



**ENDO PERU 2014**

**Sociedad Peruana de Endocrinología**

**XIV Congreso Peruano de  
Endocrinología**

**Agosto 7-9, 2014**

**Resúmenes de Trabajos de Investigación**

**Centro de Convenciones del Colegio Médico**

**Lima-Perú**

**FRECUENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A LA HIPOGLICEMIA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 HOSPITALIZADOS EN LOS SERVICIOS DE MEDICINA DE UN HOSPITAL GENERAL DE LIMA-PERÚ**

Ray Ticse Aguirre. Servicio de Endocrinología, Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima-Perú.

**OBJETIVO**

Determinar la frecuencia de hipoglicemia en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM-2) hospitalizados y su asociación con los esquemas de insulinoterapia.

**METODOLOGIA**

Estudio descriptivo y transversal realizado durante los meses de julio a diciembre del 2013 en los servicios de Medicina del Hospital Nacional Cayetano Heredia (HNCH) de Lima-Perú. Se tomó información sobre edad, sexo, tiempo de enfermedad, esquemas de tratamiento previos a la hospitalización, durante la hospitalización, comorbilidades, complicaciones crónicas y diagnósticos de ingreso.

Los criterios de inclusión fueron: pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de DM-2. Se excluyeron a pacientes sometidos a intervenciones quirúrgicas, o si recibieron insulina endovenosa. Se definió hipoglicemia a valores de glicemia  $\leq 70$  mg/dl. En los esquemas de insulinoterapia sólo se consideró el uso de insulina NPH (Neutral Protamine Hagedorn) y/o insulina regular para los bolos de corrección o preprandiales. Las variables cuantitativas que no tengan distribución normal se presentaron con medianas e intervalos intercuartil (IQT), se consideró intervalos de confianza de 95% (IC) y valores significativos a valores de  $p < 0,05$ . El proyecto fue aprobado por el comité de ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

**RESULTADOS**

Ingresaron 159 pacientes con DM-2, de los cuales 136 (85.5%) tuvieron el diagnóstico previo a la hospitalización y 23 (14,5%) durante la misma. Ingresaron 79 mujeres y 80 varones. La mediana de las edades fue de 64 años (IQT: 55 - 74), la mediana del tiempo de enfermedad fue de 7 años (IQT: 2-15). 54 (34%) pacientes tuvieron tiempo de diagnóstico de DM-2  $\geq 10$  años.

La mediana de la glicemia de ingreso fue de 174 mg/dl (IQT: 151-256). El 72% de los pacientes contaron con valores de HbA1c, siendo la mediana de 8.6% (IQT: 6,7-9,7). 109 pacientes presentaron comorbilidades: insuficiencia renal (34%), enfermedad cerebro-vascular (7,6%), hipertensión arterial (51,6%), insuficiencia cardiaca congestiva (2,5%) e insuficiencia hepática (1,3%).

La frecuencia de hipoglicemia fue 25,2%. Respecto a los esquemas de tratamiento, el más utilizado fue el esquema de insulina basal (33,3%), seguido de basal y bolos preprandiales (31,5%), basal y bolos de corrección (19,5%), y sólo bolos de corrección (15,72%).

En el análisis de regresión logística sólo dos factores tuvieron relación significativa con episodios de hipoglicemia: uso del esquema de insulinoterapia basal y bolos preprandiales (OR: 3,43; IC: 1,62 - 7,25;  $p=0,001$ ), y tiempo de diagnóstico de DM-2  $\geq 10$  años (OR: 2,47; IC: 1,18 - 5,16;  $p=0,016$ ).

**CONCLUSIONES**

La frecuencia de hipoglicemia fue de 25,2% y los factores asociados fueron tiempo de enfermedad  $\geq 10$  años y el uso del esquema de insulina basal NPH y bolos preprandiales de insulina regular.

**VARIACIÓN DE LAS CONCENTRACIONES DE PARATHORMONA Y VITAMINA D EN MUJERES POSTMENOPÁUSICAS**

Arquímedes Hidalgo<sup>1,2</sup>, Gerardo Ronceros<sup>1,2</sup>, Gustavo Cerrillo<sup>1,2</sup>, Oscar Ruiz<sup>1,2</sup>, Fausto Garmendia<sup>1</sup>, Janet Villegas<sup>2</sup>, Angela Chuquihuara<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Investigaciones Clínicas, Facultad de Medicina, UNMSM; <sup>2</sup>Hospital Nacional Dos de Mayo

**OBJETIVO**

Establecer la relación entre la concentración de Parathormona (PTH) y Vitamina D con la densitometría ósea en mujeres postmenopáusicas con score T  $\leq$  -2.5.

**METODOLOGIA**

Estudio observacional, transversal en 34 mujeres postmenopáusicas con score T  $\leq$  -2.5 de 44 a 79 años, promedio 58.2, a quienes se midió la densitometría ósea en el antebrazo, columna vertebral, cadera, cuello femoral y trocánter; así como en sangre Ca, P, PTH, Vit D25, osteocalcina, proteínas plasmáticas, Hb, transaminasas, creatinina y en orina calcio, fósforo y NTX.

**RESULTADOS**

Se encontró correlaciones entre la edad y tiempo de menopausia con la disminución de la densidad ósea medidas en el antebrazo, cadera, cuello y trocánter femorales no así con la columna vertebral. Si bien con la edad se incrementan las concentraciones de PTH y disminuyen las de Vitamina D, las correlaciones no fueron estadísticamente significativas.

**CONCLUSIONES**

La disminución de la densidad ósea vinculada a la edad y tiempo de menopausia no está relacionada a incremento de PTH ni a disminución de vitamina D.

**Financiamiento** Trabajo realizado con financiamiento de la Fundación Instituto Hipólito Unánue

## ASOCIACIÓN ENTRE NIVELES SÉRICOS DE HORMONAS TIROIDEAS Y CONCENTRACIÓN DE LIPOPROTEÍNAS EN MUJERES DE EDAD MEDIA CON SINTOMATOLOGÍA CRÓNICA

Mirella Guarnizo Poma<sup>1</sup>, Socorro Paico Palacios<sup>1</sup>, Betzi Pantoja Torres<sup>1</sup>, Hosthen Lenti Amorós<sup>1</sup>, Yony Miranda Tapia<sup>1</sup>, Laritza Montalvo Pastó<sup>1</sup>, Herbert Lázaro Alcántara<sup>1</sup>, Vicente Benites Zapata<sup>1</sup>, Adrián Hernández Díaz<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Instituto Médico de la Mujer/Instituto Médico Metabólico, Lima, Perú.

La relación entre deficiencia de hormonas tiroideas y enfermedad aterosclerótica ha sido descrita en muchos estudios. El riesgo cardiovascular asociado a hipotiroidismo está presente especialmente en mujeres.

### OBJETIVO

Evaluar la relación entre Triyodotironina libre (T3L), Tiroxina libre (T4L) y Hormona estimulante de Tiroides (TSH) con los niveles de lipoproteínas de baja densidad (LDL) y lipoproteínas de alta densidad (HDL) en mujeres en edad media con sintomatología crónica.

### METODOLOGIA

Estudio transversal, analítico y retrospectivo. Revisamos 218 historias clínicas seleccionadas al azar de mujeres que acudieron con síntomas ginecológicos crónicos y recurrentes (candidiasis/vaginosis recurrente, alteraciones en el patrón de menstruación, dolor pélvico crónico sin causa aparente, cambios del ánimo premenstrual, bochornos) a consulta externa de un centro de ginecología entre 2007 y 2013. De ellas, 155 tuvieron los datos completos de LDL y hormonas tiroideas y 163 los datos completos de HDL y hormonas tiroideas. Las pacientes no tuvieron diagnósticos previos de enfermedades endocrinas o metabólicas. Se recolectaron además edad, insulina basal (IB), cortisol salival en la mañana (CSAM) y porcentaje de grasa corporal (PGC) mediante bioimpedancia. Las mediciones de los valores recogidos de T3L, T4L, TSH, HDL y LDL tuvieron un intervalo de tiempo menor a 30 días entre ellas. Para valorar las relaciones entre las variables usamos el coeficiente correlación de Pearson. Utilizamos el modelo de regresión lineal univariada y multivariada para evaluar la asociación entre hormonas tiroideas y los niveles de LDL y HDL.

### RESULTADOS

La media de edad fue 48.5 años  $\pm$  12.6, las medias de T3L y T4L fueron  $3.2 \pm 0.4$  y  $1.1 \pm 0.2$  respectivamente; TSH presentó una mediana de 2.79 (RIC 1.96 - 3.95). Las medias de LDL y HDL fueron  $137.7 \pm 37.7$  y  $53.5 \pm 15.4$ , respectivamente. T3L y LDL estuvieron inversamente correlacionadas ( $r = -0.23$ ,  $p < 0.01$ ) y T4 y HDL estuvieron directamente correlacionadas ( $r = 0.15$ ,  $p = 0.05$ ). La regresión lineal univariada mostró que por cada aumento de una unidad de T3L el LDL disminuyó en -17.6 ( $p < 0.01$ ); además mostró que por cada aumento de una unidad de T4L el HDL aumentó en 14.4 ( $p = 0.05$ ). Después de ajustar por edad, IB, CSAM y PGC, la asociación entre T3L y LDL se mantuvo estadísticamente significativa: por cada unidad que aumenta T3L el LDL disminuye en -23.8 ( $p = 0.02$ ). No hubo asociación entre TSH y las lipoproteínas; de igual modo no encontramos asociación entre T3L y HDL o T4L y LDL.

### CONCLUSIONES

Encontramos una relación inversa entre T3L y el LDL en mujeres adultas con síntomas crónicos sin antecedentes previos de enfermedad endocrina. Mantener niveles normales de T3L puede contribuir a mantener el LDL por debajo de rangos patológicos

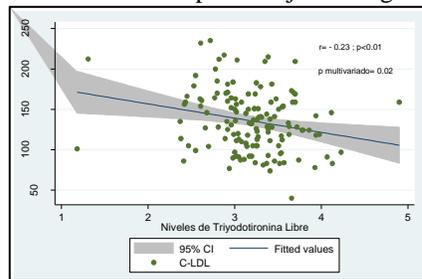


Figura 1. Correlación entre los Niveles Séricos de Triyodotironina libre y LDL-colesterol.

### CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-LABORATORIALES DE PACIENTES CON PARÁLISIS PERIÓDICA TIROTÓXICA EN EL HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS 2011-2014

Sáenz-Bustamante Sofía<sup>1a</sup>, Yovera-Aldana Marlon<sup>2a</sup>, Churampi-López María<sup>1a</sup>, Jáuregui-Macedo Natali<sup>1b</sup>, Delgado-Rojas Marialejandra<sup>1b</sup>, Liviác-Cabrera David<sup>1b</sup>, Ranilla-Seguín Vitalia<sup>1b</sup>, Paz-Ibarra José<sup>1a</sup>

<sup>1</sup> Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins <sup>2</sup> Hospital Departamental de Huancavelica - MINSA

<sup>a</sup> Médico Endocrinólogo <sup>b</sup> Residente de endocrinología .

**INTRODUCCIÓN:** La parálisis periódica tirotóxica (PPT) es la causa más común de parálisis periódica hipokalémica (PPH) adquirida. Es frecuentemente transitoria pero potencialmente letal. Debe tenerse en cuenta en el diagnóstico diferencial de todo paciente con parálisis flácida aguda (PFA) para un adecuado manejo terapéutico a corto y largo plazo.

**OBJETIVO:** Describir las características clínicas y laboratoriales de pacientes con PPHT del HNERM, periodo 2011-2014.

**METODOLOGIA:** De los pacientes con hipertiroidismo atendidos en el Servicio de Endocrinología y Metabolismo del HNERM en el periodo julio 2011-junio 2014; se seleccionó a aquellos que presentaron la triada: PFA, tirotoxicosis e hipokalemia durante las crisis paralíticas. El diseño de estudio fue descriptivo, transversal, retrospectivo mediante revisión de historias clínicas. Se describieron características clínicas y paraclínicas de los pacientes.

**RESULTADOS:** De 410 pacientes con hipertiroidismo, se detectaron 8 pacientes con PPT. La media de edad al diagnóstico fue 38.4 años (rango: 31-47a), el 100 % fueron varones, el 100% raza mestiza, 12.5% con antecesor asiático, 25% nació en departamentos de conocida yodo deficiencia y el 50% tenía antecedente familiar de enfermedad tiroidea. Como factores precipitantes, el 75% tuvo el alimentario (consumo copioso de alimentos hipercalóricos o alto contenido de sal o exceso de bebidas azucaradas) y el 50% tuvo el físico (actividad física extenuante o caminatas). El 75% de PPT, no fue diagnosticado previamente de hipertiroidismo, es decir se diagnosticó hipertiroidismo con el episodio de PPHT; sin embargo presentaban un promedio de tiempo de presencia de signos y síntomas hipertiroideos, de 7 meses (rango: 0-24 m). El otro 25% tuvo diagnóstico de hipertiroidismo antes del primer episodio de PPT, con un tiempo medio de 1.5 meses (rango: 1-2 meses); solo un caso no presentó síntomas previos de hipertiroidismo antes del primer episodio de PPT. El patrón motor predominante fue la paraplejía (63%), seguido de tetraparesia (25%) y paraparesia (12%), además se presentó un caso con paro cardiorrespiratorio, sin consecuencias posteriores. El 50% de los casos presentaron solo un episodio, el 37.5% dos episodios y el 12.5% 3 episodios previos, con una media de duración de cada episodio de 2.7 horas (rango: 0.5-8 horas); el 50% se presentó en las primeras horas de la mañana y el resto durante la noche. La kalemia promedio fue de 2.5 mEq/L (rango: 1.4-3.5 mEq/L). Finalmente la etiología de la tirotoxicosis fue en un 87.5% debido a enfermedad de Graves y su intensidad fue severa en el 62.5%, moderada en 25% y leve en 12.5% según escala Pohl.

#### **DISCUSIÓN:**

La PPH podría estar relacionada a mutaciones en el canal de potasio kir 2.6; es una entidad patológica que precisa de un rápido diagnóstico, pues aunque es reversible, amerita tratamiento urgente por el riesgo de mortalidad asociada a complicaciones cardíacas. Debe sospecharse PPH en todo paciente varón joven que presente debilidad muscular aguda, aun cuando no exista sintomatología o signología de hipertiroidismo o etnia característica.

**CONCLUSIONES.** Dos de cada 100 pacientes hipertiroideos presentaron PPT. Ocurriendo en varones entre 30 y 50 años, con un promedio de 7 meses de inicio de signos y síntomas de hipertiroidismo, siendo éstos mayormente de intensidad severa, presentándose predominantemente como una paraplejía de menos de 8 h. de duración.

**ASOCIACIÓN ENTRE DISGLICEMIA INICIAL Y DISGLICEMIA POR PRUEBA DE TOLERANCIA ORAL A GLUCOSA AL SÉPTIMO DÍA EN SUJETOS POST INFARTO DE MIOCARDIO AGUDO DEL HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS DURANTE EL PERIODO MAYO – JULIO 2014**

María Churampi López<sup>1a</sup>, Marlon Yovera Aldana<sup>2a</sup>, Natali Jáuregui Macedo<sup>1b</sup>, Sofía Sáenz Bustamante<sup>1b</sup>, Marialejandra Delgado Rojas<sup>1b</sup>, David Liviac Cabrera<sup>1b</sup>

<sup>1</sup> Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins <sup>2</sup> Hospital Departamental de Huancavelica - MINSA

<sup>a</sup> Médico Endocrinólogo <sup>b</sup> Residente de Endocrinología.

La Diabetes mellitus tipo 2 no diagnosticada es algo frecuente, reportándose un retraso en el diagnóstico entre 5 – 7 años. Las personas con intolerancia a la glucosa y DM2 no diagnosticadas tienen un riesgo incrementado de enfermedad coronaria, ictus y enfermedad vascular periférica. Ha sido estudiada la asociación entre disglucemia inicial posterior a infarto de miocardio agudo y desarrollo de diabetes. El desempeño de la PTOG al 7mo día es reportada como similar al método convencional ambulatorio realizado al tercer, sexto, noveno y décimo segundo mes post evento.

**OBJETIVO**

El presente estudio describió la asociación entre un valor glicémico alterado post IMA y disglucemia por PTOG realizada al séptimo día.

**METODOLOGIA.**

Los pacientes fueron seleccionados al ingreso a la Unidad de Cuidados Coronarios del Hospital Edgardo Rebagliati Martins durante los meses de mayo a julio de 2014. El diseño de estudio fue un descriptivo, analítico a 2 grupos, longitudinal, prospectivo. Se le realizó glucosa al ingreso, al 4to día de hospitalización, hemoglobina glicosilada y al 7° día de hospitalización, el test de tolerancia a la glucosa con glucosa anhidra 75g luego de un periodo de ayuno de 8 horas. Para realizar la PTOG el paciente estuvo hemodinámicamente estable.

**RESULTADOS**

Un total de 19 pacientes fueron captados. El promedio de glucosa al ingreso fue  $133 \pm 44$  mg/dL, la glicemia al 4to día fue  $122 \pm 31$  mg/dL, en la PTOG al 7mo día, la media de glucosa basal fue  $115 \pm 22$  mg/dL y la postprandial 2 horas fue  $159 \pm 58$  mg/dl. La media de HbA<sub>1c</sub> fue  $6.5 \pm 1.2$  %. El 88 % de las PTOG fueron anormales (26% glucosa alterada en ayunas, 21% intolerancia a la glucosa, 32% diabetes mellitus). La glucosa al ingreso del grupo PTOG anormal fue de 140 mg/dl y el de PTOG normal fue 106 mg/dL. ( $p=0.53$  Wilcoxon). Sin embargo se encontró asociación entre glucosa al 4to día y PTOG anormal ( $p = 0.02$  Wilcoxon) como también con hemoglobina glicosilada ( $p=0.01$  Wilcoxon)

**CONCLUSIONES**

No se encontró asociación en los pacientes que tienen una disglucemia inicial post IMA, con PTOG anormal realizada el séptimo día. Si lo hubo con glicemia al 4to día y hemoglobina glicosilada.

**TIROIDITIS FIBROSANTE DE RIEDEL. A PROPOSITO DE UN CASO**

Liviac Cabrera, David\*; Paz Ibarra, José\*; Delgado Rojas, Marialejandra\*; Jáuregui Macedo, Natali\* , Sáenz Bustamante, Sofía\*;

\*Servicio de Endocrinología y Metabolismo - Hospital Edgardo Rebagliati Martins

\*\*Departamento de Anatomía Patológica - Hospital Edgardo Rebagliati Martins.

**OBJETIVO:** Presentar un caso de tiroiditis de Riedel.

**METODOLOGIA:**

Se presentan las características clínicas y para-clínicas de una paciente con Tiroiditis de Riedel.

**RESULTADOS:**

Mujer, 68a, acude a Consultorio de Endocrinología, referida para estudio de nódulo tiroideo hallado durante examen clínico rutinario. Antecedente de hipotiroidismo diagnosticado a los 28 años que recibió tratamiento sustitutivo por 20 años. Ecografía tiroidea: imagen de aspecto sólido heterogéneo de 22x20mm en LTI que requiere mayor estudio. BAAF: Tumor folicular. TSH: 3.97uUI/mL. T4L:1 ng/dL. AbTPO: 38.8 UI/mL. Fue sometida a tiroidectomía cuya evaluación patológica concluyó: Bocio adenomatoso con degeneración quística a nivel de LTI. Tiroiditis crónica inespecífica en istmo y LTD. En el seguimiento postoperatorio requiere 200ug/d de LT4 durante los cuatro primeros años, posteriormente precisa disminución de dosis por tirotoxicosis facticia. Posteriormente por síntomas compresivos en cuello y bocio irregular aumentado de consistencia se realiza ecografía que evidenció ausencia de LTD y presencia de LTI aumentado de volumen, de parénquima heterogéneo, con presencia de formación sólida heterogénea de bordes mal definidos de aproximadamente 23mm de diámetro, proyectado a nivel posteroizquierdo del lóbulo y adyacente a estructura vascular yugular y carotídea, asociado a adenopatías en grupo III izquierdo y II derecho con diferenciación corticomedular conservada. BAAF de nódulo izquierdo: Bocio coloide en 2 oportunidades. Por persistencia de disconfort cervical y síntomas compresivos se decide tiroidectomía complementaria, cuya evaluación patológica informó: Glándula tiroides reemplazada en su totalidad por tejido conectivo denso que infiltra planos musculares, asociado a presencia de pigmento de hemosiderina y proceso inflamatorio crónico perivascular. Hallazgos morfológicos corresponden a tiroiditis fibrosante de Riedel. Tg post tiroidectomía <0,2 ng/mL; AbTg <20UI/mL. Ecografía post tiroidectomía: No imágenes definidas de tejido glandular ni recidiva de enfermedad. TEM órbitas y tóraco abdominal: normal.

**DISCUSION y CONCLUSIONES:**

La tiroiditis de Riedel es una enfermedad inflamatoria crónica rara caracterizada por invasión de la glándula tiroidea y estructuras adyacentes. Puede estar relacionada a otros procesos inflamatorios fibrosantes en mediastino, retroperitoneo, pseudotumor orbitario y colangitis esclerosante o aparecer de forma aislada. Se reporta en el 0.05% de las cirugías tiroideas y suele ser más frecuente en mujeres de mediana edad. Su etiología aún no ha sido esclarecida pero se postula que podría ser el estadio final de la enfermedad de Hashimoto, un desorden vascular del colágeno o una enfermedad autoinmune. La clínica es inespecífica y puede simular un carcinoma invasivo (bocio no doloroso que crece progresivamente o de forma súbita y que puede producir síntomas compresivos). El diagnóstico por BAAF no es posible debido a la densa fibrosis que no permite la toma de una muestra adecuada y que no permite realizar el diagnóstico diferencial con un carcinoma indiferenciado. La cirugía confirma el diagnóstico, excluyendo malignidad, y permitiendo aliviar los síntomas compresivos.

**MUJER PORTADORA DE ASOCIACIÓN DE CARCINOMA PAPILAR Y MEDULAR DE TIROIDES**

Liviac Cabrera, David\*; Paz Ibarra, José\*; Delgado Rojas, Marialejandra\*; Jáuregui Macedo, Natali\*; Ranilla Seguí, Vitalia\*; Sáenz Bustamante, Sofía\*; Somocurcio Peralta, José\*\*

\*Servicio de Endocrinología y Metabolismo - Hospital Edgardo Rebagliati Martins

\*\*Departamento de Anatomía Patológica - Hospital Edgardo Rebagliati Martins

**OBJETIVO**

Presentar un caso infrecuente de asociación de Carcinoma Papilar (CPT) y Carcinoma Medular de Tiroides (CMT).

**METODOLOGIA**

Se presentan las características clínicas y para-clínicas de una paciente con asociación de CPT y CMT.

**RESULTADOS**

Mujer, 58a, acude al Consultorio de Endocrinología, con un tiempo de enfermedad de 12ms, refiriendo aumento de volumen cervical anterior, asociado a disfagia, disfonía y odinofagia. Antecedentes familiares de cáncer de tiroides, no precisa variedad (hermana) y cáncer cervical, no precisa localización (padre). Analítica: T4: 1.30ng/dl, TSH: 1.66uUI/ml, AbTPO (-), Calcitonina: 13.8pg/mL. Ecografía de tiroides: LTD 42.2x16.2x13.3 mm con nódulo hipoeoico de 10.7x9.6 mm en tercio medio. LTI 31.7x10.2x10.4 mm disminuido de volumen de ecogenicidad levemente heterogénea con nódulo calcificado de 5.7x4.6 mm en polo superior. Istmo 2.4mm de espesor. BAAF de tumoración: CPT. Fue sometida a tiroidectomía total en clínica particular cuya evaluación patológica informó: CPT variante clásica con calcificación distrófica de 8mm de diámetro aproximado parcialmente encapsulado, ubicado en el LTD, ausencia de embolia vascular, linfática y perineural, sin infiltración de cápsula tiroidea, quiste coloide ubicado en polo inferior de LTD. CMT de 7x5 mm, patrón nodular. IHQ: TTF-1: (-), TG: (-), Calcitonina (+) en LTI. Istmo libre de neoplasia maligna.

**DISCUSION y CONCLUSIONES**

CPT es el tipo más común de los cánceres de tiroides, constituyendo el 70% - 80% de todos los casos. Tiende a crecer lentamente y a extenderse primeramente a los ganglios linfáticos del cuello, sin embargo presenta un excelente pronóstico. Por otro lado, el CMT es responsable del 5% - 10% de todos los cánceres de tiroides, y suele formar parte del Sd. de NEM 2, son de peor pronóstico dado su gran potencial de metástasis hematogéna. Recientes estudios han revelado que el proto-oncogen RET estaría envuelto en la oncogénesis de ambos carcinomas por la activación de la enzima tirosina kinasa ya sea por mutaciones puntuales de su receptor (NEM2 asociado a CMT) o por reordenamiento del gen (CPT). Su asociación no es común, describiéndose en la literatura inglesa un aproximado de 20 casos.

## MUJER DE 32 AÑOS CON MANIFESTACIONES SEVERAS DE HIPERCORTISOLISMO POR ENFERMEDAD DE CUSHING CICLICO

Delgado, Marialejandra; Paz-Ibarra, José; Sáenz, Sofía; Jáuregui, Natalia; Liviac, David; Ranilla, Vitalia; Quintana, Oscar.

Servicio de Endocrinología – Hospital Edgardo Rebagliati – Lima – Perú.

### OBJETIVO

Presentar un caso de hipercortisolismo cíclico en Enfermedad de Cushing (EC).

### METODO

Se presentan las características clínicas y paraclínicas de un paciente con EC con secreción cíclica de ACTH.

### RESULTADOS

Mujer, 32a, Procedente de Lima. 2a diagnóstico de SOPQ por lo que recibió ACOs por un año; 02ms antes de ingreso diagnóstico de DM de difícil control por lo que recibe tratamiento con MTF e Insulina. 03ss antes de ingreso alteración del comportamiento, realiza actividades que luego no recuerda, palpitaciones, sensación de calor y debilidad marcada de extremidades. El día de ingreso por emergencia presenta agitación psicomotriz, trastorno del sensorio, hiperglicemia e hipokalemia severa por lo que se hospitaliza. Al examen: lúcida, alerta, ventila espontáneamente, facies cushingoide. Peso: 60kg, IMC: 23 PA: 120/60mmHg, FC: 92x', FR: 16x'; piel: hirsutismo leve-moderado, múltiples equimosis, no estrías. TCSC: pequeños cojinetes en fosa supraclavicular, pequeña giba dorsal, edema ++/+++ en miembros inferiores. Analítica: G: 459mg/dl, Na+: 149mEq/L, K+: 1.99mEq/L, Cortisol 8am: >50ug/dl, ACTH: 386pg/ml, Cortisol 00h: > 50ug/dL; TSH: 1.54uUI/ml, T4L: 0.54ng/dl; T3L: 1.00pg/ml, Péptido C: 0.27ng/ml, Estradiol 29.0 pg/ml, Pg: 0.80 ng/ml, LH: 0.10mIU/ml, PRL: 7.25ng/ml, Androstenediona >10ng/ml, DHEAS: 265ug/ml, Testo libre: 3.20pg/ml. Pruebas Funcionales: CLU basal 1: 919.35ug/24h, CLU basal 2: 1592.5ug/24h, CLU post Dexa8 132 ug/dl. Cortisol sérico post Dexa8 >50ug/dl. Infusión EV de Dexa7mg (Cortisol Basal: 90.30ug/dl, Cortisol 4pm: 13.5 ug/dl, Cortisol 24hs post: 98.10ug/dl. RMN: imagen nodular de 7mm en lado derecho de la hipófisis; TEM TAP: normal. Ante la sospecha de Sd. de Cushing (SC) ectópico se indicó CSPI el cual no se realizó por causas no médicas. Siendo sometida a Cateterismo de venas yugulares internas: ACTH central 100 pg/ml y ACTH periférico 60pg/ml, relación ACTH Central/Periférico: 1.6. En espera de Intervención quirúrgica (4 semanas) se toman controles, ACTH: 44.60pg/ml, Androstenediona 2.07ng/ml, DHEAS 32.60ug/dl, cortisol 18.6ug/dl.

### DISCUSION

La EC es la causa más común de SC espontáneo con un 60 - 70%, es el resultado de la hipersecreción ACTH por un adenoma hipofisario. El SC cíclico es un patrón de hipercortisolismo, en el que la bioquímica de la producción de cortisol fluctúa rítmicamente y retrasa el diagnóstico. Ante la sospecha clínica de un SC, debemos demostrar la presencia de hipercortisolismo, la ruptura del ritmo circadiano y la falla en la supresión a corticoide exógeno. En nuestra paciente evidenciamos niveles aumentados de CLU y cortisol plasmático, la supresión de CLU >90% post Dexa8, supresión temprana de cortisol plasmático en la infusión de Dexa7mg y cateterismo de VYI con una relación ACTH central/ periférica > 1.6 (S: 81%) que nos orienta a EC.

### CONCLUSION

El SC cíclico debe sospecharse en pacientes con síntomas o signos de SC, pero con los niveles normales de cortisol, o con la fluctuación de los valores de cortisol o respuestas anómalas a la dexametasona, recomendándose la realización de las pruebas dinámicas durante la actividad de la enfermedad y tener un alto índice de sospecha que contemple un seguimiento a largo plazo.

**SINDROME DE DOEGER POTTER UN CASO INUSUAL DE HIPOGLICEMIA RECURRENTE**

Delgado, Marialejandra\*; Paz-Ibarra, José\*; Sáenz, Sofía\*; Jáuregui, Natalia\*; Liviac, David; Ranilla, Vitalia\*; Quintana, Oscar\*.

(\*)Servicio de Endocrinología – Hospital Edgardo Rebagliati – Lima – Perú.

**OBJETIVO**

Presentar un caso de hipoglicemia para-neoplásica recurrente.

**METODO**

Se presentan las características clínicas y paraclínicas de un paciente con hipoglicemia recurrente como manifestación de un tumor fibroso solitario de pleura (TFSP) recidivante conocido como Síndrome de Doege Potter (SDP).

**RESULTADOS**

Varón, 66a, antecedente de neumonectomía izquierda por tumor fibroso solitario gigante en INEN en 2006. Procedente de Ica. Refiere que 10ms antes de su ingreso presenta dolor tipo opresivo en hipocondrio y flanco izquierdos asociado a aumento de volumen en dichas regiones, disnea de esfuerzo y sensación de llenura precoz asociados a pérdida ponderal de 5kg en 6ms; además refiere presencia de episodios de sudoración profusa, seguido de confusión y conducta anormal, que se presentan en la madrugada y que mejoran con la ingesta de bebidas o alimentos azucarados. Ingresó a emergencia con trastorno de conciencia asociado a glicemia de 31mg%. Al examen lúcido, alerta, taquipneico, Peso: 60kg, IMC: 22; PA: 110/60mmHg, FC: 82x', FR 28x', facies acromegaloide, cicatriz de toracotomía izquierda, MV abolido en HTI; masa palpable en hipocondrio y flanco izquierdos que llega hasta mesogastrio, edema de miembros inferiores, fóvea (+). Analítica: G ayunas: 31-60mg/dl, Insulinemia ayunas: <2.00uIU/ml; Péptido C ayunas: <0.10ng/mL. IGF -1: 100ng/ml (VN:69-200); IGF-2: 398ng/ml (VN:50-250). Hormonas contra-reguladoras normales. TEM TAP: Gran masa solida heterogénea de contornos definidos de aspecto sarcomatoso que ocupa el base de hemitórax izquierdo e hipocondrio y flanco del mismo lado de 19x18x32cm de diámetro AP, DT y DL desplaza posteriormente al bazo y lateralmente a las asas intestinales así mismo ejerce efecto de desplazamiento del páncreas y riñón izquierdo.

**DISCUSION**

La hipoglicemia inducida por tumor es una rara entidad que puede ocurrir en pacientes con diversos tipos de tumores y que pueden ser causados por diferentes mecanismos: secreción de insulina por islotes pancreáticos (insulinoma), secreción ectópica de insulina por TNEs y GISTs. Además, hay casos de hipoglicemia inducida por tumores no pancreáticos, donde la principal etiología de la hipoglicemia es producción de IGF2 o su precursora de alto peso molecular (grande IGF2). Otros mecanismos son secreción de IGF-1, producción de auto-anticuerpos contra la insulina o su receptor, o más raramente, la secreción de GLP1. En el SDP los factores responsables de la hipoglicemia se han postulado varias teorías: secreción excesiva por el tumor de IGF-2, falla en los mecanismos compensadores para prevenir la hipoglicemia y acelerado consumo de glucosa por tumores de gran tamaño.

**CONCLUSION**

Ante la ocurrencia de hipoglicemia sintomática repetida (sin relación a causas como DM, uso de hipoglicemiantes orales u otras endocrinopatías) debe descartarse un síndrome para-neoplásico tipo SDP. Los TFSP pueden manifestarse clínicamente con hipoglicemia sintomática y que la resección quirúrgica es el tratamiento de elección en estos pacientes.

**CARCINOMA POBREMENTE DIFERENCIADO DE TIROIDES. A PROPOSITO DE UN CASO**

Liviac Cabrera, David\*; Paz Ibarra, José\*; Delgado Rojas, Marialejandra\*; Jáuregui Macedo, Natali\*; Ranilla Seguí, Vitalia\*; Sáenz Bustamante, Sofía\*; Somocurcio Peralta, José\*\*

\*Servicio de Endocrinología y Metabolismo - Hospital Edgardo Rebagliati Martins

\*\*Departamento de Anatomía Patológica - Hospital Edgardo Rebagliati Martins

**OBJETIVO**

Presentar un caso de Carcinoma Pobremente Diferenciado de Tiroides (CPDT).

**METODOLOGIA**

Se presentan las características clínicas y para-clínicas de una paciente con CPDT.

**RESULTADOS**

Mujer, 64a, acude al Consultorio de Cirugía de Cabeza y Cuello, referida del Hospital de Ica, con un tiempo de enfermedad de 6m, refiriendo aumento de volumen cervical anterior progresivo asociado a sensación de opresión, no disfagia, no odinofagia, no disfonía, catalogado como un bocio grado III. Antecedentes familiares sin importancia. TEM cervical: amplia lesión compleja de aspecto neofornativo que protruye desde lóbulo tiroideo derecho desplazando las estructuras circundantes aparentemente sin infiltrarlas en forma significativa aun cuando contacta extensamente con el sistema vascular, muscular y la vía aérea, no presenta signos de extensión intraluminal sólo las desplaza incluyendo significativo desplazamiento izquierdo de la tráquea con compresión de su luz. No se observan adenomegalias de volumen significativo. Incidentalmente se observa pequeño nódulo subpleural/pleural en el nivel del lóbulo superior izquierdo, sin adenomegalias mediastinales significativas. TEM tórax: Nódulo sólido bien definido de base pleural de 2cm en segmento III pulmonar. BAAF de tumoración: Citología de tumor folicular con atipia. Fue sometida a tiroidectomía total cuya evaluación patológica informó: CPDT de 90x60mm, con áreas de aspecto predominantemente insular y sólido, otras áreas trabecular y tubular, con extensas áreas de necrosis que infiltra la cápsula y se extiende a los tejidos blandos adyacentes, con embolia vascular tumoral venosa, ubicado sobre el LTI. Tiroides remanente con áreas de hiperplasia folicular con degeneración quística y débil, hiperplasia papilar intrafolicular. Tiroiditis crónica leve. IHQ: TTF-1 (+) TG (+), Ki-67: >10%. Es referida a Consultorio de Endocrinología donde se solicita exámenes pre-ablativos: TSH: >75µU/ml, Tg: 1.47ng/ml, AbTg (-); PTH: 66.9pg/ml.

**DISCUSION y CONCLUSIONES**

Los CPDT son tumores situados morfológica y biológicamente en una posición intermedia entre los bien diferenciados (papilar y folicular) y los totalmente indiferenciados o anaplásicos. Son poco frecuentes, siendo la variedad histológica insular la más común entre ellos y la de peor pronóstico si ésta se encuentra en forma dominante. Este tipo histológico está caracterizado por la formación de islotes de células tumorales, que contienen un número variable de pequeños folículos con tiroglobulina, células pequeñas y homogéneas en cuanto a su tamaño, actividad mitótica variable, invasión capsular y vascular, y frecuentes focos de necrosis. El tratamiento de elección es la tiroidectomía total y disección ganglionar del cuello, seguido de la ablación con radioyodo. No existen muchas series publicadas, pero la evolución a pesar del tratamiento suele ser desfavorable, con numerosas recurrencias y fallecimientos.

### **PACIENTE CON CARCINOMA PAPILAR ASOCIADO A CARCINOMA INSULAR DE TIROIDES METASTASICO**

Jáuregui Macedo Natali\*, Paz-Ibarra, José\*; Sáenz Bustamante Sofía\*, Liviach Cabrera David\*, Delgado Rojas Marialejandra\*, Ranilla Seguí Vitalia\*, ; Somocurcio Peralta, José\*\*

\*Servicio de Endocrinología y Metabolismo - Hospital Edgardo Rebagliati Martins

\*\*Departamento de Anatomía Patológica - Hospital Edgardo Rebagliati Martins

**OBJETIVO:** Presentar un caso de Carcinoma Insular de Tiroides (CIT) asociado a Carcinoma Papilar de tiroides (CPT).

**METODOLOGIA:** Se presentan las características clínicas y para-clínicas de una paciente con asociación de CIT y CPT.

### **RESULTADOS**

Mujer, 67a, natural de Junín, procedente de Lima. 01 año antes del ingreso inicia padecimiento con dolor e impotencia funcional en cadera derecha, no asociada a trauma asociado a tumor en cuero cabelludo de 2x2cm. Diagnostican "fractura patológica", se realiza biopsia de nódulo cuero cabelludo con AP: metástasis de primario desconocido con TEM corporal que muestra imágenes metastásicas múltiples (pulmón, hígado, cerebral, renal, adrenal), posteriormente pierde contacto con servicio de salud; 05m después ingresa a emergencia por dolor lumbar y disfagia, se evidencia tiroides aumentada de tamaño, revisión de AP: Adenocarcinoma medianamente diferenciado metastásico de probable origen pulmonar con IHQ:TTF-1 (+), Ecografía tiroidea: LTD 40x17x14mm, nódulo de 14x9mm de bordes irregulares con calcificación circular de 5x4mm y nódulo hipocogénico de 8x7mm y otros nódulos <5mm. LTI: 57x31x42mm, con nódulo de 43x27mm heterogéneo de bordes irregulares parcialmente calcificado x otros nódulos <8mm. Istmo de 7mm; BAAF: sugestivo de carcinoma insular de tiroides; Tg >300ng/dl, Calcitonina <2pg/ml. Recibe RTE holocraneal y en fémur derecho. La tiroidectomía total reveló tumor pétreo de 5x4x3cm que ocupa LTI e istmo y otro de 3x2cm en LTD; ganglio de 1x0.5cm. AP: CPT variedad folicular 90% y clásica 10% infiltrante de 1.2x1cm ubicado en LTD e istmo con microembolia tumoral linfática que infiltra la cápsula y se extiende hacia los tejidos blandos. En LTI: Carcinoma pobremente indiferenciado de patrón insular, infiltra la cápsula, extendiéndose a tejido adyacente. Tiroides remanente con áreas de atrofia. Recibió 150mCi de radioyodo, se realizó RCT post terapia con resultado de captación positiva cuello.

### **DISCUSION y CONCLUSIONES**

El cáncer de tiroides es la neoplasia maligna más frecuente del sistema endocrino. El CPT representa el 80 % de todos los cánceres de tiroides, en cambio el CIT representa <5%, ambos más frecuente en la mujer. A diferencia de los carcinomas diferenciados, la edad de presentación del CIT es más avanzada (54 vs. 36a); en el momento del diagnóstico es mayor el tamaño del tumor, y más frecuente la existencia de metástasis (26 vs. 2%). Se define histológicamente por la agrupación de células foliculares que forman islotes y que presentan habitualmente focos de necrosis central. Las células del CIT son uniformemente pequeñas, tanto en tamaño nuclear como citoplasmático, con nucléolos prominentes y cromatina finamente granular. Se encuentran mitosis escasas. El tratamiento del CIT es similar al de los CDT: cirugía, radioyodo y tratamiento supresivo con LT4; cabe recalcar que tiene menor respuesta al radioyodo que el CPT. La constatación de que la mayoría de estos tumores, a pesar de su dediferenciación, concentran radioyodo tiene implicancias en el seguimiento y, además, apoyaría la indicación de esta terapia. Los pacientes que padecen un CIT presentan peor pronóstico que aquellos con CDT, debido a un mayor índice de recurrencia y a una mayor mortalidad.

**CARCINOMA ADRENOCORTICAL FUNCIONANTE. A PROPOSITO DE UN CASO**

Jáuregui Macedo, Natali\*, Paz-Ibarra, José\*; Sáenz Bustamante Sofía\*, Liviác Cabrera David\*, Delgado Rojas Marialejandra\*, Ranilla Seguí Vitalia\*, Velarde Ponce, Luis\*\*; Somocurcio Peralta, José\*\*\*;

\* Servicio de Endocrinología y Metabolismo – Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins;

\*\*Departamento de Urología – Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins;

\*\*\* Departamento de Anatomía Patológica – Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.

**OBJETIVO:** Presentar un caso de carcinoma adrenocortical (CAC) funcionante.

**METODOLOGIA**

Se presentan las características clínicas y para-clínicas de una paciente con CAC funcionante de años de evolución.

**RESULTADOS**

Mujer, 64a, procedente de Ica; Hermanos con HTA y DM2; Ausencia de desarrollo puberal y amenorrea primaria con menarquia a los 22 años con uso de anticonceptivos y prednisona por diagnóstico de “hiperplasia suprarrenal congénita”, fue sometida a clitoroplastia, refiere que al diagnóstico le informaron la existencia de “Tumor suprarrenal” no filiado, sin seguimiento posterior y tratamiento hormonal irregular. GOP0; Hace 2a HTA de difícil control y crisis hipertensivas a repetición y posterior diagnóstico de DM2 en enero de este año que requiere insulino terapia para control; 04m antes de ingreso inicia con edema progresivo de miembros inferiores (mmii), vértigos subjetivos y episodios de cefalea pulsátil en región occipital, sin flushing, asociado a incrementos marcados de PA acudiendo a emergencia de forma recurrente por este motivo, se añade disnea progresiva a medianos esfuerzos, palpitations, disminución de fuerza muscular en extremidades, por lo que acude a emergencia, encontrándose hipertensa, IMC: 23.8kg/m<sup>2</sup>, atrofia de piel, edema de extremidades con fovea; múltiples equimosis en tronco y extremidades, hirsutismo moderado y alopecia andrógina (Ludwig II); abdomen globuloso se palpa masa en hipocondrio derecho. Analítica: PRL:40ng/ml, FSH/LH: 0,37 / 0,32mIU/ml, Androstenediona: >10ng/ml, DHEAS: 695ug/dl, Cortisol 8am/11pm: >50ug/dl, Aldosterona >500, IFG-1:62ng/ml, Testo libre: 2,08pg/ml, CLU-1: 1141ug/d, CLU-2: 1178ug/d, CLU-3: >1911ug/d, PFT: normal, TEM adrenales: masa heterogénea dependiente de la adrenal derecha de 12x10cm, de contornos lobulados, contacta sin infiltrar el hígado, adrenal izquierda de 5.5x6cm con densidad grasa. Fue sometida a adrenalectomía derecha, se encuentra tumor adrenal derecho de 12x8x8cm bien vascularizado; AP: carcinoma adrenal, grado histológico III de Furhman con áreas focales de necrosis en el 15% del tumor, áreas oxifílicas 5% y de núcleos pleomórficos 2%, que mide 11x9x5.5cm, encapsulado, de patrón histológico sólido, trabecular, sinusoidal, y microacinar que infiltra cápsula tumoral y se extiende focalmente a tejido graso periadrenal. Microembolia tumoral venosa y linfática. Remanente adrenal de aspecto hipotófico. Ki-67 (+) en 10%, S100 (-), CD34 (+); paciente es derivada al servicio de oncología para estadíaje y manejo.

**DISCUSION y CONCLUSIONES**

El CAC es una neoplasia poco frecuente, agresiva y con mal pronóstico; representa  $\leq 0.2\%$  de todos los tumores malignos, con un pronóstico pobre y una supervivencia media de <30m. Se estima una incidencia global de 0,5-2/1 millón de casos reportados anualmente en todo el mundo. Muestra una ligera preferencia en mujeres y una distribución por edades bimodal, con el primer pico en niños <5 años y el segundo pico en la 4<sup>o</sup> a 5<sup>o</sup> décadas de la vida; deriva de las células de la corteza adrenal, en la tumorigénesis puede conducir a exceso de producción de hormonal en el 60-70% de los pacientes adultos, produciendo según la estirpe afectada Sd. de Cushing, Sd. de Conn, virilización o feminización. Series más recientes señalan la existencia de secreción hormonal hasta un 79%, presentan pronóstico pobre y cuentan con pocas opciones de tratamiento según el estadíaje de la enfermedad.

**MUJER CON AMILOIDOSIS PRIMARIA SISTEMICA CON BOCIO AMILOIDE Y CARCINOMA PAPILAR DE TIROIDES METASTASICO**

Liviac Cabrera, David\*; Paz Ibarra, José\*; Delgado Rojas, Marialejandra; Jáuregui Macedo, Natali\*; Ranilla Seguí, Vitalia; Sáenz Bustamante, Sofía\*; Somocurcio Peralta, José\*\*

\*Servicio de Endocrinología y Metabolismo - Hospital Edgardo Rebagliati Martins

\*\*Departamento de Anatomía Patológica - Hospital Edgardo Rebagliati Martins

**OBJETIVO**

Presentar un caso de carcinoma papilar de tiroides (CPT) metastásico en el contexto de bocio amiloide en una paciente con amiloidosis sistémica.

**METODOLOGIA**

Se presentan las características clínicas y para-clínicas de una paciente con amiloidosis sistémica y CPT metastásico.

**RESULTADOS**

Mujer, 43a, ingresa por Emergencia, por acentuación de cuadro clínico de 8 meses de evolución caracterizado por orina espumosa y anasarca con diagnóstico de síndrome nefrótico por amiloidosis renal en otro nosocomio. Durante hospitalización se evidencia proteinuria: 7.33g/día. Albúmina: 1.36g/dl. Hb: 13.3g/dL. U: 32mg/dL. Cr: 1.29mg/dL. Depuración de Cr: 33ml/min. Proteinuria de Bence Jones (+). AMO: Plasmocitos 12%, no concluyente de mieloma múltiple. Inmunofijación en suero: Componente monoclonal IgG tipo lambda. Ecocardiograma: Patrón de llenado restrictivo, hipertrofia concéntrica moderada de VI con zonas a nivel de septum sugerentes de infiltración. TEM cervico-torácica: Efusión pleural bilateral moderada. Engrosamiento intersticial difuso con opacidades nodulares bilaterales pulmonares menores de 1 cm, tiroides aumentada de volumen con nódulo en LTI parcialmente sumergida. Ecografía de tiroides: LTD 33x17x11mm. LTI 45x29x31 formaciones nodulares isoecogénicas de 24, 17, 13 y 10mm, calcificaciones asociadas irregulares de 14 y 7mm, microcalcificaciones dispersas. Istmo 3mm. Ganglios de cadena cervical superior de morfología conservada de 16x4mm y 14x4mm bilaterales. BAAF: Positivo a malignidad. Evaluada por Hematología: Amiloidosis primaria sistémica con compromiso renal y cardíaco. Inicia quimioterapia con respuesta inicial favorable evidenciada por disminución de valores de proteinuria y posteriormente cursa con evolución tórpida por compromiso renal y cardíaco. Fue sometida a tiroidectomía total más disección cervical cuya evaluación patológica concluyó: CPT variedad folicular 100% no encapsulado que infiltra la cápsula tiroidea sin evidencia de embolia linfática que mide 10mm ubicado en LTI. Tiroides remanente bocio amiloide, IHQ: Tg(+) Rojo Congo(+). Referida al Servicio de Endocrinología para terapia ablativa. Perfil preablativo: TSH>75uUI/mL; Tg: 83ng/mL; AbTg<20UI/mL. Recibe dosis corregida a función renal de I131 de 70mCi, cuyo rastreo corporal total posterior a terapia fue positivo en cuello y pulmones. Actualmente en controles por consultorio externo de Endocrinología, Nefrología, Cardiología y Hematología.

**DISCUSION y CONCLUSIONES**

La amiloidosis constituye un grupo heterogéneo de enfermedades caracterizadas por el depósito extracelular de sustancia amiloide. Puede ser primaria si no está asociada a otras enfermedades (excepto mieloma múltiple) o secundaria si está asociada a procesos crónicos inflamatorios o infecciosos. Los órganos más frecuentemente afectados son el riñón, el corazón y el aparato digestivo. Si bien la afectación tiroidea es relativamente frecuente presentándose en alrededor del 50 al 80% de los casos de amiloidosis, principalmente secundaria, la coexistencia de bocio amiloide y carcinoma diferenciado de tiroides es extremadamente rara, existiendo menos de 10 casos reportados en la literatura. La IHQ en el diagnóstico juega un papel importante pues la positividad en la tinción de rojo congo y Tg permite confirmar dicha asociación.

**HIPERTRIGLICERIDEMIA SEVERA EN UN PACIENTE DE 36 AÑOS CON CETOACIDOSIS DIABETICA AL DEBUT DE DIABETES MELLITUS TIPO 2**

Jáuregui Macedo Natali\*; Sáenz Bustamante, Sofía\*; Paz Ibarra, José\*; Liviac Cabrera David\*, Delgado Rojas Marialejandra\*, Ranilla Seguin Vitalia\*

\*Servicio de Endocrinología y Metabolismo - Hospital Edgardo Rebagliati Martins – Lima – Perú.

**OBJETIVO**

Presentar un caso de Hipertrigliceridemia (HTG) severa en un paciente con CAD al debut de DM2.

**METODOLOGIA**

Se presentan las características clínicas y para-clínicas de un paciente con HTG severa en un paciente con CAD al debut de DM2.

**RESULTADOS**

Varón, 36a, diagnóstico de rosácea; padre con DM2 desde los 40a. Llegó a pesar 110Kg, IMC 35.5Kg/m<sup>2</sup>. hasta hace 09m; desde entonces refiere disminución de peso progresivo de 20kg; hace 04m se agrega polidipsia, poliuria, polifagia y nicturia que va incrementándose, 02 días antes de ingreso presenta hiporexia, náuseas, dolor abdominal y vómitos (8-9 episodios/d); acudió a clínica particular donde diagnostican CAD (pH: 7,1; HCO<sub>3</sub>: 3,5; Na<sup>+</sup>: 139mEq/L; K<sup>+</sup>: 4mEq/L; G: 400mg%, cetonuria (+), glucosuria (+); amilasa, enzimas cardiacas, perfil hepático: DLN); recibió tratamiento con hidratación e infusión de insulina EV, siendo transferido luego de 12h a la emergencia del HNERM. Al examen: IMC: 30; No xantomas, lipemia retinalis en AO. Analítica: G: 234 mg%, pH: 7.38; HbA1c: 14,1%, Péptido C: 1,27ng/ml; ChT/HDL/Tg: 922/16/ 2344mg/dl; TSH: 0,6uUI/ml; T4L: 1ng/dl; Hemograma, pruebas de función hepática y renal, amilasa/lipasa sin alteraciones. Se indicó hidratación EV y VO, dieta vegetariana estricta por 5 días y luego dieta por conteo de CHO; insulino terapia SC mixta (NPH 40 UI/d + R 15 UI/d), Metformina 2550mg/d, terapia combinada con atorvastatina 40mg/d y genfibrozilo 1200mg/d. Al 5° día de hospitalizado: ChT/HDL/VLDL/Tg: 658 / 27 / 219 / 1096mg%; el 10° día: ChT/HDL/VLDL/Tg: 322 / 30 / 63 / 314mg% y al alta (15°d): ChT/HDL/VLDL/Tg/LDL: 196 / 30 / 36 / 179 / 124mg%.

**DISCUSION y CONCLUSIONES**

La HTG es una anomalía frecuente del metabolismo lipídico. Las formas primarias suponen < 5% de las HTG. La mayoría de los pacientes con HTG tiene al menos un factor subyacente. Sin embargo, no todos los pacientes con una exposición similar a los factores desencadenantes desarrollan el mismo grado de dislipidemia. Aquellos pacientes con concentraciones de triglicéridos >2000 mg% prácticamente tienen una HTG secundaria asociada a una de origen genético. Entre las causas secundarias, hay varias que podrían causar HTG grave (>500mg%), entre las cuales se destacan La DM y la CAD; alcohol, hipotiroidismo y medicamentos (estrógenos, inhibidores de proteasa, olanzapina, mirtazapina e isotretinoína). En los pacientes con Tg >1000mg existe un riesgo incrementado de desarrollar pancreatitis aguda por lo que su manejo exige una disminución rápida y efectiva de Tg habiéndose reportado el uso de insulina o heparina en infusión EV y plasmaféresis. En nuestro caso el régimen nutricional estricto con el manejo de la glicemia y terapia hipolipemiente combinada permitió normalizar la glicemia y casi todos los parámetros lipoproteicos.

### **Control metabólico en cohorte de pacientes diabéticos atendidos en el Programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo entre 2011 y 2013**

Harold Torres Aparcana, Hugo Arbañil Huamán, Rosa Pando Alvarez, Dante Gamarra Gonzales, Rosa Agüero Zamora, Jaime Pajuelo Ramirez  
Hospital Nacional Dos de Mayo. Area de investigación: Diabetes

El Programa de Diabetes “Héctor Valdivia Carpio” del Hospital Nacional Dos de Mayo (HNDM) fue uno de los pioneros en brindar educación gratuita, evaluación para la prevención del pie diabético, asesoría nutricional y atención en podología con la finalidad de obtener un buen control en los pacientes con diabetes, disminuyendo el riesgo de complicaciones y mejorando su calidad de vida.

#### **OBJETIVO**

Determinar el grado de control metabólico en la cohorte de pacientes atendidos en el Programa de Diabetes del HNDM entre enero 2011 y diciembre 2013.

#### **METODOLOGIA**

Estudio transversal, analítico y observacional. Se invitó a los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus atendidos ambulatoriamente en el Servicio de Endocrinología “Fausto Garmendia Lorena” a participar del Programa de Diabetes del HNDM. La cohorte estuvo conformada por aquellos pacientes que hayan tenido por lo menos 2 controles en el programa entre enero del 2011 y diciembre del 2013. Se excluyeron a gestantes y menores de 18 años. El grado de control fue determinado según las recomendaciones de la Asociación Americana de Diabetes (ADA) del 2014. Se evaluaron el IMC, perímetro abdominal, presión arterial (PA), su último control de glucosa en ayunas (GA), HbA1c y perfil lipídico.

Para el análisis estadístico se empleó el programa SPSS versión 18. Se determinó la diferencia de medias mediante la prueba T de student; el coeficiente de Pearson fue usado para estimar la correlación entre la HbA1c y las otras variables; y se consideró estadísticamente significativo un  $p < 0,05$ .

#### **RESULTADOS**

Se evaluaron 843 pacientes, 562 eran de sexo femenino (66,7%). La edad promedio fue  $60,9 \pm 10,7$  años; la edad entre las mujeres fue en promedio  $60,6 \pm 10,7$  años y en los varones  $61,7 \pm 10,9$  años sin haber diferencia significativa ( $p = 0,185$ ). El tiempo de diagnóstico de diabetes mellitus fue  $8,2 \pm 8,0$  años. El tiempo de seguimiento promedio fue  $10,9 \pm 7,3$  meses, siendo equivalente a 767 personas-año. El número de controles en el programa fue en promedio  $6,9 \pm 4,9$ .

El IMC promedio fue  $28,8 \pm 4,7$ . De acuerdo a la clasificación de la OMS el 0,4% tenían bajo peso, 18,6% tenían un peso normal, el 45,4% sobrepeso y 35,6% tenían obesidad. En las mujeres el IMC fue en promedio  $29,3 \pm 4,8$  y en los varones  $27,8 \pm 4,2$  siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0,001$ ). El perímetro abdominal promedio fue  $98,1 \pm 10,7$  cm; en los varones fue  $99,3 \pm 10,7$  cm y en las mujeres  $97,4 \pm 10,6$  cm sin diferencia significativa ( $p = 0,14$ ).

El promedio de glucosa en ayunas en el último control de los pacientes fue  $130,6 \pm 48,4$  mg/dl, el 62,5% tenía entre 70 y 130 mg/dl. El promedio de la última medición de HbA1c fue  $7,5 \pm 2,2\%$  y el 52,8% de los pacientes tenía valores de HbA1c menores a 7%. La diferencia entre el último y el primer control de HbA1c fue  $-0,25 \pm 2,2\%$ . El 70,4% tenían una PA  $< 140/80$  mm Hg. El 63,9% tenían un colesterol total  $< 200$  mg/dl, el 26,3% un colesterol HDL  $> 50$  mg/dl, el 42,0% un colesterol LDL  $< 100$  mg/dl y el 51,9% unos triglicéridos  $< 150$  mg/dl. La HbA1c se correlacionó inversamente con la edad ( $r = -0,10$ ;  $p = 0,048$ ) y con el número de controles en el Programa de Diabetes ( $r = -0,19$ ;  $p < 0,001$ ) y directamente con el tiempo de diagnóstico de diabetes mellitus ( $r = 0,32$ ;  $p < 0,001$ ), con el colesterol total ( $r = 0,13$ ;  $p = 0,02$ ), triglicéridos ( $r = 0,14$ ;  $p = 0,01$ ), PA sistólica ( $r = 0,11$ ;  $p = 0,02$ ) y PA diastólica ( $r = 0,11$ ;  $p = 0,002$ ).

**CONCLUSIONES:** Dos tercios de los pacientes atendidos en el Programa de Diabetes del HNDM fueron mujeres. Aproximadamente el 80% tenía sobrepeso u obesidad. El 62,5% y el 52,8% tenían GA y HbA1c dentro del rango recomendado por la ADA respectivamente. Cerca del 70% tenían una PA  $< 140/80$  mm Hg, mientras el 42% tenían el colesterol LDL por debajo de 100 mg/dl.

**FINANCIAMIENTO:** Recursos propios

**OSTEOARTROPATÍA NEUROPÁTICA DE CHARCOT EN UN ADOLESCENTE CON DIABETES TIPO I: REPORTE DE CASO**Pedro Aro <sup>1</sup>, Elena Tapia<sup>1</sup> , Helard Manrique <sup>1</sup><sup>1</sup> Medico. Centro de expertos en Diabetes Obesidad y Nutrición CIDON

Centro de expertos en Diabetes Obesidad y Nutrición CIDON

La osteoartropatía de Charcot o pie diabético de Charcot es una de las complicaciones agudas - crónicas de la diabetes el cual en riesgo una extremidad afectando hueso, articulación y tejido blando del pie y puede ser confundido con diversas patologías tanto infecciosas, traumáticas e incluso quirúrgicas, siendo su principal causa la neuropatía diabética.

**OBJETIVO:**

Se reporta el tratamiento farmacológico y el curso clínico de un adolescente con Diabetes Tipo1 que cursa con una osteoartropatía neuropática de Charcot.

**CASO CLINICO**

Paciente varón de 17 años con diagnostico de diabetes tipo 1 desde los 18 meses de edad, tiene antecedente de Hipotiroidismo y neuropatía diabética con tratamiento con Insulina Lispro 5 UI/7UI/5UI y Insulina glargina 20 UI/20 UI, gabapentina 5400 mg día, amitriptilina 25mg al día y levotiroxina 100ug/día acude por presentar poliurea, polifagia, cuadro de dolor intenso en miembros inferiores que lo lleva a la postración, y además presenta insomnio permanente y baja de peso aproximadamente 5 kilos en el último mes. Al examen físico tiene la piel seca, dolor a la palpación, eritema con aumento de volumen en miembros inferiores, reflejos rotulianos disminuidos, pulsos pedios presentes, deformación de ambos pies y una escala de Dolor en 10. En los exámenes de laboratorio: glucosa basal en 293 mg/dl ,HbA1C 14.2 %, TSH: 1.4, Triglicéridos 72 mg/dl, Colesterol Total 160 mg/dl, Creatinina: 0.77 mg/dl. Estudio Neurofisiológico muestra evidencia de polineuropatía mixta sensitiva motora axonal de miembros inferiores, además en la evaluación oftalmológica presenta una retinopatía proliferativa. El manejo farmacológico instaurado fue tramadol 50 mg cada 6 horas, pregabalina 300mg cada 12 horas, amitriptilina 25 mg al día, con Insulina glargina 32 UI en la noche, Insulina Lispro 8UI/8 UI/8 UI, levotiroxina 100ug/día. En el seguimiento a los 2 meses HbA1C en 12.5, glucosa basal 110 mg/dl, paciente refiere disminución del dolor, con una Escala de dolor en 2

**CONCLUSIONES**

La osteoartropatía neuropática de Charcot es una complicación severa y compleja en pacientes con Diabetes y la neuropatía. Esta condición es poco frecuente y debe ser considerada en adolescentes con larga duración de la diabetes. La deformidad del pie en mecedora es una manifestación tardía y grave y puede ser evitada con un reconocimiento clínico temprano de esta entidad. La terapia intensiva del manejo de la diabetes con un buen control glicémico y evitar la carga del pie es el pilar de la prevención de esta complicación.

**Financiamiento:** recursos propios

**NIVELES SÉRICOS DE LÍPIDOS EN ADOLESCENTES CON OBESIDAD**

Pedro Aro<sup>2</sup>, Elena Tapia<sup>3</sup>, Helard Manrique<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Médico. Hospital Arzobispo Loayza. Servicio de Endocrinología

<sup>2</sup> Médico. Hospital Cayetano Heredia. Centro de hemoterapia y Banco de Sangre

<sup>3</sup> Médico. Centro de expertos en Diabetes Obesidad y Nutrición CIDON

<sup>1</sup> Hospital Arzobispo Loayza. Servicio de Endocrinología

La prevalencia de obesidad en adolescentes se ha incrementado notablemente en las últimas décadas de tal manera que se ha convertido en un problema de salud pública. Este incremento de la prevalencia aumenta paralelamente los factores de riesgo cardiovascular, existiendo una fuerte evidencia entre las alteración del perfil lipídico y enfermedad cardiovascular en niños y adolescentes.

**OBJETIVO:**

Determinar los niveles séricos de lípidos en adolescentes obesos que acuden al servicio de endocrinología del Hospital Arzobispo Loayza durante el año 2013.

**METODOLOGIA** Se realizó un estudio de corte transversal descriptivo. Se revisaron 144 historias clínicas de adolescentes obesos entre 10 y 17 de los cuales se tomó datos de edad, sexo, raza, medida de peso y talla, medida de circunferencia abdominal, presión arterial, HDL, LDL, triglicéridos y colesterol total. Los niveles de lípidos fueron valorados según las recomendaciones de the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Cholesterol Levels in Children. Los datos son presentados en porcentajes (%) para las variables categóricas y se llevaron a cabo en el programa STATA versión 10. El proyecto fue aprobado por el comité de ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

**RESULTADOS**

Se incluyó a 144 adolescentes con diagnóstico de obesidad de los cuales 73 (50.7%) eran mujeres y 71 (49.3%) eran hombres con una edad promedio de 13.1 años. Se obtuvo hipercolesterolemia 26 (18.1%) adolescentes, HDL disminuido en 29 (20.1%) adolescentes, LDL elevado 29 (20.1%) adolescentes y hipertrigliceridemia en 72 (50.0%) adolescentes.

**CONCLUSIONES**

Nuestro estudio muestra una alta prevalencia de los niveles séricos del perfil lipídico en adolescentes con obesidad, por lo que es necesario que el personal de salud detecte oportunamente el problema y oriente a la familia para evitar factores de riesgo para enfermedad cardiovascular desde la infancia

	<b>Deseable</b>	<b>Riesgo potencial</b>	<b>Riesgo alto</b>
<b>Colesterol total</b>	<b>69 (47.9%)</b>	<b>49 (34.0%)</b>	<b>26 (18.1%)</b>
<b>HDL</b>	<b>87 (60.4%)</b>	<b>28 (19.5%)</b>	<b>29 (20.1%)</b>
<b>LDL</b>	<b>43 (29.9%)</b>	<b>72 (50.0%)</b>	<b>29 (20.1%)</b>
<b>Triglicéridos</b>	<b>31 (21.5%)</b>	<b>41 (28.5%)</b>	<b>72 (50.0%)</b>

Financiamiento: recursos propios

## PREVALENCIA DE OBESIDAD EN DONANTES DE SANGRE EN UN HOSPITAL GENERAL

Pedro Aro<sup>2</sup>, Elena Tapia<sup>3</sup>, Helard Manrique<sup>1</sup>, Julio Vidal<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Medico. Hospital Arzobispo Loayza. Servicio de Endocrinología

<sup>2</sup>Medico.Hospital Cayetano Heredia. Centro de hemoterapia y Banco de Sangre

<sup>3</sup>Medico. Centro de expertos en Diabetes Obesidad y Nutrición CIDON

Hospital Nacional Cayetano Heredia. Centro de Hemoterapia Y Banco de Sangre

La obesidad constituye un problema de salud pública que se ha calificado como la “epidemia del siglo”, a la que se ha destinado una gran cantidad de recursos económicos y humanos para su manejo, control y prevención.

### OBJETIVO

Determinar la prevalencia de obesidad en donantes de sangre que acuden al hospital Cayetano Heredia.

### METODOLOGIA

Estudio de tipo transversal el cual incluyo 510 donantes de sangre calificados como aptos entre 18 a 55 años que acudieron al Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre del hospital Cayetano Heredia durante los meses de mayo y junio del 2014. Se definió obesidad a un IMC  $\geq 30$ , sobrepeso IMC  $\geq 25$  y  $< 30$  y peso normal  $< 25$ . Los datos son presentados en porcentajes (%) para las variables categóricas y se llevaron a cabo en el programa STATA versión 10.

### RESULTADOS

Se incluyó a 510 donantes de los cuales 187 (36.7%) eran mujeres y 323 (63.3%) eran hombres, de lo cual se obtuvo una prevalencia de sobrepeso del 44.31% y de obesidad de 30.98%; mujeres con sobrepeso eran 82 y hombres 144; mujeres con obesidad eran 61 y hombres 97.

sexo	categ_imc			Total
	normal	sobrepeso	obesidad	
F	44 23.53	82 43.85	61 32.62	187 100.00
M	82 25.39	144 44.58	97 30.03	323 100.00
Total	126 24.71	226 44.31	158 30.98	510 100.00

### CONCLUSIONES

Encontramos una alta prevalencia de obesidad en donantes de sangre incluso es mayor a la prevalencia de nuestro país. Estos datos en conjunto apoyan el concepto de que el banco de sangre puede ser un lugar útil para el seguimiento de la población que presenta obesidad y posiblemente la introducción de intervenciones hacia el mantenimiento de un índice de masa corporal saludable

**Financiamiento:** recursos propios

## **INDICE DE AUTORES**

<b><u>Apellido</u></b>	<b><u>Nombre</u></b>	<b><u>Resúmenes</u></b>
Agüero	Rosa	1415
Arbañil	Hugo	1415
Aro	Pedro	1416,1417,1418
Benites	Vicente	1403
Cerrillo	Gustavo	1402
Chuquihuara	Angela	1402
Churampi	Maria	1404,1405
Delgado	Marialejandra	1404,1405, 1406,1407,1408,1409,1410,1411,1412,1413,1414
Gamarra	Dante	1415
Garmendia	Fausto	1402
Guarnizo	Mirella	1403
Hernández	Adrián	1403
Hidalgo	Arquímedes	1402
Jáuregui	Natali	1404,1405,1406,1407,1408,1409,1410,1411,1412,1413,1414
Lázaro	Herbert	1403
Lenti	Hosthen	1403
Liviác	David	1404, 1405,1406,1407,1408,1409,1410,1411,1412,1413,1414
Manrique	Helard	1416,1417,1418
Miranda	Yoni	1403
Montalvo	Laritza	1403
Paico	Socorro	1403
Pajuelo	Jaime	1416
Pando	Rosa	1416
Pantoja	Betzi	1403
Paz-Ibarra	José	1404, 1406,1407,1408,1409,1410,1411,1412,1413,1414
Quintana	Oscar	1408,1409
Ranilla	Vitalia	1404,1406,1407,1408,1409,1410,1411,1412,1413,1414
Ronceros	Gerardo	1402
Ruiz	Oscar	1402
Saenz	Sofia	1404,1405,1406,1407,1408,1409,1410,1411,1412,1413,1414
Somocurcio	José	1406,1407,1410,1411,1412,1413
Tapia	Elena	1416,1417,1418
Ticse	Ray	1401
Torres	Harold	1415
Velarde	Luis	1412
Vidal	Julio	1418
Villegas	Janet	1402
Yovera	Marlon	1404,1405