (6 a 60 meses), mediana de 10 y moda de 8 meses. Siete pacientes utilizaban metformina como parte de su medicación habitual. La media de reducción de peso fue de 5.45 kg, con una reducción promedio de IMC respecto al inicio de 1.90. Un sub análisis muestra la variación de la HbA1c, lipidos, apego al tratamiento y efectos adversos. Discusión: no existen estudios previos en población mexicana, por lo que este análisis es relevante para analizar el efecto de los arGLP-1 en vida real en el peso de los pacientes con DM2 y/o sobrepeso con comorbilidades y obesidad. Conclusión: basado en el análisis de este estudio de vida real en población mexicana que acude a consulta privada de Endocrinología, se observa una reducción consistente de peso con el uso de algún tipo de arGLP-1 en diferentes dosis y en diferentes indicaciones. Existe una tendencia de mejoría en las variables cardiometabólicas en los pacientes analizados.

Palabras clave: arGLP-1, Peso corporal

No. 142

Tipo de Presentación: Cartel
Tema: Obesidad

EFECTO ANTI-OBESIDAD Y ANTI-HIPERGLUCÉMICO DEL ÁCIDO URSÓLICO EN PACIENTES CON SÍNDROME METABÓLICO

*GONZÁLEZ MANUEL1, RAMÍREZ ALEJANDRA M.1, *MARTÍNEZ ESPERANZA1, ACUÑA NATALHIE1
1.UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Introducción: El síndrome metabólico (SM) es una enfermedad con alta prevalencia que aumenta la probabilidad de padecer una enfermedad cardiovascular o diabetes mellitus tipo 2 [1]. El ácido ursólico (AU), un compuesto extraído de la cáscara de la manzana, resulta un compuesto prometedor para el tratamiento del SM, ya que ha demostrado importantes efectos benéficos sobre el metabolismo [2]. Objetivo: Evaluar el efecto de la administración de ácido ursólico en el síndrome metabólico. Material y métodos: Ensayo clínico, doble ciego, con asignación al azar y grupo placebo control en 24 pacientes de ambos sexos, entre 30 y 60 años, con diagnóstico de SM según los criterios modificados de la Federación Internacional de Diabetes, sin tratamiento farmacológico. Se asignaron al azar a dos grupos, 12 pacientes para cada uno, que recibieron 150 mg de AU o placebo homologado una vez al día durante 90 días. Se evaluaron antes y después de la intervención los componentes del SM además del peso y el IMC. Un Comité de Ética aprobó el protocolo y el consentimiento informado fue firmado por todos los participantes. Resultados: Tras la administración de AU se observó la remisión del SM en 50% de los pacientes en comparación con el grupo control (p = 0.005). Se observó además una disminución significativa en la circunferencia de cintura (93 ± 8.9 vs. 83 ± 8.6 cm, p = 0.008), el peso corporal (75.7 ± 11.5 vs. 71 ± 11 kg, p = 0.002), el IMC (29.9 ± 3.7 vs. 24.9 ± 1.2 kg/m2, p = 0.049) y la glucosa en ayuno (109 ± 9 vs. 86 ± 8 mg/dl, p = 0.002). Discusión y análisis: La administración de AU logró remitir el SM y mejorar la obesidad y la glucemia, componentes muy importantes del SM, con lo que se reduciría el riesgo cardiometabólico de estos pacientes, por lo que puede ser un tratamiento coadyuvantepara estas alteraciones. Estos hallazgos coinciden con evidencia in vitro e in vivo del AU. Estudios similares a largo plazo son necesarios para ver efectos en otros componentes del SM. Conclusiones: AU durante 90 días remite el SM y disminuye significativamente circunferencia de cintura, peso corporal, IMC y concentraciones de glucosa en ayuno. Referencias bibliográficas 1. Alberti, K.G.M.M. The metabolic syndrome? a new worldwide definition. The Lancet 2005. 366:1059-62. 2. Liu, J. Oleanolic acid and ursolic acid: research perspectives. J Ethnopharmacol 2005. 92-9.

Palabras clave: Ácido ursólico, Síndrome metabólico, Obesidad, Hiperglucemia

No. 143

Tipo de Presentación: Cartel
Tema: Obesidad

DESCRIPCIÓN DE FACTORES METABÓLICOS, CARDIOVASCULARES Y OBSTÉTRICOS EN MUJERES MEXICANAS CON OBESIDAD CENTRAL: ANÁLISIS SECUNDARIO DE LA ENSANUT 2006

ORTIZ JOSÉ RICARDO2, HERNÁNDEZ SANDRA OFELIA2, ESPINEL MARIA CLAUDIA2, ZAVALZA ANA BERTHA1, CENDEJAS EMILIO2
1.CMNO, UMAE, H GINECOLOGÍA, DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD; 2.CMNO, UMAE, HE, UNIDAD DE INVESTIGACIÓN MÉDICA EN EPIDEMIOLGÍA CLÍNICA

Introducción: La obesidad central en México es un reto para la atención en salud, presente en el 74% de la población adulta. El exceso de grasa abdominal se relaciona a problemas metabólicos y cardiovasculares, además su curso con el embarazo se asocia de manera importante a diabetes gestacional, preeclampsia, abortos, muerte neonatal, etc. Objetivo: Describir factores metabólicos, cardiovasculares y obstétricos en mujeres mexicanas con obesidad central. Material y Métodos: Análisis secundario de la ENSANUT 2006, mujeres entre 20 a 49 años con embarazo previo. Se incluyeron registros con datos en los cuestionarios de salud (sociodemográficos, antecedentes médicos de salud general, al producto de embarazos previos), antropometría y estudios de laboratorio. Se determinó obesidad central (OC) con circunferencia de cintura ≥80 cm, comparando mujeres sin Obesidad central (SO), resistencia a la insulina con el índice triglicéridos y glucosa (corte de 4.68) y síndrome metabólico (SM) por IDF. Se realizó análisis descriptivo, datos cuantitativos por T de Student y Chi-cuadrada en datos cualitativos, con Intervalos de confianza al 95% y significancia ≤0.05. Resultados: En 3,202 mujeres analizadas, la obesidad central fue de 84.82% (n=2,716), edad de 35.68±7.31 años, menor para las mujeres SO (n=486, con 31.66±7.43 años IMC 29.88±5.11vs 22.86±2.97, p < 0.001 entre OC VS SO respectivamente. Se encontraron diferencias significativas (p< 0.01) en: glucosa sérica 102.23±43.48 vs 94.16±35.79, triglicéridos 127.94±59.63 vs 106.19 ± 45.63, HDL 39.37±11.32 vs 43.24±13.36 y PCR 5.28±10.77 vs 2.70±5.01. Prevalencias de resistencia a la insulina 44.2% en OC vs 27.1% en SO, p< 0.001 y de SM 52.9% en OC vs 0.4% en SO, p< 0.01. Promedio de embarazos 3.72±2.06 en OC vs 3.06±1.94 en SO, p < 0.001; mortalidad prenatal de 3.3%, similar entre grupos, 14.4% de estos fallecimientos relacionados con macrosomia; abortos 21.5% vs 17.1%, p=0.027; total de macrosomía fetal fue 20.0% vs 9.6%, p< 0.001 y se reportaron bajas cifras de preeclampsia con 2.06% vs 1.02% sin diferencias significativas. Discusión y Análisis: La obesidad central conlleva aumento de adipocitos, inflamación y riesgos metabólicos y maternofetales. Conclusión: La obesidad central para la mujer en edad fértil, representa riesgos metabólicos y complicaciones materno-perinatales como abortos y macrosomía fetal.

Palabras clave: Obesidad, Embarazo, Riesgo Metabólico

No. 144

Tipo de Presentación: Oral
Tema: Obesidad

AUMENTAR EL NÚMERO DE COMIDAS POR DÍA DISMINUYE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN NIÑOS CON OBESIDAD O SOBREPESO

PARRA ARTURO1, SÁMANO REYNA1, SÁNCHEZ BERNARDA1, *RODRÍGUEZ ANA LILIA1
1.INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA

Introducción: Los metaanálisis de intervenciones en niños para disminuir obesidad (Ob) o sobrepeso (Sp) recomiendan mejorar los hábitos (número de comidas por día, tiempo empleado en ingerir alimentos, comer fuera de casa, etc.) en primer lugar; sin embargo, pocos estudios reportan la presencia de éstos y menos se analiza su participación en los desenlaces posterior a una intervención. Material y métodos: Estudio de casos y controles anidado en una cohorte de 46 niños con Ob/Sp, Mexicanos y antecedente familiar de DM2 que participaron en un programa clínico educativo, integral y familiar, llamado Sacbe. A 3-4 meses de ingresar al programa, se evaluaron datos antropométricos y de hábitos, los basales ya se tenían registrados. Se asignaron como casos a los niños con disminución exitosa (> 1kg/m2) de su índice de masa corporal –IMC- y como controles quienes perdieron < 1 kg/m². Se registraron peso, talla, cintura, presión arterial, estudios metabólicos, hábitos de alimentación y estilo de vida. Se utilizó estadística descriptiva y chi cuadrada. Resultados: El 63% fue del sexo femenino, edad 13.4 años (IQR: 11.36, 15.42), peso 60.45 kg (IQR: 53.2, 76.2), talla 1.53 ± 0.1 m, Puntaje Z de IMC 2.1 (IQR: 1.48, 2.35), cintura 85.6 (IQR: 79.7, 93.2), presión sistólica 104.9 ± 9.1mmHg, presión diastólica 71.2 ± 8.7mmHg. La ingesta calórica promedio fue 1698 ± 663 kcal. El 43.5% hacía < 3 comidas por día, 41.3% comía fuera de casa, 24% tardaba en comer < 20 minutos. A los 3 meses, toda la cohorte observó mejoría en algunos hábitos: hacer < 3 comidas por día disminuyó a 8.6% (p < 0.001) y comer en < 20 minutos a 2.1% (p 0.002). Al comparar hábitos basales entre casos y controles, sólo hubo diferencia significativa en consumir < 3 comidas por día (casos 65.4%, controles 18.2%, p 0.001). Los niños con pérdida exitosa de su IMC aumentaron el No. de comidas de < 2 a > 3 comidas/día (RR 1.98, IC 95% 1.17-3.33). El número necesario a tratar calculado fue 2.6. Conclusión: En este estudio fue evidente la importancia que tiene el aumentar el No. de comidas/día para perder IMC de forma exitosa en los niños que tienen el mal hábito de ayunar, sin embargo, el tamaño de muestra debe ampliarse para analizar el valor que tienen otras variables (ejercicio, sueño, etc.) que influyen en la pérdida del IMC.

Palabras clave: obesidad, sobrepeso, intervenciones, hábitos, conducta

No. 145

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Obesidad

ASOCIACIÓN DE ÁCIDO ÚRICO CON INDICADORES CLÍNICO-METABÓLICOS Y DIETÉTICOS EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS CON OBESIDAD

*SOLÍS ELIZABETH1, VILLARREAL JESÚS ZACARÍAS2, *LAVALLE FERNANDO J.2, MARTÍNEZ LAURA E.3, TIJERINA VERÓNICA LISSETT4, SÁNCHEZ ALEJANDRA1

1. FACULTAD DE SALUD PÚBLICA Y NUTRICIÓN- UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN; 2.FACULTAD DE MEDICINA Y SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA- HOSPITAL UNIVSERITARIO DR. JOSÉ ELEUTERIO GONZÁLEZ UANL; 3.DEPARTAMENTO DE GENÉTICA- FACULTAD DE MEDICINA Y HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. JOSÉ ELEUTERIO GONZÁLEZ UANL; 4.SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA- HOSPITAL UNIVSERITARIO DR. JOSÉ ELEUTERIO GONZÁLEZ UANL

Introducción: El nivel de ácido úrico (AUs) es uno de los marcadores metabólicos asociados al Síndrome Metabólico, Diabetes Mellitus T2 y Trastornos cardiovasculares y es generalmente subestimado sin ser considerado en la evaluación médica o nutricia en la población infantil con obesidad. Material y métodos: Estudio retrospectivo, transversal y correlacional, se evaluaron 530 escolares (6-12 años) autoseleccionados del programa de Obesidad Infantil de la Facultad de Salud Pública y Nutrición, así como del Servicio de Endocrinología del Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González"; 322 con obesidad y 208 con un IMC normal (OMS, 2007). Personal certificado recolectó y evaluó los indicadores clínicos (presión arterial sistólica y diastólica), antropométricos (peso, talla e IMC), y bioquímicos (glucosa, triglicéridos, colesterol, LDL, HDL, AUs-mediante reacción uricasa y creatinina los datos dietéticos se obtuvieron con Recordatorio de 24 horas y evaluados en Food Processor®. Análisis estadístico por Regresión logística binaria en SPSS®. Resultados: Las variables asociadas al AUs fueron: IMC Obesidad (p = 0.006, OR = 4.532), género masculino (p=0.021, OR = 2.256,), Z Edad (p = 0.000, OR = 2.315), Z Triglicéridos (p = 0.049, OR = 1.328), Z Ingesta de proteínas (p = 0.008, OR = 1.669), Z fibra dietética (p = 0.036, OR = 0.574), Z azúcares totales (p = 0.034, OR=1.497). Discusión y análisis: Los factores de riesgo asociados al aumento del AUs fueron: Obesidad, género masculino, edad, triglicéridos séricos, ingesta de proteínas y azúcares totales. La ingesta de fibra fue un factor protector. Esto coincide con lo reportado en adultos, por lo que toma más importancia dada la edad de la población estudiada (6-12 años). Conclusiones: Es importante que los médicos, pediatras y nutriólogos presten mayor atención a este marcador, como parte fundamental de la evaluación diagnóstica y como marcador de riesgo cardiometabólico.

Palabras clave: Ácido úrico, escolares, obesidad

No. 146

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Obesidad

EFECTO E IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES ASOCIADAS A LA BAJA ADHERENCIA EN UNA INTERVENCIÓN EN EL ESTILO DE VIDA DE ADULTOS CON OBESIDAD

ANCER PATRICIA1, GONZÁLEZ SANDRA1, HERRERA MAYRA1, BERNAL VERÓNICA1, MARTÍNEZ JOSÉ DARÍO1, RIEGA JANETT CARMEN LUZMILA1, GALARZA DIONICIO ÁNGEL1

1. HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR. JOSÉ ELEUTERIO GONZÁLEZ"

Introducción: La obesidad tiene gran impacto en la morbilidad y en los costos de atención médica; además, es un factor de riesgo para numerosas enfermedades, incluyendo diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares y muchos tipos de cáncer. Según la ENSANUT 2012, su prevalencia en México en adultos es del 32.4% (37.5% en mujeres y 26.8% en hombres). Objetivo: Evaluar el efecto e identificar variables asociadas a la baja adherencia de una intervención en el estilo de vida de adultos obesos. Métodos: Se evaluaron 113 sujetos de 18 a 75 años de edad con diagnóstico de sobrepeso u obesidad participantes en una intervención sobre el estilo de vida (educación y plan nutricional, promoción de actividad física y apoyo motivacional). Se recogieron variables sociodemográficas, de estilo de vida, dietéticas y antropométricas. Una asistencia < 80% de las citas programadas fue considerada baja adherencia. Se realizaron pruebas no paramétricas con el software SPSSv.22 (SPSS Inc.; Chicago, IL, USA). Resultados: El 16% de los participantes fueron hombres y 84% mujeres. La adherencia al programa fue del 25.6%. Las variables predictivas a la baja adherencia fueron: escolaridad alta (p= 0.013; OR= 4.622, IC95%: 1.376-15.525) y estilo de vida sedentario (p= 0.019; OR= 3.189, IC95%: 1.205-8.438). En los sujetos que completaron el programa se observó una reducción significativa (p < 0.05) en el peso corporal, IMC, porcentaje de grasa, circunferencias de abdomen, cintura y cadera e índice cintura/cadera. Discusión: En este estudio, el 25.6% de los pacientes concluyeron satisfactoriamente la intervención de modificación de estilos de vida. En países industrializados, la tasa media de adherencia a tratamientos a largo plazo de las enfermedades no transmisibles es del 50%, valor que puede disminuir en países en desarrollo por la mayor escasez de recursos y desigualdades en el acceso a servicios de salud. Estas cifras pueden ser inferiores aún en tratamientos que requieren cambios del estilo de vida o en enfermedades asintomáticas. Conclusión: Éstos resultados podrían ser útiles en el entendimiento de las probabilidades de adherencia y cumplimiento de programas de modificación de estilos de vida en el tratamiento de la obesidad en adultos.

Palabras clave: obesidad, estilo de vida, adherencia

No. 147

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Obesidad

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA ASOCIACIÓN DEL POLIMORFISMO I/D DEL GEN DE LA ENZIMA CONVERTIDORA DE ANGIOTENSINA (ECA) CON VARIABLES DE COMPOSICIÓN CORPORAL EN MUJERES PRE Y POSTMENOPÁUSICAS

VILLARREAL MARICELA3, *HERNÁNDEZ LETICIA3, ORTEGA ALEJANDRA1, ESCAMILLA ANGÉLICA3, NERI MARISOL2, RAMÍREZ ERIK3, JIMÉNEZ ZACARIAS3

1. FAC. CIENCIAS QUÍMICAS, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN; 2.FAC. DE MEDICINA, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO; 3.FAC. DE SALUD PÚBLICA Y NUTRICIÓN, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Introducción La composición corporal ha sido definida como un conjunto de componentes químicos o físicos que comprenden un organismo vivo. Los cambios en la composición corporal, varían de acuerdo a la etapa del ciclo de la vida. El envejecimiento, está asociado con modificaciones en ésta, así como por alteraciones fisiológicas, que da por resultado variaciones en la composición corporal. La enzima convertidora de angiotensina (ECA), es clave para el sistema renina-angiotensina (SRA), estudios recientes, afirman que el SRA puede estar relacionado con la fisiopatología de la obesidad. El objetivo de este estudio fue evaluar la asociación del polimorfismo I/D del gen de la ECA, con variables de la composición corporal de mujeres pre y postmenopáusicas. Material y métodos Estudio transversal, participaron 329 mujeres de 17-77 años, procedentes del estado de Nuevo León, divididas en dos grupos: premenopáusicas (n=177) y postmenopáusicas (n=152). Las variables de composición corporal fueron obtenidas mediante el uso de DXA y las antropométricas por métodos convencionales; y el polimorfismo genético se obtuvo utilizando PCR en punto final. Para el análisis estadístico se utilizaron las pruebas de regresión lineal simple, t de student y Chi2. Resultados La edad promedio en el grupo de las premenopaúsicas fue de 26.9 + 8.4 años, mientras que la de las postmenopáusicas fue de 56.5 + 6.6. Las frecuencias genotípicas fueron: I/I: 36.2%, I/D: 45.2% y D/D: 18.6% y I/I: 35.5%, I/D 42.8% y D/D: 21.7% en pre y postmenopáusicas, respectivamente. Los genotipos se encontraron en equilibrio de Hardy Weinberg. En el grupo de las postmenopáusicas se observaron asociaciones significativas en peso, IMC, % de grasa corporal, pliegue abdominal y pliegue tricipital en los modelos aditivo y dominante. En el grupo de las premenopáusicas no se encontraron estas asociaciones. Discusión y conclusión Solo en las postmenopáusicas se encontraron relaciones significativas entre genotipo y composición corporal; se sugiere que se deben a diferencias en la distribución de grasa propios de la edad. Se encontró que el alelo I, se asocia con mayor cantidad de grasa, de riesgo con respecto a las variables de composición corporal que se analizaron, aunque en la mayoría de las poblaciones se ha asociado el alelo D como de riesgo. Para corroborar los resultados, se sugiere ampliar el tamaño de mues

Palabras clave: composición corporal, polimorfismo I/D, gen ECA, mujeres, premenopáusicas, postmenopáusicas

No. 148

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Obesidad

FENOTIPOS DE COMPOSICIÓN CORPORAL EN UNA MUESTRA DE MUJERES DE 18 A 50 AÑOS

JIMÉNEZ ZACARIAS1, ORTEGA ALEJANDRA2, *HERNÁNDEZ LETICIA1, RAMÍREZ ERIK1, BALDERAS ISAÍAS2

1. FAC. DE SALUD PÚBLICA Y NUTRICIÓN, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN; 2.FAC. CIENCIAS QUÍMICAS, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Introducción. La obesidad implica la acumulación excesiva de grasa a un nivel que deteriora la salud. En los adultos, la obesidad se determina de acuerdo al IMC; sin embargo, en la actualidad ha surgido una clasificación de obesidad de acuerdo a los diversos fenotipos de composición corporal, así como características antropométricas y bioquímicas. Objetivo. Identificar los fenotipos Delgado Metabólicamente Sano (DeMSa), Delgado Metabólicamente Obeso (DeMOb), Obeso Metabólicamente Sano (ObMSa) y Obeso con Riesgo a Síndrome Metabólico (ObRSM) en una población de mujeres. Material y método. Es un estudio descriptivo, transversal. A 226 mujeres de Nuevo León (18-50 años) se les realizó, previo consentimiento informado, evaluaciones antropométricas, bioquímicas y de composición corporal, ésta última utilizando el absorciómetro dual de rayos X. Para clasificar a la población se utilizaron los siguientes parámetros: triglicéridos, colesterol HDL, presión arterial, glucosa y circunferencia de cintura. El análisis estadístico se realizó con el software SPSS versión 22.0 utilizando pruebas de Chi2 y análisis de varianza. Resultados. Las frecuencias de los fenotipos fueron: 36.28% para el fenotipo DeMSa, seguido del DeMSa con el 35.84%, 21.68% para DeMOb y 6.19% en ObMSa. Las variables antropométricas y de composición corporal analizadas fueron estadísticamente diferentes entre los grupos, excepto las pulsaciones por minuto y la estatura. De las variables bioquímicas solo el colesterol total no fue diferente entre los grupos. Conclusiones. Cada uno de los fenotipos muestra características específicas antropométricas, bioquímicas y de composición corporal. El uso del porcentaje de grasa puede ser de gran utilidad a la hora de clasificar la obesidad ya que es más preciso que el IMC y es de mayor utilidad en la predicción de enfermedades cardiovasculares.

Palabras clave: composición corporal, metabólicamente sano, metabólicamente obeso

No. 149

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Obesidad

POLIMORFISMO PRO12ALA DEL GEN PPAR? Y SU RELACIÓN CON LA COMPOSICIÓN CORPORAL EN MUJERES POSTMENOPÁUSICAS

RAMÍREZ ESTHER3, ALCARAZ CELESTE3, VILLARREAL MARICELA3, VELÁZQUEZ RAFAEL1, ESCAMILLA ANGÉLICA3, ORTEGA ALEJANDRA2, *HERNÁNDEZ LETICIA3, JIMÉNEZ ZACARIAS3

1. INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA GENÓMICA; 2.FAC. DE CIENCIAS QUÍMICAS, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN; 3.FAC. SALUD PÚBLICA Y NUTRICIÓN, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Introducción: El receptor activado para proliferadores de peroxisomas gamma (PPAR?) es un factor de transcripción que regula múltiples genes implicados en la producción de energía, metabolismo de lípidos y de glucosa. Esta proteína es considerada como un regulador clave de la adipogénesis, responsable del almacenamiento de ácidos grasos y el mantenimiento del balance energético del cuerpo humano. El polimorfismo Pro12Ala del gen PPAR? ha sido asociado con trastornos metabólicos como la diabetes, la obesidad, entre otros, patologías que están directamente relacionadas con variables propias de la composición corporal. El objetivo fue determinar la relación entre el polimorfismo Pro12Ala del PPAR? y la composición corporal en mujeres postmenopáusicas. Materiales y Métodos: Estudio transversal, participaron 157 mujeres postmenopáusicas con edad promedio de 56.24 ± 6.4 procedentes del estado de Nuevo León. La determinación de composición corporal se realizó mediante DXA. donde se obtuvieron las variables de porcentaje de grasa corporal, masa magra, masa grasa y masa libre de grasa en kilos, porcentaje de tejido de tronco y porcentaje de grasa androide y ginoide. El análisis genético se realizó mediante la técnica de PCR-RT. El análisis estadístico se realizó con una regresión lineal y pruebas de Chi2 para analizar el equilibrio de Hardy-Weinberg (HWE). Resultados: las participantes presentaron un IMC promedio de 29.02±4.54 en donde la mayoría se sitúa en sobrepeso según la clasificación de la OMS. Las frecuencias genotípicas fueron C/C 84.07%, C/G 15.9% y G/G 0%, cumpliendo con el equilibrio de HWE (p=0.28). Se realizó un análisis de regresión lineal por el modelo de herencia aditivo, en donde los resultados mostraron una asociación significativa con los kilogramos de masa magra y una tendencia en la variable de masa libre de grasa en kilogramos. Discusión y conclusión: estudios realizados en población europea, concluyen que la variante alélica Ala, es de protección ante la acumulación de grasa corporal, sin embargo en este estudio, la presencia del polimorfismo Pro12Ala del gen PPAR se asocia con una variación significativa en los kilogramos de masa libre de grasa y kilogramos de masa magra en mujeres postmenopáusicas. Debido a que la frecuencia del genotipo de riesgo es baja en nuestra población, se sugiere incrementar la muestra en estudios posteriores.

Palabras clave: composición corporal, mujeres postmenopáusicas, polimorfismo, Pro12Ala, PPAR gamma

No. 150

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Tiroides

"CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DEL COMA MIXEDEMATOSO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL CENTRAL "DR. IGNACIO MORONES PRIETO" EN EL PERIODO COMPRENDIDO DE ENERO DEL 2006 A ENERO DEL 2014."

RIVERA LUZ ELENA 1, *RIVERA EMMANUEL1, PERALES YAJAHAIRA GUADALUPE1

1. HOSPITAL CENTRAL "DR. IGNACIO MORONES PRIETO"

INTRODUCCIÓN. El coma mixedematoso es la presentación más grave del hipotiroidismo. Requiere diagnóstico oportuno y tratamiento intensivo por elevada morbi-mortalidad. MÉTODOS. Estudio retrospectivo, descriptivo y analítico de pacientes con coma mixedematoso atendidos en nuestro hospital. OBJETIVO. Describir las características demográficas, clínicas y terapéuticas, así como la mortalidad. RESULTADOS. Se analizaron 12 casos. El 83.3% correspondieron al sexo femenino; las comorbilidades se presentaron en el 50%. Se documentó hipotiroidismo primario en el 91.7% y el 8.3% tenía diagnóstico previo. El proceso infeccioso como factor precipitante se encontró en el 75%. El deterioro neurológico se presentó en el 100% de las ocasiones, con puntaje de Escala de Coma de Glasgow (ECG) 10.1 ± 4.5 (3 – 14 las escalas de SOFA y APACHE II tuvieron un promedio de 8.5 ± 2.1 puntos (4 – 11) y 29.5 ± 7.9 puntos (19 – 43), respectivamente. Se manejaron en Unidad de Terapia Intensiva el 75%, requiriendo ventilación mecánica el 83.3%. En cuanto al tratamiento farmacológico, el 100% recibió dosis de carga de levotiroxina (LT4), el 75% vía enteral y 25% intravenosa (IV), el promedio de dosis de carga fue de 422.91 ± 216.23mcg (175 – 800mcg), mientras que el promedio de la dosis diaria durante la primer semana fue de 245.03 ± 99.09mcg (100 – 400mcg se administró LT3 enteral en el 58.3% de los pacientes, con una dosis media de 34.0 ± 14.1mcg/día (20 – 75mcg). Se utilizó hidrocortisona a dosis de estrés en el 100% y alguna amina vasopresora en el 91.67%. La mortalidad general fue de 25%, y los principales factores predictores fueron mayor edad, niveles mayores de TSH al ingreso, bicarbonato bajo, hemoglobina baja, trombocitopenia, tiempos de coagulación prolongados, hipoalbuminemia y el manejo en áreas diferentes a UCI. El promedio de estancia hospitalaria fue 44.6 ± 47.3 días para los sobrevivientes y 3 días para los que murieron (p = 0.085). CONCLUSIONES. En nuestro hospital, el coma mixedematoso se presentó a menor edad que la reportada en otros estudios, los principales factores pronósticos fueron edad, niveles superiores de TSH al ingreso, manejo fuera de UTI, algunos factores que denotaban disfunción de uno o más órganos y el no recibir LT3. . Aunque en este estudio se utilizaron dosis mayores de LT4 a las reportadas, no hubo aumento en la morbi-mortalidad cardiovascular.

Palabras clave: Coma mixedematoso, Hipotiroidismo

No. 151

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Obesidad

TRATAMIENTO A DISTANCIA DE PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD MEDIANTE EL USO DEL SISTEMA INTEGRAL DE TRATAMIENTO DE OBESIDAD POR GASTO ENERGÉTICO TOTAL (SITOGET®) CONTRA EL MANEJO DE PACIENTES MEDIANTE DIETA ESTÁNDAR.

*DÁVALOS ARMANDO1

1.CENTRO ESPECIALIZADO EN DIABETES, OBESIDAD Y PREVENCION DE ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES S.C.

Objetivo y Diseño.- La obesidad es ya, por mucho, el principal problema de salud en México y debe ser considerado un problema de seguridad .Nuestro programa ataca de manera directa el problema, de forma masiva, mediante acciones concretas. Esto es en resumen la aplicación del SITOGET®. Material y Método.- Se realizó un estudio prospectivo, transversal y observacional. En 2 grupos el de control (780) y el de intervención SITOGET (852), con una relación hombre- mujer de 25/71, las edades comprende pacientes de 10 a 17 años, se tomó antropometría y mediciones metabólicas iniciales, a los 90 días y 180 días. Resultados.- Encontramos en nuestro estudio que las características antropométricas basales de los dos grupos no existen diferencias. Tabla 1.Se valora la reducción del IMC en un 5% y en un 10%, encontrando que el grupo CONTROL el 5.7% en proporción de pacientes contra un 46.5% de los de SITOGET de los que tuvieron >5% de perdida; cuando se relacionó con los que tuvieron > 10% de perdida el grupo CONTROL fue de 2.5% y el grupo SITOGET fue de 23.3%. Tabla 2La Circunferencia de Cintura el Grupo de SITOGET tuvo una reducción de más de 2.4 veces superior a la del grupo CONTROL. Tabla 3.Con relación a los triglicéridos el Control tuvo -11.3% de cambio promedio en relación al SITOGET que fue de 31.1%; en esta misma forma se encontró la Presión arterial el control fue 2.6% cambio promedio y SITOGET fue de 10.7%, debiendo tener en cuenta que estos cambios es por la pérdida de peso. En cuanto a la glucosa encontramos en el grupo Control el cambio promedio fue de -2.3% en relación al SITOGET fue de 16.4%.Con relación al Abandono se encontraron en el grupo Control fueron 232 (19.66%) los que abandonaron por diversas causas (Tabla) a diferencia del SITOGET que fueron solo 67 (10.39%), donde fue mayor deserción en la pedida de seguimiento 111 (9.4%) pacientes en el grupo Control contra 20 de SITOGET (2.6%). Conclusiones.- El tratamiento con SITOGET produce: a) Reducción significativa del IMC comparada con un aumento de este en los pacientes del grupo CONTROL. b) El programa SITOGET produjo una reducción de peso en le 46% de pacientes que perdieron más de 5% de este y un 23.3% en los que obtuvieron el más 10% de perdida. Es probable que estas pérdidas de peso tengan una elevada relevancia clínica

Palabras clave: Obesidad, Sobrepeso, SITOGET

No. 152

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Obesidad

FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN NIÑOS ESCOLARES CON OBESIDAD

CAPPELLETTI SILVIA CATALINA2, ORTEGA ROSA1, *DELGADILLO MARTHA ALICIA2, PORTILLO ALBA GEORGINA2, SOLANO MANUEL ALEJANDRO2, LÓPEZ ANA LAURA2

1. SERVICIO DE QUEMADOS DE UMAE HOSPITAL DE PEDIATRÍA, CMNO, DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL; 2.UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD. HOSPITAL DE PEDIATRÍA. CENTRO MÉDICO NACIONAL DE OCCIDENTE. IMSS.

Introducción: Las comorbilidades asociadas a la obesidad como el Síndrome Metabólico, diabetes mellitus tipo 2 y las enfermedades cardiovasculares aparecen progresivamente, iniciando en la infancia y pudiendo prevalecer hasta la etapa adulta si no se toman las medidas necesarias. Material y métodos: Estudio transversal en pacientes pediátricos de 6 a 10 años con índice de masa corporal mayor al percentil 85 acorde a la CDC para edad y género de la consulta externa de endocrinología pediátrica de la UMAE, Hospital de Pediatría, CMNO. Se realizó interrogatorio para antecedentes heredo familiares y personales, antropometría y análisis bioquímico de componentes del síndrome metabólico. Estadística: Frecuencias y proporciones en variables categóricas; medias y desviaciones estándar en cuantitativas. Resultados: se registraron 36 pacientes, con una media de edad de 9 años (DE 1.43), 24 mujeres y 12 hombres, media de peso al nacer de 3243gr, 32 recibieron lactancia materna un promedio de 9.03 meses. Peso actual de 48.77 kg (DE 11.70), IMC 25.73 (DE 3.78), cintura 81.26 cm (DE 9.36), cadera 87.84 cm (DE 9.05), abdomen 86.16 cm (DE 9.99), ICC 0.92 (DE 0.06), % grasa corporal 27.82% (DE 7.86). Se encontró en parámetros bioquímicos una glucosa de 86.05 mg/dl (DE 7.39), HOMA IR 6.08 (DE 4.2), colesterol total 142.11 (DE 35.52), triglicéridos 120.39 (DE 65.12), PCR 3.88 (DE 4.01). Síndrome metabólico en 5 (13.9%) y en 7 se evidenció esteatosis hepática. Discusión y análisis: la presencia de resistencia a la insulina, el síndrome metabólico y la esteatosis hepática en esta edad son alarmantes, siendo pacientes, que acorde a la literatura pueden presentar cardiopatía isquémica en edades tempranas; por lo que el diagnóstico y abordaje multidisciplinario temprano es de vital importancia para disminuir comorbilidades. Conclusiones: La resistencia a la insulina, el síndrome metabólico y la esteatosis hepática deben ser buscados de manera intencionada en los pacientes con sobrepeso y obesidad en edad pediátricas para un manejo oportuno.

Palabras clave: Obesidad, Síndrome metabólico, Resistencia a la insulina

No. 153

Tipo de Presentación: Oral
Tema: Obesidad

ASOCIACIÓN DEL SÍNDROME METABÓLICO CON PATRONES CONDUCTALES DE ALIMENTACIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DESEMPEÑO ACADÉMICO EN UNA POBLACIÓN DE ESTUDIANTES DE MEDICINA

*LAVALLE FERNANDO 1, *SOTO ANALLY JAMILE1, *VILLARREAL JESÚS ZACARÍAS1
1. HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. JOSÉ ELEUTERIO GONZÁLEZ DE LA UANL

INTRODUCCIÓN Los aumentos en las prevalencias de obesidad en México se encuentran entre los más rápidos documentados en el plano mundial, particularmente en adultos jóvenes. MATERIAL Y MÉTODOS El objetivo primario de este estudio fue determinar la prevalencia del SM y su relación con la conducta alimentaria, el nivel de actividad física y el desempeño académico en una población de estudiantes de medicina. Estudio transversal de una cohorte entre agosto de 2007 y agosto de 2013 en el Servicio de Endocrinología del Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González". Criterios de inclusión: Alumnos inscritos en la Facultad de Medicina UANL < 20 años de edad en agosto de 2007 y que permanecieran inscritos en agosto de 2013 y < 30 años, que cuenten con Cuestionario de 3 Factores de Alimentación R18 y con Cuestionario Internacional de Actividad Física al inicio y al finalizar la carrera. Se realizó análisis descriptivo de las variables demográficas y clínicas, un análisis univariado con prueba de Chi cuadrada o exacta de Fisher para variables dicotómicas, prueba U de Mann Whitney y Kruskall Wallis para variables categóricas con uso del programa SPSS versión 20.0 RESULTADOS La prevalencia del SM al inicio de la carrera fue del 8% y al finalizar 14.6%. El tipo de conducta alimentaria más frecuente fue la emocional al inicio y al finalizar con 85.2% y 72% respectivamente, con p=0.86. El nivel de actividad física más frecuente al inicio fue alto con 45.4% y al final nivel medio con 65.1%, con p=0.329 entre ambos periodos. No hubo asociación entre el SM y el tipo de conducta alimentaria al inicio (p=0.539) o al finalizar la carrera (p=0.277), ni entre el nivel de actividad física y el SM al inicio (p=0.147) o al finalizar (p=0.829), ni entre el promedio con SM al inicio (p=0.368) o al finalizar (p=0.202) DISCUSIÓN Y ANÁLISIS Se observa un aumento de la prevalencia del SM al final de la carrera, lo cual puede llevar a complicaciones relacionadas con éste a mayor edad. El nivel de actividad física descendió al final de la carrera y el tipo de conducta alimentaria al ser emocional predominantemente, conllevan un mayor riesgo de obesidad y complicaciones a edades posteriores. CONCLUSIONES Es necesaria la prevención del aumento en la prevalencia del SM con el aumento de la edad en adultos jóvenes para la prevención de complicaciones asociadas futuras.

Palabras clave: Síndrome metabólico, Conducta alimentaria, Nivel de actividad física, Desempeño académico

No. 154

Tipo de Presentación: Cartel
Tema: Obesidad

MARCADORES DE RESISTENCIA A INSULINA Y SU ASOCIACION CON LOS COMPONENTES DEL SINDROME METABOLICO EN FAMILIAS DEL VALLE DE MEXICO (ESTUDIO PILOTO)

BURDET LOURDES ALEJANDRA1, *SANCHEZ VALENTIN1, *CHAVIRA ISMAEL JAVIER1
1. HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"

ANTECEDENTES: La RI es un componente del SM. Los datos en México son escasos. OBJETIVO: Evaluar marcadores de RI y asociación con componentes del SM. Estimar la prevalencia de RI. MATERIAL Y METODOS: observacional, descriptivo, transversal. Se realizó antropometría, calculo de índices subrogados de RI. Medición de marcadores inflamatorios y metabólicos. Correlación lineal entre marcadores y razón de momios para asociación. RESULTADOS: Prevalencia de RI con HOMA 65%, MATSUDA 56.3% y QUICKi 10% . El IMC de 30 se asoció con OR 12.5, IC 95% [4.21, 37.1]) para IR por HOMA IR y por MATSUDA con OR 6, IC 95% [2.73, 13.17). La obesidad por circunferencia de cintura, tuvo OR 5.3, IC 95% [4.21, 37.1] en hombres y OR 16.64, IC95% [4.97, 55.85]) en mujeres para HOMA IR y OR 5.5, IC 95% [2.08, 13.17] en hombres ;OR 7.18, IC95% [2.38, 21.69]) en mujeres para MATSUDA. La glucosa de ayuno anormal (> 99mg/dl) tuvo OR 3.4, IC 95% [1.22,9.43] para HOMA y OR 7.07, IC 95% [2.34, 21.69] para MATSUDA. CONCLUSION: la prevalencia de RI en México es mayor a la determinada previamente. El escrutinio de RI deber implementarse de manera precoz en individuos con datos clínicos , bioquímicos o antropométricos de sospecha.

Palabras clave: Resistencia a la insulina, HOMA, MATSUDA, Marcadores metabólicos, Marcadores inflamatorios

No. 155

Tipo de Presentación: Cartel
Tema: Obesidad

EFECTO DE LA ADMINISTRACIÓN DE DAPAGLIFLOZINA SOBRE ADIPOSIDAD VISCERAL EN PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD SIN DIABETES MELLITUS

*GONZALEZ MANUEL1, DIAZ CRISTAL 1, PATIÑO ANAYELI DE JESUS1, LOPEZ LUIS DANIEL1, *MARTINEZ ESPERANZA 1
1. INSTITUTO DE TERAPÉUTICA EXPERIMENTAL Y CLÍNICA, DEPARTAMENTO DE FISIOLOGÍA, CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD, UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA, GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO.

INTRODUCCIÓN El incremento de la adiposidad visceral (AV) es resultado de un proceso fisiopatológico que aumenta la morbimortalidad en pacientes con obesidad [1]. Dapagliflozina pertenece al grupo de los inhibidores de transporte sodio-glucosa tipo 2 (iSGLT2) y mejora los niveles de glucosa en pacientes con diabetes mellitus (DM) sin embargo, se ha encontrado que también disminuye el peso corporal por lo que podría utilizarse en obesidad [2]. OBJETIVO Evaluar el efecto de la administración de dapagliflozina sobre AV en pacientes con sobrepeso y obesidad sin DM. METODOLOGÍA Ensayo clínico, con asignación al azar, doble ciego en 32 adultos de 30-60 años con índice de masa corporal (IMC) de 25.0-34.9 kg/m2. 16 pacientes recibieron 10 mg de dapagliflozina y 16 pacientes recibieron placebo, una vez al día por 3 meses. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Institución y se obtuvo firma del consentimiento bajo información de cada uno de los participantes. RESULTADOS Dapagliflozina disminuyó AV (83.3 ± 31.3 vs. 59.0 ± 23.7 cm2, p < 0.01), peso (69.0 ± 4.7 vs. 66.1 ± 4.7 kg, p < 0.001), grasa magra (44.4 ± 3.4 vs. 42.4 ± 2.4 kg, p < 0.006), IMC (28.3 ± 2.8 vs. 27.1 ± 2.8 kg/m2, p < 0.001), circunferencia de cintura (92.3 ± 8.1 vs. 88.5 ± 8.2 cm, p < 0.04), presión arterial sistólica (115 ± 14 vs. 106 ± 11 mmHg, p < 0.05), ácido úrico (4.9 ± 1.4 vs. 3.9 ± 1.0 mg/dL, p < 0.01 y se incrementó el colesterol sérico (169.5 ± 43.5 vs. 202.8 ± 21.22 mg/dL, p =0.02), lipoproteína de alta densidad (60.1 ± 18.4 vs. 73.3 ± 10.2 mg/dL, p < 0.03) y creatinina sérica (0.4 ± 0.1 vs. 0.8 ± 0.2 mg/dL, p < 0.001). CONCLUSIÓN Dapagliflozina disminuyo AV, grasa magra, peso, IMC, circunferencia de cintura, presión arterial sistólica y ácido úrico, con un incremento de la lipoproteína de alta densidad y creatinina sérica en pacientes con sobrepeso y obesidad sin DM. REFERENCIAS 1. Manzur F, Alvear C, Alayón AN. Adipositos, obesidad visceral, inflamación y enfermedad cardiovascular. Rev Colomb Cardiol 2010; 17: 207-213. 2. Sanz-Sierra P., et al. Dapagliflozina: más allá del control glucémico en el tratamiento de la DM2. Clin Invest Arterioscl.2015;27(4):205-211.

Palabras clave: Adiposidad visceral, Sobrepeso, Obesidad, Dapagliflozina, iSGLT2

No. 156

Tipo de Presentación: Cartel
Tema: Obesidad

ALTERACIONES EN LA ESTRUCTURA CARDIACA Y GROSOR DE ÍNTIMA MEDIA CAROTIDEO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON OBESIDAD

APARICIO ADRIANA LORENA1, LÓPEZ FABIOLA1, NISHIMURA ELISA1, VILLASIS MIGUEL ANGEL1
1.UMAE HOSPITAL DE PEDIATRÍA, CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI

INTRODUCCIÓN. El aumento de la obesidad y síndrome metabólico es un fenómeno creciente en México, cuyo nexo biológico con el aumento de morbimortalidad cardiovascular puede manifestarse desde edades tempranas. Un marcador de daño que precede a la formación de placa ateromatosa es la disfunción endotelial que lleva al engrosamiento de la íntima media de la pared arterial y el aumento de masa del VI ha demostrado ser un predictor independiente de morbilidad cardiovascular. OBJETIVO. Comparar la Masa del Ventrículo Izquierdo (MVI) y Grosor de la Intima Media de la arteria Carótida (GIMC) mediante ecocardiografía en pacientes pediátricos con obesidad. MATERIAL Y MÉTODOS. Estudio observacional, descriptivo, transversal y prospectivo, se incluyeron niños con obesidad con y sin SM a quienes se les determinó IMC, TA, MVI y GIMC. Se analizan resultados con prueba de chi cuadrado o prueba exacta de Fisher y prueba U de Mann-Whitney. RESULTADOS. Se incluyeron 40 niños obesos en grupo 1, 20 niños con SM y grupo 2, 20 niños sin SM. La relación por género (H:M 1:1), edad (mdn14 años 6 meses vs 12 años 8 meses), IMC (28.4 vs 27.9 kg/m2), cifras tensionales y colesterol sin diferencias entre grupos. Triglicéridos (182.5 vs 119 mg/dl) y HDL-c (36.2 vs 40.5 mg/dl) tuvieron un perfil más adverso en el grupo con SM. Todos los pacientes presentaron GIMC mayor al normal (mdn 0.88 mm vs 0.76 mm). El índice de MVI (mdn 34.9 g/m2.7 vs 37.5 g/m2.7) y el número de casos con hipertrofia del ventrículo izquierdo (13 vs 11 pacientes) fue similar en ambos grupos. CONCLUSIONES. En el grupo de niños obesos estudiados, la presencia de síndrome metabólico no influyó en la frecuencia de hipertrofia de VI o incremento GIMC. Sin embargo, todos los casos presentaron un GIMC mayor al normal y a lo reportado en otras poblaciones, lo que apoya la mayor predisposición al proceso ateroesclerótico en nuestra población con obesidad.

Palabras clave: obesidad, grosor de íntima media carotideo, masa de ventrículo izquierdo

No. 157

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Obesidad

"ANORMALIDADES NUCLEARES COMO BIOMARCADOR DE MUTAGÉNESIS EN OBESIDAD, SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA, HOSPITAL DE ALTA ESPECIALIDAD, CENTRO MÉDICO NACIONAL DE OCCIDENTE, IMSS"

*VARGAS JANET LIZETH1, MUÑOZ MARIA TEREZA1, GÓMEZ BELINDA 1, *ESCALANTE JESÚS MIGUEL 1, ZÚÑIGA GUILLERMO1

1.CENTRO MEDICO NACIONAL DE OCCIDENTE, IMSS

Introducción. Existe una clara relación entre el incremento de la masa corporal grasa y un estado de inflamación sistémica, que lleva a un desequilibrio entre el estrés oxidativo y el sistema de defensa antioxidante del cuerpo, resultando en alteraciones biomoléculares, incluyendo anormalidades nucleares (AN): micronúcleos (MN) , cariolisis (CL), cromatina condensada (CC), cariorrexis (CR), núcleo picnótico (NP) y núcleo lobulado (NL). La presencia de estos biomarcadores nos puede ayudar a predecir el riesgo para el desarrollo de otros co-morbidos. Objetivo general. Evaluar la asociación entre la frecuencia de anormalidades nucleares (AN) en células de mucosa bucal, como marcador de genotoxicidad, en pacientes de la Clínica de Obesidad del Hospital de Especialidades de Centro Médico Nacional de Occidente, IMSS. Material y métodos. Estudio trasversal analítico. Incluye 42 sujetos entre los 18 a 50 años de edad, 12 con índice de masa corporal (IMC) > 30 kg/m2 y 30 sujetos en normopeso. Se colectan células de la mucosa oral y se procede al conteo de 2,000 células por paciente. Se registran las células con anormalidades nucleares, según los criterios establecidos por Tolbert. Análisis estadístico: Se comparan valores de AN mediante análisis descriptivo; se evalúan frecuencias por medio de pruebas no paramétricas. Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes. Los valores de P < 0.05 se consideran estadísticamente significativos. Resultados: La presencia de CL fue más frecuentes en el grupo de sujetos obesos (5.8% vs 0.8%, P = 0.0001) Los MN fueron más frecuentes en el grupo control (0.4 vs 0.08 P = 0.02). Sujetos con mayor índice SACS se asociaron con mayor frecuencia de PN, BN y PIC (P < 0.05). Análisis: Encontrar una mayor frecuencia de AN en sujetos obesos ofrece una oportunidad en el monitoreo del daño genético en esta población, permitiendo la detección oportuna de pacientes con alto riesgo para la salud con la finalidad de evitar a tiempo el desarrollo de complicaciones en una etapa precoz. Conclusiones: Se encontró mayor frecuencia de AN en sujetos obesos, siendo la más frecuente la CL. Hasta el momento los valores obtenidos se deben tomar con cautela pues es una muestra pequeña. sin embargo, este incremento de AN es signo de genotoxicidad.

Palabras clave: Obesidad, Anormalidades nucleares, Genotoxicidad

No. 158

Tipo de Presentación: Oral

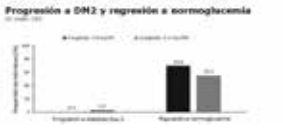
Tema: Obesidad

LOS RESPONDEDORES TEMPRANOS EN PÉRDIDA DE PESO CON LIRAGLUTIDA 3.0 MG TUVIERON MAYOR PÉRDIDA DE PESO,REGRESIÓN A NORMOGLUCEMIA Y REDUCCIÓN EN DESARROLLO DE DM2 A 3 AÑOS VS LOS NO-RESPONDEDORES TEMPRANOS:SCALE OBESIDAD Y PREDIABETES

*ARECHAVALETA ROSARIO 1, LAU DAVID CW 2, FUJIOKA KEN 3, GREENWAY FRANK 4, WILDING JOHN PH5, JACOBSEN PETER B 6, SKJØTH TRINE V 6, MADSBAD STEN 7, *OSORTO CYNTHIA KARENINA8

1.ÁREA DE INVESTIGACIÓN, UNIDAD DE PATOLOGÍA CLÍNICA, GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO; 2.DEPARTMENT OF MEDICINE, BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY, UNIVERSITY OF CALGARY, CALGARY, AB, CANADA; 3.SCRIPPS CLINIC, DEPARTMENT OF ENDOCRINOLOGY, LA JOLLA, CA, USA; 4.PENNINGTON BIOMEDICAL RESEARCH CENTER, BATON ROUGE, LA, USA; 5.DEPARTMENT OF OBESITY AND ENDOCRINOLOGY, UNIVERSITY OF LIVERPOOL, UK; ; 6.NOVO NORDISK A/S, SØBORG, DENMARK; 7.DEPARTMENT OF ENDOCRINOLOGY, HVIDOVRE HOSPITAL, HVIDOVRE, DENMARK ; 8.NOVO NORDISK MÉXICO

Antecedentes: El estudio SCALE Obesidad y Prediabetes aleatorizó adultos con prediabetes y obesidad (IMC ≥ 30 kg/m²) o sobrepeso (≥ 27 kg/m²) con comorbilidades (dislipidemia, hipertensión) a recibir liraglutida 3.0 mg (n=1505) o placebo (n=749) en adición a dieta y ejercicio por 3 años. Métodos: Este análisis post-hoc comparó los desenlaces a 160 semanas con Liraglutida a 3.0 mg a los respondedores tempranos (RT; ≥ 5% pérdida de peso [PP] en la semana 16) y los no-respondedores tempranos (NRT; < 5% PP en sem. 16), de acuerdo con la regla de suspensión aprobada. Los desenlaces de eficacia son medias estimadas en RT (n=580) y NRT (n=210) que completaron 160 semanas de tratamiento. El desarrollo de DM2/regresión a normoglucemia fueron analizados sobre el grupo completo de análisis con LOCF. El análisis de seguridad se basó en todos los individuos con estatus de respuesta temprana. Los datos con placebo se muestran únicamente para la proporción de RT/NRT. Resultados: De aquellos con datos en la sem. 16, para liraglutida 3.0 mg (n=1302) 68% fueron RT y 32% NRT; para placebo (n=640), 22.3% fueron RT y 77.7% NRT. En la sem. 160, en los RT con liraglutida 3.0 mg se observó una mayor PP (-8.6% y -9.1kg vs -2.9% y -3.1 kg), menor proporción de desarrollo de DM2 (0.5% vs 3.2%) y mayor regresión a normoglucemia (69.8% vs 55.4%) en comparación con los NRT. Los RT mostraron mayor mejoría clínica (GPA, HbA1c, TAS) y mejorías reportadas por paciente (puntaje SF-36 +3.68 vs +1.81 y puntaje IWQOL-Lite score +13.40 vs +9.53 para RT y NRT, respectivamente). Los EAs y EAs GI fueron similares entre los grupos (87.1% y 75.3% para RTs; 95% and 71.6% para NRTs), y los EAs serios y los trastornos vesiculares fueron más frecuentes en los RT (17.7% y 6.3% vs 12.7% y 2.2%). Conclusiones: Entre los pacientes tratados con liraglutida 3.0 mg por 160 semanas, se observaron mayores beneficios en los respondedores tempranos vs no respondedores tempranos; la tasa de eventos adversos fue similar.



Palabras clave: Obesidad, Sobrepeso, Respondedores tempranos

No. 159

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Obesidad

MEJORÍA EN LA PUNTUACIÓN DE UTILIDAD PARA LA SALUD DERIVADA DE IWQOL-LITE CON LIRAGLUTIDA 3.0 MG VERSUS PLACEBO A LO LARGO DE 3 AÑOS EN PREDIABETES

*ESPINOZA DIEGO1, KOLOTKIN RONETTE2, SHAPIRO LINDA 3, H MEINCKE HENRIK 3, B BJORNER JAKOB 4, OSORTO CYNTHIA 5

1.HOSPITAL CIMA HERMOSILLO; 2.DEPARTMENT OF COMMUNITY AND FAMILY MEDICINE, DUKE UNIVERSITY MEDICAL CENTER, DURHAM, NC, USA; 3.NOVO NORDISK A/S COPENHAGEN, DENMARK; 4.DEPT OF PUBLIC HEALTH, UNIVERSITY OF COPENHAGEN, DENMARK.; 5.NOVO NORDISK MEXICO

Objetivo: Liraglutida 3.0 mg es un análogo de GLP-1 aprobado para el control de peso en personas con obesidad o sobrepeso con comorbilidad. Este análisis investigó los efectos de liraglutida 3.0 mg vs placebo, en adición a dieta y ejercicio, en la utilidad para la salud (health utility) en personas con prediabetes y obesidad o sobrepeso, a lo largo de 3 años. Métodos: El estudio fue a 3 años, aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo, de grupos paralelos, multicéntrico y multinacional. Los participantes eran mayores de 18 años, sin DM2 pero con prediabetes y obesidad (IMC ≥ 30 kg/m2) o sobrepeso (IMC ≥ 27) con hipertensión o dislipidemia. Los participantes se aleatorizaron 2:1 a liraglutida 3.0 mg (n=1505) o placebo (n=749). La calidad de vida relacionada con la salud se evaluó por medio del cuestionario Impacto del Peso en la Calidad de Vida (IWQOL)-Lite, aplicado al inicio y a las 160 semanas. Los resultados del IWQOL-Lite fueron mapeados en el índice de utilidad para la salud Forma Corta 6D (SF-6D) utilizando un algoritmo validado. Las puntuaciones de utilidad para la salud son construidas para que la salud perfecta represente 1.0 y la muerte represente 0. Resultados: A la semana 160 los individuos en liraglutida 3.0 mg tuvieron mayor pérdida de peso desde la basal (7.1 ± 8.4%) comparados con placebo (-2.7 ± 7.2% diferencia estimada entre tratamientos (DET) -4.3% [IC 95% 4.9; -3.7], p < 0.0001. El cambio en el puntaje total de IWQOL-Lite fue significativamente mayor (mejor) en la semana 160 con liraglutida: DET 3.35 [IC 95% 2.04;4.66], p < 0.0001. Todas las subescalas del IWQOL-Lite fueron significativamente más altas en la semana 160 con liraglutida 3.0 mg. La puntuación de utilidad para la salud derivada del IWQOL-Lite (media [DE]) fue 0.75 (0.09) y 0.74 (0.09) en la basal y 0.80 (0.08) y 0.78 (0.09) en la semana 160 para liraglutida y placebo, respectivamente. La DET fue 0.014 [IC 95% 0.008;0.021], p < 0.0001. Conclusión: Liraglutida 3.0 mg se asoció con mejoría en la utilidad para la salud en comparación con placebo en el control de peso de personas con prediabetes a lo largo de 3 años.

Valores basales de IWQOL-Lite

Análisis completo de los pacientes a lo largo de 3 años

	Liraglutida 3.0 mg N=1203	Placebo N=588
Función física	66.7	65.2
autoestima	62.2	59.4
Vida sexual	76.6	76.3
Estrés	83.4	82.4
trabajo	85.9	85.6
Puntuación total	72.1	70.7

Palabras clave: Obesidad, sobrepeso, prediabetes, calidad de vida

No. 160

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Otros

DETERMINANTES DEL CAMBIO DE IRISINA CON EJERCICIO

*DE LA TORRE VIRIDIANA ABIGAHY1, *CUEVAS DANIEL1

1.INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

Introducción: El ejercicio induce expresión de genes para PPARalfa y PGC-1α en el miocito, generando Fibronectin type III domain-containing protein 5 (FNDC5). Irisina se escinde de FNDC5 y puede estimular la "pardificación" del tejido adiposo blanco mediante la biogénesis mitocondrial y la expresión de la proteína desacoplante 1, de su siglas en inglés (UCP1, uncoupling protein 1), incrementando el gasto energético. El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto de 2 semanas de actividad física supervisada en las concentraciones séricas de Irisina en mujeres jóvenes sanas sedentarias. Material y Métodos: Entre marzo de 2010 y agosto de 2011, se reclutaron 82 mujeres adultas jóvenes sanas sedentarias como parte de un proyecto de investigación sobre los efectos del ejercicio en diferentes variables metabólicas. Se sometieron a los individuos a una prueba de esfuerzo (protocolo de Bruce) 5 veces por semana durante 2 semanas. Se obtuvieron muestras de sangre al inicio y después de 2 semanas de ejercicio en las que se cuantificó Irisina utilizando método ELISA. Resultados: A mayor intensidad de ejercicio, se observó un mayor incremento en las concentraciones de Irisina p = 0,02. El aumento de FGF21 no se asoció con aumento de Irisina. Se vio una correlación positiva entre Irisina y ALT con el ejercicio vigoroso r = 0,64 y p = 0,01. Discusión y Análisis: sesiones cortas de ejercicio vigoroso de forma aguda y transitoria aumentan la concentración de Irisina en mujeres sanas. Uno de los principales determinantes del cambio de Irisina es la intensidad de ejercicio; en nuestro estudio se protocolizó el ejercicio bajo condiciones reproducibles y estandarizadas (protocolo de Bruce), obteniendo parámetros más objetivos y específicos sobre el ejercicio necesario para el incremento en sangre de Irisina. Un determinante de cambio de Irisina que se observó fue ALT. Concentraciones disminuidas de Irisina se asociaron con un aumento en las enzimas hepáticas, incluyendo ALT y AST. Irisina podría ser un factor protector o un marcador de esteatosis hepática y un regulador más del metabolismo de lípidos. Conclusiones: Irisina en sangre se incrementó después de 2 semanas de ejercicio vigorosa. Este incremento se correlaciona positivamente con los niveles de ALT, indicando que Irisina puede ser un intermediario entre el ejercicio y su influencia posible en los hepatocitos.

Palabras clave: Irisina, FNDC5, Fibronectina, Ejercicio, FGF21, alanina transaminasa

No. 161

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Otros

PAPEL DE LAS ISOFORMAS DEL RECEPTOR A PROGESTERONA EN LA MIGRACIÓN DE CÉLULAS DERIVADAS DE UN GLIOBLASTOMA HUMANO

CHÁVEZ JORGE1, HANSBERG VALERIA 2, *CAMACHO IGNACIO1

1. UNIDAD DE INVESTIGACIÓN EN REPRODUCCIÓN HUMANA, INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA-FACULTAD DE QUÍMICA, UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÈXICO; 2.DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA, FACULTAD DE QUÍMICA, UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÈXICO.

Los glioblastomas son los tumores primarios astrocíticos más frecuentes y agresivos del Sistema Nervioso Central. La progesterona (P4) actúa sobre sus células blanco a través de la interacción con su receptor intracelular (RP), el cual exhibe dos isoformas, RP-A y RP-B, que tienen diferentes funciones y regulación: en general se considera que RP-B es un mejor activador transcripcional que RP-A. Recientemente se ha reportado que la P4 a través de su receptor promueve la migración e invasión de células D54 y U251 derivadas de glioblastomas humanos. Sin embargo, se desconoce el papel que cada una de las isoformas del RP ejerce sobre la migración de dichas células. En este trabajo se evaluó el papel de las isoformas del RP sobre la migración de las células U251 mediante el ensayo de scratch-wound. Para esto, se transfectaron a las células con oligonucleótidos sentido (S) y antisentido (AS) para silenciar al RP total (RP-AB) y al RP-B. Nuestros resultados muestran que la P4 incrementa el número de células U251 que migran y que el tratamiento con el antagonista del RP (RU486) bloquea el efecto de la hormona. Al silenciar a RP-AB con los oligonucleótidos AS se reduce la migración de las células aun en presencia de P4. Así mismo, el tratamiento con AS RP-B bloquea significativamente el efecto de la P4. Estos resultados sugieren que la migración de las células U251, derivadas de un glioblastoma humano, está mediada por el receptor intracelular a P4 y que la principal isoforma que participa en dicho proceso es RP-B. El presente trabajo se realizó gracias al apoyo económico de PAPIIT (IN201414), DGAPA, UNAM.

Palabras clave: Progesterona, Glioblastoma, Migración

No. 162

Tipo de Presentación: Cartel

Tema: Otros

ASOCIACIÓN DE NIVELES SOLUBLES DE FGF21 CON EL PERFIL METABÓLICO EN PACIENTES CON INFECCIÓN POR VIH CON TERAPIA ANTIRRETROVIRAL

RUIZ YENILEY 2, LLAMAS MARA ANAIS1, IBARRA LORENA DEL ROCÍO2, *LAZO DE LA VEGA MARIA LUISA2, SÁNCHEZ MAURICIO2

1.UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA; 2.UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO

Introducción: La infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) constituye un importante problema de salud a nivel mundial. Con el uso de la terapia antirretroviral (TARV) se logran niveles de supresión virológica significativos, al mismo tiempo que se revierten los defectos cuantitativos y funcionales del sistema inmune. Recientemente se ha documentado la asociación entre el uso de TARV y el desarrollo de diversos trastornos metabólicos. FGF21 constituye un importante regulador metabólico, ya que reduce los niveles de glucosa en sangre, aumenta la sensibilidad a insulina y regula directamente el metabolismo lipídico. Existen pocos estudios que determinen los niveles de FGF21 en pacientes con VIH; algunos reportes indican que variaciones en los niveles séricos de ésta molécula se relacionan con resistencia a insulina, síndrome metabólico y marcadores de daño hepático. Objetivo: Asociar los niveles de FGF21 con el perfil metabólico de pacientes con VIH que usan TARV. Materiales y Métodos: Se incluyeron 20 pacientes con infección por VIH vírgenes a TARV candidatos a iniciar con un esquema de Tenofovir/Emtricitabina + Lopinavir/ritonavir (FTC/TDF + LPV/r). Se hicieron mediciones al inicio y a las 36 semanas de tratamiento. Se cuantificaron los niveles solubles de FGF21 mediante una prueba de ELISA y se determinaron los valores de glucosa, colesterol, triglicéridos e insulina, además se calculó el HOMA-IR. Resultados: Los niveles solubles de FGF21 disminuyen a las 36 semanas de tratamiento con respecto a su valor antes del uso de TARV ($p < 0.01$) en pacientes con VIH. Esta disminución en los niveles de FGF21 se correlaciona con mayores niveles de colesterol total, LDL y triglicéridos; sin embargo, no existe asociación con glucosa, ni insulina y por tanto con el HOMA-IR. Discusión y análisis: Nuestros resultados indican que el tratamiento con estos fármacos produce una alteración en el perfil metabólico del paciente, al parecer mediante la disminución de los niveles de FGF21. Es importante destacar que nuestros pacientes no presentan Síndrome de Lipodistrofia Muscular y que se encuentran en etapas tempranas del uso de TARV. Conclusión: En las primeras etapas del uso de TARV (menos de 1 año) ocurre un deterioro del perfil metabólico, fundamentalmente lipídico, de los pacientes con VIH, mediante la disminución de la molécula reguladora FGF21.

Palabras clave: FGF21, VIH, Terapia Antirretroviral, perfil metabólico

No. 163

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Pediatría

EL PRODUCTO DE TRIGLICÉRIDOS Y GLUCOSA SE ASOCIA A RIESGO CARDIOVASCULAR EN NIÑOS Y ADOLESCENTES APARENTEMENTE SANOS CON PESO NORMAL.

SIMENTAL LUIS ERNESTO2, *GUERRERO FERNANDO2, HERNÁNDEZ GABRIELA2, GÓMEZ RITA1, RODRÍGUEZ MARTHA2

1.INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA; 2.UNIDAD DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DEL IMSS, DURANGO

Introducción. Existe un fenotipo caracterizado por la presencia de peso normal acompañado de alteraciones metabólicas que condicionan riesgo cardiovascular elevado. Así, el objetivo de este estudio fue determinar la asociación del producto de triglicéridos y glucosa (TyG) con la presencia de factores de riesgo cardiovascular en niños y adolescentes aparentemente sanos con peso normal. Material y métodos. Un total de 2117 niños y adolescentes aparentemente sanos, de 6-15 años de edad fueron incluidos en un estudio transversal de población. Se consideraron como factores de riesgo cardiovascular la presencia de 1 o más de los siguientes: presión arterial sistólica o diastólica ≥ 90 percentil; triglicéridos ≥ 110 mg/dl; colesterol HDL ≤ 40 mg/dl; y glucosa de ayuno ≥ 100 mg/dl. El índice TyG se calculó con la fórmula: Ln[triglicéridos de ayuno (mg/dl) X glucosa de ayuno (mg/dl)]/2. El peso normal se definió por un índice de masa corporal menor al 85 percentil de acuerdo a edad y género. Resultados. Un total de 1078 (50.9%) participantes presentaron al menos 1 factor de riesgo cardiovascular. El análisis de regresión logística ajustado por edad, sexo, índice de masa corporal y cintura, mostró que el índice TyG se asocia significativamente con hipertrigliceridemia (OR=263.35; IC95% 134.12-517.10), colesterol HDL bajo (OR=2.15; IC95% 1.59-2.90) e hiperglucemia (OR=3.41; IC95% 2.40-4.83), pero no con la presión arterial elevada (OR=1.42; IC95% 0.96-2.09). Finalmente, el análisis de regresión logística ajustado, mostró que el índice TyG igualmente se asocia de manera significativa con la presencia de 1 o más de los factores de riesgo cardiovascular (OR=54.92; IC 95% 32.02-94.19, $p < 0.001$). Discusión y análisis. Los resultados respecto al riesgo de enfermedad cardiovascular asociado al fenotipo de perfil metabólico alterado en niños con peso normal son escasos e inconsistentes. El índice TyG, una herramienta simple, reproducible y confiable, podría emerger como biomarcador de riesgo cardiovascular en niños y adolescentes ya que ha demostrado su utilidad para identificar resistencia a la insulina y, como se encontró en este estudio, alteraciones metabólicas relacionadas al riesgo cardiovascular. Conclusión. El índice TyG se asocia significativamente con la presencia de factores de riesgo cardiovascular en niños y adolescentes aparentemente sanos con peso normal.

Palabras clave: Triglicéridos, Glucosa, Índice TyG, Riesgo cardiovascular, Peso normal, Niños

No. 164

Tipo de Presentación: Oral

Tema: Pediatría

EFECTOS DEL HIPOTIROIDISMO PRIMARIO EN EL GROSOR DE LA ÍNTIMA MEDIA CAROTIDEA EN POBLACIÓN PEDIÁTRICA

*GARZA SAMANTHA 1, *RIVERA ALEIDA DE JESÚS1, *NISHIMURA ELISA 2

1.HOSPITAL DE PEDIATRÍA CMN SIGLO XXI; 2.HOSPITAL DE PEDIATRIA CMN SIGLO XXI

Introducción. El hipotiroidismo primario (HP) se considera un factor de riesgo cardiovascular. En algunos estudios se ha observado que hay un incremento en el grosor de íntima media carotídea en sujetos adultos. Objetivo. Describir los efectos del HP en el grosor de la íntima media carotidea (GIMC) en población pediátrica de un hospital de tercer nivel. Material y métodos. Estudio descriptivo, transversal, analítico, prospectivo. Se incluyó a los pacientes con HP con edad de 4 a 16 años, de la consulta externa de endocrinología del Hospital de pediatría CMN Siglo XXI , del 01 de junio al 30 de Julio de 2016. Análisis estadístico. Se realizó un análisis descriptivo para variables cuantitativas con mediana y rangos intercuartilares, dado que la distribución de la muestra fue libre. En el análisis inferencial se utilizó la T de Student comparándose la media del GIMC del grupo estudiado. y el grupo control. Resultados: Total de 11 pacientes con HP. Sexo femenino 81.8% y 18.2% masculino, mediana de edad de 7.7(6,10.9) años, 81.1% con estado nutricional normal, sobrepeso (9.1%) y obesidad (9.1%). Con HP congénito el 54.5% vs 45.5% HP adquirido, tiempo de evolución mediana de 48 (7, 84) meses. Control adecuado 45.5%, inadecuado 54.4%. Promedio anual de niveles de TSH con mediana 6.6 (4.4, 18.8) mIU/L. Se realizó USG carotideo encontrándose una media del GIMC de 0.51mm (±0.15), mayor a lo referido en población sana pareada para edad y sexo (controles históricos). Al realizarse el análisis inferencial de estos resultados con la prueba de T de Student se obtuvo una p= 0.014, la cual es estadísticamente significativa. Conclusiones: El GIMC en los pacientes estudiados fue mayor a lo esperado para controles sanos pareados por edad y sexo. Los pacientes pediátricos con HP son otro grupo de riesgo para enfermedad ateroesclerótica temprana debido al incremento en GIMC.

Palabras clave: Hipotiroidismo primario, poblacion pediatrica, grosor intima media carotidea

No. 165

Tipo de Presentación: Oral
Tema: Pediatría

ADENOMAS HIPOFISARIOS EN EDAD PEDIÁTRICA.

CENTENO YAHIR ARTURO1, *RIVERA ALEIDA DE JESÚS1, *NISHIMURA ELISA1, MADRIGAL MONICA MARGARITA1

1.UMAE HOSPITAL DE PEDIATRIA CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI

Introducción: El adenoma hipofisario (AH) representa < 3% de los tumores intracraneales en niños, con predominio del prolactinoma (Prloma) en el púber y la enfermedad de Cushing (EC) en el prepúber. Material y Métodos: todos los casos con AH manejados en un hospital pediátrico de tercer nivel de atención del año 2000 al 2016. Resultados: 54 casos, M:H 2.9:1, mediana de edad 13 años (RIQ 10,14), predominio adolescente. El 45% presentó algún dato por efecto de lesión ocupativa y el 91% fueron funcionales. Por tamaño, el 52% microadenomas, mediana 9.5 mm (RIQ 1.5,20). El macroadenoma de mayor tamaño fue un Prloma de 7.5 cm, con prolactina de 10,261 ng/ml. Prloma (61%). Edad 14 años (4-17), M:H 3.7:1, mediana prolactina 190 ng/ml (50-10261 ng/ml). Galactorrea y amenorrea primaria (31%), en hombres efectos de masa (71%) y predominio del macroadenoma (mediana de 14 mm). EC (22%) Edad 9 años (6-14), M:H 2:1, presentación con aumento de peso (45%), desaceleración del crecimiento (20%) y pubarca (12%). Cortisol libre urinario: mediana 316 mcg/24 horas (251-5130), cortisol post 1 mg dxm 4.6 mcg/dl, ACTH mediana 33.5 pg/ml (19-73 pg/ml) y 9% sin supresión a dosis alta de dxm. El 83% microadenomas de los cuales 35% sin lesión evidente por RMN, con identificación en 3 de 4 casos por muestreo de senos petrosos. Adenomas no funcionantes (9%). Edad 14 años (11-15), M:H 4:1, microadenomas el 60%, mediana de 10 mm, el diagnóstico fue incidental en el 40% de los casos, en el resto la indicación fue cefalea. Ninguno de ellos con disfunción endócrina. Somatotropinoma (8%). Edad 12.5 años (10-15), M:H 1:3, macroadenomas el 100%. Mediana talla 185 cm (174-192), mediana zTalla 4.04 (3.6-4.8). VC acelerada y la talla alta en el 100%. Ninguno suprimió GH a < 1 ng/ml durante la carga de glucosa y 100% tuvo IGF-1 alta para edad/sexo, mediana 673 mcg/L (520-1789). Discusión: Similar a la literatura el Prloma fue el más común excepto en escolares la EC. En nuestra serie el AH no funcionante fue ligeramente más común que el somatotropinoma, probablemente por mayor disponibilidad del estudio de imagen. Conclusiones: El AH más frecuente fue el Prloma, excepto en escolares la EC y después los AH no funcionantes.

Palabras clave: Adenomas, Hipofisarios, Pediatria

No. 166

Tipo de Presentación: Oral
Tema: Pediatría

EVALUACIÓN DE FUNCIÓN RENAL MEDIANTE ÍNDICE DE FILTRACIÓN GLOMERULAR Y DE MICROALBUMINURIA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS OBESOS.

ORTEGA ROSA1, *LOPEZ ANA LAURA1, BARRERA JUAN CARLOS1, TRUJILLO XOCHITL2, LEAL CARIDAD A3, *CAPPELLETTI SILVIA CATALINA1, *SOLANO MANUEL ALEJANDRO1, *PORTILLO ALBA GEORGINA1, *DELGADILLO MARTHA ALICIA 1

1.HOSPITAL DE PEDIATRÍA DEL CENTRO MÉDICO DE OCCIDENTE DEL IMSS, GUADALAJARA; JALISCO; 2.CENTRO DE INVESTIGACION BIOMEDICA DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE COLIMA, MEXICO; 3.CENTRO DE INVESTIGACION BIOMEDICA DE OCCIDENTE DEL IMSS, GUADALAJARA, JAL

Autores: Ortega-Cortés Rosa, López Beltrán AL, Barrera-de León JC, Trujillo- Xóchitl, Leal Cortés C, Cappelletti Cruz SC, Solano Morales MA, Portillo-Macías AG, Delgadillo Ruano MA Hospital de Pediatría del Centro Médico de Occidente, Instituto Mexicano del Seguro Social, Guadalajara; Jalisco, México. Centro de Investigación Biomédica de Facultad de Medicina de Universidad de Colima, México. Introducción: La obesidad es factor de riesgo para diabetes, hipertensión, síndrome metabólico y otras co-morbilidades que contribuyen al desarrollo de enfermedad renal crónica (ERC). Sin embargo existe poca atención a relación entre peso corporal aumentado y alteraciones renales tempranas, a pesar de evidencia de aumento constante en prevalencia de ERC y que pudiera estar asociada al incremento de obesidad. Objetivo: Evaluar función renal por determinación del índice de filtración glomerular y microalbuminuria en pacientes pediátricos obesos. Material y métodos: Transversal, pacientes de 6-16 años. Inclusión IMC ≥ 85p de Clínica de obesidad de Hospital Pediátrico de tercer nivel, exclusión: diabetes, obesidad endógena, genopatías y nefropatías. Variables: TAS, TAD (tensión arterial sistólica y diastólica), triglicéridos, colesterol total, ácido úrico sérico, glucosa sérica, urea, creatinina sérica, insulina, índice de HOMA, tasa de filtración glomerular (TFG) por fórmula de Schwartz modificada y relación albúmina-creatinina urinaria (RAC) para tamizaje de microalbuminuria. Estándares internacionales para variables de acuerdo a edad y género. Estadística: Frecuencias, porcentajes, medias o medianas, DS o rango. Resultados: 79 pacientes, media 12.8 años (DS 1.9). 41 (51.8%) Femenino. IMC 28.8 (DS 5.3), Urea sérica mediana 23.3mg/dl (13-40), creatinina sérica mediana 0.5 mg/dl (0.3-0.7), TFG 121.8 ml/min/1.73 m2 (17.9 RAC 7.1 mg/gm (2.2-89.4) Co-morbilidades asociadas: hipertrigliceridemia 32.9% (26 hipertensión arterial 8.8% (7 hipercolesteronemia 40.5%(32 Hiperlipoproteinemia 21.5% (17 Hipoalfalipoproteinemia 62% (49 Glucemia en ayunas alterada 5% (4), hiperinsulinemia 83.5% (66), resistencia insulínica por HOMA 91%(72), hiperuricemia 46.8% (37), TFG alta 36.7% (29) y microalbuminuria 7.5% (6). Conclusiones: La presencia de lesión renal temprana en nuestra población resalta la importancia de tamizaje de función renal en niños obesos.

Palabras clave: microalbuminuria, enfermedad renal crónica, obesidad, resistencia insulínica, índice de Schwartz, relación albúmina-creatinina

No. 167

Tipo de Presentación: Cartel
Tema: Pediatría

ASOCIACIÓN DEL POLIMORFISMO RS4966035 DEL GEN IGF1R CON EL CRECIMIENTO POSTNATAL TEMPRANO

*LAZO DE LA VEGA MARIA LUISA 2, ARENAS ROSA EDITH 2, PARRA AGNER RUSSO 1, MACÍAS MARÍA ESTHER 2, VELÁZQUEZ MARION 2, *MALACARA JUAN MANUEL 2, HERNÁNDEZ MARTHA ALICIA 3

1.DEPARTAMENTO DE CIENCIAS MÉDICAS, DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD, CAMPUS LEÓN, UNIVERSIDAD DE GUANAJUAT0; 2.DEPARTAMENTO DE CIENCIAS MÉDICAS, DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD, CAMPUS LEÓN, UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO; 3.HGZ CON UMF 21, IMSS, LEÓN, GUANAJUATO.

Introducción: Las alteraciones en el crecimiento fetal y el crecimiento postnatal acelerado se ha asociado con resistencia a la insulina, aumento de adiposidad y enfermedades metabólicas durante la vida adulta. Tanto en el crecimiento fetal como postnatal participa de manera sustancial el sistema IGF (Insulin-like growth factors). Sin embargo, pocos son los estudios enfocados a identificar polimorfismos de un solo nucléotido (SNP) en genes de este sistema. El objetivo de este estudio es analizar la frecuencia del SNP rs4966035 del gen IGF1R (receptor de IGF1), asociado a peso bajo al nacimiento en población europea, y evaluar su asociación con el peso al nacimiento y el crecimiento postnatal temprano en población mestiza mexicana del Bajío. Material y métodos: Se realizó un estudio transversal observacional en una cohorte de 77 infantes de 9-12 meses de edad, nacidos a término de embarazos sanos. Se tomaron datos clínicos y somatométricos del expediente, se midieron variables antropométricas y se genotipificó el SNP rs4966035 por RFLPs en DNA de células bucales. Resultados: La variante rs4966035 se encontró en equilibrio de Hardy-Weinberg, con una frecuencia genotípica de GG (28.57%), AG (50.65%) y AA (20.78%) y una frecuencia alélica de G (53.9%) y A (46.1%). No se observaron diferencias en peso al nacimiento o peso para la edad a los 5-7 ni a los 8-12 meses entre los genotipos. Sin embargo, los infantes con el genotipo AA presentaron menor crecimiento ponderal a los 5-7 meses de edad comparados los que presentaron genotipo AG+GG (modelo recesivo). Este efecto no se observó en el crecimiento ponderal a los 8-12 meses. Discusión y análisis: Estos resultados preliminares sugieren que variaciones genéticas en el gen IGF1R, en particular el alelo de riesgo A del SNP rs4966035, podrían modificar el funcionamiento del receptor IGF1R y por ende influir en el crecimiento postnatal temprano de los infantes sanos. Sin embargo, este efecto no se observa en los infantes a los 8-12 meses de edad, posiblemente por interacción con otros factores como la alimentación sólida. Es necesario aumentar el tamaño de muestra para corroborar esta asociación en nuestra población. Conclusiones: El alelo A del SNP rs4966035 en IGF1R podría estar asociado con menor crecimiento postnatal dentro de los primeros 5-7 meses de edad en infantes nacidos a término de madres sanas.

Palabras clave: IGF1R, SNP, Crecimiento postnatal

No. 168

Tipo de Presentación: Cartel
Tema: Tiroides

"ENFERMEDAD NODULAR TIROIDEA EN PACIENTES CON ACROMEGALIA "

GARCÍA MARIA LUISA1, *VERGARA ALMA1, *GUILLÉN MIGUEL ANGEL 1

1.CENTRO MÉDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE ISSSTE

Introducción: La acromegalia se asocia a alteraciones de la glándula tiroides en 25 a 92 % de los casos. La estimulación a largo plazo del epitelio folicular por GH e IGF-1 puede alterar la estructura y función tiroidea. La prevalencia certera de los nódulos tiroideos en acromegalia no se conoce Objetivo: Determinar la prevalencia de enfermedad nodular tiroidea en pacientes con acromegalia del Centro Médico Nacional 20 Noviembre, ISSSTE. Material y métodos: Estudio descriptivo, observacional, analítico y retrolectivo. Se revisaron 140 expedientes de pacientes con acromegalia activa al realizar el ultrasonido (USG). Se excluyeron 97 pacientes con antecedente de otra patología tiroidea o sin USG de tiroides. Resultados: Se incluyeron 43 pacientes, 31 mujeres y 12 hombres (mediana 58 años) La prevalencia de enfermedad nodular tiroidea por USG fue del 69.8% (30 pacientes). La media de volumen de toda la glándula fue de 12.58 cm3. Se analizó el nódulo de mayor tamaño en cada paciente. 28 (93.3%) tenían bordes bien definidos. 19 (63.3%) hipoecoicos, 6 (20%) hiperecoicos, 2 (6.7%) isoecoicos y 3 (10%) anecoicos. 23 (76.7%) con microcalcificaciones, 21 (70%) vascularidad central y 16 (53.3%) vascularidad periférica. No se encontró diferencia estadísticamente significativa entre los pacientes con o sin nódulos, en la edad, años de evolución de la acromegalia, niveles de GH, IGF1 e IGF1 índex. Se estimó el riesgo de presentar nódulos tiroideos en pacientes con más de 10 años de diagnóstico (OR 1.391 IC95% 0.543-3.573), sin control bioquímico con GH > 1 (OR 1.784 IC95% 0.723-4.402) y sin control por IGF1 índex (1.333 IC95% 0.489-3.633). No se encontró correlación significativa entre el tiempo de evolución de la acromegalia, IGF-1 e IGF1 índex con el volumen de la tiroides, número de nódulos ni el tamaño de los mismos, ni con el tratamiento recibido. Discusión y análisis: La prevalencia de la enfermedad nodular tiroidea por USG fue similar a la de la población general. No se encontró diferencia en las características bioquímicas, ni el tiempo de evolución entre los pacientes con o sin nódulos tiroideos. De acuerdo a los resultados de nuestro estudio, no se sustenta la recomendación de realizar ultrasonido de tiroides de rutina para la detección sistemática del cáncer de tiroides en pacientes con acromegalia.

Palabras clave: Enfermedad, Nodular, Tiroidea, Acromegalia

No. 169

Tipo de Presentación: Oral
Tema: Tiroides

CARCINOMA MEDULAR DE TIROIDES: PRESENTACIÓN CLÍNICA, EVOLUCIÓN Y PRONÓSTICO, EXPERIENCIA EN EL CENTRO MÉDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE EN LOS ÚLTIMOS 20 AÑOS

CISNEROS CARLOS JESÚS 1, *VERGARA ALMA1
1.CENTRO MÉDICO NACIONAL "20 DE NOVIEMBRE"

INTRODUCCIÓN: El cáncer medular de tiroides comprende aproximadamente el 5% de todos los cánceres tiroideos, originado a partir de las células C. Su tratamiento quirúrgico y resultados pueden diferir en las diversas instituciones encargadas del manejo de esta patología. En el presente estudio se describen las características clínicas, diagnósticas, terapéuticas (farmacológicas y quirúrgicas) de los pacientes con esta patología. OBJETIVO: describir clínica y bioquímicamente el CMT, tratamiento y resultados en los últimos 20 años (1995-2016). MATERIAL Y MÉTODOS: se revisaron retrospectivamente los expedientes de 29 pacientes valorados en el Centro Médico Nacional 20 de Noviembre en el periodo de 1995-2016, se analizaron las características clínicas, bioquímicas, tratamiento, morbilidad, seguimiento y pronóstico a largo plazo. RESULTADOS: se analizaron 29 pacientes: 20 mujeres (68.9%), 9 hombres (31.1%), con un promedio de edad de 38.6 años. La forma de presentación más frecuente fue como un nódulo tiroideo (64%), un 28% se presentaron con lateralidad derecha, 54% iniciaron del lado izquierdo, con un promedio de tiempo de inicio de los síntomas y realización del diagnóstico de 5 meses. Un 18% formaba parte de una neoplasia endocrina múltiple (NEM). La tiroidectomía total y disección radical de cuello fue el abordaje más frecuentemente realizado, un 53 % de los pacientes recibió una dosis ablativa de I131 y un 46 % recibió radioterapia. 9 pacientes mantuvieron niveles de calcitonina elevados en el postoperatorio. El 62,5% tenía metástasis ganglionar. La mutación RET fue detectada en 2 pacientes. CONCLUSIÓN: el manejo del cáncer medular de tiroides es diferente que otros tipos de cánceres tiroideos más frecuentes. El tamizaje genético y la investigación de síndromes familiares debería ser parte del protocolo de estudio y algoritmo estándar de evaluación. Todos los pacientes deben tener un estrecho seguimiento, dada la alta tasa de recurrencia.

Palabras clave: Cáncer medular de tiroides, calcitonina, NEM

No. 170

Tipo de Presentación: Oral
Tema: Tiroides

UTILIDAD DE LA ESCALA DE POPOVENIUC PARA EL DIAGNÓSTICO DE COMA MIXEDEMATOSO

*TORRES NAZHIRA1, *SEGOVIA ANTONIO1, *CHAVIRA ISMAEL1
1.HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "EDUARDO LICEAGA"

El coma mixedematoso (CM) es la manifestación extrema del hipotiroidismo, pone en riesgo la vida del paciente debido a que ocasiona un estado de descompensación multiorgánica, relacionado con el déficit crónico, severo de hormonas tiroideas. Debido a la carencia de escalas validadas, su diagnóstico es de sospecha en el contexto de pacientes que presentan alteraciones en el estado de alerta y/o hipotermia y tienen historia o hallazgos clínicos de hipotiroidismo. Popoveniuc y colaboradores establecieron recientemente una escala basada en un sistema de puntuación, donde una puntuación mayor a 60 puntos es diagnóstica de CM. La morbimortalidad continúa siendo muy elevada. Objetivo: Determinar la utilidad diagnóstica de la escala de Popoveniuc en pacientes que ingresan a hospitalización con sospecha de coma mixedematoso. Tipo de estudio: Observacional, descriptivo, comparativo, transversal, ambilectivo Metodología: se seleccionaron pacientes que ingresaron a hospitalización por sospecha de CM y pacientes con ingreso por hipotiroidismo severo (HS) a los cuales se les aplicó la escala de Popoveniuc. Para el análisis se utilizó estadística descriptiva y curva ROC Resultados: se estudiaron 31 pacientes, 24 fueron mujeres, 8 con sospecha de CM y 23 con HS; los pacientes con sospecha de CM presentaron una edad de 59 ±13 años, FC:62±21LPM, T:35.2±0.80°C, TSH:81.33±46.73mUI/ml, T4L:0.18±0.23 ng/dl, T3L:0.49 ± 0.73 pg/ml. En los pacientes con HS presentaron una edad de 37±14.74, FC:70±18.22, T:36.1±0.45°C, TSH:89.38±19.47mUI/ml, T4L:0.31±0.16 ng/dl, T3L:2.26±0.61pg/ml. Se encontraron diferencias significativas CM vs pacientes con HS en estado neurológico (p=0.000), edad (p=0.001), temperatura (p=0.013), T3L (p=0.02) y factor desencadenante (p=0.002). La puntuación media en pacientes con CM fue de 90.6±29.0, mientras que en los pacientes con HS fue de 20±14.2 (p=0.00 IC95%-95.2,-46.0). Ninguno de los pacientes con sospecha de CM tuvo un puntaje menor de 60 puntos, la sensbilidad y especificidad de la escala fue del 100%, y el ABC en la curva ROC fue de 1. Conclusión: La escala propuesta por Popoveniuc y colaboradores permite realizar un adecuado diagnóstico de pacientes con sospecha de coma mixedematoso, por lo que sería conveniente establecer su empleo para la realización de una mejor evaluación diagnóstica a fin de establecer un enfoque terapéutico integral

Palabras clave: Coma mixedematoso, Escala de Popoveniuc

No. 171

Tipo de Presentación: Cartel
Tema: Tiroides

EFECTO DEL CAMBIO EN EL PUNTO DE CORTE DE TSH EN LA PREVALENCIA DE HIPOTIROIDISMO SUBCLÍNICO EN MUJERES MEXICANAS CON INFERTILIDAD.

*ARCE LIDIA1, *ORTEGA CARLOS, *MARTÍNEZ NAYELI, REYES ENRIQUE, ÁVILA ARELIA EDITH
1.INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES, MEXICO

Objetivo: Comparar la prevalencia de hipotiroidismo subclínico (HSC) en mujeres mexicanas infértiles utilizando como criterio dos puntos de corte diferentes para TSH: ≥ 2.5 y ≤ 9.9 mUI/L versus TSH ≥ 4.1 y ≤ 9.9 mUI/L. El objetivo secundario fue comparar características clínicas y bioquímicas entre los grupos. Métodos: Estudio transversal. Se incluyeron mujeres que acudieron a la clínica de infertilidad durante 2008 - 2012. Todas las mujeres contaban con determinaciones séricas de FSH, LH, estradiol, prolactina, glucosa, insulina, perfil tiroideo y progesterona mesolútea. Se integraron 3 grupos de acuerdo al punto de corte de TSH: Grupo 1, TSH ≥ 0.4 y ≤ 2.4 mUI/L, grupo 2; TSH ≥ 2.5 y ≤ 4.1 mUI/L y el grupo 3; TSH ≥ 4.1 y ≤ 9.9 mUI/L. Resultados: Se analizaron 1601 mujeres. La prevalencia de HSC utilizando el punto de corte de TSH ≥ 4.1 y ≤ 9.9 mUI/L fue de 12.8 % versus 38 % con TSH ≥ 2.5 y ≤ 9.9 mUI/L (p ≤ 0.0001). La progesterona mesolútea fue menor en el grupo 3 comparado con los grupos 1 y 2 (p < 0.001). El índice de masa corporal y la resistencia hepática a la insulina en el grupo 3 fue significativamente mayor en los grupos 1 y 2 (p < 0.001). No se observaron otras diferencias entre los grupos. Conclusiones: La prevalencia de HSC en mujeres mexicanas con infertilidad utilizando un punto de corte de TSH ≥ 2.5 mUI/L incrementa tres veces su frecuencia comparado con TSH ≥ 4.1 mU/L. Las mujeres con TSH ≥ 4.1 mUI/L tienen mayor frecuencia de obesidad, resistencia a la insulina y menor concentración de progesterona en la fase lútea media.

Palabras clave: TSH, hipotiroidismo subclínico, infertilidad, obesidad

No. 172

Tipo de Presentación: Oral
Tema: Tiroides

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, BIOQUÍMICAS Y HEMODINÁMICAS EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR Y DISFUNCIÓN TIROIDEA DEL SERVICIO DE CARDIO-NEUMOLOGÍA DEL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO.

HERNÁNDEZ IVÁN DARÍO 1, *SEGOVIA ANTONIO1, *CHAVIRA ISMAEL JAVIER1, CUETO GUILLERMO1
1.HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO " EDUARDO LICEAGA "

Introducción: La hipertensión arterial pulmonar (HAP) es una enfermedad infrecuente, y con una tasa elevada de mortalidad. Su diagnóstico suele ser tardío y por esta causa su tratamiento no oportuno puede conducir a insuficiencia cardíaca derecha y daño de múltiples órganos. Dentro de su etiología se ha observado asociación con enfermedad tiroidea, y la afección más frecuente es el hipotiroidismo primario, siendo este un factor importante en el empeoramiento de HAP y con mejoría de los síntomas posterior a la restauración de la función tiroidea. Objetivo: Analizar las características clínicas, bioquímicas y hemodinámicas de pacientes con HAP y disfunción tiroidea concomitante. Diseño: observacional, descriptivo, comparativo, longitudinal, retrolectivo Métodos: Pacientes con diagnóstico de HAP clase I y V, quienes ingresaron al servicio de Cardio - Neumología entre 2012 y 2015. Se evaluaron los patrones hemodinámicos por cateterismo cardiaco del ventrículo derecho, se realizaron pruebas de caminata de seis minutos y se realizaron pruebas de función tiroidea; se evaluó la asociación de la disfunción tiroidea con la presión de la arteria pulmonar (PAP) y la capacidad funcional de los pacientes y se compararon los patrones hemodinámicos entre pacientes con disfunción tiroidea vs pacientes sin anormalidad tiroidea. Resultados: Se estudiaron 42 pacientes, 29 con PFT normales y 13 con hipotiroidismo. La edad fue de 40.8 ± 20.4 vs 38.7 ± 15.7 años (p = 0.7), IMC 25.6 ± 5.2 vs 23.2 ± 4.6 kg / m2 (p = 0.1), TSH 2.9 ± 0.9 vs 12.1 ± 6.4 mUI / ml (p = 0.00), T4L 1.47 ± 1.65 vs 0.87 ± 0.26 ng / dl (p = 0.06), T3L 3.17 ± 0.58 vs 2.6 ± 1.01 pg / ml (p = 0.1), FEVI 48.5 ± 28.9 vs 61.5 ± 6.6 % (p = 0.02), PAPm 55.6 ± 20.2 vs 61.9 ± 19.5 mmHg (p = 0.3), PSAP 79.8 ± 20.0 vs 82.4 ± 14.5 mmHg (p = 0.6). En el control postratamiento encontramos TSH 3.6 ± 2.5 mUI / ml (p = 0.001), PSAP 83.2 ± 33.0 vs 63.7 mmHg (p = 0.1), PAPm 49.1 ± 19.1 vs 56.8 ± 21.4 mmHg (p = 0.2). Hubo una relación inversa entre el nivel de TSH y la clase funcional (NYHA) con mejoría una vez se restaure la función normal de la tiroides. Conclusiones: HAP se asocia con hipotiroidismo subclínico, baja capacidad funcional del paciente, y es más común en la insuficiencia del ventrículo derecho. El tratamiento dela disfunción tiroidea mejora los parámetros pulmonares.

Palabras clave: Hipertensión arterial pulmonar, Tirotropina, Hipotiroidismo, Clase funcional, Presión arterial pulmonar media

No. 173

Tipo de Presentación: Oral
Tema: Tiroides

DISFUNCIÓN TIROIDEA Y SU RELACIÓN CON EL PERFIL LÍPIDICO EN PACIENTES GERIATRICOS.

*PEREZ ELIZABETH1, LIZARRAGA DIANA CECILIA1, MARTINEZ MA. DEL ROSARIO1
1.HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO

Introducción: Las hormonas tiroideas juegan un papel importante en el metabolismo de los lípidos. El objetivo del estudio fue establecer la relación de la disfunción tiroidea con el perfil lipídico en pacientes geriátricos. Material y Métodos: Estudio transversal descriptivo en pacientes de ambos sexos de la consulta externa de Geriatría de un Hospital Público de Referencia de Alta Especialidad en la Ciudad de México. Se determinó mediante procedimientos enzimáticos colorimétricos los niveles séricos de colesterol total (CT), HDL-colesterol (HDL-c), LDL-colesterol (LDL-c) y triglicéridos (TG), así como los niveles séricos de TSH y T4 mediante quimioluminiscencia. Se excluyeron aquellos pacientes con déficit cognitivo, que recibieran tratamiento con estatinas o fibratos y con antecedentes de hipotiroidismo. Se consideró dislipidemia cifras de Tg > 150 mg/dL, HDL-c < 40 mg/dL en hombres y HDL-c < 50 mg/dL en mujeres, hipotiroidismo subclínico con niveles de TSH entre 4.5 - 10 mU/L y hormonas tiroideas normales e hipotiroidismo manifiesto con TSH > 10 mU/L y T4 < 0.9 ng/dL en base a los criterios de la IDF, ATP III, INH y la AACE. Los resultados se analizaron utilizando la prueba t de Student, Chi cuadrada, con intervalo de confianza del 95% y correlación de Pearson. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 15. Resultados: Un total de 87 pacientes fueron evaluados, 77% mujeres (n=67) y 23% hombres (n=20 con edades entre 65 y 93 años de edad. Se observó una prevalencia de 20.6% de hipotiroidismo subclínico y 4.8% de hipotiroidismo manifiesto; el media de los niveles séricos de TSH en la población fue de 4.26 + 4.21 mU/L. Las alteraciones lipídicas se observaron en un 56.5%, las medias de los niveles séricos de CT en la población fue de 171.68 + 47.67 mg/dL, LDL-c en 102.95 + 36.8 mg/dL, HDL-c de 48.79 + 14.4 mg/dL y Tg de 134 + 54.86 mg/dL. Encontramos una asociación estadísticamente significativa (p=0.013) entre hipotiroidismo y dislipidemia, con un Odds Ratio 1.66, IC 95% 0.35-7.87. Conclusión: La disfunción tiroidea puede representar un factor de riesgo independiente para enfermedades cardiovasculares, es importante considerar su monitoreo para un tratamiento oportuno y adecuado.

Palabras clave: Hipotiroidismo, Dislipidemia, Geriatrico

Apellido, Nombre	Número de trabajo	
Abreu Rosario, Coralys	218	Incidentaloma suprarrenal. Tumor productor de andrógenos: reporte de un caso
Aceves De la Mora, Martha Catalina	44	Prevalencia del uso de medicina complementaria y alternativa en pacientes con diabetes *mellitus* tipo 2
Acuña Ortega, Natalhie	75	Efecto anti-obesidad y anti-hiperglucémico del ácido ursólico en pacientes con síndrome metabólico
Aguilar García, Alberto	171	Enfermedad de camurati-engelmann con análisis genético en méxico
Aguilar García, Alberto	38	Cáncer paratiroideo con gammagrama negativo, tres casos como experiencia del Hospital de Alta Especialidad del Bajío, León Gto. (HRAEB)
Aguilar García, Alberto	103	Nesidioblastosis del adulto, 12 años después de resección de insulinoma: reporte de un caso
Aguilar García, Alberto	105	Caracterización clínica, bioquímica y fisiopatológica de las diferentes alteraciones en el metabolismo de la glucosa en pacientes adultos mexicanos: Influencia de resistencia a la insulina y función de la célula beta pancreática
Aguilar Salinas, Carlos Alberto	26	Efectos de la sucralosa en la sensibilidad a la insulina y la respuesta pancreática
Aguilar Salinas, Carlos Alberto	37	Beneficios de la cirugía bariátrica sobre el tamaño y distribución del adipocito y su relación con el metabolismo en pacientes obesos
Aguilar Salinas, Carlos Alberto	153	Asociación de factores psicosociales y de salud mental con niveles de hemoglobina glucosilada (HBA1c) en pacientes con diabetes tipo 2 atendidos en el programa CAIPaDi
Aguilar Salinas, Carlos Alberto	175	Cambios en peso y trastornos de la personalidad en pacientes con diabetes atendidos en el programa CAIPaDi
Aguilar Salinas, Carlos Alberto	203	Evaluación de dos métodos de prescripción para aumentar la actividad física en profesionales de la salud
Aguilar Salinas, Carlos Alberto	238	Seguimiento a 1 año de pacientes atendidos en el programa CAIPaDi
Aguilar Salinas, Carlos Alberto	242	Resultados del programa de intervención multidisciplinaria CAIPaDi en pacientes con índice de masa corporal ≥ 35kg/m2 y diabetes tipo 2 de reciente diagnóstico
Aguilar Salinas, Carlos Alberto	244	Factores de riesgo asociados al desarrollo de diabetes *mellitus* tipo 2 en mujeres mexicanas en edad reproductiva
Aguilar Salinas, Carlos Alberto	249	Efecto de una variante del gen SIK3 sobre la concentración de triglicéridos en mexicanos
Aguilar Salinas, Carlos Alberto	134	Desarrollo de un modelo predictivo de la incidencia de la diabetes tipo 2 en adultos mexicanos usando variables clínicas y metabolitos cuantificados por resonancia magnética nuclear
Alcaraz Reza, Celeste	168	Polimorfismo Pro12Ala del gen PPARγ y su relación con la composición corporal en mujeres postmenopáusicas
Alemán Contreras, Ricardo	68	Utilidad de las concentraciones de péptido c para la diferenciación diagnóstica de pacientes con diabetes Mody, Tipo 1 y 2
Almeda Valdés, Paloma	263	Evaluación de la integridad de la membrana alveolo-capilar en pacientes adultos con diagnóstico de asma asociado con diabetes *mellitus* 2
Almeda Valdés, Paloma	26	Efectos de la sucralosa en la sensibilidad a la insulina y la respuesta pancreática
Almendra Pegueros, Rafael	158	Papel del factor de transcripción Ets (1y2) sobre la liberación y funcionalidad de las células progenitoras endoteliales en arterias de pacientes diabéticos tipo 2
Amador Cabrera, Gloria	225	Reporte de casos de insulinomas multiples en 2 pacientes con NEM 1
Ambrosí Córtes, Regina	216	Asociación de las concentraciones de vitamina D y densidad mineral ósea en pacientes con diabetes autoinmune latente del adulto (LADA): Reporte preliminar
Amezcua Álvarez, Izchel Rocío	260	Síndrome de hueso hambriento: reporte de caso en hiperparatiroidismo primario
Ancer Rodríguez, Patricia	150	Efecto e identificación de variables asociadas a la baja adherencia en una intervención en el estilo de vida de adultos con obesidad
Andrade Águila, Angelina Elisa	208	Insuficiencia Suprarrenal Primaria en Síndrome de Allgrove
Angulo Romero, Fabiola	105	Caracterización clínica, bioquímica y fisiopatológica de las diferentes alteraciones en el metabolismo de la glucosa en pacientes adultos mexicanos: influencia de resistencia a la insulina y función de la célula beta pancreática
Angulo Romero, Fabiola	108	Cambios antropométricos, bioquímicos y nutricionales en pacientes con prediabetes después de una intervención familiar e interdisciplinarial vs intervención individual: ensayo clínico aleatorizado.(Clinical Trials NCT02635646)
Angulo Romero, Fabiola	112	Prevalencia de prediabetes y diabetes *mellitus* 2, y factores de riesgo asociados en población Mexicana del Estado de Guanajuato
Angulo Romero, Fabiola	114	Efecto de una estrategia familiar e interdisciplinario durante 6 meses para mejorar los hábitos de actividad física en pacientes con prediabetes
Ángulo Romero, Fabiola	110	Impacto de una intervención interdisciplinaria familiar vs individual sobre resistencia a la insulina y función de la célula B pancreática en pacientes con prediabetes: ensayo clínico aleatorizado (Clínica Trials NTC026365646)
Aparicio Claure, Adriana Lorena	229	Alteraciones en la estructura cardiaca y grosor de íntima media carotideo en pacientes pediátricos con obesidad
Arce Sánchez, Lidia	206	Factores de riesgo adicionales a la hiperglucemia en mujeres con diabetes gestacional leve
Arce Sánchez, Lidia	227	Desenlaces perinatales en mujeres con diabetes gestacional leve sin tratamiento
Arce Sánchez, Lidia	250	Efecto del cambio en el punto de corte de TSH en la prevalencia de hipotiroidismo subclínico en mujeres mexicanas con infertilidad
Arechavaleta Granel, Rosario	273	Los respondedores tempranos en pérdida de peso con liraglutida 3.0 mg tuvieron mayor pérdida de peso,regresión a normoglucemia y reducción en desarrollo de DM2 a 3 años vs los no-respondedores tempranos: SCALE obesidad y prediabetes
Arenas Lugo, Rosa Edith	201	Asociación del polimorfismo rs4966035 del gen IGF1R con el crecimiento postnatal temprano
Arias Gaeta, Marcela Evelyn	95	Frecuencia de bocio, nódulo tiroideo y cáncer diferenciado de tiroides en pacientes con acromegalia
Arroyo Valerio, América Guadalupe	183	Resistencia a la insulina y su correlación con disfunción endotelial asociados a hiperglucemia en la curva de tolerancia a la glucosa, en pacientes eutróficos sanos y con obesidad
Arteaga Treviño, Mauricio	21	Importancia de la implementación de un programa de cirugía de hipófisis en centros de tercer nivel de atención
Astrup, Arne	275	Pérdida de peso y mejorías asociadas en factores de riesgo cardiometabólicos con liraglutida 3.0 mg en el estudio SCALE Obesidad y prediabetes: estudio aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo a 3 años
Ávila Carrasco, Arelia Edith	250	Efecto del cambio en el punto de corte de TSH en la prevalencia de hipotiroidismo subclínico en mujeres mexicanas con infertilidad
Ayala Juárez, María Teresa	126	Prevalencia del Síndrome Metabólico y su relación con los hábitos alimentarios en residentes de medicina familiar del IMSS, S.L.P.
Ayala Villarreal, José Gerardo	93	Feocromocitoma maligno. Reporte de caso
Ayala Villarreal, José Gerardo	197	Parálisis hipokalemica secundaria a hiperaldosteronismo primario por adenoma suprarrenal

Apellido, Nombre	Número de trabajo	
Ayala Villarreal, Gerardo	253	Impacto de una dieta hipocalórica de 1000 Kcal en el sobrecrecimiento bacteriano intestinal (prueba de aliento) en pacientes con obesidad mórbida en el Hospital De Especialidades Cmn La Raza
B Jacobsen, Peter	273	Los respondedores tempranos en pérdida de peso con liraglutida 3.0 mg tuvieron mayor pérdida de peso,regresión a normoglucemia y reducción en desarrollo de DM2 a 3 años vs los no-respondedores tempranos:SCALE obesidad y prediabetes
Baeza Gamboa, Beatriz	23	Investigación de la presencia de inestabilidad genómica en sujetos yucatecos con diabetes *mellitus* tipo 2
Balcazar Hernandez, Lourdes Josefina	17	Características clínicas, bioquímicas e imagenológicas del cáncer de tiroides incidental en pacientes operados por hiperparatiroidismo primario en un hospital de tercer nivel
Balcazar Hernandez, Lourdes Josefina	128	Tirotropinomas en el Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI. Experiencia de un centro neuroendocrinológico altamente especializado
Balcazar Hernandez, Lourdes Josefina	140	Tumor pardo mandibular como presentación atípica del hiperparatiroidismo primario (HPTP)
Balcazar Hernandez, Lourdes Josefina	181	Obesidad como manifestación de disfunción hipotalámica en un paciente con quiste de la Bolsa de Rathke. Reporte de caso
Balcazar Hernández, Lourdes Josefina	174	Adenoma silente de hipófisis agresivo: reporte de un caso con presentación atípica
Balderas Rentería, Isaías	163	Fenotipos de composición corporal en una muestra de mujeres de 18 a 50 años
Barajas Medina, Georgina Alejandra	103	Nesidioblastosis del adulto, 12 años después de resección de insulinoma: reporte de un caso
Barajas Medina, Georgina Alejandra	105	Caracterización clínica, bioquímica y fisiopatológica de las diferentes alteraciones en el metabolismo de la glucosa en pacientes adultos mexicanos: Influencia de resistencia a la insulina y función de la célula beta pancreática
Barajas Medina, Georgina Alejandra	110	Impacto de una intervención interdisciplinaria familiar vs individual sobre resistencia a la insulina y función de la célula B pancreática en pacientes con prediabetes: ensayo clínico aleatorizado (Clínica Trials NTC026365646)
Barajas Medina, Georgina Alejandra	112	Prevalencia de Prediabetes y diabetes *mellitus* 2, y factores de riesgo asociados en población Mexicana del Estado de Guanajuato
Barajas Medina, Georgina Alejandra	114	Efecto de una estrategia familiar e interdisciplinario durante 6 meses para mejorar los hábitos de actividad física en pacientes con prediabetes
Barbosa Sabanero, Gloria	164	Expresión y activación de AMPK en placenta humana y su relación con vitamina D sérica materna y el peso al nacimiento
Barchelot Aceros, Laura Juliana	108	Cambios antropométricos, bioquímicos y nutricionales en pacientes con prediabetes después de una intervención familiar e interdisciplinarial vs intervención individual: ensayo clínico aleatorizado.(Clinical Trials NCT02635646)
Barchelot Aceros, Laura Juliana	110	Impacto de una intervención interdisciplinaria familiar vs individual sobre resistencia a la insulina y función de la célula B pancreática en pacientes con prediabetes: ensayo clínico aleatorizado (Clínica Trials NTC026365646)
Barchelot Aceros, Laura Juliana	114	Efecto de una estrategia familiar e interdisciplinario durante 6 meses para mejorar los hábitos de actividad física en pacientes con prediabetes
Barrera De Leon, Juan Carlos	135	Evaluación de función renal mediante índice de filtración glomerular y de microalbuminuria en pacientes pediátricos obesos
Barrientos Avalos, Jose Roberto	256	Tumores productores adrenales: reporte de 3 casos del Centro Médico ABC
Barrientos Avalos, Jose Roberto	261	Insulinoma grado II
Basante Díaz, Roberto Andrés	157	Absceso hipofisario como complicación de sinusitis esfenoidal
Bautista Carbajal, Claudia Janet	37	Beneficios de la cirugía bariátrica sobre el tamaño y distribución del adipocito y su relación con el metabolismo en pacientes obesos
Bautista Carbajal, Claudia Janet	118	Efectos de la intervención con resveratrol en ratas expuesta a una dieta alta en grasa sobre el metabolismo de lípidos materno y la composición de la leche
Becerra López, Dora María	126	Prevalencia del Síndrome Metabólico y su relación con los hábitos alimentarios en residentes de medicina familiar del IMSS, S.L.P.
Benitez Rodriguez, Francisco Javier	140	Tumor pardo mandibular como presentación atípica del hiperparatiroidismo primario (HPTP)
Benitez Rodriguez, Francisco Javier	174	Adenoma silente de hipófisis agresivo: reporte de un caso con presentación atípica
Benitez Rodriguez, Francisco Javier	89	Tratamiento con cabergolina en adenomas de hipofisis no funcionantes recidivantes
Bernal García, Verónica	150	Efecto e identificación de variables asociadas a la baja adherencia en una intervención en el estilo de vida de adultos con obesidad
Bjorner, Jakob B	274	Mejoría en la puntuación de utilidad para la salud derivada de IWQOL-Lite con liraglutida 3.0 mg versus placebo a lo largo de 3 años en prediabetes
Bravo Vera, Rafael	73	Efectos en el peso corporal de los agonistas del receptor del péptido similar al glucagón tipo 1, en diferentes indicaciones, en un grupo de pacientes de consulta privada en méxico
Briseño González, Oswaldo	238	Seguimiento a 1 año de pacientes atendidos en el programa CAIPaDi
Briseño González, Oswaldo	241	Efecto del nivel de conocimientos en diabetes tipo 2 en la obtención de metas de control y desenlaces clínicos en el programa CAIPaDI
Briseño González, Oswaldo	153	Asociación de factores psicosociales y de salud mental con niveles de hemoglobina glucosilada (HBA1c) en pacientes con diabetes tipo 2 atendidos en el programa CAIPaDI
Brito Córdova, Griselda X.	26	Efectos de la sucralosa en la sensibilidad a la insulina y la respuesta pancreática
Burdet Bustillo, Lourdes Alejandra	202	Marcadores de resistencia a insulina y su asociacion con los componentes del sindrome metabolico en familias del Valle de Mexico (estudio piloto)
Búrquez González, María Elena	224	Indicaciones de uso y resultado de 18F-FDG PET/CT en pacientes con cáncer diferenciado de tiroides del CMN 20 de oviembre
Burrows Argot, Raquel	67	Riesgo cardiovascular y metabólico en niños con obesidad severa: asociación con los hábitos de ingesta y de actividad física
Bustamante Martínez, Jorge Fausto	268	Resultados del estudio multicentrico RENACED diabetes tipo 1
Bustamante Martínez, Jorge Fausto	269	Estudio multicéntrico RENACED diabetes tipo 1: diferencias metabólicas entre usuarios de microinfusoras o esquema basal bolo
Camacho Arroyo, Ignacio	133	Papel de las isoformas del receptor a progesterona en la migración de células derivadas de un glioblastoma humano
Cappelletti Cruz, Silvia Catalina	135	Evaluación de función renal mediante índice de filtración glomerular y de microalbuminuria en pacientes pediátricos obesos
Cappelletti Cruz, Silvia Catalina	136	Hipotiroidismo subclínico asociado a enfermedad por hígado graso no alcohólico en pacientes pediátricos obesos
Cappelletti Cruz, Silvia Catalina	186	Factores de riesgo cardiovascular en niños escolares con obesidad
Cárdenas Gutiérrez, María Teresa	67	Riesgo cardiovascular y metabólico en niños con obesidad severa: asociación con los hábitos de ingesta y de actividad física
Cardona Alvarado, Mónica Irasú	232	Efecto de una dieta isocalórica suplementada con nueces y almendras sobre la actividad de las desaturasas y su relación con parámetros metabólicos e inflamatorios en sujetos obesos

Apellido, Nombre	Número de trabajo	
Cardoso Saldaña, Guillermo	148	Asociación de los valores anormales de vitamina D con síndrome metabólico en población mestizo mexicana sin antecedentes de enfermedad cardiovascular
Cardoso Saldaña, Guillermo	154	Asociación de la concentración sérica de vitamina D con el metabolismo de lípidos en mujeres mexicanas del estudio Genética de la Enfermedad Aterosclerosa (GEA)
Carranza Maldonado, Nicole	97	Resistencia a la insulina (RI) asociada a deficiencia de P450C17 (17OHD)
Carrasco Tobon, Jose German	193	Orbitopatia de graves sin hipertiroidismo asociado a cancer pailar de tiroides. Reporte de un caso clínico
Carrasco Tobón, José German	239	Orbitopatia de graves sin hipertiroidismo asociado a cancer pailar de tiroides. Reporte de un caso clínico
Carrillo Aviña, Janette Araceli	261	Insulinoma grado II
Carrillo Pérez, Ma del Carmen	187	Asociación del polimorfismo c.941C>T del gen MAGI1 con niveles séricos de lípidos en población adulta sin diabetes del Occidente de México
Castillo Galindo, Carmen	217	Uso de teriparatide en pacientes con hueso hambriento: reporte de tres casos
Castillo Martinez, Lilia	50	Asociación entre la etapa de cambio del modelo transteórico y adherencia a la dieta DASH en pacientes con riesgo cardiovascular
Castillo Perez, Ana Laura	200	Efecto de la restricción de horario de alimentación en el metabolismo energético
Cendejas Rios, Emilio	96	Descripción de factores metabólicos, cardiovasculares y obstétricos en mujeres mexicanas con obesidad central: análisis secundario de la ENSANUT 2006
Cendejas Rios, Emilio	18	Relación entre obesidad y sarcopenia en hombres de 60 y más años derechohabientes del IMSS en Guadalajara Jalisco
Centeno Navarrete, Yahir Arturo	109	Adenomas hipofisarios en edad pediátrica
Cervantes Theurel, Juliana	181	Obesidad como manifestación de disfunción hipotalámica en un paciente con quiste de la Bolsa de Rathke. Reporte de caso
Cervantes Theurel, Juliana	128	Tirotropinomas en el Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI. Experiencia de un centro neuroendocrinológico altamente especializado
Chacón Ruiz, Alejandra	265	Características del riesgo reproductivo y prevalencia en el uso de métodos anticonceptivos en mujeres con enfermedades crónicas
Chávez Gómez, Nancy Libertad	157	Absceso hipofisario como complicación de sinusitis esfenoidal
Chávez Jiménez, Jorge	133	Papel de las isoformas del receptor a progesterona en la migración de células derivadas de un glioblastoma humano
Chávez Mejía, Julio César	161	Recordando al Síndrome de Leche-Álcali a propósito de un caso clínico
Chávez Mejía, Julio César	165	Caracterización clínica, bioquímica e imagenológica de los pacientes con hiperparatiroidismo primario evaluados por el servicio de endocrinología en el Hospital General De México del 2010 al 2016
Chavira López, Ismael Javier	182	Obesidad como manifestación de disfunción hipotalámica en un paciente con quiste de la Bolsa de Rathke. Reporte de caso
Chavira López, Ismael Javier	193	Orbitopatia de graves sin hipertiroidismo asociado a cancer pailar de tiroides. Reporte de un caso clínico
Chavira López, Ismael Javier	202	Marcadores de resistencia a insulina y su asociacion con los componentes del sindrome metabolico en familias del Valle de Mexico (estudio piloto)
Chavira López, Ismael Javier	251	Características clínicas, bioquímicas y hemodinámicas en pacientes con hipertensión arterial pulmonar y disfunción tiroidea del Servicio de Cardio-Neumología del Hospital General de México
Che Correa, Erick	23	Investigación de la presencia de inestabilidad genómica en sujetos yucatecos con diabetes *mellitus* tipo 2
Chontal Fonseca, Rocío	175	Cambios en peso y trastornos de la personalidad en pacientes con diabetes atendidos en el programa CAIPaDi
Cisneros Ocampo, Carlos Jesús	149	Carcinoma medular de tiroides: presentación clínica, evolución y pronóstico, experiencia en el Centro Médico Nacional 20 de Noviembre en los últimos 20 años
Clapp Jiménez, Carmen	92	La levosulpirida eleva los niveles de la prolactina en el vitreo de pacientes con retinopatia diabetica
Clark Peralta, Patricia	216	Asociación de las concentraciones de vitamina D y densidad mineral ósea en pacientes con diabetes autoinmune latente del adulto (LADA): Reporte preliminar
Correa Burrows, Paulina	67	Riesgo cardiovascular y metabólico en niños con obesidad severa: asociación con los hábitos de ingesta y de actividad física
Correa Morales, Alejandra	255	Tumores productores adrenales: reporte de 3 casos del Centro Médico ABC
Cravioto Galindo, María del Carmen	97	Resistencia a la insulina (RI) asociada a deficiencia de P450C17 (17OHD)
Cravioto Galindo, María del Carmen	131	Evaluación hormonal y gametogénica del testículo en pacientes con cáncer germinal de testículo
Cravioto Galindo, María del Carmen	155	Insuficiencia ovárica prematura (IOP) asociada a polimorfismos del receptor de FSH (FSHR)
Cravioto Galindo, Maria del Carmen	265	Características del riesgo reproductivo y prevalencia en el uso de métodos anticonceptivos en mujeres con enfermedades crónicas
Cruz Bautista, Ivette	263	Evaluación de la integridad de la membrana alveolo-capilar en pacientes adultos con diagnóstico de asma asociado con diabetes *mellitus* 2
Cruz Dominguez, María Pilar	252	Impacto de una dieta hipocalórica de 1000 Kcal en el sobrecrecimiento bacteriano intestinal (prueba de aliento) en pacientes con obesidad mórbida en el Hospital De Especialidades CMN La Raza
Cruz López, Miguel	216	Asociación de las concentraciones de vitamina D y densidad mineral ósea en pacientes con diabetes autoinmune latente del adulto (LADA): reporte preliminar
Cuéllar Roque, Flavio	234	Concordancia entre las concentraciones de colesterol no-HDL y colesterol LDL en pacientes con diagnóstico de diabetes *mellitus* tipo2
Cuenca Micó, Olga	141	Aporte nutricional de yodo en mujeres embarazadas, lactantes y sus recién nacidos de San Ildefonso, Amealco, Querétaro: un estudio prospectivo
Cueto Robledo, Guillermo	251	Características clínicas, bioquímicas y hemodinámicas en pacientes con hipertensión arterial pulmonar y disfunción tiroidea del Servicio de Cardio-Neumología del Hospital General de México
Cuevas Ramos, Daniel	35	Paciente joven con neoplasia endócrina múltiple tipo 1. Reporte
Cuevas Ramos, Daniel	58	Determinantes del cambio de irisina con ejercicio
Cuevas Ramos, Daniel	111	Desempeño de la glucosa, insulina y HbA1c en ayuno en comparación con el monitoreo continuo de glucosa para detección temprana de intolerancia a carbohidratos y diabetes tipo 2
Cuevas Ramos, Daniel	138	Mortalidad en pacientes con enfermedad de Cushing durante 8 años de seguimiento
Cuevas Rivero, Virginia	107	Consumo de metformina y niveles séricos de homocisteína, vitamina B12 y función renal en una población de pacientes diabéticos colombianos

Apellido, Nombre	Número de trabajo	
CW Lau, David	273	Los respondedores tempranos en pérdida de peso con liraglutida 3.0 mg tuvieron mayor pérdida de peso,regresión a normoglucemia y reducción en desarrollo de DM2 a 3 años vs los no-respondedores tempranos: SCALE obesidad y prediabetes
Dávalos Ibáñez, Armando	177	Obesidad y sus repercusiones en el aprovechamiento académico en alumnos de escuelas primarias del Estado de México
Dávalos Ibáñez, Armando	178	Tratamiento a distancia de pacientes con sobrepeso y obesidad mediante el uso del Sistema Integral de Tratamiento de Obesidad por Gasto Energético Total (SITOGET) contra el manejo de pacientes mediante dieta estándar
Dávila Olmedo, Wendolyn Elideth	244	Factores de riesgo asociados al desarrollo de diabetes *mellitus* tipo 2 en mujeres mexicanas en edad reproductiva
Daza Benitez, Leonel	164	Expresión y activación de AMPK en placenta humana y su relación con vitamina D sérica materna y el peso al nacimiento
De la Garza Hernández, Natalia Eloisa	268	Resultados del estudio multicentrico RENACED diabetes tipo 1
De la Garza Hernández, Natalia Eloisa	269	Estudio multicéntrico RENACED diabetes tipo 1: diferencias metabólicas entre usuarios de microinfusoras o esquema basal bolo
De la Garza Ibarra, Bertha Alicia	187	Asociación del polimorfismo c.941C>T del gen MAGI1 con niveles séricos de lípidos en población adulta sin diabetes del Occidente de México
De la Peña Sosa, Gustavo	113	La hipertrofia adipocitaria se relaciona con el diámetro de cintura, adiponectina y riesgo cardiovascular en pacientes obesos
De la Riva Espinoza, Claudia Alejandra	29	Osteomalacia inducida por tumor mesenquimatoso fosfatúrico intracraneal
De la Riva Espinoza, Claudia	22	PTHrp como causa de hipercalcemia en pacientes con lupus eritematoso sistémico
De la Torre Saldaña, Viridiana Abigahy	58	Determinantes del cambio de irisina con ejercicio
De la Torre Saldaña, Viridiana Abigahy	171	Enfermedad de Camurati-Engelmann con análisis genético en México
De los Santos Aguilar, Ramón Guillermo	29	Osteomalacia inducida por tumor mesenquimatoso fosfatúrico intracraneal
Del Razo Olvera, Fabiola Mabel	244	Factores de riesgo asociados al desarrollo de diabetes *mellitus* tipo 2 en mujeres mexicanas en edad reproductiva
Delgadillo Ruano, Martha Alicia	135	Evaluación de función renal mediante índice de filtración glomerular y de microalbuminuria en pacientes pediátricos obesos
Delgadillo Ruano, Martha Alicia	186	Factores de riesgo cardiovascular en niños escolares con obesidad
Delgadillo Ruano, Martha Alicia	208	Insuficiencia suprarrenal primaria en síndrome de Allgrove
Delgadillo Ruano, Martha Alicia	136	Hipotiroidismo subclínico asociado a enfermedad por hígado graso no alcohólico en pacientes pediátricos obesos
Díaz Barriga, Areli X	268	Resultados del estudio multicentrico RENACED diabetes tipo 1
Díaz Barriga, Ana Paula	268	Resultados del estudio multicentrico RENACED diabetes tipo 1
Díaz Barriga, Ana Paula	269	Estudio multicéntrico RENACED diabetes tipo 1: diferencias metabólicas entre usuarios de microinfusoras o esquema basal bolo
Diaz Cruz, Cristal	222	Efecto de la administración de dapagliflozina sobre adiposidad visceral en pacientes con sobrepeso y obesidad sin diabetes *mellitus*
Díaz Martínez, José Armando	21	Importancia de la implementación de un programa de cirugía de hipófisis en centros de tercer nivel de atención
Diaz Muñoz, Mauricio	200	Efecto de la restricción de horario de alimentación en el metabolismo energético
Díaz Muñoz, Mauricio	262	Caracterización cronobiológica y metabólica en dos modelos de restricción de horario de alimentación
Dominguez Reyes, Carlos Alberto	234	Concordancia entre las concentraciones de colesterol no-HDL y colesterol LDL en pacientes con diagnóstico de diabetes *mellitus* tipo2
Duran Perez, Edgar Gerardo	171	Enfermedad de Camurati-Engelmann CON análisis genético en méxico
Durán Pérez, Edgar	103	Nesidioblastosis del adulto, 12 años después de resección de insulinoma: reporte de un caso
Durán Pérez, Edgar	105	Caracterización clínica, bioquímica y fisiopatológica de las diferentes alteraciones en el metabolismo de la glucosa en pacientes adultos mexicanos: influencia de resistencia a la insulina y función de la célula beta pancreática
Duran Perez, Edgar Gerardo	38	Cáncer paratiroideo con gammagrama negativo, tres casos como experiencia del Hospital de Alta Especialidad del Bajío, León Gto. (HRAEB)
Durand Carbajal, Marta	265	Características del riesgo reproductivo y prevalencia en el uso de métodos anticonceptivos en mujeres con enfermedades crónicas
Enríquez Estrada, Victor Manuel	138	Mortalidad en pacientes con enfermedad de Cushing durante 8 años de seguimiento
Escalante Pulido, Jesús Miguel	245	Anormalidades nucleares como biomarcador de mutagénesis en obesidad, Servicio de Endocrinología, Hospital De Alta Especialidad, Centro Médico Nacional de Occidente, IMSS
Escamilla Márquez, Marco Antonio	12	Presentación clínica del hiperparatiroidismo primario y proporción de curación con el tratamiento quirúrgico
Escamilla Márquez, Marco Antonio	13	Enfermedad tiroidea en pacientes tratados quirúrgicamente por hiperparatiroidismo primario
Escamilla Márquez, Marco Antonio	19	Prevalencia de enfermedad renal crónica en pacientes con hiperparatiroidismo primario y factores asociados
Escamilla Márquez, Marco Antonio	25	Vitamina D, efecto clínico y paraclínico en el hiperparatiroidismo primario
Escamilla Márquez, Marco Antonio	64	Impacto de la paratiroidectomia en la enfermedad renal crónica e hiperparatiroidismo secundario
Escamilla Márquez, Marco Antonio	264	Displasia fibrosa ósea monostótica. Reporte de un caso
Escamilla Méndez, Angélica	162	Análisis comparativo de la asociación del polimorfismo I/D del gen de la enzima convertidora de angiotensina (ECA) con variables de composición corporal en mujeres pre y postmenopáusicas
Escamilla Méndez, Angélica	168	Polimorfismo Pro12Ala del gen PPARγ y su relación con la composición corporal en mujeres postmenopáusicas
Eslava Sarmiento, Ana Carolina	265	Características del riesgo reproductivo y prevalencia en el uso de métodos anticonceptivos en mujeres con enfermedades crónicas
Espinal Martínez, Inoelva	248	Factores asociados al desarrollo de SHH en pacientes con HPT 2rio y 3rio sometidos a paratiroidectomía en el periodo 2013-2016 en seguimiento por el Servicio de Endocrinología del CMN 20 de Noviembre
Espinel Bermudez, Maria Claudia	18	Relación entre obesidad y sarcopenia en hombres de 60 y más años derechohabientes del IMSS en Guadalajara, Jalisco
Espinel Bermudez, Maria Claudia	96	Descripción de factores metabólicos, cardiovasculares y obstétricos en mujeres mexicanas con obesidad central: análisis secundario de la ENSANUT 2006
Espinosa de los Monteros Sánchez, Ana Laura	84	Muestreo de senos petrosos inferiores en pacientes con síndrome de Cushing dependiente de ACTH: experiencia en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social
Espinosa de los Monteros Sánchez, Ana Laura		Tratamiento con cabergolina en pacientes acromegálicos con discordancia bioquímica después de la cirugía de hipófisis
Espinoza Peralta, Diego	274	Mejoría en la puntuación de utilidad para la salud derivada de IWQOL-Lite con liraglutida 3.0 mg versus placebo a lo largo de 3 años en prediabetes
Estardante Ortiz, Ana	141	Aporte nutricional de yodo en mujeres embarazadas, lactantes y sus recién nacidos de San Ildefonso, Amealco, Querétaro: un estudio prospectivo

Apellido, Nombre	Número de trabajo	
Estrada Aguilar, Ivan	50	Asociación entre la etapa de cambio del modelo transteórico y adherencia a la dieta DASH en pacientes con riesgo cardiovascular
Fagundo Sierra, Reynerio	53	Utilidad clínica de un ensayo de tiroglobulina ultrasensible en el seguimiento de pacientes con cáncer diferenciado de tiroides: ¿Se puede evitar la prueba de estimulación en pacientes con riesgo intermedio de recurrencia?
Fagundo Sierra, Reynerio	143	Prevalencia de deficiencia de vitamina D y su asociación con distintas enfermedades en un hospital de tercer nivel
Faradji Hazan, Raquel Noemí	268	Resultados del estudio multicentrico RENACED diabetes tipo 1
Faradji Hazan, Raquel Noemí	269	Estudio multicéntrico RENACED diabetes tipo 1: diferencias metabólicas entre usuarios de microinfusoras o esquema basal bolo
Farfán Vázquez, Diana	105	Caracterización clínica, bioquímica y fisiopatológica de las diferentes alteraciones en el metabolismo de la glucosa en pacientes adultos mexicanos: influencia de resistencia a la insulina y función de la célula beta pancreática
Fernandez-Real Lemus, Jose Manuel	232	Efecto de una dieta isocalórica suplementada con nueces y almendras sobre la actividad de las desaturasas y su relación con parámetros metabólicos e inflamatorios en sujetos obesos
Ferreira Hermosillo, Aldo	46	Frecuencia de hipogonadismo hipogonadotrópico y factores de riesgo asociados en pacientes con diabetes *mellitus* tipo 1
Ferreira Hermosillo, Aldo	47	Crisis hipercalcémica por cáncer paratiroideo: reporte de un caso
Ferreira Hermosillo, Aldo	68	Utilidad de las concentraciones de péptido C para la diferenciación diagnóstica de pacientes con diabetes Mody, tipo 1 y 2
Ferreira Hermosillo, Aldo	160	Distrés emocional en niños y adultos con diabetes *mellitus* tipo 1 manejados en un tercer nivel de atención
Ferreira Hermosillo, Aldo	181	Obesidad como manifestación de disfunción hipotalámica en un paciente con quiste de la Bolsa de Rathke. Reporte de caso
Figueroa Vega, Nicté	54	Fosforilación de los receptores de estrógenos en piel durante el ciclo ovárico de la etapa reproductiva de la mujer y su relación con la obesidad
Figueroa Vega, Nicté	48	Subclases de monocitos y expresión del receptor β2-adrenérgico de acuerdo al gasto calórico y su regulación tras restricción calórica en sujetos con obesidad
Flores Camargo, Areli	269	Estudio multicéntrico RENACED diabetes tipo 1: diferencias metabólicas entre usuarios de microinfusoras o esquema basal bolo
Flores Ramírez, Manuel Antonio	91	Liotironina cápsulas como opción de tratamiento del hipotiroidismo persistente en pacientes con mala absorción de levotiroxina. Reporte de un caso
Flores Real, Jorge Alberto	29	Osteomalacia inducida por tumor mesenquimatoso fosfatúrico intracraneal
Flores Rebollar, Armando	143	Prevalencia de deficiencia de vitamina D y su asociación con distintas enfermedades en un hospital de tercer nivel
Flores Rebollar, Armando	53	Utilidad clínica de un ensayo de tiroglobulina ultrasensible en el seguimiento de pacientes con cáncer diferenciado de tiroides: ¿Se puede evitar la prueba de estimulación en pacientes con riesgo intermedio de recurrencia?
Flores Torres, Atena	50	Asociación entre la etapa de cambio del modelo transteórico y adherencia a la dieta DASH en pacientes con riesgo cardiovascular
Fujioka, Ken	275	Pérdida de peso y mejorías asociadas en factores de riesgo cardiometabólicos con liraglutida 3.0 mg en el estudio SCALE obesidad y prediabetes: estudio aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo a 3 años
Fujioka, Ken	273	Los respondedores tempranos en pérdida de peso con liraglutida 3.0 mg tuvieron mayor pérdida de peso,regresión a normoglucemia y reducción en desarrollo de DM2 a 3 años vs los no-respondedores tempranos: SCALE obesidad y prediabetes
Galarza Delgado, Dionicio Ángel	150	Efecto e identificación de variables asociadas a la baja adherencia en una intervención en el estilo de vida de adultos con obesidad
Garcia Contreras, Aldo Iván	161	Recordando al síndrome de Leche-Álcali a propósito de un caso clínico
Garcia Contreras, Aldo Iván	165	Caracterización clínica, bioquímica e imagenológica de los pacientes con hiperparatiroidismo primario evaluados por el servicio de endocrinología en el Hospital General de México del 2010 al 2016
Garcia Contreras, Aldo Iván	205	Carcinoma de paratiroides y síndrome de Hueso Hambriento. Reporte de un caso clínico
García De la Torre, Guadalupe Silvia	244	Factores de riesgo asociados al desarrollo de diabetes *mellitus* tipo 2 en mujeres mexicanas en edad reproductiva
García Franco, Renata	92	La levosulpirida eleva los niveles de la prolactina en el vitreo de pacientes con retinopatia diabetica
García Gasca, Teresa	226	Evaluación de un tratamiento alimenticio de bajo índice glucémico en pacientes de reciente diagnóstico de diabetes *mellitus* tipo 2
García Gaytán, Ana Cristina	200	Efecto de la restricción de horario de alimentación en el metabolismo energético
García Gaytán, Ana Cristina	262	Caracterización cronobiológica y metabólica en dos modelos de restricción de horario de alimentación
García Guevara, Ana Estefania	112	Prevalencia de prediabetes y diabetes *mellitus* 2, y factores de riesgo asociados en población mexicana del Estado de Guanajuato
García Hernández, Alan	112	Prevalencia de prediabetes y diabetes *mellitus* 2, y factores de riesgo asociados en población Mexicana del Estado de Guanajuato
Garcia Peña, Carmen	18	Relación entre obesidad y sarcopenia en hombres de 60 y más años derechohabientes del IMSS en Guadalajara Jalisco
Garcia Saenz, Manuel	174	Adenoma silente de hipófisis agresivo: reporte de un caso con presentación atípica
Garcia Saenz, Manuel	128	Tirotropinomas en el Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI. Experiencia de un centro neuroendocrinológico altamente especializado
García Sáenz, Manuel Ramón	117	Carcinoma papilar y epidermoide concomiente en quiste tirogloso. Reporte de caso
García Solís, Pablo	141	Aporte nutricional de yodo en mujeres embarazadas, lactantes y sus recién nacidos de San Ildefonso, Amealco, Querétaro: un estudio prospectivo
García Solís, Pablo	226	Evaluación de un tratamiento alimenticio de bajo índice glucémico en pacientes de reciente diagnóstico de diabetes *mellitus* tipo 2
García Ulloa, Cristina	175	Cambios en peso y trastornos de la personalidad en pacientes con diabetes atendidos en el programa CAIPaDi
García Ulloa, Cristina	203	Evaluación de dos métodos de prescripción para aumentar la actividad física en profesionales de la salud
García Ulloa, Cristina	238	Seguimiento a 1 año de pacientes atendidos en el programa CAIPaDi
García Ulloa, Cristina	242	Resultados del programa de intervención multidisciplinaria CAIPaDi en pacientes con índice de masa corporal $\geq$ 35kg/m2 y diabetes tipo 2 de reciente diagnóstico
García Valdés, Maria Luisa	87	Enfermedad nodular tiroidea en pacientes con acromegalia
Garibay Nieto, Guadalupe Nayeli	183	Resistencia a la insulina y su correlación con disfunción endotelial asociados a hiperglucemia en la curva de tolerancia a la glucosa, en pacientes eutróficos sanos y con obesidad
Garrido Magaña, Eulalia	132	Refraccion ocular y keratometria en adolescentes con diabetes tipo 1 despues de 5 días de control intensivo de glucosa
Garrido Magaña, Eulalia	160	Distrés emocional en niños y adultos con diabetes *mellitus* tipo 1 manejados en un tercer nivel de atención

Apellido, Nombre	Número de trabajo	
Garza Fuentes, Samantha	98	Efectos del hipotiroidismo primario en el grosor de la íntima media carotidea en población pediátrica
Gaytán Fuentes, Omar Felipe	113	La hipertrofia adipocitaria se relaciona con el diámetro de cintura, adiponectina y riesgo cardiovascular en pacientes obesos
Gaytan Martínez, Luis Alfonso	44	Prevalencia del uso de medicina complementaria y alternativa en pacientes con diabetes *mellitus* tipo 2
Girón Morales, José Eleazar	27	Hipertiroidismo e infundibulohipofisitis autoinmunes: una patología escondiendo el diagnóstico de la otra
Godínez Gutierrez, Sergio Arturo	257	Presentación atípica de hiperplasia suprarrenal no clásica
Godínez Gutierrez, Sergio Arturo	261	Insulinoma grado II
Godinez Gutierrrez, Sergio Arturo	256	Tumores productores adrenales: reporte de 3 casos del Centro Médico ABC
Gómez Banoy, Nicolás	107	Consumo de metformina y niveles séricos de homocisteína, vitamina B12 y función renal en una población de pacientes diabéticos colombianos
Gómez Díaz, Rita A.	26	Efectos de la sucralosa en la sensibilidad a la insulina y la respuesta pancreática
Gómez Díaz, Rita	31	El producto de triglicéridos y glucosa se asocia a riesgo cardiovascular en niños y adolescentes aparentemente sanos con peso normal
Gómez Díaz, Rita	216	Asociación de las concentraciones de vitamina D y densidad mineral ósea en pacientes con diabetes autoinmune latente del adulto (LADA): Reporte preliminar
Gómez Herrera, Laura Gabriela	40	Respuesta clínica con 8 gramos de metilprednisolona acumulados en 14 semanas en pacientes con orbitopatía de graves
Gómez Herrera, Laura Gabriela	41	Metástasis esofágica de carcinoma papilar de tiroides, reporte de un caso
Gomez Martinez, Graciela	60	Prolactinomas en un tercer nivel de atencion del IMSS
Gomez Martinez, Graciela	81	Enfermedad de CUSHING en adolescentes ¿Es la terapia médica una eleccion?
Gómez Meda, Belinda	245	Anormalidades nucleares como biomarcador de mutagénesis en obesidad, Servicio de Endocrinología, Hospital De Alta Especialidad, Centro Médico Nacional de Occidente, IMSS
Gómez Navarro, Claudia Mercedes	103	Nesidioblastosis del adulto, 12 años después de resección de insulinoma: reporte de un caso
Gómez Navarro, Claudia Mercedes	105	Caracterización clínica, bioquímica y fisiopatológica de las diferentes alteraciones en el metabolismo de la glucosa en pacientes adultos mexicanos: influencia de resistencia a la insulina y función de la célula beta pancreática
Gómez Navarro, Claudia Mercedes	108	Cambios antropométricos, bioquímicos y nutricionales en pacientes con prediabetes después de una intervención familiar e interdisciplinarial vs intervención individual: ensayo clínico aleatorizado.(Clinical Trials NCT02635646)
Gómez Navarro, Claudia Mercedes	110	Impacto de una intervención interdisciplinaria familiar vs individual sobre resistencia a la insulina y función de la célula B pancreática en pacientes con prediabetes: ensayo clínico aleatorizado (Clínica Trials NTC026365646)
Gómez Navarro, Claudia Mercedes	114	Efecto de una estrategia familiar e interdisciplinario durante 6 meses para mejorar los hábitos de actividad física en pacientes con prediabetes
Gómez Pérez, Francisco Javier	39	Características clínicas y bioquímicas de feocromocitoma y paraganglioma en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Dr. Salvador Zubirán. Establecimiento de una cohorte prospectiva
Gómez Pérez, Francisco J.	138	Mortalidad en pacientes con enfermedad de Cushing durante 8 años de seguimiento
Gómez Sámano, Miguel A	138	Mortalidad en pacientes con enfermedad de Cushing durante 8 años de seguimiento
Gomez Torres, Kevin Saúl	187	Asociación del polimorfismo c.941C>T del gen MAGI1 con niveles séricos de lípidos en población adulta sin diabetes del Occidente de México
Gómez Velasco, Donají V.	26	Efectos de la sucralosa en la sensibilidad a la insulina y la respuesta pancreática
Gómez Zapata, Héctor Manuel	164	Expresión y activación de AMPK en placenta humana y su relación con vitamina D sérica materna y el peso al nacimiento
Gonzalez Carrillo, Omar	187	Asociación del polimorfismo c.941C>T del gen MAGI1 con niveles séricos de lípidos en población adulta sin diabetes del Occidente de México
González Castelán, Karina Geraldine	216	Asociación de las concentraciones de vitamina D y densidad mineral ósea en pacientes con diabetes autoinmune latente del adulto (LADA): reporte preliminar
González Domínguez, Martha Isabel	164	Expresión y activación de AMPK en placenta humana y su relación con vitamina D sérica materna y el peso al nacimiento
González Mena, Jessica Noemí	103	Nesidioblastosis del adulto, 12 años después de resección de insulinoma: reporte de un caso
González Mena, Jessica Noemí	108	Cambios antropométricos, bioquímicos y nutricionales en pacientes con prediabetes después de una intervención familiar e interdisciplinarial vs intervención individual: ensayo clínico aleatorizado.(Clinical Trials NCT02635646)
González Mena, Jessica Noemí	110	Impacto de una intervención interdisciplinaria familiar vs individual sobre resistencia a la insulina y función de la célula B pancreática en pacientes con prediabetes: ensayo clínico aleatorizado (Clínica Trials NTC026365646)
González Mena, Jessica Noemí	114	Efecto de una estrategia familiar e interdisciplinario durante 6 meses para mejorar los hábitos de actividad física en pacientes con prediabetes
González Murillo, Eduardo	120	Carcinoma neuroendocrino de páncreas metastásico productor de ACTH. Reporte de un caso
González Ortiz, Manuel	44	Prevalencia del uso de medicina complementaria y alternativa en pacientes con diabetes *mellitus* tipo 2
González Ortiz, Manuel	76	Efecto de la administración de insulina glargina versus insulina degludec sobre la variabilidad glucémica en pacientes con diabetes *mellitus* tipo 2, sin tratamiento farmacológico
González Ortiz, Manuel	222	Efecto de la administración de dapagliflozina sobre adiposidad visceral en pacientes con sobrepeso y obesidad sin diabetes *mellitus*
González Ortiz, Manuel	75	Efecto anti-obesidad y anti-hiperglucémico del ácido ursólico en pacientes con síndrome metabólico
González Peña, Sandra	150	Efecto e identificación de variables asociadas a la baja adherencia en una intervención en el estilo de vida de adultos con obesidad
González Salazar, María del Carmen	148	Asociación de los valores anormales de vitamina D con síndrome metabólico en población mestizo mexicana sin antecedentes de enfermedad cardiovascular
González Villalpando, Clicerio	49	Mortalidad en diabetes: una exploración integral de sus determinantes en el «Mexico City Diabetes Study»
González Villalpando, María Elena	49	Mortalidad en diabetes: una exploración integral de sus determinantes en el «Mexico City Diabetes Study»
González Villaseñor, Gloria Angélica	95	Frecuencia de bocio, nódulo tiroideo y cáncer diferenciado de tiroides en pacientes con acromegalia.
Gonzalez Virla, Baldomero	46	Frecuencia de hipogonadismo hipogonadotrópico y factores de riesgo asociados en pacientes con diabetes *mellitus* tipo 1
González Virla, Baldomero	63	Tratamiento con cabergolina en pacientes acromegálicos con discordancia bioquímica después de la cirugía de hipófisis
González Virla, Baldomero	89	Tratamiento con cabergolina en adenomas de hipofisis no funcionantes recidivantes

Apellido, Nombre	Número de trabajo	
González Virla, Baldomero	174	Adenoma silente de hipófisis agresivo: reporte de un caso con presentación atípica
Gopar Nieto, Rodrigo	157	Absceso hipofisario como complicación de sinusitis esfenoidal
Gordillo Moscoso, Augusto Antonio	106	Asociación de un polimorfismo del gen CRTC3 con hipercolesterolemia en adolescentes mexicanos
Gordillo Moscoso, Antonio Augusto	158	Papel del factor de transcripción Ets (1y2) sobre la liberación y funcionalidad de las células progenitoras endoteliales en arterias de pacientes diabéticos tipo 2
Gordillo Moscoso, Antonio Augusto	220	Relación entre retinopatía diabética y hallazgos audiométricos en pacientes diabéticos tipo 2
Greenway, Frank	273	Los respondedores tempranos en pérdida de peso con liraglutida 3.0 mg tuvieron mayor pérdida de peso,regresión a normoglucemia y reducción en desarrollo de DM2 a 3 años vs los no-respondedores tempranos: SCALE obesidad y prediabetes
Greenway, Frank	275	Pérdida de peso y mejorías asociadas en factores de riesgo cardiometabólicos con liraglutida 3.0 mg en el estudio SCALE obesidad y prediabetes: estudio aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo a 3 años
Perales Ortega, Yajahaira Guadalupe	170	Características epidemiológicas del coma mixedematoso en pacientes atendidos en el Hospital Central «Dr. Ignacio Morones Prieto» en el periodo comprendido de enero del 2006 a enero deL 2014
Guardado Mendoza, Rodolfo	38	Cáncer paratiroideo con gammagrama negativo, tres casos como experiencia del Hospital de Alta Especialidad del Bajío, León Gto. (HRAEB)
Guardado Mendoza, Rodolfo	103	Nesidioblastosis del adulto, 12 años después de resección de insulinoma: reporte de un caso
Guardado Mendoza, Rodolfo	105	Caracterización clínica, bioquímica y fisiopatológica de las diferentes alteraciones en el metabolismo de la glucosa en pacientes adultos mexicanos: influencia de resistencia a la insulina y función de la célula beta pancreática
Guardado Mendoza, Rodolfo	108	Cambios antropométricos, bioquímicos y nutricionales en pacientes con prediabetes después de una intervención familiar e interdisciplinarial vs intervención individual: ensayo clínico aleatorizado.(Clinical Trials NCT02635646)
Guardado Mendoza, Rodolfo	110	Impacto de una intervención interdisciplinaria familiar vs individual sobre resistencia a la insulina y función de la célula B pancreática en pacientes con prediabetes: ensayo clínico aleatorizado (Clínica Trials NTC026365646)
Guardado Mendoza, Rodolfo	112	Prevalencia de Prediabetes y diabetes *mellitus* 2, y factores de riesgo asociados en población mexicana del Estado de Guanajuato
Guardado Mendoza, Rodolfo	114	Efecto de una estrategia familiar e interdisciplinario durante 6 meses para mejorar los hábitos de actividad física en pacientes con prediabetes
Guerra Torres, Marco Antonio	130	Prevalencia y progresión de la enfermedad valvular en pacientes con acromegalia del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre
Guerrero Hernández, Teresa	106	Asociación de un polimorfismo del gen CRTC3 con hipercolesterolemia en adolescentes mexicanos
Guerrero Romero, Fernando	31	El producto de triglicéridos y glucosa se asocia a riesgo cardiovascular en niños y adolescentes aparentemente sanos con peso normal
Guillen Gonzalez, Miguel Angel	217	Uso de teriparatide en pacientes con hueso hambriento: reporte de tres casos
Guillen González, Miguel Ángel	85	Tirotropinoma: reporte de un caso
Guillén Gonzalez, Miguel Angel	88	Prevalencia de acromegalia bioquímicamente discordante en el postquirúrgico y su desenlace clínico y bioquímico al los 6 y 12 meses, en el Centro Médico Nacional 20 De Noviembre
Guillén González, Miguel Angel	87	Enfermedad nodular tiroidea en pacientes con acromegalia
Guillén González, Miguel Angel	218	Incidentaloma suprarrenal. Tumor productor de andrógenos: reporte de un caso
Gutiérrez Flores, Mirian	193	Orbitopatia de graves sin hipertiroidismo asociado a cancer pailar de tiroides. Reporte de un caso clínico
Gutiérrez Flores, Mirian	239	Orbitopatia de graves sin hipertiroidismo asociado a cancer pailar de tiroides. Reporte de un caso clínico
Guzmán García, Santiago	32	Tiroiditis subaguda posterior a vacunación
Hansberg Pastor, Valeria	133	Papel de las isoformas del receptor a progesterona en la migración de células derivadas de un glioblastoma humano
Heredia Cimentel, Diana Carolina	103	Nesidioblastosis del adulto, 12 años después de resección de insulinoma: reporte de un caso
Hernández Arizpe, Leticia	162	Análisis comparativo de la asociación del polimorfismo I/D del gen de la enzima convertidora de angiotensina (ECA) con variables de composición corporal en mujeres pre y postmenopáusicas
Hernández Arizpe, Leticia	163	Fenotipos de composición corporal en una muestra de mujeres de 18 a 50 años
Hernández Arizpe, Leticia	168	Polimorfismo Pro12Ala del gen PPARγ y su relación con la composición corporal en mujeres postmenopáusicas
Hernández Barredo, Montserrat	226	Evaluación de un tratamiento alimenticio de bajo índice glucémico en pacientes de reciente diagnóstico de diabetes *mellitus* tipo 2
Hernández Erazo, Iván Darío	251	Características clínicas, bioquímicas y hemodinámicas en pacientes con hipertensión arterial pulmonar y disfunción tiroidea del Servicio de Cardio-Neumología del Hospital General de México
Hernandez Garcia, Irma	128	Tirotropinomas en el Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI. Experiencia de un centro neuroendocrinológico altamente especializado
Hernandez Gonzalez, Sandra Ofelia	18	Relación entre obesidad y sarcopenia en hombres de 60 y más años derechohabientes del IMSS en Guadalajara Jalisco
Hernández Gonzalez, Sandra Ofelia	96	Descripción de factores metabólicos, cardiovasculares y obstétricos en mujeres mexicanas con obesidad central: análisis secundario de la ENSANUT 2006
Hernández González, Martha Alicia	201	Asociación del polimorfismo rs4966035 del gen IGF1R con el crecimiento postnatal temprano
Hernández Jiménez, Sergio	153	Asociación de factores psicosociales y de salud mental con niveles de hemoglobina glucosilada (HBA1c) En pacientes con diabetes tipo 2 atendidos en el programa CAIPaDi
Hernández Jiménez, Sergio	175	Cambios en peso y trastornos de la personalidad en pacientes con diabetes atendidos en el programa CAIPaDi
Hernández Jiménez, Sergio	203	EValuación de dos métodos de prescripción para aumentar la actividad física en profesionales de la salud
Hernández Jiménez, Sergio	241	Efecto del nivel de conocimientos en diabetes tipo 2 en la obtención de metas de control y desenlaces clínicos en el programa CAIPaDi
Hernández Jiménez, Sergio	242	Resultados del programa de intervención multidisciplinaria CAIPaDi en pacientes con índice de masa corporal ≥ 35kg/m2 y diabetes tipo 2 de reciente diagnóstico
Hernández Jiménez, Sergio	238	SEguimiento a 1 año de pacientes atendidos en el programa CAIPaDi
Hernandez Lara, Liliana	155	Insuficiencia ovárica prematura (IOP) asociada a polimorfismos del receptor de FSH (FSHR)
Hernández Lara, Liliana	131	Evaluación hormonal y gametogénica del testículo en pacientes con cáncer germinal de testículo

Apellido, Nombre	Número de trabajo	
Hernández Malacar, Juan Manuel	54	Fosforilación de los receptores de estrógenos en piel durante el ciclo ovárico de la etapa reproductiva de la mujer y su relación con la obesidad
Hernández Márquez, Martín	105	Caracterización clínica, bioquímica y fisiopatológica de las diferentes alteraciones en el metabolismo de la glucosa en pacientes adultos mexicanos: influencia de resistencia a la insulina y función de la célula beta pancreática
Hernández Márquez, Martín	110	Impacto de una intervención interdisciplinaria familiar vs individual sobre resistencia a la insulina y función de la célula B pancreática en pacientes con prediabetes: ensayo clínico aleatorizado (Clínica Trials NTC026365646)
Hernández Márquez, Martin	112	Prevalencia de prediabetes y diabetes *mellitus* 2, y factores de riesgo asociados en población mexicana del Estado de Guanajuato
Hernandez Martinez, Alex Francisco	128	Tirotropinomas en el Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI. Experiencia de un centro neuroendocrinológico altamente especializado
Hernández Martínez, Alex	117	Carcinoma papilar y epidermoide concomiente en quiste tirogloso. Reporte de caso
Hernández Montiel, Hebert Luis	226	Evaluación de un tratamiento alimenticio de bajo índice glucémico en pacientes de reciente diagnóstico de diabetes *mellitus* tipo 2
Hernández Morán, Brianda Areli	183	Resistencia a la insulina y su correlación con disfunción endotelial asociados a hiperglucemia en la curva de tolerancia a la glucosa, en pacientes eutróficos sanos y con obesidad
Hernández Robles, Claudia Mariana	103	Nesidioblastosis del adulto, 12 años después de resección de insulinoma: reporte de un caso
Hernandez Rojas, Alejandra	37	Beneficios de la cirugía bariátrica sobre el tamaño y distribución del adipocito y su relación con el metabolismo en pacientes obesos
Hernandez Rojas, Alejandra	118	Efectos de la intervención con resveratrol en ratas expuesta a una dieta alta en grasa sobre el metabolismo de lípidos materno y la composición de la leche
Hernández Romero, Claudia Paola	12	Presentación clínica del hiperparatiroidismo primario y proporción de curación con el tratamiento quirúrgico
Hernández Romero, Claudia Paola	13	Enfermedad tiroidea en pacientes tratados quirúrgicamente por hiperparatiroidismo primario
Hernández Romero, Claudia Paola	19	Prevalencia de enfermedad renal crónica en pacientes con hiperparatiroidismo primario y factores asociados
Hernández Romero, Claudia Paola	25	Vitamina D, efecto clínico y paraclínico en el hiperparatiroidismo primario
Hernández Romero, Claudia Paola	64	Impacto de la paratiroidectomia en la enfermedad renal crónica e hiperparatiroidismo secundario
Hernández Romero, Claudia Paola	264	Displasia fibrosa ósea monostótica. Reporte de un caso
Hernández Ronquillo, Gabriela	31	El producto de triglicéridos y glucosa se asocia a riesgo cardiovascular en niños y adolescentes aparentemente sanos con peso normal
Hernández Salcedo, Perla Guadalupe	63	Tratamiento con cabergolina en pacientes acromegálicos con discordancia bioquímica después de la cirugía de hipófisis
Hernández Utrera, Jaime	193	Orbitopatia de graves sin hipertiroidismo asociado a cancer pailar de tiroides. Reporte de un caso clínico
Hernandez Utrera, Jaime Enrique	205	Carcinoma de paratiroides y síndrome de hueso hambriento. Reporte de un caso clínico
Hernández Vázquez, Wendy	92	La levosulpirida eleva los niveles de la prolactina en el vitreo de pacientes con retinopatia diabetica
Hernández Villagrana, José Guadalupe	187	Asociación del polimorfismo c.941C>T del gen MAGI1 con niveles séricos de lípidos en población adulta sin diabetes del Occidente de México
Herrera Acevedo, José Luis	157	Absceso hipofisario como complicación de sinusitis esfenoidal
Herrera López, Mayra	150	Efecto e identificación de variables asociadas a la baja adherencia en una intervención en el estilo de vida de adultos con obesidad
Herrera Rosas, Arturo	183	Resistencia a la insulina y su correlación con disfunción endotelial asociados a hiperglucemia en la curva de tolerancia a la glucosa, en pacientes eutróficos sanos y con obesidad
Hidalgo Bravo, Alberto	171	Enfermedad de Camurati-Engelmann con análisis genético en México
Higuita García, Andrea	107	Consumo de metformina y niveles séricos de homocisteína, vitamina B12 y función renal en una población de pacientes diabéticos colombianos
Hinojosa Amaya, José Miguel	93	Feocromocitoma maligno. Reporte de caso
Hinojosa Amaya, José Miguel	94	Carcinoma medular de tiroides en asociación con carcinoma papilar. Reporte de caso
Hinojosa Amaya, José Miguel	190	Radioterapia y análogos de dopamina en Enfermedad de Cushing. A propósito de un caso
Hinojosa Amaya, José Miguel	197	Parálisis hipokalemica secundaria a hiperaldosteronismo primario por adenoma suprarrenal
Hinojosa Amaya, Jose Miguel	199	Evaluación diagnóstica y terapéutica de insulinoma: reporte de caso
Hinojosa Amaya, José Miguel	253	Impacto de una dieta hipocalórica de 1000 Kcal en el sobrecrecimiento bacteriano intestinal (prueba de aliento) en pacientes con obesidad mórbida en el hospital de especialidades cmn la raza
Hinojosa Amaya, José Miguel	243	Síndrome de Marine-Lenhart asociado a hipoparatiroidismo y falla ovárica prematura, como parte de un síndrome poliglandular autoinmune
Ibañez Chavez, Carlos Alberto	37	Beneficios de la cirugía bariátrica sobre el tamaño y distribución del adipocito y su relación con el metabolismo en pacientes obesos
Ibarra, Lorena	48	Subclases de monocitos y expresión del receptor β2-adrenérgico de acuerdo al gasto calórico y su regulación tras restricción calórica en sujetos con obesidad
Ibarra Reynoso, Lorena del Rocío	219	Asociación de niveles solubles de FGF21 con el perfil metabólico en pacientes con infección por VIH con terapia antirretroviral
Infanzón Talando, Héctor Manuel	175	Cambios en peso y trastornos de la personalidad en pacientes con diabetes atendidos en el programa CAIPaDi
Islas Ortega, Laura	268	Resultados del estudio multicentrico renaced diabetes tipo 1
Islas Ortega, Laura	269	Estudio multicéntrico RENACED diabetes tipo 1: diferencias metabólicas entre usuarios de microinfusoras o esquema basal bolo
Jiménez Ceja, Lilia Marisela	103	Nesidioblastosis del adulto, 12 años después de resección de insulinoma: reporte de un caso
Jiménez Ceja, Lilia Marisela	112	Prevalencia de Prediabetes y diabetes *mellitus* 2, y factores de riesgo asociados en población mexicana del Estado de Guanajuato
Jiménez Salas, Zacarias	162	Análisis comparativo de la asociación del polimorfismo I/D del gen de la enzima convertidora de angiotensina (ECA) con variables de composición corporal en mujeres pre y postmenopáusicas
Jiménez Salas, Zacarias	168	Polimorfismo Pro12Ala del gen PPARγ y su relación con la composición corporal en mujeres postmenopáusicas
Jiménez Salas, Zacarias	163	Fenotipos de composición corporal en una muestra de mujeres de 18 a 50 años
Jorge Galarza, Esteban	148	Asociación de los valores anormales de vitamina D con síndrome metabólico en población mestizo mexicana sin antecedentes de enfermedad cardiovascular
Jorge Galarza, Esteban	154	Asociación de la concentración sérica de vitamina d con el metabolismo de lípidos en mujeres mexicanas del estudio Genética De La Enfermedad Aterosclerosa (GEA)

Apellido, Nombre	Número de trabajo	
Joya Galeana, Joaquin	255	Tumores productores adrenales: reporte de 3 casos del Centro Médico ABC
Juárez Aguilar, Fany	225	Reporte de casos de insulinomas multiples en 2 pacientes con NEM 1
Juárez López, Angélica	125	Mujer con cáncer papilar de tiroides y metástasis a piel cabelluda
Juárez Rojas, Juan Gabriel	148	Asociación de los valores anormales de vitamina D con síndrome metabólico en población mestizo mexicana sin antecedentes de enfermedad cardiovascular
Juárez Rojas, Juan Gabriel	154	Asociación de la concentración sérica de vitamina D con el metabolismo de lípidos en mujeres mexicanas del estudio Genética De La Enfermedad Aterosclerosa (GEA)
K. Lilleøre, Søren	275	Pérdida de peso y mejorías asociadas en factores de riesgo cardiometabólicos con liraglutida 3.0 mg en el estudio SCALE obesidad y prediabetes: estudio aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo a 3 años
Kershenobich Stalnikowitz, David	238	Seguimiento a 1 año de pacientes atendidos en el programa CAIPaDi
Ko, Arthur	249	Efecto de una variante del gen SIK3 sobre la concentración de triglicéridos en mexicanos
Kolotkin, Ronette	274	Mejoría en la puntuación de utilidad para la salud derivada de IWQOL-Lite con liraglutida 3.0 mg versus placebo a lo largo de 3 años en prediabetes
Krempf, Michel	275	Pérdida de peso y mejorías asociadas en factores de riesgo cardiometabólicos con liraglutida 3.0 mg en el estudio SCALE obesidad y prediabetes: estudio aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo a 3 años
Laguna Bárcenas, Sara	53	Utilidad clínica de un ensayo de tiroglobulina ultrasensible en el seguimiento de pacientes con cáncer diferenciado de tiroides: ¿Se puede evitar la prueba de estimulación en pacientes con riesgo intermedio de recurrencia?
Laguna Bárcenas, Sara del Carmen	143	Prevalencia de deficiencia de vitamina D y su asociación con distintas enfermedades en un hospital de tercer nivel
Landa Anell, María Victoria	175	Cambios en peso y trastornos de la personalidad en pacientes con diabetes atendidos en el programa CAIPaDi
Landa Anell, María Victoria	242	Resultados del programa de intervención multidisciplinaria CAIPaDi en pacientes con índice de masa corporal ≥ 35kg/m2 y diabetes tipo 2 de reciente diagnóstico
Larrea Gallo, Fernando	118	Efectos de la intervención con resveratrol en ratas expuesta a una dieta alta en grasa sobre el metabolismo de lípidos materno y la composición de la leche
Lavalle González, Fernando J.	144	Alanina aminotransferasa (ALT) e indicadores dietéticos en una población de escolares de 6-12 años
Lavalle González, Fernando J.	145	Asociación de ácido úrico con indicadores clínico-metabólicos y dietéticos en escolares de 6 a 12 años con obesidad
Lavalle González, Fernando	194	Asociación del síndrome metabólico con patrones conductales de alimentación y actividad física y el desempeño académico en una población de estudiantes de medicina
Lavielle Sotomayor, María del Pilar	216	Asociación de las concentraciones de vitamina D y densidad mineral ósea en pacientes con diabetes autoinmune latente del adulto (LADA): reporte preliminar
Lazo de la Vega Monroy, Maria Luisa	164	Expresión y activación de AMPK en placenta humana y su relación con vitamina D sérica materna y el peso al nacimiento
Lazo de la Vega Monroy, Maria Luisa	219	Asociación de niveles solubles de FGF21 con el perfil metabólico en pacientes con infección por VIH con Terapia Antirretroviral
Lazo de la Vega Monroy, Maria Luisa	201	Asociación del polimorfismo rs4966035 del gen IGF1R con el crecimiento postnatal temprano
Le Roux, Carel	275	Pérdida de peso y mejorías asociadas en factores de riesgo cardiometabólicos con liraglutida 3.0 mg en el estudio SCALE obesidad y prediabetes: estudio aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo a 3 años
Leal Cortes, Caridad A	135	Evaluación de función renal mediante índice de filtración glomerular y de microalbuminuria en pacientes pediátricos obesos.
Lechuga Fonseca, Claudia	241	Efecto del nivel de conocimientos en diabetes tipo 2 en la obtención de metas de control y desenlaces clínicos en el programa CAIPaDi
León Hernández, Mireya	183	Resistencia a la insulina y su correlación con disfunción endotelial asociados a hiperglucemia en la curva de tolerancia a la glucosa, en pacientes eutróficos sanos y con obesidad
Leyva Rendón, Fanny J	50	Asociación entre la etapa de cambio del modelo transteórico y adherencia a la dieta dash en pacientes con riesgo cardiovascular
Lima Serrano, Amairani	12	Presentación clínica del hiperparatiroidismo primario y proporción de curación con el tratamiento quirúrgico
Lima Serrano, Amairani	13	Enfermedad tiroidea en pacientes tratados quirúrgicamente por hiperparatiroidismo primario
Lima Serrano, Amairani	19	Prevalencia de enfermedad renal crónica en pacientes con hiperparatiroidismo primario y factores asociados
Lima Serrano, Amairani	25	Vitamina D, efecto clínico y paraclínico en el hiperparatiroidismo primario
Lima Serrano, Amairani	64	Impacto de la paratiroidectomia en la enfermedad renal crónica e hiperparatiroidismo secundario
Lima Zapata, Larissa Itzel	12	Presentación clínica del hiperparatiroidismo primario y proporción de curación con el tratamiento quirúrgico
Lima Zapata, Larissa Itzel	13	Enfermedad tiroidea en pacientes tratados quirúrgicamente por hiperparatiroidismo primario
Lima Zapata, Larissa Itzel	19	Prevalencia de enfermedad renal crónica en pacientes con hiperparatiroidismo primario y factores asociados
Lima Zapata, Larissa Itzel	25	Vitamina D, efecto clínico y paraclínico en el hiperparatiroidismo primario
Lima Zapata, Larissa Itzel	64	Impacto de la paratiroidectomia en la enfermedad renal crónica e hiperparatiroidismo secundario
Lima Zapata, Larissa Itzel	264	Displasia fibrosa ósea monostótica. Reporte de un caso
Lira Mendiola, Georgina	108	Cambios antropométricos, bioquímicos y nutricionales en pacientes con prediabetes después de una intervención familiar e interdisciplinarial vs intervención individual: ensayo clínico aleatorizado. (Clinical Trials NCT02635646)
Lira Mendiola, Georgina	110	Impacto de una intervención interdisciplinaria familiar vs individual sobre resistencia a la insulina y función de la célula B pancreática en pacientes con prediabetes: ensayo clínico aleatorizado (Clínica Trials NTC026365646)
Lira Mendiola, Georgina	114	Efecto de una estrategia familiar e interdisciplinario durante 6 meses para mejorar los hábitos de actividad física en pacientes con prediabetes
Lizarraga Sanchez, Diana Cecilia	254	Disfunción tiroidea y su relación con el perfil lípidico en pacientes geriatricos
Llamas Covarrubias, Mara Anais	219	Asociación de niveles solubles de FGF21 con el perfil metabólico en pacientes con infección por VIH con Terapia Antirretroviral
López Aguilar, Itzel	48	Subclases de monocitos y expresión del receptor β2-adrenérgico de acuerdo al gasto calórico y su regulación tras restricción calórica en sujetos con obesidad

Apellido, Nombre	Número de trabajo	
López Alvarenga, Juan Carlos	183	Resistencia a la insulina y su correlación con disfunción endotelial asociados a hiperglucemia en la curva de tolerancia a la glucosa, en pacientes eutróficos sanos y con obesidad
López Bautista, Fabiola	148	Asociación de los valores anormales de vitamina D con síndrome metabólico en población mestizo mexicana sin antecedentes de enfermedad cardiovascular
López Bautista, Fabiola	154	Asociación de la concentración sérica de vitamina D con el metabolismo de lípidos en mujeres mexicanas del estudio Genética De La Enfermedad Aterosclerosa (GEA)
Lopez Beltrán, Ana Laura	135	Evaluación de función renal mediante índice de filtración glomerular y de microalbuminuria en pacientes pediátricos obesos
Lopez Beltrán, Ana Laura	136	Hipotiroidismo subclínico asociado a enfermedad por hígado graso no alcohólico en pacientes pediátricos obesos
López Beltrán, Ana Laura	186	Factores de riesgo cardiovascular en niños escolares con obesidad
López Beltrán, Ana Laura	208	Insuficiencia suprarrenal primaria en síndrome de Allgrove
López De Portugal, Fidel Leonardo	200	Efecto de la restricción de horario de alimentación en el metabolismo energético
López Juárez, Nitzia	225	Reporte de casos de insulinomas multiples en 2 pacientes con NEM 1
López Madriga, Fabiola	229	Alteraciones en la estructura cardiaca y grosor de íntima media carotideo en pacientes pediátricos con obesidad
Lopez Murillo, Luis Daniel	222	Efecto de la administración de dapagliflozina sobre adiposidad visceral en pacientes con sobrepeso y obesidad sin diabetes *mellitus*
López Palomera, Jorge David	136	Hipotiroidismo subclínico asociado a enfermedad por hígado graso no alcohólico en pacientes pediátricos obesos
López Rivas, Victor	23	Investigación de la presencia de inestabilidad genómica en sujetos yucatecos con diabetes *mellitus* tipo 2
López Rivera, Luis Arturo	132	Refraccion ocular y keratometria en adolescentes con diabetes tipo 1 despues de 5 días de control intensivo de glucosa
López-Cabanillas Lomelí, Manuel	144	Alanina aminotransferasa (ALT) e indicadores dietéticos en una población de escolares de 6-12 años
Luna Rodríguez, María Guadalupe	40	Respuesta clínica con 8 gramos de metilprednisolona acumulados en 14 semanas en pacientes con orbitopatía de graves
Luna Rodríguez, María Guadalupe	41	Metástasis esofágica de carcinoma papilar de tiroides, reporte de un caso
Luna Rodríguez, María Guadalupe	91	Liotironina cápsulas como opción de tratamiento del hipotiroidismo persistente en pacientes con mala absorción de levotiroxina. Reporte de un caso
Luna Yaquián, María Isabel	257	Presentación atípica de hiperplasia suprarrenal no clásica
Luzmila Riega Torres, Janett Carmen	150	Efecto e identificación de variables asociadas a la baja adherencia en una intervención en el estilo de vida de adultos con obesidad
Macias, Maciste	105	Caracterización clínica, bioquímica y fisiopatológica de las diferentes alteraciones en el metabolismo de la glucosa en pacientes adultos mexicanos: Influencia de resistencia a la insulina y función de la célula beta pancreática
Macias, Maciste	108	Cambios antropométricos, bioquímicos y nutricionales en pacientes con prediabetes después de una intervención familiar e interdisciplinarial vs intervención individual: Ensayo clínico aleatorizado.(Clinical Trials NCT02635646)
Macias, Maciste	114	Efecto de una estrategia familiar e interdisciplinario durante 6 meses para mejorar los hábitos de actividad física en pacientes con prediabetes
Macías Martínez, María Esther	201	Asociación del polimorfismo rs4966035 del gen IGF1R con el crecimiento postnatal temprano
Madrigal González, Monica Margarita	109	Adenomas hipofisarios en edad pediátrica
Madsbad, Sten	273	Los respondedores tempranos en pérdida de peso con liraglutida 3.0 mg tuvieron mayor pérdida de peso,regresión a normoglucemia y reducción en desarrollo de DM2 a 3 años vs los no-respondedores tempranos: SCALE obesidad y prediabetes
Magis Rodríguez, Carlos	268	Resultados del estudio multicentrico RENACED diabetes tipo 1
Magis Rodríguez, Carlos	269	Estudio multicéntrico RENACED diabetes tipo 1: diferencias metabólicas entre usuarios de microinfusoras o esquema basal bolo
Malacara Hernández, Juan Manuel	48	Subclases de monocitos y expresión del receptor β2-adrenérgico de acuerdo al gasto calórico y su regulación tras restricción calórica en sujetos con obesidad
Malacara Hernández, Juan Manuel	164	Expresión y activación de ampk en placenta humana y su relación con vitamina D sérica materna y el peso al nacimiento
Malacara Hernández, Juan Manuel	201	Asociación del polimorfismo rs4966035 del gen IGF1R con el crecimiento postnatal temprano
Maldonado Ramírez, Martha Cristina	160	Distrés emocional en niños y adultos con diabetes *mellitus* tipo 1 manejados en un tercer nivel de atención
Malgorzata Rozycka, Reyna	267	Menor riesgo de hipoglucemia en pacientes con DMT2 con glargina U300 vs glargina U100- sub-análisis de población latina de estudio EDITION 2
Manjarrez Martín, Aimee	23	Investigación de la presencia de inestabilidad genómica en sujetos yucatecos con diabetes *mellitus* tipo 2
Manuel, Guadalupe	37	Beneficios de la cirugía bariátrica sobre el tamaño y distribución del adipocito y su relación con el metabolismo en pacientes obesos
Manuel, Guadalupe	249	Efecto de una variante del gen SIK3 sobre la concentración de triglicéridos en mexicanos
Mares García, América	158	Papel del factor de transcripción Ets (1y2) sobre la liberación y funcionalidad de las células progenitoras endoteliales en arterias de pacientes diabéticos tipo 2
Mares García, América Susana	106	Asociación de un polimorfismo del gen crtc3 con hipercolesterolemia en adolescentes mexicanos
Marín Aragón, Carolina	48	Subclases de monocitos y expresión del receptor β2-adrenérgico de acuerdo al gasto calórico y su regulación tras restricción calórica en sujetos con obesidad
Márquez Reyes, Judith Ne'eman	39	Características clínicas y bioquímicas de feocromocitoma y paraganglioma en el Instituto Nacional De Ciencias Médicas Y Nutrición Dr. Salvador Zubirán. Establecimiento de una cohorte prospectiva
Martínez Abundis, Esperanza	222	Efecto de la administración de dapagliflozina sobre adiposidad visceral en pacientes con sobrepeso y obesidad sin diabetes *mellitus*
Martínez Abundis, Esperanza	44	Prevalencia del uso de Medicina Complementaria y Alternativa en pacientes con Diabetes *mellitus* tipo 2
Martínez Abundis, Esperanza	75	Efecto anti-obesidad y anti-hiperglucémico del ácido ursólico en pacientes con síndrome metabólico
Martínez Abundis, Esperanza	76	Efecto de la administración de insulina glargina versus insulina degludec sobre la variabilidad glucémica en pacientes con diabetes *mellitus* tipo 2, sin tratamiento farmacológico
Martinez Alvarado, Viena Stephanie	208	Insuficiencia Suprarrenal Primaria en Síndrome de Allgrove
Martínez Berdeja, Cristina	134	Desarrollo de un modelo predictivo de la incidencia de la diabetes tipo 2 en adultos mexicanos usando variables clínicas y metabolitos cuantificados por resonancia magnética nuclear

Apellido, Nombre	Número de trabajo	
Martinez Cruz, Nayeli	250	Efecto del cambio en el punto de corte de TSH en la prevalencia de hipotiroidismo subclínico en mujeres mexicanas con infertilidad
Martinez Cruz, Nayeli	206	Factores de riesgo adicionales a la hiperglucemia en mujeres con diabetes gestacional leve
Martínez Cruz, Nayeli	227	Desenlaces perinatales en mujeres con diabetes gestacional leve sin tratamiento
Martínez de Villarreal, Laura E.	144	Alanina aminotransferasa (ALT) e indicadores dietéticos en una población de escolares de 6-12 años
Martínez de Villarreal, Laura E.	145	Asociación de ácido úrico con indicadores clínico-metabólicos y dietéticos en escolares de 6 a 12 años con obesidad
Martinez Delgado, Ignacio A	60	Prolactinomas en un tercer nivel de atencion del IMSS
Martinez Esteves, Ma. Del Rosario	254	DIsfunción tiroidea y su relación con el perfil lípidico en pacientes geriatricos
Martínez Martínez, Mónica	111	Desempeño de la glucosa, insulina y HbA1c en ayuno en comparación con el monitoreo continuo de glucosa para detección temprana de intolerancia a carbohidratos y diabetes tipo 2
Martínez Ponce de León, Ángel Raymundo	21	Importancia de la implementación de un programa de cirugía de hipófisis en centros de tercer nivel de atención
Martínez Vega, Cecilio José Manuel	44	Prevalencia del uso de medicina complementaria y alternativa en pacientes con diabetes *mellitus* tipo 2
Martínez Villarreal, José Darío	150	Efecto e identificación de variables asociadas a la baja adherencia en una intervención en el estilo de vida de adultos con obesidad
May Kim, Sherlin	23	Investigación de la presencia de inestabilidad genómica en sujetos yucatecos con diabetes *mellitus* tipo 2
Mayorga Camargo, Julio César Roberto	131	Evaluación hormonal y gametogénica del testículo en pacientes con cáncer germinal de testículo
Mayorga Camargo, Julio César Roberto	155	Insuficiencia ovárica prematura (IOP) asociada a polimorfismos del receptor de FSH (FSHR)
Mayorga Camargo, Julio Cesar Roberto	97	Resistencia a la insulina (RI) asociada a deficiencia de P450C17 (17OHD)
Medina Migoni, Erik	200	Efecto de la restricción de horario de alimentación en el metabolismo energético
Medina Moreno, Ursula	158	Papel del factor de transcripción Ets (1y2) sobre la liberación y funcionalidad de las células progenitoras endoteliales en arterias de pacientes diabéticos tipo 2
Medina Urrutia, Aida	148	Asociación de los valores anormales de vitamina D con síndrome metabólico en población mestizo mexicana sin antecedentes de enfermedad cardiovascular
Medina Urrutia, Aida	154	Asociación de la concentración sérica de vitamina d con el metabolismo de lípidos en mujeres mexicanas del estudio Genética De La Enfermedad Aterosclerosa (GEA)
Meincke, Henrik H	274	Mejoría en la puntuación de utilidad para la salud derivada de IWQOL-Lite con liraglutida 3.0 mg versus placebo a lo largo de 3 años en prediabetes
Melgar Manzanilla, Virgilio	225	Reporte de casos de insulinomas multiples en 2 pacientes con nem 1
Melgarejo Hernández, Marco Antonio	203	Evaluación de dos métodos de prescripción para aumentar la actividad física en profesionales de la salud
Melgarejo Hernández, Marco Antonio	242	Resultados del programa de intervención multidisciplinaria CAIPaDi en pacientes con índice de masa corporal ≥ 35kg/m2 y diabetes tipo 2 de reciente diagnóstico
Melgarejo Hernández, Marco Antonio	175	Cambios en peso y trastornos de la personalidad en pacientes con diabetes atendidos en el programa CAIPaDi
Méndez Del Villar, Miriam	76	Efecto de la administración de insulina glargina versus insulina degludec sobre la variabilidad glucémica en pacientes con diabetes *mellitus* tipo 2, sin tratamiento farmacológico
Méndez, Isabel Cristina	200	Efecto de la restricción de horario de alimentación en el metabolismo energético
Méndez, Isabel Cristina	262	Caracterización cronobiológica y metabólica en dos modelos de restricción de horario de alimentación
Mendoza Garcia, Jesús Guillermo	248	Factores asociados al desarrollo de SHH en pacientes con HPT 2rio y 3rio sometidos a paratiroidectomía en el periodo 2013-2016 en seguimiento por el Servicio de Endocrinología del CMN 20 de Noviembre
Mendoza Martínez, Pedro	91	Liotironina cápsulas como opción de tratamiento del hipotiroidismo persistente en pacientes con mala absorción de levotiroxina. Reporte de un caso
Mendoza Zubieta, Victoria	17	Características clínicas, bioquímicas e imagenológicas del cáncer de tiroides incidental en pacientes operados por hiperparatiroidismo primario en un hospital de tercer nivel
Mendoza Zubieta, Victoria	89	Tratamiento con cabergolina en adenomas de hipofisis no funcionantes recidivantes
Mendoza Zubieta, Victoria	140	Tumor pardo mandibular como presentación atípica del hiperparatiroidismo primario (HPTP)
Mercado Atri, Moises	89	Tratamiento con cabergolina en adenomas de hipofisis no funcionantes recidivantes
Miranda Anaya, Manuel	262	Caracterización cronobiológica y metabólica en dos modelos de restricción de horario de alimentación
Mockus Sivickas, Ismena	107	Consumo de metformina y niveles séricos de homocisteína, vitamina B12 y función renal en una población de pacientes diabéticos colombianos
Moctezuma Cruz, Ernesto	126	Prevalencia del síndrome Metabólico y su relación con los hábitos alimentarios en residentes de medicina familiar del IMSS, S.L.P.
Molina Ayala, Mario Antonio	46	Frecuencia de hipogonadismo hipogonadotrópico y factores de riesgo asociados en pacientes con diabetes *mellitus* tipo 1
Molina Ayala, Mario Antonio	160	Distrés emocional en niños y adultos con diabetes *mellitus* tipo 1 manejados en un tercer nivel de atención
Molina Ayala, Mario Antonio	181	Obesidad como manifestación de disfunción hipotalámica en un paciente con quiste de la Bolsa de Rathke. Reporte de caso
Molina Torres, Jorge	232	Efecto de una dieta isocalórica suplementada con nueces y almendras sobre la actividad de las desaturasas y su relación con parámetros metabólicos e inflamatorios en sujetos obesos
Mondragón González, Rafael	216	Asociación de las concentraciones de vitamina D y densidad mineral ósea en pacientes con diabetes autoinmune latente del adulto (LADA): Reporte preliminar
Monroy Torres, Rebeca	105	Caracterización clínica, bioquímica y fisiopatológica de las diferentes alteraciones en el metabolismo de la glucosa en pacientes adultos mexicanos: influencia de resistencia a la insulina y función de la célula beta pancreática
Monroy Torres, Rebeca	108	Cambios antropométricos, bioquímicos y nutricionales en pacientes con prediabetes después de una intervención familiar e interdisciplinarial vs intervención individual: ensayo clínico aleatorizado.(Clinical Trials NCT02635646)
Monterde Cruz, Lucero	171	Enfermedad de Camurati-Engelmann con análisis genético en México
Montes de Oca Loyola, María Luisa	103	Nesidioblastosis del adulto, 12 años después de resección de insulinoma: reporte de un caso
Montes Villarreal, Juan	199	Evaluación diagnóstica y terapéutica de insulinoma: reporte de caso

Apellido, Nombre	Número de trabajo	
Montes Villarreal, Juan	243	Síndrome de Marine-Lenhart asociado a hipoparatiroidismo y falla ovárica prematura, como parte de un síndrome poliglandular autoinmune
Montoya Ramírez, Jesús	113	La hipertrofia adipocitaria se relaciona con el diámetro de cintura, adiponectina y riesgo cardiovascular en pacientes obesos
Mora Peña, Julia del Socorro	164	Expresión y activación de AMPK en placenta humana y su relación con vitamina d sérica materna y el peso al nacimiento
Morales Alvarado, Cecilia Catalina	208	Insuficiencia suprarrenal primaria en síndrome de Allgrove
Morales García, Mariana Guadalupe	138	Mortalidad en pacientes con enfermedad de Cushing durante 8 años de seguimiento
Morales Hernández, Rosa María	235	Baja ingesta calórica se asocia a mayor centila del índice de masa corporal (IMC), perímetro de cintura y porcentaje de grasa en los adolescentes
Morales Juárez, Linda Aurora	49	Mortalidad en diabetes: una exploración integral de sus determinantes en el «Mexico City diabetes study»
Moreno Cuevas, Yunuhen Nayeli	252	Impacto de una dieta hipocalórica de 1000 Kcal en el sobrecrecimiento bacteriano intestinal (prueba de aliento) en pacientes con obesidad mórbida en el Hospital de Especialidades CMN La Raza
Moreno Macías, Hortensia	249	Efecto de una variante del gen SIK3 sobre la concentración de triglicéridos en mexicanos
Moreno Macías, Hortensia	244	Factores de riesgo asociados al desarrollo de diabetes *mellitus* tipo 2 en mujeres mexicanas en edad reproductiva
Muñoz Hernandez, Linda Liliana	37	Beneficios de la cirugía bariátrica sobre el tamaño y distribución del adipocito y su relación con el metabolismo en pacientes obesos
Muñoz Hernandez, Linda Liliana	249	Efecto de una variante del gen SIK3 sobre la concentración de triglicéridos en mexicanos
Muñoz Magallanes, Maria Tereza	245	Anormalidades nucleares como biomarcador de mutagénesis en obesidad, Servicio de Endocrinología, hospital de alta especialidad, Centro Médico Nacional de Occidente, IMSS
Naranjo Meneses, María Augusta	263	Evaluación de la integridad de la membrana alveolo-capilar en pacientes adultos con diagnóstico de asma asociado con diabetes *mellitus* 2
Nava De la Vega, Alfredo	138	Mortalidad en pacientes con enfermedad de Cushing durante 8 años de seguimiento
Nava De la Vega, Alfredo	157	Absceso hipofisario como complicación de sinusitis esfenoidal
Nava Salinas, Mariana	140	Tumor pardo mandibular como presentación atípica del hiperparatiroidismo primario (HPTP)
Nava Salinas, Mariana	174	Adenoma silente de hipófisis agresivo: reporte de un caso con presentación atípica
Ne'eman Márquez, Judith	246	Hashitoxicosis: reporte de un caso
Neri Salazar, Aline Daniela	118	Efectos de la intervención con resveratrol en ratas expuesta a una dieta alta en grasa sobre el metabolismo de lípidos materno y la composición de la leche
Neri Sánchez, Marisol	162	Análisis comparativo de la asociación del polimorfismo I/D del gen de la enzima convertidora de angiotensina (ECA) con variables de composición corporal en mujeres pre y postmenopáusicas
Niño Vargas, Ricardo Samuel	268	Resultados del estudio multicentrico RENACED diabetes tipo 1
Niño Vargas, Ricardo Samuel	269	Estudio multicéntrico RENACED diabetes tipo 1: diferencias metabólicas entre usuarios de microinfusoras o esquema basal bolo
Nishimura Meguro, Elisa	98	Efectos del hipotiroidismo primario en el grosor de la íntima media carotidea en población pediátrica
Nishimura Meguro, Elisa	132	Refraccion ocular y keratometria en adolescentes con diabetes tipo 1 despues de 5 días de control intensivo de glucosa
Nishimura Meguro, Elisa	160	Distrés emocional en niños y adultos con diabetes *mellitus* tipo 1 manejados en un tercer nivel de atención
Nishimura Meguro, Elisa	229	Alteraciones en la estructura cardiaca y grosor de íntima media carotideo en pacientes pediátricos con obesidad
Nishimura Meguro, Elisa	109	Adenomas hipofisarios en edad pediátrica
Normendez Martinez, Monica Irad	171	Enfermedad de Camurati-Engelmann con análisis genético en México
Noyola García, Maura Estela	68	Utilidad de las concentraciones de péptido C para la diferenciación diagnóstica de pacientes con diabetes Mody, tipo 1 y 2
Núñez Amaro, Daniel	92	La levosulpirida eleva los niveles de la prolactina en el vitreo de pacientes con retinopatia diabetica
Ortega Cortés, Rosa	136	Hipotiroidismo subclínico asociado a enfermedad por hígado graso no alcohólico en pacientes pediátricos obesos
Ortega Cortés, Rosa	186	Factores de riesgo cardiovascular en niños escolares con obesidad
Ortega Cortés, Rosa	135	Evaluación de función renal mediante índice de filtración glomerular y de microalbuminuria en pacientes pediátricos obesos
Ortega Delgado, Francisco	232	Efecto de una dieta isocalórica suplementada con nueces y almendras sobre la actividad de las desaturasas y su relación con parámetros metabólicos e inflamatorios en sujetos obesos
Ortega Gonzalez, Carlos	227	Desenlaces perinatales en mujeres con diabetes gestacional leve sin tratamiento
Ortega González, Carlos	206	Factores de riesgo adicionales a la hiperglucemia en mujeres con diabetes gestacional leve
Ortega González, Carlos	250	Efecto del cambio en el punto de corte de TSH en la prevalencia de hipotiroidismo subclínico en mujeres mexicanas con infertilidad.
Ortega Meléndez, Alejandra	162	Análisis comparativo de la asociación del polimorfismo I/D del gen de la enzima convertidora de angiotensina (ECA) con variables de composición corporal en mujeres pre y postmenopáusicas
Ortega Meléndez, Alejandra	163	Fenotipos de composición corporal en una muestra de mujeres de 18 a 50 años
Ortega Meléndez, Alejandra	168	Polimorfismo Pro12Ala del gen PPARγ y su relación con la composición corporal en mujeres postmenopáusicas
Ortega Vargas, Guadalupe	63	Tratamiento con cabergolina en pacientes acromegálicos con discordancia bioquímica después de la cirugía de hipófisis
Ortiz Fernández, Moisés	113	La hipertrofia adipocitaria se relaciona con el diámetro de cintura, adiponectina y riesgo cardiovascular en pacientes obesos
Ortiz Hernández, José Ricardo	96	Descripción de factores metabólicos, cardiovasculares y obstétricos en mujeres mexicanas con obesidad central: análisis secundario de la ENSANUT 2006
Osorto Contreras, Cynthia karenina	273	Los respondedores tempranos en pérdida de peso con liraglutida 3.0 mg tuvieron mayor pérdida de peso,regresión a normoglucemia y reducción en desarrollo de DM2 a 3 años vs los no-respondedores tempranos: SCALE obesidad y prediabetes
Osorto Contreras, Cynthia	274	Mejoría en la puntuación de utilidad para la salud derivada de IWQOL-Lite con liraglutida 3.0 mg versus placebo a lo largo de 3 años en prediabetes
Osorto Contreras, Cynthia Karenina	275	Pérdida de peso y mejorías asociadas en factores de riesgo cardiometabólicos con liraglutida 3.0 mg en el estudio SCALE obesidad y prediabetes: estudio aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo a 3 años
Pacheco Pantoja, Elda	23	Investigación de la presencia de inestabilidad genómica en sujetos yucatecos con diabetes *mellitus* tipo 2
Padilla Estrada, Katya	105	Caracterización clínica, bioquímica y fisiopatológica de las diferentes alteraciones en el metabolismo de la glucosa en pacientes adultos mexicanos: influencia de resistencia a la insulina y función de la célula beta pancreática

Apellido, Nombre	Número de trabajo	
Padilla Estrada, Katya	108	Cambios antropométricos, bioquímicos y nutricionales en pacientes con prediabetes después de una intervención familiar e interdisciplinarial vs intervención individual: ensayo clínico aleatorizado.(Clinical Trials NCT02635646)
Padilla Estrada, Katya	110	Impacto de una intervención interdisciplinaria familiar vs individual sobre resistencia a la insulina y función de la célula B pancreática en pacientes con prediabetes: ensayo clínico aleatorizado (Clínica Trials NTC026365646)
Padilla Estrada, Katya	112	Prevalencia de prediabetes y diabetes *mellitus* 2, y factores de riesgo asociados en población Mexicana del Estado de Guanajuato
Padilla Estrada, Katya	114	Efecto de una estrategia familiar e interdisciplinario durante 6 meses para mejorar los hábitos de actividad física en pacientes con prediabetes
Pajukanta, Pa¨ivi	249	Efecto de una variante del gen SIK3 sobre la concentración de triglicéridos en mexicanos
Palacios Ortiz, Isaac Jair	21	Importancia de la implementación de un programa de cirugía de hipófisis en centros de tercer nivel de atención
Palacios Vargas, Angélica	241	Efecto del nivel de conocimientos en diabetes tipo 2 en la obtención de metas de control y desenlaces clínicos en el programa CAIPaDi
Parra Sánchez, Agner Russo	201	Asociación del polimorfismo rs4966035 del gen IGF1R con el crecimiento postnatal temprano
Parra Solano, Arturo	235	Baja ingesta calórica se asocia a mayor centila del índice de masa corporal (IMC), perímetro de cintura y porcentaje de grasa en los adolescentes
Parra Solano, Arturo	127	Aumentar el número de comidas por día disminuye el índice de masa corporal en niños con obesidad o sobrepeso
Patiño Laguna, Anayeli De Jesus	222	Efecto de la administración de dapagliflozina sobre adiposidad visceral en pacientes con sobrepeso y obesidad sin diabetes *mellitus*
Patiño Rivera, Eder	175	Cambios en peso y trastornos de la personalidad en pacientes con diabetes atendidos en el programa CAIPaDi
Pedraza Hervert, César	205	Carcinoma de paratiroides y síndrome de Hueso Hambriento. Reporte de un caso clínico
Pedraza Hervert, César	183	Resistencia a la insulina y su correlación con disfunción endotelial asociados a hiperglucemia en la curva de tolerancia a la glucosa, en pacientes eutróficos sanos y con obesidad
Peña Aparicio, Berenice	148	Asociación de los valores anormales de vitamina D con síndrome metabólico en población mestizo mexicana sin antecedentes de enfermedad cardiovascular
Peña Velarde, Arturo	99	Respuesta inicial a octreótido LAR en pacientes con acromegalia en un centro de tercer nivel
Pérez Cárdenas, Samuel	21	Importancia de la implementación de un programa de cirugía de hipófisis en centros de tercer nivel de atención
Perez Cruz, Elizabeth	254	Disfunción tiroidea y su relación con el perfil lípidico en pacientes geriatricos
Pérez Díaz, Iván	53	Utilidad clínica de un ensayo de tiroglobulina ultrasensible en el seguimiento de pacientes con cáncer diferenciado de tiroides: ¿Se puede evitar la prueba de estimulación en pacientes con riesgo intermedio de recurrencia?
Pérez Díaz, Iván	143	Prevalencia de deficiencia de vitamina D y su asociación con distintas enfermedades en un hospital de tercer nivel
Pérez Enriquez, Bernardo		Enfermedad de Graves (EG) unilateral. Una consideración clínica en 5 pacientes de la Clínica de Tiroides del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán
Pérez Enríquez, Bernardo	115	El carbonato de litio como una alternativa para el tratamiento del hipertiroidismo por enfermedad de Graves
Pérez Flores, Greta Elizabeth	138	Mortalidad en pacientes con enfermedad de Cushing durante 8 años de seguimiento
Pérez García, Magali Ivonne	24	Prevalencia de trastornos mentales en pacientes con obesidad mórbida y obesos metabólicamente sanos del hospital de especialidades
Pérez Guzmán, Mireya Citlalli	88	Prevalencia de acromegalia bioquímicamente discordante en el postquirúrgico y su desenlace clínico y bioquímico al los 6 y 12 meses, en el Centro Médico Nacional 20 De Noviembre
Pérez Hernández, Nonanzit	154	Asociación de la concentración sérica de vitamina D con el metabolismo de lípidos en mujeres mexicanas del estudio genética de la enfermedad aterosclerosa (GEA)
Pérez Luque, Elva Leticia	232	Efecto de una dieta isocalórica suplementada con nueces y almendras sobre la actividad de las desaturasas y su relación con parámetros metabólicos e inflamatorios en sujetos obesos
Pierdant Perez, Mauricio	106	Asociación de un polimorfismo del gen CRTC3 con hipercolesterolemia en adolescentes mexicanos
Pierdant Perez, Mauricio	158	Papel del factor de transcripción Ets (1y2) sobre la liberación y funcionalidad de las células progenitoras endoteliales en arterias de pacientes diabéticos tipo 2
Piña Ocampo, Tatiana	129	Correlación del reporte citológico con la escala TIRADS del estudio ultrasonográfico de los nódulos tiroideos estudiados en el CMN 20 de Noviembre
Polanco Preza, Miguel Ángel	257	Presentación atípica de hiperplasia suprarrenal no clásica
Polanco Preza, Miguel Angel	260	Síndrome de hueso hambriento: reporte de caso en hiperparatiroidismo primario
Polanco Preza, Miguel Angel	261	Insulinoma grado II
Portillo Macias, Alba Georgina	135	Evaluación de función renal mediante índice de filtración glomerular y de microalbuminuria en pacientes pediátricos obesos
Portillo Macias, Alba Georgina	136	Hipotiroidismo subclínico asociado a enfermedad por hígado graso no alcohólico en pacientes pediátricos obesos
Portillo Macías, Alba Georgina	186	Factores de riesgo cardiovascular en niños escolares con obesidad
Portillo Sanchez, Paola	253	Impacto de una dieta hipocalórica de 1000 Kcal en el sobrecrecimiento bacteriano intestinal (prueba de aliento) en pacientes con obesidad mórbida en el Hospital De Especialidades CMN La Raza
Portillo Sánchez, Paola	93	Feocromocitoma maligno, reporte de caso
Portillo Sánchez, Paola	94	Carcinoma medular de tiroides en asociación con carcinoma papilar. Reporte de caso
Portillo Sánchez, Paola	144	Alanina aminotransferasa (ALT) e indicadores dietéticos en una población de escolares de 6-12 años
Portillo Sánchez, Paola	190	Radioterapia y análogos de dopamina en Enfermedad de Cushing. A propósito de un caso
Portillo Sánchez, Paola	197	Parálisis hipokalemica secundaria a hiperaldosteronismo primario por adenoma suprarrenal
Portillo Sánchez, Paola	243	Síndrome de Marine-Lenhart asociado a hipoparatiroidismo y falla ovárica prematura, como parte de un síndrome poliglandular autoinmune
Portillo Sanchez, Paola	199	Evaluación diagnóstica y terapéutica de insulinoma: reporte de caso
Portocarrero Ortiz, Lesly	86	Lesiones no adenomatosas de la región selar
Posadas Romero, Carlos	148	Asociación de los valores anormales de vitamina D con síndrome metabólico en población mestizo mexicana sin antecedentes de enfermedad cardiovascular

Apellido, Nombre	Número de trabajo	
Posadas Romero, Carlos	154	Asociación de la concentración sérica de vitamina D con el metabolismo de lípidos en mujeres mexicanas del estudio Genética De La Enfermedad Aterosclerosa (GEA)
Posadas Sánchez, Rosalinda	148	Asociación de los valores anormales de vitamina D con síndrome metabólico en población mestizo mexicana sin antecedentes de enfermedad cardiovascular
Posadas Sánchez, Rosalinda	154	Asociación de la concentración sérica de vitamina D con el metabolismo de lípidos en mujeres mexicanas del estudio Genética De La Enfermedad Aterosclerosa (GEA)
Quintal Chan, Carolina Guadalupe	102	Nesidioblastosis del adulto, 12 años después de resección de insulinoma: reporte de un caso
Quintanilla Flores, Dania Lizbeth	93	Feocromocitoma maligno. Reporte de caso
Quintanilla, Lizeth	94	Carcinoma medular de tiroides en asociación con carcinoma papilar. Reporte de caso
Quintanilla Flores, Dania Lizet	197	Parálisis hipokalemica secundaria a hiperaldosteronismo primario por adenoma suprarrenal
Quintanilla Flores, Dania Lizeth	199	Evaluación diagnóstica y terapéutica de insulinoma: reporte de caso
Quintanilla Flores, Dania Lizeth	243	Síndrome de Marine-Lenhart asociado a hipoparatiroidismo y falla ovárica prematura, como parte de un síndrome poliglandular autoinmune
Quintanilla Flores, Dania Lizeth	253	Impacto de una dieta hipocalórica de 1000 Kcal en el sobrecrecimiento bacteriano intestinal (prueba de aliento) en pacientes con obesidad mórbida en el Hospital De Especialidades CMN La Raza
Quintanilla Flores, Dania Lizet	190	Radioterapia y análogos de dopamina en enfermedad de Cushing. A propósito de un caso
Quintanilla Siller, José Armando	93	Feocromocitoma maligno. Reporte de caso
Quintanilla Siller, José Armando	94	Carcinoma medular de tiroides en asociación con carcinoma papilar. Reporte de caso
Quintanilla Siller, José Armando	190	Radioterapia y análogos de dopamina en enfermedad de Cushing. A propósito de un caso
Quintanilla Siller, José Armando	197	Parálisis hipokalemica secundaria a hiperaldosteronismo primario por adenoma suprarrenal
Quintanilla Siller, Jose Armando	199	Evaluación diagnóstica y terapéutica de insulinoma: reporte de caso
Quintanilla Siller, José Armando	243	Síndrome de Marine-Lenhart asociado a hipoparatiroidismo y falla ovárica prematura, como parte de un síndrome poliglandular autoinmune
Quintanilla Siller, José Armando	253	Impacto de una dieta hipocalórica de 1000 Kcal en el sobrecrecimiento bacteriano intestinal (prueba de aliento) en pacientes con obesidad mórbida en el Hospital De Especialidades CMN La Raza
Ramírez Chávez, Enrique	232	Efecto de una dieta isocalórica suplementada con nueces y almendras sobre la actividad de las desaturasas y su relación con parámetros metabólicos e inflamatorios en sujetos obesos
Ramírez Emiliano, Joel	105	Caracterización clínica, bioquímica y fisiopatológica de las diferentes alteraciones en el metabolismo de la glucosa en pacientes adultos mexicanos: influencia de resistencia a la insulina y función de la célula beta pancreática
Ramírez López, Erik	162	Análisis comparativo de la asociación del polimorfismo I/D del gen de la enzima convertidora de angiotensina (ECA) con variables de composición corporal en mujeres pre y postmenopáusicas
Ramírez López, Erik	163	Fenotipos de composición corporal en una muestra de mujeres de 18 a 50 años
Ramírez Neria, Paulina	92	La levosulpirida eleva los niveles de la prolactina en el vitreo de pacientes con retinopatia diabetica
Ramírez Orozco, Ricardo	54	Fosforilación de los receptores de estrógenos en piel durante el ciclo ovárico de la etapa reproductiva de la mujer y su relación con la obesidad
Ramírez Rentería, Claudia	17	Características clínicas, bioquímicas e imagenológicas del cáncer de tiroides incidental en pacientes operados por hiperparatiroidismo primario en un hospital de tercer nivel
Ramírez Rentería, Claudia	225	Reporte de casos de insulinomas multiples en 2 pacientes con NEM 1
Ramírez Rentería, Claudia	117	Carcinoma papilar y epidermoide concomiente en quiste tirogloso, reporte de caso
Ramírez Rodríguez, Alejandra M.	75	Efecto anti-obesidad y anti-hiperglucémico del ácido ursólico en pacientes con síndrome metabólico
Ramirez Tejeda, Juan Salvador	46	Frecuencia de hipogonadismo hipogonadotrópico y factores de riesgo asociados en pacientes con diabetes *mellitus* tipo 1
Ramirez Tejeda, Juan Salvador	47	Crisis hipercalcémica por cáncer paratiroideo: reporte de un caso
Ramírez Villarreal, Esther	168	Polimorfismo Pro12Ala del gen PPARγ y su relación con la composición corporal en mujeres postmenopáusicas
Ramos Mora, Ricardo Arnoldo	44	Prevalencia del uso de medicina complementaria y alternativa en pacientes con diabetes *mellitus* tipo 2
Ramos Núñez, Julia Leonila	76	Efecto de la administración de insulina glargina versus insulina degludec sobre la variabilidad glucémica en pacientes con diabetes *mellitus* tipo 2, sin tratamiento farmacológico
Rangel Charqueño, Martha Griselda	220	Relación entre retinopatía diabética y hallazgos audiométricos en pacientes diabéticos tipo 2
Rangel Peniche, Beatriz	226	Evaluación de un tratamiento alimenticio de bajo índice glucémico en pacientes de reciente diagnóstico de diabetes *mellitus* tipo 2
Rangel Sánchez, Mauricio	265	Características del riesgo reproductivo y prevalencia en el uso de métodos anticonceptivos en mujeres con enfermedades crónicas
Reyes Castro, Luis Antonio	118	Efectos de la intervención con resveratrol en ratas expuesta a una dieta alta en grasa sobre el metabolismo de lípidos materno y la composición de la leche
Reyes Escogido, María de Lourdes	103	Nesidioblastosis del adulto, 12 años después de resección de insulinoma: reporte de un caso
Reyes Escogido, María de Lourdes	105	Caracterización clínica, bioquímica y fisiopatológica de las diferentes alteraciones en el metabolismo de la glucosa en pacientes adultos mexicanos: influencia de resistencia a la insulina y función de la célula beta pancreática
Reyes Escogido, María de Lourdes	108	Cambios antropométricos, bioquímicos y nutricionales en pacientes con prediabetes después de una intervención familiar e interdisciplinarial vs intervención individual: ensayo clínico aleatorizado. (Clinical Trials NCT02635646)
Reyes Escogido, María de Lourdes	110	Impacto de una intervención interdisciplinaria familiar vs individual sobre resistencia a la insulina y función de la célula B pancreática en pacientes con prediabetes: Ensayo clínico aleatorizado (Clínica Trials NTC026365646)
Reyes Escogido, María de Lourdes	112	Prevalencia de prediabetes y diabetes *mellitus* 2, y factores de riesgo asociados en población mexicana del Estado de Guanajuato
Reyes Escogido, María de Lourdes	114	Efecto de una estrategia familiar e interdisciplinario durante 6 meses para mejorar los hábitos de actividad física en pacientes con prediabetes
Reyes Muñoz, Enrique	206	Factores de riesgo adicionales a la hiperglucemia en mujeres con diabetes gestacional leve

Apellido, Nombre	Número de trabajo	
Reyes Muñoz, Enrique	227	Desenlaces perinatales en mujeres con diabetes gestacional leve sin tratamiento
Reyes Muñoz, Enrque	244	Factores de riesgo asociados al desarrollo de diabetes *mellitus* tipo 2 en mujeres mexicanas en edad reproductiva
Reyes Muñoz, Enrque	250	Efecto del cambio en el punto de corte de TSH en la prevalencia de hipotiroidismo subclínico en mujeres mexicanas con infertilidad
Reza Albarrán, Alfredo	22	PTHrp como causa de hipercalcemia en pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico
Reza Albarrán, Alfredo	27	Hipertiroidismo e infundibulohipofisitis autoinmunes: una patología escondiendo el diagnóstico de la otra
Reza Albarrán, Alfredo	39	Características clínicas y bioquímicas de feocromocitoma y paraganglioma en el Instituto Nacional De Ciencias Médicas Y Nutrición Dr. Salvador Zubirán. Establecimiento de una cohorte prospectiva
Reza Albarrán, Alfredo Adolfo	29	Osteomalacia inducida por tumor mesenquimatoso fosfatúrico intracraneal
Rivera García, Norma Areli	175	Cambios en peso y trastornos de la personalidad en pacientes con diabetes atendidos en el programa CAIPaDi
Rivera Hernández, Aleida de Jesús	98	Efectos del hipotiroidismo primario en el grosor de la íntima media carotidea en población pediátrica
Rivera Hernández, Aleida de Jesús	109	Adenomas hipofisarios en edad pediátrica
Rivera López, Emmanuel	170	Características epidemiológicas del coma mixedematoso en pacientes atendidos en el Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto en el periodo comprendido de enero del 2006 a enero del 2014
Rivera López, Luz Elena	170	Características epidemiológicas del coma mixedematoso en pacientes atendidos en el Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto en el periodo comprendido de enero del 2006 a enero del 2014
Rivera Moscoso, Raúl	30	Hashitoxicosis en contexto de síndrome poliglandular autoinmune tipo 2. Reporte de caso
Rivera Moscoso, Raúl	53	Utilidad clínica de un ensayo de tiroglobulina ultrasensible en el seguimiento de pacientes con cáncer diferenciado de tiroides: ¿Se puede evitar la prueba de estimulación en pacientes con riesgo intermedio de recurrencia?
Rivera Moscoso, Raúl	143	Prevalencia de deficiencia de vitamina D y su asociación con distintas enfermedades en un hospital de tercer nivel
Robles Cervantes, Jose Antonio	18	Relación entre obesidad y sarcopenia en hombres de 60 y más años derechohabientes del IMSS en Guadalajara Jalisco
Robles Osorio, Ma. Ludivina	92	La levosulpirida eleva los niveles de la prolactina en el vitreo de pacientes con retinopatia diabetica
Robles Osorio, Ma. Ludivina	226	Evaluación de un tratamiento alimenticio de bajo índice glucémico en pacientes de reciente diagnóstico de diabetes *mellitus* tipo 2
Rodriguez Aguayo, Allan Miguel	19	Prevalencia de enfermedad renal crónica en pacientes con hiperparatiroidismo primario y factores asociados
Rodríguez Aguayo, Allan Miguel	12	Presentación clínica del hiperparatiroidismo primario y proporción de curación con el tratamiento quirúrgico
Rodríguez Aguayo, Allan Miguel	13	Enfermedad tiroidea en pacientes tratados quirúrgicamente por hiperparatiroidismo primario
Rodríguez Aguayo, Allan Miguel	25	Vitamina D, efecto clínico y paraclínico en el hiperparatiroidismo primario
Rodríguez Aguayo, Allan Miguel	64	Impacto de la paratiroidectomia en la enfermedad renal crónica e hiperparatiroidismo secundario
Rodríguez Aguayo, Allan Miguel	264	Displasia fibrosa ósea monostótica. Reporte de un caso
Rodríguez Cortes, Rafael	112	Prevalencia de prediabetes y diabetes *mellitus* 2, y factores de riesgo asociados en población mexicana del Estado de Guanajuato
Rodríguez Cortés, Rafael	103	Nesidioblastosis del adulto, 12 años después de resección de insulinoma: reporte de un caso
Rodriguez Gonzalez, Nubia	171	Enfermedad de Camurati-Engelmann con análisis genético en México
Rodríguez Gutiérrez, René	190	Radioterapia y análogos de dopamina en Enfermedad de Cushing. A propósito de un caso
Rodríguez Gutiérrez, Nora Alicia	56	Prevalencia de síndrome metabólico y resistencia a la insulina en niños y adolescentes con índice de masa corporal elevado atendidos en una clínica de obesidad infantil en Monterrey, Nuevo León durante el periodo 2013-2016
Rodríguez Gutiérrez, Alberto	84	Muestreo de senos petrosos inferiores en pacientes con síndrome de Cushing dependiente de ACTH: experiencia en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social
Rodríguez Medina, Rosa María	126	Prevalencia del síndrome Metabólico y su relación con los hábitos alimentarios en Residentes de Medicina Familiar del IMSS, S.L.P.
Rodríguez Miranda, Esmeralda	105	Caracterización clínica, bioquímica y fisiopatológica de las diferentes alteraciones en el metabolismo de la glucosa en pacientes adultos mexicanos: influencia de resistencia a la insulina y función de la célula beta pancreática
Rodríguez Molina, Vania Isabel	208	Insuficiencia suprarrenal primaria en síndrome de Allgrove
Rodríguez Morán, Martha	31	El producto de triglicéridos y glucosa se asocia a riesgo cardiovascular en niños y adolescentes aparentemente sanos con peso normal
Rodríguez Pérez, José Manuel	154	Asociación de la concentración sérica de vitamina d con el metabolismo de lípidos en mujeres mexicanas del estudio Genética De La Enfermedad Aterosclerosa (GEA)
Rodríguez Romo, Anabel	22	PTHrp como causa de hipercalcemia en pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico
Rodríguez Ventura, Ana Lilia	127	Aumentar el número de comidas por día disminuye el índice de masa corporal en niños con obesidad o sobrepeso
Rodríguez Ventura, Ana Lilia	235	Baja ingesta calórica se asocia a mayor centila del índice de masa corporal (IMC), perímetro de cintura y porcentaje de grasa en los adolescentes
Rojas Martínez, Rosalba	244	Factores de riesgo asociados al desarrollo de diabetes *mellitus* tipo 2 en mujeres mexicanas en edad reproductiva
Roldán Sarmiento, Paola	138	Mortalidad en pacientes con enfermedad de Cushing durante 8 años de seguimiento
Romo Romo, Alonso	26	Efectos de la sucralosa en la sensibilidad a la insulina y la respuesta pancreática
Rosales Rivera, Lizet Yadira	44	Prevalencia del uso de medicina complementaria y alternativa en pacientes con diabetes *mellitus* tipo 2
Rosas Rios, Casandra	12	Presentación clínica del hiperparatiroidismo primario y proporción de curación con el tratamiento quirúrgico
Rosas Rios, Casandra	13	Enfermedad tiroidea en pacientes tratados quirúrgicamente por hiperparatiroidismo primario
Rosas Rios, Casandra	25	Vitamina D, efecto clínico y paraclínico en el hiperparatiroidismo primario
Rosas Rios, Casandra	64	Impacto de la paratiroidectomia en la enfermedad renal crónica e hiperparatiroidismo secundario
Rosas Ríos, Cassandra	19	Prevalencia de enfermedad renal crónica en pacientes con hiperparatiroidismo primario y factores asociados
Rosas Ríos, Casandra	264	Displasia fibrosa ósea monostótica. Reporte de un caso
Rosas Saucedo, Juan	30	Hashitoxicosis en contexto de síndrome poliglandular autoinmune tipo 2. Reporte de caso
Rosas Saucedo, Juan	35	Paciente joven con neoplasia endócrina múltiple tipo 1. Reporte

Apellido, Nombre	Número de trabajo	
Rosas Saucedo, Juan	115	El carbonato de litio como una alternativa para el tratamiento del hipertiroidismo por enfermedad de Graves
Rosas Vázquez, José Luis	12	Presentación clínica del hiperparatiroidismo primario y proporción de curación con el tratamiento quirúrgico
Rosas Vázquez, José Luis	13	Enfermedad tiroidea en pacientes tratados quirúrgicamente por hiperparatiroidismo primario
Rosas Vázquez, José Luis	19	Prevalencia de enfermedad renal crónica en pacientes con hiperparatiroidismo primario y factores asociados
Rosas Vázquez, José Luis	25	Vitamina D, efecto clínico y paraclínico en el hiperparatiroidismo primario
Rosas Vázquez, José Luis	64	Impacto de la paratiroidectomia en la enfermedad renal crónica e hiperparatiroidismo secundario
Rosas Vázquez, José Luis	264	Displasia fibrosa ósea monostótica. Reporte de un caso
Ruiz Cervantes, Marcela	241	Efecto del nivel de conocimientos en diabetes tipo 2 en la obtención de metas de control y desenlaces clínicos en el programa CAIPaDi
Ruiz Noa, Yeniley	219	Asociación de niveles solubles de FGF21 con el perfil metabólico en pacientes con infección por VIH con terapia antirretroviral
Ruiz Rangel, Paola	62	Enfermedad de Graves (EG) unilateral. Una consideración clínica en 5 pacientes de la Clínica de Tiroides del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán
Ruiz Rangel, Paola	115	El carbonato de litio como una alternativa para el tratamiento del hipertiroidismo por enfermedad de Graves
Saavedra Alanís, Victor Mateo	106	Asociación de un polimorfismo del gen CRTC3 con hipercolesterolemia en adolescentes mexicanos
Sabanero, Myrna	164	Expresión y activación de AMPK En placenta humana y su relación con vitamina D sérica materna y el peso al nacimiento
Sámano Sámano, Reyna	127	Aumentar el número de comidas por día disminuye el índice de masa corporal en niños con obesidad o sobrepeso
Sámano Sámano, Reyna María	235	Baja ingesta calórica se asocia a mayor centila del índice de masa corporal (IMC), perímetro de cintura y porcentaje de grasa en los adolescentes
Sánchez Balderas, Victor Román	220	Relación entre retinopatía diabética y hallazgos audiométricos en pacientes diabéticos tipo 2
Sánchez Barajas, Mauricio	219	Asociación de niveles solubles de FGF21 con el perfil metabólico en pacientes con infección por VIH con terapia antirretroviral
Sánchez Becerra, Martha Catalina	216	Asociación de las concentraciones de vitamina D y densidad mineral ósea en pacientes con diabetes autoinmune latente del adulto (LADA): reporte preliminar
Sanchez Garcia, Sergio	18	Relación entre obesidad y sarcopenia en hombres de 60 y más años derechohabientes del IMSS en Guadalajara Jalisco
Sánchez Jiménez, Bernarda	127	Aumentar el número de comidas por día disminuye el índice de masa corporal en niños con obesidad o sobrepeso
Sánchez Jiménez, Bernarda	235	Baja ingesta calórica se asocia a mayor centila del índice de masa corporal (IMC), perímetro de cintura y porcentaje de grasa en los adolescentes
Sanchez Pedraza, Valentin	202	Marcadores de resistencia a insulina y su asociacion con los componentes del sindrome metabolico en familias del Valle de Mexico (estudio piloto)
Sánchez Pedraza, Valentín	183	Resistencia a la insulina y su correlación con disfunción endotelial asociados a hiperglucemia en la curva de tolerancia a la glucosa, en pacientes eutróficos sanos y con obesidad
Sánchez Peña, Alejandra	145	Asociación de ácido úrico con indicadores clínico-metabólicos y dietéticos en escolares de 6 a 12 años con obesidad
Santos Vázquez, Gabriel	105	Caracterización clínica, bioquímica y fisiopatológica de las diferentes alteraciones en el metabolismo de la glucosa en pacientes adultos mexicanos: influencia de resistencia a la insulina y función de la célula beta pancreática
Sañudo Maury, Maria Elena	267	Menor riesgo de hipoglucemia en pacientes con DMT2 con glargina U300 vs glargina U100- sub-análisis de población latina de estudio EDITION 2
Sauque, Leobardo	267	Menor riesgo de hipoglucemia en pacientes con DMT2 con glargina U300 vs glargina U100- sub-análisis de población latina de estudio EDITION 2
Segovia Palomo, Antonio	182	Obesidad como manifestación de disfunción hipotalámica en un paciente con quiste de la Bolsa de Rathke. Reporte de caso
Segovia Palomo, Antonio	251	Características clínicas, bioquímicas y hemodinámicas en pacientes con hipertensión arterial pulmonar y disfunción tiroidea del Servicio de Cardio-Neumología del Hospital General de México
Serralde Zubirán, Aurora	50	Asociación entre la etapa de cambio del modelo transteórico y adherencia a la dieta DASH En pacientes con riesgo cardiovascular
Serralos Canales, María Fabiola	183	Resistencia a la insulina y su correlación con disfunción endotelial asociados a hiperglucemia en la curva de tolerancia a la glucosa, en pacientes eutróficos sanos y con obesidad
Sevilla Gonzalez, Magdalena	249	Efecto de una variante del gen SIK3 sobre la concentración de triglicéridos en mexicanos
Shapiro, Linda	274	Mejoría en la puntuación de utilidad para la salud derivada de IWQOL-Lite con liraglutida 3.0 mg versus placebo a lo largo de 3 años en prediabetes
Shapiro Manning, Linda	275	Pérdida de peso y mejorías asociadas en factores de riesgo cardiometabólicos con liraglutida 3.0 mg en el estudio SCALE obesidad y prediabetes: estudio aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo a 3 años
Sierra Esquivel, Alejandra	241	Efecto del nivel de conocimientos en diabetes tipo 2 en la obtención de metas de control y desenlaces clínicos en el programa CAIPaDi
Sierra Vargas, Martha Patricia	263	Evaluación de la integridad de la membrana alveolo-capilar en pacientes adultos con diagnóstico de asma asociado con diabetes *mellitus* 2
Simental Mendía, Luis Ernesto	31	El producto de triglicéridos y glucosa se asocia a riesgo cardiovascular en niños y adolescentes aparentemente sanos con peso normal
Solano Morales, Manuel Alejandro	135	Evaluación de función renal mediante índice de filtración glomerular y de microalbuminuria en pacientes pediátricos obesos
Solano Morales, Manuel Alejandro	136	Hipotiroidismo subclínico asociado a enfermedad por hígado graso no alcohólico en pacientes pediátricos obesos
Solano Morales, Manuel Alejandro	186	Factores de riesgo cardiovascular en niños escolares con obesidad
Solís Pérez, Elizabeth	144	Alanina aminotransferasa (ALT) e indicadores dietéticos en una población de escolares de 6-12 años
Solís Pérez, Elizabeth	145	Asociación de ácido úrico con indicadores clínico-metabólicos y dietéticos en escolares de 6 a 12 años con obesidad
Solís Sainz, Juan Carlos	141	Aporte nutricional de yodo en mujeres embarazadas, lactantes y sus recién nacidos de San Ildefonso, Amealco, Querétaro: un estudio prospectivo
Sosa Caballero, Alejandro	41	Metástasis esofágica de carcinoma papilar de tiroides, reporte de un caso
Sosa Eroza, Ernesto	47	Crisis hipercalcémica por cáncer paratiroideo: reporte de un caso
Sosa Eroza, Ernesto	84	Muestreo de senos petrosos inferiores en pacientes con síndrome de Cushing dependiente de ACTH: experiencia en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social
Sosa Eroza, Ernesto	128	Tirotropinomas en el Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI. Experiencia de un centro neuroendocrinológico altamente especializado
Soto Cisneros, Mayra Selene	81	Enfermedad de Cushing en adolescentes ¿Es la terapia médica una eleccion?
Soto Cisneros, Mayra Selene	120	Carcinoma neuroendocrino de páncreas metastásico productor de ACTH. Reporte de un caso

Apellido, Nombre	Número de trabajo	
Soto Davila, Marco Antonio	132	Refraccion ocular y keratometria en adolescentes con diabetes tipo 1 despues de 5 días de control intensivo de glucosa
Soto Garcia, Anally Jamille	199	Evaluación diagnóstica y terapéutica de insulinoma: reporte de caso
Soto Garcia, Anally Jamile	243	Síndrome de Marine-Lenhart Asociado a hipoparatiroidismo y falla ovárica prematura, como parte de un síndrome poliglandular autoinmune
Soto García, Anally Jamile	93	Feocromocitoma maligno. Reporte de caso
Soto García, Anally Jamile	190	Radioterapia y análogos de dopamina en enfermedad de Cushing. A propósito de un caso
Soto García, Anally Jamile	194	Asociación del síndrome metabólico con patrones conductales de alimentación y actividad física y el desempeño académico en una población de estudiantes de medicina
Soto García, Anally Jamile	197	Parálisis hipokalemica secundaria a hiperaldosteronismo primario por adenoma suprarrenal
Soto García, Anally Jamile	253	Impacto de una dieta hipocalórica de 1000 Kcal en el sobrecrecimiento bacteriano intestinal (prueba de aliento) en pacientes con obesidad mórbida en el Hospital De Especialidades CMN La Raza
Soto García, Anally Jamile	94	Carcinoma medular de tiroides en asociación con carcinoma papilar. Reporte de caso
Sotomayor González, Arturo	21	Importancia de la implementación de un programa de cirugía de hipófisis en centros de tercer nivel de atención
Suárez Cuenca, Juan Antonio	113	La hipertrofia adipocitaria se relaciona con el diámetro de cintura, adiponectina y riesgo cardiovascular en pacientes obesos
Tamez Rivera, Oscar	56	Prevalencia de síndrome metabólico y resistencia a la insulina en niños y adolescentes con índice de masa corporal elevado atendidos en una clínica de obesidad infantil en Monterrey, Nuevo León durante el periodo 2013-2016
Tapia González, María de los Ángeles	24	Prevalencia de trastornos mentales en pacientes con obesidad mórbida y obesos metabólicamente sanos del hospital de especialidades
Tapia González, María de los Angeles	252	Impacto de una dieta hipocalórica de 1000 Kcal en el sobrecrecimiento bacteriano intestinal (prueba de aliento) en pacientes con obesidad mórbida en el Hospital De Especialidades CMN la raza
Tapia Vargas, Viridiana Estefanía	24	Prevalencia de trastornos mentales en pacientes con obesidad mórbida y obesos metabólicamente sanos del Hospital De Especialidades
Tejero Barrera, Elizabeth	232	Efecto de una dieta isocalórica suplementada con nueces y almendras sobre la actividad de las desaturasas y su relación con parámetros metabólicos e inflamatorios en sujetos obesos
Tijerina González, Verónica Lissett	144	Alanina aminotransferasa (ALT) e indicadores dietéticos en una población de escolares de 6-12 años
Tijerina González, Verónica Lissett	145	Asociación de ácido úrico con indicadores clínico-metabólicos y dietéticos en escolares de 6 a 12 años con obesidad
Tiscareño Garcia, Marco Antonio	171	Enfermedad de Camurati-Engelmann con análisis genético en México
Tolentino Dolores, Mari Cruz	235	Baja ingesta calórica se asocia a mayor centila del índice de masa corporal (IMC), perímetro de cintura y porcentaje de grasa en los adolescentes
Torres Neme, Nazhira	86	Lesiones no adenomatosas de la región selar
Torres Neme, Nazhira	182	Obesidad como manifestación de disfunción hipotalámica en un paciente con quiste de la Bolsa de Rathke. Reporte de caso
Torres Tamayo, Margarita	148	Asociación de los valores anormales de vitamina D con síndrome metabólico en población mestizo mexicana sin antecedentes de enfermedad cardiovascular
Torres Tamayo, Margarita	154	Asociación de la concentración sérica de vitamina D con el metabolismo de lípidos en mujeres mexicanas del estudio Genética De La Enfermedad Aterosclerosa (GEA)
Treviño Frutos, Ricardo Manuel	56	Prevalencia de síndrome metabólico y resistencia a la insulina en niños y adolescentes con índice de masa corporal elevado atendidos en una clínica de obesidad infantil en Monterrey, Nuevo León durante el periodo 2013-2016
Trujillo Hernandez, Benajmin	18	Relación entre obesidad y sarcopenia en hombres de 60 y más años derechohabientes del IMSS en Guadalajara Jalisco
Trujillo Trujillo, Xochitl	18	Relación entre obesidad y sarcopenia en hombres de 60 y más años derechohabientes del IMSS en Guadalajara Jalisco
Trujillo Trujillo, Xochitl	135	Evaluación de función renal mediante índice de filtración glomerular y de microalbuminuria en pacientes pediátricos obesos
Turrubiate Paz, Isaias	200	Efecto de la restricción de horario de alimentación en el metabolismo energético
Turrubiate Paz, José Isaías	262	Caracterización cronobiológica y metabólica en dos modelos de restricción de horario de alimentación
Tusie Luna, Teresa	249	Efecto de una variante del gen SIK3 sobre la concentración de triglicéridos en mexicanos
Ulibarri Martínez, David	86	Lesiones no adenomatosas de la región selar
Urbina Arronte, Luz Elena	203	Evaluación de dos métodos de prescripción para aumentar la actividad física en profesionales de la salud
Uribe Afronte, Luz Elena	242	Resultados del programa de intervención multidisciplinaria CAIPaDi en pacientes con índice de masa corporal ≥ 35kg/m2 y diabetes tipo 2 de reciente diagnóstico
Uribe Castro, Daniel	225	Reporte de casos de insulinomas multiples en 2 pacientes con NEM 1
Uribe Cortés, Daniel	140	Tumor pardo mandibular como presentación atípica del hiperparatiroidismo primario (HPTP)
V Skjøth, Trine	273	Los respondedores tempranos en pérdida de peso con liraglutida 3.0 mg tuvieron mayor pérdida de peso,regresión a normoglucemia y reducción en desarrollo de DM2 a 3 años vs los no-respondedores tempranos:SCALE obesidad y prediabetes
Valadez Castillo, Francisco Javier	106	Asociación de un polimorfismo del gen CRTC3 con hipercolesterolemia en adolescentes mexicanos
Valadez Castillo, Francisco Javier	158	Papel del factor de transcripción Ets (1y2) sobre la liberación y funcionalidad de las células progenitoras endoteliales en arterias de pacientes diabéticos tipo 2
Valadez Castillo, Francisco Javier	220	Relación entre retinopatía diabética y hallazgos audiométricos en pacientes diabéticos tipo 2
Valdés Corona, Luis Francisco	73	Efectos en el peso corporal de los agonistas del receptor del péptido similar al glucagón tipo 1, en diferentes indicaciones, en un grupo de pacientes de consulta privada en méxico
Valdivia López, Jorge Anselmo	198	Síndrome de DiGeorge. Presentación de un caso
Valencia Santiago, Hugo	92	La levosulpirida eleva los niveles de la prolactina en el vitreo de pacientes con retinopatia diabetica
Valenzuela Lara, Marisol	268	Resultados del estudio multicentrico RENACED diabetes tipo 1
Valenzuela Lara, Marisol	269	Estudio multicéntrico RENACED diabetes tipo 1: diferencias metabólicas entre usuarios de microinfusoras o esquema basal bolo

Apellido, Nombre	Número de trabajo	
Valladares Salgado, Adán	216	Asociación de las concentraciones de vitamina D y densidad mineral ósea en pacientes con diabetes autoinmune latente del adulto (LADA): Reporte preliminar
Vallejo Martínez, Luis Alberto	85	Tirotropinoma: reporte de un caso
Vargas Alarcón, Gilberto	154	Asociación de la concentración sérica de vitamina d con el metabolismo de lípidos en mujeres mexicanas del estudio Genética De La Enfermedad Aterosclerosa (GEA)
Vargas Cortés, Janet Lizeth	245	Anormalidades nucleares como biomarcador de mutagénesis en obesidad, Servicio de Endocrinología, hospital de alta especialidad, Centro Médico Nacional de Occidente, IMSS
Vargas Fiesco, Carolina	97	Resistencia a la insulina (RI) asociada a deficiencia de P450C17 (17OHD)
Vargas Hernandez, Lilia	118	Efectos de la intervención con resveratrol en ratas expuesta a una dieta alta en grasa sobre el metabolismo de lípidos materno y la composición de la leche
Vargas Martínez, María Aglael	117	Carcinoma papilar y epidermoide concomiente en quiste tirogloso. reporte de caso
Vargas Ortega, Guadalupe	46	Frecuencia de hipogonadismo hipogonadotrópico y factores de riesgo asociados en pacientes con diabetes *mellitus* tipo 1
Vargas Ortega, Guadalupe	89	Tratamiento con cabergolina en adenomas de hipofisis no funcionantes recidivantes
Vargas Ortega, Guadalupe	128	Tirotropinomas en el Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI. Experiencia de un centro neuroendocrinológico altamente especializado
Vargas Ortega, Guadalupe	174	Adenoma silente de hipófisis agresivo: reporte de un caso con presentación atípica
Vargas Ortiz, Katya	103	Nesidioblastosis del adulto, 12 años después de resección de insulinoma: reporte de un caso
Vargas Ortiz, Katya	105	Caracterización clínica, bioquímica y fisiopatológica de las diferentes alteraciones en el metabolismo de la glucosa en pacientes adultos mexicanos: influencia de resistencia a la insulina y función de la célula beta pancreática
Vargas Ortiz, Katya	108	Cambios antropométricos, bioquímicos y nutricionales en pacientes con prediabetes después de una intervención familiar e interdisciplinarial vs intervención individual: Ensayo clínico aleatorizado. (Clinical Trials NCT02635646)
Vargas Ortiz, Katya	110	Impacto de una intervención interdisciplinaria familiar vs individual sobre resistencia a la insulina y función de la célula B pancreática en pacientes con prediabetes: Ensayo clínico aleatorizado (Clínica Trials NTC026365646)
Vargas Ortiz, Katya	112	Prevalencia de prediabetes y diabetes *mellitus* 2, y factores de riesgo asociados en población mexicana del Estado de Guanajuato
Vargas Ortiz, Katya	114	Efecto de una estrategia familiar e interdisciplinario durante 6 meses para mejorar los hábitos de actividad física en pacientes con prediabetes
Velasco Pérez, María Luisa	241	Efecto del nivel de conocimientos en diabetes tipo 2 en la obtención de metas de control y desenlaces clínicos en el programa CAIPaDi
Velázquez Cruz, Rafael	168	Polimorfismo Pro12Ala del gen PPARγ y su relación con la composición corporal en mujeres postmenopáusicas
Velázquez Jurado, Hector	175	Cambios en peso y trastornos de la personalidad en pacientes con diabetes atendidos en el programa CAIPaDi
Velázquez Jurado, Héctor	203	Evaluación de dos métodos de prescripción para aumentar la actividad física en profesionales de la salud
Velazquez Navarro, Jassel A.	261	Insulinoma grado II
Velazquez Navarro, Jassel A.	256	TUmores productores adrenales: reporte de 3 casos del centro médico ABC
Velázquez Villafaña, Marion	201	Asociación del polimorfismo rs4966035 del gen IGF1R con el crecimiento postnatal temprano
Velez Mijangos, Monserrat Fabiola	155	Insuficiencia ovárica prematura (IOP) asociada a polimorfismos del receptor de FSH (FSHR)
Velez Viveros, Claudia Analy	93	Feocromocitoma maligno. Reporte de caso
Velez Viveros, Claudia Analy	94	Carcinoma medular de tiroides en asociación con carcinoma papilar. Reporte de caso
Velez Viveros, Claudia Analy	190	Radioterapia y análogos de dopamina en Enfermedad de Cushing. A propósito de un caso
Velez Viveros, Claudia Analy	199	Evaluación diagnóstica y terapéutica de insulinoma: reporte de caso
Velez Viveros, Claudia Analy	253	Impacto de una dieta hipocalórica de 1000 Kcal en el sobrecrecimiento bacteriano intestinal (prueba de aliento) en pacientes con obesidad mórbida en el Hospital De Especialidades CMN La Raza
Vélez Viveros, Claudia Analy	243	Síndrome de Marine-Lenhart asociado a hipoparatiroidismo y falla ovárica prematura, como parte de un síndrome poliglandular autoinmune
Vélez Viveros, Claudia Analy	197	Parálisis hipokalemica secundaria a hiperaldosteronismo primario por adenoma suprarrenal
Vergara Lopez, Alma	248	Factores asociados al desarrollo de SHH en pacientes con HPT 2rio y 3rio sometidos a paratiroidectomía en el periodo 2013-2016 en seguimiento por el Servicio de Endocrinología del CMN 20 De Noviembre
Vergara López, Alma	85	Tirotropinoma: reporte de un caso
Vergara López, Alma	87	Enfermedad nodular tiroidea en pacientes con acromegalia
Vergara López, Alma	88	PRevalencia de acromegalia bioquímicamente discordante en el postquirúrgico y su desenlace clínico y bioquímico al los 6 y 12 meses, en el Centro Médico Nacional 20 De Noviembre
Vergara López, Alma	99	Respuesta inicial a octreótido lar en pacientes con acromegalia en un centro de tercer nivel
Vergara López, Alma	102	Nesidioblastosis del adulto, 12 años después de resección de insulinoma: reporte de un caso
Vergara López, Alma	125	Mujer con cáncer papilar de tiroides y metástasis a piel cabelluda
Vergara López, Alma	129	Correlación del reporte citológico con la escala TIRADS del estudio ultrasonográfico de los nódulos tiroideos estudiados en el CMN 20 de Noviembre
Vergara López, Alma	130	Prevalencia y progresión de la enfermedad valvular en pacientes con acromegalia del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre
Vergara López, Alma	149	Carcinoma medular de tiroides: presentación clínica, evolución y pronóstico, experiencia en el Centro Médico Nacional 20 De Noviembre en los últimos 20 años
Vergara López, Alma	217	Uso de teriparatide en pacientes con hueso hambriento: reporte de tres casos
Vergara López, Alma	218	Incidentaloma suprarrenal. Tumor productor de andrógenos: reporte de un caso
Vergara López, Alma	224	Indicaciones de uso y resultado de 18F-FDG PET/CT en pacientes con cáncer diferenciado de tiroides del CMN 20 De Noviembre
Vergel Ávila, Eduardo	187	Asociación del polimorfismo c.941C>T del gen MAGI1 con niveles séricos de lípidos en población adulta sin diabetes del Occidente de México

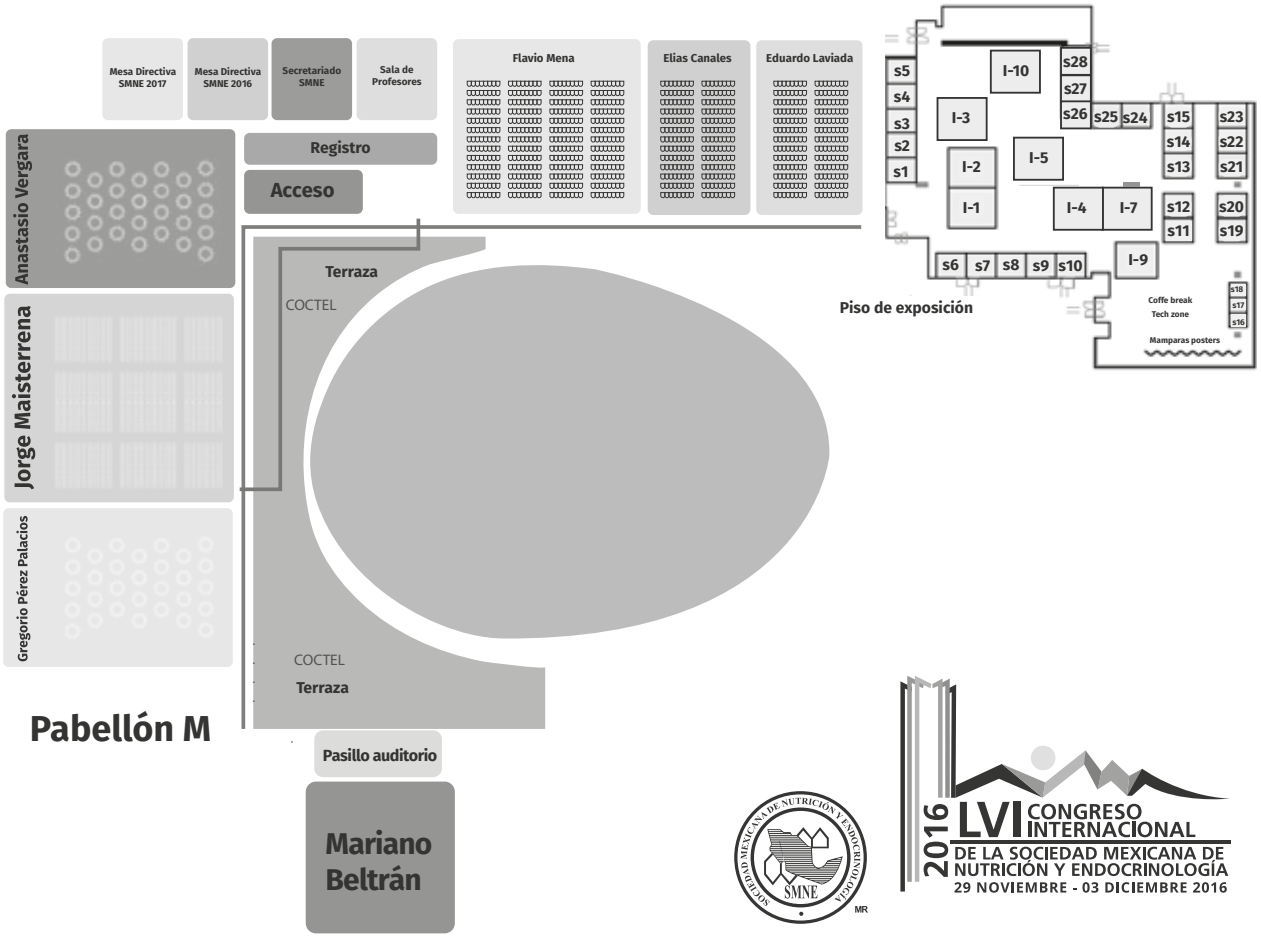
Apellido, Nombre	Número de trabajo	
Vettor, Roberto	275	Pérdida de peso y mejorías asociadas en factores de riesgo cardiometabólicos con liraglutida 3.0 mg en el estudio SCALE obesidad y prediabetes: estudio aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo a 3 años
Vidrio Velázquez, Maricela	268	Resultados del estudio multicentrico renaced diabetes tipo 1
Vidrio Velázquez, Maricela	269	Estudio multicéntrico RENACED diabetes tipo 1: diferencias metabólicas entre usuarios de microinfusoras o esquema basal bolo
Villa Martínez, Ana Karen	103	Nesidioblastosis del adulto, 12 años después de resección de insulinoma: reporte de un caso
Villa Martínez, Ana Karen	110	Impacto de una intervención interdisciplinaria familiar vs individual sobre resistencia a la insulina y función de la célula B pancreática en pacientes con prediabetes: ensayo clínico aleatorizado (Clínica Trials NTC026365646)
Villa Martínez, Ana Karen	114	Efecto de una estrategia familiar e interdisciplinario durante 6 meses para mejorar los hábitos de actividad física en pacientes con prediabetes
Villanueva Rodríguez, Luisa Geraldine	62	Enfermedad de Graves (EG) unilateral. Una consideración clínica en 5 pacientes de la Clínica de Tiroides del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán
Villanueva Rodríguez, Luisa Geraldine	73	Efectos en el peso corporal de los agonistas del receptor del péptido similar al glucagón tipo 1, en diferentes indicaciones, en un grupo de pacientes de consulta privada en méxico
Villanueva Rodríguez, Geraldine	115	El carbonato de litio como una alternativa para el tratamiento del hipertiroidismo por enfermedad de Graves
Villarreal García, Maricela	168	Polimorfismo Pro12Ala del gen PPARγ y su relación con la composición corporal en mujeres postmenopáusicas
Villarreal García, Maricela	162	Análisis comparativo de la asociación del polimorfismo I/D del gen de la enzima convertidora de angiotensina (ECA) con variables de composición corporal en mujeres pre y postmenopáusicas
Villarreal Pérez, Jesús Zacarías	93	Feocromocitoma maligno. Reporte de caso
Villarreal Pérez, Jesús Zacaríass	94	Carcinoma medular de tiroides en asociación con carcinoma papilar. Reporte de caso
Villarreal Pérez, Jesús Zacarías	144	Alanina aminotransferasa (ALT) e indicadores dietéticos en una población de escolares de 6-12 años
Villarreal Pérez, Jesús Zacarías	145	Asociación de ácido úrico con indicadores clínico-metabólicos y dietéticos en escolares de 6 a 12 años con obesidad
Villarreal Pérez, Jesús Zacarías	194	Asociación del síndrome metabólico con patrones conductales de alimentación y actividad física y el desempeño académico en una población de estudiantes de medicina
Villarreal Pérez, Jesus Zacarías	199	Evaluación diagnóstica y terapéutica de insulinoma: reporte de caso
Villasis Keever, Miguel Angel	229	Alteraciones en la estructura cardiaca y grosor de íntima media carotideo en pacientes pediátricos con obesidad
Villegas Narváez, Andrea	203	Evaluación de dos métodos de prescripción para aumentar la actividad física en profesionales de la salud
Villegas Narváez, Andrea	242	Resultados del programa de intervención multidisciplinaria CAIPaDi en pacientes con índice de masa corporal ≥ 35kg/m2 y diabetes tipo 2 de reciente diagnóstico
Violante Ortiz, Rafael Margarito	275	Pérdida de peso y mejorías asociadas en factores de riesgo cardiometabólicos con liraglutida 3.0 mg en el estudio SCALE obesidad y prediabetes: estudio aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo a 3 años
Vite Ascencio, Odin	203	Evaluación de dos métodos de prescripción para aumentar la actividad física en profesionales de la salud
Wacher Rodarte, Niels	216	Asociación de las concentraciones de vitamina D y densidad mineral ósea en pacientes con diabetes autoinmune latente del adulto (LADA): Reporte preliminar
Wilding, John PH	273	Los respondedores tempranos en pérdida de peso con liraglutida 3.0 mg tuvieron mayor pérdida de peso,regresión a normoglucemia y reducción en desarrollo de DM2 a 3 años vs los no-respondedores tempranos: SCALE obesidad y prediabetes
Yáñez Estrada, Leticia Guadalupe	106	Asociación de un polimorfismo del gen CRTC3 con hipercolesterolemia en adolescentes mexicanos
Yareni Zuñiga, Laura	44	Prevalencia del uso de medicina complementaria y alternativa en pacientes con diabetes *mellitus* tipo 2
Yareni Zuñiga, Laura	76	Efecto de la administración de insulina glargina versus insulina degludec sobre la variabilidad glucémica en pacientes con diabetes *mellitus* tipo 2, sin tratamiento farmacológico
Zambrano Gonzalez, Elena	37	Beneficios de la cirugía bariátrica sobre el tamaño y distribución del adipocito y su relación con el metabolismo en pacientes obesos
Zambrano Gonzalez, Elena	118	Efectos de la intervención con resveratrol en ratas expuesta a una dieta alta en grasa sobre el metabolismo de lípidos materno y la composición de la leche
Zambrano González, Elena	262	Caracterización cronobiológica y metabólica en dos modelos de restricción de horario de alimentación
Zambrano Gónzalez, Elena	200	Efecto de la restricción de horario de alimentación en el metabolismo energético
Zárate Rodríguez, Jose Ricardo	234	Concordancia entre las concentraciones de colesterol no-HDL y colesterol LDL en pacientes con diagnóstico de diabetes *mellitus* tipo2
Zavalza Gomez, Ana Bertha	96	Descripción de factores metabólicos, cardiovasculares y obstétricos en mujeres mexicanas con obesidad central: análisis secundario de la ENSANUT 2006
Zubiran Sanabria, Rafael	249	Efecto de una variante del gen SIK3 sobre la concentración de triglicéridos en mexicanos
Zúñiga González, Guillermo	245	Anormalidades nucleares como biomarcador de mutagénesis enobesidad, Servicio de Endocrinología, hospital de alta especialidad, Centro Médico Nacional de Occidente, IMSS

LVI CONGRESO INTERNACIONAL DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE NUTRICIÓN Y ENDOCRINOLOGÍA AC

«Conocer el pasado para entender el futuro»

Monterrey, NL Del 29 de Noviembre al 3 de Diciembre de 2016

Centro de Convenciones



Miércoles, 30 de noviembre de 2016 – Curso de Pacientes

Actividad	Horario	Salón	Ponencia	Conferencista	Notas
Curso Pacientes	09:00 - 9:15	Nuevo León 1 (Crowne Plaza)	Bienvenida e Introducción al evento	Dr. Cesar Ochoa, MD, PhD Western Diabetes Institute – Western University Of Health Sciences	
	09:15 - 09:45		Entendiendo la diabetes y la importancia de los cambios de hábitos	Dra. Rutila Castañeda Limones Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología (SMNE)	
	09:45 - 10:15		Complicaciones de la Diabetes	Dr. Daniel Blúmenkron Romero FMD(Federación Mexicana de Diabetes)	
	10:15 - 10:45		Los 7 hábitos para el control de la diabetes	L.N. Arely Gutiérrez Lara, ED (AMD/Capitulo NL)	
	10:45 - 11:15		RECESO	RECESO	
	11:15 - 11:45		Recomendaciones para alimentación saludable	L.N. Leticia Hernandez, Arizpe, ED, (SMNE), Facultad de Salud Pública y Nutrición, UANL	
	11:45 - 12:15		Opciones de manejo y tratamientos a futuro para pacientes con DM	Dr. Fernando Javier Lavalle G. (SMNE) Facultad de Medicina de la UANL: Endocrinología, Medicina Interna y Nutrición	
	12:15 - 13:00		Preguntas y Respuestas de los asistentes.	Todos los ponentes, Coordina Dr. Cesar Ochoa, MD, PhD	

Martes, 29 de noviembre de 2016

Actividad	Horario	Salón	Ponencia	Conferencista
Registro	12:00 - 18:00	Lobby		
	16:00 - 20:00	Flavio Mena	Curso Ultrasonido	
Curso Internacional	16:00 - 16:30	Jorge Maisterrena	Bienvenida	Dr. Valentín Sánchez Pedraza
Curso Internacional	16:30 - 17:30	Jorge Maisterrena	De la asociación a la causalidad en cáncer y tratamientos de diabetes (cáncer de vejiga y mama) Revisión de los estudios de asociación de cáncer de vejiga y cáncer de mama con diferentes alternativas de tratamiento en diabetes. Revisión de los estudios de cohortes en relación a obesidad, diabetes y cáncer.	Coordinador: Dr. Valentín Sánchez Pedraza Dr. Juan Carlos López Alvarenga Dr. Jaime Davidson
Curso Internacional	17:30 - 18:30	Jorge Maisterrena	Obesidad: ¿Cuál es el mejor criterio diagnóstico? IMC Vs Circunferencia de cintura. A favor del IMC ¿Cuál es la evidencia? A favor a favor de la circunferencia de la cintura ¿Cuál es la evidencia?	Coordinador: Dra. María de los Ángeles Tapia González Dr. Ángel Alfonso Garduño Pérez Dr. Sergio Arturo Godínez Gutiérrez
Curso Internacional	18:30 - 19:30	Jorge Maisterrena	Metas de tratamiento en lípidos para el paciente con diabetes ¿Cuál es la evidencia? ¿Estamos logrando protección cardiovascular con C-LDL de 70 o 100 mg/dl? Postura de las guías de tratamiento. ¿Cuál y cuando se debe utilizar la calculadora de riesgo cardiovascular en población mexicana?	Coordinador: Sergio Zúñiga Guajardo Dr. George Grunberger Dr. Carlos A. Aguilar Salinas

Miércoles, 30 de noviembre de 2016

Actividad	Horario	Salón	Ponencia	Conferencista
Desayuno	07:00 - 08:00	Cerro de la Silla (Fiesta Americana)	Desayuno de negocios SMNE/ ACE	
Registro	07:00 - 18:00	Lobby		
Curso de Pacientes	08:30 - 09:15	Jorge Maisterrena	Actualización en Osteoporosis	Coordinador: Dr. Alfredo Reza Albarrán Dra. Paulin Camacho
	09:00 - 14:00	Flavio Mena	Curso Ultrasonido	
Curso Internacional	09:00 - 10:00	Jorge Maisterrena	¿Cuál es la mejor opción de tratamiento del hipertiroidismo? Cuando el paciente tiene orbitopatía activa/severa Cuando el paciente tiene anticuerpos TSHr persistentemente elevados.	Coordinador: Dr. Antonio Segovia Palomo Dr. Raúl Rivera Moscoso Dr. R. Mack Harrell
Curso Internacional	10:00 - 11:00	Jorge Maisterrena	¿Cuál es la evidencia de las acciones en el tratamiento y seguimiento de los pacientes con cáncer diferenciado de tiroides? A favor de: a) Observación en pacientes con microcarcinoma b) No suprimir TSH en pacientes con intermedio y alto riesgo. c) Eficacia del radioyodo con TSH menor de 30mUI A favor de a) Tratamiento en todos los casos de microcarcinoma b) Mantener TSH menor a 0.4mUI en pacientes con intermedio y alto riesgo. c) Indicar yodo radioactivo con TSH mayor a 30 mUI	Coordinador: Dr. Alex F. Hernández Martínez Dr. R. Mack Harrell Dra. Tamara Sainz Solís
Curso Internacional	11:00 - 12:00	Jorge Maisterrena	¿Qué acción es más conveniente en hipotiroidismo subclínico? En el embarazo sin anti TPO En el adulto mayor con TSH > 10 mUI y en pacientes menores de 65 años con factores de riesgo cardiovascular	Coordinadora: Dra. Esperanza Valentín Reyes Dr. Guillermo Ortega Gutiérrez Dra. Gloria González Villaseñor
Curso Internacional	12:00 - 12:30	Jorge Maisterrena	Terapia hormonal con testosterona A favor del uso de la testosterona En contra del uso de la testosterona	Coordinador: Dr. Fernando Larrea Gallo Dra. Nayelli Martínez Cruz
Curso Internacional	13:00 - 14:00	Jorge Maisterrena	Ovario poliquístico: Evaluación y tratamiento en el contexto de la infertilidad Baja Complejidad Alta complejidad	Coordinador: Dr. Juan Carlos Garnica Cuellar Dr. Víctor Saúl Vital Rey Dr. Alberto Vielma Valadez
Curso Internacional	14:00 - 14:15	Jorge Maisterrena	Conclusión	Dr. Valentín Sánchez Pedraza
Grupos de Trabajo	15:00 - 16:30	Flavio Mena	Grupo de Tiroides	
Grupos de Trabajo	15:00 - 16:30	Elias Canales	Grupo de Diabetes	
Grupos de Trabajo	15:00 - 16:30	Eduardo Laviada	Grupo de Neuroendocrinología	
Grupos de Trabajo	15:00 - 16:30	Cerro de la Silla (Fiesta Americana)	Grupo de Nutriología	
Magistral	17:00 - 18:00	Jorge Maisterrena	Un torbellino de miradas a la glándula tiroides	Dr. Carlos Valverde Rodríguez

Miércoles, 30 de noviembre de 2016

Actividad	Horario	Salón	Ponencia	Conferencista
Magistral	18:00 - 18:30	Jorge Maisterrena	Homenaje al Dr. Fernando Ovalle Berumen	Dr. Sergio Zúñiga Guajardo
Magistral	18:30 - 19:00	Jorge Maisterrena	Entrega Premios y Reconocimientos INAUGURACIÓN	
Evento	19:00 - 21:00	Terraza	Cóctel de Bienvenida	

Jueves, 1 de diciembre de 2016

Actividad	Horario	Salón	Ponencia	Conferencista
Registro	07:00 - 18:00	Lobby		
Desayuno	07:00 - 08:00	Cerro de la Silla (Fiesta Americana)	Desayuno SMNE / Endocrine Society	
Desayuno	07:00 - 08:00	Gregorio Pérez Palacios	Desayuno AMGEN Manejo del riesgo cardiovascular en el paciente con diabetes. Uso de los anticuerpos monoclonales inhibidores de PCSK9	Prof. John Chapman
Desayuno	07:00 - 08:00	Anastasio Vergara	Desayuno Medtronic Modelo de centro de excelencia en bomba de insulina y MCG en Colombia	Dra. Ana María Gómez
Desayuno	07:00 - 08:00	Mariano Beltrán	Desayuno Sanofi- Genzyme Actualidades sobre el cáncer de tiroides diferenciado y sus beneficios con Thyrogen	Dr. Leonard Wartofsky
Exposición	07:45 - 17:00	Salón Mónaco	Exposición comercial abierta	
Simposio	08:30 - 10:00	Jorge Maisterrena	Disertaciones sobre las nuevas guías de manejo de cáncer de tiroides Coordinador:	 Dr. Ignacio Rangel Rodríguez
	08:30 - 08:50		Impacto sobre la práctica de los endocrinólogos por los puntos sobresalientes de las guías ATA	Dr. Leonard Wartofsky
	08:50 - 09:10		Tipo de cirugía en cáncer de tiroides menores de 4 cm.	Dr. Miguel Herrera
	09:10 - 09:30		Estratificación dinámica del riesgo en el seguimiento prospectivo.	Dr. Alejandro Sosa Caballero
	09:30 - 09:50		Tratamiento con dosis bajas y dosis altas de radioyodo para la ablación del remanente tiroideo	Dr. Bernardo Pérez Enríquez
Simposio	08:30 - 10:00	Flavio Mena	La investigación endocrinológica en México, de lo básico a lo clínico y de regreso Coordinador:	 Dr. Fernando Larrea Gallo
	08:30 - 08:50		Papel de la lactancia en la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles	Dra. Claudia Janet Bautista Carbajal
	08:50 - 09:10		Multifuncionalidad y plasticidad endocrina	Dra. Tatiana Fiordelisio
	09:10 - 09:30		Avances en el diagnóstico y tratamiento de tumores hipofisarios	Dra. Ana Laura Espinosa de los Monteros
	09:30 - 10:00		Peculiaridades de la diabetes y dislipidemia en Mèxico	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas

Jueves, 1 de diciembre de 2016

Actividad	Horario	Salón	Ponencia	Conferencista
Simposio	08:30 - 10:00	Elías Canales	Manejo de Diabetes en el Hospital	
			Coordinador:	Dr. Rafael Campuzano Rodríguez
	08:30 - 09:00		Manejo de diabetes en el hospital	Dr. Guillermo Umpierrez
	09:00 - 09:30		Hipoglucemia en hospital	Dr. Héctor García Alcalá
	09:30 - 10:00		Casos especiales	Dr. Guillermo Umpierrez
Simposio	08:30 - 10:00	Eduardo Laviada	Osteoporosis	
			Coordinador:	Dr. Alfredo Reza Albarrán
	08:30 - 09:00		Guias AACE sobre osteoporosis en postmenopausia	Dra. Pauline Camacho
	09:00 - 09:30		Odanacatib e inhibidores de esclerostina en el futurodel tratamiento de la osteoporosis	Dr. Bart Clark
	09:30 - 10:00		Preguntas y comentarios	
Magistral	10:00 - 10:45	Jorge Maisterrena	Impacto social, económico y cultural de la diabetes *mellitus* en México	Dr. Israel Lerman Garber
	10:45 -11:00	Jorge Maisterrena	Presentación libro de diabetes	Presenta Dra. Raquel Faradji Hazán
Acompañantes	10:00 - 14:00	Monterrey	Recorrido cultural por el centro de Monterrey	
Exposición	11:00	Salón Mónaco	Inauguración del área comercial	
Posters	11:00 -11:30	Salón Mónaco	Presentación de posters	
Simposio	11:30 - 13:00	Jorge Maisterrena	Reemplazo adrenal ideal	
			Coordinador:	Dra. Alicia Dorantes Cuellar
	11:30 - 12:00		Reemplazo glucocorticoideo	Dr. Oscar Bruno
	12:00 - 12:30		Reemplazo mineralocorticoideo	Dr. Benito Domínguez Rubio
	12:30 - 13:00		DHEA y fatiga suprarenal, mitos y realidades	Dra. Karina Danilowicz
Simposio	11:30 - 13:00	Flavio Mena	Trastornos puberales	
			Coordinador:	Dra. Elisa Nishimura Meguro
	11:30 - 12:00		Trastornos de la diferenciación sexual y pubertad	Dra. Elisa Nishimura Meguro
	12:00 - 12:30		Análogos de GnRH en los trastornos puberales	Dra. Ma. de la Luz Ruiz Reyes
	12:30 - 13:00		Esquemas de sustitución gonadal en pediatría	Dra. Leticia García Morales
Simposio	11:30 - 13:00	Elías Canales	Edulcorantes	
			Coordinador:	Dra. Paloma Almeda Valdés / Dr. Sergio Zúñiga Guajardo
	11:30 - 12:00		A favor	Dra. Pilar Riobó
	12:00 - 12:30		En contra	Dr. Daniel Cuevas Ramos
	12:30 - 13:00		Posicion de SMNE sobre ENC	Dr. Hugo Antonio Laviada Molina
Simposio	11:30 - 13:00	Eduardo Laviada	Hipertensión endocrina	
			Coordinador:	Dr. Héctor Eloy Tamez Pérez
	11:30 - 12:00		Regulación endocrina del metabolismo renal de Na y K	Dr. Gerardo Gamba Ayala
	12:00 - 12:30		Riesgo cardiovascular en la HTN de origen endocrino	Dra. Alma Vergara López
	12:30 - 13:00		Nuevos fármacos para el tratamiento de la HTN endocrina. Importancia de un tratamiento personalizado	Dr. Renne Baudrand Biggs

Jueves, 1 de diciembre de 2016

Actividad	Horario	Salón	Ponencia	Conferencista
Trabajos Libres	13:00 - 14:00	Jorge Maisterrena	Presentación oral: Diabetes	
Trabajos Libres	13:00 - 14:00	Flavio Mena	Presentación oral: Enfermedades óseas y metabolicas	
Trabajos Libres	13:00 - 14:00	Elías Canales	Presentación oral: Obesidad y nutrición	
Trabajos Libres	13:00 - 14:00	Eduardo Laviada	Presentación oral: Lípidos y diabetes	
Comida	14:00 - 15:30	Gregorio Pérez Palacios	Comida AstraZeneca Abordando la inercia clínica a través de terapias combinadas	Dra. Roopa Mehta
Comida	14:00 - 15:30	Anastasio Vergara	Comida Novonordisk LEADER y GLP-1 en el manejo de la diabetes ¿Una razón más para individualizar el tratamiento?	Dr. Guillermo González Gálvez Dra. Ma. del Rosario Arechavaleta Granell
Comida	14:00 - 15:30	Antonio Espinosa de los Monteros	Comida Janssen Early combination therapy in tpe 2 DM: Are we ready for fixed combinations of metformin + SGLT2 inhibitors as initial therapy?	Dr. Adam White
Comida	14:00 - 15:30	Mariano Beltrán	Comida Sanofi Redefiniendo lo posible en el tratamiento de la hipercolesterolemia. Descubrimiento y eficacia de inhibidores PCSK9	Dr. Sergio Zúñiga Guajardo Dr. Carlos Felipe Barrera Ramírez
Debate	16:00 - 17:00 16:00 - 16:30 16:30 - 17:00	Jorge Maisterrena	Diagnóstico y segumiento de la función tiroidea Coordinador: TSH solamente TSH, T4, T3, T4L, T3L	 Dr. Alejandro Sosa Caballero Dra. Irma Hernández García Dr. Fernando Bolaños Gil de Montes
Debate	16:00 - 17:00	Flavio Mena	Disertación de casos especiales en el monitoreo continuo Coordinador: Disertación por el experto	 Dra. Rutila Castañeda Limones Dra. Natalia de la Garza Hernández Dr. Elías Delgado Alvarez
Debate	16:00 - 17:00 16:00 - 16:30 16:30 - 17:00	Elías Canales	Discusión de caso a propósito de temas controversiales en dislipidemia Coordinador: Disertante Disertante	 Dr. Carlos A. Aguiilar Salinas Dr. John Chapman Dra. Roopa Mehta
Magistral	17:00 - 17:45	Jorge Maisterrena	Neuroendocrinologia en la literatura y el arte	Dr. Oscar Bruno
	17:45 - 18:00	Jorge Maisterrena	Presentación ibro de Acromegalia traslacional	Dr. Miguel Agustín Madero Fernández del Castillo
Sesión	18:00 - 19:00	Cerro de la Silla (Fiesta Americana)	Reunión del Consejo Consultivo	
Evento social	20:00 - 22:00	Antonio Espinosa de los Monteros	Cóctel de profesores	

Viernes, 2 de diciembre de 2016

Actividad	Horario	Salón	Ponencia	Conferencista
Registro	08:00 - 18:00	Lobby		
Desayuno	07:00 - 08:00	Gregorio Pérez Palacios	Desayuno IPSEN Adenomas Hipofisiarios clinicamente no funcionantes	
Desayuno	07:00 - 08:00	Anastasio Vergara	Desayuno Pfizer Riesgo Cardiovascular y hormona de crecimiento	Dr. Philippe Chanson
Desayuno	07:00 - 08:00	Antonio Espinosa de los Monteros	Desayuno AstraZeneca El primer inyectable en el tratamiento de la persona con diabetes tipo 2	Dr. Rafael Violante Ortíz
Exposición	07:45 - 17:00	Salón Mónaco	Exposición comercial abierta	
Exposición	08:30 - 10:00	Jorge Maisterrena	Actualidades en patología hipofisaria	
			Coordinador:	Dr. Jorge Valdivia López
	08:30 - 09:00		Diabetes insÍpida centra postoperatoria	Dr. Joseph Verbalis
	09:00 - 09:30		Adenomas hipofisarios atípicos	Dr. Philippe Chanson
	09:30 - 10:00		Lesiones no adenomatosas del área selar	Dra. Lesly Portocarrero Ortíz
Simposio	08:30 - 10:00	Flavio Mena	Prevención cardiovascular con fármacos antidiabeticos	
			Coordinador:	Dra. Sara Arellano Montaño
	08:30 - 09:00		Resultados e implicaciones EMPA-REG OUTCOME	Dr. Sergio Zúñiga Guajardo
	09:00 - 09:30		Estudios de resultados cardiovasculares de efectos neutrales o negativos	Dr. Fernando Ovalle Gallardo
	09:30 - 10:00		Resultados e Implicaciones LEADER 6 y SUSTAIN	Dra. Ma. del Rosario Arechavaleta Granell
Simposio	08:30 - 10:00	Elías Canales	Oncofertilidad en la mujer	
			Coordinador:	Dr. Alfredo Ulloa Aguirre
	08:30 - 09:00		Función ovárica y fertilidad	Dr. Alfredo Ulloa Aguirre
	09:00 - 09:30		Cáncer de mama en mujeres jóvenes y quimioterapia	Dra. Cynthia Villarreal Garza
	09:30 - 10:00		Preservación de la fertilidad en mujeres jóvenes con cáncer	Dr. Matteo Lambertini
Simposio	08:30 - 10:00	Eduardo Laviada	Patología endocrina durante el embarazo	
			Coordinador:	Dra. Lidia Arce Sánchez
	08:30 - 09:00		Tratamiento intensivo en la diabetes gestacional, mito o realidad	Dra. Nayeli Martínez Cruz
	09:00 - 09:30		Efecto de los disruptores endocrinos en el desarrollo, la reproducciòn y el embarazo	Dr. Marco Cebrón Cervantes
	09:30 - 10:00		Análisis de las guías de la ATA sobre enfermedad tiroidea en el	Dr. Carlos Ortega González
Magistral	10:00 - 10:45	Jorge Maisterrena	Trastornos genéticos de la hormona anti-diurética	Dr. Jospeh Verbalis
	10:45 - 11.15	Jorge Maisterrena	Presentación del libro Endocrinología Clínica 5a. Edición	Presenta Dr. Alfredo Ulloa Aguirre
Acompañantes	10:00 - 13:00	Monterrey	Monterrey desde el canal y parque fundidora	
Posters	11:00 - 11:30	Salón Mónaco	Presentación de pósters	
Simposio	11:30 - 13:00	Jorge Maisterrena	Simposium ALAD	
			Coordinador:	Dr. José Agustín Meza Pérez
	11:30 - 12:00		Manejo de Co-morbilidades en Diabetes: la importancia del tratamiento integral	Dra. Araceli Díaz Polanco
	12:00 - 12:30		Retos del tratamiento de la Obesidad.	Dr. Rafael Violante Ortíz
	12:30 - 13:00		Inhibidores de SGLT2, potenciales beneficios Cardiovasculares y de Nefroproteccion.	Dr. Juan Rosas Guzmán

Viernes, 2 de diciembre de 2016

Actividad	Horario	Salón	Ponencia	Conferencista
Simposio	11:30 - 13:00	Flavio Mena	Deficiencia de GH en el adulto	
			Coordinador:	Dra. Marisela Vidrio Velázquez
	11:30 - 12:00		Transición hacia la vida adultadel niño con deficiencia de GH	Dr. Alan Rogol
	12:00 - 12:30		Reemplazo de GH en el adulto, ventajas y desventajas	Dr. Philippe Chanson
	12:30 - 13:00		GH en el deporte y el acondicionamiento físico	Dr. Baldomero González Virla
Simposio	11:30 - 13:00	Elías Canales	Endocrinología para el internista	
			Coordinador:	Dr. Jorge Aldrete Velasco
	11:30 - 12:00		Vacunación en el adulto con diabetes	Dr. Jorge García Méndez
	12:00 - 12:30		Osteoporosis en el varón	Dr. Alfredo Reza Albarrán
	12:30 - 13:00		Pruebas de función tiroidea atípicas	Dr. Antonio Segovia Palomo
Simposio	11:30 - 13:00	Eduardo Laviada	Deiodinación de iodotironinas, la encrucijada clínica	
			Coordinador:	Dr. Carlos Valverde Rodríguez
	11:30 - 12:00		La 3,5-T2, la tironina relegada y sus sorprendentes acciones	Dra. Aurea Orozco
	12:00 - 12:30		Tironinas y Neuropsiquiatría. Una relación conocida pero poco	Dr. Juan Carlos Solis Sainz
	12:30 - 13:00		Tironaminas, los primos de las tironinas y sus efectos fisiológico	Dra. Ma. Ludivina Robles Osorio
Trabajos Libres	13:00 - 14:00	Jorge Maisterrena	Presentación oral: Obesidad	
Trabajos Libres	13:00 - 14:00	Flavio Mena	Presentación oral: Hipofisis	
Trabajos Libres	13:00 - 14:00	Elías Canales	Presentación oral: Otros, enfermedades óseas y metabólicas, biología de la reproducción	
Trabajos Libres	13:00 - 14:00	Eduardo Laviada	Presentación oral: Diabetes	
Comida	13:30 - 15:00	Gregorio Pérez Palacios	Comida Sanofi Insulinas basales: lo nuevo que redefine la seguridad y eficacia	Dr. Fernando Lavalle González Dr. Ariel Zisman
Comida	13:30 - 15:00	Anastasio Vergara	Comida Takeda Innovación y experiencia farmacológicas para el control gluéemico en diabetes tipo 2	Dr. Richard Pratley
Comida	13:30 - 15:00	Antonio Espinosa de los Monteros	Comida Boehringer-Lilly MPARE-REG OUTCOME: un año después	Dra. Ma. del Rosario Arechavaleta Granell Dr. Josep Redon Dr. Luis Morales
Comida	14:00 - 16:00	Palacio de Gobierno	Comida Expresidentes	
Debate	16:00 - 17:00	Jorge Maisterrena	Tratamiento del hipotiroidismo T4 o T4 + T3	
			Coordinador:	Dr. Alex F. Hernández Martínez
	16:00 - 17:00		Discusión a propósito de casos clínicos	Dr. Leonard Wartofski
Debate	16:00 - 17:00	Flavio Mena	Tumores neuroendocrinos gastroenteropancreáticos	
			Coordinador:	Dra. Claudia Ramirez Rentería
	16:00 - 16:30		Presentador:	Dra. Claudia Ramirez Rentería
	16:30 - 17:00		Disertante:	Dr. Ashley Grossman
Debate	16:00 - 17:00	Elías Canales	Riesgos y beneficios de anovulatorios orales en el	
			Coordinadora:	Dra. Maria del Carmen Cravioto
	16:00 - 16:30		Beneficios del uso de anovulatorios en el SOP a proposito de un caso	Dr. Julio Mayorga Camargo
	16:30 - 17:00		Risgos de anovulatorios en síndrome metabolico y el SOP?	Dra. María del Carmen Cravioto

Sábado, 3 de diciembre de 2016

Actividad	Horario	Salón	Ponencia	Conferencista
Registro	08:00 - 14:00	Lobby		
Desayuno	07:00 - 08:00	Gregorio Pérez Palacios	Desayuno AMGEN Manejo actual de Osteoporosis Manejo de osteoporosis postmenopáusica	Dra. Ma de Lourdes Morato Hernández
Desayuno	07:00 - 08:00	Anastasio Vergara	Desayuno Novartis Abordaje de casos complejos de Acromegalia	Dr. Ashley Grossman
Desayuno	07:00 - 08:00	Antonio Espinosa de los Monteros	Instituto de bebidas para la salud Resultados preliminares de la postura de la SMNE sobre actividad fisica en pacientes con diabetes y obesidad	Dr. Valentin Sánchez Pedraza
Exposición	07:45 - 13:00	Salón Mónaco	Exposición comercial abierta	
Simposio	08:30 - 10:00	Jorge Maisterrena	Búsqueda de un modelo mulifactorial de oncogénesis Coordinador:	 Dr. Valentín Sánchez Pedraza
	08:30 - 09:00		Oncogénesis hipofisaria	Dr. Ashley Grossman
	09:00 - 09:30		Oncogénesis tiroidea	Dr. Raúl Rivera Moscoso
	09:30 - 10:00		Oncogénesis suprarrenal	Dra. Laura C. Hernandez
Simposio	08:30 - 10:00	Flavio Mena	Cirugía Metabólica Coordinador:	 Dr. Eduardo García García
	08:30 - 09:00		¿En quien está indicada?	Dr. Fernando Lavalle González
	09:00 - 09:30		Preparación médica integral del paciente	Dr. Aldo Ferreira Hermosillo
	09:30 - 10:00		Aspectos técnicos y quirúrgicos	Dr. Juan Pablo Pantoja Millán
Simposio	08:30 - 10:00	Elías Canales	Metabolismo de calcio Coordinador:	 Dr. Pedro Alberto García Hernández
	08:30 - 09:00		Consumo de lácteos en osteoporosis	Dr. Alfredo Reza Albarrán
	09:00 - 09:30		Cancel the denosumab holiday	Dr. Bart Clark
	09:30 - 10:00		Sarcopenia y fragilidad ósea	Dra. Victoria Mendoza Zubieta
Simposio	08:30 - 10:00	Eduardo Laviada	Diabetes *mellitus* tipo 2 en edad pediátrica Coordinadora:	 Dra. Margarita Torres Tamayo
	08:30 - 09:00		Genética de la diabetes *mellitus* tipo 2	Dr. Miguel Klünder Klünder
	09:00 - 09:30		Características clínicas y metabólicas de niños mexicanos con diabetes tipo 2	Dra. Margarita Torres Tamayo
	09:30 - 10:00		Alteraciones en el colesterol de lipoproteínas de alta densidad asociadas a resistencia a la insulina y diabetes *mellitus* tipo 2 en población	Dr. Oscar Pérez Méndez
Magistral	11:00 - 11:45	Jorge Maisterrena	El DCCT 30 años después	Dr. Mark E. Molitch
Acompañantes	10:00 - 14:00	Monterrey	Tour gastronómico de Monterrey	
Trabajos Libres	10:00 - 11:00	Jorge Maisterrena	Presentación oral: Diabetes	
Trabajos Libres	10:00 - 11:00	Flavio Mena	Presentación oral: Tiroides	
Trabajos Libres	10:00 - 11:00	Elías Canales	Presentación oral: Nutrición y Obesidad	
Trabajos Libres	10:00 - 11:00	Eduardo Laviada	Presentación oral: Diabetes	
Grupos de trabajo	10:00 - 11:30	Salon Cerro de la Silla (Fiesta Americana)	Grupo de Obesidad	

Sábado, 3 de diciembre de 2016

Actividad	Horario	Salón	Ponencia	Conferencista
Acompañantes	10:00 - 14:00	Monterrey	Tour gastronómico de Monterrey	
Trabajos Libres	10:00 - 11:00	Jorge Maisterrena	Presentación oral: Diabetes	
Trabajos Libres	10:00 - 11:00	Flavio Mena	Presentación oral: Tiroides	
Trabajos Libres	10:00 - 11:00	Elías Canales	Presentación oral: Nutrición y Obesidad	
Trabajos Libres	10:00 - 11:00	Eduardo Laviada	Presentación oral: Diabetes	
Grupos de trabajo	10:00 - 11:30	Salon Cerro de la Silla (Fiesta Americana)	Grupo de Obesidad	
Grupos de trabajo	10:00 - 11:30	Salon Mitras (Fiesta Americana)	Grupo de Endocrinología Reproductiva	
Debate	12:00 - 13:00	Jorge Maisterrena	Cirugía transesfenoidal primaria en el microprolactinoma	
			Coordinadora:	Dra. Pattsy Etual Espinosa Cárdenas
	12:00 - 12:30		A favor	Dra. Karina Danilowicz
	12:30 - 13:00		En contra	Dr. Mark Molitch
Debate	12:00 - 13:00	Flavio Mena	Hiperplasia suprarrenal congénita	
			Coordinador:	Dr. Carlos Ortega González
	12:00 - 12:30		Abordaje pediátrico	Dr. Alan Rogol
	12:30 - 13:00		Abordaje en el adulto	Dr. Alfredo Castillo Mora
Debate	12:00 - 13:00	Elías Canales	Qué es primero: ¿El huevo o la gallina?. Entendiendo el paradigma de la obesidad	
			Coordinador:	Dr. Valentin Sánchez Pedraza
	12:00 - 12:30		Qué es primero?	Dr. Juan Carlos López Alvarenga
	12:30 - 13:00		Qué es primero?	Dra. Maria Elena Romero Ibargüengoitia
	13:30 - 14:15	Jorge Maisterrena	CLAUSURA	
Taller	13:00 - 15:00	Flavio Mena	Taller Novonordisk: Obesidades, una oportunidad para mejorar la salud del paciente con obesidad	Dra. Marcela Rodríguez Flores Dra. Verónica Vázquez Velázquez
Programa cultural	13:30 - 15:30	Monterrey	Visita a los museos	
Sesión	17:00 - 19:00	Salon Flavio Mena, Elias Canales y Eduardo Laviada	Asamblea	
Cena Show	21:00 - 02:00	Jorge Maisterrena	Cena y baile de clausura	

La Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, A.C. agradece a las siguientes compañías su apoyo irrestricto para la realización de este evento:

