

# Resúmenes de ponencias del XIV Congreso Venezolano de Endocrinología y Metabolismo (2013)

Rev Venez Endocrinol Metab 2014;12(1): 52-69

## DIABETES MELLITUS

### NEUROPATÍA DIABÉTICA PERIFÉRICA E HIPERTRIGLICERIDEMIA.

*Jueida Azkoul Askul<sup>1</sup>, Elsy Velázquez Maldonado<sup>2</sup>, Gladys Marin de López<sup>1</sup>, Alba Salas<sup>3</sup>, Argenis Torres<sup>1</sup>, Jose Manuel Briceño<sup>4</sup>, Vanesa Villarroel<sup>1</sup>.*

<sup>1</sup>Departamento de Fisiopatología, Facultad de Medicina Universidad de Los Andes (ULA); <sup>2</sup>Servicio de Endocrinología, Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes (IAHULA); <sup>3</sup>Cátedra de Fisiología, Facultad de Farmacia y Bioanálisis, ULA; <sup>4</sup>Servicio de Medicina Física y Rehabilitación, IAHULA. Venezuela.

#### RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar la relación entre hipertrigliceridemia y neuropatía metabólica periférica en individuos no diabéticos y pacientes con diabetes tipo 2 (DM2).

**Métodos:** Es un estudio de corte transversal, en el que se evaluaron Cincuenta y seis pacientes de ambos sexos con edades comprendidas entre los 30 – 60 años, fueron categorizados en 3 grupos de acuerdo a los valores de triglicéridos y presencia o ausencia de DM2: grupo 1: DM2 sin hipertrigliceridemia; grupo 2: DM2 con hipertrigliceridemia; grupo 3: hipertrigliceridemia sin DM2 y Grupo Control: no DM2 sin hipertrigliceridemia. Se evaluó clínicamente la neuropatía y se realizó estudio de neuroconducción, y perfil lipídico en ayunas.

**Resultados:** El estudio de neuroconducción demostró la presencia de neuropatía periférica en el 26 % de los pacientes no diabéticos con hipertrigliceridemia y en el 37 % de ambos grupos de diabéticos. Comparado con el grupo control, los tres grupos de estudio mostraron en el nervio tibial posterior una latencia significativamente mayor ( $p < 0,05$ ) y una amplitud significativamente más baja; particularmente en los grupos con hipertrigliceridemia ( $p < 0,05$ ); en el nervio sural también se observaron alteraciones significativas de la amplitud, con valores más disminuidos en los pacientes con DM2 e hipertrigliceridemia ( $p < 0,001$ ). La velocidad conducción motora fue significativamente más baja en los nervios peroneo y tibial, solo en los pacientes con DM2 e hipertrigliceridemia. En el nervio sural también se observaron alteraciones significativas de la amplitud, con valores más disminuidos en los pacientes con DM2 e hipertrigliceridemia ( $p < 0,001$ ). La velocidad de conducción motora fue significativamente más baja en los nervios peroneo y tibial, solo en los pacientes con DM2 e hipertrigliceridemia.

**Conclusión:** La hipertrigliceridemia es un factor coadyuvante para el desarrollo de neuropatía periférica y su coexistencia con la DM2 afecta la severidad de las alteraciones de la neuroconducción.

**Palabras clave:** Neuropatía periférica, hipertrigliceridemia, diabetes mellitus tipo 2.

### RIESGO PARA DESARROLLAR DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN UN GRUPO DE ASISTENTES A LAS ACTIVIDADES DEL DÍA MUNDIAL DE LA DIABETES 2012 EN EL HOSPITAL MILITAR DR" CARLOS ARVELO".

*Jean Vargas<sup>1</sup>; Jesús Melero<sup>2</sup>; Ana Miskiewicz<sup>1</sup>; Sara Brito<sup>1</sup>; María García<sup>1</sup>, Ivanna Golfetto<sup>5</sup>.*

<sup>1</sup>Departamento de Endocrinología y Enfermedades Metabólicas del Hospital Militar "Dr. Carlos Arvelo". <sup>2</sup>Laboratorio de Investigaciones Endocrinológicas del Hospital Militar "Dr. Carlos Arvelo". <sup>3</sup>Escuela de Medicina J.M. Vargas de la Universidad Central de Venezuela.

#### RESUMEN

**Objetivo:** Fue evaluar el nivel de riesgo de padecer

de diabetes tipo 2 en un grupo de individuos que asistieron a las actividades del Día Mundial de la Diabetes de 2012 (12 al 14 de noviembre) organizadas por el servicio de Endocrinología.

**Métodos:** Se trata de un estudio descriptivo, transversal, sobre una muestra de 80 individuos (20 hombres, 60 mujeres), mayores de 18 años de edad, sin diagnóstico de diabetes, a los cuales se les tomaron mediciones antropométricas y se aplicó el cuestionario de FINDRISK bajo supervisión de médicos adjuntos y residentes.

**Resultados:** El estudio revela que el 25% de los individuos presenta riesgo alto para desarrollar diabetes tipo 2 en 10 años, el 41,25% presenta riesgo moderado. Los individuos con IMC mayor de 30 Kg/m<sup>2</sup> (47,5%), con bajo consumo de vegetales y frutas (65%) y falta de actividad física (85%) presentaron riesgo de moderado a alto.

**Conclusiones:** En esta muestra se encontró que un porcentaje elevado de sujetos presento un riesgo de moderado a alto de padecer diabetes tipo 2 similar a otras publicaciones, y demostró la utilidad de la escala

FINDRISK como herramienta económica y de fácil uso para evaluación del riesgo.

**Palabras clave:** Findrisk, diabetes, riesgo.

## DIABETES EN LA MUJER VENEZOLANA: RESULTADOS PRELIMINARES DEL ESTUDIO EEM.

*Guanipa-Sierra W<sup>1</sup>, Sánchez Zambrano M<sup>2</sup>, Feijó Iglesias J<sup>3</sup>, Pizzi La Veglia R<sup>4</sup>, Márquez IL<sup>3</sup>, en representación del grupo de investigadores del estudio EEM.*

<sup>1</sup>Hospital Universitario de Coro, Unidad de Diabetes y Salud Reproductiva, <sup>2</sup>Sociedad Venezolana de Cardiología, Capítulo de la Mujer, <sup>3</sup>Hospital Dr. Domingo Luciani, Servicio de Cardiología, <sup>4</sup>Hospital Universitario de Caracas, Endocrinología Ginecológica. Venezuela.

### RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la prevalencia de Diabetes Mellitus y otros factores de riesgo cardiovascular presente en la población general (hipertensión arterial sistémica, obesidad, tabaquismo, sedentarismo y dislipidemia) y en condiciones exclusivas de la mujer (diabetes gestacional, hipertensión) y correlacionarlos con el estrato socioeconómico obtenido a través de la escala Graffar, en mujeres mayores de 18 años de

edad de áreas urbanas de Venezuela.

**Métodos:** Estudio transversal, descriptivo, multicéntrico, realizado en 3500 mujeres venezolanas mayores de 18 años, distribuidas en 70 consultorios de ginecología de Venezuela, a quienes se les aplicó una encuesta, se les solicitaron pruebas de laboratorio y se les realizó examen físico.

**Resultados:** Corresponden al 10,51% de la muestra (368 sujetos). El promedio de edad fue de 42,25 años ( $\pm 13,41$ ), el IMC 26,97 kg/m<sup>2</sup> ( $\pm 5,26$ ), con una prevalencia de obesidad de 23,41%. La prevalencia de DM fue de 5,38% (IC95: 2,44 – 8,32), de sedentarismo 50%, de hipercolesterolemia 35,04%, hipertensión arterial 27,37%, tabaquismo 14,48 %. La Diabetes Gestacional fue un antecedente referido por el 6,49%, en tanto que la hipertensión en el embarazo correspondió a 1,50%.

**Conclusiones:** La prevalencia de DM en la mujer venezolana coincide con la cifra de prevalencia estimada en los más recientes estudios poblacionales, encontrándose asociación entre DM y mujeres de estratos socioeconómicos más bajos.

**Palabras clave:** Prevalencia, diabetes mellitus, mujeres, Venezuela.

## RESISTENCIA PSICOLÓGICA A LA INSULINA EN PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2 DE VENEZUELA.

*Juan Pablo González Rivas<sup>1</sup>, Mariela Paoli<sup>2</sup>, Raúl García Santiago<sup>3</sup>, María Verónica Avendaño<sup>4</sup>, Merly Lobo Santiago<sup>5</sup>, Andrea Avendaño<sup>6</sup>.*

<sup>1</sup>Clinica de Estudios Cardiometaabólicos los Andes, Timotes, Estado Mérida; <sup>2</sup>Servicio de Endocrinología, Universidad de los Andes, Mérida, Estado Mérida; <sup>3</sup>Centro Diagnóstico los Andes, San Cristóbal, Estado Táchira; <sup>4</sup>Hospital Universitario de los Andes, Mérida, Estado Mérida; <sup>5</sup>LUZ, Facultad de Medicina, Maracaibo, Estado Zulia; <sup>6</sup>Hospital Universitario "Miguel Orea", Guanare, Estado Portuguesa. Venezuela.

### RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la frecuencia resistencia psicológica al uso de insulina (RPI) en Venezuela.

**Métodos:** Entre los meses de enero a marzo del

año 2013, se entrevistaron 254 pacientes con DM2, mayores de 18 años, en áreas de consulta de cinco Estados de Venezuela: Mérida (n= 92), Táchira (n= 36), Zulia (n= 51), Portuguesa (n=37), Bolívar (n= 32) y otros Estados (n=6), se excluyeron aquellos con uso regular de insulina. Se evaluó, ¿que tan dispuestos estarían a utilizar insulina si su médico se la prescribe?, categorizándose en: Indispuestos (grupo con RPI), ambivalentes y dispuestos a usar insulina. Esto se correlacionó con sus creencias acerca del tratamiento con insulina y su tratamiento actual.

**Resultados:** El promedio de edad fue de 56,2 años, con 7,1 años de duración de la DM2. El 58,6% correspondió a población femenina. Un tercio (32,7%) cursó con RPI, ambivalentes 20,9% y dispuestos 46,5%. El Estado Mérida reportó la mayor frecuencia de RPI (45,7%) (p= 0,001). Los pacientes con RPI tuvieron una menor frecuencia de creencias positivas y mayor frecuencia de creencias negativas hacia la insulina y hacia el tratamiento actual, comparado con los individuos dispuestos y ambivalentes (p< 0,001). El aspecto negativo más frecuente en el grupo con RPI fue el miedo a inyectarse (33,7%), mayor que en los

ambivalentes (18,9%) y los dispuestos (10,2%). Sólo 7,2% de los pacientes con RPI consideró que la insulina lo hará sentirse mejor, mucho menor que los dispuestos (35,2%). Del grupo dispuesto, menos del 1% consideró que el utilizar insulina es un fracaso personal con respecto a 15,1% del grupo con RPI.

**Conclusión:** Un tercio de los pacientes con DM2 evaluados cursa con RPI, caracterizados por baja frecuencia de creencias positivas y altas creencias negativas hacia la insulina.

**Palabras clave:** Resistencia psicológica a la Insulina, Diabetes, Venezuela, Adherencia.

## VALORES DE INSULINA BASAL Y POST CARGA DE GLUCOSA ORAL, HOMA y QUICKI, EN NIÑOS Y ADOLESCENTES DE MÉRIDA, VENEZUELA. INFLUENCIA DEL SEXO Y ESTADIO PUBERAL.

*Magda Luna, Yajaira Zerpa, Mariela Paoli.*

Unidad de Endocrinología. Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes. Mérida, Venezuela.

### RESUMEN

**Objetivo:** Determinar los valores de referencia de insulina basal, post carga de glucosa oral, HOMA-IR y QUICKI y establecer su relación con el sexo y el estadio puberal en niños y adolescentes sanos del estado Mérida.

**Métodos:** Participaron 922 sujetos de 9 a 17,9 años de diferentes instituciones públicas y privadas del Municipio Libertador de la ciudad de Mérida. Se aplicó encuesta para recolectar datos: nombre, edad, sexo, tipo de institución; examen físico: peso, talla e índice de masa corporal. Se determinaron glicemia e insulina en ayunas y 2 horas post carga de glucosa. Se calcularon los índices HOMA-IR y QUICKI.

**Resultados:** El 51,6% pertenecían al sexo femenino y el 48,4% al masculino; el 52,7% a institución pública

y el 47,3% a privada. El 33,4% se ubicó en estadio puberal V de Tanner, el 16% en el IV, el 11,8% en el III, el 18,3% en el II y el 20,4 en el I. Se evidenciaron valores superiores de insulina y HOMA-IR en el sexo femenino para todos los estadios de Tanner, a excepción del estadio II que muestra una elevación en el sexo masculino; los valores más altos se observaron en los estadios II, III y IV. La insulina 2 hs postcarga fue mayor en el sexo femenino, alcanzando sus máximos valores en los estadios IV y V en ambos sexos. Se presentan valores de referencia de las variables estudiadas por estadio puberal, y se proponen como valores altos (>pc95) de insulina en ayunas aquellos mayores de 9 mU/mL en el prepúber y de 12 mU/mL en el púber; de insulina 2 hs postcarga mayores de 35 mU/mL en el prepúber y de 65 mU/mL en el púber; de HOMA-IR mayores de 2 en el prepúber y de 2,5 en el púber. Se consideran disminuidos aquellos valores de QUICKI menores de 0,31 (<pc5).

**Conclusiones:** En nuestro estudio se evidencia un aumento significativo en los valores de glicemia, insulina e índice HOMA-IR, y disminución del QUICKI, con el estadio puberal, que debe ser tomado en consideración al momento de establecer diagnóstico de insulinoresistencia y riesgo cardiovascular en la población pediátrica.

**Palabras clave:** Insulino resistencia, insulino sensibilidad, niños sanos, adolescentes sanos, HOMA-IR y QUICKI.

## EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD PÚBLICA

### COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO DEL SÍNDROME METABÓLICO EN EL MUNICIPIO MARACAIBO-VENEZUELA.

*Raquel Cano<sup>1,2</sup>, Valmore Bermúdez<sup>1</sup>, Joselyn Rojas<sup>1,3</sup>, Roberto Añez<sup>1</sup>, Juan Salazar<sup>1</sup>, Miguel Aguirre<sup>1,4</sup>, Marjorie Villalobos<sup>1</sup>, Clímaco Cano<sup>1</sup>.*

<sup>1</sup>Centro de Investigaciones Endocrino-Metabólicas "Dr. Félix Gómez" Facultad de Medicina, Universidad del Zulia, Venezuela.

<sup>2</sup>Unidad de Endocrinología y Enfermedades Metabólicas del Hospital Universitario de Caracas. Caracas – Venezuela. <sup>3</sup>Instituto de Inmunología Clínica–Universidad de los Andes. Mérida–Venezuela.

<sup>4</sup>Unidad de Endocrinología. I.A.H.U.L.A. Venezuela.

### RESUMEN

**Objetivo:** El Síndrome Metabólico es un conjunto de alteraciones metabólicas que incrementa el riesgo de padecer enfermedad arterial coronaria y diabetes mellitus. Su comportamiento en nuestra población es desconocido por lo que el objetivo de este estudio fue caracterizar su comportamiento epidemiológico y los factores de riesgo asociados.

**Métodos:** Se trata de un estudio descriptivo y transversal, realizado en 2.230 individuos de ambos sexos seleccionados al azar a quienes se les realizó historia clínica y se les evaluó de forma de determinar la presencia de los componentes del *síndrome metabólico* según los criterios diagnósticos del

consenso IDF/NHLBI/AHA-2009. El riesgo coronario a 10 años fue evaluado usando la fórmula Framingham-Wilson calibrada para nuestra población y estudiado para cada combinación diagnóstica y se realizó un modelo de regresión logística múltiple para analizar los principales factores asociados al diagnóstico de síndrome metabólico.

**Resultados:** La prevalencia de síndrome metabólico en nuestra población fue del 42,7% (n=952) con predominio en el sexo masculino. La combinatoria con mayor riesgo coronario fue HDL-C bajas-hipertriacilgliceridemia-Hipertensión. En el modelo de regresión, los factores de riesgo fueron: el sexo, edad, hábito tabáquico, insulinoresistencia e hipertensión arterial. La actividad física se comportó como un

factor protector.

**Conclusiones:** El síndrome metabólico es muy prevalente en nuestra población. La circunferencia abdominal elevada es la alteración más frecuente. En vista que el consenso IDF/NHLBI/AHA-2009 sugiere el uso de puntos de corte para circunferencia abdominal del sudeste asiático para evaluar a la población Latinoamericana se hace necesaria la determinación de nuestros puntos de corte de forma de establecer la prevalencia real de esta condición en nuestra población.

**Palabras clave:** Síndrome metabólico, factores de riesgo, insulinoresistencia, riesgo coronario, enfermedad cardiovascular.

## GÓNADAS Y REPRODUCCIÓN

### CORRELACIÓN ENTRE EL CUESTIONARIO CLÍNICO PARA HIPOGONADISMO PARCIAL DEL ADULTO Y NIVELES DE TESTOSTERONA SÉRICA TOTAL EN HOMBRES MAYORES DE 50 AÑOS DE LA PARROQUIA JUAN RODRÍGUEZ SUÁREZ. MÉRIDA VENEZUELA.

*Roald Gómez-Pérez, Yelitza Robles, Keyla Soto, Miguel Sánchez.*

Unidad de Endocrinología. Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes. Universidad de Los Andes. Mérida. Venezuela.

#### RESUMEN

**Objetivo:** Correlacionar el cuestionario clínico (SEM) de los síntomas del hipogonadismo parcial del adulto (HPA) y los niveles séricos de testosterona total (T5t), índice de testosterona libre (T5l) y proteína transportadora de esteroides sexuales (SHBG).

**Métodos:** 75 pacientes fueron seleccionados aleatoriamente en la parroquia Juan Rodríguez Suárez,

Municipio Libertador, Estado Mérida para este estudio. A cada paciente se le realizó examen clínico completo, se registraron los datos antropométricos y se les llenó el cuestionario para HPA. Posteriormente fueron citados para la toma de muestra de sangre venosa y se procesó testosterona total, SHBG y se calculó el índice de testosterona libre.

**Resultados:** El promedio de edad fue 61,15±7,78 años. De los sujetos estudiados 52% presentaron HPA según el SEM. Todos los pacientes presentaron niveles de T5t normal. No se observó una correlación estadísticamente significativa entre las variables estudiadas. La edad se correlacionó positivamente con el puntaje del SEM. Todos los pacientes presentaron niveles elevados de SHBG, sin embargo, esta no se correlacionó con el SEM.

**Conclusiones:** En este estudio no se observó una correlación entre el puntaje de SEM y los niveles séricos de andrógenos. La edad fue un marcador importante en el puntaje del SEM.

**Palabras clave:** Hipogonadismo parcial del adulto, cuestionario clínico del envejecimiento (SEM), testosterona, globulina transportadora de hormonas sexuales (SHBG).

### EVALUACIÓN DE TALLA Y MADURACIÓN SEXUAL EN ESCOLARES Y ADOLESCENTES VARONES Y SU RELACIÓN CON VALORES DE INSULINA Y HOMA-IR EN MÉRIDA, VENEZUELA.

*José Zerpa, Roald Gómez-Pérez, Mariela Paoli-Valeri, Yajaira Zerpa, Yajaira Briceño, Nolis Camacho, José Luis Martínez, Lenin Valeri, Grupo CREDEFAR.*

Unidad de Endocrinología. Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes. Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.

#### RESUMEN

**Objetivo:** Estudiar la maduración sexual en niños y adolescentes masculinos de la ciudad de Mérida, establecer valores de referencia regionales por estadios de Tanner según edad, y su interrelación con los niveles de Insulina y el índice de HOMA<sub>IR</sub>.

**Métodos:** Se estudiaron 446 varones en edades comprendidas entre 9 y 17 años provenientes de escuelas públicas y privadas de la ciudad de Mérida. Se tomaron datos demográficos, antropométricos y se estableció el nivel socio-económico a través del Graffar modificado. Se evaluó la maduración sexual según Tanner, volumen testicular con un orquidómetro de Prader, longitud y grosor del pene con una cinta métrica. Se realizó Glicemia e insulina en ayunas y se calculó el índice  $HOMA_{IR}$ .

**Resultados:** No hubo diferencias en la distribución por institución y grupos por edad. Al comparar la talla con la referencia nacional y regional, fue mayor la talla baja en la regional 9,2% y mayor la talla alta en la nacional 11,7%. En el estrato socio-económico bajo predominó talla baja 38,9% y la talla alta 67,3% en el estrato alto. Los varones estudiados comienzan su desarrollo sexual a los 11,70 años (Tanner II)

y culminan 16,20 años (Tanner V). 32,6% fueron maduradores tempranos en la talla alta, no se encontró maduradores tempranos en los varones con talla baja. Los valores más altos de insulina y  $HOMA_{IR}$  se presentaron en el estadio Tanner II.

**Conclusiones:** El inicio puberal fue a los 11,70 años, observándose un adelanto con respecto a estudios realizados en décadas anteriores. Hay una correlación positiva entre talla baja y bajo peso y talla alta y sobrepeso-obesidad. El crecimiento de los genitales se observa principalmente en el estadio III y IV de Tanner similar a otras poblaciones. Existe una tendencia estadísticamente significativa de insulino-resistencia en el estadio II de Tanner.

**Palabras clave:** Pubertad, estadio Tanner, insulina,  $HOMA_{IR}$ .

## HUESO Y CALCIO

### SÍNDROME DE MC CUNE ALBRIGHT ASOCIADO A PATOLOGÍA ÓSEA Y MANCHAS CAFÉ CON LECHE. A PROPÓSITO DE UN CASO.

*Ramírez X; Fierro E; Gómez J; Moreno A.*

Servicio de Endocrinología y Enfermedades Metabólicas. Hospital Oncológico Padre Machado. Caracas, Venezuela.

#### RESUMEN

**Objetivo:** El objetivo es dar a conocer una forma de presentación del Síndrome de Mc Cune Albright.

**Caso clínico:** Masculino de 16 años de edad quien posterior a múltiples fracturas de tobillo derecho es

referido al servicio de Endocrinología. No existe antecedentes personales de fiebre, vómitos, malestar general ni cambios ponderales. Antecedentes familiares no contributorios. Al examen físico presenta mancha café con leche en región torácica anterior y miembro superior derecho. Dichas manchas miden aproximadamente de 5 a 6 cm. de diámetro, planas y con bordes irregulares. En cuanto a los genitales impresionan un macro pene de aproximadamente 18 cms de longitud en reposo con la presencia de testículos en bolsas escrotales de 20 cc.

**Conclusiones:** El síndrome de Mc Cune Albright es una enfermedad genética muy poco frecuente que afecta con más frecuencia al sexo femenino pero se puede presentar en el sexo masculino como el caso presentado en este resumen.

### HIPERPARATIROIDISMO PRIMARIO ECTÓPICO. A PROPÓSITO DE UN CASO.

*Castillo María Alejandra; Troncone María Gabriela; Ramos Arelys; Pedrique Carmen y Faezal Mehetau.*

Servicio de Endocrinología y Enfermedades Metabólicas. Hospital Vargas de Caracas, Venezuela.

#### RESUMEN

**Objetivo:** Presentar un caso de hiperparatiroidismo normocalcémico en adulto mayor.

**Caso Clínico.** Motivo de Consulta: Referida del Servicio de Reumatología. Paciente femenina de 76

años de edad, natural del Estado Táchira y procedente de la localidad, quien refiere presentar antecedente de Lupus Eritematoso Sistémico (LES) desde hace 28 años en tratamiento con prednisona 5 mg OD. Refiere encontrarse asintomática y en evaluación de rutina se realiza Densitometría Ósea que reporta osteoporosis severa asociado a niveles de PTH elevados, motivo por el cual es referida desde el Servicio de Reumatología. Antecedentes Personales: LES en tratamiento con prednisona desde hace 28 años. GMN (glomérulonefritis) Membranosa Proliferativa (1987). Litiasis Renal Derecha por antecedente. Menopausia sin THR. HTA tratamiento con Amlodipina 10 mg OD. (1991). Ictus Hemorrágico HCD. Epilepsia Secundaria. Hábitos Psicobiológicos: Tabáquico: Niega. OH: Niega. Medicamentos: Prednisona 5 mg, Carbamazepina 200 mg, Amlodipina 10 mg, Atorvastatina 20 mg OD, Ácido acetilsalicílico.

Sueño: Irregular. Insomnio mediato. Toma leche regularmente, amamantó a sus hijos, realiza caminata diario de 15-20 min. Examen Funcional: Dolor columna lumbar ocasional. Refiere intranquilidad y temblor. Evacuaciones diarias. Niega palpitations. Nauseas matutinas. Astenia matutina. Parestesias en manos. Examen Físico: TA: 140/80 mmHg. FC: 66 x'. FR: 18 x'. Peso: 50Kg. Talla: 1.47 m. IMC: 23 Kg/m<sup>2</sup>. Piel: Morena, normotérmica, llenado capilar de 3 segundos. Cuello: Móvil, tiroides no visible, escasamente palpable, superficie irregular, sin soplos, sin adenopatías. Tórax: Simétrico, normoexpandible. RsCsRsRs sin soplos. RsRsPsAsCsPs sin agregados. Mamas simétricas, péndulas, sin secreción. Abdomen: RsHsPs plano, blando, deprimible, no doloroso, sin signos de irritación. Puño percusión renal negativa. Dolor a la palpación en columna lumbar. Consiente, orientado en 3 planos, FM: V/V, ROT: II/IV, sensibilidad y motricidad conservada. PARACLÍNICOS (3-09-2012): PTH 128 pg/ml (22,2- 108,9). Calcio: 9,4 mg/dL; Fósforo 0,7 mg/dL; Proteínas totales: 7,4 g/dL; Albúmina: 4,3 g/dL; Globulina: 3,1 g/dL; Niveles Vitamina D(25Oh): sin alteraciones. DMO:

(26/3/2012): L2L4: T SCORE: -5,2 (0,570 g/cm<sup>2</sup>); CUELLO:T SCORE -2,9 (0,634 g/cm<sup>2</sup>); TROC. : T SCORE: -1,8 (0,591); TOTAL: T SCORE: -2,5 (0,690). Otros (11/09/2012): TSH: 0,6 mUI/mL; T3T: 85,7; T4L: 0,76 ng/dL. Evaluación de orina de 24 horas: depuración de creatinina, proteinuria, calciuria, fosfaturia, excreción de magnesio: normales. Eco Renal: Riñón Izquierdo aspecto tumoral. Eco Doppler Tiroideo: Aspecto heterogéneo, sin lesiones tumorales o quísticas dominantes. Gammagrama Paratiroideo Radiomarcado con MIBI Tc99: ADENOMA PARATIROIDEO PARTE SUPERIOR TÓRAX DERECHO (ECTOPIA DE LA PARATIROIDES). Además, PEQUEÑO ADENOMA LÓBULO TIROIDEO IZQUIERDO.

**Conclusiones:** En vista, de presentarse como un hiperparatiroidismo primario normocalcémico en una paciente de 76 años de edad, no se considera el tratamiento quirúrgico. Se inicia tratamiento médico, con mejoría clínica y paraclínica.

**Palabras clave:** Hiperparatiroidismo primario, adenoma paratiroideo, normocalcemia.

## OSTEOPOROSIS EN HOMBRES MAYORES DE 50 AÑOS EN LA PARROQUIA JUAN RODRIGUEZ SUAREZ DEL MUNICIPIO LIBERTADOR DEL ESTADO MERIDA.

*Autores: Roald Gómez-Pérez, Miguel Sánchez, Gabriela Arata-Bellarba, Lenin Valeri, Jesús Osuna-Ceballos.*

Unidad de Endocrinología. Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes. Universidad de Los Andes. Mérida. Venezuela.

### RESUMEN

**Objetivos:** Conocer la frecuencia y los factores de riesgo de osteoporosis en hombres mayores de 50 años en el Municipio Libertador del Estado Mérida.

**Métodos:** Se realizó un estudio observacional transversal para determinar la frecuencia de osteoporosis en hombre mayores de 50 años. A cada sujeto se le llenó una historia clínica. Se le realizó un examen clínico y fue citado a la Unidad de Medicina nuclear y osteoporosis para la realización de densitometría ósea de cuello femoral y columna lumbar. Se determinó el riesgo de fractura utilizando el índice de FRAX. Se tomó una muestra de sangre para medir testosterona total y globulina transportadora de

hormonas sexuales (SHBG).

**Resultados:** Se estudiaron 75 hombres mayores de 50 años, con edad promedio de  $61,15 \pm 7,78$  años, el valor mínimo se ubicó en 50 años y el máximo en 84 años. Según los resultados de la densitometría ósea: 44% normal (Grupo 1), 42,3% osteopenia (Grupo 2) y 13,3 % osteoporosis (Grupo 3).

En relación al peso y el IMC, hubo diferencias significativas entre los grupos 1 y 3 ( $p < 0,001$ ). La circunferencia de cintura fue menor en el grupo 3 ( $p < 0,001$ ). Esto demuestra que a mayor IMC y circunferencia abdominal es menor la pérdida de masa ósea. Se observó un resultado más alto del índice de FRAX en pacientes con osteopenia ( $2,37 \pm 1,05$ ) y osteoporosis ( $3,58 \pm 2,00$ ). Entre los factores de riesgo predominante se encontró el fumar, el sedentarismo y consumo de licor.

**Conclusiones:** En la población masculina estudiada la frecuencia de osteoporosis fue del 13,3% y de osteopenia 42,7%. El bajo peso, un IMC bajo y una circunferencia de cintura menor se relacionaron con mayor frecuencia de osteoporosis. En la población estudiada no se observó causas de osteoporosis secundaria.

**Palabras clave:** Osteoporosis, testosterona, densitometría, osteopenia, FRAX.

## LÍPIDOS, OBESIDAD Y METABOLISMO

### HIPOALFALIPOPROTEINEMIA CAUSADA POR DÉFICIT FAMILIAR DE LECITIN COLESTEROL ACIL TRANSFERASA (LCAT): REPORTE DE UN CASO.

*Marcos Miguel Lima Martínez<sup>1</sup>, Jesús A. Osuna<sup>2</sup>, Rodrigo Alonso<sup>3</sup>.*

<sup>1</sup> Departamento de Ciencias Fisiológicas. Sección de Fisiología Médica. Escuela de Ciencias de la Salud. Universidad de Oriente. Núcleo Bolívar. <sup>2</sup> Unidad de Endocrinología. Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes. Mérida – Venezuela. <sup>3</sup> Clínica de Lípidos. Departamento de Medicina Interna. Fundación Jiménez Díaz. Madrid – España.

#### RESUMEN

**Objetivo:** El objetivo es dar a conocer un caso de Hipoalfalipoproteinemia por Deficiencia Familiar de Lecitín Colesterol Acil Transferasa (LCAT) y discutir la utilidad del colesterol de lipoproteína de alta densidad (HDL-C) como marcador de riesgo cardiovascular.

**Caso Clínico:** Paciente femenino de 47 años de edad sin antecedentes familiares de consanguinidad, quien refiere inicio de enfermedad actual hace 5 años cuando

mediante un análisis de laboratorio se objetivó un HDL-C de 7 mg/dL, indicándose tratamiento médico con estatinas, sin mejoría significativa. Hace 5 meses se realizó un nuevo análisis de laboratorio en el que se encontró una concentración plasmática de HDL-C en 3 mg/dL por lo cual se refiere. Al examen físico solo se evidenció opacidad corneal bilateral. Se realizaron paraclínicos en los que se observaron un colesterol total en 72 mg/dL, HDL-C: 2 mg/dL, LDL-C: 52 mg/dL y triglicéridos: 92 mg/dL. El cribado en cascada familiar demostró una mutación en el gen de la LCAT (V70E: GTG a GAG en la posición 9 del exón 2), la cual también estaba presente en su padre e hija. A pesar de las bajas concentraciones de HDL-C, los estudios imagenológicos de Ultrasonido Doppler Carotídeo y AngioTAC de coronarias no evidenciaron la presencia de placas ateromatosas.

**Conclusiones:** El déficit familiar de LCAT constituye un desorden infrecuente, de transmisión autosómica recesiva, cuya relación con enfermedad arterial coronaria es controversial y a menudo contradictoria. Esta paciente a pesar de presentar un solo alelo mutado, se comporta clínica y bioquímicamente como un homocigoto o heterocigoto compuesto y su riesgo cardiovascular es bajo, por lo que se consideró útil presentar su caso.

**Palabras clave:** Hipoalfalipoproteinemia, LCAT, HDL-C.

### OBESIDAD Y FACTORES DE RIESGO CARDIOMETABÓLICO EN NIÑOS Y ADOLESCENTES DE MÉRIDA, VENEZUELA: ASOCIACIÓN CON HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA.

*Yorgi Rincón<sup>1</sup>, Mariela Paoli<sup>1</sup>, Yajaira Zerpa<sup>1</sup>, Yajaira Briceño<sup>1</sup>, Roald Gómez<sup>1</sup>, Nolis Camacho<sup>2</sup>, José Luis Martínez<sup>2</sup>, Lenin Valeri<sup>1</sup> y Grupo de Estudio CREDEFAR<sup>1,2</sup>.*

<sup>1</sup>Unidad de Endocrinología, <sup>2</sup>Servicio de Nutrición, Crecimiento y Desarrollo Infantil. Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes – Universidad de Los Andes. Venezuela.

#### RESUMEN

**Objetivo:** Establecer la frecuencia de obesidad, su relación con diversos factores de riesgo cardiovascular y la asociación con hábitos de alimentación y actividad física en los niños y adolescentes de la ciudad de Mérida, Venezuela.

**Métodos:** Se estudiaron 922 niños y adolescentes entre 9 y 18 años de edad, de instituciones educativas del Municipio Libertador. Se registraron medidas antropométricas y tensión arterial; se calculó el índice de masa corporal. En ayunas se midieron niveles de glucemia, insulina y lípidos, y 2 hs postcarga de glucosa, se midió glucemia e insulina. Se calculó el índice HOMA-IR.

**Resultados:** El 7,9% de los escolares presentó obesidad y el 9,5% sobrepeso, con mayor frecuencia de obesidad en el grupo de 15-18 años, sin diferencias entre sexo y condición socioeconómica. Los factores de riesgo estuvieron asociados al sobrepeso-obesidad, siendo la dislipidemia el más frecuente, 50,3% vs 23,6% en normopeso; se observó pre-hipertensión (Pre-HTA) en 13,1% vs 4,2% e hipertensión (HTA) en 10,6% vs 2,1%, obesidad abdominal en 55,3% vs 0,9%, resistencia a la insulina en 14,4% vs 2,1% y síndrome metabólico (SM) en 13,7% en sobrepeso-obesidad vs 0,2% en normopeso ( $p=0,0001$  para todos). No hubo casos de diabetes y la prediabetes no se asoció a obesidad. En presencia de sobrepeso-obesidad, el riesgo de Pre-HTA/HTA fue 5,14, de dislipidemia 3,26 y de SM 119,56 ( $p=0,0001$ ). No hubo asociación

significativa del estado nutricional con los hábitos de alimentación y actividad física.

**Conclusión:** La frecuencia de sobrepeso y obesidad en Mérida ha aumentado en el tiempo, y en vista de la clara asociación con factores de riesgo cardiometabólico,

se recomienda impartir educación poblacional para mejorar el estado nutricional.

**Palabras clave:** Niños, obesidad, sobrepeso, factores de riesgo cardiometabólicos.

### CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES OBESOS CON ESTEATOSIS HEPÁTICA QUE ACUDEN A LA CONSULTA DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA, HOSPITAL J.M. DE LOS RÍOS. CARACAS 2012.

*Guzmán German, Figueroa Marlyn, Velásquez María Esperanza, Farías Ángela, Pérez Marvelys.*

Servicio de Endocrinología, Hospital de Niños JM de los Ríos, Caracas - Venezuela.

#### RESUMEN

**Objetivo:** Se planteó caracterizar los pacientes obesos con esteatosis hepática (EH), que acuden a la consulta del Servicio de Endocrinología Hospital JM de los Ríos en el año 2012.

**Método:** Se realizó un estudio retrospectivo, transversal, documental, se revisaron las historias clínicas de 100 pacientes obesos que acudieron a la consulta de servicio de endocrinología, hospital JM de los Ríos, en 2012.

**Resultados:** Se encontró 15 pacientes con diagnóstico de EH por ecosonografía, el IMC fue de  $27,57 \pm 5,28$  kg/m<sup>2</sup>. AST y ALT valores elevados en solo el 6,6%; 80% de los pacientes presentaron fracciones de HDL-c menores p 75, el 53,3% presentaron valores de colesterol entre el percentil 75 y 90 y 26,6% valores de triglicéridos por encima del percentil 90. El 40% presentó dislipidemia. No hubo alteraciones del metabolismo de los carbohidratos, el 40% de los pacientes presentó resistencia a la insulina.

**Conclusiones:** 1) El 15 % de los pacientes obesos presentaban EH con más incidencia en adolescentes y escolares, el género masculino fue el más afectado con 60%. 2) Solo el 6,6% presentó transaminasas elevadas, pareciese sugerir que podría encontrarse EH sin afectación de valores de aminotransferasas. 3) Hipercolesterolemia en el 53,3% de los pacientes, HDL-c bajas en el 80% de los pacientes, dislipidemia en 40% e hipertrigliceridemia en el 26,6% por encima del percentil 90. 4) El 40% de los pacientes presentó resistencia a la insulina; ningún paciente presentó alteración del metabolismo de los carbohidratos.

**Palabras clave:** Obesidad, esteatosis hepática, ecosonografía.

### HIPERLIPOPROTEINEMIA TIPO III CON MUTACIÓN DE NOVO EN APO E CON RESOLUCIÓN QUIRÚRGICA MEDIANTE TÉCNICA DE SCOPINARO MODIFICADA: A PROPÓSITO DE UN CASO.

*Fung Liliana<sup>1</sup>, García Franklin<sup>1</sup>, Agostini Ma. Isabel<sup>1</sup>, Cano Raquel<sup>1</sup>, Zavala Laura<sup>1</sup>, Prieto Carem<sup>2</sup>.*

<sup>1</sup>Servicio de Endocrinología y Enfermedades Metabólicas, Hospital Universitario de Caracas. Caracas, Venezuela. <sup>2</sup> Centro de Investigaciones Endocrino-Metabólicas "Dr. Félix Gómez" Facultad de Medicina, Universidad del Zulia, Venezuela.

#### RESUMEN

**Objetivos:** Describir la presentación de un caso de dislipidemia primaria tipo III con mutación de novo en ApoE en adolescente de 17 años de edad, con resolución quirúrgica mediante técnica de Scopinaro modificada.

**Caso Clínico:** Paciente masculino de 17 años de edad, quien inicia enfermedad actual en el año 2000 (a los 5 años de edad), cuando presenta mareos de aparición progresiva, sin pérdida del estado de consciencia, por lo que cual es llevado a facultativo (Pediatra); evidenciándose glucemia alterada en ayunas, hiperinsulinismo e hipertriacilgliceridemia; se le indica tratamiento ambulatorio con metformina y fibratos, que no cumple. En el año 2001, presenta pancreatitis aguda secundaria a hipertriacilgliceridemia. Se le realiza también diagnóstico de DM tipo 1; egresa con tratamiento con insulina humana, estatina, fibrato y metformina, que cumple sólo por 2 meses. En el año 2004, es nuevamente hospitalizado por pancreatitis aguda inducida por hipertriacilgliceridemia, hiperglucemia; es evaluado por endocrinología pediátrica, determinándose anticuerpos anti GAD e IAA que resultaron negativos, se cambia diagnóstico a Diabetes secundaria, y se inicia primera sesión de plasmaféresis por cifras de triacilglicéridos elevadas. Desde entonces el paciente presentó como promedio 2 a 3 hospitalizaciones/año por pancreatitis aguda secundaria a hipertriacilgliceridemia, por lo que se decide realizar plasmaféresis

semanales. Debido al fracaso del tratamiento médico y al riesgo implícito de la plasmaféresis, se plantea opción quirúrgica con técnica de Scopinaro modificada.

**Conclusión:** Las dislipidemias primarias son frecuentes y poco estudiadas en nuestra población. Debido al carácter recesivo de la mutación del paciente, es necesario evaluar al resto del grupo familiar. Se deben

plantear nuevas alternativas terapéuticas para estos pacientes que incluyan enfoque genético y opciones quirúrgicas como la técnica de Scopinaro modificada como en nuestro paciente.

**Palabras Clave:** Dislipidemia primaria, Apo E, lipoproteína lipasa, LDLR, técnica de Scopinaro.

## VARIACIONES DE LAS CONCENTRACIONES DE LIPOPROTEINA (a) EN SÍNDROME METABÓLICO: UN REPORTE DEL ESTUDIO DE PREVALENCIA DE SÍNDROME METABÓLICO EN LA CIUDAD DE MARACAIBO.

*Miguel Aguirre<sup>1,2</sup>, Valmore Bermúdez<sup>1</sup>, Joselyn Rojas<sup>1,3</sup>, Roberto Áñez<sup>1</sup>, Alexandra Toledo<sup>1</sup>, Maricarmen Chacín<sup>1</sup>, Luis Bello<sup>1</sup>, Clímaco Cano<sup>1</sup>.*

<sup>1</sup>Centro de Investigaciones Endocrino-Metabólicas “Dr. Félix Gómez” Facultad de Medicina, Universidad del Zulia, Venezuela.

<sup>2</sup>Unidad de Endocrinología – Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes. Mérida, Venezuela. <sup>3</sup>Instituto de Inmunología Clínica – Universidad de los Andes. Mérida, Venezuela.

### RESUMEN

**Objetivo:** La Lipoproteína(a) [Lp(a)] es un factor de riesgo independiente para enfermedad cardiovascular, sin embargo, hasta el momento son escasos los estudios que analicen la influencia del Síndrome Metabólico (SM) en sus concentraciones. El objetivo de este trabajo es el de evaluar el impacto generado por éste diagnóstico en las concentraciones de Lp(a).

**Métodos:** Un total de 1807 sujetos de ambos sexos (55.3% mujeres y 44.7% hombres) pertenecientes al Estudio de Prevalencia de Síndrome Metabólico en la

Ciudad de Maracaibo (EPSMM), representan la submuestra que contaba con la cuantificación de Lp(a). Para el diagnóstico de SM, se usaron los criterios diagnósticos del consenso de la IDF/AHA/NHLBI/WHF/IASO-2009. La Lp(a) fue estimada a través del método turbidimétrico con látex. Los resultados se expresaron en media  $\pm$  DE, las diferencias fueron determinadas utilizando t de Student y Anova de un factor según el caso. Se emplearon modelos de regresión logística múltiple para analizar los factores asociados con concentraciones de Lp(a) y SM.

**Resultados:** No se encontró diferencias significativas en los valores de Lp(a) entre géneros,  $p=0.292$ . La asociación entre el diagnóstico de SM y la clasificación de Lp(a) fue estadísticamente significativa ( $\chi^2=28.33$ ;  $p<0,0001$ ), con concentraciones superiores en aquellos sujetos con SM. En el análisis univariante, los sujetos con cada uno de los criterios diagnósticos de SM mostraron mayores concentraciones de Lp(a) con excepción de la hiperglucemia.

**Conclusiones:** La Lp(a) exhibe importantes variaciones en relación con el diagnóstico del SM y cada uno de sus componentes. La glucemia alterada en ayunas parece ser un factor protector para la elevación de Lp(a), mientras que la asociación con LDL-C y PCR-us sugiere un importante rol como elemento proinflamatorio.

**Palabras claves:** lipoproteína (a), factores de riesgo cardiovascular, inflamación, síndrome metabólico.

## HIPERLIPOPROTEINEMIA TIPO V EN POBLACIÓN PEDIÁTRICA. A PROPÓSITO DE UN CASO.

*Miguel A Aguirre<sup>1,2</sup>, Carem Prieto<sup>2</sup>, Yajaira Briceño<sup>1</sup>, Mariela Paoli<sup>1</sup>.*

<sup>1</sup>Unidad de Endocrinología – Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes. Mérida, Venezuela. <sup>2</sup>Centro de Investigaciones Endocrino-Metabólicas “Dr. Félix Gómez” Facultad de Medicina, Universidad del Zulia, Venezuela.

### RESUMEN

**Objetivo:** Dar a conocer una presentación atípica de hipertrigliceridemia severa en población pediátrica y su abordaje terapéutico.

**Caso Clínico:** Se trata de preescolar femenina de 4 años y 3 meses de edad, natural y procedente de Guaraque, Tovar, Estado Mérida, quien fue referida al Servicio de Endocrinología por presentar suero lactescente, evidenciado al realizarle pruebas de laboratorio a causa de episodio febril. Examen físico sin alteraciones, talla, peso e índice de masa corporal en percentil 50-75. Bioquímica sanguínea: triglicéridos (TG) 1200 mg/dL, Colesterol Total 166 mg/dL, Glucemia basal 114 mg/dL, Urea 26,6 mg/dL, Creatinina 0,4 mg/dL, Ácido Úrico 9,94 mg/dL, AST 29 U/L, ALT

30 U/L, Hb 11 gr/dL, HCT 33% y TSH 1,17 mUI/ml (0,3-4). Se inicia restricción acentuada del consumo de grasas y Omega 3 a dosis de 3 g/día. Tres meses después se observó incremento de TG a 2268 mg/dL. Se decide omitir omega 3 y se inicia Ciprofibrato a dosis de 25 mg/día, con mejoría franca de las concentraciones de los TG, así como, de la glucemia y el ácido úrico. Electroforesis de lipoproteínas reporta patrón correspondiente a hiperlipoproteinemia tipo V (banda en el origen-quilomicronemia y prebeta-VLDL) según clasificación de Fredrickson. Estudio de biología molecular descarta mutaciones en genes para lipoproteína lipasa (LPL), Apo B100, y fenotipo Apo E de riesgo. La paciente continúa en tratamiento con fibratos con

vigilancia frecuente de funcionalismo renal y hepático.

**Conclusiones:** La Hiperlipoproteinemia Tipo V corresponde a aumento en la producción de quilomicrones y VLDL, con disminución de su catabolismo. Presenta concentraciones de TG superiores a los 1000 mg/dL, acompañado de elevación de ácido úrico y glucemia. Tiene un patrón de Herencia Indeterminado. Los fibratos constituyen la primera línea de tratamiento.

**Palabras clave:** Hipertrigliceridemia, hiperlipoproteinemia tipo V, dislipidemia, suero lactescente, hiperlipidemias primarias.

## PUNTO DE CORTE DE ESPESOR DE TEJIDO ADIPOSO EPICÁRDICO PARA PREDECIR SÍNDROME METABÓLICO EN POBLACIÓN VENEZOLANA.

*Mariela Paoli<sup>1</sup>, Marcos M. Lima-Martínez<sup>2</sup>, José H. Donis<sup>3</sup>, Rodolfo Odreman<sup>3</sup>, Christopher Torres<sup>4</sup>, Gianluca Iacobellis<sup>5</sup>.*

<sup>1</sup>Unidad de Endocrinología. Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes. Mérida, Venezuela. <sup>2</sup>Departamento de Ciencias Fisiológicas. Escuela de Ciencias de la Salud. Universidad de Oriente. Núcleo Bolívar. Ciudad Bolívar, Venezuela. <sup>3</sup>Instituto de Investigaciones Cardiovasculares. Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes. Mérida, Venezuela. <sup>4</sup>Instituto Venezolano de los Seguros Sociales. Hospital "Dr. Hector Nouel Joubert". Ciudad Bolívar, Venezuela. <sup>5</sup>Division of Endocrinology, Department of Medicine, University of Miami Miller School of Medicine, Miami, FL, USA.

### RESUMEN

**Objetivo:** Definir un punto de corte de espesor de tejido adiposo epicárdico (TAE) medido por ecocardiografía asociado con los componentes del síndrome metabólico (SM) en sujetos venezolanos.

**Metodología:** Se seleccionaron 52 sujetos, entre 20 y 65 años, con diagnóstico de SM según la Federación Internacional de Diabetes y 45 controles, comparables

en edad y sexo. Se midieron glucemia y lípidos plasmáticos. Se determinaron espesor del TAE y masa del ventrículo izquierdo mediante ecocardiografía.

**Resultados:** No hubo diferencias significativas en edad, sexo entre ambos grupos, y el peso, índice de masa corporal, circunferencia abdominal, presión arterial sistólica y diastólica fueron significativamente más altos ( $p=0,0001$ ) en el grupo con SM. Este grupo presentó niveles significativamente más altos de glucemia en ayuna ( $p=0,0001$ ), colesterol total ( $p=0,002$ ), C-LDL ( $p=0,007$ ), C-NoHDL ( $p=0,0001$ ), triglicéridos ( $p=0,0001$ ), cociente Tg/C-HDL ( $p=0,0001$ ) y más bajos de C-HDL ( $p=0,0001$ ) que el grupo control. El espesor del TAE ( $p=0,0001$ ) y la masa del ventrículo izquierdo ( $p=0,017$ ) fueron significativamente mayores en el grupo con SM. La curva COR demostró un AUC de 0,852 ( $p=0,0001$ ), con un poder del test de 0,99. El valor de 5 mm de TAE mostró una sensibilidad de 84,62% (95% IC: 71,9-93,1) y una especificidad de 71,11% (95% IC: 55,7-83,6) para predecir SM. La odds ratio de presentar SM en esta población por tener un espesor de TAE  $\geq 5$  mm fue 8,25 (95% IC: 3,15-21,56;  $p=0,0001$ ).

**Conclusión:** Un valor de TAE  $\geq 5$  mm presenta una buena sensibilidad y especificidad para predecir SM en población venezolana.

**Palabras Clave:** Tejido adiposo epicárdico, grasa epicárdica, síndrome metabólico, hispanos.

## NIVELES ELEVADOS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN TIEMPO DE OCIO ESTÁN ASOCIADOS CON MENOR PREVALENCIA DE SÍNDROME METABÓLICO EN INDIVIDUOS DE MARACAIBO, VENEZUELA.

*Marjorie Villalobos,<sup>1</sup> Valmore J. Bermúdez,<sup>1</sup> Andrés G. Griborio,<sup>1</sup> José C. Mejías,<sup>1</sup> Wheeler J. Torres,<sup>1</sup> Joselyn Rojas,<sup>1,2</sup> Miguel Aguirre,<sup>1,3</sup> Raquel Cano,<sup>1,4</sup>.*

<sup>1</sup>Centro de Investigaciones Endocrino-Metabólicas "Dr. Félix Gómez" Facultad de Medicina, Universidad del Zulia, Venezuela. <sup>2</sup>Instituto de Inmunología Clínica. Universidad de los Andes. Mérida - Venezuela. <sup>3</sup>Unidad de Endocrinología. I.A.H.U.L.A. Mérida - Venezuela. <sup>4</sup>Unidad de Endocrinología y Unidad de Enfermedades Metabólicas. Hospital Universitario de Caracas. Venezuela.

### RESUMEN

**Objetivo:** Determinar el efecto protector que posee el

aumento de actividad física (AF) sobre la prevalencia de SM en Maracaibo, Venezuela. Materiales y Métodos: estudio descriptivo y transversal se evaluaron 2230 individuos de ambos sexos 52,6% mujeres, seleccionados a través de muestreo aleatorio multietápico. Se determinaron variables antropométricas, presión arterial, glucemia y perfil lipídico. Para la evaluación de AF se aplicó el IPAQ-LF (International Physical Activity Questionnaire – Long Form) y se clasificó los patrones de actividad física en leve, moderado y alto; también se tomaron los dominios por separado de dicho cuestionario para clasificar a los individuos en tres categorías: suficientemente activo, insuficientemente activo, e inactivo. Para el diagnóstico de SM fueron utilizados los criterios sugeridos en el último consenso (IDF/NHLBI/AHA/WHF/IAS/IASO). En el análisis estadístico las variables cualitativas se expresaron como frecuencias absolutas y relativas, comprobando independencia entre las mismas mediante Chi cuadrado; las proporciones fueron comparadas por Prueba Z; las variables cuantitativas se expresaron en

medias aritméticas con su desviación típica evaluando sus diferencias a través de T-Student y de ANOVA.

**Resultados:** La asociación de los dominios de AF con el diagnóstico de SM fue: trabajo ( $p=0,103$ ), transporte ( $p=0,51$ ), hogar ( $p=0,002$ ) y ocio ( $p=2,06 \times 10^{-9}$ ). Al evaluar las categorías de AF en ocio con el diagnóstico de SM y sus componentes individuales, se observó una gran asociación entre mayores niveles de AF y una menor prevalencia de SM para toda la población estudiada. La asociación entre el patrón de las combinaciones de AF y la prevalencia de SM es significativa ( $p=6,73 \times 10^{-6}$ ).

**Conclusión:** Un estilo de vida caracterizado por un nivel elevado de actividad física en el tiempo de ocio otorga un efecto protector sobre el SM en individuos de ambos sexos.

**Palabras clave:** International Physical Activity Questionnaire – Long Form; Actividad física, síndrome metabólico.

## INCIDENCIA DEL SÍNDROME METABÓLICO EN PACIENTES CON CÁNCER DE PRÓSTATA, EVALUADOS EN EL INSTITUTO AUTÓNOMO HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LOS ANDES. ESTADO MÉRIDA, DURANTE EL PERÍODO 2010-2012.

*Roald Gómez-Pérez, Indira Pérez, Doris Abreu, Isabel Benítez.*

Unidad de Endocrinología. Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes. Universidad de Los Andes. Mérida. Venezuela.

### RESUMEN

**Objetivo:** Los hombres con cáncer de próstata (CaP) reciben tratamiento de supresión androgénica, generando una disminución de los niveles de testosterona que aumentan el riesgo de padecer síndrome metabólico (SM) elevando así, el riesgo de comorbilidad. El objetivo del presente estudio fue evaluar la incidencia del SM en pacientes con CaP.

**Métodos:** Se evaluaron 30 pacientes con CaP en tratamiento quirúrgico y/o farmacológico, a quienes se

le realizó examen clínico y se tomó muestra de sangre venosa para medir lípidos, glucemia y testosterona total. Se determinó la presencia de SM utilizando los criterios del ATP III. Pacientes sin CaP conformaron el grupo control (n:30).

**Resultados:** Los pacientes con CaP tuvieron valores bajos de testosterona total (56,7%). Los pacientes con CaP (53%) recibieron tratamiento quirúrgico/farmacológico. La incidencia del SM fue mayor en los pacientes con CaP con una incidencia de 66,7% ( $P=0.015$ ). Entre los componentes del SM, los hombres con CaP presentaron mayor frecuencia de obesidad abdominal (66,7%), hipertrigliceridemia (50%), hiperglucemia (66,7%), hipertensión arterial (86,7%). Los niveles de HDL-colesterol fueron similares en ambos grupos.

**Conclusión:** Los pacientes con CaP, quienes cursan con deprivación androgénica, presentaron mayor incidencia de SM. La hipertensión arterial, obesidad central y la hiperglucemia fueron los componentes más frecuentemente encontrados en este grupo de pacientes.

**Palabras claves:** Cáncer de próstata, testosterona, síndrome metabólico.

## RELACIÓN ENTRE ÓXIDO NÍTRICO Y GROSOR DE ÍNTIMA MEDIA CAROTIDEO EN PACIENTES CON SÍNDROME METABÓLICO: SON MARCADORES QUE DISFUNCIONAN TEMPRANAMENTE?

*Huerfano Tanit<sup>1</sup>, Díaz Laura<sup>1</sup>, Bolívar Yulimar<sup>1</sup>, Lares Mary<sup>2</sup>, Aure Gestne<sup>3</sup>, Castro Jorge<sup>2</sup>.*

<sup>1</sup>Departamento de Endocrinología Hospital Militar Dr. Carlos Arvelo, Caracas. <sup>2</sup>Laboratorio de Investigaciones Científicas Endocrinológicas Hospital Militar Dr. Carlos Arvelo, Caracas. <sup>3</sup>Depar-

tamento de Endocrinología Centro Medico Docente La Trinidad, Caracas.

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar niveles de óxido nítrico y relacionarlo con el grosor de intima media carotideo en pacientes con síndrome metabólico.

**Métodos:** Estudio transversal descriptivo, muestra: 31 pacientes con criterios de síndrome metabólico no tratados. Se realizó medición de circunferencia abdominal, IMC, presión arterial, determinación en plasma de glicemia, colesterol total, LDL, HDL, insulina, óxido nítrico (ON), y medición de grosor intima media carotideo (GIMc).

**Resultados:** Valores de óxido nítrico ( $13,57 \pm 4,2 \mu\text{M}$ ), grosor intima media carotideo ( $0,91 \pm 0,32 \text{ mm}$ ). El 51% de los pacientes ( $n=16$ ) presentaron GIMc mayor o igual a 0,9 mm (patológico) y 49% ( $n=15$ ) menor a 0,9 mm (normal). Se observó

una correlación positiva entre ON y GIMc ( $r = 0,8882$ ). De los parámetros comparados entre pacientes con GIMc patológico y normal, los niveles de ON demostraron diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,035$ ) entre los 2 grupos.

**Conclusiones:** El presente estudio demostró una correlación positiva entre GIMc con niveles de óxido nítrico lo que apoya el planteamiento de que niveles elevados de óxido nítrico pueden aumentar la producción del radical libre peroxinitrito, provocando estrés oxidativo. Este fenómeno de sobreproducción de ON podría ocurrir en etapas tempranas del daño endotelial, y es de importancia ya que este estudio demuestra que en un paciente con las características de nuestra población (SM) debe sospecharse en forma temprana la disfunción endotelial y tomar las medidas médico farmacológicas para mejorar este estado.

**Palabras clave:** Síndrome metabólico, óxido nítrico, grosor de intima media carotideo.

## NEUROENDOCRINOLOGÍA

### MACROADENOMA HIPOFISARIO PRODUCTOR DE GH Y PROLACTINA RESISTENTE A AGONISTAS DOPAMINÉRGICOS. A PROPÓSITO DE UN CASO.

*Stulin Irene; Adrians Orleans; Delgado Muriel; Mehetau Faezal; Castillo María; Cordero Marilyn.*

Servicio de Endocrinología y Enfermedades Metabólicas. Hospital Vargas de Caracas, Venezuela.

## RESUMEN

**Objetivo:** Abordaje Terapéutico de un Macroadenoma Hipofisario productor de GH y Prolactina resistente a agonistas dopaminérgicos.

**Caso Clínico:** Paciente femenino de 20 años de edad natural y procedente de Acarigua Edo Portuguesa, menarquía a los 12 años con ciclos regulares por 3 meses y desde entonces Oligomenorrea; a los 14 años se asoció Galactorrea por lo que acudió a Médicos Privados quienes solicitaron complementarios de laboratorio con resultado de valores de Prolactina  $> 300 \text{ ng/ml}$  y RMN Cerebral con Gadolinio con énfasis en Hipófisis con hallazgo de LOE de  $20 \times 16 \text{ mm}$  en

relación con Macroadenoma; inició tratamiento con Cabergolina 0,5 mg 2 veces por semana con aumento progresivo de la dosis, se cambió el tratamiento a Bromocriptina el cual no fue tolerado y se mantuvo con el tratamiento inicial a 4mg/semana; los niveles de prolactina y el diámetro tumoral fueron aumentando hasta llegar a presentar síntomas visuales, el 18/08/2011 se le realizó resección transesfenoidal enviándose la muestra para estudio Inmunohistoquímico reportando Inmunoreacción fuerte para Prolactina y difusa para GH; dos meses después se le inició Análogo de Somatostatina solución Acuosa y luego de Deposito manteniendo la Cabergolina 0,5 mg 2 veces/semana. Para marzo del 2012 mejoría clínica de la cefalea y trastornos visuales, persistía con Galactorrea, amenorrea desde hace 18 meses y desde el punto de vista paraclínico descenso muy lento de los niveles de Prolactina.

**Conclusiones:** La paciente recibió altas dosis de cabergolina, la cual se le aumentó escalonadamente sin lograr descenso de niveles de Prolactina ni disminución del diámetro tumoral por lo que se planteó Resistencia a los Agonistas Dopaminérgicos, observando mejoría clínica y paraclínica con la asociación de Análogo de Somatostatina.

**Palabras clave:** Macroadenoma hipofisario, prolactina, resistencia a agonistas dopaminérgicos.

### CARCINOIDE GÁTRICO: A PROPÓSITO DE UN CASO.

*Cano Raquel, Lopez Tulio, Zavala Laura, Agostini*

*Ma. Isabel.*

Servicio de Endocrinología y Enfermedades Metabólicas, Hospital Universitario de Caracas. Caracas, Venezuela.

## RESUMEN

**Objetivo:** Describir la presentación de un caso de Tumor Neuroendocrino: Carcinoide gástrico, debido a su baja incidencia en la población.

**Caso Clínico:** Se trata de paciente femenina de 60 años de edad quien consulta a la emergencia en Mayo/2009 con clínica de debilidad general, fiebre y vómitos; hallazgos de pancitopenia, se planteó diagnóstico de Fiebre Dengue. Es egresada por mejoría clínica. Permanece asintomática, hasta febrero 2011, cuando reaparecen síntomas antes descritos, asociándose evacuaciones líquidas postprandiales. Al realizar estudios complementarios se evidencia Pancitopenia, Anemia Perniciosa; por lo que se realiza Endoscopia Digestiva Superior: pólipos gástricos, solicitando valoración por nuestro servicio. Antecedentes personales: HTA desde hace 10 años. Antecedentes familiares: Madre fallecida a los 83 años por Cáncer gástrico. Examen físico: Cuello: simétrico, móvil, tiroides no visible, palpable  $_{1,2}N$ , aumento de su consistencia, superficie lisa, sin adenopatías, resto

sin hallazgos patológicos. Laboratorio: Bajos niveles séricos de Vitamina B<sub>12</sub> (< 50 pg/ml), APCA (++), Gastrina. 406 pg/ml. Imágenes: Ultrasonoscópico: curvatura menor cara anterior de cuerpo: lesiones elevadas (2) ulcerada una de ellas, que miden 20 y 10 mm respectivamente, múltiples lesiones en cara posterior y anterior de cuerpo alto < de 10 mm. Se realiza Gastrectomía subtotal distal laparoscópica en abril 2012 sin complicaciones. Evolución satisfactoria. Biopsia (10/5/12) TU endocrino bien diferenciado de comportamiento incierto. Tamaño tumoral > de 2 mm. Conteo mitótico. 1 mitosis x 10 campos de 400 x.

**Conclusión:** Los carcinoides gástricos son raros, aunque la incidencia se ha incrementado gracias al mayor uso de estudios endoscópicos digestivos. Corresponde menos del 2% de todos los tumores carcinoides y menos de 1% de todas las neoplasias gástricas; la relación mujer/hombre es de 2/1. Debido a su baja incidencia, se trae a revisión.

**Palabras clave:** Tumor neuroendocrino, carcinoide gástrico, anemia perniciosa, gastrina.

## PUBERTAD ADELANTADA ASOCIADA A HIPERPLASIA HIPOFISARIA. A PROPÓSITO DE UN CASO.

*Meza Marisol, Mejía Yanire, Briceño Yajaira, Paoli Mariela.*

Unidad de Endocrinología. Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes (IAHULA). Mérida, Venezuela.

## RESUMEN

**Objetivo:** Presentar caso clínico de Pubertad Adelantada asociada a Hiperplasia Hipofisaria.

**Caso clínico:** Escolar femenino de 9 años 3 meses de edad, natural y procedente de Barinas, quien inicia enfermedad actual a los 8 años de edad, caracterizada por telarquia, concomitante bromhidrosis, y un año después pubarquia; por rápida progresión puberal y ganancia ponderal, es referida a Unidad de Endocrinología. Se evidencia: Peso 41,6 Kg. Talla 126 cm. P/E P90-97, T/E P3-10, IMC: 26,20 Kg/m<sup>2</sup> >P97. Desarrollo Puberal Tanner IV. Paraclínica: TSH 2,71mU/

mL, T4L 1,09 ng/dL, IGF-1 218 ng/mL, FSH 8,56 mU/mL, Estradiol 20 pg/mL, Prolactina 8,48 ng/dL, Cortisol am 15,6 ng/dL; Prueba HGH Clonidina: Hormona de Crecimiento: T0' 0,261 ng/dl, T60' 17,4 ng/dl, T90' 7,33 ng/dl; Ultrasonido Pélvico: Útero 6,6 x 3 x 2 cm. Endometrio 6,2 mm. Ovario derecho: Vol. 3,1 cc, 3 pequeños folículos diámetro 5,8 mm. Ovario Izquierdo: Vol. 5,2 cc. 4 folículos diámetro 5,5 mm; Edad Ósea: Greulich y Pyle: 11 a 12 años para Edad cronológica 9 años 3 meses. RMN Cerebral contrastada con énfasis en silla turca: Signos de Hiperplasia Hipofisaria. Inicia tratamiento con Triptorelina y Cabergolina. Control RMN Cerebral 6 meses postratamiento: No alteración patológica.

**Conclusiones:** La Pubertad Adelantada, junto a talla normal baja constituye una entidad pediátrica frecuente, evidenciar su asociación a hiperplasia hipofisaria, se relaciona más a hipotiroidismo primario. Debido a que en este caso se descartó éste diagnóstico, se consideró útil conocer la forma de diagnóstico, tratamiento y evolución de esta paciente.

**Palabras clave:** Pubertad adelantada, hiperplasia hipofisaria, talla normal baja.

Hospital General del Este "Dr. Domingo Luciani", Caracas, Venezuela.

## RESUMEN

**Objetivo:** Demostrar la reducción del tamaño tumoral productor de GH con análogo de somatostatina como tratamiento primario.

## REDUCCIÓN TUMORAL TRAS TRATAMIENTO MÉDICO PRIMARIO EN LA ACROMEGALIA. A PROPÓSITO DE UN CASO.

*Tomedes Katherine, Morales Ana, Giraldo Laura, Millar Dora, Vecchionacce Mariela.*

Servicio de Endocrinología y Enfermedades Metabólicas.

**Caso clínico:** Paciente femenino de 56 años, quien inicia enfermedad actual en el 2011 caracterizada por crecimiento progresivo de manos y pies, con aumento en 2 tallas de calzado, así como agrandamiento de nariz y trastornos visuales, referida del servicio de medicina interna en abril de 2012. Al examen físico: piel gruesa con aumento de los pliegues cutáneos, prognatismo con mala oclusión y aumento de la separación entre los dientes, macroglosia, crecimiento acral de manos y pies. Se solicita en abril 2012 laboratorio y RMN cerebral: GH 10,20 ng/ml; GH (tras sobrecarga de glucosa a las 2 hs) 11,40 ng/ml; IGF-1 646,0ng/ml; PRL 8,8 ng/ml; FSH 69,7 IU/L; TSH 1,25 uU/ml; T3 L 3,5 pg/ml; T4 L 1,28 ng/dl; cortisol 5,5 µg/dl; ACTH 35,0 pg/ml. RMN: Adenohipófisis con silla turca agrandada y compresión del tallo infundibular, de 12 mm-AP, 18 mm-transverso y 12,6 mm-altura. Campimetría visual normal. Compatible con macroadenoma hipofisario y diagnóstico de Acromegalia; se inicia tratamiento

con Octreótide LAR 20 mg IM mensual. Se realiza abordaje transesfenoidal en octubre 2012 que ameritó diferir por sangrado profuso. Tras 6 meses de tratamiento se observó: GH 2,47 ng/dl; IGF-I 342 mg/dl. TAC cerebral con contraste (febrero-2012): TU intraselar de 6 a 7 mm con quiasma indemne.

**Conclusiones:** Conviene destacar en este caso de acromegalia el uso del Octreótide como tratamiento primario, constatando la eficacia en disminuir las concentraciones de GH e IGF-I y promover la disminución del tumor aproximadamente 60%. Esta alternativa terapéutica puede indicarse en pacientes acromegálicos como tratamiento prequirúrgico o primario en caso de contraindicación o rechazo a la cirugía.

**Palabras clave:** Acromegalia, adenoma hipofisario, octreótide, hormona de crecimiento.

---

## SUPRARRENALES Y CORTICOSTEROIDES

---

### PARAGANGLIOMA: A PROPÓSITO DE UN CASO.

*Zavala Laura, Fung Liliana, Cano Raquel, Vélez Gabriela.*

Servicio de Endocrinología y Enfermedades Metabólicas, Hospital Universitario de Caracas. Caracas, Venezuela.

#### RESUMEN

**Objetivo:** Describir la presentación de un caso de Paraganglioma, debido a su baja incidencia en la población.

**Caso Clínico:** Se trata de paciente masculino de 15 años sin antecedentes patológicos conocidos, quien inicia enfermedad actual en marzo de 2012 caracterizada por palpitations esporádicas que cesaban en forma espontánea asociadas a episodios de cefalea holocraneana. En mayo del mismo año presenta hemoptisis y al ser evaluado se evidencian cifras tensionales elevadas (210/160 mmHg). Se realiza estudios de laboratorio evidenciando alteración de resultados: Acido vanililmandélico: 64,61mg/24horas (hasta 17mg/24horas), Metanefrinas en orina: 5245mg/24 horas (hasta 1,3mg/24h), catecolaminas libres: 5718mg/24horas (100-150mg/24h). En tomografía axial computarizada de abdomen se observó tumor paraórtico izquierdo. El Gammagrama con metayodobencilguanidina (MIBG) reportó aumento de la actividad metabólica en suprarrenal

derecha y 3 Paragangliomas (región preaórtica, polo inferior y cara externa de riñón izquierdo). Se realiza en octubre de 2012 Laparotomía exploradora, con resección de tumor retroperitoneal que compromete hilio renal por lo que se procede además a realizar nefrectomía izquierda, ameritando tratamiento en Unidad de Terapia Intensiva y hemodiálisis con posterior recuperación de la función renal. Biopsia (3/10/12) Paraganglioma + nefrectomía izquierda. Tamaño tumoral: 8,5 cm. La lesión evidenciada en polo inferior y cara externa están en relación con tejido adiposo pardo.

**Conclusión:** Los paragangliomas son tumores raros que derivan de la cresta neural en el tejido extraadrenal (los originados en la médula adrenal se denominan feocromocitomas) y se desarrollan en el sistema simpático o parasimpático. Su incidencia se estima entre el 0,2-0,5 casos/100.000 habitantes/año. Se clasifican según su localización en branquioméricos, intravagales, aortosimpáticos y visceroautonómicos. Los paragangliomas del retroperitoneo afectan principalmente a los adultos de la cuarta y quinta década de la vida sin predilección de sexo, estos son generalmente paraaórticos, únicos (80-85% de los casos), siendo su localización más frecuente la infrarrenal (42%). El 10% son bilaterales. Debido a su baja incidencia, se trae a revisión.

**Palabras clave:** Paraganglioma, catecolaminas, tumor retroperitoneal.

## TIROIDES

### ABORDAJE DEL CANCER DIFERENCIADO DE TIROIDES EN EL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL VARGAS DE CARACAS.

*Stulin, Irene; Castillo, María Alejandra; Marilyn, Cordero; Faezal, Mehetau; Ramos, Arelys; Ollarves Korina; Brea, Hildegard; Troncone, María Gabriela; Pedrique, Carmen.*

Servicio de Endocrinología y Enfermedades Metabólicas. Hospital Vargas de Caracas, Venezuela.

#### RESUMEN

**Objetivo:** Presentar la Metodología Diagnóstica, Terapéutica y Seguimiento ante el Cáncer Diferenciado de Tiroides basados en los datos obtenidos del Servicio de Endocrinología del Hospital Vargas de Caracas desde el año 2000 al 2012.

**Métodos:** Estudio Retrospectivo donde se revisaron 1558 PAAF de Tiroides desde el año 2000 al 2012 y se seleccionaron los casos positivos para Cáncer Diferenciado.

**Resultados:** De las 1558 PAAF, 83 fueron positivo

para Cáncer Diferenciado de los cuales 68,7% para el tipo Papilar y 31,3% para el Folicular; posteriormente se revisaron los resultados Histopatológicos donde se apreció 23 casos que tuvieron correlación con el hallazgo Citopatológico 9 resultaron Benignos y 51 no acudieron más a consulta, los casos positivos se clasificaron por grupo etario y por sexo, reportándose el mayor número de casos entre los 31 y 60 años predominando en el sexo femenino, el seguimiento de ellos se hizo con Rastreo Corporal, Tg y Anti Tg.

**Conclusiones:** Del total de PAAF realizadas en el servicio durante el periodo 2000 a 2012 fueron positivo para cáncer diferenciado 83 casos de los cuales el tipo Citológico más frecuente fue el Cáncer Papilar predominando la variante Folicular, sin embargo sólo 23 (27,7%) tuvieron correlación entre los hallazgos Citológicos e Histopatológicos, todos estos pacientes recibieron Dosis Ablativa de Iodo y se Estratificaron según Edad y TNM con supresión de TSH según la Clasificación y seguimiento con rastreo Corporal, Tg y Anti Tg determinando curación Tg <1 bajo supresión y <2 estimulado.

**Palabras clave:** PAAF de Tiroides, cáncer diferenciado de tiroides.

### ESTUDIO RETROSPECTIVO DE CANCER DIFERENCIADO DE TIROIDES.

*Ramírez X<sup>1</sup>; Fierro E<sup>1</sup>; Gómez J<sup>1</sup>; Moreno A<sup>1</sup>; García C<sup>2</sup>.*

<sup>1</sup>Servicio de Endocrinología y Enfermedades Metabólicas. Hospital Oncológico Padre Machado, Caracas. <sup>2</sup>Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde Valencia. Venezuela.

#### RESUMEN

**Objetivo:** El objetivo de este estudio es correlacionar los hallazgos clínicos, punción con aguja fina y biopsia definitiva en cáncer diferenciado de tiroides.

**Métodos:** Se realizó una revisión retrospectiva de 65 pacientes con cáncer diferenciado de tiroides de la consulta de Endocrinología de este centro.

**Resultados:** Entre los pacientes con cáncer diferenciados de tiroides encontramos que el 96,7%

corresponden a mujeres y 9,8 a hombres, con una predominancia en la mujer entre los 21 a 50 años en relación con hombres mayores a 50 años. El tiempo de evolución de la enfermedad con 78,6% menor a 5 años. La presentación más frecuente fue: NTU: 58%; BMN: 38% y adenopatía cervical: 4%. La punción con aguja fina realizada a estos pacientes fue positiva para malignidad en un 80,8% y negativa en un 19,1%. La biopsia definitiva reporto un 84,6% para carcinoma papilar y 15,3% para carcinoma folicular. A todos los casos se le realizó tiroidectomía total con disección cervical en solo un 29,2% de pacientes que lo ameritaron.

**Conclusiones:** Los hallazgos reportados en esta revisión concluyen en lo frecuente de esta enfermedad, la alta sospecha a NTU, la sensibilidad y especificidad de la PAF en relación al diagnóstico y posterior tratamiento quirúrgico de estas lesiones neoplásicas.

**Palabras clave:** Cáncer diferenciado de tiroides, punción con aguja fina, biopsia, tiroidectomía.

### INCIDENCIA DE CANCER MEDULAR DE TIROIDES.

*Ramírez X<sup>1</sup>; Fierro E<sup>1</sup>; Gómez J<sup>1</sup>; Moreno A<sup>1</sup>; García C<sup>2</sup>.*

<sup>1</sup>Servicio de Endocrinología y Enfermedades Metabólicas. Hospital

Oncológico Padre Machado, Caracas. <sup>2</sup>Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde Valencia. Venezuela.

#### RESUMEN

**Objetivo:** El objetivo de esta revisión es dar a conocer

la incidencia de esta patología poco frecuente, en nuestro centro hospitalario.

**Métodos:** Revisión de 70 historias de pacientes con cáncer de tiroides, que asistieron a la consulta en el año 2012.

**Resultados:** De las 70 historias de pacientes con diagnóstico de cáncer de tiroides, se encontró que 5 pacientes (7,1%) tenían diagnóstico de cáncer medular de tiroides, todos tenían más de 40 años (100%), 4 mujeres (80%) y 1 hombre (20%), no presentaban antecedentes personales, ni familiares de algún otro tipo de cáncer, tiempo de evolución menor a 5 años, 4 pacientes (80%) con Nódulo tiroideo único al momento del diagnóstico y 1 (20%) con BMN. 4 pacientes con

la forma esporádica y 1 paciente con NEM IIA. La PAF fue positiva en todos los casos. Se les realizó tiroidectomía total con vaciamiento ganglionar en todos los casos. En la actualidad la sobrevida supera los 5 años.

**Conclusiones:** La incidencia de cáncer medular de tiroides en un año en nuestra institución es de 7,1%, lo cual se correlaciona con la incidencia a nivel mundial de 5-10%. También, se correlaciona la edad de aparición, el género femenino y la forma de presentación esporádica.

**Palabras clave:** Cáncer medular de tiroides, incidencia, tiroidectomía total.

## HIPERPARATIROIDISMO PRIMARIO ASOCIADO A PATOLOGÍA ÓSEA. A PROPÓSITO DE 2 CASOS.

*Ramírez X<sup>1</sup>; Fierro E<sup>1</sup>; Gómez J<sup>1</sup>; Moreno A<sup>1</sup>; García C<sup>2</sup>.*

<sup>1</sup>Servicio de Endocrinología y Enfermedades Metabólicas. Hospital Oncológico Padre Machado, Caracas. <sup>2</sup>Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde Valencia. Venezuela.

### RESUMEN

**Objetivo:** Dar a conocer dos presentaciones de enfermedad ósea atípica del Hiperparatiroidismo primario (HPTP).

**Caso 1:** Femenina 53 años, sin antecedentes patológicos, inicia en agosto 2012 dolor y aumento progresivo de miembro inferior izquierdo, limitación funcional para deambular. Diagnóstico: LOE en tibia y Fractura subtrocantérea de fémur izquierdo.

Paraclínicos: Proteínas de Bence-Jones: negativa; marcadores tumorales: negativos, fosfatasa alcalina: 1.422, Calcio: 11,4 mg/dl, fósforo: 2,1 mg/dl, PTHi: 2.317,0 pg/dl. Gammagrama óseo: acumulación del radiofármaco en articulación escapulo humeral derecha e izquierda, crestas ilíacas, tercera unión costosternal,

región frontal, fémur y tibia izquierda; positiva para infiltración secundaria a primario desconocido. Biopsia Ósea: Granuloma de células gigantes asociado a tumor pardo, no malignidad. Ultrasonido Tiroideo: Imagen sólida 2 cm de paratiroides derecha. Gammagrama Paratiroides con MIBI-Tc99: Adenoma Paratiroides Inferior Derecho. Quirúrgico: Excéresis del adenoma. PTHi intraoperatoria y 2 horas postquirúrgica: disminución de más del 50% con calcio sérico normal.

**Caso 2:** Femenina 28 años, sin antecedentes personales ni familiares; inicia en octubre 2012 dolor y aumento de región submaxilar izquierda. Paraclínicos: Masa Tumoral Ósea 6 cm en mentón y maxilar izquierdo. Biopsia: Tumor Pardo. PTHi: 954 pg/dl, Calcio: 10,2 mg/dl. Ultrasonido tiroideo y Gammagrama de Paratiroides: Adenoma 2 cm de parótida inferior derecha. Tratamiento: Extirpación del adenoma. Disminución de PTHi postquirúrgico, calcio normal.

**Conclusión:** La enfermedad ósea asociada al HPTP es poco frecuente, menos del 10% y los hallazgos radiológicos pueden indicar otras patologías relacionadas, por lo que siempre es conveniente solicitar paraclínicos para el diagnóstico de HPTP y no solo esperar resultados de biopsias definitivas.

**Palabras clave:** Hiperparatiroidismo primario, enfermedad ósea, adenoma paratiroides.

## USO DE IODO RADIOACTIVO EN EL CÁNCER DIFERENCIADO DE TIROIDES: DOSIS ABLATIVA

*Ramírez X<sup>1</sup>; Fierro E<sup>1</sup>; Gómez J<sup>1</sup>; Moreno A<sup>1</sup>; García C<sup>2</sup>.*

Servicio de Endocrinología y Enfermedades Metabólicas. Hospital Oncológico Padre Machado, Caracas. <sup>2</sup>Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde Valencia. Venezuela.

### RESUMEN

**Objetivo:** Determinar el uso de yodo radioactivo en el tratamiento adyuvante del cáncer diferenciado de tiroides.

**Métodos:** Se realizó una revisión retrospectiva de 65 pacientes con carcinoma diferenciado de tiroides y la indicación de ablación y/o terapéutica de yodo radioactivo.

**Resultados:** Entre los pacientes con cáncer diferenciado de tiroides: papilar (84,6%) y folicular (15,3%), 54 pacientes (83%) recibieron dosis de yodo

radioactivo como tratamiento adyuvante posterior a tiroidectomía total. 25 (46,2%) pacientes recibieron dosis ablativa, para una dosis total de 100 mCi por paciente. Las dosis ablativa terapéutica fue recibida en 23 pacientes con MT en cuello (42,5%) con una dosis de yodo entre 100 -200 mCi y en 6 pacientes con MT pulmonar y ósea (11,15%) dosis mayores a 200 mCi. Todos con remisión de la enfermedad. Solo 11 pacientes (16,9 %), no recibieron tratamiento con

Iodo, por microcarcinoma y/o bajo riesgo.

**Conclusiones:** El uso del tratamiento adyuvante con yodo radioactivo en el cáncer diferenciado de tiroides es una valiosa herramienta terapéutica, que le permite la cura definitiva, y una mayor sobrevida a los pacientes.

**Palabras clave:** Cáncer diferenciado de tiroides, dosis de yodo radioactivo, tratamiento adyuvante, dosis de yodo ablativo.

## CARCINOMA PAPILAR DE TIROIDES VARIANTE FOLICULAR CON METÁSTASIS CEREBRAL Y PULMONAR, CONTROVERSIAS TERAPÉUTICAS. A PROPÓSITO DE UN CASO.

*Julio Pacheco, Miguel Aguirre, Yajaira Zerpa, Pierina Petrosinio, Mariela Paoli.*

Unidad de Endocrinología – Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes. Mérida, Venezuela.

### RESUMEN

**Objetivo:** Dar a conocer una presentación atípica del carcinoma papilar de tiroides variante folicular y su abordaje terapéutico.

**Caso Clínico:** Paciente femenina de 59 años, quien inicia enfermedad actual caracterizada por tos productiva y disnea leve por lo cual es hospitalizada en centro privado. Durante su estadía presenta sintomatología neurológica (mareo, inestabilidad, visión borrosa) siendo valorada por neurocirujano, quien posterior a realización de RMN Cerebral evidencia tumoración en región occipital izquierda. Se realiza craneotomía y exéresis de tumoración occipital. Biopsia reporta Metástasis por Adenocarcinoma Moderadamente Diferenciado con inmunohistoquímica positiva para TTF1 y Tiroglobulina, obteniéndose el diagnóstico de Carcinoma Papilar de Tiroides Metastásico. No se observaron bordes sanos en la

pieza. Se realiza US Tiroideo y TAC de Tórax que reportan Bocio Intratorácico Nodular Izquierdo y Múltiples Imágenes Dispersas en el Parénquima Pulmonar. Es valorada por oncología médica quien indica tratamiento con el inhibidor multikinasa Sorafenib. Es evaluada posteriormente por el Servicio de Endocrinología. Se realiza tiroidectomía total más disección radical modificada de cuello izquierdo sin complicaciones. Biopsia de glándula tiroides reporta en lóbulo izquierdo Carcinoma Papilar variante folicular y lóbulo derecho de histología conservada, músculo infrahioideo positivo para malignidad y ganglio de nivel II negativo. La paciente se encuentra actualmente estable, recibiendo levotiroxina a dosis supresiva junto al Sorafenib, y en espera de decisión sobre terapia ablativa con radioyodo, la cual podría producir edema cerebral.

**Conclusiones:** El carcinoma papilar de tiroides variante folicular es el subgrupo más frecuente de Ca Papilar (9-22,5%). Presenta arquitectura folicular total o casi total y características nucleares de Ca papilar. Puede presentar un comportamiento similar al carcinoma folicular presentándose en forma encapsulada y con mayor incidencia de metástasis a distancia. Se asocia a mutaciones en el gen RAS. La terapia con radioyodo es beneficiosa en pacientes con lesiones captantes. Los inhibidores multikinasa pueden ser una alternativa terapéutica en lesiones radioresistentes.

**Palabras clave:** Carcinoma papilar variante folicular, carcinoma tiroideo metastásico, radioyodo, inhibidores multikinasa.

## HISTORIA NATURAL DEL ADENOMA PARATIROIDEO: A PROPÓSITO DE UN CASO.

*Mejia Yanire, Meza Marisol, Zerpa Yajaira.*

Unidad de Endocrinología. Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes. Mérida, Venezuela.

### RESUMEN

**Objetivo:** Presentar la historia natural del adenoma paratiroideo.

**Caso clínico:** Paciente femenina de 66 años de edad, quien consultó por presentar crecimiento recidivante de la región anterior del cuello. Antecedentes: tiroidectomía parcial en el año 1987. Hipertensión arterial controlada con enalapril 10mg BID, litiasis renal bilateral con crisis de dolor en cuatro oportunidades. Al examen físico: Peso: 72kg Talla: 1,66cms IMC: 26,18k/m<sup>2</sup>, cuello simétrico con tiromegalia a expensa de lóbulo derecho grado Ia, cardiopulmonar: RscRs sin soplos, TA: 110/90mmhg, fc: 78X', abdomen con eventración en región mesogástrica. Estudios paraclinicos: Hormonas tiroideas normales, calcio sérico: 11,1 mg/dl (8,5-10,5), calcio iónico: 1,41(1,13-1,32),

Fosforo: 3,4 mg/dl (2,5-4,8), PTH: 184 pg/ml (10-69) y 176 pg/ml. Estudios de imágenes: TAC de cuello reportó tiromegalia derecha. Densitometría ósea con osteoporosis en antebrazo. Ecografía de la glándula tiroideas con Doppler: Bocio derecho con quiste coloide, nódulo eco mixto en cara externa, glándula paratiroidea derecha con lesión nodular sólida sugestiva de adenoma. Gammagrafía paratiroidea 99 mtc-MIBI con aumento de resto tiroideos derecho con marcada avidéz por 99 m Tc-MIBI. Se planificó y realizó la tiroidectomía + paratiroidectomía derecha. Estudio anatomopatológico reportó BMN con áreas de degeneración quística, adenoma paratiroideo. Requirió tratamiento con Ideos 1 tableta c/8h y Rocaltrol 0,25 mcg, actual-

mente recibe Ideos 1 tableta O.D, Euthyrox: 75 mcgrs, Simpla 150 mg mensual y enalapril 10mgr BID.

**Conclusiones:** El hiperparatiroidismo primario es una causa frecuente de hipercalcemia y comúnmente afecta a personas mayores de 50 años. Se diagnóstica por la presencia de paratohormona elevada e hipercalcemia asociado a hallazgos clínicos e imagenológicos sugestivos de tal enfermedad, puede curarse tras la remoción quirúrgica del adenoma mediante la paratiroidectomía mínimamente invasiva.

**Palabras clave:** Hiperparatiroidismo primario, osteoporosis, adenoma paratiroideo.

## SÍNDROME DE PENDRED. A PROPÓSITO DE UN CASO.

*Reyes Yubriangel, Paoli Mariela, Briceño Yajaira, Zerpa Yajaira.*

Unidad de Endocrinología - Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes. Mérida, Venezuela.

### RESUMEN

**Objetivo:** Presentar caso clínico de Síndrome de Pendred, patología poco frecuente en la edad pediátrica que engloba sordera congénita y bocio.

**Caso clínico:** Preescolar femenina de 5 años y 4 meses, cuya madre refiere enfermedad actual de 3 meses de evolución caracterizada por presentar aumento progresivo de volumen en cara anterior de cuello, sin cambios de coloración, ni temperatura, no doloroso, concomitantemente hipersomnolencia, estreñimiento e hipoactividad, Examen Físico: Peso 14,700 Kg, (<P3) Talla 99,2 cm, (P3) piel áspera al tacto, cuello móvil, corto, tiroides palpable con bocio difuso visible y palpable (grado II), neurológico: se

aprecia poca comunicación con el examinador, no obedece a órdenes verbales, solo al emplear lenguaje mímico por lo que impresiona hipoacusia. Es evaluada por el servicio de ORL y neurología quienes plantean sordera neurosensorial. Exámenes paraclínicos: TSH 24,20 uIU/ml T4L 0,426 ng/dl. Anticuerpos Anti TPO y anti tiroglobulínicos negativos. Colesterol Total 234 mg/dL. Edad ósea Greulich y Pyle: 2,5 años para edad cronológica de 5,3 años. Ultrasonido tiroideo: glándula tiroides de aspecto globoso, parénquima difuso con hipervascularización, lóbulo derecho de 4,35cc, lóbulo izquierdo 4,50cc. Se diagnóstica Síndrome de Pendred y se inicia tratamiento con levotiroxina 25 ugrs OD.

**Conclusión:** La prevalencia del Síndrome de Pendred se reporta alrededor de 7,5%, con probable subdiagnóstico, lo cual debe evitarse, considerando que se trata de una patología con carácter autosómico recesivo que amerita tratamiento y consejo genético oportuno dada las implicaciones en el desarrollo psicomotor y el riesgo de recurrencia en la descendencia.

**Palabras clave:** Bocio, Sordera Congénita, Síndrome de Pendred.