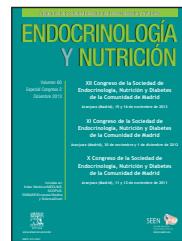




ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

www.elsevier.es/endo



COMUNICACIONES

X Congreso de la Sociedad de Endocrinología, Nutrición y Diabetes de la Comunidad de Madrid

Aranjuez (Madrid), 11 y 12 de noviembre de 2011

1. TIROTOXICOSIS REFRACTARIA SECUNDARIA A MEDIOS DE CONTRASTE Y AMIODARONA

P. Parra, M. Llaro, A. Villarroel, B. Barquiel, L. Pallardo, J. Ruiz y B. Lecumberri

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción: El exceso de yodo puede asociarse a disfunción tiroidea en el 15 a 20% de pacientes, siendo más frecuente en áreas de inadecuada suplementación de yodo o cuando existe una patología tiroidea subyacente. Sin embargo, la disfunción tiroidea puede presentarse en pacientes sin enfermedad tiroidea de base. Grandes cantidades de yodo están presentes en antisépticos, medicamentos y medios de contraste.

Caso clínico: Se presenta el caso de un paciente de 68 años con antecedentes de EPOC, HTA, nódulo tiroideo diagnosticado hace 3 años con función tiroidea normal, prótesis valvular aórtica mecánica por estenosis grave y fibrilación auricular diagnosticada 2 meses antes del ingreso en Urgencias, durante una hospitalización por dolor torácico que requirió estudio con coronariografía y tratamiento con amiodarona de forma permanente. Acude a Urgencias por dolor torácico, disnea en reposo, desaturación de 86% e hipotensión (90/60 mmHg) con hallazgos a la auscultación sugestivos de edema pulmonar. El ECG mostraba ondas de lesión subepicárdica anteroseptal. El cateterismo coronario no documentó lesiones coronarias significativas. En el estudio del desencadenante de la descompensación cardiovascular se encontró una TSH de 0,25 μ U/l/ml (0,27-4,2), T4L 2,33 ng/dl (0,93-1,7) con anticuerpos antitiroideos (anti-TPO, anti-TG y TSI) negativos. La ecografía tiroidea mostró un nódulo hipoeocoico de 5 mm en lóbulo tiroideo derecho y uno de 3 x 3 cm de ecogenicidad mixta con vascularización periférica en el lóbulo izquierdo. Se decidió tratamiento con tiamazol, corticoides y lugol hasta lograr una función tiroidea normal (TSH 0,53 μ U/ml, T4L 1,53 ng/dl). Fue dado de alta pero reingresó al cabo de una semana por shock cardiogénico asociado a cambios electrocardiográficos de lesión subendocárdica lateral. Requirió soporte ventilatorio, vasopresor y balón de contrapulsación intraórtica. La coronariografía de urgencias nuevamente no evidenció

lesiones agudas arteriales. Se encontró una TSH 0,03 μ U/ml, T4L 1,89 ng/dl y T3T 0,75 ng/ml reiniciándose dosis altas de antitiroideos, lugol y corticoides. Dado que el paciente presentó varios episodios de crisis tirotóxicas con shock cardiogénico se decidió realizar tiroidectomía total. El estudio anatopatológico mostró hiperplasia nodular difusa con nódulos de 2 y 3 cm en lóbulo derecho e izquierdo respectivamente y una paratiroides intratiroidea a nivel del lóbulo izquierdo. En el postoperatorio presentó mejoría significativa de la clínica cardiovascular. El paciente actualmente recibe tratamiento con levotiroxina.

Discusión: Este caso destaca la necesidad de estudio previo y vigilancia periódica de la función tiroidea en pacientes que serán expuestos a altas dosis de yodo con fines diagnósticos o terapéuticos, así como de las potenciales complicaciones que éste puede generar.

2. CORRELACIÓN CLÍNICA ENTRE LOS PATRONES EN LAS CURVAS DE SOBRECARGA ORAL DE GLUCOSA DURANTE EL EMBARAZO Y EL POSPARTO

P. Parra, M. Abdelhanin, L. Herranz, R. Gómez y L. Pallardo

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción: Durante la sobrecarga oral de glucosa (SOG), el patrón habitual de la curva de glucosa se caracteriza por un pico máximo a la hora y un descenso progresivo posterior. No obstante, en la práctica clínica se observa que en algunas gestantes el pico máximo de la curva se puede retrasar. Se desconoce el desenlace metabólico posparto y las repercusiones que conlleva en el neonato dicho patrón.

Objetivos: Establecer si existe correlación clínica entre los patrones en las curvas de SOG durante el embarazo, el metabolismo hidrocarbonado posparto y la clasificación del recién nacido según el peso.

Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo de 79 pacientes diagnosticadas de diabetes gestacional (DG) mediante la SOG-100 gramos, durante los años 2008 a 2010 en el Hospital Universitario

La Paz con seguimiento clínico y analítico una vez finalizada la lactancia. Analizamos los patrones de las curvas de SOG durante el embarazo y los clasificamos en un patrón normal (pico máximo de glucemia a los 60 min.) o retardado (glucemia a los 120 minutos > glucemia a los 60 minutos). Posteriormente se revisó el estatus metabólico postparto con SOG-75 gramos y se comparó con el patrón de la curva durante el embarazo. Adicionalmente, se compararon los dos patrones de curvas con el peso de los recién nacidos según la edad gestacional. El estudio estadístico se realizó mediante chi cuadrado o el test exacto de Fisher.

Resultados: De las 79 pacientes estudiadas, 52 (65,8%) tenían un patrón normal de la curva de SOG y 27 (34,2%) un patrón retardado durante el embarazo. Las pacientes con patrón retardado tuvieron mayor tendencia a la intolerancia a la glucosa (IGT) en el postparto (18,5% vs 3,9% p = 0,043). Sin embargo, no hubo diferencias significativas en el peso de los neonatos, ni la incidencia de retardo del crecimiento intrauterino (CIR) (5,8% en el patrón normal vs 3,8% en el retardado, p = 0,547) o de neonatos grandes para la edad gestacional (19,2% en el patrón normal vs 7,4% en el retardado, p = 0,203).

Conclusiones: Las pacientes con diabetes gestacional que presentan una curva retardada de SOG tienen mayor tendencia a presentar intolerancia a la glucosa en el postparto. Así, dicho patrón podría ser una manifestación temprana de un metabolismo hidrocarbonado alterado. Sin embargo, el patrón de la curva no influye en el peso del recién nacido.

3. TRATAMIENTO INTENSIVO DE LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR Y RIESGO CORONARIO EN UNA POBLACIÓN DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

C. de Gorospe, B. Silveira, T. González, I. Moreno, A. Segura y F.J. del Cañizo

Hospital Universitario Infanta Leonor. Madrid.

Introducción: Los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) tienen un riesgo de eventos cardiovasculares similar al de los no diabéticos con infarto de miocardio previo, debido a la asociación de la DM2 con factores de riesgo cardiovascular (FRCV) como la obesidad, la hipertensión arterial y la dislipemia.

Objetivos: Estudiar el efecto del control intensivo de los FRCV sobre el riesgo coronario (RC) a 10 años en pacientes con DM2 en la práctica clínica habitual.

Métodos: A 406 pacientes con DM2 con uno o más FRCV por encima de los objetivos recomendados, de $66,8 \pm 10,9$ años de edad, 165 hombres y 241 mujeres, que acudieron de forma consecutiva a nuestra consulta de Endocrinología se les determinó el índice de masa corporal (IMC) (Kg/m^2), se les midió la presión arterial sistólica (PAS) y diastólica (PAD) con el paciente sentado después de 10 minutos en reposo, mediante una técnica braquial estándar, la HbA1C mediante cromatografía líquida de alta resolución (valores de referencia de 3,5-5,5%), el colesterol total (CT), HDL-colesterol (HDL-C), LDL-colesterol (LDL-C), y triglicéridos (TG) a través de un método enzimático, y se les calculó el RC a 10 años utilizando las tablas de riesgo según las categorías de los FRCV; antes y 6 meses después de un tratamiento intensivo de modificación de conducta y farmacológico para conseguir los objetivos de control propuestos por la Asociación Americana de Diabetes (ADA). Se utilizó la t de Student para comparación de muestras pre y post-tratamiento intensivo (SPSS, versión 13.0), considerándose estadísticamente significativa una $p < 0,05$.

Resultados: Seis meses después de iniciar el tratamiento intensivo para lograr los objetivos de control de los FRCV se observó una reducción significativa de la PAS y PAD, ($p = 0,000$ para ambas), HbA1C ($p = 0,000$), CT ($p = 0,005$), LDL-C ($p = 0,009$) y TG ($p = 0,018$). Se

observó también una reducción del RC calculado a 10 años ($14,1 \pm 7,7\%$ versus $11,7 \pm 6,4\%$; $p = 0,000$), sin diferencias estadísticamente significativas en el IMC y el HDL-C.

Conclusiones: Estos datos demuestran que, a pesar de la corta duración del estudio, en la práctica clínica habitual el control intensivo de los FRCV asociados a la DM2 para conseguir los objetivos de buen control recomendados por la ADA en la población diabética estudiada, se tradujo en una reducción evidente del riesgo de padecer enfermedad coronaria a los 10 años.

4. RELACIÓN ENTRE CONSUMO DE PRODUCTOS CON DERIVADOS DE SOJA Y PESO

M.B. Silveira, V. Chazín, A.M. Fernández, J. Sáez y F.J. del Cañizo
Hospital Infanta Leonor-Virgen de la Torre. Madrid.

Introducción: En los últimos años se ha observado un aumento de la ingesta de alimentos funcionales con soja, fundamentalmente derivada de la presión publicitaria.

Métodos: Estudio observacional en pacientes valorados por cualquier causa (en ausencia de patología oncológica o aguda intercurrente) en consulta de Endocrinología-Nutrición y por Dietética en el complejo hospitalario Infanta Leonor-Virgen de la Torre. Duración: 2 meses. Se aplicó un cuestionario de frecuencia consumo de productos light (PL) y de alimentos con soja procesados industrialmente. Variables: sexo, edad, peso, talla, índice de masa corporal (IMC), frecuencia de consumo de ciertos PL (mermeladas, caramelos, dulces varios, quesos, salsas, snacks) así como de lácteos desnatados y productos con soja.

Resultados: 47 pacientes: 74,5% mujeres, 25,5% varones, media de edad 42,90 años IC95% (39,12 a 46,68). Media de IMC $32 \text{ kg}/\text{m}^2$. A continuación se detallan los porcentajes de consumo por categorías (Nunca N, Alguna vez al mes M, alguna vez a la semana S, a diario. Soja: N 68,1%, M 10,6%, S 6,4%; D 14,9%. Lácteos desnatados: N 8,5%, M 2,1%, S 17,0%, D 72,3%. Mermeladas sin azúcar o light: N 51,1%, M 17,0%, S 17,0%, D 14,9%. Caramelos sin azúcar o light: N 44,7%, M 23,4%, S 12,8%, D 19,1%. Quesos light: N 25,5%, M 19,1%; S 40,4%, D 14,9%. Dulces sin azúcar o light: N 55,3%, M 27,7%, S 12,8%, D 4,3%. Snacks light: N 68,1%, M 23,4%, S 8,5%, D 0%. Salsas light: N 40,4%, M 40,4%, S 19,1%, D 0%.

Conclusiones: 1. Un tercio de los pacientes consumen al menos 1 vez al mes un alimento funcional con derivados de soja. Una quinta parte (20%), al menos 1 vez por semana. 2. El producto más consumido son los lácteos desnatados (a diario el 72% de la muestra y 89% varias veces por semana). 3. Sólo el consumo diario o semanal de soja se asocia significativamente con un menor IMC (7 puntos inferior a la media IC95% 13,7 a 0,79). 4. Sin embargo, en nuestra población, el consumo de productos light no se asocia a un menor IMC.

5. CONTROL DE HIPOTIROIDISMO EN EL EMBARAZO. ESTUDIO EN 217 GESTANTES

C. Familiar, I. Moraga, T. Antón, A. Ramos, A. Marco, M.A. Tapia y M. Villa

Hospital Universitario de Móstoles. Móstoles (Madrid).

Introducción: Las nuevas guías recomiendan un ajuste más estrecho del tratamiento con levotiroxina (L_t4) del hipotiroidismo primario (HP) durante el embarazo hasta alcanzar valores de TSH similares al de gestantes sin disfunción tiroidea (TSH < 2,5 mU/L en el 1^{er} trimestre y TSH < 3 mU/L en el 2^o y 3^{er} trimestre).

Objetivos: Evaluar el grado de control del HP en gestantes hipotiroides seguidas en nuestro centro según los criterios de las guías

más actuales y evaluar la posible asociación entre el grado de control de la TSH en cada trimestre (1^{er}T; 2^ºT; 3^{er}T) y: la viabilidad de la gestación, el % de embarazos pretermino, la frecuencia de algunas complicaciones (HTA inducida por la gestación, diabetes gestacional -DG-, patología placentaria o del líquido amniótico -LA- y peso neonatal).

Métodos: Estudio en 217 gestantes con HP primario seguidas en nuestro centro durante la gestación para ajuste de Lt4 en cada trimestre en las que se describe la evolución del embarazo y algunas complicaciones (n = 212) y el peso neonatal (n = 198).

Resultados: La dosis media de Lt4 en aquellas previamente tratadas (81,1%) fue de $78,0 \pm 34$ µg/día. El 23,2% de las gestantes no tomaban suplemento con dosis mínima de 150 µg de yodo diario en su primera valoración por el endocrinólogo. El % de mujeres con TSH < 4,3 mU/L (LSN en población no gestante) cambió de: 78,7% antes del embarazo; a 64,8% en el 1^{er}T; 84,8% en el 2^ºT y 95,1% en el 3^{er}T ($p < 0,05$). El % de gestantes con TSH < LSN para población gestante (2,5 o 3 mU/L) resultó significativamente menor: 31,3%; 63,9% y 86,8% en el 1^{er}, 2^º y 3^{er} T respectivamente. Dicho% fue mayor en aquellas pacientes remitidas al endocrino de forma temprana (1^{er} T) que tardía (en el 3^{er} T: 91% vs 76%; $p < 0,05$). No se apreciaron diferencias significativas en el % de gestaciones pretermino, ni de HTA, DG o patología placentaria o del LA en aquellas gestantes con valores de TSH dentro de los objetivos de control comparado con aquellas con TSH por encima de los objetivos en ninguno de los trimestres (ni con los criterios recientes ni con los antiguos). Se objetivó una tendencia no significativa hacia un mayor % de gestaciones pretermino en aquellas con valores más altos de TSH en el 2^º T. El % madres cuyo RN pesó < 2.300 g fue mayor con TSH en el 3^{er}T > 4,3 mU/L que TSH ≤ 4,3 (20 vs 2,7%; $p: 0,04$) así como con TSH en el 3^{er}T > 3 vs < 3 mU/L (11,5 vs 2,3%; $p = 0,05$).

Conclusiones: Alcanzar los objetivos de control del HP durante la gestación exige una evaluación precoz (posiblemente en el período preconcepcional). El alto % de pacientes controladas en el 3^{er}T podría justificar la falta de diferencias en el % de complicaciones.

6. PARAGANGLIOMA MALIGNO: A PROPÓSITO DE UN CASO

B.M. Calderón, A.M. Matei, M. Cano, O. González, J.J. Díez, J. Chacín y A. Galdón

Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

Introducción: Los paragangliomas son tumores neuroendocrinos poco frecuentes derivados de células cromafínes extraadrenales de la cresta neural, que se suelen localizar a lo largo de las cadenas ganglionares del sistema simpático y parasimpático.

Caso clínico: Varón de 61 años remitido al Servicio de Endocrinología para estudio de masa retroperitoneal sospechosa de tumor neuroendocrino, descubierta en el estudio de un dolor abdominal inespecífico, diario, de meses de evolución. Antecedentes personales: amputación de brazo derecho por gangrena isquémica, claudicación intermitente. Fumador activo. No antecedentes familiares. Exploración física: nódulo supraclavicular izquierdo de 3 cm diámetro, masa epi y mesogástrica indurada y fija a la palpación profunda como únicos hallazgos patológicos. Estudio bioquímico de funcionalidad: negativo, salvo cromogranina A: 2470,8. Estudio de hipercoagulabilidad: negativo. Marcadores autoinmunes: negativos. RMN: masa mal definida retroperitoneal/epigástrica de $12 \times 10 \times 15$ cm, múltiples adenopatías periaórticas, englobando estructuras vasculares adyacentes y áreas de necrosis. Gammagrafía con MIBG-I123: gran masa tumoral en hemiabdomen izquierdo de diámetro mayor de 14 cm, que capta de forma intensa la MIBG, lesiones hipercaptantes en región cervical y vertebral (D4, D5). Gammagrafía con octreótido: lesión en

región supraclavicular izquierda con positividad para receptores de somatostatina. PAAF masa supraclavicular: paraganglioma. En conjunto con el servicio de Medicina Nuclear, Cirugía General, y Oncología, dado el gran tamaño de la masa, la irresecabilidad y el riesgo quirúrgico, se decide tratamiento quimioterápico con ciclofosfamida, vincristina y dacarbazine, administrándose el primer ciclo y pendiente de revisión.

Discusión: En la mayoría de los casos, la presentación es espórica. También se asocia a síndromes familiares hereditarios (von Hippel-Lindau, neoplasia endocrina múltiple tipo 2, neurofibromatosis tipo 1). Del 15-30% tienen un comportamiento maligno, con pronóstico variable. Aquellos con mutación en la subunidad B de la SDH tienen peor pronóstico.

7. ASOCIACIÓN CITO-HISTOPATOLÓGICA DE LOS NÓDULOS TIROIDEOS INTERVENIDOS EN UNA CONSULTA DE ENDOCRINOLOGÍA

R. Márquez, A. Aragoneses, M. Blanca, P. Martínez de Icaya, T. López, V. Alcázar, M. Pérez, D. del Olmo y D. Sola

Hospital Universitario Severo Ochoa. Leganés (Madrid).

Introducción: La punción aspiración con aguja fina (PAAF) es la técnica citológica fundamental para valorar la malignidad del nódulo tiroideo (NT) (sensibilidad y especificidad > 90%), pero tienen algunas limitaciones en los casos no diagnósticos e indeterminados.

Objetivos: Examinar la asociación cito-histológica de todos los NT intervenidos de una serie de casos.

Métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo, de una serie de casos recogidos desde enero 2004 a diciembre 2009. Utilizamos Sistema de Bethesda para clasificar los resultados de la PAAF: no diagnóstico (ND), benigna (B), indeterminada (I), sospechosa de neoplasia folicular (SF), sospechosa de carcinoma (SM), maligna (M). Se analiza la asociación cito-histopatológica de aquellos intervenidos mediante: sensibilidad (S), especificidad (E), valor predictivo positivo (VPP), valor predictivo negativo (VPN) y riesgo de malignidad (RM) mediante diferentes estrategias: 1^a estrategia = PAAF positiva: I, SF, SM, M y negativa: B; 2^a estrategia = PAAF positiva: SF, SM, M y negativa: B; 3^a estrategia = PAAF positiva: M y negativa: B. Se excluye en el análisis de asociación la PAAF ND.

Resultados: N total pacientes = 666. N pacientes intervenidos = 126: 102 mujeres con edad media = 50,6 años ($\pm 12,25$) y 24 hombres con edad media = 49,5 años ($\pm 10,60$). Resultados PAAF: ND = 11,7%, B = 35,9%, I = 43,4%, SF = 4,1%, SM = 1,6% y M = 3,3%. Anatomía patológica: hiperplasia nodular (HN) = 66%, adenoma folicular (AF) = 15%, tiroiditis linfocitaria (TL) = 5%, carcinoma tiroideo (CT) = 14% (4% oculto). Asociación cito-histopatológica: HN (B = 51,5%, I = 45,8%, SF = 2,7%), AF (B = 18,7%, I = 68,8%, SF = 12,5%), TL (B = 16,6%, I = 83,4%), CT (B = 15,3%, I = 30,7%, SF = 7,6%, SM = 15,3%, M = 30,7%). Riesgo malignidad de PAAF: B = 4,6%, I = 7,5%, SF = 20%, SM = 100%, M = 100%. Análisis de S, E, VPP, VPN, RM: 1^a estrategia: S = 84,6%, E = 43%, VPP = 17,1%, VPN = 95,2% y RM = 4,8%; 2^a estrategia: S = 77,7%, E = 91%, VPP = 53,8%, VPN = 95,2%, RM = 4,8%; 3^a estrategia: S = 66,7%, E = 100%, VPP = 100%, VPN = 95,2%, RM = 4,8%.

Conclusiones: La proporción de CT es menor que en otros estudios. Existe una mayor proporción de PAAF I con histología B que en otros estudios por lo que el RM de este grupo es inferior. Esto hace que en el análisis de la 1^a estrategia aumente la S y disminuya la E y el VPP. Creemos que ésta es la estrategia adecuada para nuestro análisis estadístico. El VPN en todas las estrategias es muy elevado por el bajo RM de la PAAF B. En una muestra con un menor porcentaje de PAAF I con histología B lo ideal sería realizar la 2^a estrategia dado que estos resultados sí que son criterios de derivar un NT a cirugía.

8. TRATAMIENTO CON INFUSIÓN SUBCUTÁNEA CONTINUA DE INSULINA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 1: SEIS AÑOS DE EXPERIENCIA

A. Aragoneses, R. Márquez, M. Barbeito, M. Pérez y P. Martínez de Icaya
Hospital Universitario Severo Ochoa. Leganés (Madrid).

Introducción: Desde el año 2005 se comienza a usar la infusión subcutánea continua de insulina (ISCI) como tratamiento de la diabetes tipo 1 (DM1) en la Comunidad de Madrid. El objetivo del estudio es realizar una descripción de la evolución de los pacientes con DM1 tratados con ISCI, en nuestro hospital.

Métodos: Se realiza un estudio descriptivo retrospectivo desde 2005 hasta la actualidad, donde se analiza a todos los pacientes atendidos en las consultas de Endocrinología y Nutrición que tienen ISCI como tratamiento de DM1. Se analizan IMC, dosis de insulina y HbA1c cada 3-4 meses hasta los 30 meses y posteriormente cada 6 meses, así como frecuencia subjetiva de hipoglucemias y satisfacción con el tratamiento.

Resultados: De un total de 36 pacientes con edad media de 33,89 (10,27) años siendo el 41,7% varones y con un tiempo medio de evolución de DM1 de 16,50 (8,83) años. Los motivos de inicio de tratamiento con ISCI son: presencia de hipoglucemias recurrentes (27,8%), necesidad frecuente de ajuste de dosis con inyección múltiple (19,4%), gestación o control previo (13,9%), otros motivos (2,9%). Durante el periodo de seguimiento ha habido las siguientes variaciones de IMC, dosis insulina y HbA1c (tabla). Como complicaciones durante el tratamiento el 75% no tuvieron ninguna, 3,6% presentaron cetoacidosis, 7,1% tuvo hipoglucemia grave y 3,6% problemas con catéter. El 60% tienen subjetivamente menos hipoglucemias con el tratamiento con ISCI y el 100% de los pacientes refieren preferencia por este tratamiento frente a múltiples dosis de insulina.

	Previo (n: 36)	1 año (n: 27)	2 años (n: 23)	3 años (n: 19)	4 años (n: 14)	5 años (n: 9)	6 años (n: 2)
IMC (Kg/m ²)	25,58 (4,36)	0,32 (1,57)	0,20 (1,73)	0,41 (1,58)	1,01 (1,63)	1,14 (1,62)	0,83 (0,36)
Insulina (UI/kg)	0,73 (0,23)	-0,15 (0,21)	0,17 (1,50)	-0,16 (0,20)	-0,16 (0,21)	-0,10 (0,20)	-0,23 (0,28)
HbA1c (%)	7,98 (1,70)	-0,51 (1,2)	-0,18 (1,05)	-0,01 (0,99)	-0,19 (1,01)	0,13 (1,5)	0,55 (0,07)

Conclusiones: 1. Durante estos 6 años con el uso de ISCI se obtiene estabilidad en el control metabólico con tendencia a una disminución de dosis de insulina. 2. Durante todos los años de tratamiento, el IMC se va incrementando, siendo mayor en el 5º año. 3. Sólo una minoría ha presentado complicaciones graves con el uso de ISCI. 4. La mayoría de los pacientes presentan una mejoría subjetiva de la calidad de vida por la disminución de las hipoglucemias recurrentes.

9. METFORMINA REDUCE LA EXPRESIÓN HEPÁTICA DE GENES IMPLICADOS EN LA REGENERACIÓN LOCAL DE CORTISOL EN PACIENTES OBESOS METABÓLICOS. IMPLICACIONES EN LA NEOGLUCOGÉNESIS Y LIPOGÉNESIS HEPÁTICA

E. Torrecilla¹, G. Fernández-Vázquez¹, D. Vicent¹, F. Sánchez-Franco¹, A. Barabash², L. Cabrerizo², A. Sánchez-Pernaute³, A.J. Torres³ y M.A. Rubio²

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Carlos III.

Madrid. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición; ³Servicio de Cirugía-2. Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Introducción: La metformina (Met) es el antidiabético oral de primera elección. Además, algunos datos sugieren un efecto beneficioso sobre la dislipemia y la hepatopatía grasa no alco-

ólica. Se acepta que Met activa AMP quinasa (sensor energético celular). Sin embargo, éste podría no ser su único mecanismo de acción, dado que en una línea celular hepática se observó una represión de la actividad del promotor del gen de 11β-hidroxiesteroido-dehidrogenasa 1 (11β-HSD1) que activa cortisol a cortisol, principalmente en hígado. Trabajos de nuestro laboratorio demuestran una asociación de la expresión hepática de los genes de 11β-HSD1 y de hexosa-6-fosfato dehidrogenasa (H6PDH, generadora de NADPH para la acción de 11β-HSD1) y del receptor glucocorticoide (RG) con la expresión hepática de los genes de enzimas claves de neoglucogénesis, fosfoenol-piruvato carboxiquinasa (PEPCK1) y glucosa 6 fosfatasa (G6Pasa) y lipogénesis hepática *de novo*, sintetasa de ácidos grasos (FAS) y estearoil CoA desaturasa 1 (SCD1).

Objetivos: Investigar el efecto de Met sobre la expresión hepática y en tejido adiposo visceral (gv) y subcutáneo (gsc) de los genes de 11β-HSD1, H6PDH, RG, PEPCK1, G6Pasa, FAS y SCD1 en pacientes obesos mórbidos con síndrome metabólico (SM), sometidos a cirugía bariátrica.

Métodos: 65 obesos mórbidos, 45M, IMC de 45,3 kg/m², 35 con SM según la NECTP-ATP III, 15 tratados con Met (1.700 mg/día). RNA total de biopsias hepáticas y grasas se extrajo con una solución Tri Reagent y fue retrotranscrita a cDNA. La expresión génica se cuantificó por PCR cuantitativa a tiempo real con sondas Taqman específicas y RNA 18S como control endógeno. Las diferencias entre grupos se compararon por la t de Student para muestras independientes y las correlaciones mediante el test de Spearman.

Resultados: Los genes estudiados presentaron una mayor expresión hepática en los pacientes obesos con SM. El tratamiento con Met redujo los niveles de expresión génica hasta cifras similares a las de los pacientes sin SM (11β-HSD1, p = 0,001; H6PDH, p = 0,03; RG, p = 0,01; G6Pasa, p = 0,03; PEPCK, p = 0,07; SCD1, p = 0,1; FAS, p = 0,01). Met no modificó los niveles de mRNA de 11β-HSD1, H6PDH y RG en gv ni en gsc. Sin embargo, Met disminuyó sustancialmente la expresión de SCD1 y FAS en la gsc de los pacientes con SM.

Conclusiones: Estos resultados evidencian, por vez primera, que Met inhibe la expresión hepática de los genes implicados en la regeneración y acción local de cortisol y se acompaña de menor expresión de enzimas llave de la neoglucogénesis y lipogénesis *de novo*. Además revelan nuevos mecanismos de la acción antiabética de Met, ampliando su potencial terapéutico al SM. Proyecto financiado por la FMM y premio SENDIMAD 2009.

10. VALORACIÓN DEL CONUT, HERRAMIENTA DE CRIBADO NUTRICIONAL EN UNA SERIE DE PACIENTES RECIÉN INGRESADOS

A. Galindo, A. Fernández, V. Sebastián, J.I. de Ulibarri, M.B. Silveira, M. Lázaro, M. Gámez, C. de Gorospe, I. Moreno, T. González y F.J. del Cañizo

Hospital Infanta Leonor. Madrid.

Objetivos: Evaluar el método CONUT como técnica de screening de riesgo nutricional en pacientes ingresados. Determinar su prevalencia y analizar los factores clínicos asociados.

Metodología: Estudio transversal de 3,5 meses de duración. Se incluyeron 229 pacientes consecutivos de nuevo ingreso. Se recogieron: edad, sexo, las variables CONUT (albúmina, colesterol y linfocitos) y servicio: Digestivo (DI), Onco-Hematología (ONH), Neurología (NR), Cardiología (CAR), Neumología (NM), Traumatología (TR) y Medicina Interna (MI). Las variables cualitativas se describen en frecuencias y las cuantitativas en: media e intervalo de confianza al 95% (IC95%), mediana y rango

intercuartílico (RIQ). Se calculó el nivel de riesgo. En el análisis comparativo se utilizaron ji-cuadrado. El nivel de significación fue 0,05.

Resultados: El 45,5% fueron mujeres. Edad mediana 75 (RIQ: 61-82) años, mujeres 79 (67-84), varones 71 (54-80). Por servicios: 37 de DI, 10 de ONH, 26 de NR, 14 de CAR, 9 de NM, 12 TR, y 121 de MI. Las variables CONUT: albúmina 3,42 g/dl, (IC95%: 3,35-3,49), linfocitos 1,53 mm³; (IC95%: 1,41-1,67) y colesterol 146,91 mg/dl (IC95%: 140,97-152,85) Presentaron riesgo bajo 145 (63,3%), medio 67 (29,3%) y alto 17 (7,4%). El riesgo no se asocia al género ($p = 0,386$). Por servicios, existe asociación significativa ($p = 0,038$): NR, CAR, NM y TR no tienen riesgo alto, ONH y TR su riesgo medio es mayor que el esperado: 40,0% y 58,3%. MI presenta más homogeneidad. La edad se asocia al riesgo ($p = 0,046$), 70,2% menores de 75 años tienen riesgo bajo, en cambio, los mayores 75 es de 55,6%. Se estratificó por sexo, sólo en los varones se mantiene la significación ($p = 0,006$).

Conclusiones: Este método ha detectado que un tercio de los pacientes tienen riesgo de desnutrición clínica medio-alto. El riesgo se relaciona con la edad y el servicio de ingreso. Casi la mitad de los varones mayores de 75 años tienen riesgo medio-alto.

11. ANÁLISIS DE PACIENTES EN TRATAMIENTO COMBINADO CON EXENATIDE E INSULINA

I. Galicia¹, D.S. Trifu², C. Causso¹, J.C. Percovich², C. Tasende², M.P. Gómez-Montes², C. Blanco² y J.A. Rubio²

¹Hospital de Torrejón. Torrejón (Madrid), ²Hospital Príncipe de Asturias. Alcalá (Madrid).

Objetivo: El tratamiento con exenatide es más eficaz en el control de la glucemia posprandial y reduce la resistencia a la insulina, mientras que la insulina basal es más eficaz en el control de la glucemia en ayunas. Los diferentes mecanismos de acción de ambos tratamientos favorecen su empleo asociado. Analizamos el resultado del uso conjunto de exenatide e insulina en un grupo de pacientes.

Métodos: Revisamos las historias de 10 pacientes en tratamiento con insulina y exenatida en una consulta de endocrinología. Se valoró el peso, la dosis de insulina, el grado de control glucémico así como los efectos secundarios a 3-6 y 9-12 meses de seguimiento. Análisis SPSS 17.0.

Resultados: V/M: 4/6, edad 57,36 ± 4,4 años, tiempo de evolución de la diabetes 12,2 ± 2,8 años, Datos inicio: peso 116,72 ± 6,54 Kg, IMC 44,16 ± 2,58 Kg/m², HbA1c 8,9 ± 0,41, Dosis de insulina 64,8 ± 10,64 U: 3 pacientes insulina basal y el resto con mezclas o pauta bolo-basal. Evolución requerimientos insulina U/Kg: Inicial 0,74 ± 0,07, 3-6 meses 0,45 ± 0,08 y 9-12 meses 0,28 ± 0,08. Reducción significativa de la dosis de insulina: 43,25% 3-6 meses y 56,14% 9-12 meses. Se retiró la insulina en 2 pacientes. Evolución ponderal: Todos los pacientes perdieron peso: 6,4 ± 1,96 Kg a los 3-6m y 12,4 ± 4,71 Kg a 9-12m. Evolución HbA1c: Se redujo en el 71,4% a 3-6m y 75% a 9-12 meses aunque sólo un paciente consiguió HbA1c < 7%. La reducción media de A1c fue 0,8 ± 0,43 y 1,4 ± 0,87% a 3-6 y 9-12 meses. Respuesta de peso y control glucémico: 3-6 meses: 71,4% reducción peso + HbA1c y 28,6% solo peso; 9-12 meses: 66,7% reducción peso+HbA1c y 33,3% solo peso. Tolerancia: retirada en 2 pacientes (20%): 1 por pancreatitis y otro por no disminución de necesidades de insulina.

Conclusiones: El uso combinado de insulina y exenatide permite mejorar el control glucémico con menores requerimientos de insulina e incluso su retirada en algunos casos. Además favorece la pérdida de peso a pesar del tratamiento insulínico en un porcentaje elevado de pacientes.

12. EXPERIENCIA CON EL USO DE CINACALCET EN PACIENTES CON HIPERPARATIROIDISMO PRIMARIO NO CANDIDATOS A CIRUGÍA

L. Pérez, B. Lecumberri, C. Álvarez, A. Fernández, A. Schmidt, M.A. Guillén y L.F. Pallardo

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Objetivos: Cinacalcet, es un fármaco modulador del receptor sensible al calcio (CaSR), que se une al mismo, aumentando su sensibilidad a la activación por el calcio extracelular. Cinacalcet se ha mostrado eficaz en la reducción de PTH y calcemia, y ya se incluye en las últimas guías para el tratamiento del hiperparatiroidismo primario (HPP) no subsidiario de tratamiento quirúrgico. El objetivo de este estudio, es presentar nuestra experiencia con este fármaco en pacientes con HPP no candidatos a cirugía.

Métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo, en el que se analizaron los datos de una cohorte de pacientes diagnosticados de HPP y en los que se inició tratamiento con cinacalcet. Se realizó un análisis estadístico descriptivo de las características demográficas, indicación y dosis, así como posibles efectos secundarios y necesidad de ajuste de dosis o suspensión del fármaco. Los datos bioquímicos se analizaron estadísticamente mediante el test de Wilcoxon utilizando el programa SPSS versión 15.0.

Resultados: Se incluyeron 9 pacientes (6 mujeres y 3 varones), con una edad media de 76,67 ± 9,28 años (rango 54-86), y un tiempo medio de seguimiento de 7,20 ± 6,36 meses. Dos pacientes realizaban tratamiento concomitante con vitamina D, por un déficit previo ya sustituido antes del inicio de cinacalcet. Un paciente había sido intervenido previamente de su HPP sin éxito. El tratamiento se indicó ante el potencial riesgo quirúrgico, o por rechazo explícito del paciente, aunque dos pacientes finalmente accedieron a la intervención quirúrgica, alcanzando la curación. En 7 pacientes, se inició a dosis de 30 mg/12h, de los cuales a 2 se les redujo a 30 mg/24h por referir efectos adversos leves. En una paciente se suspendió temporalmente, y posteriormente se reinió a menor dosis. Sus datos se han analizado dos veces de forma independiente. La calcemia media basal antes de iniciar cinacalcet fue 11,56 ± 0,46 mg/dL y al final del seguimiento 9,75 ± 0,87 mg/dL. ($p < 0,005$), experimentando los niveles de calcio una reducción media de 1,81 mg/dL. No se encontraron diferencias significativas en los niveles de fósforo en sangre, PTH y calciuria.

Conclusiones: En base a los resultados de nuestra serie, consideramos que cinacalcet debe plantearse como una buena opción en pacientes con HPP no subsidiarios de tratamiento quirúrgico.

13. EL CLIVUS COMO ASIENTO DE PROLACTINOMAS. A PROPÓSITO DE DOS CASOS

M. Llaro, P.A. Parra, A. Fernández, B. Lecumberri, A. Pérez, L.F. Pallardo y C. Álvarez

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción: El prolactinoma es el tumor hipofisario más frecuente, confinado habitualmente a la silla turca. Sin embargo se puede observar compromiso de otras estructuras como resultado de su extensión, infiltración o localización ectópica. El asiento ectópico en la fosa posterior (clivus) es muy poco frecuente, representando un desafío para el clínico. En el diagnóstico diferencial se encuentra el cordoma, meningioma, astrocitoma, tumores de células germinales, linfoma o metástasis. Presentamos dos casos de macroprolactinomas localizados en el clivus.

Caso clínico: Caso 1: mujer de 77 años con antecedente de meningioma de fosa posterior intervenido, cáncer de mama ductal infiltrante en remisión tras cirugía y quimioterapia. En una revisión

sión manifestó cefalea hemicraneal izquierda de un mes de evolución que cedia parcialmente con analgesia, sin presentar alteraciones visuales. La exploración física fue normal. En la resonancia magnética (RM) craneal, se apreció una lesión ósea expansiva en el clivus con probable erosión del suelo de la silla turca, en contacto con la porción intracavernosa de ambas arterias carótidas internas y la hipófisis desplazada hacia la derecha de la silla turca. Ante la sospecha diagnóstica de metástasis se realizó endoscopia nasal, obteniéndose un fragmento de 7×5 mm cuya anatomía patológica fue compatible con adenoma cromófobo de hipófisis con inmunohistoquímica positiva para prolactina y sinaptofisina, asociado a epitelio ciliado y células caliciformes. El estudio hormonal mostró hiperprolactinemia (prolactina 434 ng/ml), sin otro compromiso funcional hipofisario. Caso 2: varón de 63 años con antecedente de hernia discal C6-C7, obesidad y dislipidemia que consultó por disminución de libido de 2 años de evolución. A excepción de la obesidad, la exploración física resultó anodina. En el estudio hormonal destacaba una prolactina de 1.060 ng/ml con el resto de función hipofisaria normal. En la RM hipofisaria se apreció una lesión ósea que afectaba a la totalidad del clivus y la silla turca tanto el suelo, como en clínoideas anterior y posterior, hipointensa en T1 y levemente hiperintensa en T2, con realce tras el contraste y aumento de LCR en tercio posterior de la silla turca, estando localizado el parénquima hipofisario en situación anterior. Como primera posibilidad diagnóstica se planteó un cordoma de clivus, por lo que se decidió intervención quirúrgica. La anatomía patológica mostró un tumor epitelial de bajo grado compatible con adenoma hipofisario. En ambos casos tras el diagnóstico de prolactinoma se inició tratamiento con cabergolina con buena respuesta morfológica y bioquímica.

Discusión: Las masas tumorales en el clivus son muy poco frecuentes. Los tumores más prevalentes son los cordomas. No obstante, los adenomas hipofisarios aunque raramente, también pueden asentar en esta zona por lo que resulta imprescindible la confirmación histológica y/o la determinación de prolactina y, en ocasiones, valorar el resto de la función hipofisaria.

14. INCIDENCIA DE HIPOTIROIDISMO SUBCLÍNICO TRAS HEMITIROIDEKTOMÍA

J.A. Rosado, R. Ortega, C. Gil, C. Gutiérrez, D. Aedo, M. Aparicio y A. Lisboa

Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla. Madrid.

Objetivos: Evaluar la incidencia de hipotiroidismo subclínico en pacientes con función tiroidea normal sometidos a hemitiroidektomía y analizar los posibles factores de riesgo asociados.

Métodos: Revisión de historias clínicas de pacientes intervenidos de hemitiroidektomía que acudieron a consulta de Endocrinología del Hospital Central de la Defensa en el periodo comprendido entre enero de 2010 y junio 2011, desechariendo aquellas historias en las que se comprobó que la intervención quirúrgica practicada era distinta de hemitiroidektomía más istmectomía, recogiendo datos de edad en el momento de la intervención, sexo, función tiroidea, presencia de autoinmunidad tiroidea, lóbulo tiroideo escindido y anatomía patológica. Se consideró hipotiroidismo subclínico dos valores de TSH por encima del límite superior de la normalidad en el laboratorio que desarrolló la prueba y T4 libre normal. El análisis estadístico se llevó a cabo mediante chi cuadrado o el estadístico exacto de Fisher para comparar variables cualitativas entre los grupos, y t de Student para comparar variables cuantitativas, utilizando SPSS v.17 para Windows.

Resultados: Se evaluaron 61 historias clínicas de pacientes intervenidos entre 1987 y 2010. De ellas, se desecharon 29 (47,5%) por presentar una función tiroidea alterada (n = 10), seguimiento

inferior a 6 meses (n = 4) o tratamiento sustitutivo con levotiroxina sin valorar función (n = 15). Los 32 pacientes presentaron en el momento de la intervención una edad media de $47 (\pm 16)$ años, 7 de ellos eran varones (21,9%); al 46,4% se le extirpó el LTD. Recibieron seguimiento durante $39,5 (\pm 51,8)$ meses. El 75% de los pacientes no tenían evaluación de autoinmunidad tiroidea previa a la cirugía. En el 68,8% de las muestras de anatomía patológica no se describió el tejido tiroideo extranodal. 12 pacientes (37,5%) desarrollaron hipotiroidismo subclínico durante el seguimiento en $7 (\pm 9,75)$ meses; 9 de ellos (75%) antes de los 12 meses. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas al comparar las características registradas entre el grupo de pacientes que desarrolló hipotiroidismo con respecto al grupo que no lo desarrolló. Dado el escaso tamaño de la muestra y la ausencia de recogida de datos relativos a la infiltración linfocitaria del tejido escindido, se desestimó la realización de análisis de regresión.

Conclusiones: La presencia de hipotiroidismo subclínico tras hemitiroidektomía es relativamente frecuente. De producirse, se da habitualmente durante el primer año tras la cirugía. Los escasos datos sobre autoinmunidad y anatomía patológica, y el elevado tratamiento con levotiroxina sin valorar la función pueden explicarse por el amplio periodo de tiempo que comprende las intervenciones. Serían necesarios estudios para evaluar la probabilidad de desarrollo de hipotiroidismo subclínico previa a la intervención, con el fin de optimizar el seguimiento posterior de estos pacientes.

15. FÍSTULA DE LÍQUIDO CEFALORRAQUÍDEO (LCR) EN PACIENTE CON MACROPROLACTINOMA TRATADO CON CABERGOLINA

L. García, E. Lecumberri, S. Medina, F.J. Cogolludo, J. Albisu y A. Rovira

Fundación Jiménez Díaz. Madrid.

Caso clínico: Varón de 47 años, remitido desde Otorrinolaringología tras hallazgo de macroadenoma hipofisario detectado en resonancia magnética (RM) cerebral realizada por episodio de vértigo. En la anamnesis niega clínica compresiva o síntomas de hiper o hiposecreción hormonal. A la exploración física presenta presión arterial normal, sobrepeso grado I y facies con rasgos acromegalo-ides, sin otros hallazgos. La RM describe masa expansiva isointensa de $30 \times 33 \times 25$ mm, que agranda la silla turca y se expande en sentido inferior con un pequeño componente de crecimiento supraselar a través del diafragma, invadiendo cisterna supraselar y con posible invasión del seno cavernoso derecho. Estudio hormonal compatible con hiperprolactinemia 336,8 ng/ml (vn 2,1-17,7) y panhipopituitarismo: déficits gonadotropo, tirotropo, corticotropo-confirmedo mediante test de nuauchen 1 mg-y déficit somatotropo. Campimetría sin alteraciones. Se inicia tratamiento con cabergolina en pauta ascendente (3,5 mg/semana) hasta lograr supervisión de los niveles, y tratamiento hormonal sustitutivo. A los 5 meses de iniciar tratamiento con cabergolina el paciente presenta rinorrea serosa, sin otra clínica asociada. Se remite a ORL ante la sospecha de fístula de LCR. La RM hipofisaria objetiva disminución del tamaño tumoral ($29 \times 25 \times 14$ mm) y se objetiva en TC craneal una fístula de LCR a través de dehiscencia en pared posterior del seno esfenoidal izquierdo, confirmada mediante mielografía. El paciente es intervenido mediante abordaje transrino-transesfenoidal endoscópico, resecándose parcialmente el macroadenoma y tapo-nando la fístula, sin complicaciones. La anatomía patológica muestra un adenoma hipofisario intensamente positivo para prolactina (PRL) y muy ligeramente para hormona de crecimiento (GH). El paciente continúa en tratamiento con cabergolina (1 mg semana) ante la persistencia de restos tumorales (15 mm de diámetro mayor craneocaudal) y sin licuorrea.

Discusión: La fistula de LCR es una complicación del tratamiento con agonistas dopamínérgicos, descrita en macroprolactinomas invasivos, con incidencia desconocida (hasta 7%). El mecanismo fisiopatológico que se postula es la pérdida de efecto del bloqueo del tumor sobre la duramadre y la base del cráneo erosionadas, al disminuir el volumen tumoral con el tratamiento. Se asocia a mayor resistencia del tumor al tratamiento con agonistas dopamínérgicos (AD), no siendo así con los niveles de PRL ni el volumen tumoral pretratamiento. No hay datos concluyentes acerca de la indicación quirúrgica. El cuadro puede ser infradiagnosticado y se recomienda advertir a los pacientes que inicien tratamiento con AD.

16. EVOLUCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR Y GRADO DE CONTROL METABÓLICO A LO LARGO DE 3 AÑOS DE UNA COHORTE DE DIABÉTICOS TIPO 2 DE LA COMUNIDAD DE MADRID (ESD-2)

F. Arrieta, M. Salinero, M. Piñera, J.I. Botella, P. Nogales, E. Tutor, J.C. Abanades, I. Zamarrón, J. Balsa, A. Rovira y C. Vázquez, en representación del Grupo ESD2

Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. CS Águilas. Madrid. CS Benita de Ávila. Madrid. Hospital Infanta Sofía. Madrid. Fundación Jiménez Díaz. Madrid.

Objetivos: El objetivo del estudio es conocer el grado de control de los factores de riesgo cardiovascular de la población diabética tipo 2 (DM 2) en la Comunidad de Madrid, en condiciones habituales de práctica asistencial diaria, a lo largo de 3 años de seguimiento.

Métodos: Para ello, hemos realizado un estudio epidemiológico, transversal y descriptivo, de los pacientes DM2 seguidos en 51 Centros de Salud, con la participación de 134 profesionales sanitarios de todas las Áreas Sanitarias de la Comunidad de Madrid a lo largo de 3 años de seguimiento, mayo 2007 hasta agosto del 2010. La muestra se obtuvo mediante muestreo sistemático, analizamos variables biológicas/bioquímicas, y de resultado. El tratamiento estadístico de los datos se realizó mediante el programa de análisis estadístico SPSS 15.0.

Resultados: La muestra de pacientes estudiados estuvo constituida por 3.268 pacientes. El 50,3% fueron hombres y el 49,7% mujeres, con una edad media de $68,8 \pm 10,9$ años, y un tiempo medio de evolución de diabetes de $7,9 \pm 7,4$ años y mediana de 6 años. A lo largo de los 3 años de seguimiento los niveles de glucosa disminuyen $-5,37 \pm 46,3$ mg/dl, la HbA1c $-0,062 \pm 1,14\%$, el colesterol total $-9,91 \pm 36,6$ mg/dl, los niveles de LDL colesterol $-9,2 \pm 31,5$ mg/dl, triglicéridos $-5,6 \pm 89,9$ mg/dl y se elevaron de forma significativa los niveles de HDL colesterol $+0,7 \pm 14,7$ mg/dl, incrementando el número de pacientes que alcanzan los objetivos terapéuticos salvo el diámetro de la cintura que no es significativo.

Conclusiones: El grado de control de los factores cardiovasculares y de objetivos de control metabólico en la población diabética tipo 2 de la Comunidad de Madrid, mejora a lo largo de los años de seguimiento. Estudio Financiado FIS. PI 030903 e IP 050681.

17. TRATAMIENTO DE CARCINOIDES GÁSTRICOS BIEN DIFERENCIADOS CON ANÁLOGOS DE SOMATOSTATINA

M. Cuesta, E. Gómez, C. Marcuello, M. Currás, L. Pelaz, P. de Miguel y J.A. Díaz

Hospital Universitario Clínico San Carlos. Madrid.

Introducción: Los tumores carcinoides gástricos están relacionados con la hipergastrinemia secundaria al aumento del pH gástrico que se produce en la gastritis crónica atrófica. Su pro-

nóstico es bueno y solo producen metástasis en menos del 5% de los pacientes. El tratamiento incluye la resección endoscópica y la antrectomía. El tratamiento con análogos de somatostatina en casos seleccionados puede inducir desaparición de los mismos.

Caso clínico: Caso 1: mujer de 48 años con hipotiroidismo primario autoinmune, alopecia *universalis* y vitíligo. Presenta Vit.B12: 24 pg/ml ($N > 200$ pg/ml). Gastrina: 1.023 pg/ml ($N < 108$ pg/ml). Cromogranina A: 6 nmol/l ($N < 4$ nmol/l). Anticuerpos anti-células parietales (+). Anti-factor intrínseco (+). Gastroscopia y ecografía endoscópica: gastritis crónica atrófica y 2 lesiones (< 1 cm) que no invaden la capa submucosa. Polipectomía endoscópica con AP compatible con tumores neuroendocrinos bien diferenciados sin angioinvasión y con un Ki67 < 2%. En gastroscopia anual se visualizan 6 pólipos y se resecan 3, AP compatible con tumor carcinoide. Se inicia tratamiento con somatulina autogel 90 mg/mes intramuscular durante 12 meses y en los 3 años siguientes no se evidencia tumor en gastroscopias de control. Caso 2: mujer de 36 años con antecedentes personales de "síndrome pluriglandular autoinmune tipo II" con enf. de Addison, vitíligo e hipotiroidismo primario autoinmune. Analítica: Vit. B12: 45 pg/ml. Gastrina 502 pg/ml. Gastroscopia: 3 pólipos (< 1 cm), se reseca el mayor (0.8 cm). AP: Tumor neuroendocrino bien diferenciado con Ki67 < 2%. Se inicia tratamiento con octreótido LAR 20 mg/mes. En las 2 siguientes revisiones endoscópicas anuales los pólipos no resecados desaparecen. Caso 3: varón de 28 años con dolor epigástrico. Gastrina de 1.200 pg/ml, CgA: 6 nmol/l. La pHmetría intragástrica de 24 horas muestra un pH siempre > 4. Gastroscopia: gastritis crónica atrófica con 6 pólipos (< 0.8 cm) cuya AP es compatible con tumores carcinoides bien diferenciados con un Ki67 < 2%. A los 6 meses en la nueva gastroscopia se visualizan 4 nuevas lesiones de < 1 cm que se resecan y muestran de nuevo tumores carcinoides bien diferenciados. Se inicia tratamiento con octreótida LAR 20 mg/día durante 6 meses y a los 6 y 12 meses la gastroscopia de control es normal.

Discusión: Dada la evolución de los casos previos descritos, el tratamiento con análogos de somatostatina parece ejercer un efecto antiproliferativo en carcinoides gástricos bien diferenciados, y suponen una alternativa a otras terapias más cruentas.

18. NUTRICIÓN PARENTERAL DOMICILIARIA. PERFIL DEL PACIENTE Y COMPLICACIONES

C. Aragón, O. Sánchez-Vilar, M. Jiménez del Castillo, M.I. Panadero, M.C. Sánchez y A. Rovira

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Madrid.

Introducción: La nutrición parenteral domiciliaria (NPD) ha demostrado ser un tratamiento eficaz para el mantenimiento de un correcto estado nutricional en pacientes con trato digestivo no funcionante. No existen unas indicaciones claras aunque sí recomendaciones para su indicación establecidas por el sistema nacional de salud y diferentes sociedades científicas. La complicación más frecuente es la infección de catéter.

Objetivos: Describir las características de los pacientes que han recibido NPD en nuestro centro, las complicaciones aparecidas durante la misma y la adecuación a las recomendaciones para su indicación.

Métodos: Se revisaron las historias clínicas de pacientes que recibieron NP entre enero de 2008 y octubre de 2011. Se obtuvieron parámetros antropométricos y bioquímicos entre otros, así como la aparición de complicaciones.

Resultados: Se obtuvieron datos de 6 pacientes (3 mujeres), la edad media fue 60 años (38-68). En 5 pacientes la indicación fue obstrucción intestinal por neoplasia, en el restante una obs-

trucción crónica por enteritis actínica. Los catéteres utilizados fueron: 2 tunelizados, 1 reservorio y 2 catéteres centrales de inserción periférica (PICC). El tiempo con NPD osciló entre 17 y 330 días. Todos los pacientes ganaron peso y la albúmina se mantuvo o descendió ligeramente. Sólo dos pacientes presentaron infección de catéter (uno de ellos, portador de colostomía requirió ingreso en 5 ocasiones y recambio del catéter en 2). Nuestros pacientes se adecuaron a las recomendaciones de indicación de NP, a excepción de uno de ellos cuya supervivencia fue inferior a un mes. La causa del cese de NPD fue fallecimiento en 2 de los pacientes y mejoría clínica en otros dos. Los dos restantes continúan recibiendo NPD.

Conclusiones: La NPD es una técnica segura y eficaz. Las complicaciones infecciosas son poco frecuentes en nuestra serie. El perfil de nuestros pacientes concuerda con el reflejado en los últimos registros del grupo de Nutrición Artificial Domiciliaria y Ambulatoria (NADYA) de la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral.

19. PORCENTAJE DE ÁCIDOS GRASOS EN FOSFOLÍPIDOS PLASMÁTICOS: CONTROLES SANOS Y PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPOS 1 Y 2

P. Matía¹, M.A. Rubio¹, G. Olveira², P. de Miguel¹, E. León³, E. Bordiú¹, S. González², F. Soriguer² y A.L. Calle¹

¹Hospital Clínico San Carlos. Madrid. ²Hospital Universitario Carlos Haya. Málaga. ³CEP Hermanos Sangro. Hospital Gregorio Marañón. Madrid.

Objetivos: Comparar el porcentaje de ácidos grasos (%AG) en fosfolípidos plasmáticos de controles sanos y de sujetos con diabetes mellitus (DM).

Métodos: Estudio transversal descriptivo-analítico. Los pacientes con DM se seleccionaron de la cohorte seguida entre 1993-2000 en el estudio multicéntrico español Diabetes Nutrition and Complications Trial (DNCT), y los controles, del estudio Pizarra. Se realizó registro dietético. El %AG se obtuvo mediante cromatografía de gases.

Resultados: Se incluyó a 151 pacientes con DM -edad mediana 59,0 años (RI 35,0-68,0)- (62 con DM1 y 87 con DM2 -35 y 51 mujeres respectivamente-; 3 casos con datos perdidos en tipo de DM) y a 70 controles (41 mujeres; edad mediana 24,0 años -RI 20,0-31,5-). Los sujetos diabéticos tuvieron %AG más elevados de mirístico, palmitílico, esteárico, palmitoleico, oleico, eicosapentaenoico -EPA-, AG saturados -AGS-, AG monoinsaturados -AGMI-, y mayores proporciones AGS/AG poliinsaturados -AGPI-, palmitoleico/palmítico y oleico/esteárico ($p < 0,01$ para todas las comparaciones). Los porcentajes de araquídónico, AG n6, AGPI y la relación araquídónico/linoleico fueron más bajos en DM ($p < 0,05$ para las comparaciones). La asociación entre DM y %AG se mantuvo de forma independiente tras ajustar por edad, IMC y % de kcal consumidas como AGS, AGPI y AGMI en los siguientes: mirístico ($\beta 1,122$ -IC 95% 0,458; 1,787-; $p = 0,001$), esteárico ($\beta 1,409$ -IC95% 0,412; 2,405-; $p = 0,006$), oleico ($\beta 3,281$ -IC95% 1,907; 4,655-; $p < 0,001$), linoleico ($\beta 2,608$ -IC95% 0,612; 4,603-; $p = 0,011$), araquídónico ($\beta -1,356$ -IC95% - 2,592; -0,119-; $p = 0,032$), EPA ($\beta 0,469$ -IC95% 0,010; 0,928-; $p = 0,045$), AGMI ($\beta 3,504$ -IC95% 2,048; 4,961-; $p < 0,001$), araquídónico/linoleico ($\beta -0,104$ -IC95% -0,170; -0,038-; $p = 0,002$) y palmitoleico/palmítico ($\beta 0,019$ -IC95% 0,002; 0,036-; $p = 0,029$).

Conclusiones: En nuestra muestra, el porcentaje de algunos AG en fosfolípidos plasmáticos y sus cocientes fue diferente en sanos y pacientes con DM, independientemente del perfil de ingesta grasa, favoreciendo, en algunas de las asociaciones encontradas, un ambiente más aterogénico en DM.

20. RESULTADOS MATERNOS Y PERINATALES EN MUJERES CON DIABETES GESTACIONAL. DIFERENCIAS EN RELACIÓN A LA NACIONALIDAD MATERNA

E. Moya, A. Paniagua, M.E. Hernández, B. Molina y M.E. García
Hospital Infanta Cristina. Parla (Madrid).

Introducción: La diabetes gestacional (DG) es una patología de incidencia creciente con diferencias clínicas entre las distintas nacionalidades.

Objetivos: Conocer las características clínicas y los resultados obstétricos de las mujeres con DG de nuestra área después de 1 año de seguimiento.

Métodos: Análisis observacional retrospectivo de variables clínicas y analíticas pregestacionales, gestacionales y del posparto siguiendo los criterios del GEDE. Se estudiaron diferencias en función de la nacionalidad y en función de la insulinización. Sólo se incluyeron las mujeres que habían finalizado la gestación.

Resultados: Fueron diagnosticadas 91 mujeres: 67% españolas, 13% marroquíes, 6% chinas y 14% miscelánea. La edad media fue 32 ± 9 años con un IMC pregestacional de $26,8 \pm 11,7$ presentando antecedente personal de DG un 5,3%, recién nacido macrosómico un 4,1% e historia familiar de diabetes un 48,3%. El diagnóstico de DG se realizó en el 80% de las pacientes en el segundo trimestre, en el 15% en el primero y en el 5% en el tercer trimestre de gestación. El valor de glucemia de la SOG de 100 g que con mayor frecuencia se encontró alterado fue el de los 180 minutos (62%) seguido del de 120 (56%). La HbA1c media fue de $5,23 \pm 1,31\%$. Se insulinizaron 2/3 de las pacientes a la semana $30,3 \pm 10,2$. Un 40,4% precisaron insulina basal y rápida conjuntamente. La ganancia ponderal fue de $7,4 \pm 11$ kilos. Finalizaron la gestación a la semana 38 ± 2 con un porcentaje de cesáreas del 21,3%. Sólo hubo 1 aborto. No se registró ninguna muerte perinatal o malformaciones. El peso medio del recién nacido fue de 3.154 g, un 1% macrosómicos, un 6,8% grandes para edad gestacional ($> p.90$) (LGA) y un 21,6% pequeños para edad gestacional. 16 mujeres realizaron la SOG posparto obteniendo un 65% un resultado normal, un 10% una GBA, un 15% IHC y GBA, un 5% diabetes y otro 5% un resultado no diagnóstico por intolerancia a la misma. Sólo se hallaron diferencias significativas entre las nacionalidades respecto al porcentaje de insulinización y al tamaño neonatal para edad gestacional. Las marroquíes fueron insulinizadas con mayor frecuencia y tuvieron más neonatos LGA. No hubo diferencias respecto a las variables mencionadas entre las mujeres insulinizadas y no insulinizadas salvo en la glucemia basal de la SOG de 100g que fue superior en aquellas que precisaron insulina.

Conclusiones: Destaca la alta proporción de población extranjera en nuestra área con peores resultados obstétricos entre las marroquíes. Pese al elevado porcentaje de inmigrantes, nuestros resultados no difieren en gran medida de los descritos en la literatura para la población española. No hubo diferencias en los resultados perinatales entre pacientes insulinizadas y no insulinizadas.

21. EXPERIENCIA DE USO DE EVEROLIMUS EN UN PACIENTE CON INSULINOMA MALIGNO

J. Riveiro, J. Barriuso, B. Lecumberri, A. Lisboa, E. Burgos, J. Castell y C. Álvarez

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción: Los insulinomas representan el tipo de tumor neuroendocrino pancreático funcionante más frecuente. Menos de un 10% de los casos tienen un comportamiento biológico agresivo, siendo importante en estos casos tanto el control de la progresión de la enfermedad como de las hipoglucemias.

Caso clínico: Varón de 19 años sin antecedentes personales de interés que consultó por episodios compatibles con hipoglucemias de repetición, progresivos, de un mes de evolución. Durante el ingreso se realizó test de ayuno con hipoglucemia a las dos horas del comienzo del mismo: glucosa 20 mg/dl, insulina 55 μ UI/ml, péptido C 6,4 ng/ml, β -hidroxibutirato < 0,02 nmol/L. TSH 5,29 μ UI/ml, GGT 135 UI/L, enolasa neuroespecífica (ENS) 18,48 ng/ml (N < 16), resto de análisis normal incluyendo prolactina, metabolismo fosfocalcico y sulfonilureas negativas. Tomografía computarizada (TC) abdominal multicorte: lesión de 3 cm en cola de páncreas que rodea arteria esplénica con múltiples lesiones focales hepáticas sólidas compatibles con metástasis. TC torácico: normal. PAAF metástasis: compatible con metástasis de insulinoma. Octreoscan: negativo. Estudio de MEN-1 negativo. Control de hipoglucemias con diazóxido a dosis de 700 mg/día. Se realizó pancreatectomía distal con esplenectomía y linfadenectomía regional con anatomía patológica de carcinoma endocrino de páncreas de 1,5 cm bien diferenciado con metástasis en 5 ganglios linfáticos peripancreáticos. Infiltración de tejido adiposo peripancreático, vainas nerviosas y vascular. IHQ positiva para Cg y sinaptofisina, escasa positividad para insulina, Ki67 < 2%. Tras la cirugía necesitó dosis altas de diazóxido (700 mg/día) y octreótido LAR (60 mg cada 28 días) para el control de las hipoglucemias. Se inició tratamiento con everolimus a dosis de 10 mg/día permitiendo reducir la dosis de diazóxido (100 mg/día) y de análogos de somatostatina y consiguiendo un adecuado control de las hipoglucemias, una disminución de tamaño de las lesiones en TC y de los marcadores bioquímicos (ENS y cromogranina A).

Discusión: El tratamiento con everolimus asociado a octreótido LAR ha conseguido una respuesta sintomática, bioquímica y radiológica adecuada en los primeros 4 meses de tratamiento. Estos resultados coinciden con los publicados recientemente sobre el uso de everolimus en pacientes con insulinoma maligno (IM).

22. HIPOGLUCEMIAS SECUNDARIAS A INSULINOMA EN PACIENTE CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

M. Sambo, C. González-Antigüedad, R. García, V. Andía, M. Motilla, L. Rivadeneira y D. Lezcano

Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

Introducción: El insulinoma es un tumor poco frecuente (1-4 casos/millón de hab.), pero en pacientes previamente diabéticos son prácticamente anecdotíticos.

Caso clínico: Varón de 56 años que 24h previo a acudir a urgencias, después de realizar actividad física regular y en ayunas, presenta mareos y diplopía que no ceden tras la ingesta de frutos secos; se realiza glucemia capilar (GC) que fue de 34 mg/dl y acude a Urgencias donde le administran suero glucosado (SG) iv con lo que la glucemia aumenta y los síntomas desaparecen. Solicita traslado a nuestro centro y al llegar (asintomático) evidencian GC de 44 mg/dl. Refiere otros 4 episodios con esta sintomatología en los últimos 6 meses, siempre en ayunas y tras actividad física extenuante, que cedían con la ingesta de carbohidratos (HC) de absorción rápida. A.P.: Diagnósticado de "síndrome metabólico" en 2002 (no obstante ya tenía SOG compatible con diabetes) en tratamiento con dieta y ejercicio (con lo que bajó 10 kg) y simvastatina 20 mg/24h. E.F.: IMC: 28,7 Kg/m², resto sin datos de interés. Evolución: Durante su ingreso presentó varias hipoglucemias confirmadas (hasta 3/día) con escasos síntomas adrenérgicos pero sí neuroglucopélicos. En todas se evidenciaron insulina y péptido C elevados (ver tabla anexa) con sulfonilureas en orina y ac. organopecíficos (anti-GAD-65, IA2 e Insulina) negativos; HbA1c de 5,9%. Tras confirmarse hiperinsulinismo endógeno se solicitan estudios de localización que reportan: TC: negativo; Octreoscan:

negativo en lecho pancreático, dudosa captación en el segmento hepático VI; RM: nódulo hipervasicular de 13 mm en la unión de cuerpo con cola pancreática compatible con insulinoma; no lesiones hepáticas patológicas; Ecoendoscopia: lesión hipoecoica en cuerpo distal de páncreas de 13 x 10 mm, con patrón elástográfico azul (PAAF: compatible con una neoplasia con atipia leve/moderada, sugestivo de TNE). Ante la frecuencia y gravedad de las hipoglucemias se inició tratamiento con Octreotide s.c.100 μ g c/8 h, con buena tolerancia y desaparición de estas; cambiando después a Sandostatin LAR® 20 mg/mes. Tras 2 meses se realiza pancreatectomía corporo-auricular laparoscópica, confirmándose el diagnóstico por AP y siendo dado de alta con un péptido C normal (basal de 0,59 nmol/L y tras 1 mg glucagón IV (6 min) 0,86 nmol/L) y buen control glucémico con ADO.

Discusión: Las hipoglucemias en pacientes con alteraciones en el metabolismo de los HC son frecuentes pero suelen ser posprandiales tardías en etapas precoces (ITG/GBA) o asociadas a fármacos hipoglucemiantes (ADO/insulina) en diabetes ya establecida. Los insulinomas en diabéticos son muy raros (7 casos publicados en los últimos 85 años, siempre en DM tipo 2), pero debemos tenerlos en cuenta en el algoritmo diagnóstico de hipoglucemia a pesar de las dificultades añadidas para el mismo (obesidad/tratamiento con insulina).

23. HIPERTRIGLICERIDEMIA GRAVE Y PANCREATITIS AGUDA EN EL CONTEXTO DE UN CASO DE DEBUT DE DIABETES MELLITUS

R. García, M. Motilla, M. Sambo, C. González-Antigüedad, D. Lezcano, J. González y B. Moreno

Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

Introducción: La hipertrigliceridemia (HTG) grave es definida por niveles de triglicéridos (Tg) plasmáticos > 1.000 mg/dl, de causa primaria; o secundaria (enolismo crónico, debut de diabetes, etc.). Su complicación más grave es la PA que implica un tratamiento farmacológico amplio, en el que la plasmaférésis es efectiva de forma precoz.

Caso clínico: Varón de 39 años, sin antecedentes de interés, que acude a urgencias con un cuadro de dolor abdominal en cinturón y vómitos biliosos. Refiriendo poliuria, polidipsia y pérdida de peso de > 10 kg en los últimos 2 meses. En analítica sanguínea se objetiva: lipasa 517 U/L, amilasa 144 U/L, glucosa 594 mg/dl, Na 117 mmol/L, K 3,9 mmol/L, pH 7,21, bicarbonato 12, lactato 3,8, resto interferido por turbidez. Tras inicio de sueroterapia, infusión continua de insulina iv y analgesia, cede el dolor abdominal y se corregen los niveles de glucemia y la acidosis metabólica. Tras 24h de ayuno la analítica muestra Tg 1.907 mg/dl, colesterol 584 mg/dl, HDL 31 mg/dl, quilomicrones 1.502 mg/dl, ApoA1 72 mg/dl, ApoB 99 mg/dl, índice ApoB/ApoA1 1,4; Lpp(a) 2 mg/dl. HbA1c 15,3%, perfil hepático, renal y hh. tiroideas normales. TAC abdominal: inflamación peripancreática sin signos de necrosis, colecciones en los espacios pararrenal derecho y transcavidad de los epiplones. Se trata inicialmente con dieta absoluta, sueroterapia, antibióticoterapia, fibratos, ác. grasos omega 3, insulina iv y HBPM. A las 48h de ingreso se decide realizar plasmaférésis. Tras 2 sesiones presenta: glucosa 141 mg/dl, albúmina 2,7 g/dl, Tg 200 mg/dl, colesterol 153 mg/dl, HDL 17 mg/dL, LDL: 96 mg/dl, Na 136 mmol/L, K 2,7 mmol/L. Péptido C basal 0,46 nmol/L y tras glucagón 0,61 nmol/L, Anticuerpos antiGAD65, antilA2 y antilnsulina negativos. Se examina fondo de ojo sin objetivar depósitos lipídicos retinianos ni signos de retinopatía diabética. El paciente es dado de alta tras 15 días con insulina glargina sc, metformina, fibratos y omega 3. En el seguimiento presenta mejor control lipídico (Tg 129 mg/dl, CLT 172 mg/dl) y glucémico (HbA1c: 8,6%

y glucemias capilares en rango de normalidad), por lo que se suspende la insulina.

Discusión: La aparición de HTG leve-moderada es frecuente al debut diabético, no así la HTG severa, más común en cetoacidosis. La HTG grave ocasiona frecuentemente PA y su tratamiento farmacológico debe iniciarse de forma precoz junto al de su etiología desencadenante. Los fibratos disminuyen las concentraciones de Tg en un 40-60%, los ac. omega 3 en 45% y ac. nicotínico en 30-50%, sin embargo, su efecto es lento por lo que deben usarse junto a otros métodos; tales como insulina, heparina y/o plasmaférésis, consiguiendo, esta última, disminuir los niveles hasta en un 70% en una sola sesión. Numerosos trabajos demuestran que su uso precoz en pacientes con PA secundaria a HTG grave disminuye la morbi-mortalidad.

24. INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA AGUDA DEBIDA A MIOCARDIOPATÍA DILATADA REVERSIBLE CAUSADA POR HIPERTIROIDISMO

E. Gómez, M. Cuesta, R. Bover, I. Runkle y M.P. de Miguel

Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Introducción: La insuficiencia cardiaca congestiva aguda (ICCA) con bajo gasto es una manifestación poco frecuente de hipertiroidismo en adultos jóvenes, sin patología cardiaca previa, reversible en la mayoría de los casos tras alcanzar el estado eutiroideo. La disfunción sistólica puede ser la manifestación de una cardiomielopatía inducida por una taquicardia prolongada en el tiempo o de una miocardiopatía dilatada de origen autoinmune, asociada con enfermedad de Graves-Basedow (GB).

Caso clínico: Descripción del debut de la enfermedad de GB, en forma de crisis tirotóxica e ICCA con disfunción sistólica, y regresión de la miocardiopatía dilatada tras el control del hipertiroidismo. Varón de 33 años que acude al Servicio de Urgencias por disnea de reposo, palpitaciones, edemas periféricos, vómitos y diarrea. Desde hacía 2 meses presentaba pérdida de peso, nerviosismo, hiperpirexia, diaforesis, astenia y disnea de grandes esfuerzos. Sin antecedentes previos de interés. EF: Retracción palpebral y exoftalmos moderado. Bocio grado III con soplo tiroideo severo; Thrill en ápex, ritmo cardíaco irregular a 133 lpm acompañado de soplo sistólico mitral IV/VI; Crepitantes bibasales y edemas periféricos. ECG: FA con RVR a 130 lpm. Rx tórax: signos de edema agudo de pulmón y cardiomegalia. Ecocardiograma: dilatación biventricular, disfunción sistólica moderada del VI y leve del VD, hipocinesia global. Insuficiencia tricuspídea y mitral moderadas. Dilatación biauricular severa. HTP moderada. Analítica: TSH 0,00 (0,34 - 5,6) µU/ml, T3L 19,99 (2,5-3,99) pg/ml, T4L 54,56 (5,8-16,4) pg/ml. Troponina I 0,15 (< 0,01). Se administra ácido iopanoico 1 g/12h, dexametasona 2 mg/6h, propranolol 10 mg/6h, tirodrol 10 mg/8h, furosemida 20 mg/6h iv y enoxaparina. En las 36 horas siguientes presenta una FC de 85 lpm, ausencia de disnea y edemas periféricos. A los 20 días alta hospitalaria tras tiroidectomía total, con reversión espontánea de FA a ritmo sinusal. En tratamiento al alta con enalapril, carvedilol y levotiroxina. En ecocardiograma a los 3 meses, se objetiva una regresión casi total de miocardiopatía dilatada, con función sistólica normal, sin alteraciones de la contractilidad, VI y AI levemente dilatados e insuficiencia mitral y tricuspídea leves.

Discusión: Aunque la manifestación cardiovascular más común del hipertiroidismo en pacientes jóvenes, sea en forma de IC de alto gasto, existe la posibilidad que se presente como IC de bajo gasto. Por ello ante un cuadro similar al descrito, se debe realizar un despistaje de tirotoxicosis incluso en ausencia de clínica característica.

25. ¿ES APROPIADA LA APLICACIÓN DE LOS NUEVOS CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE DIABETES GESTACIONAL (DG) EN NUESTRO MEDIO?

P. Valderrábano, L. Martín, V. Ramírez, R. Campos, M. Iturregui, M. Santiago, N. Gil, L. Armengod y N. Palacios

Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda. Madrid.

Introducción: A raíz del estudio “Hyperglycemia and adverse pregnancy outcome” (HAPO) se han propuesto nuevos criterios para el diagnóstico de DG basados en resultados perinatales. Se desconoce el impacto de la aplicación de estos nuevos criterios en nuestro medio.

Objetivos: a) Estimar la prevalencia de DG aplicando los criterios derivados del estudio HAPO y b) Comparar la morbilidad perinatal en las gestantes con DG según los nuevos criterios con la de las gestantes sin diabetes.

Métodos: Se identificaron retrospectivamente 1.089 sobrecargas orales con 100 g de glucosa (SOG) realizadas entre octubre 2008 y julio 2010 a gestantes con test de O’Sullivan positivo. Se excluyeron 389 por estar incompletas, repetidas, no disponer de datos del parto o corresponder a gestaciones múltiples. Las 700 restantes se incluyeron en el estudio y se clasificaron en 3 grupos: a) SOG diagnóstica de DG según los criterios definidos por el NDDG y empleados actualmente en nuestro medio (grupo “DG clásica”), b) SOG no diagnóstica de DG según los criterios actuales pero sí según los criterios HAPO (grupo “DG sólo HAPO”), c) SOG no diagnóstica de DG ni con los criterios actuales ni con los criterios HAPO (grupo “Control”). En cada caso los resultados perinatales se recogieron de las historias clínicas de la madre y el neonato.

Resultados: 136 gestantes (19%) reunían los criterios actuales de DG, 201 (29%) reunían solo criterios HAPO, y 365 (52%) no reunían ninguno de los dos. El IMC medio fue mayor en el grupo “sólo HAPO” que en el grupo “Control” (26,3 vs 24,1 kg/m²; p < 0,001) y no hubo diferencias en la edad, en la prevalencia de HTA, DG previa o antecedentes familiares de diabetes, ni en la edad gestacional (EG) al parto. Comparado con el grupo “Control”, en el grupo “sólo HAPO” se registró un tasa significativamente superior de cesáreas (27,4% vs 19,2%; p = 0,02) y de embarazos con complicaciones perinatales (60,7% vs 49,3%; p = 0,009). La tasa de partos instrumentales también fue mayor en el grupo “sólo HAPO”, con una significación estadística límitrofe (18,9% vs 13,2%; p = 0,06). No hubo diferencias en la tasa de partos pretérmino, macrosomía, porcentaje de RN grandes o pequeños para la EG, hipoglucemia o ictericia neonatal.

Conclusiones: 1) La aplicación de los criterios derivados del estudio HAPO incrementaría al menos 2,5 veces el número de gestantes etiquetadas como diabéticas. 2) De las gestantes consideradas actualmente normales (no diabéticas), aquellas que reúnen los criterios HAPO de DG están expuestas a un mayor riesgo de cesárea y complicaciones perinatales que aquellas que no reúnen dichos criterios.

26. HOMOCISTINURIA: PRESENTACIÓN DE DOS CASOS CLÍNICOS

J. Olivar¹, A. Fernández², P. Díaz¹, E. Martínez¹, J. Díaz² y C. Gómez²

¹Hospital Infanta Sofía. San Sebastián de los Reyes (Madrid).

²Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción: La homocistinuria es un defecto congénito del metabolismo de la metionina, que conduce al acúmulo de dicho aminoácido y su principal metabolito, homocisteína, en plasma, orina y tejidos. Las características clínicas más llamativas son la

ectopia del cristalino, la osteoporosis, la presencia de fenómenos tromboembólicos y el retraso psicomotor. Describimos dos casos clínicos de homocistinuria en 2 pacientes hermanos en seguimiento en la Unidad de Nutrición. La clínica es más florida en el caso 1 puesto que el diagnóstico se estableció por clínica sospechosa a una edad más tardía. En el caso 2 el diagnóstico se efectuó tempranamente en el contexto del estudio familiar.

Casos clínicos: Caso clínico 1: varón de 26 años diagnosticado de homocistinuria tipo I a la edad de 6 años por glaucoma agudo bilateral secundario a luxación del cristalino. Otros problemas presentados en el contexto de la enfermedad incluyen trombosis del seno venoso longitudinal a los 7 años, neumotórax espontáneo a los 15 años y hábito marfanóide. Realiza tratamiento con 900 mg diarios de vitamina B6, 5 gramos diarios de cistina, 5mg diarios de ácido fólico y betaina. Además, realiza seguimiento activo por oftalmología y densitometría. Caso clínico 2: varón de 20 años de edad diagnosticado de homocistinuria tipo I con un mes de vida. Entre los problemas asociados a este error congénito sólo presenta miopía magna y escoliosis grave que ha precisado medidas ortopédicas. No tiene otros antecedentes personales reseñables. Realiza tratamiento con vitamina B6 (900 mg/d), ácido fólico (5 mg/d), L-cistina (5 g/día) y betaina. En ambos pacientes se realizan visitas anuales en las que se interroga clínicamente al paciente sobre síntomas neurológicos, osteomusculares... incidencias médicas y personales de relevancia. Se efectúan medidas antropométricas (peso, IMC, pliegue tricipital, circunferencia muscular del brazo) y exploración física básica. Con frecuencia anual se solicita analítica con bioquímica, hemograma, perfil nutricional completo y homocisteína en plasma, en orina y metionina plasmática. Los niveles de homocisteína total en plasma han oscilado entre 135 y 353,9 $\mu\text{mol/l}$ (rango 5-15 $\mu\text{mol/l}$) según el contenido proteico de la dieta. Destaca una baja adherencia a la dieta pautada con restricción proteica aunque se le han explicado las consecuencias negativas sobre el pronóstico de la enfermedad y a pesar de haberse realizado una adecuada educación dietética.

27. VARÓN XX: A PROPÓSITO DE UN CASO

C. Marcuello, A. Hernando, C. Cotarelo, M. Fenollar, A. Delgado, J. Fernández y A. Durán

Hospital Clínico San Carlos. Madrid. Hospital 12 de Octubre. Madrid.

Introducción: El síndrome de la Chapelle o varón XX es una causa muy poco frecuente de hipogonadismo en el hombre. Hasta el 90% presentan traslocación del gen SRY a otro cromosoma. Sin embargo el 10% carece de SRY detectable por métodos habituales. El espectro clínico es variado y abarca desde varones fenotípicamente normales (suelen corresponder con la presencia de traslocación del SRY), otros con genitales ambiguos o bien hermafroditas (los dos últimos suelen coincidir con SRY negativo). Se presenta 1 caso clínico de varón XX.

Caso clínico: Varón de 15 años, natural de Colombia, remitido por hipogonadismo hipogonadotropo. Presentaba ambigüedad genital desde el nacimiento. Antecedentes personales de criptorquidia bilateral, hispadias, labio leporino y hernia umbilical. Nivel intelectual normal. Exploración: fenotipo masculino, vello facial, axilar y genital escasos. Frecuencia de afeitado 1 vez/semana. Pene de 6 cm. Testes de 4 ml. No ginecomastia. Estudio hormonal: FSH 60 mUI/ml (N: 2,2-10), LH 12,5 mUI/ml (N: 0,5-10), testosterona libre 4,5 pg/ml (5,5-27), PRL 15 ug/L (N: 2-19), beta hCG y alfa fetoproteína normales. Cariotipo: patrón XX. Estudio por FISH: ausencia de gen SRY. Biopsia testicular: estudio de PCR a tiempo real; se detecta la presencia de genes de cromosoma Y en pequeñas concentraciones.

Discusión: Las causas que se postulan para el desarrollo de testículos en pacientes con SRY no detectable por técnicas habituales son: mosaicismo con prevalencia mayor de herencia XX y escasa de cromosoma Y, o bien mutaciones en otros genes reguladores del desa-

rrollo testicular todavía no filiados. Es imprescindible realizar biopsia testicular para hacer un diagnóstico correcto de esta patología.

28. FACTORES CLÍNICOS MATERNOS Y BIOMÉTRICOS FETALES PREDICTORES DEL PESO DEL NEONATO AJUSTADO PARA EDAD GESTACIONAL EN UNA POBLACIÓN DE DIABÉTICAS GESTACIONALES

A. Paniagua, E. Moya, B. Molina, E. Hernández y E. García

Hospital Infanta Cristina. Madrid.

Introducción: La macrosomía es la principal morbilidad neonatal en la diabetes gestacional (DG). Los principales factores predictivos son clínicos maternos (IMC previo, ganancia ponderal gestacional y control glucémico), estando en entredicho la eficacia de la biometría fetal.

Objetivos: Evaluar en nuestra población de DG los factores maternos y ecográficos relacionados con neonatos grandes para la edad gestacional (GEG).

Métodos: Se estudiaron variables antropométricas y analíticas de 91 mujeres con DG y los siguientes factores biométricos fetales: circunferencia abdominal fetal (CAF), peso fetal estimado (PFE) y percentil del PFE para la EG (PPFE). Se analizó su posible relación estadística con el peso del neonato ajustado a su EG (PAEG), definiendo pequeño para EG (PEG) los percentiles (p) < 10; normal para EG (NEG) p10-p90; GEG p > 90. Se analizó en el total de la muestra y se compararon los resultados en función de la necesidad de insulínización.

Resultados: La edad media fue 32 ± 9 años, el IMC pregestacional $27 \pm 12 \text{ kg/m}^2$ y la evolución ponderal final $-7 \pm 10 \text{ kg}$. 2/3 requirieron insulínización. El diagnóstico (Dº) de DG se realizó en la semana 24 \pm 5. Los PAEG fueron: PEG 21,6%, NEG 71,6% y GEG 6,8%. En el total de la muestra se detectó una relación estadísticamente significativa entre PAEG y la glucemia basal de la SOG 100g (p 0,017) siendo mayor si GEG; así como entre PAEG y PPFE inicial y final siendo mayores si GEG (p 0,007 y p 0,000, respectivamente). En el subgrupo de insulínizadas el PAEG se correlacionó además con la semana del Dº de la DG (p 0,025), siendo el peso mayor cuanto más tardío el Dº. En las mujeres no insulínizadas no se halló relación entre PAEG y glucemia basal. El PAEG no se relacionó con la CAF inicial ni final preparto aunque pareció mostrar tendencia a una relación positiva con CAF final (p 0,08). El PAEG no se relacionó con el IMC pregestacional, la ganancia de peso materna, ni la necesidad de insulínización.

Conclusiones: La prevalencia de GEG en nuestra población fue baja. A pesar de la controversia acerca del valor predictivo de la biometría fetal, en nuestro estudio sí parece útil para predecir el peso neonatal. En concreto, el PPFE parece mejor predictor que la CAF. El retraso en el Dº aumentó el riesgo de GEG en el grupo de insulínizadas. Un correcto manejo y un Dº precoz podrían explicar la ausencia de relación entre el peso neonatal y el IMC pregestacional, la ganancia de peso materna, y la necesidad de insulínización.

29. DIABETES MELLITUS TRAS DIABETES GESTACIONAL: DESPISTAJE TRAS PARTO Y REVALUACIÓN A LOS 3 AÑOS

J.C. Percovich¹, D.S. Trifu¹, C. Tasende¹, I. Galicia², N. Peláez¹, M.J. Rodríguez-Troyano¹, M. Ontañón-Nasarre³ y J.A. Rubio¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición; ²Servicio de Obstetricia. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Universidad de Alcalá. Madrid. ³Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital de Torrejón (Madrid).

Introducción: Las mujeres con diabetes gestacional (DG) tienen mayor riesgo de padecer diabetes mellitus (DM) a lo largo de su vida, por lo que las sociedades científicas recomiendan reevaluar la situación glucídica posparto y según los resultados hacerlo de

forma periódica entre 1-3 años. La SOG es la prueba "gold estándar" tras parto y posteriormente se recomienda glucemia plasmática basal (GPB) \pm HbA1c; sin embargo en nuestra población no se conoce bien ni el grado de implantación de estas recomendaciones ni el porcentaje de mujeres que desarrollan diabetes a corto medio plazo.

Objetivos: Conocer en qué medida se cumplen las recomendaciones de las guías en el seguimiento de las mujeres con DG mediante test glucémicos en el periodo posparto y a los 3 años, así como realizar una aproximación a su eficiencia.

Métodos: Revisamos la base de datos centralizada de las analíticas efectuadas en mujeres con DG durante el periodo 2006/7: SOG y/o GPB y/o HbA1c a las 6 semanas-6 meses posparto y a los 3 años. Clasificación de los resultados según recomendaciones de la ADA: Glucemia anómala en ayunas (GAA) si glucemias 100-125 mg/dL, Intolerancia hidrocarbonada (IGT) si glucemia a las 2 h tras SOG (75 g) 140-200 mg/dL, riesgo de desarrollar diabetes (RDM) si GAA o IGT o HbA1c 5,7-6,4% y DM si GPB \geq 126 mg/dL o HbA1c \geq 6,5% o Glucemia a las 2 horas tras SOG \geq 200 mg/dL.

Resultados: 623 mujeres con DG, 194 (31,1%) se realizaron SOG posparto, 132 GB \pm HbA1c (21,2%) y 297 no se realizó ningún test glucémico (47,7%), no habiendo diferencias entre ambos grupos, excepto que el despistaje fue menor entre las más jóvenes y población inmigrante. De forma global y por cualquier test 212 mujeres (65%) tenían un test normal, 102 (31,3%) RDM y 12 (3,6%) DM (2 a través de la SOG y 10 mediante GPB \pm HbA1c). A los 3 años la evaluación de la situación mediante GB \pm HbA1c fue: 235 (73,8%) test normal, 79 (24,9%) RDM y 4 (1,2%) DM. El número total de pacientes con DM, 16, supuso un 3,6% del total evaluadas (n = 438). La aparición de DM se asoció de manera significativa a algunos grupos étnicos (árabes, africanas y caucásicas-este) y durante la gestación a los valores glucémicos en la SOG, macrosomia e insulínización.

Conclusiones: Aunque la aparición de nuevos casos de DM tras DG es pequeña a corto y medio plazo, la reevaluación y clasificación de la situación glucídica posparto es insuficiente, mostrando la SOG baja aceptación entre pacientes y profesionales sanitarios. Considerando estos resultados y que la nueva clasificación de la ADA permite diferenciar la situación de prediabetes, deberíamos plantearnos si la SOG como despistaje universal posparto a toda mujer con DG es un test eficiente, así como potenciar el despistaje fundamentalmente en mujeres de mayor riesgo.

30. CARCINOMA DE TIROIDES: UNA VARIANTE POCO HABITUAL

S. Gutiérrez, L. García, A. Estrella, P. Riobó, E. López-Mezquita y A. Rovira

Fundación Jiménez Díaz-Capio. Madrid.

Introducción: El carcinoma insular es un tipo infrecuente de cáncer de tiroides. Es un tumor agresivo, con alto índice de recidiva local, metástasis a distancia y mortalidad.

Caso clínico: Mujer de 62 años remitida por bocio. La paciente había notado crecimiento progresivo de la región lateral derecha del cuello de dos meses de evolución, con discretos síntomas de compresión local y pérdida de 7 Kg de peso. No irradiación cervical previa ni antecedentes familiares de cáncer de tiroides. En la exploración física destaca un tiroides grado 2 a expensas de lóbulo tiroideo derecho con nódulo de 3 cm de consistencia aumentada e irregular, sin adenopatías. Analítica: TSH 0,721 μ U/ml (0,465 -4,68), T4 1,21 ng/dl (0,78-2,19), anticuerpos antitiroglobulina 375 UI/ml y anticuerpos antimicrosomas negativos. En la radiografía de tórax, nódulos pulmonares bilaterales en

lóbulos inferiores. La ecografía cervical revela nódulos tiroideos derechos confluentes con un diámetro longitudinal de 36 mm y una adenopatía de 23 \times 12 mm adyacente al tiroides. La PAAF de la lesión tiroidea muestra grupos celulares con formación de microfolículos, marcado atipismo y hábito plasmocitoide, sin restos necróticos ni mitosis atípicas. La PAAF de adenopatía subcarinal es sugestiva de carcinoma epitelial. En el TC cártero-torácico se aprecia una masa en lóbulo tiroideo derecho con metástasis ganglionares mediastínicas y metástasis pulmonares en ambos lóbulos inferiores. En analítica, CEA y calcitonina negativos. Cromogranina normal. RM de abdomen sin afectación hepática ni suprarrenal. La paciente fue sometida a tiroidectomía total y en un segundo tiempo a vaciamiento cervical funcional bilateral, sin complicaciones. La anatomía patológica de la pieza de tiroidectomía muestra nidos sólidos de células poligonales con marcado pleomorfismo, delimitados por tractos conectivos y focos de necrosis. Existe afectación vascular. En estudio inmunohistoquímico, positividad para p53, tiroglobulina y Bcl2. Todo ello compatible con carcinoma mal diferenciado, tipo insular. De los 30 ganglios extirpados, existe afectación de uno de ellos. La paciente recibe 103 mCi de I-131, previa administración de TSH recombinante. En el rastreo postratamiento se objetivan dos focos de trazador en región cervical. Meses después ingresa por tos persistente. La broncoscopia confirma la presencia de una masa endobronquial en la luz del bronquio segmentario X izquierdo con estenosis subtotal y otra en bronquio principal derecho con estenosis parcial. Se realiza laserterapia, quedando ambos bronquios permeables. Actualmente la paciente está recibiendo quimioterapia con antraciclinas.

Discusión: El carcinoma insular requiere un tratamiento agresivo con tiroidectomía total, vaciamiento ganglionar y yodo radioactivo, a pesar de lo cual tiene un mal pronóstico. Tratamientos adicionales son la radioterapia, quimioterapia y agentes antiangiogénicos.

31. CÁNCER PAPILAR, NO SIEMPRE DE ORIGEN TIROIDEO

C. Tasende, J.C. Percovich, F. Navarro, G. Olmedilla, D. Trifu, J.L. López-González y C. Blanco

Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares (Madrid).

Introducción: El cáncer de pulmón y el cáncer diferenciado de tiroides representan espectros opuestos de agresividad dentro de las neoplasias, sin embargo ocasionalmente comparten similares características histopatológicas que pueden dificultar un correcto diagnóstico.

Casos clínicos: Exponemos dos casos clínicos que debutaron como posible carcinoma papilar de tiroides y cuyo diagnóstico final fue metástasis de un adenocarcinoma de patrón papilar de origen pulmonar. El primer caso se trata de una mujer de 47 años que consulta por adenopatías cervicales cuya PAAF es sugestiva de malignidad. Se realiza linfadenectomía cervical derecha evidenciándose un tiroides de apariencia tumoral por lo que se realiza tiroidectomía total. La histología revela un carcinoma papilar de tiroides de 4 cm con inmunohistoquímica (IH) positiva para CEA, TTF1, 34 beta E 12 y tiroglobulina. En el estudio de extensión el TAC torácico evidencia múltiples nódulos pulmonares bilaterales y un nódulo dominante en lóbulo inferior derecho cuya PAAF era sugestiva de carcinoma papilar con IH negativa para tiroglobulina y positiva para TTF1 y CEA. Se realiza lobectomía inferior derecha cuya histología e IH (positivo para CK7, CK9, EGFR y TTF1) es compatible con adenocarcinoma de patrón papilar de origen pulmonar. El segundo caso se trata de una mujer de 55 años que debuta con crisis comicial y en el

TAC craneal se objetivaron 2 lesiones subcorticales compatibles con metástasis. En el estudio de tumor primario se realiza TAC objetivando un nódulo pulmonar derecho y un nódulo tiroideo derecho ambos de aspecto maligno, asociados a adenopatías laterocervicales y mediastínicas. Se realiza PAAF de nódulo tiroideo con diagnóstico de carcinoma papilar con IH positiva para Tg y TTF1 y negativa para CEA. Se realiza tiroidectomía total y linfoadenectomía laterocervical radical modificada cuya histología fue carcinoma papilar con IH positiva para TTF1 y CK7 y negativa para tiroglobulina, congruente con origen pulmonar. En ambos

casos el estudio IH de la pieza permitió el diagnóstico de carcinoma papilar de origen pulmonar. Se realizó análisis de mutación activadora de EGFR iniciando tratamiento específico.

Discusión: En el diagnóstico diferencial del carcinoma papilar de tiroides con afectación pulmonar, debemos tener en cuenta el carcinoma papilar de origen pulmonar, una entidad poco frecuente y que potencialmente puede producir metástasis tiroideas. La diferenciación entre ambas patologías, basada en el estudio histológico e IH, es de gran importancia ya que tienen un comportamiento, pronóstico y tratamiento completamente diferente.