

COMUNICACIONES

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

Aranjuez (Madrid), 24 y 25 de noviembre de 2017

1. ENTERITIS RÁDICA Y NUTRICIÓN ARTIFICIAL: PRESENTACIÓN DE UN CASO

C. Pérez Blanco, M. Merino Viveros, C. Navea Aguilera, P. Carrasco Lara, A. Broccoli, P. Azcoitia, G. Guijarro de Armas, I. Pavón de Paz, M. Durán Martínez, P. Iglesias y J.A. Rosado Sierra

Hospital Universitario de Getafe.

La enteritis rágida (ER) o actínica es una complicación que se produce por toxicidad intestinal tras radioterapia (RT). Existe daño micro y macroscópico, y su presentación tardía se caracteriza por malabsorción de micro y macronutrientes. Suele empeorar con el tiempo, por lo que es frecuente la necesidad de nutrición artificial. Se presenta el caso de una mujer de 69 años con antecedente de carcinoma de endometrio tratado mediante cirugía, quimio y RT. Consultó en la urgencia por cuadro de vómitos y diarrea, y se objetivaron alteraciones hidroelectrolíticas graves (hipocalcemia, hipopotasemia e hipomagnesemia). A la exploración física destacaba un IMC de 20,2 kg/m² con una pérdida ponderal del 19% en los últimos 5 meses. Según la ecuación de Harris Benedict se estimaron unas necesidades energéticas de 1.589 kcal diarias. El diagnóstico de ER se hizo por exclusión (CT abdominal sin datos de recidiva tumoral, PET sin evidencia de enfermedad metabólicamente activa, y ausencia de daño macroscópico tanto en EDA como en EDB) y se pautó fórmula artificial hipercalórica hiperproteica sin fibra, además de suplementación con electrolitos. Durante el seguimiento se evidenció pérdida de peso progresiva y alteraciones hidroelectrolíticas a pesar de suplementación oral, por lo que fue necesario iniciar nutrición parenteral domiciliaria (NPD) (1.586 kcal con el siguiente reparto de macronutrientes: 66 g de proteínas -10,56 g de N2-, 200 g de hidratos de carbono y 58 g de lípidos), presentando mejoría clínica y analítica. En los meses posteriores requirió ingreso hasta en tres ocasiones por cuadros suboclusivos de repetición debidos a bridas y adherencias; e ingresó en otra ocasión por infección del catéter, tras lo que se decidió cambio de la solución de sellado por ciclo-taurolidina citrato 4% y heparina con el fin de prevenir nuevas infecciones. La potencial aparición de la ER limita la dosis máxima de RT y puede comprometer su eficacia. El daño puede aparecer desde el inicio del tratamiento

hasta años más tarde. La ER crónica (a partir de tres meses) se caracteriza por una arteritis obliterante que conduce a isquemia intestinal, lo que puede resultar en constrictión, ulceración o fibrosis. El diagnóstico se hace por exclusión, descartando principalmente recidiva. En 2014 se registraron en NADYA 211 casos (adultos) de NPD, de los cuales un 9% se justificaron por esta entidad; y la causa más frecuente de complicación relacionada con la NPD fue la infecciosa. Siempre que la situación clínica lo permite es importante mantener dieta oral para favorecer el trofismo intestinal. Para concluir, es importante una adecuada sospecha clínica para planificar el soporte nutricional temprano, ya que condicionará su evolución.

2. NÓDULOS TIROIDEOS CATEGORÍA III DE BETHESDA. ¿CIRUGÍA VS. 2.ª PAAF?

C. Pérez Blanco, G. Guijarro, M. Merino, C. Navea, A. Broccoli, P. Iglesias, M. Durán, I. Pavón, J.A. Rosado y P. Azcoitia

Hospital Universitario de Getafe.

Introducción y objetivos: El sistema Bethesda de caracterización de nódulos tiroideos incluye como Categoría III la atipia o lesión folicular de significado incierto, siendo variable el riesgo de malignidad entre las distintas series (6-48%). Por este motivo, no existe consenso sobre la actitud a seguir: 2^a PAAF vs. Cirugía. El objetivo es describir el manejo de los nódulos tiroideos etiquetados como Categoría III de nuestra serie de punciones.

Métodos: Se revisaron 412 PAAF (directas y ecoguiadas) realizadas en nuestro centro entre enero 2014 y diciembre 2016. El 6,3% (26/412) fue compatible con Categoría III. Se recogieron datos de características nodulares, resultado de segunda PAAF y resultado anatomopatológico de la cirugía.

Resultados: Se realizó una segunda PAAF en el 19% (5/26), en otro 19% (5/26) se realizó seguimiento ecográfico; y el 62% restante (16/26) fueron remitidos a cirugía (hemitiroidectomía o tiroidectomía total), considerando las características ecográficas de media-alta sospecha de malignidad, tamaño del nódulo y/o sintomatología compresiva. El estudio histológico de las lesiones remi-

tidas a cirugía fueron: 6/16 (37,5%) carcinomas papilares (4 microcarcinomas convencionales y 2 variantes foliculares infiltrativos: uno micro y otro macro), 4/16 (25%) adenomas foliculares, 3/16 (18,5%) nódulos coloides, 2/16 (12,5%) hiperplasias multinodulares y 1/16 (6,5%) adenoma oncocítico. Se recogieron además los resultados de la 2^a PAAF: 1/5 Categoría II de Bethesda (fue remitido a cirugía por alta sospecha ecográfica y el resultado histológico fue de carcinoma papilar variante folicular infiltrativa), 2/5 Categoría III de Bethesda (ambos remitidos a cirugía con resultado de carcinoma papilar: uno clásico y uno variante folicular ambos infiltrativos) y 2/5 Categoría IV de Bethesda (uno con resultado histológico de carcinoma papilar clásico y el otro paciente se perdió durante el seguimiento).

Conclusiones: Según los resultados de nuestro estudio, el 38% (10/26) de los nódulos con primera PAAF Categoría III de Bethesda fueron carcinoma papilar de tiroides. Por tanto, el resultado de una primera PAAF compatible con Categoría III junto con signos ecográficos de sospecha media-alta parecen justificar una actitud quirúrgica de inicio.

3. EVOLUCIÓN PONDERAL EN PACIENTES CON OBESIDAD TRAS LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA INTENSIVO DE MODIFICACIÓN DEL ESTILO DE VIDA

J. Puerma Ruiz, C. Perea Sánchez, B. Basagoiti Carreño, A. Sanz Velasco, E. Pérez Fernández y C. Serrano Moreno

Hospital Universitario Fundación Alcorcón.

Introducción: Uno de los pilares del tratamiento de la obesidad es la modificación del estilo de vida, siendo la dieta mediterránea el único patrón dietético que ha demostrado la disminución del riesgo cardiovascular. En febrero 2017 se inició en nuestro centro una consulta de dietética a la que se derivaron todos los pacientes con obesidad grado 2 que no tuvieran criterios quirúrgicos y desearan iniciar un programa de modificación del estilo de vida. En la primera visita se explicó un patrón de dieta mediterránea hipocalórica, y se modificó el ejercicio físico de forma personalizada. En visitas posteriores se revisó la adhesión a dicho patrón dietético, una valoración antropométrica y estrategias motivacionales para mejorar la adhesión al tratamiento.

Objetivos: El objetivo principal del estudio es valorar la evolución ponderal de los pacientes con obesidad de la consulta de dietética tras 24 semanas de seguimiento.

Métodos: Estudio retrospectivo de cohortes que incluye todos los pacientes con obesidad grado 2 valorados en la consulta de dietética desde febrero 2017 hasta septiembre 2017, que han realizado un seguimiento mínimo de 24 semanas. Se analizó la pérdida media de peso, así como la disminución del perímetro de cintura y de IMC. También se recogieron otras variables clínicas y analíticas.

Resultados: La cohorte incluye 13 mujeres (68,4%) y 6 varones (31,6%) con una edad media de 60,89 años (DE 16,152), de los cuales 6 eran DM2 (31,6%). El peso medio al inicio del seguimiento fue de 100,042 kg (DE 11,92) y el perímetro abdominal de 112,78 cm (DE 8,70). Tras 24 semanas de seguimiento se objetivó una pérdida de peso media de 5,094 kg (DE 4,78, IC95% 2,78-7,40, p<0,005) y del perímetro abdominal de 4,16 cm (DE: 6,42, IC95% 0,96-7,35 p=0,014). Además se observó una reducción de la HbA1C de 0,33% (IC95% 0,14-0,517 p 0,006), y mejoría del perfil lipídico aunque de forma no estadísticamente significativa.

Conclusiones: La implementación de un programa intensivo de modificación de estilo de vida con dieta mediterránea hipocalórica y aumento de la actividad física en la consulta de dietética, demostró ser eficaz para la pérdida de peso en pacientes con obesidad grado 2 y 3.

4. CIRCUITO SECUENCIAL DE ATENCIÓN AL PACIENTE CON OBESIDAD. RESULTADOS DE SU IMPLANTACIÓN TRAS UN AÑO EN UN CENTRO HOSPITALARIO

I. Castro-Dufourny, A. López Bejarano, A. Gómez Verdugo y M. García Domínguez

Hospital Universitario del Sureste.

Introducción: La obesidad es una patología en auge en el mundo desarrollado. La prevalencia en nuestro país se estima entorno al 17-20% en 2017. Se asocia a múltiples comorbilidades y precisa ser valorada de forma global. Sin embargo, con frecuencia en el sistema sanitario público los recursos en tiempo son limitados. Por otra parte, la incomparecencia de los pacientes obesos en consulta es frecuente, quedando desaprovechado el tiempo previsto a este efecto. Hasta ahora en nuestro centro todos los pacientes obesos valorados por primera vez a consulta de Endocrinología y Nutrición por obesidad eran posteriormente citados en consulta de enfermería para una entrevista individual de 1 hora de duración y, además, a los pacientes con obesidad mórbida (OM) se les citaba en consulta médica para revisión. Dada la alta cifra de incomparecencia, en nuestra sección hemos diseñado un circuito de atención a los pacientes obesos que permite optimizar al máximo el tiempo en consulta médica y de enfermería.

Métodos: Se ha diseñado un circuito de atención al paciente obeso en el que, tras una primera visita médica en la que se descartan posibles causas endógenas y se entregan las recomendaciones dietéticas, se les cita a todos para una única charla en grupo con las educadoras de 1.30h, donde se les da nociones básicas de alimentación saludable. Esta sesión se realiza de forma semanal o bisemanal. Posteriormente, sólo los pacientes con OM que han asistido a la sesión formativa se citan en consulta médica para seguimiento. Se ha comparado el tiempo empleado para el seguimiento de estos pacientes tras un año de instauración del circuito, con el tiempo que se hubiera empleado manteniendo el modelo anterior.

Resultados: Tras 12 meses (2016 a 2017) se han atendido en consulta médica a 209 pacientes obesos (91 OM). Sólo 107 de estos pacientes (51%) (65 OM, 71,4%) acudieron a una de las 33 sesiones programadas con enfermería. Los 65 pacientes con OM recibieron posteriormente su cita médica para revisión. Con el circuito anterior, la atención de estos pacientes hubiese supuesto 209 horas en enfermería y 91 citas médicas. Con el modelo actual, se han empleado 49 h 30 min y 65 citas médicas. Con este circuito se ha ahorrado 159 h 30 min de enfermería, y se han reducido las citas médicas un 29%, al eliminar las citas de los pacientes que habían abandonado el seguimiento. Por último, destacar que las sesiones en grupo han sido recibidas con satisfacción por los pacientes ya que permite un intercambio de experiencias.

Conclusiones: La puesta en marcha de un circuito de seguimiento de pacientes obesos secuencial permite predecir la incomparecencia de los pacientes y así ajustar las citas al compromiso de estos. Nos ha permitido ahorrar en tiempo y por tanto en recursos humanos y económicos. Además, hemos reinvertido ese tiempo en los pacientes que sí se comprometieron con el objetivo marcado.

5. DEBUT DIABÉTICO, HIPERTENSIÓN E HIPOPOTASEMIA DE DIFÍCIL CONTROL COMO MANIFESTACIÓN DE SECRECIÓN ECTÓPICA DE ACTH

A. Broccoli, G. Guijarro, I. Pavón, C. Pérez, P. Carrasco, P. Azcoitia, M. Merino, C. Navea, J. Rosado, M. Durán y P. Iglesias

Hospital Universitario de Getafe.

Introducción: El síndrome de Cushing por secreción ectópica (ECS) de ACTH en el contexto de carcinoma microcítico de pulmón (SCLC)

representa el segundo síndrome paraneoplásico por frecuencia, ocurriendo en el 1-5% de los casos de SCLC siendo esta condición patológica a menudo infra diagnosticada. En estos pacientes el hipercortisolismo suele ser un fenómeno agudo que se presenta con alteraciones electrolíticas y metabólicas sin observarse fenotipo cushingoide. Los pacientes con SCLC y ECS tienen un peor pronóstico debido a peor respuesta a la quimioterapia, mayor susceptibilidad a infecciones graves y mayor incidencia de fenómenos tromboembólicos.

Caso clínico: Presentamos el caso de un paciente varón de 55 años, fumador de 40 cigarrillos diarios, que acude a Urgencias por presentar poliuria, polidipsia e hiperglucemia simple como clínica cardinal de debut diabético. El paciente es ingresado en Servicio de Endocrinología donde revisando la radiografía de tórax se observa una imagen compatible con nódulo pulmonar. Se amplía el estudio con TC torácico observándose dos pequeñas imágenes nodulares en LSI acompañadas de adenopatías y múltiples lesiones focales hepáticas, una de las cuales se biopsia con resultado anatopatológico de infiltración por carcinoma microcítico. Presentando el paciente datos analíticos y clínicos sugerentes de ECS (hiperglucemia y HTA de nueva aparición y difícil control que precisaron insulinoterapia y 3 fármacos antihipertensivos, hipototasemia refractaria que precisó reposición oral/IV y tratamiento con espironolactona, hiperpigmentación cutánea, edemas) se solicita cortisoluria en orina de 24 horas y niveles de ACTH confirmándose el diagnóstico. El paciente presenta ECS en el contexto de SCLC estadio IV que se ha manejado introduciendo tratamiento con ketoconazol 600 mg diarios y quimioterapia con carbo-etopósido con buena tolerancia. Durante las primeras 10 semanas de seguimiento el paciente ha presentado mejoría del estado general habiéndose reducido progresivamente la necesidad de tratamiento con inhibidores de la síntesis de corticoides, antihipertensivos, insulinoterapia y suplementos de potasio oral hasta suspender toda medicación en el momento actual.

Discusión: La supervivencia en ECS asociado a SCLC oscila entre 3-6 meses. La detección de ECS puede ser desafiante por la baja incidencia y por la ausencia de fenotipo cushingoide: es necesario mantener un alto grado de sospecha en pacientes con datos de hipopotasemia, alcalosis metabólica, hipertensión y alteración del perfil glucémico. Es importante instaurar tratamiento con inhibidores de la producción de corticoides: en estudios previos el control del hipercortisolismo grave antes de administrar la quimioterapia sistémica se asocia a una mejor respuesta a la misma y mayor supervivencia.

6. LOS NIVELES CIRCULANTES DE LA MIOCINA IL-15/IL-15R α SE ENCUENTRAN REDUCIDOS EN SUJETOS QUE REALIZAN ACTIVIDAD FÍSICA REGULAR INDEPENDIENTEMENTE DE SU COMPOSICIÓN CORPORAL

A. Pérez-López, D. Valadés, C. Vázquez Martínez,
A.I. de Cos Blanco, J. Buján y N. García-Hondurilla

Departamento de Ciencias Biomédicas. Área de Educación Física.
Universidad de Alcalá.

Introducción: La interleucina (IL)-15 ha mostrado ser una miocina que, junto con su receptor alfa (IL-15R α), desempeña efectos lipolíticos y antiadipogénicos en tejido adiposo, además de mejorar la sensibilidad a la insulina en el músculo esquelético. No obstante, para que estos efectos oxidativos tengan lugar, la presencia del axis IL-15/IL-15R α en sangre parece necesaria. En este sentido, el ejercicio físico ha mostrado alterar los niveles circulantes de IL-15 e IL-15R α , sin embargo, permanece sin ser esclarecido si la práctica regular de actividad física altera las concentraciones basales de esta miocinas y su receptor.

Objetivos: Determinar si la práctica regular de actividad física modula las concentraciones circulantes de IL-15 e IL-15R α en individuos delgados y obesos.

Métodos: Doscientos setenta y seis participantes fueron divididos en cinco grupos de acuerdo a sus niveles de actividad física (AF), composición corporal ($< 0 \geq 25 \text{ kg/m}^2$) y diagnóstico de diabetes mellitus tipo II (DMT2): a) delgados AF (N = 25); b) delgados no-AF (N = 28); c) obesos AF (N = 64); d) obesos no-AF (N = 79); e) obesos no-AF con DMT2 (N = 80). Los participantes AF habían realizado $\geq 180 \text{ min/semana}$ de AF durante un año previo al estudio, mientras que los no-AF fueron categorizados por medio de cuestionarios (IPAQ y RAPA). Se analizó la composición corporal (bioimpedancia) y se obtuvo una muestra de sangre de todos los participantes para determinar los niveles séricos de IL-15 e IL-15R α , y los perfiles glucémico (glucosa e insulina en ayunas, HbA_{1c} e HOMA-IR) y lipídico (triglicéridos, colesterol, HDL y LDL).

Resultados: Los niveles séricos de IL-15 e IL-15R α fueron inferiores en los participantes AF en comparación con los no-AF tanto en los grupos de delgados como de obesos ($p < 0,05$), mientras que los obesos con DMT2 presentaban unos valores superiores a sus homólogos sin DMT2 ($p < 0,05$). No se observaron diferencias entre los delgados no-AF y los obesos AF. Además, los niveles séricos de IL-15R α se asociaron con la glucosa ($R^2 = 0,063$) e insulina en ayunas ($R^2 = 0,082$), HbA_{1c} ($R^2 = 0,108$) y HOMA-IR ($R^2 = 0,057$) en los grupos de obesos.

Conclusiones: Los niveles séricos de IL-15 e IL-15R α se encuentran reducidos en individuos delgados y obesos que realizan AF regularmente ($\geq 180 \text{ min/semana}$), lo cual sugiere que la actividad física es una variable clave en la regulación las concentraciones circulantes del axis IL-15/IL-15R α en estado basal. Además, la relación observada entre los niveles circulantes del IL-15R α y el perfil glucémico podría indicar que este receptor alfa juega un papel relevante en el metabolismo glucémico del paciente obeso.

Financiación: Ayuda Ignacio H. Larramendi, Fundación MAPFRE (BIL/13/SA/334).

7. EVOLUCIÓN DE LA CIRUGÍA ENDOCRINA DURANTE 3 AÑOS CONSECUTIVOS EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TERCER NIVEL DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

B. Lecumberri, B. Vicandi, R. Regojo, C. Pérez-López, P. Chávez, L. Martínez-Piñeiro, J. Díaz, F. Carceller, D. Hardisson y L. Herranz

Hospital Universitario La Paz.

Introducción: La disponibilidad de un cada vez mayor arsenal terapéutico para las enfermedades endocrinológicas parece explicar la tendencia actual hacia la disminución en las indicaciones de la cirugía endocrina reportada en diversos centros a nivel mundial. Sin embargo, esta tendencia precisa un estudio detallado antes de ser confirmada en nuestro medio.

Objetivos: Nuestro objetivo fue evaluar la tendencia en la realización de cirugía endocrina en niños y adultos durante tres años consecutivos (2014, 2015 y 2016) en un Hospital Universitario de III nivel en la Comunidad Autónoma de Madrid.

Métodos: Para ello se contactó con el Servicio de Anatomía Pato-lógica y con los responsables de los principales servicios quirúrgicos implicados y se recogió el número de tiroidectomías, paratiroidectomías, suprarreñalectomías y cirugías de lesiones en el área hipotálamo-hipofisaria por año, en el intervalo de tiempo a estudio.

Resultados: El número de tiroidectomías, paratiroidectomías, suprarreñalectomías y cirugías de lesiones en el área hipotálamo-hipofisaria por año fueron: 264, 57, 30 y 43 respectivamente en el año 2014, 259, 63, 22 y 39 en el año 2015 y 260, 52, 15 y 17 en el año 2016. Las cirugías del área hipotálamo hipofisaria en niños fueron

8, 9 y 7 los años 2014, 2015 y 2016, mientras que las de adultos fueron 35, 30 y 10. Esto implica una disminución global en el número de cirugías en el área hipotálamo-hipofisaria del 60,5% entre los años 2014 y 2016, debida casi en su totalidad al descenso de cirugías en adultos (71,4%), y del 50% en el número de suprarreanectomías, manteniéndose estables, con ligeras variaciones interanuales, los números de tiroidectomías y paratiroidectomías, con medias anuales de 261 y 57 respectivamente.

Conclusiones: En nuestro Hospital Universitario de III nivel de la Comunidad de Madrid existe una tendencia marcada y consistente hacia el descenso en las cirugías en el área hipotálamo-hipofisaria y de suprarreanectomías en los últimos 3 años, mientras que el número de tiroidectomías y paratiroidectomías se ha mantenido estable en el mismo periodo de tiempo. Se precisan estudios que evalúen la presencia de tendencias similares en otros centros de nuestra Comunidad y del resto de España, y, en caso de confirmarse, analicen sus causas así como el potencial impacto económico asociado a medio y largo plazo.

8. INCIDENTALOMAS DE PARATIROIDES. A PROPÓSITO DE 2 CASOS

A. Sanz, C. Serrano y S. Donnay

Hospital Universitario Fundación Alcorcón.

Introducción: Se consideran incidentalomas paratiroides (IP) aquellos adenomas de paratiroides (ADP) hallados durante cirugía de tiroides o las imágenes patológicas de paratiroides detectadas de forma incidental en la ecografía cervical (EC). Las referencias de IP son escasas en la literatura (135 casos hasta 2011). Describimos dos casos: una mujer con hemangioma cervical y un varón con tumor en clavícula derecha, en los que la EC detectó imágenes compatibles con ADP, confirmados posteriormente analítica e histológicamente.

Casos clínicos: Caso 1. Mujer de 40 años en seguimiento desde dos años previos por ORL por bultoma cervical izquierdo diagnosticado inicialmente como hemangioma. En EC solicitada durante una revisión, se informa de imagen compatible con ADP. Se solicita entonces analítica en consulta de Endocrinología: Ca corregido: 14,2 mg/dl, P: 1,4 mg /dl, PTHi: 526 pg/ml, 25-OH vitD: 33,7 ng/ml, calciuria 24 h: 336 mg. Sestamibi compatible con ADP inferior izquierdo. Se procede a exéresis de paratiroides inferior izquierda (PII), con estudio anatomo-patológico de glándula de 47 x 28 x 19 mm, peso 4,44 g, compatible con adenoma paratiroides sin signos de malignidad. Caso 2. Varón de 40 años que consulta con Traumatología por bultoma óseo doloroso en tercio medio-distal de clavícula derecha (CD). En una primera valoración, y para descartar patología ósea maligna, se solicita TAC cervico-torácico informado como lesión ósea lítica de 45 x 35 x 45 mm en tercio medio de CD y nódulo de 17 x 16 mm en zona posterior de LTI, con diagnóstico más probable de adenoma de PII. La EC confirmó la posibilidad de ADP. Se solicitó entonces analítica en consulta de Endocrinología: Ca corregido: 14 mg/dl, P: 1,4 mg/dl, PTHi: 566 pg/ml, 25-OH vitD: 14,2 ng/ml, calciuria 24h: 245 mg. Sestamibi compatible con ADP inferior izquierdo. Se procede a exéresis de PII, con estudio anatomo-patológico de glándula de 26 x 17 x 13 mm, peso 4,36 g, compatible con adenoma paratiroides sin signos de malignidad. La biopsia ósea final de la lesión de CD fue compatible con tumor pardo secundario a un hipoparatiroidismo primario (HPP).

Discusión: A pesar de la elevada prevalencia de HPP, los casos descritos de IP son escasos probablemente por un infradiagnóstico radiológico. Ante la presencia en EC de nódulos, ovales, adyacentes al parénquima tiroideo, hipoecoicas y homogéneos, debería sospecharse como en los casos expuestos, la posibilidad de IP, confirmándose analíticamente y citológica/histológicamente. La determinación sistemática de Ca y P séricos en pacientes con lesiones cervicales

tiroideas o peri-tiroideas, podría incrementar una detección más precoz de HPP, evitando así la aparición de posibles complicaciones metabólicas, óseas y renales asociadas a esta enfermedad.

9. ANÁLISIS EN LA VIDA REAL DEL USO DE INSULINA GLARGINA U300 EN PACIENTES DIABÉTICOS PREVIAMENTE INSULINIZADOS

M.J. de la Cruz, C. Martín, A. Estrella, R. Domínguez, E. Lecumberri y C. Vázquez

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz.

Introducción: La insulina glargina U300 es un análogo de insulina basal que ha demostrado menor variabilidad, menor tasa de hipoglucemias y mayor duración de acción que la insulina glargina U100. El objetivo de este estudio es valorar el efecto de la iGlarg300 sobre la HbA1c, el peso y los cambios en los requerimientos de insulina basal en pacientes previamente insulinizados tras cambiar su insulina basal por iGlarg300.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de 66 pacientes (17 DM1 y 49 DM2) a los que se les modifica su tratamiento con insulina basal por iGlarg300.

Resultados: La edad media fue de $62,3 \pm 11,2$ años y $16,4 \pm 8,9$ años de evolución de diabetes. La HbA1c inicial era de $7,8 \pm 1\%$ y a los 3, 6 y 12 meses fue de $7,3 \pm 0,9\%$, $7,4 \pm 0,9\%$ y $7,2 \pm 0,8\%$, respectivamente. La dosis media de insulina basal inicialmente era $31,8 \pm 10$ U ($0,41 \pm 0,14$ U/Kg), y a los 3, 6 y 12 meses fueron $28,2 \pm 11,3$ U ($0,38 \pm 0,15$ U/Kg), $31,2 \pm 15,7$ U ($0,39 \pm 0,18$ U/Kg) y $30,1 \pm 14,6$ U ($0,39 \pm 0,17$ U/Kg), respectivamente. El cambio a iGlarg300 se realizó desde iGlarg100 en 38 pacientes (HbA1c media inicial $7,8 \pm 1,0\%$ y de $7,3 \pm 0,8\%$ a los 12 meses, dosis media de insulina basal inicial de $28,4 \pm 15,4$ U ($0,35 \pm 0,17$ U/Kg) y final de $31,7 \pm 16,8$ U ($0,4 \pm 0,2$ U/Kg), peso inicial $80,4 \pm 15$ Kg y final $79,3 \pm 14,5$), desde Detemir en 22 pacientes (HbA1c media inicial $7,8 \pm 1,0\%$ y final de $7,0 \pm 0,6\%$; dosis media de insulina basal inicial de $37,9 \pm 22$ U ($0,5 \pm 0,23$ U/Kg) y final de $26,7 \pm 10,2$ U ($0,35 \pm 0,12$ U/Kg), peso inicial $75,1 \pm 13$ Kg y final $75,6 \pm 11,6$ Kg, en 3 pacientes desde NPH, en 2 desde insulinas premezcladas y en 1 paciente desde insulina Degludec.

Conclusiones: Con el cambio de insulina basal por iGlarg300 se ha observado una mejoría en el control glucémico a los 3,6 y 12 meses, precisando dosis menor que con Detemir y mayor que con iGlarg100 y estabilidad en el peso.

10. ERRORES INNATOS DEL METABOLISMO DE LAS PROTEÍNAS. TRATAMIENTO NUTRICIONAL DE ALCAPTONURIA

B. Basagoiti, R. Almodóvar, C. Serrano, A. Velasco y J. Puerma

Hospital Universitario Fundación Alcorcón.

Introducción: La alcaptonuria es un trastorno hereditario poco frecuente del metabolismo de los aminoácidos que está causado por un defecto en la actividad de la dioxygenasa del ácido homogentísico (tercera enzima de la degradación de la tirosina). El resultado es la acumulación del ácido homogentísico, provocando una enfermedad por depósito, caracterizada por la aparición de ocrrosis (pigmentación del tejido conjuntivo) y de la degeneración grave del cartílago de grandes articulaciones. El diagnóstico en la mayoría de los pacientes es en la edad adulta.

Caso clínico: Varón de 37 años sin antecedentes personales de interés valorado en consultas de Reumatología por lumbalgia mixta irradiada a cara posterior de ambos miembros inferiores y rigidez matutina de 10 años de evolución. Examen físico anodino salvo por

la presencia de coloración azulada del pabellón auricular derecho. Presentaba un peso 76,4 kg, talla 178 cm, IMC 24,1 kg/m². Radiológicamente se objetivó sacroileítes, fenómenos erosivos y osteítis vertebral. En orina se observó la presencia de niveles altos de ácido homogentísico, hallazgo patognomónico de alcaptonuria. Ante este diagnóstico se solicitó uso compasivo de Orfadin (fármaco inhibidor de la segunda enzima que participa en la ruta metabólica de la tirosina, reduciendo así los niveles de HGO) y se derivó a consultas de Nutrición para realizar tratamiento dietético específico. Este se basa en realizar una dieta exenta en fenilalanina y tirosina. Además para cubrir los requerimientos proteicos, se debe realizar una suplementación con preparados de aminoácidos exentos en fenilalanina y tirosina.

Discusión: La alcaptonuria es una aminoacidopatía poco frecuente en la cual, la realización de una dieta exenta en tirosina y fenilalanina, disminuye los niveles de HGO y podría retrasar la progresión de la enfermedad aunque no hay evidencia científica todavía.

11. DEBUTS DIABÉTICOS CON CETOSIS: COMPARACIÓN CLÍNICA Y METABÓLICA ENTRE LOS SUBGRUPOS A-β+ Y A-β- DERIVADOS AL DIAGNÓSTICO A UNA UNIDAD DE DIABETES DE UN HOSPITAL TERCARIO EN EL PERÍODO 2014-2017

M. Gomes Porras, Ó. Moreno Domínguez, N. González Pérez de Villar, J. Ruiz Sánchez y L. Herranz de la Morena

Hospital Universitario La Paz.

Introducción: El debut diabético con cetosis (Ketosis-onset diabetes-KOD) no es específico de la DM1 clásica, sino que puede darse en otros tipos de DM. Algunos autores recomiendan el sistema de clasificación “Aβ” para la diabetes, ya que predice resultados relevantes en cuanto al manejo terapéutico a medio-largo plazo. Dicha clasificación se basa en la determinación de autoanticuerpos (positivos A+, negativos A-) y de reserva funcional de células β (péptido C: normal β+ y disminuido β-).

Objetivos: Determinar la prevalencia de KOD en los pacientes derivados al diagnóstico del Servicio de Urgencias a la Unidad de Diabetes de un hospital terciario de la C. Madrid entre el período de enero 2014-octubre 2017. Caracterizar epidemiológica y analíticamente los subgrupos A-β- y A-β+ y evaluar si existen diferencias en su comportamiento al debut.

Métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo de tipo transversal. De un total de 140 debuts diabéticos, se excluyeron 24 pacientes por falta de datos analíticos y/o presentar clara causa secundaria de diabetes, resultando 116 pacientes. De ellos, 57 cursaron con cetosis o cetoacidosis. Éstos, se clasificaron posteriormente en cuatro categorías (A+β-, A+β+, A- β- y A-β+) y se compararon los subgrupos A-β- y A-β+ mediante test no paramétricos.

Resultados: La prevalencia de KOD en 4 años de registros médicos fue del 49,13%. Los subgrupos A- representaron el 52,6%, de los cuales un 76,6% preservaba reserva pancreática de células beta (β+). Con respecto a la comparación de los subgrupos A-β- vs A-β+, respectivamente: sexo masculino 78,3% vs 71,4% (p 0,532), edad media 34 ± 11 años vs 46 ± 10 años (p 0,029), etnia no caucásica 14,3% vs 43,5% (p 0,171), antecedentes familiares de DM 71,4% vs 60,9% (p 0,485), IMC medio 23,3 ± 3,3 vs 32,1 ± 6 (p 0,001), glucemia media 437 ± 156 mg/dl vs 567 ± 302 mg/dl (p 3,86), HbA1c media 13,7% ± 2 vs 13,1% ± 2,2 (p 1), cetonemia media 2,7 ± 1,9 mmol/l vs 2,4 ± 2 mmol/l (p 0,59), cetonuria media 111 ± 45 mg/dl vs 119 ± 44 mg/dl (p 0,7), pH medio 7,3 ± 0,13 vs 7,29 ± 0,05 (p 0,811), bicarbonato medio 17,4 mmol/l ± -6 vs 17,3 mmol/l ± 5,9 (p 0,737), insulina total 34,7 UI ± 5,8 vs 48,96 UI ± 14,5 (p 0,008), UI/Kg 0,57 ± 0,12 vs 0,55 ± 0,16 (p 0,413). Coincidiendo el ingreso en la UVI con la presencia de una infección subyacente en el 0% de A-β- vs 21,7% de A-β+. (p 0,236). En el análisis multivariante, solo el IMC (p 0,021) resultó ser un factor predictivo independiente.

Conclusiones: Se evidenció de forma estadísticamente significativa, mayor reserva pancreática a mayor edad, IMC y dosis total de insulina. El IMC fue la única variable asociada de forma independiente con el subgrupo A-β+, aunque la edad y la etnia no caucásica fueron clínicamente significativas en el subgrupo A-β+. Todos los ingresos en la UVI se asociaron con un factor infeccioso desencadenante y correspondieron, aunque sin significación estadística, al subgrupo A-β+.

12. EFECTO DE LA REGANANCIA PONDERAL SOBRE EL PERFIL CLÍNICO Y METABÓLICO EN PACIENTES DIABÉTICOS TRAS CIRUGÍA BARIÁTRICA

E. Fernández González¹ y B. Pérez-Pevida²

¹Hospital Universitario de La Princesa. ²Imperial College London.

Introducción: La cirugía bariátrica ha demostrado ser el tratamiento más eficaz para la pérdida ponderal y la remisión de las

Tabla C-12

Estudios comparativos	BR (PEP ≥ 50%)	MR (PEP <50%)	p valor
HTA (TA ≥ 140/90) (%)	13,79	23,81	0,464
SAOS (sí, %)	62,96	71,43	0,758
Colesterol total (≥200 mg/dl)	4,76%	31,03%	0,022
Colesterol total (mg/dl)	151,64 ± 34,41	172,46 ± 46,01	0,035
Colesterol LDL (≥100 mg/dl)	9,52%	51,72%	0,002
Colesterol LDL (mg/dl)	77,56 ± 28,62	97,79 ± 35,57	0,029
Colesterol HDL (mg/dl)	55,67 ± 16,62	48,33 ± 11,98	0,083
Triglicéridos (≥ 150 mg/dl)	14,29%	24,14%	0,312
Triglicéridos (mg/dl)	106,29 ± 61,11	150,45 ± 85,91	0,049
Glucemia basal (mg/dl)	125,39 ± 28,46	112,96 ± 25,22	0,135
HbA1C (%)	7,1 ± 2,9	7,6 ± 2,7	0,007
Consumo Kcal en comida “ad libitum”	418,51 ± 114,66	378,64 ± 129,59	0,344
Tiempo hasta saciedad (min)	11,14 ± 4,31	9,64 ± 6,17	0,096
Ingesta total (Kcal) encuesta 3 días	1.277 ± 254,89	1.732 ± 781,14	0,167

comorbilidades asociadas como la diabetes mellitus. Sin embargo, la reganancia ponderal es frecuente.

Objetivos: Comparar, en pacientes que no han alcanzado remisión de su diabetes, los perfiles clínicos y nutricionales de buenos y malos respondedores respecto a la pérdida ponderal.

Métodos: Estudio transversal de 52 pacientes diabéticos operados de bypass gástrico (Imperial College London). Se dividió la muestra según la pérdida de exceso de peso inicial (PEP) y se catalogaron como buenos respondedores (BR) si $PEP \geq 50\%$ ($n = 22$) o malos respondedores (MR) si $PEP < 50\%$ ($n = 30$), transcurridos al menos dos años post-cirugía. Análisis estadístico univariante comparando: incidencia de HTA y SAOS, perfil lipídico, glucemia en ayunas, HbA1c, datos de comida "ad libitum" y encuesta dietética con registro de tres días.

Resultados: Características demográficas: 36,54% mujeres, edad media: $53,33 \pm 9,45$ años, tiempo medio tras cirugía $4,22 \pm 2,59$ años. En el grupo BR el 13,63% recuperó $\geq 20\%$ del peso perdido frente al 82,76% en los MR.

Conclusiones: El grupo con mayor reganancia ponderal presenta peor perfil lipídico, con independencia del estado glucémico. Son necesarios estudios con mayor número de sujetos analizando la influencia del patrón alimentario sobre la reganancia ponderal en malos respondedores, así como su relevancia sobre otras comorbilidades como HTA, SAOS.

13. PROLACTINOMA GIGANTE: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y RESULTADOS TERAPÉUTICOS

K. Arcano, J.J. Díez¹, C. Bernal², C. Villabona³, P. Iglesias¹ y V. Rodríguez⁴

Servicios de Endocrinología: ¹Hospital Universitario Ramón y Cajal. ²Hospital Universitario 12 de Octubre. ³Hospital de Bellvitge. Servicio de Neurocirugía. ⁴Hospital Universitario Ramón y Cajal.

Objetivos: Evaluar las características clínicas y resultados terapéuticos a largo plazo del prolactinoma gigante (PRLoma-g) y compararlos con los del macroprolactinoma no gigante (PRLoma-ng).

Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo y multicéntrico de un grupo de pacientes con PRLoma-g diagnosticados en un período de 20 años. El diagnóstico de PRLoma-g se estableció ante un prolactinoma con un diámetro máximo ≥ 40 mm o una extensión supraselar ≥ 20 mm, asociados a hiperprolactinemia (PRL ≥ 1.000 ng/ml). Se consideró el diagnóstico de PRLoma-ng cuando el diámetro máximo del tumor fue ≥ 10 mm y < 40 mm asociado a hiperprolactinemia con PRL ≥ 200 ng/ml.

Resultados: Se evaluaron 23 pacientes con PRLoma-g [todos varones; edad $38,3 \pm 13,5$ años] seguidos al menos durante 3 meses (tiempo medio de seguimiento $87,1 \pm 60,5$ meses, rango 3-211). Un grupo de 42 varones con PRLoma-ng [edad $42 \pm 16,6$ años; ns; tiempo medio de seguimiento $89 \pm 65,9$ meses, rango 3-222; ns] sirvió de grupo control. Más de la mitad (56,5%) de los pacientes con PRLoma-g fueron menores de 40 años al diagnóstico. Las alteraciones visuales fueron más frecuentes en los pacientes con PRLoma-g comparados con los pacientes con PRLoma-ng (65,2 frente a 25,6%; $p = 0,004$); sin diferencias en otros síntomas como cefalea, disfunción erétil, disminución de la libido y ginecomastia. Las concentraciones séricas de PRL fueron significativamente más elevadas en los PRLoma-g que en los PRLoma-ng [mediana (RI), 3.978 ng/ml (1.179-9.012) frente a 907 ng/ml (428-3.119); $p < 0,001$]. El máximo diámetro tumoral de los PRLoma-g fue $4,8 \pm 0,8$ cm y $2,4 \pm 0,7$ cm en los PRLoma-ng ($p < 0,001$). La prevalencia de hipopituitarismo al diagnóstico fue similar en ambos grupos; sin diferencias en el tipo de eje hormonal afectado. Todos los pacientes fueron tratados con agonistas dopamínérgicos. El porcentaje de

pacientes operados fue superior en el grupo de PRLoma-g (52,2% frente a 28,6%; $p = 0,059$). No hubo diferencias significativas en el uso de radioterapia ni en la PRL de la última revisión. El tumor estuvo presente en la última RM en 14 (60,7%) pacientes con PRLoma-g y en 26 (61,9%) de los pacientes con PRLoma-ng (ns). La curación clínica (normoprolactinemia mantenida sin tratamiento durante > 1 año y ausencia de tumor en la última RM) se consiguió en 2 (8,7%) pacientes con PRLoma-g y en 2 (4,8%) pacientes con PRLoma-ng (ns).

Conclusiones: Nuestro estudio muestra que los PRLoma-g son diagnosticados generalmente en varones a la edad de 40 años. La única diferencia clínica con los PRLoma-ng es su mayor prevalencia de alteraciones visuales. Las estrategias y resultados terapéuticos fueron similares a los obtenidos en los pacientes con PRLoma-ng. La curación completa del PRLoma-g es inusual, consiguiéndose en menos del 10% de los pacientes.

14. UNA CAUSA INFRECUENTE DE DISCORDANCIA ENTRE LOS NIVELES DE HBA1C Y LA MONITORIZACIÓN DE GLUCEMIA CAPILAR E INTERSTICIAL EN UN PACIENTE CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

P. Benavent, J.B. Quiñones, S. Alonso, E. Benito, R. Dawid, M. Luque y L. Nattero

Hospital Universitario Ramón y Cajal.

Introducción: La hemoglobina glicosilada (HbA_{1c}) es el parámetro de control metabólico recomendado por la ADA en los pacientes con diabetes (DM). Numerosas condiciones, incluyendo la presencia de hemoglobinopatías, alteran su determinación.

Métodos: Exponer el caso clínico de una paciente con DM y discordancia entre los niveles de HbA_{1c} con mediciones de glucemia capilar (GC) y monitorización continua de glucemia intersticial (MCG).

Resultados: Mujer de 69 años, DM tipo 2 de 10 años de evolución, mal control metabólico y HbA_{1c} de 9,3%, a pesar de terapia dual con antidiabéticos orales. Antecedentes personales: dislipemia, fibrilación auricular y lipomatosis de Madelung intervenida en varias ocasiones. Se sustituyó el tratamiento con insulina basal (0,2 UI/kg/día) con adecuados niveles de GC, manteniendo HbA_{1c} en 9,8%. Con la intención de cubrir un componente hiperglucémico postprandial, se cambió a tres dosis de insulina bifásica (30%), sin mejoría en los niveles de HbA_{1c}, manteniendo controles de GC dentro de objetivos. Tras la MCG retrospectiva (7 días), se confirmó un perfil glucémico estable (glucemia media 173 ± 27 mg/dL). Tiempo en rango (70-180): 66%, y una HbA_{1c} estimada de 7,7%. Ante la discordancia entre los controles de GC, MCG y la HbA_{1c}, tras descartar otras causas de discordancia entre HbA1c y controles de GC, se decidió realizar un estudio de electroforesis de hemoglobina (Hb), evidenciándose porcentajes normales de Hb A, Hb S y Hb F, con la presencia de un pico de Hb aberrante en la ventana P2, virtualmente idéntico a la HbA_{1c}, representando un 9% del total, en relación con una variante patológica denominada Hb Raleigh. La Hb Raleigh es producto de una mutación genética en la que se sustituye una VAL por ALA en la cadena β . Esta mutación decrece la carga positiva de forma similar a la HbA_{1c}, con tiempo de retención idéntico, y un resultado falsamente incrementado de HbA_{1c} cuando es evaluado por HPLC. Ante los resultados, se decidió enviar la muestra para estudio genético al centro de referencia.

Conclusiones: En el manejo de los pacientes con diabetes el conocimiento de las hemoglobinopatías que influyen en los métodos de determinación de la HbA_{1c} es esencial, porque la presencia de una variante aberrante de hemoglobina puede acarrear un manejo erróneo de la enfermedad, siendo necesario descartar su presencia

ante la discordancia clínica y analítica del control metabólico. En el presente caso de hemoglobinopatía por rasgo de Raleigh, la monitorización del control metabólico de la diabetes debe realizarse mediante la determinación de fructosamina, MCG o la realización diaria de controles frecuentes de GC.

15. PREVALENCIA DE DÉFICIT DE VITAMINA D EN PACIENTES ADULTOS CON OSTEOGÉNESIS IMPERFECTA. EFECTO EN LOS NIVELES TRAS SU SUPLEMENTACIÓN

J.A. Rosado-Sierra¹, M. Villarreal², C. Navea¹, C. Pérez¹, G. Guijarro¹ e I. Pavón de Paz¹

¹Hospital Universitario de Getafe. ²Universidad Europea de Madrid.

Introducción: La osteogénesis imperfecta (OI) es una enfermedad hereditaria que afecta al tejido conectivo, produce fragilidad del sistema esquelético, menor masa ósea y mayor susceptibilidad a la aparición de fracturas ante mínimos traumatismos. Mantener unos niveles adecuados de vitamina D (VitD) es esencial para mantener una buena salud ósea.

Objetivos: Determinar la prevalencia de déficit de VitD en estos pacientes, así como el resultado tras 12 meses de suplementación en aquellos deficitarios.

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo. Se recogieron datos de pacientes diagnosticados de OI, que acudieron por primera vez al Servicio de Endocrinología del Hospital Universitario de Getafe entre 2005 y 2016, con edades comprendidas entre 16 y 65 años. Se excluyeron pacientes con malabsorción intestinal de VitD (enfermedad celiaca, cirugía gastrointestinal), insuficiencia hepática y enfermedad renal crónica estadio 3 o superior (filtrado glomerular inferior a 60 ml/min). Se suplementó VitD para obtener niveles superiores a 30 ng/ml, con una dosis de inicio de 400 UI/24 h, pudiendo aumentar la dosis hasta 800 UI/24 horas si tras 6 meses de tratamiento no se conseguía el objetivo. El análisis de los resultados se realizó con el paquete estadístico Stata 13.1 utilizando el estadístico t de Student previa comprobación del supuesto de normalidad y el estadístico ji cuadrado.

Resultados: se analizaron datos de 68 pacientes (63,2% mujeres) con una edad media de 35,8 años (DE: 11,4). 48 pacientes presentaban OI tipo I, 13 pacientes OI tipo IV y 7 pacientes con OI tipo III. 52 pacientes residían por encima del paralelo 40 (Madrid, Castilla y León y Galicia). 23 pacientes presentaban tratamiento previo con calcio y VitD. El valor medio de los niveles basales de VitD fue 27,34 ng/ml (DE: 17,7). El 64,7% de los pacientes (n = 44) presentaron valores por debajo de 30 ng/ml, aumentando la prevalencia hasta un 77,8% en el caso de pacientes sin suplementación previa. Los pacientes residentes por encima del paralelo 40 presentaron unos niveles de VitD inferiores y una mayor prevalencia de déficit de VitD, sin alcanzar estas diferencias significación estadística. Los pacientes con tratamiento previo presentaron unos valores de VitD mayores y una menor prevalencia de déficit de VitD, alcanzando las diferencias la significación estadística. Tras 12 meses de tratamiento, los 32 pacientes que completaron el tratamiento presentaron niveles de VitD superiores, siendo estas diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,01$), pero sólo en un 25% de los pacientes (n = 8) se consiguió el objetivo de niveles de VitD superiores a 30 ng/ml, sin diferencias con respecto al lugar de residencia o tratamiento previo con calcio y VitD.

Conclusiones: El déficit de VitD es muy frecuente en pacientes con OI. La mayoría de los pacientes no consigue niveles de VitD adecuados tras un año de tratamiento. Se podría plantear un tratamiento más enérgico en estos pacientes.

16. EXPERIENCIA CON EL USO DE TOCILIZUMAB EN LA ORBITOPATÍA DE GRAVES MODERADA-GRAVE ACTIVA EN EL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS

E. Ramos, E. Barrio, I. Jiménez, L. Herráiz, A. Azcutia, C. Niño, J. Troyano, A. Romo, M. Alarcón y M.C. Montañez

Hospital Universitario Clínico San Carlos. Hospital Universitario Puerta de Hierro.

Introducción: La orbitopatía de Graves (OG) es la manifestación extratiroidea más frecuente de la enfermedad de Graves. La forma moderada-severa supone menos del 5% y el tratamiento de primera elección en la forma activa son los bolos de corticoides intravenosos. Tocilizumab es un anticuerpo monoclonal humanizado anti-receptor de IL-6, en fase de investigación para el tratamiento de la OG moderada-severa activa refractaria a corticoides.

Objetivos: Valorar la experiencia con tocilizumab en el tratamiento de la OG moderada-severa en la unidad de Orbitopatía de Graves del Hospital Clínico San Carlos.

Métodos: Análisis retrospectivo de una serie de 6 pacientes con OG moderada-severa activa (CAS ≥ 3) tratados con tocilizumab (8 mg/kg cada 4 semanas) entre los años 2016 y 2017.

Resultados: La edad media fue $58,8 \pm 15,7$ años siendo el 66% mujeres. El 66% eran fumadores de los cuales la mitad dejó de fumar durante el tratamiento. El 33% presentaban una OG eutiroidea, y el resto estaban diagnosticados de hipertiroidismo (3 coincidiendo con la orbitopatía y 1 paciente 2,6 años antes). Todos los pacientes hipertiroides recibieron antitiroideos y 1 paciente además radioyodo. La mediana del título de Ac anti TSI (positivo si $> 1,5$) era 59,5 [78,75-23,38] antes del tratamiento con tocilizumab, y 0,3 [0-3,7] después ($p = 0,043$). En cuanto a la OG todos fueron tratados con bolos de corticoides, y 1 paciente (16%) había recibido también radioterapia. El motivo de fracaso de los corticoides fue la no eficacia en un 66%, aparición de efectos secundarios en un 16% y alergia en un 16%. Se administró una media de $5,17 \pm 1,16$ dosis de tocilizumab por paciente. La mediana del CAS pre-tratamiento fue 4,5 [3,75-7,25] y post-tratamiento 0,75 [0,38-1,63] ($p = 0,027$). Sólo una paciente permanecía activa en el momento de la recogida de datos. La correlación entre el número de dosis administradas y reducción del CAS fue fuerte (-0,85 rho de Spearman). 4 pacientes (66,6%) tenían diplopía antes de iniciar el tratamiento, 2 con la mirada y 2 constante. De ellos 3 pacientes mejoraron (75%). Respecto a los efectos secundarios de tocilizumab, el 50% de los pacientes presentó trombopenia leve y otro 33% además neutropenia asociada. La neutropenia fue leve en la mitad de los casos y moderada en la otra mitad (obligando a reducir la dosis a la mitad en 1 paciente).

Conclusiones: Tocilizumab puede constituir un tratamiento efectivo para la OG moderada-severa activa como alternativa a los corticoides en pacientes que no responden o cuya administración está contraindicada. Son necesarios estudios con mayor tamaño muestral para evaluar la eficacia y seguridad del fármaco.

17. HIPOGLUCEMIAS DESAPERCIBIDAS EN PACIENTES DIABÉTICOS ATENDIDOS EN LA CONSULTA DE DIABETES MELLITUS DEL HGUGM

B. Weber, C. González, J. Atencia, M. Picallo, A. López, J. Árgreda, M.A. Vélez, N. Brox, M. Miguélez y S. Monereo

Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

Objetivos: En torno a un 25% de pacientes con DM1 y un 10% con DM2 en tratamiento con insulina no detectan adecuadamente las hipoglucemias, con el consiguiente riesgo de hipoglucemias graves. Los objetivos del estudio han sido evaluar la frecuencia de hipoglucemias desapercibidas (HD) en pacientes atendidos en la consulta

de diabetes mellitus del HGUGM a través de un cuestionario específico y validado, y analizar algunas de sus características.

Métodos: Estudio observacional descriptivo retrospectivo, en el que se han incluido 50 pacientes con DM y tratamiento con insulina, atendidos durante 2016-2017 en la consulta de DM del HGUGM que completaron el test de Clarke para valorar la presencia de HD (se considera positivo con 4 o más puntos). Se han recogido datos epidemiológicos, analíticos y tipo de tratamiento. Los resultados se presentan mediante medias o porcentajes (%), y los análisis comparativos se realizaron a través de test de t-Student o chi-cuadrado según procedía (valor $p < 0,05$ se considera estadísticamente significativo).

Resultados: De los 50 pacientes, 54% son varones y 46% mujeres, con una media de edad $40,42 \pm 11,77$ años (18-78 años). Un 92% son DM1 (46), 6% DM2 (3) y 2% DM pancreatoprávica (1), con una media de años de evolución de la DM de $21 \pm 12,16$ (0-51) años. Presentan HD el 26,1% de los DM1, 33,3% de los DM2 y el paciente con DM pancreatoprávica. En cuanto al tipo de tratamiento, el 21,7% de los DM1 tienen BICI (de ellos solo un paciente con HD), y el resto de todos los pacientes terapia insulínica bolo-basal. La media de dosis de insulina total al día es de $44,02 \pm 18,15$ (13-86) UI; por otro lado la media de HbA1c es de $7,97 \pm 1,43$ (5,8-13,5). No se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la influencia de los años de evolución de la DM ($p = 0,5$), unidades totales de insulina al día ($p = 0,8$), de HbA1c ($p = 0,5$) o del número de controles glucémicos realizados, en la presencia de HD.

Conclusiones: Hemos encontrado un % similar a otras series de HD en DM1 (26,1%), aunque en DM2 no es significativo debido a los pocos pacientes analizados (solo 3). Al contrario de lo que pudíamos pensar, no ha habido diferencias estadísticamente significativas en cuanto a parámetros que pudieran influir en un mayor % de HD. Hay que tener siempre presente el riesgo de hipoglucemias graves, y más aún en los pacientes con HD, especialmente los DM1. Debemos realizar los cambios necesarios en el estilo de vida y en el tratamiento para minimizar o evitar este riesgo, que influye en su calidad de vida y su morbilidad.

18. HIPOGONADISMO EN EDAD AVANZADA, ¿PATOLOGÍA O ESTADO FISIOLÓGICO? A PROPÓSITO DE UN CASO

C. González, B. Weber, J. Atencia, A. López, M. Picallo, M.A. Vélez, J. Ágreda, M. Miguélez, N. Brox y S. Monereo

Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

Introducción: El hipogonadismo en edad avanzada (HEA) es un síndrome clínico y bioquímico asociado al descenso del nivel de testosterona (T). La prevalencia es de entorno al 2% a partir de los 40 años, incrementando con la edad, comorbilidades y el uso de fármacos. Además de disfunción sexual, se asocia a otros síntomas y alteraciones más inespecíficos: cambios del humor, memoria, alteraciones óseas, musculares, aumento de riesgo de DM2 y de mortalidad. Como diagnóstico es necesaria la presencia de dos criterios: síntomas sexuales junto niveles descendidos y repetidos de T (T total $< 300-350$ ng/dl y/o T libre < 220 pmol/l). El objetivo es el de seleccionar a los pacientes candidatos a tratamiento con T, acordar la posología y valorar los posibles riesgos de los efectos secundarios.

Caso clínico: Varón de 58 años, con antecedentes de DM2. Derivado a nuestra consulta desde Urología por disfunción sexual y descenso de T, junto disminución de fuerza muscular y hábito distímico. Previamente también visto por su MAP, refiriendo normalidad para su edad. En pruebas complementarias, hallazgo de T total de 230 ng/dl confirmada, destacando otros datos como alteración del perfil lipídico (ColT 258 mg/dl, HDLc 38 mg/dl, LDLc 167 mg/dl, TG 209 mg/dl) y en densitometría ósea (DXO cadera: T-score -1,2 y Z-score -0,7; columna T-score -2,3 y Z-score -1,5) acorde a osteope-

nia. Ante el diagnóstico de HEA se decide, tras explicar efectos secundarios, el inicio de terapia hormonal sustitutiva. Se prueban varias formulaciones hasta acordar con el paciente, por mejor tolerabilidad y estabilidad clínica, Undecanoato de T 1000 mg im/3 meses. En revisiones posteriores, podemos confirmar la normalización de los niveles de testosterona (T total 590 ng/dl), mejoría en niveles lipídicos (ColT 163 mg/dl, HDLc 46 mg/dl, LDLc 98 mg/dl, TG 133 mg/dl), en DXO (cadera: T-score 0,8 y Z-score 1,2; columna T-score 1,9 y Z-score 2,5) y de la sintomatología.

Discusión: El HEA es un trastorno aún infradiagnosticado y en controversia para algunos clínicos. Los varones afectos se benefician del tratamiento con T, no sólo por mejora en la libido, sino además a nivel orgánico y finalmente en su calidad de vida. Si bien aún quedan criterios a establecer como hasta cuándo tratar, a qué valor se deben normalizar las cifras de T, o si son precisos los valores de laboratorio empleados. Existe la barrera del limitado arsenal terapéutico y la falta de avances en los últimos años, pero no por ello debemos olvidarnos de su existencia ni cesar en intentar la mejora de nuestros pacientes.

19. FERTILIDAD EN MUJERES PREMENOPÁUSICAS TRAS CIRUGÍA BARIÁTRICA

E. Benito-Martínez, P. Benavent-Correro, S. Alonso-Díaz, B. Vega-Piñeiro y J.I. Botella-Carretero

Hospital Universitario Ramón y Cajal.

Introducción y objetivos: La cirugía bariátrica es la terapia más eficaz para la pérdida de peso a largo plazo habiendo aumentado exponencialmente su uso en los últimos años. Muchas mujeres premenopáusicas con deseo gestacional se someten a dichos procedimientos. Nos proponemos analizar la tasa de gestaciones y sus complicaciones en este grupo en nuestro centro.

Métodos: Se identificaron mediante el registro del archivo del hospital a las mujeres premenopáusicas intervenidas durante los años 2005-2012. Aquellas que se perdieron en el seguimiento en nuestras consultas fueron contactadas telefónicamente para recabar información sobre su deseo gestacional después de la cirugía bariátrica y en caso afirmativo sobre su éxito gestacional, así como el curso y posibles complicaciones del embarazo.

Resultados: De un total de 113 mujeres premenopáusicas intervenidas (28 sleeve, 1 Scopinaro, 15 bandas ajustables, el resto bypass), 38 mostraron deseo gestacional tras la cirugía bariátrica. De ellas, 26 (68,4%) mujeres tuvieron un embarazo, dos de ellas mediante técnicas de reproducción asistida. Cinco mujeres tuvieron dos gestaciones tras la cirugía. Entre las 12 mujeres que no consiguieron gestación, una de ellas fue por alcanzar la perimenopausia y otra a pesar de intentar técnicas de reproducción asistida. Entre todas las gestaciones (31) se produjeron cuatro abortos (13%), tres espontáneos y uno por malformación. Tres mujeres presentaron diabetes gestacional (9,7%) tratadas con dieta y ejercicio y dos mujeres preeclampsia (6,5%), en una de las cuales fue necesaria la inducción del parto. Además, existió un caso de placenta previa y otro de tumor ovárico que requirió cirugía durante la gestación sin complicaciones fetales. El parto se produjo a las $38,2 \pm 2,9$ semanas de gestación (rango 28-41), con un total de 9 cesáreas (29%). El peso medio del RN fue de 2.975 ± 594 g (rango 1.700-4.400). Entre las complicaciones fetales se encontraron: 2 ictericias neonatales, una hipoglucemia neonatal y un RN de muy bajo peso que requirió ingreso en cuidados intensivos.

Conclusiones: La gestación tras la cirugía bariátrica es viable, con una tasa de fertilidad elevada entre las mujeres con deseo de gestación y pocas complicaciones obstétricas. Entre éstas últimas destaca la posibilidad de abortos y bajo peso del recién nacido ya comunicado en estudios previos.

20. PERFIL CLÍNICO Y METABÓLICO DE LOS PACIENTES CON DIABETES TIPO 1 DE EDAD PEDIÁTRICA EN EL MOMENTO DE LA TRANSICIÓN A LA UNIDAD DE ADULTOS. PROGRAMA ESPECÍFICO DE TRANSICIÓN DE DIABETES TIPO 1 DEL HURYC

S. Alonso¹, R. Barrio², M. Alpañés¹, B. Roldán², M. Martín², M.T. Pozuelo¹, M.I. Corral¹, R. Yelmo², M.A. Álvarez² y L. Nattero¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición; ²Servicio de Pediatría. Sección de Diabetología Pediátrica. Hospital Universitario Ramón y Cajal.

Introducción: La transición de la diabetes tipo 1 (DM1) desde pediatría a la Unidad de Diabetología del adulto admite un riesgo potencial para el deterioro del control metabólico y la aparición o progresión de complicaciones agudas y crónicas. Siguiendo las recomendaciones de la ADA, en el año 2014 se instauró en nuestro medio hospitalario, un Programa de Transición (PdT) específico, con la intención de optimizar la atención de nuestros pacientes durante este periodo de vulnerabilidad.

Objetivos: Describir la situación clínica y metabólica basal de los pacientes con DM1 al momento de la transición desde la Unidad de Diabetología Pediátrica a la de Adultos en nuestro medio hospitalario.

Métodos: Análisis retrospectivo de una serie consecutiva de pacientes [n = 27] con DM1 del PdT del H.U. Ramón y Cajal. Análisis descriptivo de características clínicas y su correlación con parámetros de control metabólico de nuestros pacientes.

Resultados: Edad al momento del PdT: 19 ± 1 años, tiempo de evolución 9 ± 5 años. Sexo V/M (%): 49/41; con IMC: 21,6 ± 4,9 Kg/m². Ningún paciente presentó complicaciones micro/macrovasculares, ni requirió ingreso hospitalario en el año previo al PdT. Tratamiento al momento de PdT: MDI (85%) n = 23, terapia ICSI (11%) n = 3 e insulino-terapia basal exclusiva en 1 (4%) paciente. Doce pacientes (44%) padecían lipodistrofia cutánea. Los pacientes presentaban aceptable control metabólico [HbA_{1c} 6,9 ± 0,7%], con una glucemia promedio [± DE] de 159 ± 73 mg/dl; CV = 45%, y un tiempo en rango de valores de glucemia capilar: 11% [< 70 mg/dl] y 38% [> 180 mg/dl]. Cuatro (15%) manifestaron tabaquismo activo y 12 (44%) pacientes consumían alcohol como actividad social. Ejercicio físico de forma regular reportado en 17 (60%) pacientes. En el análisis de correlación no se encontró asociación entre la edad de la transición, el tiempo de evolución de la DM1 ni la presencia de hábitos tóxicos al momento del PdT, con parámetros de control metabólico como la HbA_{1c} o la variabilidad glucémica en la descarga de glucómetro. Se observó una correlación directa entre la HbA_{1c} y el % de tiempo > 180 mg/dl (r = 0,57; p = 0,006), así como entre el CV y el % de tiempo < 70 mg/dl (r = 0,72; p < 0,001) en nuestra población al momento del PdT.

Conclusiones: Según nuestros datos preliminares, los pacientes del PdT cumplen criterios de control metabólico según la ADA, sin complicaciones crónicas al momento de la transición. No existe asociación entre la edad y el control metabólico al momento de la transición. El análisis prospectivo de estos pacientes a largo plazo podría ayudarnos a identificar parámetros clínicos y/o metabólicos predictores de éxito al momento de la transición de la DM1 a las Unidades de Diabetología de Adultos.

21. MACROTIROTRONINEMIA COMO CAUSA DE FALSA ELEVACIÓN DE LOS NIVELES DE TIROTROPINA EN PACIENTES CON CARCINOMA DIFERENCIADO DE TIROIDES. PRESENTACIÓN DE 2 CASOS

J. Quiñones-Silva, P. Benavent-Correro, E. Benito-Martínez, A. Bayona-Cebada, L. Montanez-Fernández, M. Fernández-Argüeso, N. Bengoa-Rojano, A. García-Cano, M. Rosillo-Coronado y J.J. Díez

Hospital Universitario Ramón y Cajal.

Introducción: La macrotirotropinemia (macro-TSH) es un complejo de alto peso molecular (200 kDa) de tirotropina (TSH) y una inmunoglobulina G contra las subunidades de TSH α o β . La macro-TSH es biológicamente inactiva, pero se mantiene inmunorreactiva en los ensayos que cuantifican TSH, dando lugar a concentraciones falsamente elevadas de esta hormona. Presentamos dos casos de interferencia en la cuantificación de TSH por la presencia de macro-TSH en el seguimiento de dos pacientes con carcinoma papilar de tiroides.

Casos clínicos: Caso 1: mujer de 36 años, con antecedente de fibrosis quística con afectación pulmonar y digestiva, con trasplante hepático en 1993, y diabetes mellitus en tratamiento insulinico. Es diagnosticada de carcinoma papilar de tiroides variante clásica. Se realizó tiroidectomía total en 2 tiempos y posterior ablación de restos con radioyodo. Pese al tratamiento sustitutivo con levotiroxina exógena después de la tiroidectomía y buena adherencia terapéutica, se objetivó elevación persistente de TSH. Tras realizar el estudio de interferencias, se objetivó disminución de TSH tras la administración de polietilenglicol (PEG) en un 84% (de 222,539 a 34,5 uUI/ml), sugiriendo la presencia de macro-TSH. Caso 2: varón de 35 años, con antecedente de inmunodeficiencia variable común en tratamiento con gammaglobulina mensualmente y cirrosis hepática por VHC que requirió trasplante hepático en 2004. Ante el diagnóstico de carcinoma papilar de tiroides variante clásica, fue tratado mediante tiroidectomía total-vaciamiento ganglionar central y posterior ablación con radioyodo. Al cuarto año de seguimiento se objetivaron valores ascendentes de TSH a pesar del ajuste de dosis y buen cumplimiento terapéutico, por lo que se realizó el estudio de interferencias, objetivándose una reducción de los valores de TSH tras el tratamiento con PEG de hasta un 94% (de 48,705 a 2,9 uUI/ml), sugiriendo la presencia de macro-TSH.

Conclusiones: La presencia de macro-TSH puede causar falsa elevación de la concentración de TSH. Esto es especialmente trascendente en pacientes en seguimiento en seguimiento tras tiroidectomía por carcinoma tiroideo. El estudio de interferencias debe realizarse en aquellos pacientes con elevación persistente de TSH y con tiroxinemia normal, puesto que una mal interpretación de estos resultados podría conllevar a una sobredosificación con levotiroxina exógena produciendo efectos adversos indeseables.

22. COMPARACIÓN DE RESULTADOS DE TC ABDOMINAL Y CATETERISMO DE VENAS ADRENALES EN EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DEL HIPERALDOSTERONISMO

A. Azcutia, L. Herráiz, I. Jiménez, J. Méndez, J. Armijo, M.J. Torrejón, M. Cuesta, I. Crespo, A. Calle e I. Runkle

Hospital Universitario Clínico San Carlos.

Introducción: El cateterismo de venas adrenales (AVS) es el estándar de oro para el diagnóstico diferencial y la indicación quirúrgica en pacientes con hiperaldosteronismo primario. La adrenalectomía indicada por AVS se acompaña de una reducción muy marcada en el riesgo de eventos cardiovasculares en esos pacientes. No obstante, no siempre se logra cateterizar la vena adrenal derecha. Recientemente, ha vuelto a haber interés en el uso el CT adrenal como alternativa.

Métodos: Comparamos los resultados del TC abdominal sin contraste con AVS válido, en 22 pacientes con hiperaldosteronismo primario procedentes de 1 sola consulta de Endocrinología, en pacientes sin rechazo/contraindicación inicial a tratamiento quirúrgico. AVS 8:30 h, tras reposo nocturno, sin corticotropina. AVS secuencial, con 10 m. entre el inicio de toma de muestra vena adrenal (VA) derecha e izquierda. AVS válido si cortisol VA / cortisol cavo inferior ≥2. Lateralización si la relación mayor aldosterona/cortisol VA versus menor (índice lateralización) ≥ 4.

Resultados: Edad media: 57 años. Varones: 13/22. Hubo coincidencia en presencia o no de patología unilateral en AVS/CT en 12/22 (54,5%). El AVS mostró lateralización en 12 casos (54,5%), mediana índice lateralización: 7,3 [4,8-13,18]. En 10/22 (45,5%), el AVS no mostró lateralización: índice 1,79 [1,12-2,78]. 6/22 presentaron TC “normal”, y ningún AVS lateralizó. En 5/22, el TC mostró hiperplasia bilateral no nodular, con AVS en 3/5 indicando lateralización. En 1 caso de CT con hiperplasia unilateral, el AVS no lateralizó. Hubo 4 casos de CT con macrónódulo adrenal unilateral sin hiperplasia contralateral, y en los 4 el AVS mostró lateralización del lado del nódulo. En 6/22 (27%), se vio CT de hiperplasia bilateral con un macrónódulo de 1 lado. De ellos, sólo 2 casos mostraron lateralización en AVS coincidiendo con el lado del macrónódulo, con 3 mostrando lateralizaron al lado contralateral al nódulo, y 1 con AVS sin lateralización. Todos los pacientes con adrenalectomía indicada por AVS mostraron curación bioquímica y gran mejora/curación clínica de HT, salvo en una paciente con CT de hiperplasia bilateral con una adrenal “más nodular” en CT, y lateralización de AVS al lado contralateral, con un índice de 4,05. En esta paciente, la adrenalectomía no fue curativa. AVS indicó un tratamiento diferente a CT en 8/22 (36,4%).

Conclusiones: En esta pequeña serie, la realización de AVS cambió el tratamiento con respecto a lo indicado por CT en más de 1/3 de pacientes. Dada la marcada reducción de eventos cardiovasculares que la adrenalectomía indicada por ese procedimiento conlleva, el AVS no puede ser sustituido por CT para la indicación quirúrgica en el hiperaldosteronismo primario.

22. IMPACTO DE LA ADHERENCIA A LA DIETMED, REFORZADA CON ACEITE DE OLIVA VIRGEN EXTRA Y PISTACHOS, DURANTE EL EMBARAZO DE GESTANTES SIN DIABETES GESTACIONAL SOBRE EL PRONÓSTICO MATERNO-FETAL

C. Assaf Balut, N. García, A. Durán, E. Bordiú, A. Barabash, L. del Valle, J. Valerio, N. Izquierdo, M.A. Herraiz, M.P. de Miguel, M. Cuesta, C. Familiar, N. Pescador, M.J. Torrejón, M.A. Rubio y A.L. Calle Pascual

Hospital Clínico San Carlos. Instituto de Investigación Sanitaria San Carlos. Centro de Investigación Biomédica en Red de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas.

Introducción: La calidad de la nutrición de la madre influye directamente sobre el estado de salud materno-fetal, a corto y largo plazo. El objetivo fue evaluar el efecto de la adherencia a una dieta mediterránea (DietMed) suplementada con aceite de oliva virgen extra (AOVE) y frutos secos (FS) sobre el desarrollo de eventos adversos maternos y neonatales en gestantes normoglucémicas y que no desarrollan diabetes gestacional (DG).

Métodos: Se analizaron 697 mujeres de las 1.000 consecutivas aleatorizadas (<12 semana gestación/SG), a dos grupos entre enero-diciembre 2015. Grupo control (GC/337): Recomendaciones nutricionales estándar proporcionadas en la práctica clínica habitual ($\leq 30\%$ grasas, limitación de AOVE/FS). Grupo intervención (GI/360): Recomendaciones de (DietMed), suplementada con AOVE y pistachos (40-42% de grasas de las kcal totales). Se analizaron variables clínicas, bioquímicas, obstétricas y neonatales.

Resultados: Las características basales (12 SG) de ambos grupos de mujeres fueron comparables. Los hábitos nutricionales fueron significativamente mejores en el GI en 24-28 y 36-38 SG (cuestionarios y biomarcadores: niveles OH-tirosol/tocoferol). El GI tuvo niveles significativamente más bajos de glucosa basal y HbA1c en 24-28 SG. En la 36-38 SG se mantuvo esta tendencia. Las tasas de infección del tracto urinario, cesáreas de emergencia, trauma perineal, prematuridad, recién nacidos grandes y pe-

queños para la edad gestacional fueron significativamente más bajas en el GI ($p < 0,005$). La ganancia de peso fue semejante en ambos grupos.

Conclusiones: Una alimentación con DietMed, enriquecida con AOVE y pistachos, durante el embarazo de mujeres sin DG reduce las tasas de complicaciones maternas y perinatales sin inducir mayor ganancia de peso. No existe evidencias para limitar el consumo de AOVE.

Financiación: Fundación para Estudios endocrinometabólicos, IdISSC, Instituto de Salud. Carlos III (PI14/01563).

24. “SALVADA POR LAS METÁSTASIS GANGLIONARES DE MI CARCINOMA PAPILAR DE TIROIDES”. CARCINOMA ADRENAL, REPORTE DE UN CASO

J.G. Ruiz Sánchez, M. Gomes Porras, Y. Fernández-Cagigao, A. Aguilera, C. Álvarez Escola, L. Herranz de la Morena y A. Lisboa Catalán

Hospital Universitario La Paz.

Caso clínico: Mujer de 54 años, con antecedentes personales de hipertensión arterial desde 2011, en tratamiento con enalapril 10 mg/d. En seguimiento desde 2015 en consultas de Endocrinología por carcinoma papilar de tiroides (CPT) T3N1bMx, tratado con tiroidectomía total con vaciamiento cervical funcional y recurrenital, y posterior dosis ablativa de 150 mCi de 131-I con estímulo de análogos de TRH (2015), y rastreo post dosis que mostraba captación local correspondiente a restos tiroideos funcionantes. Desde entonces con dosis supresora de levotiroxina oral. Durante el seguimiento en 2016, presentaba una respuesta bioquímica incompleta con niveles de tiroglobulina (TG) elevados, por lo que en 2017 se solicitó PET-TAC, en el cual se observó un incremento patológico intenso del índice glicídico en adenopatías < 1 cm supraclaviculares y mediastínicas paratraqueales, así como un depósito patológico intenso adyacente a borde medial de segmento VII hepático, siendo muy difícil delimitar si correspondía a hígado o glándula suprarrenal derecha, por lo que posteriormente se realizó una RMN que informaba la lesión como una imagen nodular de 15 mm hipercaptante e indeterminada, que parecía depender de glándula adrenal derecha, que no podía descartar afectación metastásica. Con estos hallazgos, se realizaron estudios de funcionalidad de la lesión suprarrenal, siendo positivo únicamente el cociente de aldosterona/renina séricas. En este contexto clínico, se decidió realizar tratamiento quirúrgico (adrenalectomía derecha laparoscópica), con una AP de la pieza que informaba un tumor adrenal oncocítico con criterios histológicos de agresividad, compatible con carcinoma adrenal (CA) cortical localizado, siendo los bordes quirúrgicos libres. Tras el diagnóstico establecido se planteó el inicio de tratamiento con mitotane y seguimiento conjunto con Oncología médica. El PET-TAC posterior a cirugía no ha evidenciado datos de recidiva tumoral adrenal. La evolución del CPT es estable.

Discusión: El CA es muy raro, representando $< 4\%$ de las tumорaciones adrenales; pero la metástasis adrenal del CPT es aún más rara, existiendo menos de 25 casos reportados en la literatura para el año 2015. Ante una masa suprarrenal con tumor primario extra adrenal, las guías recomiendan descartar hiperfunción de la lesión y la realización de una biopsia, excepto, ante sospecha de un CA. El PET-TAC ha demostrado una sensibilidad del 97% y una especificidad del 91% para el CA, siendo la única prueba útil para diagnóstico preoperatorio que pueda diferenciar bien el grado de malignidad de una lesión adrenal. Ante una masa adrenal por PET-TAC en un paciente con CPT, sospechar en primer lugar un CA, dado que este diagnóstico empobrecería la supervivencia y marcaría un cambio terapéutico.

25. LOS NIVELES DE ADIPONECTINA AUMENTAN EN MUJERES OBESAS SOMETIDAS A CIRUGÍA DE LA OBESIDAD Y CONDUCEN A CAMBIOS METABÓLICOS BENEFICIOSOS PERO SIN RELACIÓN CON EL GROSOR DE LA ÍNTIMA-MEDIA CAROTÍDEA

R. Dawid¹, J.M. Gómez-Martín¹, J.A. Balsa⁵, E. Aracil², M. Insenser^{1,4}, P. Priego³, H.F. Escobar-Morreale^{1,4} y J.I. Botella-Carretero¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Ramón y Cajal. ²Cirugía Vascular. Hospital Universitario Ramón y Cajal. ³CGyD. Hospital Universitario Ramón y Cajal. ⁴CIBERDEM y CIBERON. Endocrinología y Nutrición. ⁵Hospital Infanta Sofía y Universidad Europea.

Objetivos: La cirugía de la obesidad induce efectos beneficiosos sobre parámetros metabólicos y cardiovasculares. El aumento en la adiponectina podría estar asociado con alguno de estos cambios. Sin embargo, la comparación directa entre las diferentes técnicas quirúrgicas no se ha realizado ampliamente.

Métodos: Se estudiaron 20 mujeres obesas sometidas a bypass gástrico en Y de Roux (RYGB) y 20 mujeres sometidas a Sleeve gástrico (SG) y se incluyeron 20 mujeres control apareadas por edad y características metabólicas basales. Tanto pacientes como controles fueron seguidos durante un año después de la cirugía o después del tratamiento convencional con dieta y ejercicio. La adiponectina sérica se midió al inicio del estudio, a los 6 meses y al año así como el perfil lipídico, la globulina transportadora de hormonas sexuales (SHBG), la glucosa en ayunas y la insulina. El grosor de la íntima media-carotídea se midió mediante ultrasonografía al inicio y al año de la cirugía.

Resultados: La adiponectina circulante aumentó después de la cirugía de la obesidad (más notablemente después de RYGB que después del SG), mientras que no se observaron cambios en los controles (Wilks $\lambda = 0,659$, $p < 0,001$ para la interacción, $p < 0,001$ para RYGB frente a controles, $p = 0,016$ para SG frente a controles, $p = 0,040$ para RYGB frente a SG). El incremento porcentual en los niveles de adiponectina se correlacionó positivamente con los cambios en la SHBG ($r = 0,404$, $p = 0,002$) y negativamente con cambios en el peso ($r = -0,531$, $p < 0,001$), circunferencia de la cintura ($r = -0,426$, $p = 0,001$), glucosa en ayunas ($r = -0,356$, $p = 0,006$) e insulina ($r = -0,496$, $p < 0,001$). No se encontró correlación con el grosor de la íntima-media carotídea ($r = -0,055$, $p = 0,679$).

Conclusiones: RYGB induce un mayor aumento en los niveles de adiponectina que el SG, en paralelo al aumento en los niveles de SHBG, a la reducción de insulina en ayunas y a la resistencia a la insulina. Por otro lado, no se encontró asociación con la íntima-media carotídea, los perfiles lipídicos o la presión arterial.

26. ESTUDIO DESCRIPTIVO Y DE SUPERVIVENCIA DE 40 TUMORES NEUROENDOCRINOS PANCREÁTICOS DIAGNOSTICADOS EN EL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS ENTRE 2000 Y 2016

I. Jiménez-Varas, L. Herráiz, A. Azkutia, E. Barrio, E. Ramos, C. Sanabria, M.C. Montañez, M. Cuesta, P. de Miguel y J.A. Díaz

Hospital Universitario Clínico San Carlos.

Introducción: Los tumores neuroendocrinos pancreáticos (TNEP) suponen de un 4-5% de todas las neoplasias pancreáticas. En general presentan mejor pronóstico que los tumores exocrinos pancreáticos más comunes.

Métodos: Se recogieron de forma retrospectiva los TNEP confirmados histológicamente del HCSC entre los años 2000 y 2016. El objetivo del estudio fue describir su evolución y supervivencia (sv).

Resultados: Se incluyeron un total de 40 pacientes. 57,5% varones con una edad media de 64,25 años (DE 15,4). La mediana de años

de evolución desde el diagnóstico fue de 3,57. Al inicio un 37,5% presentaban un estadio I, 12,5% estadio II, 10% estadio III y un 40% estadio IV. Solo en el 55% de los casos se estudió la funcionalidad. El 25% fueron funcionantes siendo el más frecuente el insulinoma (18,2%). La cromogranina A (CrA) se determinó en el 50% encontrándose elevada en el 35% de ellos. Un 32,5% presentaban un grado de diferenciación (GD)1 al diagnóstico, 47,5% GD 2, 15,5% GD 3. Se encontró una relación estadísticamente significativa entre los niveles de CrA y el estadio inicial ($p = 0,012$) así como entre el GD y el estadio inicial ($p = 0,011$). El 67,5% fueron operados del tumor primario y un 12,5% tanto del primario como de las lesiones metastásicas. Al final del seguimiento un 37,5% presentaban estadio I, 10% estadio II, 2,5% estadio III y 50% estadio IV; el 12,5% progresaron. El 50% fallecieron a lo largo del seguimiento, un 37,5% por progresión tumoral y un 12,5% por complicaciones secundarias al tratamiento. Se realizaron curvas de Kaplan-Meier para valorar la sv. A los 5 años de seguimiento la sv fue del 65%, y a los 10 años del 26%. En el análisis univariado se observa un aumento significativo de la sv en aquellos pacientes en estadio IV que fueron operados vs no operados ($p = 0,049$) sin embargo no fue significativo en el análisis multivariante.

Conclusiones: El GD y los niveles de CrA presentaron una asociación positiva con el estadio inicial. El porcentaje de progresión fue bajo. Al diagnóstico un 50% de los pacientes presentaban un estadio avanzado objetivándose una mortalidad a los 10 años elevada a pesar de que el porcentaje de progresión fue bajo. Es necesario mejorar el diagnóstico hormonal en la evaluación inicial de los pacientes. Sería deseable realizar más estudios para valorar el impacto del tratamiento quirúrgico en la supervivencia de los TNEP en estadio avanzado.

27. EXPERIENCIA PRELIMINAR EN LA UTILIZACIÓN DE ANTI-PCSK9

P. Escribano, P. Romero, M.C. Villa, E. Atienza, M. Cabañas, C. Blanco, J.A. Rubio y M. Botella

Hospital Universitario Príncipe de Asturias.

Introducción: Recientemente en España se ha aprobado el empleo de evolucumab en pacientes con hipercolesterolemia (HC) primaria. La financiación por el SNS está limitada a HC familiar (HCF) u otros tipos de HC en presencia de enfermedad cardiovascular (ECV) cuando con dosis máximas toleradas de estatinas los niveles de cLDL son superiores a 100 mg/dl. En este estudio analizamos los primeros pacientes donde se instauró tratamiento con evolucumab, así como la eficacia en la mejoría del perfil lipídico.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo de los pacientes que iniciaron tratamiento con evolucumab desde su aprobación en nuestro centro (mayo 16) hasta abril 17. La prescripción del tratamiento se realiza vía electrónica y la dispensación está centralizada en el servicio de Farmacia del hospital. Se analizaron las modificaciones del perfil lipídico y perfil bioquímico básico a los 3-6 meses de la instauración del tratamiento, seleccionando, si hubo más de una determinación, la que presentaba el cLDL más bajo. Se empleó la comparación de medias pareadas (t-Student) y el paquete SPSS19. Los resultados se expresaron en M (DE). Se consideró significativo si $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron los 15 sujetos en los que se inició tratamiento con evolucumab del 25/8/16 al 25/4/17; 11 varones y 4 mujeres, de edad 59 (5,5) años, rango 47-68. En 11 (66,6%) el fármaco fue prescrito por la Unidad de Genética y Lípidos del Servicio de Medicina Interna, en 3 (20%) por el servicio de Endocrinología y en 2 (13,3%) por el servicio de Cardiología. 8/15 sujetos tenían ECV y 11 sujetos presentaban HCF heterocigota. La ECV más frecuente fue la cardiopatía isquémica (7/8). En 6/15 sujetos se encontraba miopatía con estatinas dificultando lograr objetivos de cLDL. Las modificaciones del perfil lipídico desde la situación basal y tras el tratamiento

fueron respectivamente: cLDL 170,2 (53) - 50,3 (24,2) mg/dl ($p < 0,001$); cHDL 54,4 (17,7) - 53,2 (21,3) mg/dl ($p = 0,551$); triglicéridos 184,1 (77,9) - 145,1 (84,8) mg/dl ($p = 0,001$). La reducción de cLDL fue de 70,3%. El 86,7% de los sujetos consiguieron concentraciones de cLDL < 70 mg/dl. Respecto al perfil de seguridad se demostró un aumento de la HbA1c 6,1 (1,3) a 6,2 (1,3%) ($p = 0,035$), de la GOT 27,3 (4,5) a 32,1 (7,3) U/L y de la GPT 27,9 (7,1) a 33,8 (10) U/L ($p = 0,035$).

Conclusiones: El empleo de evolucumab ha conseguido reducciones de cLDL semejantes a lo descrito en la literatura en pacientes con HCF heterocigota e HC poligénica. El fármaco empleado siguiendo las indicaciones aprobadas en el SNS permite alcanzar objetivos terapéuticos en la mayoría de estos pacientes, que de otra manera no hubiera sido posible en el momento actual. La escasa utilización del evolucumab en el primer año por el servicio de Endocrinología sugiere que su prescripción podría ser insuficiente en nuestra especialidad.

28. CIRUGÍA BARIÁTRICA EN PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA. RESULTADOS A LARGO PLAZO

I. Jiménez-Varas, C. Marcello-Foncillas, N. Pérez-Ferre, T. Ruiz-Gracia, P. Matia-Martín, A. Sánchez-Pernaute, A. Torres-García y M.A. Rubio-Herrera

Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Clínico San Carlos.

Introducción: La experiencia del tratamiento de la obesidad mórbida con cirugía bariátrica (CB) en pacientes con cirrosis hepática (CH) es muy escasa, no existiendo protocolos o consensos de actuación en esta comprometida situación.

Objetivos: Analizar la evolución de una serie de pacientes con CH que han sido sometidos a cirugía bariátrica en un único centro.

Métodos: Registro de pacientes intervenidos de cirugía bariátrica, con diagnóstico intraoperatorio y biopsia de CH entre 2008-2015. Se consignan factores de riesgo: diabetes (DM), HTA, dislipemia (DL), enolismo, virus hepatitis C (VHC). Se analizan: evolución del peso, comorbilidades, analítica, datos de HT portal, grado de gravedad (escala Child) o evolución (MELD = Model for End-State Liver Disease). Estadística descriptiva y ANOVA medidas repetidas.

Resultados: De 1.174 CB realizadas, 13 pacientes (1,1%) presentaron CH (61,5% mujeres). Edad $55,3 \pm 9,2$; IMC $41,9 \pm 6,0$. Causas de CH: esteatohepatitis en 9 (69,2%), VHC en 2 (15,4%) y cirrosis biliar primaria (CBP) en 2 (15,4%). Se excluyen del análisis las CBP. Un 90% tenían DM mal control (HbA1c $8,2 \pm 1,8$); 60% HTA y 40% DL. Técnicas: 30% bypass gástrico (BG) y 70% cambio a gastrectomía vertical (GV), todos en fase Child-A. Evolución: El% pérdida peso fue: $28,8 \pm 10,9$ (año-1) y $26,1 \pm 12,0$ (4-5 años). Remisión DM en 50%. 2 pacientes fallecen ≥ 5 años (1 hepatocarcinoma, 1 sepsis con hepatopatía avanzada). Los pacientes con VHC mejoraron con antivirales. El resto muestran datos de evolución leve (Child-A/B) sin deterioro de la función hepática (tabla).

Tabla C-28

	Basal	1 año	3 años	4-5 años
HbA1c (%)	$8,2 \pm 1,8$	$6,4 \pm 1,7$	$7,0 \pm 2,1$	$6,1 \pm 0,9$
AST (U/L)	$73,4 \pm 38,6$	$41,8 \pm 22,9$	$28,0 \pm 9,1$	$26,2 \pm 13,2$
ALT (U/L)	$74,0 \pm 34,8$	$34,6 \pm 15,9$	$32,5 \pm 13,0$	$23,2 \pm 12,8$
Albúmina (g/dl)	$4,1 \pm 0,4$	$3,97 \pm 0,4$	$4,05 \pm 0,6$	$3,92 \pm 0,7$
INR	$1,04 \pm 0,1$	$1,10 \pm 0,1$	$1,10 \pm 0,1$	$1,13 \pm 0,2$
Plaquetas (10^3 /ul)	209 ± 60	190 ± 62	153 ± 49	129 ± 54
MELD score	$6,8 \pm 0,6$	$7,5 \pm 1,5$	$8,4 \pm 3,2$	$9,3 \pm 2,2$

ANOVA: tendencia $p < 0,01$ para HbA1c, AST, ALT, plaquetas y MELD.

Conclusiones: En pacientes con CH y comorbilidades metabólicas, la CB (GV vs BG), parecen mostrarse seguras a medio plazo, aunque persiste cierta incertidumbre respecto a la progresión de la enfermedad a largo plazo, que es independiente de la CB empleada.

29. RESPUESTA A TRATAMIENTO CON LUTECIO EN UN CASO DE TNE MIDGUT AVANZADO

R. García-Centeno, J.C. Percovich, A. Rotger, M. Blanco, J.M. Monturiol, N. Brox, M. Miguélez, M. Vélez, M. Picallo y S. Monereo
Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

Introducción: Tratamiento con ^{177}Lu -DOTATE ha demostrado en un ensayo fase III importantes beneficios en términos de supervivencia libre de progresión y tasas de respuesta en pacientes con TNE midgut avanzados, frente a altas dosis de Octreotide LAR.

Caso clínico: Mujer 52 años, remitida desde alergia por síntomas de urticaria a descartar síndrome carcinoide. Como AP intervención 2 años previos por obstrucción intestinal secundaria a hernia abdominal cicatricial por histerectomía por miomas varios años previos. Ningún tratamiento habitual. AF: ninguno. Tras cirugía comienza con alteraciones del tránsito gastrointestinal, con 4-5 episodios de diarrea al día progresando a 8-10 y cuadro de flushing, palpitaciones, calor y rubefacción, con exanema en cara y tórax superior, autolimitados en 10-15 minutos. Anorexia y pérdida de 17 kg. Se solicita bioquímica completa siendo normal y 5 hidroxi-indolacético (5HIA) en orina 24 h: 117,1 (LSN 10), CgA 56 (LSN 6). TAC: tumor neuroendocrino en FID y carcinomatosis peritoneal, múltiples metástasis hepáticas. Ganglios patológicos en ángulos cardiofrénicos. Se biopsia lesión del segmento VII hepático de 9 mm, compatible con TNE (Ki < 15%). Octreoscan: positivo para la expresión de receptores de somatostatina en múltiples localizaciones: tumoración en meso, depósito intracranial en área temporal derecha. Múltiples pequeños focos hipercaptantes en hígado. Pequeños depósitos en varias adenopatías (retroperitoneal interaortocava, supraclavicular izquierda, cadena mamaria interna derecha y región mediastínica subcarinal/paraesofágica derecha) y nódulo en ángulo cardiofrénico derecho. Se interviene quirúrgicamente previa preparación con análogos de somatostatina encontrando carcinomatosis peritoneal con múltiples implantes entre 1 y 5 mm en toda la cavidad peritoneal y hepáticas. Masa pétrea que engloba meso y asas de delgado yeyunoileales con adenopatías en todo el meso del delgado. Apéndice con implantes (ki < 5%) RMN cerebral: Meningioma derecho, dependiente del peñasco y escama del temporal, que pudo ser intervenido posteriormente. Se trata durante 5 meses con octreotide LAR y everolimus, al persistir muy sintomática y con CgA en ascenso 388 (nmol/dl) se decide tratamiento con lutecio 4 ciclos, obteniendo una muy buena respuesta clínico, analítica y de imagen. Obteniendo CgA de 5,8 (LSN 6), 5HIA de 8 y 12 (LSN 10), ninguna captación patológica en octreoscan, y presencia de muy esporádicos síntomas de síndrome carcinoide. Tuvo muy buena tolerancia, con un

seguimiento de 17 meses, con mínima alteración hepática: bilirrubina 1,5, GGT 57, FA 133.

Conclusiones: El tratamiento con ^{177}Lu -DOTATE en TNE midgut avanzados es una buena opción terapéutica, mostrando importantes respuestas clínicas, bioquímicas y de imagen, siendo segura y con efectos adversos bien tolerados.

30. TIROTOXICOSIS INDUCIDA POR AMIODARONA: ANÁLISIS DE LOS INGRESOS EN EL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS DESDE ENERO DE 2015 HASTA SEPTIEMBRE DE 2017

L. Herráiz, A. Azcutia, I. Jiménez, E. Barrio, E. Ramos, S. Durán, A. Díaz, M. Cuesta, I. Runkle y P. de Miguel

Hospital Universitario Clínico San Carlos.

Introducción y objetivos: La tirotoxicosis inducida por amiodarona (TIA) ocurre en un 3-15% de los pacientes. Se clasifica en tipo I, tipo II y mixto. El diagnóstico diferencial es importante para establecer un tratamiento específico. El objetivo de este estudio es analizar las características, pruebas realizadas y tratamientos recibidos en pacientes ingresados con TIA.

Métodos: Análisis descriptivo retrospectivo de los pacientes con diagnóstico de TIA ingresados en el Hospital Clínico San Carlos entre 01/01/2015 y 30/09/2017. Se analizaron datos epidemiológicos, antecedentes personales, pruebas diagnósticas y tratamiento. Se utilizó el programa SPSS 21.0 para el análisis estadístico.

Resultados: Se revisaron 9 pacientes, 55,6% mujeres, con edad media de 74,7 (12,3) años. En el 77,8% de los casos el diagnóstico principal fue TIA. El 44,4% ingresaron en el servicio de Endocrinología, los cuales presentaban hipertiroidismo grave. El resto de pacientes ingresaron a cargo de Cardiología (11,1%), Medicina Interna (33,3%), y Cirugía General (11,1%). La mediana de estancia media fue de 11 (7-23,5) días. 77,8% no presentaba patología tiroidea previa. La mediana de duración de tratamiento con amiodarona fue 16 (5-36) meses. En el 33,3% la amiodarona fue suspendida previa al ingreso, con una media de tiempo de suspensión de 3,3 (1,1) meses. En el 55,5% no se realizó un estudio etiológico completo. En 66,7% se solicitó estudio de autoinmunidad, resultando positivo en un 22,2%. Se realizó ecografía tiroidea en 88,9%, compatible con TIA tipo II en el 66,7%. En 77,8% de los casos se solicitó gammagrafía tiroidea siendo en 33,3% sugerente de TIA tipo I. El diagnóstico final fue TIA tipo I en 2 pacientes, tipo II en 5 pacientes y mixto en 2 casos. Los tipo I y mixtos se trataron con corticoides, betabloqueantes, antitiroideos y perclorato potásico. 2 pacientes con tipo II recibieron tratamiento con corticoides y betabloqueantes, 1 no recibió tratamiento y 2 recibieron únicamente antitiroideos, que se suspendieron tras el diagnóstico de tipo II. Se precisó tiroidectomía total por imposibilidad para retirar amiodarona en 3 casos: los dos TIA tipo I y uno de tipo II. Ningún paciente falleció.

Conclusiones: En nuestra serie el tipo más frecuente fue el II. Se observaron deficiencias en la realización de estudio etiológico completo. Los tipo I recibieron tratamiento con 4 clases de fármacos y tiroidectomía total, mientras que en los tipo II se observaron mayores discordancias en el tratamiento.

31. A PROPÓSITO DE UN CASO CON UN CARCINOMA ADENONEUROENDOCRINO MIXTO (MANEC) APENDICULAR

J.C. Percovich, R. García Centeno, I. Amunategui, A. Rotger, I. Peligros, P. García Alfonso, Y. Olmedilla, M. Vélez, M. Miguélez, B. Weber y S. Monereo

Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

Introducción: Los tumores neuroendocrinos (TNE) son un grupo de neoplasias con una gran heterogeneidad y complejidad clínica,

bioquímica y biológica. Los TNE representan el 1% de todos los tumores, siendo los segundos en frecuencia en el tracto digestivo. El tumor apendicular representa un 9% de los tumores gastroentero-pancreáticos y en la mayoría de los casos se diagnostican de forma accidental. Los MANEC son neoplasias mixtas con un componente adenocarcinomatoso y un componente endocrino, que usualmente tiene las características microscópicas de un carcinoma neuroendocrino de células pequeñas o grandes.

Casos clínico: Varón de 71 años, que ingresa por urgencias con un cuadro consistente en dolor abdominal focalizado en fosa iliaca derecha, sensación distérmica, y $13.000 \text{ } 10^3/\text{ul}$ leucocitos (vn 4,00-10,000). Se le realiza una eco de abdomen donde se corrobora la posibilidad de lo sospechado. Se procede a una apendicectomía, con técnica laparoscópica convencional, observando un apéndice con la punta gangrenosa. Es dado de alta a los 3 días sin complicaciones. El diagnóstico AP es de un tumor MANEC, que infiltra extensamente la lámina propia. Ki 67 > 70%, sinaptofisina y cromogranina positivos. Grado 3. En el Comité Multidisciplinar de TNE, se valoró al paciente y se decidió manejo conservador, ya que no tenía los márgenes afectos ni enfermedad locoregional. En el seguimiento, las pruebas radiológicas (Octreoscan, PET TAC, colonoscopia) y bioquímicas (cromogranina A: 5 (vn 0-6), 5HIAA: 5,1 mg/24 h (vn 0,7-8,2) no han proporcionado datos de recidiva.

Discusión: A pesar de que los TNEs apendiculares por lo general tienen un buen pronóstico, en la presentación inicial hay un 7,5% con metástasis locoregional y 1% con metástasis a distancia. En general los Tumores apendiculares bien diferenciados (< 1 cm o 1-2 cm y R0) no requieren mayor seguimiento. Sin embargo los MANEC son más agresivos que los tumores carcinoides apendiculares, por lo que a pesar de no estar del todo protocolizado, el tratamiento se inclina a realizar en un segundo tiempo una hemicolectomía derecha y terapia sistémica según el estadio. A pesar de que los TNE apendiculares son conocidos como tumores con muy baja probabilidad de recidivas, hay algunos como el MANEC que por su comportamiento más agresivo, requieren reconsiderar otras alternativas.

32. EVOLUCIÓN DEL PERFIL HORMONAL TIROIDEO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE GRAVES TRATADOS CON RADIYOYODO

S. Jiménez, I. Hernando, P. Martín, V. Castillo, I. Hernández, N. Aguirre, E. Fernández, M. Marazuela y A. Arranz

Hospital Universitario de La Princesa.

Introducción: El tratamiento con radioyodo (I^{131}) constituye una de las alternativas terapéuticas del hipertiroidismo por enfermedad de Graves, siendo la respuesta hormonal, en ocasiones, heterogénea.

Objetivos: Analizar la evolución de los valores hormonales en los pacientes con enfermedad de Graves que hayan sido tratados con I^{131} .

Métodos: Se recogieron los datos analíticos de 52 pacientes con enfermedad de Graves que habían recibido tratamiento con I^{131} en el Hospital de La Princesa, tanto antes como después del inicio de esta terapia. Se estudió además si los pacientes habían recibido también tratamiento con antitiroideos de síntesis (ATS). La información se obtuvo de las historias clínicas y se analizaron los datos con el programa estadístico SPSS.

Resultados: En la muestra de pacientes analizada la media de edad fue de $54,02 \pm 17,76$ años, con un porcentaje de mujeres del 65,4%. El valor inicial -previo al tratamiento- de T4L era de $3,84 \pm 2,68 \text{ ng/dl}$ y el de TSI de $8,83 \pm 9,1 \text{ U/l}$. El tiempo transcurrido desde la administración de I^{131} hasta el primer control fue de $43,9 \pm 23,21$ días; hasta el segundo control pasaron $115,92 \pm 51,33$ días; y hasta el tercer control $208,36 \pm 94,81$ días. En un 44,2% de los pacientes se detectó hipotiroidismo en el primer control analítico post-tratamiento. Este hallazgo resultó guardar relación ($p = 0,004$) con los niveles de TSI al diagnóstico, pero no con el empleo de antitiroideos de síntesis ni tampoco con los niveles de T4L iniciales. En el

segundo control, el porcentaje del total de pacientes que estaba hipotiroido fue del 46,2% y en el tercer control del 23,1%. Respecto a los pacientes que presentaron hipotiroidismo en el primer control, en el tercer control persistían con esta alteración analítica un 17,4%, mientras el 30,4% volvieron a presentar hipertiroidismo. Ni los niveles de T4L, ni los niveles de TSI, ni el empleo de antitiroideos de síntesis antes del inicio del tratamiento, se relacionan con la función tiroidea en el tercer control.

Conclusiones: 1. El hipotiroidismo precoz tras I¹³¹ ocurre en un número importante de pacientes y se relaciona con los niveles de TSI al diagnóstico. 2. No hemos encontrado un predictor de función tiroidea tras I¹³¹ a largo plazo.

33. ACTUALIZANDO LAS INDICACIONES DE LA CIRUGÍA BARIÁTRICA EN PACIENTES CON ENFERMEDADES MENTALES

P. Chávez, M. Zapatero, Y. Fernández, I. Calvo, V. Bonan, R. Corripio, L. Herranz y A. de Cos

Hospital Universitario La Paz.

Introducción: Las enfermedades mentales, en particular la esquizofrenia suponen un factor de riesgo obesogénico conocido. La indicación de CB (cirugía bariátrica) en estos pacientes ha sido abordada por diversas sociedades científicas, actualmente es una contraindicación absoluta siempre que la enfermedad esté descompensada y, aunque no expresamente, se desaconseja toda vez que sean bajas las expectativas de adherencia a los cuidados postoperatorios, que el paciente no entienda los riesgos y beneficios o la necesidad de incluir cambios en el estilo de vida tras la CB.

Caso clínico: Varón de 35 años diagnosticado en la adolescencia de esquizofrenia paranoide, desde entonces ha recibido tratamiento con clozapina y amisulpirida. Hasta hace un año había tenido múltiples ingresos hospitalarios por descompensaciones; pero en los últimos tiempos presenta mejoría de los síntomas psicóticos con regular control de la ansiedad. Asimismo destacamos otros antecedentes tales como tabaquismo activo, ex consumidor de tóxicos, retraso mental leve (siendo la madre su tutora legal). Ganancia ponderal desde la adolescencia con peso máximo de 198 kg, IMC: 53 kg/m² y peso mínimo de 177 kg tras ser incluido en programa de control de peso, aunque con muchas fluctuaciones y reganancias. Asocia dislipemia e insulinorresistencia. Tras tres años de seguimiento en la unidad de Obesidad solicitan ser incluidos en protocolo de CB. Psiquiatría emite un informe favorable y se pone en marcha el protocolo quirúrgico. El riesgo anestesiológico fue ASA III. Se le realiza una gastroplastia tubular, presentando en el postoperatorio como complicaciones: dehiscencia de sutura con manejo conservador precisando suspender la ingesta oral, en este contexto se remplaza medicación antipsicótica a olanzapina parenteral, este cambio induce descompensación de su esquizofrenia paranoide, al momento actual lleva 30 días de ingreso hospitalario y cuenta con un equipo multidisciplinar (cirugía, psiquiatría, medicina intensiva y nutrición) que lleva el caso.

Discusión: La CB parece una opción viable por su conocida eficacia en la reducción de peso, no obstante caben destacar las complicaciones postoperatorias inmediatas y a largo plazo (p.ej. alto riesgo de suicidio, posibilidad de abandono del tratamiento y seguimiento, variabilidad en cuanto a absorción de los antipsicóticos, etc.). Y aunque la mayoría de series reportan mejoría de la enfermedad mental, ¿asumimos estos riesgos? La CB en pacientes con obesidad mórbida y enfermedades mentales sigue siendo un terreno de incertidumbre dado que se trata de pacientes complejos en los que no podemos en la mayoría de casos garantizar con seguridad la adherencia al tratamiento y seguimiento postquirúrgico, lo cual nos obliga a una valoración quirúrgica exhaustiva y multidisciplinar.

34. ELEVACIÓN PERSISTENTE DE LA LACTATO DESHIDROGENASA DE CAUSA DESCONOCIDA EN LA ENFERMEDAD DE GRAVES

E. Barrio, A. Azcutia, L. Herráiz, E. Ramos, I. Jiménez y M. Cuesta
Hospital Universitario Clínico San Carlos.

Introducción: La elevación de la concentración plasmática de lactato deshidrogenasa (LDH) puede encontrarse en una gran variedad de enfermedades (infecciones sistémicas, hemólisis, tromboembolismo, neoplasias malignas...). Un diagnóstico de certeza de la causa subyacente es fundamental.

Caso clínico: Se trata de una mujer de 50 años sin antecedentes de interés, diagnosticada de enfermedad de Graves Basedow en tratamiento antitiroideo. Durante el seguimiento presentó poliartralgias, objetivándose en el análisis LDH de 1.175 u/l (240-480). Fue valorada por Reumatología quienes descartaron patología asociada. En sucesivos controles persistió la elevación de LDH. La paciente presentaba hábito intestinal estreñido por lo que se solicitó colonoscopia y ecografía abdominal que resultaron normales. Valorada por Ginecología se descartó una neoplasia ginecológica y por Dermatología, ante hallazgo en la exploración de varios nevus, descartando melanoma. Se realizó un frotis de sangre periférica con resultado normal. Con todas las pruebas complementarias sin hallazgos patológicos y ante los niveles elevados mantenidos de LDH se comentó con Medicina Nuclear y se decidió la realización de una tomografía por emisión de positrones con el fin de descartar posible neoplasia; prueba que resultó normal. Dada la ausencia de diagnóstico, se solicitó la realización de una electroforesis para valorar las distintas isoformas de LDH en otro centro (Reference Laboratory). Sólo existía un caso previo descrito en la literatura de macro-LDH asociado a enfermedad de Graves; siendo preciso por tanto descartar patología orgánica. El resultado del estudio mostró la presencia de isoformas de alto peso molecular sugestivo de inmunocomplejos circulantes unidos a inmunoglobulinas (macro-LDH).

Discusión: Las macroenzimas son complejos formados por la unión de enzimas séricas y una proteína plasmática. La escasa vinculación entre ambos procesos en la literatura retrasó el diagnóstico definitivo, con realización de múltiples pruebas complementarias. El conocimiento sobre la existencia de estos inmunocomplejos es importante ante la presencia de niveles elevados de enzimas o proteínas en pacientes sin diagnóstico de certeza y escasa repercusión clínica aparente, puesto que su diagnóstico temprano puede reducir el riesgo asociado a múltiples pruebas invasivas.

35. CARACTERIZACIÓN DE CÉLULAS T REGULADORAS TIPO 1 EN PACIENTES CON ENFERMEDAD TIROIDEA AUTOINMUNE

M. Sampedro-Núñez¹, M. Viteles-Noyola², A. Serrano-Somavilla¹, R. Martínez-Hernández¹, A.M. Ramos-Levi¹, R. González-Amaro² y M. Marazuela¹

¹Servicio de Endocrinología. Hospital Universitario de La Princesa. Universidad Autónoma de Madrid. ²Departamento de Inmunología. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. México.

Introducción: Las células T reguladoras tipo 1 (Tr1) son una subpoblación de células T CD4+ que se definen por la expresión de CD49b, LAG-3 y altas cantidades de IL-10, que son capaces de suprimir la respuesta de las células T efectoras. Aunque se sabe que desempeñan un papel importante en la patogenia de algunas enfermedades autoinmunes, no se conoce si juegan algún papel en enfermedad tiroidea autoinmune (AITD). En este contexto se ha estudiado si existe alguna alteración de las células Tr1 en los pacientes con AITD.

Métodos: Se estudiaron 38 pacientes de con AITD (23 con enfermedad de Graves y 15 con tiroiditis de Hashimoto), 26 controles y 5 muestras de tiroides mediante citometría de flujo, inmunofluorescencia y ensayos de supresión de la activación celular para estudiar las células Tr1.

Resultados: Se observó un descenso de células Tr1 en la sangre periférica de los pacientes con AITD ($p < 0,05$) y en el infiltrado celular inflamatorio tiroideo ($p < 0,05$). Se observó una relación entre el porcentaje de células Tr1 con la duración de la enfermedad, la actividad de la oftalmopatía y los niveles de anticuerpos frente a receptor TSH ($p < 0,05$). Los estudios funcionales mostraron que las células Tr1 de los pacientes con AITD tenían una función supresora defectuosa comparada con controles ($p < 0,05$).

Conclusiones: La disminución de los niveles y de la función de las células Tr1 en pacientes con AITD puede tener un importante papel en la alteración de la función reguladora que se ha observado en estos pacientes.

36. ABLACIÓN POR RADIOFRECUENCIA (ARF) EN UN PACIENTE CON UN BOCIO MULTINODULAR (BMN) BILATERAL GIGANTE

N. Brox Torrecilla, M. Miguélez González, A. López Guerra, M. Picallo Pérez, E. Fernández Fernández, M.E. Sambo Salas, C. González Antigüedad y S. Monereo Mejías

Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

El nódulo tiroideo es una lesión definida dentro de la glándula tiroidea radiológicamente distingible del parénquima tiroideo circundante, con una prevalencia entre el 20-67%; la mayoría son sólidos benignos y no funcionantes. El 8-20% de estos crecen de manera significativa y generan síntomas compresivos precisando tratamiento. Hasta la fecha el tratamiento de elección ha sido la cirugía. Aunque este es un procedimiento seguro, conlleva entre un 0,3 y un 10% de complicaciones; genera hipotiroidismo en el 100% de las tiroidectomías totales y hasta en el 50% de las hemitiroidectomías, lo que implica tratamiento crónico; lleva implícita una herida quirúrgica y que puede no ser apropiada para pacientes con alto riesgo quirúrgico o que no deseen someterse a ella. Por todo ello, las dos últimas décadas se han desarrollado diversas alternativas mínimamente invasivas. No obstante, la evidencia publicada en estas técnicas en nódulos de gran tamaño (> 40 cc) y bilaterales es escasa. Presentamos un caso que valora el papel de la ARF como una alternativa en el manejo BMN no tóxico gigante: Varón de 64 años seguido en otro centro durante 4 años por BMN, no funcionante, sintomático con nódulos de $2,99 \times 6,96 \times 5,23$ cm de diámetros máximos ($455,9 \text{ cm}^3$) en LTD y $2,1 \times 4,6 \times 5,59$ cm ($222,5 \text{ cm}^3$) en LTI sin signos ecográficos de sospecha y con 2 eco-PAAF benignas (Categoría 2 de Bethesda); tratado con L-tiroxina a dosis supresora, sin resultados. Presentaba clínica compresiva, así como signos radiológicos y espirométricos de compresión de vía aérea superior, pero se negaba a operarse, por lo que acude a nuestro centro, donde tras valoración se decide ARF con abordaje transítstico y mediante técnica de *mooving shot*. Tras 3 sesiones de ARF, 2 en nódulo del LTD (en abril 2015 y abril 2016, utilizando electrodos rígidos autoenfriables de 18G con punta activa de 1 cm y una potencia máxima de 35 W) y otra en nódulo del LTI en abril 2017 (con electrodo de 19G y Pmax. 55 W), presentando desaparición precoz de síntomas compresivos, alcanzando un volumen de $194,4 \text{ cm}^3$ en nódulo del LTD y de $24,1 \text{ cm}^3$ en el nódulo de LTI a fecha de septiembre 2017, lo que corresponde a un descenso de 58% y 90% respecto al volumen inicial, permaneciendo eutiroideo y asintomático. Al igual que en la literatura publicada, confirmamos en nuestro paciente, que la radiofrecuencia resulta una alternativa mínimamente invasiva, válida, efectiva y segura a la cirugía tiroidea aún en nódulos de gran tama-

ño, pudiendo ser necesarias más de una sesión. El desarrollo ulterior de estudios prospectivos comparativos con cirugía en este contexto permitirá evaluar su posición como tratamiento alternativo de primera línea.

37. ALBÚMINA VERSUS PROTEÍNAS TOTALES EN LA VALORACIÓN DEL CALCIO PLASMÁTICO PARA AJUSTAR LA NUTRICIÓN PARENTERAL: A PROPÓSITO DE UNA SERIE DE CASOS

M. Fernández Argüeso, L. García Basas, N. Bengoa Rojano y F. Arrieta Blanco

Hospital Universitario Ramón y Cajal.

Introducción: La concentración de calcio en sangre está estrechamente regulada, con unos niveles que oscilan entre 9-10,5 mg/dl y un calcio ionizado de 4,5-5,6 mg/dl. Cuando las concentraciones de proteínas fluctúan, los niveles totales de calcio pueden variar, mientras que el calcio ionizado permanece estable. En la interpretación de la bioquímica de un paciente, la cifra de calcio plasmático sin corregir no tiene valor diagnóstico y debe ser confirmada mediante la medida del calcio iónico. Cuando esto no es posible se debe recurrir a la corrección de la calcemia por albúmina o proteínas totales (PT).

Objetivos: Analizar cuál de las dos correcciones (albúmina o PT) se ajusta mejor a la situación real con respecto a la calcemia de un individuo.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de una serie de siete casos de pacientes con Nutrición Parenteral Total (NPT) en tratamiento y seguimiento por la Unidad de Nutrición del Hospital Ramón y Cajal. Se analizaron los niveles de calcio total, PT, albúmina (Alb) y se determinó el calcio iónico. Se utilizaron las ecuaciones que corrigen la cifra de calcio total por PT y Alb: $Ca_{corregido} = Ca_{sérico} / [(PT \text{ (mg/dl)} / 16) + 0,55]$ y $Ca_{corregido} = Ca_{sérico} + [0,8 \times (4 - Alb \text{ (g/dl)})]$.

Resultados: Caso 1: Ca: 7,5 mg/dl PT: 5,1 g/dl Alb: 1,7 g/dl $Ca_{corregido PT}$: 8,5 mg/dl $Ca_{corregido Alb}$: 9,34 mg/dl $Ca_{ionizado}$: 4,65 mg/dl. Caso 2: Ca: 7,7 mg/dl PT: 6,2 g/dl Alb: 1,6 g/dl $Ca_{corregido PT}$: 8,2 mg/dl $Ca_{corregido Alb}$: 9,62 mg/dl $Ca_{ionizado}$: 4,5 mg/dl. Caso 3: Ca: 8,1 mg/dl PT: 5,3 g/dl Alb: 2,4 g/dl $Ca_{corregido PT}$: 9,1 mg/dl $Ca_{corregido Alb}$: 9,38 mg/dl $Ca_{ionizado}$: 4,41 mg/dl. Caso 4: Ca: 7,9 mg/dl PT: 5,4 g/dl Alb: 1,2 g/dl $Ca_{corregido PT}$: 8,8 mg/dl $Ca_{corregido Alb}$: 10,14 mg/dl $Ca_{ionizado}$: 5,04 mg/dl. Caso 5: Ca: 7,5 mg/dl PT: 3,8 g/dl Alb: 1,2 g/dl $Ca_{corregido PT}$: 9,3 mg/dl $Ca_{corregido Alb}$: 9,74 mg/dl $Ca_{ionizado}$: 4,67 mg/dl. Caso 6: Ca: 7,1 mg/dl PT: 3,9 g/dl Alb: 1,9 g/dl $Ca_{corregido PT}$: 8,7 mg/dl $Ca_{corregido Alb}$: 8,78 mg/dl $Ca_{ionizado}$: 4,30 mg/dl. Caso 7: Ca: 8,0 mg/dl PT: 5,1 g/dl Alb: 2,5 g/dl $Ca_{corregido PT}$: 9,1 mg/dl $Ca_{corregido Alb}$: 9,2 mg/dl $Ca_{ionizado}$: 4,56 mg/dl.

Conclusiones: La albúmina es un factor corrector más fiable que las PT cuando se requiere conocer los niveles reales de calcio plasmático de un individuo si no podemos recurrir a la gasometría para averiguar el calcio iónico.

38. RIESGO DE INSULINORRESISTENCIA EN PACIENTES ADULTOS CON FENILCETONURIA

N. Bengoa Rojano, S. Stanescu, L. García Basas, M. Fernández Argüeso, M. Martínez-Pardo, A. Bélanger-Quintana y F. Arrieta Blanco

CSUR Unidad de Enfermedades Metabólicas. Servicios de Pediatría y Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Ramón y Cajal.

Introducción: Se ha descrito previamente que los pacientes con fenilcetonuria tienden a tener un mayor riesgo de sufrir de sobrepeso/obesidad. Sin embargo, no se ha evaluado el riesgo de tener elevada la circunferencia de la cintura, pese a que este índice tiene una mejor

correlación que el IMC con el riesgo de insulinorresistencia (IR), es decir, diabetes y elevado riesgo cardiovascular. El conocer si existe o no IR es de especialmente relevante en este grupo de pacientes dado que la base de su tratamiento es la dieta. La dieta debe ser suplementada, en gran número de ello con productos específicos de elevado índice glucémico y en ellos la IR puede complicar su pronóstico.

Objetivos: Valorar el IMC y el perímetro abdominal como marcador de riesgo de IR en pacientes adultos con fenilcetonuria.

Métodos: Investigamos en un grupo de 25 pacientes con fenilcetonuria y con soporte nutricional con suplementos específicos, con edades entre 18-47 años, 16 mujeres y 9 hombres, remitidos a la Unidad de Enfermedades Metabólica del Adulto del Hospital Ramón y Cajal. El examen físico de rutina incluyó altura, peso corporal, índice de masa corporal (IMC) y circunferencia de la cintura. La clasificación del sobrepeso y de obesidad se realizó siguiendo los grupos de riesgo del NIH, con el fin no solo de evaluar la obesidad sino del riesgo por elevación del perímetro de la cintura.

Resultados: Encontramos un IMC normal (18,5-24,9) en 10 pacientes, mientras que 9 presentaban sobrepeso (25,0-29,9), 6 pacientes tenían obesidad grado I (30,0-34,9) y solo 1 paciente tenía obesidad grado II. Cuando analizamos el perímetro de la cintura, llama la atención que ninguno de los hombres tenía un perímetro de cintura de riesgo de IR (> 102 cm), mientras que 6 mujeres (el 37,5% de la muestra) tenían elevado el perímetro cintura (> 88 cm).

Conclusiones: Muchos de los pacientes con fenilcetonuria adultos, tienen un peso elevado, pero especialmente las mujeres pueden tener un riesgo mayor de tener insulinorresistencia.

39. EVALUACIÓN DE LA IMPEDANCIOMETRÍA COMO TÉCNICA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL EN EL PACIENTE ONCOLÓGICO

N. Aguirre, C. Morencos, E. Fernández, B. Pla, C. Marijuán, I. Hernando, S. Jiménez, M.M. Rodríguez, D. Sendra, B. Molina, MA. Sampedro-Núñez y M. Marazuela

Hospital Universitario de La Princesa.

Introducción: Dos de los métodos utilizados para la valoración nutricional son el índice de masa corporal (IMC), método poco sensible pero muy específico y la valoración global subjetiva (VGS), que muestra una fuerte concordancia con otras técnicas empleadas en el diagnóstico de desnutrición, como la impedanciometría, que es una técnica sencilla y no invasiva que permite valorar los diferentes compartimentos corporales.

Objetivos: Analizar la relación entre el IMC y la VGS con la impedanciometría y evaluar la desnutrición a través de la cuantificación de la masa libre de grasa (MLG) en pacientes con índice de masa corporal $\geq 18,5$ kg/m² o ausencia de pérdida de peso.

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes seguidos en la consulta de nutrición oncológica del Hospital de La Princesa. Las variables principales recogidas fueron: el IMC, la VGS y la masa grasa (MG), MM y MLG, estos tres últimos obtenidos mediante impedanciometría bioeléctrica (TANITA MC980MA).

Resultados: Se incluyeron 30 pacientes con una edad media de $60,3 \pm 11,3$ años (53,3% varones). Variables antropométricas: peso 63 ± 15 kg, talla $165 \pm 10,9$ cm e IMC $23,9 \pm 5,1$ kg/m². Albúmina $4,3 \pm 0,4$, prealbúmina $24,9 \pm 4,8$. El 24,1% de los pacientes se clasificaron como categoría A según la VSG, el 58,6% como B y el 17,2% como C. Los pacientes con IMC $\geq 18,5$ presentaban un porcentaje de MG de $26 \pm 10\%$ (varones $19 \pm 6\%$; mujeres $34 \pm 8\%$), de MM $69 \pm 9\%$ (varones $76 \pm 5\%$; mujeres $63 \pm 8\%$) y de MLG $73 \pm 10\%$ (varones $80 \pm 6\%$; mujeres $66 \pm 8\%$) y los pacientes sin pérdida de peso tenían MG $27 \pm 12\%$ (varones $19 \pm 7\%$; mujeres $35 \pm 11\%$), MM $70 \pm 11\%$ (varones $77 \pm 7\%$; mujeres $63 \pm 12\%$) y MLG $73 \pm 12\%$ (varones $81 \pm 7\%$; mujeres $65 \pm 11\%$). Estas diferencias entre sexo fueron estadísticamente

significativas. Los pacientes valorados como categoría A en la VGS tenían mayor porcentaje de MG ($36 \pm 11\%$) que los de categoría B ($22 \pm 9\%$) y C ($25 \pm 4\%$) ($p = 0,021$) y menor porcentaje de MLG ($63 \pm 11\%$) en comparación con los de categoría B ($78 \pm 9\%$) y C ($74 \pm 4\%$) ($p = 0,021$). Observamos una correlación positiva entre el IMC y la MG ($r = 0,683$ $p = 0,000$) y negativa entre el IMC y la MM ($r = -0,669$, $p = 0,000$) y MLG ($r = -0,683$, $p = 0,000$).

Conclusiones: En nuestra cohorte observamos que las mujeres con IMC $\geq 18,5$ kg/m² o sin pérdida de peso previa presentaban menor MM y MLG que los varones. Además, los pacientes clasificados como categoría A presentaban mayor MG pero menor MLG y hubo una buena correlación entre el IMC y la impedanciometría. Por todo esto, la impedanciometría podría ser una técnica adecuada para complementar la evaluación nutricional realizada mediante el IMC y la VGS en el paciente oncológico.

40. PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE HIPOGLUCEMIA EN PACIENTES CON DIABETES DURANTE LA HOSPITALIZACIÓN EN PLANTA MÉDICA O QUIRÚRGICA CONVENCIONAL

A. Martín, M. Calatayud, E. García, L. Mola, D. Males, S. Guadalix, C. Rodríguez, G. Martínez y M. León

Hospital Universitario 12 de Octubre.

Introducción: El ingreso hospitalario es una situación de riesgo de hipoglucemias en pacientes con diabetes mellitus (DM) ocasionando morbilidad y aumento de la estancia media.

Objetivos: Determinar la prevalencia de hipoglucemias, posibles factores de riesgo y complicaciones asociadas en la hospitalización.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo en pacientes hospitalizados valorados por Endocrinología mediante interconsultas de junio-septiembre de 2017. Se definió hipoglucemias leve: glucemia capilar entre 55-70 mg/dl y grave: < 55 mg/dl.

Resultados: Se obtuvieron datos de 156 pacientes (68% hombres) con edad media $62,1 \pm 19,9$ años. El 64% con DM2, 11,5% DM1, 24,5% otros tipos y 11% sin DM previa. El 55% tenían DM > 10 años de evolución. El tratamiento ambulatorio (TA) era: 31% antidiabéticos orales (ADO), 21% dieta y 48% esquemas de insulina \pm ADO. Al ingreso: HbA1c $8 \pm 2,1\%$, glucosa $208,1 \pm 109,2$ mg/dl y creatinina $1,2 \pm 1,1$ mg/dl. El tratamiento hospitalario (TH) antes de nuestra valoración fue: 56,5% pauta correctora de insulina rápida (PR), 40% pauta bolo-basal (PBB). En 36 pacientes se mantuvo metformina y en 1 sulfonilureas. Se observaron 75 hipoglucemias (46 leves y 29 graves) en 38 pacientes (24,5%): 9 pacientes presentaron hipoglucemias graves, 13 leves y 16 ambas. En el 39% se atribuyó a omisión de la ingesta y en el 27% a deterioro de función renal. No hubo diferencias significativas entre pacientes con y sin hipoglucemias en: edad, sexo, HbA1c, glucosa, función renal y hepática al ingreso o uso de corticoides. El 77% de los pacientes con hipoglucemias vs 47% sin hipoglucemias tenía > 10 años de DM ($p = 0,0012$). Hubo más hipoglucemias en pacientes con DM1 (50%) y pancreatopriva (50%) que DM2 (23%) ($p = 0,0187$), el 77% de los pacientes con hipoglucemias recibían TA con insulina vs 39% del grupo sin hipoglucemias ($p = 0,0009$). Los pacientes con hipoglucemias recibían TH antes de nuestra valoración con PBB 59% y 38,5% PR vs 33% y 63% en el grupo sin hipoglucemias ($p = 0,041$), los pacientes con dieta absoluta presentaron en el 50% hipoglucemias vs 22% en pacientes con dieta oral ($p = 0,0203$).

Conclusiones: Las hipoglucemias son frecuentes durante la hospitalización en pacientes con DM > 10 años, DM1 y pancreatopriva y en TA con insulina. La indicación de dieta absoluta y el uso de PBB pueden aumentar el riesgo de hipoglucemias en el ingreso. Se deben establecer estrategias para prevenir las hipoglucemias enfocadas a pacientes y situaciones de riesgo.

41. DIABETES AUTOINMUNE FULMINANTE TRAS TRATAMIENTO CON NIVOLUMAB

E. García, M. Silva, I. Hernando, S. Jiménez y A. Arranz

Hospital Universitario La Princesa.

Introducción: La inmunoterapia dirigida frente a moléculas reguladoras de los linfocitos T puede inducir fenómenos autoinmunitarios, si bien la diabetes ocurre raramente como complicación de fármacos anti-PD1.

Caso clínico: Un varón de 32 años con linfoma de Hodgkin tipo esclerosis nodular en tratamiento desde 2009 fue diagnosticado de diabetes esteroidea circunscrita a EICH en 2015, con HbA1C de 6,4% (con anemia concurrente), anticuerpos anti-GAD65 > 5 U/ml y anti IA negativos, por lo que se inició insulinoterapia que, con la disminución del tratamiento corticoideo, se pudo suspender posteriormente. En enero de 2017, tras el fracaso de múltiples líneas quimioterápicas, el paciente fue iniciado en tratamiento con nivolumab de forma compasiva, debiendo suspenderse tras 15 días por inducción de una meningitis linfocitaria. En abril de 2017 el paciente presenta cuadro de hiperglucemias (456 mg/dL) y acidosis (pH 7,11), también en el contexto de tratamiento corticoideo. Es valorado por el servicio de Endocrinología, detectando una HbA1 de 9,4%, autoanticuerpos negativos y niveles de péptido C basal de 0,61 ng/ml; además, el paciente refería clínica cardinal (polidipsia, poliuria y pérdida de peso) a principios de 2017, por lo que se pautó 20 UI de insulina Abasaglar y pautas fijas de 2-4-4 UI de insulina Novorapid. En los controles durante los meses posteriores ha sido necesario aumentar las dosis de insulina a pesar de encontrarse los corticoides en pauta descendente, administrándose el paciente actualmente 35 UI diarias de insulina basal. Por todo ello, diagnosticamos al paciente de diabetes mellitus tipo autoinmune.

Discusión: Los fenómenos autoinmunes (fundamentalmente a nivel tiroideo pero también pancreático y suprarrenal), aunque infrecuentes, pueden producirse en el contexto de tratamientos con fármacos inhibidores de PD1 (nivolumab, pembrolizumab). Dado este caso clínico, con una diabetes mellitus autoinmune fulminante, coincidiendo cronológicamente con la administración del fármaco, hay suficiente evidencia para considerar que pueda tratarse de un efecto secundario a dicho tratamiento, siendo por tanto recomendable una estrecha monitorización de la glucemia en aquellos pacientes en tratamiento con nivolumab.

42. ¿ES ÚTIL LA CIRUGÍA BARIÁTRICA EN LA DIABETES MELLITUS (DM) TIPO 1 CON OBESIDAD? ANÁLISIS COMPARATIVO CON LA DM2 INSULINODEPENDIENTE

I. Jiménez-Varas¹, N. Pérez-Ferre¹, C. Marcuello-Foncillas¹, P. Matía-Martín¹, J.A. Díaz Pérez¹, A. Sánchez-Pernaute², A.J. Torres-García², A.L. Calle-Pascual¹ y M.A. Rubio-Herrera¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición; ²Cirugía General y Digestiva. Hospital Universitario Clínico San Carlos.

Introducción: El éxito de la cirugía bariátrica (CB) en el control metabólico y comorbilidades de la DM2 se ha querido trasladar a pacientes con obesidad grave y DM1. Sin embargo, los resultados son inciertos y no se han generado consensos ni protocolos de actuación en estos pacientes.

Objetivos: Comparar la evolución del control metabólico y comorbilidades en pacientes con obesidad-DM-1, respecto a un grupo equiparable de DM2 insulinodependientes, reclutados un único centro y seguidos durante 3 años.

Métodos: Se incluyen 10 pacientes (50% mujeres) con DM1 y obesidad grado 2 con comorbilidades (2008-2014), previo consentimiento informado para realizar una CB. El grupo de DM2 está constituido por 30 pacientes (70% mujeres) insulinodependientes. Se registran datos evolutivos antropométricos, analíticos, dosis insulina total y por kg, comorbilidades. Estadística descriptiva, ANOVA y comparaciones pareadas o independientes según proceda.

Resultados: [A] DM1: edad 40,5 ± 13,5 años, 21,9 ± 8,6 años evolución; IMC 42,0 ± 5,6; HTA 90%, dislipemia (DL) 50%. Técnicas Qx: gastrectomía vertical (GV) 60%, Bypass gástrico (BG) 20%, derivación biliopancreática (DBP) 20%. El % peso perdido (%PP) se mantuvo alrededor del 29%. Pese a una reducción del 50% de las necesidades de insulina, ningún paciente tuvo una HbA1c < 7%. Se notificaron frecuentes hipoglucemias [B] DM2: edad 55,05 ± 9,5 años; 14,3 ± 8,5 años evolución; IMC 40,9 ± 4,5; HTA 87%, DL 63%. Técnicas Qx: GV 13%; BG 47%, DBP 40%. El %PP promedio estable en 31%. A los 3 años, un 80% no precisaron insulina, alcanzando una HbA1c < 7% en el 70% de los pacientes (tabla).

Conclusiones: A diferencia de la DM2 donde la CB reduce significativamente el peso corporal, las comorbilidades y mejoría de la HbA1c, en la DM1 no se consigue optimizar el control metabólico, presentando mayor riesgo de hipoglucemias. El objetivo de la CB en DM1 debe centrarse prioritariamente en el control de las comorbilidades asociadas a la obesidad.

Tabla C-42

		Basal	1 año	2 años	3 años
DM1	%PP		31,3 ± 12,7	29,4 ± 15,2	28,3 ± 14,9
	HbA1c (%)	9,2 ± 1,3	8,1 ± 1,3	8,4 ± 1,2	8,5 ± 1,4
	Insulina/kg	1,13 ± 0,22	0,59 ± 0,18	0,70 ± 0,16	0,64 ± 0,09
DM2	% PP		32,6 ± 8,9	31,9 ± 9,4	28,5 ± 4,7
	HbA1c (%)	8,6 ± 1,9	6,2 ± 1,4	6,6 ± 1,5	6,6 ± 1,4

ANOVA: tendencia p < 0,01 para insulina/kg y HbA1c en DM2.