

COMUNICACIONES

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

Aranjuez (Madrid), 30 de noviembre y 1 de diciembre de 2018

1. CASO EXTREMO DE ORTOREXIA NERVIOSA

I. Moraga Guerrero

Hospital Clínico San Carlos.

Introducción: La ortorexia nerviosa (ON) se caracteriza por la obsesión patológica por la comida sana, lo que conlleva al paciente a hacer importantes restricciones alimentarias que conducen a desnutrición e influyen de forma negativa en aspectos de su vida social. Aún no están bien definidos sus criterios diagnósticos, y no se reconoce como cuadro psiquiátrico en el DSM-V.

Caso clínico: Paciente mujer de 28 años de edad que consulta por diarrea y edemas en miembros inferiores. Tanto la exploración física como los datos analíticos, muestran una desnutrición mixta severa (peso 27 kg, IMC 10,8, edemas en 2/3 miembros inferiores, niveles descendidos de albúmina, y vitamina B12) con lesiones cutáneas en partes acras compatibles con pelagra. Refiere exclusión progresiva de alimentos de diferentes grupos desde los 15 años de edad, llegando finalmente a adoptar hábitos crudívoros-frugívoros, y una actitud ritualista en torno a la comida y su preparación. Dos años antes del ingreso pesaba 43 kg (IMC 17), con pérdida progresiva hasta los 35 kg (IMC 14) en un año que relaciona con trabajar en la agricultura ecológica. En ese momento comienza con amenorrea. En un viaje posterior a la India presenta cuadro de gastroenteritis, persistiendo la diarrea en el momento de la consulta. En el cultivo de heces se observan quistes de *Entamoeba* sp, *coli*, *Chilimastix mesnili*. Valorada por Psiquiatría, no presenta distorsión de la imagen corporal, ni deseo de delgadez, ni miedo a ganar peso. Se detectan ideas sobrevaloradas sobre alimentación, salud y ecología no delirantes, así como aislamiento social. Evolución: se realiza el diagnóstico diferencial de ON con el trastorno delirante crónico, la anorexia nerviosa y el trastorno obsesivo-compulsivo. La paciente rechaza iniciar nutrición enteral, dieta no vegetariana crudívora y el tratamiento de la infestación por parásitos. Se instaura una dieta progresiva a base de tofu, pan de germen de trigo, frutos secos, vegetales crudos y fruta, y suplementos multivitamínicos y minerales. Va ganando peso y desaparecen los edemas y las lesiones cutáneas, siendo dada de alta con un peso de 37,7 kg (IMC 15). Tras el alta acude a revisión al Servicio de Psiquiatría y Nutrición únicamente durante los 6 meses posteriores. Alcanza peso de 42 kg (IMC 16,8), y mantiene ritmo intestinal normal. En la última analítica presenta ferropenia sin anemia, hipocalciuria y déficit de

vitamina D. Desde el punto de vista psiquiátrico, la paciente no presenta conciencia de enfermedad, y vive las revisiones como una agresión. Expresa rechazo a volver a tener la menstruación, y continúa con ideas muy distorsionadas en relación con la alimentación. En las últimas revisiones se aprecia una mejoría en el estado de ánimo y una mayor socialización.

Discusión: Presentamos el caso de una paciente que responde a las características de la ON en su caso más extremo, que supone un reto terapéutico tanto a nivel nutricional como psiquiátrico.

2. CARACTERIZACIÓN DE LA DESNUTRICIÓN RELACIONADA CON LA ENFERMEDAD A TRAVÉS DEL CONJUNTO MÍNIMO BÁSICO DE DATOS EN UN HOSPITAL DE ELEVADA COMPLEJIDAD

I. Moraga Guerrero y C.M. Elvira Martínez

Hospital Clínico San Carlos.

Introducción: El estudio PREDyCES indica una prevalencia de desnutrición relacionada con la enfermedad (DRE) de un 24% en nuestros hospitales. La DRE incrementa la morbi-mortalidad, estancia media, y los costes. Su diagnóstico debe aparecer registrado en el informe de alta hospitalaria (IAH). De los IAH, se extrae la información que conforma después el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD), el cual da información a los gestores sobre la eficiencia y la calidad de la asistencia prestada.

Objetivos: El objetivo principal de este trabajo es caracterizar la DRE en un hospital de alta complejidad, usando los datos del CMBD como fuente de información clínica.

Métodos: Estudio descriptivo de los datos registrados en el CMBD de los pacientes dados de alta durante el primer semestre del 2017 en todo el centro, con excepción de aquellos pertenecientes a Neonatología y Pediatría, con diagnóstico de malnutrición, así como los pacientes en los que se hubiera codificado un procedimiento nutricional. El análisis de los datos se realizó con el programa informático SPSS v.23 para Windows.

Resultados: En nuestro centro, se dan 15.994 altas durante dicho periodo de tiempo. La prevalencia de notificación de malnutrición de cualquier tipo fue de un 3% (482 IAH). En el 80% aparece como "malnutrición calórica proteica grave no especifi-

cada". Un 48,9% (236 pacientes) son mujeres, 51,03% (246 pacientes) son hombres, con una media de edad de $76,6 \pm 14,09$ años, así como una mediana de estancia de 12 (6-21) días. La notificación fue mayor en los servicios médicos (un 4,7%), respecto a los quirúrgicos (0,59%). El servicio donde fue más prevalente, fue el de Endocrinología y Nutrición, seguido de Medicina Interna (MIN), Geriátrica, Neumología y Oncología. En los servicios médicos, para un total de 9,236 altas, la prevalencia notificada de desnutrición fue un 4,7% (442 pacientes), y en los servicios quirúrgicos para un total de 6,758 altas, fue de un 0,59% (40 pacientes). Sólo consta codificado el procedimiento nutricional en un 6,6% (32 pacientes) del total de pacientes en los que está codificado el diagnóstico nutricional (482 pacientes). En un 0,85% (138 IAH) del total de altas aparece codificado algún procedimiento nutricional. Un 76,8% (106 pacientes) con procedimiento nutricional codificado, carece de diagnóstico nutricional.

Conclusiones: La prevalencia estimada de DRE en nuestro centro tomando como referencia el CMBD, es mucho menor a la esperada según lo publicado. Su registro es más frecuente en servicios médicos que en quirúrgicos, y no suele especificarse el grado ni el procedimiento nutricional empleado. Debemos mejorar su detección y registro, para hacer del CMBD una base de información real.

3. IMPACTO ECONÓMICO DEL CORRECTO REGISTRO DE LA DESNUTRICIÓN RELACIONADA CON LA ENFERMEDAD EN EL INFORME DE ALTA HOSPITALARIA

I. Moraga Guerrero y C.M. Elvira Martínez

Hospital Clínico San Carlos.

Introducción: El informe de alta hospitalaria (IAH) es clave en la atención de nuestros pacientes, desde un punto de vista clínico y de gestión. De él se recoge la información que será registrada en el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD), a partir de los cuales se obtienen los GRD (grupos de pacientes que se pueden comparar clínicamente, con duraciones de estancia en el hospital y con consumos de recursos, similares) y el "índice case-mix" como medida de la complejidad media de los pacientes atendidos en los hospitales. La desnutrición relacionada con la enfermedad (DRE) es una entidad muy prevalente. Se asocia con un incremento en la morbi-mortalidad, estancia media, y un mayor consumo de recursos.

Objetivos: El objetivo principal de este trabajo es estudiar si se registra de forma adecuada la DRE en los IAH de un hospital de alta complejidad, y cuál sería el posible impacto económico de su adecuado registro y posterior codificación.

Métodos: Se extraen del CMBD los pacientes dados de alta durante el primer semestre del año 2017 con diagnóstico de malnutrición (códigos de la CIE-10ES), y se comparan con los registros de la Sección de Nutrición (SN) en dicho semestre. Se recodifica posteriormente un subgrupo de pacientes que son diagnosticados de desnutrición según la SN y que no aparece recogido en el CMBD, y se calculan los cambios en el peso medio de los GRD, gravedad, mortalidad, estancia esperada y costes generados, así como en algunos indicadores de casuística y funcionamiento.

Resultados: Se detectan 66 pacientes diagnosticados de desnutrición por la SN, que no aparecen en el CMBD. Se selecciona el subgrupo que pertenece a CGD (24 pacientes), y se recodifican añadiendo el diagnóstico nutricional. Un 62,5% aumentaron el grado de gravedad, y en un 20% aumentó el grado de mortalidad esperada para ese GRD. La mediana de estancia esperada ascendió a 18,84 (18,1-18,9) días, no existiendo diferencias con la mediana real de estancia de los pacientes evaluados ($p = 0,54$), pero sí con la mediana de estancia sin codificar la desnutrición ($p < 0,000$). La mediana del peso inicial fue de 2,01 (1,68-3,32), aumentando tras la recodificación a 3,29 (2,51-3,32) ($p = 0,01$), lo que supone un 54,8% más

de peso medio. El peso medio y las Unidades de Complejidad Hospitalaria de CGD aumentaron tras la recodificación de los pacientes con GRD 221 (un 12% del total de altas de CGD), un 0,6% (1,1797 a 1,1866, y 3,359 a 3,379, respectivamente), lo que supone una diferencia del 0,6% en ambos índices. El peso medio del GRD 221 en CGD se incrementó en un 1% (1,9189 a 1,9381).

Conclusiones: El diagnóstico de DRE no queda adecuadamente reflejado en los IAH. Su adecuado registro y codificación, supone un incremento de la complejidad de la casuística (peso medio) del GRD y del servicio estudiado, así como de la estancia esperada. Todo ello se traduce en un aumento de los costes generados.

4. RECIDIVA DE INSULINOMA SOLITARIO CON METÁSTASIS LINFOGANGLIONAR NO ASOCIADO A MEN-1

M. Pazos, R. Pallarés, E. Barrio, E. Ramos, A. Azcutia, L. Herraiz y J.A. Díaz

Hospital Clínico San Carlos.

Caso clínico: Mujer de 75 años que presenta como AP relevantes hiperPTH 1º operado en 1995 e insulinoma en 2016 con test de ayuno positivo tratado mediante pancreatectomía distal mostrando la biopsia tumor neuroendocrino bien delimitado y diferenciado pT1 Nx con expresión de sinaptofisina y cromogranina. En revisiones posteriores se mantiene euglucémica con pruebas de imagen y marcadores tumorales negativos. Ingresa en abril de 2018 por cuadro de disminución de nivel de conciencia con hipoglucemia (56 mg/dL), precisando para su control infusión continua de suero glucosado. Como parte del estudio se realiza TC abdominal en que se visualiza nódulo hipervascular de 1,5 cm lateral a las grapas y en relación a vasos esplénicos. Se continúa estudio mediante Octreoscan, sin depósitos de radiotrazador y mediante ecoendoscopia en la que se visualiza lesión de 15 mm hipoeoica e irregular en el borde de la cicatriz realizándose PAAF, compatible con tumor neuroendocrino, por lo que se procede a extirpación laparoscópica del tumor. La biopsia muestra tumor neuroendocrino bien diferenciado 1,7 × 1,5 × 1,5 cm grado 1 con 1 metástasis linfoanglionar (1+ de 8 ganglios) estadio III con marcada expresión de sinaptofisina e insulina. En revisiones posteriores permanece estable y euglucémica. Dado antecedente de hiperparatiroidismo e insulinoma recidivante se realiza estudio genético mediante NGS (next Generation Sequencing) de 3 genes descritos y relacionados con fenotipo MEN1 (CDKN1B, CDC73 y MEN1) sin ninguna variante patogénica y sin delecciones en MLPA (Multiple ligation-dependent probe amplification) y un kit comercial.

Discusión: El insulinoma supone un tumor poco frecuente con una incidencia estimada de 4 casos por millón de personas al año. En su mayoría se presentan como un tumor solitario y benigno, y el tratamiento de elección es la cirugía, mediante enucleación o pancreatectomía, con tasa de curación (6 meses libres de recurrencia) mayores del 90%. En los casos de insulinoma asociado a MEN-1 presentan un comportamiento distinto presentándose en mayor frecuencia como tumor múltiple y con tasas de recidiva en torno al 20%, siendo la cirugía el tratamiento de elección en los casos que estén localizados. Nuestra paciente presenta una recidiva a los 2 años tras curación, lo que en pacientes sin MEN-1 asociado, tiene una incidencia en torno al 5%. En casos de recidiva temprana (primeros 4 años) próxima al lugar original se ha relacionado en ocasiones con fracturación del tumor durante la cirugía, con presencia de tejido residual tumoral, poco probable en nuestro caso dado que el tumor estaba bien delimitado en la biopsia. Este caso supone por lo tanto un comportamiento excepcional de un tumor ya de por sí poco frecuente, con la aparición de un segundo tumor solitario asincrónico vs crecimiento de tejido residual tras la primera intervención.

5. SESIÓN ÚNICA DE ABLACIÓN POR RADIOFRECUENCIA EN NÓDULOS TIROIDEOS SÓLIDOS Y BENIGNOS: RESULTADOS A LOS 6 Y 12 MESES EN 22 Y 16 PACIENTES

L. Herraiz, R. Pallarés, M. Pazos, A. Azcutia, T. Ganado, S. Merino y C. Familiar

Hospital Clínico San Carlos.

Introducción: La ablación por radiofrecuencia (ARF) representa una alternativa a la cirugía para nódulos tiroideos benignos, siendo un procedimiento ambulatorio y mínimamente invasivo.

Objetivos: Describir en nuestro centro la eficacia y seguridad de una sesión única de ARF en nódulos tiroideos benignos.

Métodos: 22 pacientes con nódulo tiroideo sólido y citológicamente benigno que presentaron síntomas compresivos (disfonía, disnea, disfagia, sensación de cuerpo extraño) o bien evidencia de crecimiento (> 2 mm en 2 o más diámetros o $> 50\%$ del volumen) que rechazaron cirugía recibieron tratamiento mediante ARF. Todos los pacientes fueron evaluados al mes 1, 3, 6, y en 16 de los casos al mes 12 del procedimiento. En cada evaluación se registró: el volumen del nódulo, el cambio de volumen porcentual respecto al volumen basal, los síntomas compresivos, los valores TSH, T4 libre, la positividad de los anticuerpos TPO y así como las complicaciones menores (hematoma, dolor que requirió analgesia) y mayores (cambios de voz, ruptura nodular, disfunción tiroidea y daño en plexo braquial).

Resultados: El volumen nodular total disminuyó de $25,6 \pm 16,2$ ml en el momento 0 a $9,9 \pm 10,3$ ml en el mes 12 ($p < 0,05$). El porcentaje de reducción de volumen respecto al basal resultó estadísticamente significativo desde el mes 1 ($30,8\% \pm 18,2$), alcanzando el $65,4 \pm 20,7\%$ al mes 12. El éxito terapéutico (definido como un descenso mayor del 50%) se alcanzó en 13/16 pacientes al mes 12 (81,3%). Los síntomas compresivos desaparecieron en todos los casos desde el mes 1 y los fármacos antitiroideos necesarios en 4 pacientes se retiraron en 3 casos desde el mes 3. No se objetivaron cambios en niveles hormonales ni de anticuerpos. Se objetivaron en 14 casos complicaciones menores transitorias y un caso de rotura nodular en el mes 1 que revirtió de forma espontánea como única complicación mayor.

Conclusiones: La ablación con una sesión única de radiofrecuencia de nódulos tiroideos predominantemente sólidos es un procedimiento eficaz que logra cambios de volumen significativos desde el primer mes. Se trata de un tratamiento seguro y bien tolerado, siendo las complicaciones en su mayoría menores y transitorias. De acuerdo a la literatura, la reducción de volumen y el porcentaje de éxito terapéutico podrían incrementarse con una segunda sesión de ARF en nódulos de gran volumen (> 30 ml) y con una mejor selección de pacientes candidatos al tratamiento.

6. HIPOCUPREMIA: ¿LO HACEMOS BIEN?

P. Díaz Guardiola¹, C. Aragón Valera², R. Campos del Portillo³, E. Cancer Minchot⁴, N. Pérez Ferre⁵, P. Matía Martín⁵, B. Vega Piñero⁶, M.C. Gil Martínez⁷, B. Molina Baena⁸, C. Marcuello Foncillas⁵, J. Olivar Roldán¹ y J.I. Botella Carretero⁶

¹Hospital Universitario Infanta Sofía. ²Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. ³Hospital Universitario Puerta de Hierro. ⁴Hospital Universitario de Fuenlabrada. ⁵Hospital Universitario Clínico San Carlos. ⁶Hospital Universitario Ramón y Cajal. ⁷Hospital Gómez Ulla. ⁸Hospital Universitario de la Princesa. Grupo de Trabajo de Nutrición de la SENDIMAD.

Introducción: El cobre es un mineral esencial para el buen funcionamiento del sistema nervioso central y la hematopoyesis. Entre las causas secundarias de déficit cobre, están las patologías malabsorbtivas, enfermedades muy frecuentes en las consultas de Nutrición. En el diagnóstico etiológico son necesarios los niveles de cobre en

sangre y orina, la ceruloplasmina plasmática, y los valores de zinc, ya que éste puede alterar su absorción. El tratamiento se centrará en revertir la causa, si es posible, y/o en la administración de suplementos orales o intravenosos de cobre. Con el siguiente estudio nos proponemos revisar si estamos abordando adecuadamente el diagnóstico y tratamiento de la hipocupremia en nuestras consultas.

Métodos: Estudio promovido por el grupo de Nutrición de la Sociedad de Endocrinología y Nutrición de la Comunidad de Madrid (SENDIMAD). Retrospectivo, multicéntrico de pacientes con hipocupremia en las consultas de Endocrinología de 8 hospitales de Madrid, recogidos desde enero de 2015 a enero de 2017.

Resultados: Se revisaron 75 pacientes con hipocupremia. La causa más frecuente fue la cirugía bariátrica (CB) (66%). En tan sólo 5 pacientes se determinaron niveles de cobre en orina y en menos de la mitad las cifras de ceruloplasmina (42%). El 14% presentaban afectación neurológica y el 46% hematológica. En ninguno se revirtieron completamente las alteraciones neurológicas, mientras que la resolución total de las hematológicas se consiguió en el 21%. El 90% de los pacientes, fueron tratados con suplementos de cobre (65 con oral y 3 con oral y parenteral), pero únicamente el 37,4% normalizaron las cifras de cobre. Se emplearon dosis medias de $2,38$ mg/d de cobre oral y $1,03$ de parenteral. Las dosis de cobre oral fueron similares en los pacientes que normalizaron niveles de cobre y en los que no ($2,9 \pm 1,2$ vs $3,6 \pm 2,1$ mg/d, $t = 1,276$, $p = 0,216$). Y no hubo diferencia de dosis entre los que se observó alguna respuesta hematológica ($3,1 \pm 2,3$ vs $3,1 \pm 1,3$ mg/d, $z = 0,616$, $p = 0,551$) o neurológica y los que no ($3,1 \pm 1,4$ vs $3,1 \pm 1,4$ mg/d, $z = 0,140$, $p = 0,889$).

Conclusiones: La principal causa de hipocupremia en nuestras consultas es la CB. Quizás por ello, no se solicitan niveles de cobre en orina y ceruloplasmina, al dar por hecho que la causa es malabsorbtiva. No obstante, podríamos infradiagnosticar casos de Wilson presintomáticos. Las consecuencias neurológicas y hematológicas son frecuentes, sin embargo, con las dosis empleadas habitualmente, menos de la mitad de los pacientes logran normalizar las cifras de cobre. Parece que se emplean dosis empíricas de tratamiento independientemente de los niveles iniciales y la repercusión clínica. Quizás se debería implementar un protocolo de diagnóstico y tratamiento en los pacientes con hipocupremia.

7. EL PAPEL DEL CATETERISMO DE SENOS PETROSOS INFERIORES (CSPI) EN EL DIAGNÓSTICO DEL SÍNDROME DE CUSHING DEPENDIENTE DE ACTH

N. Brox, R. García, J.C. Percovich, Y.L. Olmedilla, M. Picallo, A. López, M. Miguélez, B. Weber, J. Atencia y S. Monereo

Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

Introducción: El 80% de las causas endógenas del sC son debidas a producción de ACTH. El diagnóstico de sC implica tres pasos: sospecharlo, documentar el hipercortisolismo y determinar su causa. El CSPI permite demostrar de forma directa la hipersecreción de ACTH hipofisaria documentando un gradiente de ACTH central-periférico.

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo, donde revisamos pacientes diagnosticados de sC a los que se les realizó un CSPI entre 2004-2018 en nuestro hospital.

Resultados: 21 pacientes (18 pre y 3 poscirugía). Edad media de 45 años (17-72), 66,6% mujeres. En todos se confirmó hipercortisolismo endógeno. 16/21 casos se diagnosticaron en los últimos 4 años. EC (16) vs producción ectópica (4). 1 origen suprarrenal (H5MB). Medias: cortisol: $28,67$ vs $43,67$ µg/dl, ACTH: $48,36$ vs $160,75$ ng/L, Cortisol tras 1 mg DXM $14,8$ vs $41,4$ µg/dl, CLU $432,33$ vs $2133,4$ µg/24h. Test de supresión tras 8 mg DXM realizado a 12/21, suprimiendo $> 50\%$ en 8 pacientes, concordante con su origen hipofisario. No suprimieron 4 pacientes (1 ectópico y 3 falsos negativos). La RM mostró hallazgos sólo en 7 pacientes, tamaño medio $1,44$ (0,83) cm,

6 fueron EC (83,33% microadenomas) y un incidentaloma hipofisario en paciente con producción ectópica de ACTH. CSPI mostró un gradiente > 2 basal y > 3 tras estimulación con CRH en 16 pacientes, siendo 14 tratados mediante cirugía transesfenoidal y confirmando el diagnóstico mediante AP en el 100%. En los dos restantes se descartó cirugía por elevada comorbilidad, uno fue tratado con metopirona por hepatopatía avanzada y el otro con RT más ketoconazol y cabergolina. De los que no se objetivó gradiente, 4 fueron ACTH dependientes de producción ectópica (carcinoides) y 1 HSMB. Respecto a la lateralización, el CSPI mostró concordancia con RM sólo en 4/7 pacientes a los que se les objetivó lesión hipofisaria. No se reportaron complicaciones importantes, salvo un episodio de otalgia durante el procedimiento. Curaron tras cirugía 76% (16/19) de los pacientes intervenidos. En 60 meses de seguimiento medio, hubo 6 recidivas (2 recirugías, 1 RT y el resto controlados con medicación). En la última revisión 11 pacientes se encuentran curados, 6 con enfermedad controlada con tratamiento médico y 2 con enfermedad descontrolada (los no intervenidos). 2 fallecieron en el seguimiento.

Conclusiones: Tanto las pruebas funcionales como de imagen tienen una alta tasa de falsos negativos en sC. Proponemos al CSPI como gold standard a la hora de diferenciar una fuente de ACTH hipofisaria vs ectópica debido a su elevada sensibilidad y especificidad y baja tasa de complicaciones.

8. EXPRESIÓN DÉRMICA DE DIABETES CON MAL CONTROL METABÓLICO

A. Martín González, C. Rodríguez Jiménez, D. Males Maldonado, G. Villa López, M. Calatayud Gutiérrez, G. Martínez Díaz-Guerra y M. León Sanz

Hospital Universitario 12 de Octubre.

Introducción: La diabetes mellitus se asocia hasta en un 30% de los casos a diversas manifestaciones cutáneas entre las que destacan: acantosis nigricans, necrobiosis lipoidica o dermatopatía diabética. La *bullosis diabeticorum* es una patología de etiología incierta exclusivamente asociada a la diabetes que consiste en la aparición espontánea de vesículas de contenido seroso sin reacción inflamatoria asociada. Presentamos un caso de *bullosis diabeticorum* en una paciente diabética tipo 1 con mal control metabólico.

Caso clínico: Mujer de 30 años diagnosticada de diabetes tipo 1 a los 15 años con mal control metabólico crónico (última HbA1c: 8,3%) sin complicaciones metadiabéticas asociadas quién acude a Urgencias ante la aparición de dos ampollas 4×3 cm de forma espontánea en la cara lateral de su pierna izquierda y otra en cara lateral derecha de 3×2 cm todas ellas de contenido seroso 48 horas antes de la visita. Negaba fiebre, dolor o cualquier otro síntoma local. Así mismo, no recordaba la posibilidad de traumatismo previo o picaduras de insectos. Había acudido a su médico de Atención Primaria quién, ante la sospecha de proceso infeccioso, inició tratamiento con amoxicilina-clavulánico sin mejoría alguna. El diagnóstico histológico de *bullosis diabeticorum* se estableció tras realización de una biopsia de la lesiones por el Servicio de Dermatología. El proceso se resolvió espontáneamente coincidiendo con un control metabólico óptimo de la paciente sin nuevos episodios similares posteriores.

Discusión: La *bullosis diabeticorum* se trata de una rara manifestación cutánea de diabetes mellitus tipo 1 existiendo 100 casos descritos en la literatura. Su etiología es, a día de hoy, incierta y su incidencia mayor en varones jóvenes con neuropatía periférica. Se caracteriza por la aparición espontánea de ampollas de forma irregular y contenido no inflamatorio con una distribución más prevalente en regiones distales y acras. En cuanto al diagnóstico, precisa un análisis diferencial con otras patologías como pénfigo buloso, epidermolisis bullosa adquirida, lesiones traumáticas o picaduras de insectos. La anatomía patológica no es característica y la inmunofluo-

rescencia es negativa para IgM, IgG, IgA, o C3. No requiere tratamiento específico salvo medidas para evitar la infección y el adecuado control de la diabetes resolviéndose entre dos y seis semanas sin cicatriz posterior en la mayoría de los casos. La *bullosis diabeticorum* es una manifestación dérmica rara, exclusiva de pacientes diabéticos, que requiere diagnóstico diferencial con otras patologías de similar expresión. De gran importancia para su buena evolución y evitar aparición de nuevas lesiones: el control óptimo de la diabetes y prevenir así la aparición de complicaciones macro y microvasculares asociadas a la misma.

9. CARACTERÍSTICAS DEL HIPERPARATIROIDISMO PRIMARIO QUIRÚRGICO

M. Martín Fuentes B. Varas, R. Sánchez y J.L. Porrero

Hospital Universitario Santa Cristina.

Introducción: Revisamos la experiencia en el tratamiento quirúrgico del hiperparatiroidismo primario en el Hospital Universitario Santa Cristina de Madrid.

Métodos: Realizamos un estudio retrospectivo en el que evaluamos a 60 pacientes intervenidos de hiperparatiroidismo primario desde enero de 2005 a enero de 2017. Alrededor del 70% fueron intervenidos en los últimos 5 años. Se recogen las características clínicas y datos bioquímicos. En los pacientes intervenidos desde 2009 se realiza la medición de la PTH intraoperatoria basal y a los 5, 10 y 15 minutos tras la extirpación. Se utilizaron los criterios de Miami, en los que se considera exitosa la cirugía cuando se encuentra un descenso de al menos el 50% del valor basal en cualquiera de los puntos de corte establecidos.

Resultados: 60 pacientes fueron intervenidos por un hiperparatiroidismo primario (edad media de $55,5 \pm 15,3$ años, 85% mujeres). El principal criterio quirúrgico fue la hipercalcemia pero un 15% de los pacientes fueron operados con un HPP normocalcémico. El tiempo de hipercalcemia antes de la cirugía fue una mediana de 10 meses (0-72). En la mayoría de los pacientes (98,3%) pacientes se realizó gammagrafía de paratiroides para el diagnóstico de localización, además un 75% tenían ecografía cervical, un 18,3% SPECT-TAC y en el 13,3% se realizó una RM cervical previa a la cirugía. En aquellos en los que se solicitó más de una prueba existió concordancia en la localización de la lesión en un 66% de los casos. En la mayoría de los casos (83,3%) se extirpó una sola glándula paratiroides, con localización predominantemente inferior. El diagnóstico más frecuente fue de adenoma de paratiroides. Los pacientes que se curaron con la cirugía tenían de forma significativa menor edad, menor valor de PTHiOP a los 10 minutos, menor calcio postoperatorio y diagnóstico más frecuente de adenoma.

Conclusiones: El hiperparatiroidismo primario se presenta en la práctica con un espectro clínico cada vez más amplio. La selección de pacientes candidatos a cirugía debe realizarse de forma precisa, de cara a obtener el mayor beneficio clínico posible. La medición de PTHiOP es una herramienta útil en el tratamiento quirúrgico del HPP, aportando un valor pronóstico en el seguimiento de estos pacientes.

10. A PROPÓSITO DE UN CASO: HEPATOTOXICIDAD POR ANTITIROIDES DURANTE EL EMBARAZO

C. Rodríguez Jiménez, G. Villa López, A. Martín González, D. Males Maldonado, M. Calatayud Gutiérrez, G. Martínez Díaz-Guerra y M. León Sanz

Hospital Universitario 12 de Octubre.

Introducción: El tratamiento del hipertiroidismo por enfermedad de Graves-Basedow (GB) durante la gestación constituye, en la ac-

tualidad, un reto terapéutico siendo los antitiroideos de síntesis [tionamidas: carbimazol/metimazol (CBZ/MMI), propiltiuracilo (PTU)] los pilares del tratamiento. Sin embargo, hay que tener presente su potencial efecto teratogénico especialmente durante el primer trimestre (1ºT) de embarazo y posible hepatotoxicidad materna. Presentamos un caso de hepatitis farmacológica de una gestante con hipertiroidismo clínico.

Caso clínico: Mujer de 31 años de edad diagnosticada de hipertiroidismo por enfermedad de GB en 2016 y en tratamiento desde entonces con CBZ: 25 mg/día, que redujo a 10 mg/día tras test de embarazo positivo hace 7 días. Acude a nuestra consulta en 7 + 3 semanas de gestación, presentando clínica y analíticamente (TSH < 0,005 µU/ml, T3 libre 9,7 pg/ml y T4 libre 2,90 ng/l, TSI 24,30 IU/l) un cuadro compatible con hipertiroidismo clínico. Se informó a la paciente de los posibles riesgos del uso de fármacos antitiroideos sobre el feto y la madre durante el embarazo. Considerando las recomendaciones internacionales actuales, se suspendió CBZ iniciándose tratamiento con PTU 100 mg cada 8 horas. En la revisión posterior (semana 14 + 3 de gestación) se evidenció una mejoría clínica y analítica en relación a su patología de base (TSH < 0,005 µU/ml, T3 libre 4,92 pg/ml, T4 1,11 ng/l). Sin embargo, observamos una elevación de las enzimas hepáticas de predominio citolítico (ALT 170 U/l, AST 113 U/l, gamma-GT 8 U/l) de nueva aparición. Se realizó despistaje de posibles causas de hepatitis (virus hepatotropos y enfermedades de depósito hepático) siendo todas ellas negativas y una ecografía abdominal sin hallazgos reseñables; asumiendo el diagnóstico de hepatitis farmacológica por PTU. Dado el periodo de causalidad (inicio de PTU) y encontrarse la paciente en segundo trimestre se suspendió PTU y reiniciamos tratamiento con CBZ 20 mg/día, objetivándose una mejoría del perfil hepático (ALT 61 U/l, AST 29 U/l, Gamma-GT 8 U/l) y un control adecuado de la función tiroidea (TSH < 0,005 µU/ml, T3 libre 3,85 pg/ml, T4 libre 0,89 ng/dl).

Discusión: La hepatotoxicidad por PTU es más frecuente y más severa que la producida por CBZ/MMI. Se trata de un efecto adverso de carácter idiosincrásico y precisa un diagnóstico de exclusión de otras causas de hepatitis. La recomendación del uso de PTU durante el primer trimestre viene determinada por un menor paso a través de la barrera placentaria condicionando un posible riesgo de malformaciones congénitas menos severas frente a CBZ/MMI, sin embargo, no existen suficientes estudios comparativos. Por todo ello es necesario informar a estas pacientes en edad fértil de estos riesgos e intentar conseguir el eutiroidismo o la retirada de tionamidas previo a un posible embarazo.

11. EXPRESIÓN DE NEOPLASIA PANCREÁTICA EN FORMA DE DEBUT DIABÉTICO

A. Martín González, D. Males Maldonado, G. Villa López, E. García Fernández, G. Allo Miguel, G. Martínez Díaz-Guerra y M. León Sanz

Hospital Universitario 12 de Octubre.

Introducción: El adenocarcinoma de páncreas (ACP) es una neoplasia poco frecuente (3% del total de cánceres), asociada a una elevada mortalidad. Existe una asociación epidemiológica entre la diabetes mellitus (DM) y el ACP, con una incidencia 8 veces (0,85%) mayor en los 3 primeros años tras el diagnóstico de DM. Presentamos el caso de un ACP diagnosticado durante el estudio de un debut diabético.

Caso clínico: Se trata de una mujer de 65 años sin antecedentes familiares de DM o ACP, exfumadora y sin historia de consumo de alcohol. Acude al servicio de Urgencias derivada por su médico de Atención Primaria por hiperglucemia (406 mg/dl) y clínica cardinal diabética de 7 meses de evolución. La paciente refería además

hiporexia. En la exploración física, se detectó un IMC de 28 kg/m² y un empastamiento no doloroso a nivel del epigastrio, sin otros hallazgos patológicos. En la analítica destacaba una HbA1c de 13,2%, y normalidad de transaminasas, amilasa y gasometría venosa. La cetonuria era negativa. La paciente presentaba 6 meses antes una glucemia basal normal. Se inició tratamiento con pauta de insulina basal-bolo para manejar la glucotoxicidad. Dada la edad de la paciente, la brusca aparición de la diabetes, la hiporexia y el empastamiento epigástrico se sospechó la existencia de patología pancreática solicitando una ecografía abdominal en la que se detectó una masa pancreática que se confirmó mediante tomografía axial computarizada (TAC). En la TAC se objetivó una masa de 6 × 4,5 × 3 cm en el cuerpo pancreático con signos de invasión vascular y metástasis hepáticas y pulmonares. El estudio histológico fue congruente con ACP. Oncología Médica desestimó la opción quirúrgica al tratarse de un ACP estadio IV e inició quimioterapia paliativa con progresión local y aparición de metástasis óseas a los 2 meses. El fallecimiento se produjo 4 meses después del diagnóstico. Se mantuvo en todo momento tratamiento con insulina en pauta bolo-basal.

Discusión: El pronóstico del ACP es globalmente malo (supervivencia del 10% a los 5 años). El diagnóstico temprano podría identificar a los tumores en estadios más precoces y mejorar el pronóstico. En muchas ocasiones la DM es la primera manifestación de un ACP. Se han evaluado varios parámetros clínicos y analíticos a fin de desarrollar modelos que puedan distinguir entre el debut de una DM2 y el de una diabetes asociada a ACP. La edad al diagnóstico, el IMC, el porcentaje de pérdida de peso y la intensidad de la variación glucémica son los más prometedores como herramientas de despistaje.

12. DIABETES MELLITUS TIPO 1 AUTOINMUNE TRAS CASO DE SÍNDROME DE DRESS

I. Mattei, G. Villa López, E. García Fernández, I. Hoyas Rodríguez, M. León Sanz y G. Martínez Díaz Guerra

Hospital Universitario 12 de Octubre.

Introducción: El síndrome de DRESS es una reacción farmacológica adversa caracterizada por un cuadro de afectación multiorgánica grave. Se asocia frecuentemente con enfermedades autoinmunes y con la reactivación o infección primaria de diferentes virus, fundamentalmente del tipo herpes.

Caso clínico: Mujer de 33 años con antecedentes de xantomastrófitoma en remisión y epilepsia residual en tratamiento con levetiracetam, que tras 12 semanas del inicio de dicho fármaco, ingresa por aftas orales, fiebre y exantema cutáneo eritematoso generalizado. Analíticamente se objetivó: eosinofilia, alteración del perfil hepático, leucocitosis, insuficiencia renal aguda y eosinofilia, siendo diagnosticada de nefritis intersticial inmunoalérgica. Las serologías de virus hepatotropos, la autoinmunidad hepática y la tomografía axial computarizada (TAC) abdomino-pélvica no mostraron hallazgos significativos. La biopsia cutánea reveló un infiltrado linfocitario sugestivo de toxicodermia. Con todos estos hallazgos se estableció, según los criterios de RegiScar, el diagnóstico de síndrome de DRESS. Se suspendió el tratamiento con levetiracetam y se inició corticoterapia (prednisona 1 mg/kg de peso) y micofenolato con buena tolerancia y lenta mejoría clínica. Una semana después del inicio de la corticoterapia la enferma ingresa nuevamente por un cuadro de cetoacidosis diabética (CAD). La diabetes mellitus (DM) fue etiquetada como tipo 1 por presentar Ac. Anti GAD65 21,3 IU/ml [$\leq 5,0$] y Ac. anti tirosin fosfatasa IA2 19 U/ml [≤ 10]. Tras la corrección de la CAD mediante la administración de fluidos e insulina intravenosa, se inició una pauta de insulina subcutánea bolo-basal. De forma ambulatoria se ha encontrado gran dificultad para

lograr un control glucémico óptimo debido fundamentalmente a la variabilidad en la absorción subcutánea de la insulina en función del estado cutáneo.

Discusión: A nivel endocrinológico el síndrome de DRESS se ha relacionado estrechamente con el desarrollo de DM fulminante, característicamente con autoinmunidad pancreática negativa, así como con tiroiditis de Hashimoto y enfermedad de Graves-Basedow. Existen pocos casos descritos en la literatura de diabetes con autoinmunidad pancreática positiva tras síndrome de DRESS. Es recomendable conocer esta asociación dado que la presencia de las patologías endocrinológicas modifica el manejo, el seguimiento y el abordaje multidisciplinar del paciente. Asimismo casos similares podrían ayudar a comprender más el mecanismo patogénico todavía desconocido de esta enfermedad.

13. ANÁLISIS DEL GRADO DE CONTROL METABÓLICO EN PACIENTES DIABÉTICOS MEDIANTE LA NUEVA HERRAMIENTA SAVANA MANAGER

B. Ugalde, S. Bacete, I. Martín, I. Moreno, E. Gallego y F. del Cañizo

Hospital Universitario Infanta Leonor.

Objetivos: Evaluar el grado de control glucémico en nuestra población diabética mediante la novedosa herramienta de análisis de Big Data Savana Manager. Valorar el grado de concienciación de la población médica hospitalaria respecto al uso de la hemoglobina glicada (HbA1c).

Métodos: Estudio descriptivo transversal de un total de 333 pacientes diabéticos tipo 2 (DM2) pertenecientes a los hospitales Infanta Leonor (HIL)-Virgen de la Torre (HVT) vistos entre el 1 de enero y 31 de diciembre de 2016. Los pacientes fueron seleccionados por medio de la herramienta de análisis de Big Data Savana Manager. Se recogieron variables como el sexo y edad del paciente, tratamiento y servicio solicitante de la HbA1c. También se analizaron los diferentes tratamientos antidiabéticos.

Resultados: De los 333 pacientes, el 58% eran varones y el 42% mujeres, siendo la edad media de 66,7 y 68,2 años respectivamente. Se solicitaron un total de 308 peticiones de HbA1c para evaluar el grado de control de los pacientes diabéticos (284 en el ámbito consultas y 24 en el ámbito hospitalización). En endocrinología (157 pacientes, 47,1%) se realizaron 156 peticiones de HbA1c (50,65% del total), el 98,71% en el ámbito consultas (valor medio de HbA1c del 7,57%). En atención primaria (95 pacientes, 28,5%) se realizaron 81 peticiones de HbA1c (26,23% del total), con un valor medio de 7,19%. En el resto de las especialidades, agrupadas en un único grupo, se solicitó un total de 81 HbA1c (24,32% del total). En cuanto a los tratamientos, el 60% de los pacientes fueron tratados con metformina, el 32,43% con inhibidores DPP4, el 8,7% con inhibidores de SGLT2 y el 6,3% con agonistas GLP1. El 82,75% de los inhibidores de SGLT2 y el 90,47% de los agonistas de GLP1 fueron pautados en consultas de endocrinología mientras que ningún paciente de atención primaria recibió un inhibidor de SGLT2 y sólo uno de ellos un agonista de GLP1. Finalmente, un 38,7% de los pacientes se encontraban en tratamiento con insulina basal y un 22,52% con insulina rápida.

Conclusiones: Los pacientes analizados presentaban un aceptable control metabólico, siendo ligeramente superior la HbA1c en endocrinología respecto a atención primaria. Estos hallazgos seguramente se deban a la mayor complejidad de los pacientes seguidos en atención especializada. Cabe destacar el escaso porcentaje de peticiones de HbA1c realizadas en el ámbito hospitalización.

14. SEGUIMIENTO A 12 MESES DE LA COMBINACIÓN DE INHIBIDORES DE SGLT2 CON INSULINA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

J. Atencia Goñi, Y. Olmedilla Ishishi, V.M. Andía Melero, E. Fernández Fernández, J. C. Percovich Hualpa, R. García Centeno, M.E. Sambo Salas, C. González Antigüedad, J. Ágreda García y S. Monereo Megías

Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

Objetivos: Los inhibidores del SGLT2 (iSGLT2) son una opción ya consolidada en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Este estudio evalúa un seguimiento a 12 meses de los iSGLT2 en pacientes DM2 en insulino terapia previa sobre las principales variables consideradas en la práctica clínica.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo sobre una cohorte de pacientes en seguimiento en consultas externas de nuestro centro, DM2 insulinizados, a los que se asoció un iSGLT2 hasta enero de 2016. Las características basales y un primer seguimiento (21,7 semanas) se analizaron previamente (SED 2016). Este estudio evalúa la efectividad y la tolerancia hasta una segunda revisión (12 meses) tras el inicio del iSGLT2.

Resultados: De la cohorte inicial de 47 pacientes, se excluyeron 5 en el actual análisis (3 al haber sido dados de alta por buen control y 2 por suspensión del iSGLT2 en la primera revisión). En el conjunto de pacientes de los que se disponía de todas las determinaciones (basal, primera y segunda revisión) para cada parámetro, se objetivaron descensos: de HbA1c media (40 pacientes) en la primera consulta (de 8,49% a 7,58%, $p = 0,01$), mantenido en la segunda (7,53%, $p = 0,03$); y de peso (36 pacientes) en la primera (de 87,76 a 84,62 kg, $p < 0,001$), si bien con un ligero repunte no significativo en la segunda visita (85,26 kg). Se logró así en la segunda revisión el objetivo de HbA1c $\leq 7\%$ en 18/41 (43,9%). Igualmente, 26/38 (68,4%) al menos mantuvieron su peso y 11/38 (28,9%) perdieron $\geq 5\%$. Así, hasta 13/38 (34,2%) al menos mantuvieron su peso y alcanzaron una HbA1c $\leq 7\%$ en el segundo seguimiento. La dosis total media de insulina al inicio fue 53,8 UI, con descensos no significativos en la primera (51,55 UI) y segunda visita (50,27 UI, $p = 0,773$). La terapia insulínica al inicio y en segunda consulta, respectivamente, fue: basal en 22 (52,4%) y 24 (57,1%), bolo-basal en 13 (30,9%) en ambas visitas, y mixtas en 7 (16,7%) y 4 (9,5%). En la segunda consulta 1 paciente (2,4%) estaba ya sin insulina. Asociaban además otro anti-diabético al inicio y en segunda consulta, respectivamente: 39 (92,9%) y 41 (97,7%) (37 y 39 metformina, 8 y 6 un análogo de GLP1, e incluso 2 y 1, respectivamente, estaban con triple terapia además de la insulina). De los 42 pacientes valorados en la segunda revisión, se acabó suspendiendo el iSGLT2 en hasta 7 (16,7%): 3 por ineficacia, 2 por sobrepasar objetivos y 2 por infección genitourinaria.

Conclusiones: En el seguimiento a 12 meses en práctica clínica real los iSGLT2 en combinación con insulino terapia previa mantienen su efectividad en términos de control glucémico y ponderal, con un buen perfil de tolerancia.

15. INCIDENTALOMA ADRENAL BENIGNO PRODUCTOR DE HIRSUTISMO GRAVE

D. Muñoz, J.C. Percovich, M. Miguélez, E. Mercader, I. Amunategui, F.J. Menarguez, J. Ágreda, M.A. Vélez, B. Weber y S. Monereo

Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

Introducción: El hirsutismo se define como la presencia de pelo terminal en la mujer, en áreas dependientes de andrógenos, siguiendo un patrón masculino. Afecta a en torno al 5-10% de las mujeres. En la mujer de edad fértil, entre las causas de hirsutismo destacan el

síndrome del ovario poliquístico, el hirsutismo idiopático, la hiperplasia suprarrenal congénita no clásica, los tumores secretores de andrógenos, los fármacos y otras endocrinopatías. El diagnóstico del hirsutismo requiere recoger una buena historia clínica, exploración física (que incluya la escala de Ferriman-Gallwey), determinaciones hormonales y pruebas de imagen. El manejo es multidisciplinar, incluyendo al endocrinólogo, ginecólogo y dermatólogo.

Caso clínico: Presentamos el caso de una mujer de 32 años con hirsutismo desde los 17 años e incidentaloma suprarrenal desde los 30 años. En la analítica hormonal se detectó elevación de testosterona libre, androstendiona, DHEA-S y 17-OH progesterona, lo que indica que el hirsutismo era secundario a hiperandrogenismo, con varios probables orígenes. Se descartó síndrome de Cushing. Posteriormente la paciente aumenta 12 Kg, desarrolla DM y HTA de mal control (a pesar de 4 fármacos). Se presenta en Comité y se decide cirugía bariátrica dado el empeoramiento metabólico y también se propone adrenalectomía izquierda. Debido al mal control metabólico incluso antes de la cirugía se decide priorizar la adrenalectomía izquierda realizando antes una gammagrafía de corteza adrenal (Norcolectol). La AP mostró un adenoma suprarrenal. Tres días tras la cirugía se normalizaron los niveles de andrógenos. También mejoraron los niveles de tensión arterial, la paciente tuvo más adherencia a la dieta y la escala de Ferriman-Gallwey pasó de 30 a 18 puntos. Nos llamó la atención la rápida resolución de los valores analíticos de hiperandrogenismo poscirugía y la mejoría clínica.

Discusión: Los tumores suprarrenales productores de andrógenos son malignos en la mitad de los casos, constituyendo los datos de sospecha la elevación de testosterona > 12 veces por encima del LSN y las características en pruebas de imagen (nódulos alargados, microcalcificaciones, trombosis venosa, metástasis hepáticas). El manejo es quirúrgico.

16. HIPERTIROIDISMO MEDIADO POR HCG EN UNA PACIENTE CON ENFERMEDAD TROFOBLÁSTICA GESTACIONAL

R.M. García Moreno, M. Gomes Porras, J.J. Salazar González, G. Miñón Sánchez, J.M. Suárez Zapata y P. Parra Ramírez

Hospital Universitario La Paz.

Introducción: La enfermedad trofoblástica gestacional (ETG) es una complicación poco frecuente de la gestación producto de una proliferación anómala del tejido trofoblástico. Cursa con cifras muy elevadas de β -HCG (> 100.000 mIU/mL) que en ocasiones puede producir un hipertiroidismo, por estímulo tiroideo directo de la HCG, dada su similitud con la subunidad β de TSH. El hipertiroidismo se resuelve con el tratamiento de la ETG, y la normalización de β -HCG, aunque en los casos más graves puede precisar tratamiento anti-tiroideo o betabloqueante.

Caso clínico: Mujer de 32 años sin antecedentes de interés, quien acudió a Urgencias por metrorragia, dolor hipogástrico y náuseas de un mes de evolución. La prueba de gestación en orina fue positiva y la ecografía mostró una masa de 11 x 8 cm en cavidad intrauterina, compatible con mola hidatiforme. Ingresó para legrado encontrándose en la analítica una β -HCG de 1.395.102 mUI/mL (VN 1,0-3,09), TSH < 0,01 μ UI/mL (VN 0,55-4,78) y T4L 3,39 ng/dL (VN 0,78-1,53). Fue valorada por nuestro servicio, realizando un interrogatorio dirigido donde adicionalmente refería diarrea, insomnio, palpitaciones y ansiedad. A la exploración presentaba taquicardia, temblor distal, diaforesis y bocio grado 2. Se inició tratamiento con β bloqueante y anti-tiroideos. Posteriormente, se realizó un legrado por aspiración obteniendo restos trofoblásticos con compatibles con mola hidatiforme completa. En control analítico posterior, se objetivó descenso progresivo de cifras de β -HCG y perfil tiroideo aún alterado con TSH < 0,01; T4L 1,94; T3 total 2,16. Ante la tendencia a la mejoría, los anti-tiroideos

fueron suspendidos manteniéndose al alta solo β -bloqueo. Tres semanas después, tenía una TSH 0,24 con T4L y T3 normalizadas, suspendiéndose el β -bloqueo. La ecografía tiroidea mostró BMN con un nódulo dominante en LTD de 4 cm. La PAAF del nódulo fue informada como bocio coloide y signos citológicos de hiperfunción. Tras 5 semanas del diagnóstico, el perfil tiroideo se había normalizado completamente. Finalmente, por cursar con ETG de alto grado con metástasis pulmonares, se realizó histerectomía total y recibió tratamiento QT con esquema EMA-CO, con remisión completa de la enfermedad.

Discusión: El hipertiroidismo es una manifestación poco frecuente de la ETG pero potencialmente grave, por lo que debe considerarse el estudio concomitante del perfil tiroideo. En nuestra paciente, con los hallazgos de la ecografía tiroidea y la PAAF también se planteó el diagnóstico diferencial de un adenoma tóxico, sin embargo, ante la progresiva normalización de la función tiroidea tras el control de la enfermedad de base y el descenso de la β -HCG, se desestimó la realización de otras pruebas complementarias.

17. DEGENERACIÓN GELATINOSA DE MÉDULA ÓSEA EN UNA PACIENTE CON ANOREXIA NERVIOSA. ABORDAJE MULTIDISCIPLINAR

I. Huguet, C. Seri, C. Gil, J.L. Pérez-Iñigo y E. Mendoza

Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla.

Introducción: La degeneración gelatinosa de médula ósea (DGMO) es una rara entidad hematológica. La mayoría de las veces, está asociada a AN. Se desconoce el mecanismo fisiopatológico pero se postula que debido a la escasa ingesta, se moviliza la grasa de la médula y seguidamente se deposita ácido hialurónico, ocasionando una supresión de la hematopoyesis y citopenias periféricas, pudiendo derivar en aplasia medular. Presentamos el caso clínico de una paciente con AN de perfil restrictivo con DGMO, así como su evolución clínica con tratamiento hematológico y nutricional.

Caso clínico: Mujer de 18 años, con antecedentes de AN tipo restrictivo de 7 años de evolución. Preciso un ingreso en unidad de TCA de pediatría. Con el paso a unidad de adultos, abandonó el seguimiento. La paciente ingresa en la unidad de agudos de Psiquiatría por caquexia extrema. En la exploración física a su ingreso destacaba: Auscultación rítmica a 45 lpm, sin ruidos sobreañadidos. Miembros inferiores: edemas con fovea hasta raíz de muslos. Respecto a datos antropométricos: Talla 171 cm, peso 39,9 kilos, lo que supone un IMC de 13,6 Kg/m², no valorable por la presencia de edemas. En analítica: hemoglobina 9,1 g/dL, VCM 100,7 fL, linfocitos 1.950/mL (neutrófilos 920; linfocitos 900; monocitos 110). Iones y perfil tiroideo normales. B12 1.021 pg/mL. Folato 20 ng/mL. Se realizó aspirado de médula ósea que mostró DGMO. Se inició tratamiento nutricional con dieta oral con 970 kcal/día. El aporte calórico se adaptó para conseguir un incremento de peso de 500-700 g/semana, llegando a precisar hasta 90 kcal/kg de peso. Durante los primeros 15 días de ingreso, la paciente presentó una pérdida progresiva de peso, explicada por la eliminación de los edemas, llegando a un peso mínimo de 31.700 (IMC 10,8 Kg/m²). Desde el punto de vista hematológico, se inició tratamiento con EPO 10.000 UI/semanal para conseguir Hb de 11 g/dL.

Discusión: La DGMO es una condición infradiagnosticada por falta de sospecha clínica. El mecanismo fisiopatológico implicado parece deberse a la desnutrición calórica, aunque también ha sido evidenciada en desnutrición tipo Kwashiorkor. La desaparición de las células grasas por catabolismo modificaría el microambiente de la MO, interfiriendo con la liberación de factores de crecimiento y citoquinas. Se trata de una entidad reversible. En nuestro caso, el tratamiento con EPO fue útil para mejorar los valores de hemoglobina. La AN es una enfermedad psiquiátrica capaz de llevar al organismo a situaciones de desnutrición extrema, con múltiples manifestaciones orgánicas graves que son un reflejo de la complejidad del cuadro.

18. OFTALMOPATÍA EN VARÓN SIN ENFERMEDAD DE GRAVES

E. Ramos Carral, G. Díaz Soto, J.J. López Gómez, B. Torres Torres, C. García Álvarez, M. Martín Luquero, E. Barrio Escribano, M. Pazos Guerra, R. Pallarés Gasulla y D. de Luis Román

Hospital Clínico San Carlos. Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Introducción: La oftalmopatía de Graves es un trastorno infiltrativo de causa autoinmune caracterizado por el aumento de tamaño de músculos extraoculares y de tejidos retroorbitarios por la acumulación de glucosaminoglicanos. En la mayoría de los casos es sincrónica con el hipertiroidismo, pero puede ser metacrónica y hasta en el 10% darse con función tiroidea conservada.

Caso clínico: Paciente de 53 años sin antecedentes de interés que refiere proptosis con edema palpebral de 8 meses de evolución, motivo por el que se remite a Oftalmología quienes solicitan resonancia orbitaria en la que destaca un exoftalmos grave con engrosamiento fusiforme bilateral de la musculatura ocular extrínseca, hallazgos en probable relación con orbitopatía. Dado el riesgo de compresión del nervio óptico se indicó tratamiento con corticoides a altas dosis y fue derivado de forma urgente con sospecha de Enfermedad de Graves a Endocrinología donde se evidenció función tiroidea normal y anticuerpos TSI negativos. El paciente posteriormente refirió aumento de tamaño de ambas glándulas parotídeas, xerostomía y disfagia por lo que se remitió a Medicina Interna. Analíticamente destacó una eosinofilia total de 1.350/ml, IgG 3.180 mg/dl (870-2.180), IgG4 1.410 mg/dl, IgE 2.440 UI/ml (N < 100). Se realizó gammagrafía de glándulas salivares que mostró lesiones en parótida y submandibulares de rechas, se biopsió una glándula salivar menor que evidenció infiltrados inflamatorios linfoplasmocitarios con células plasmáticas que expresan IgG4 sin evidencia de fibrosis estoriforme ni flebitis oclusiva con lo que se llegó al diagnóstico de sialoadenitis crónica con características de probable enfermedad IgG4 relacionada.

Discusión: Paciente con afectación orbitaria, parotídea y submandibular que cumple criterios de enfermedad relacionada con IgG4, la cual es una entidad fibroinflamatoria, inmunomediada de reciente descripción que comprende patologías que comparten rasgos anatomopatológicos, serológicos y clínicos caracterizada por lesiones infiltrativas en uno o varios órganos causadas por un denso infiltrado linfoplasmocitario rico en células plasmáticas IgG4 positivas. La orbitopatía por enfermedad de IgG4 puede simular una oftalmopatía de Graves. Esta enfermedad suele afectar a más de un órgano, típicamente órbita, glándulas salivares, páncreas y tejido retroperitoneal. Debe sospecharse en pacientes con oftalmopatía eutiroideas y sin anticuerpos TSI y debe buscarse en ellos otras manifestaciones de la enfermedad. Destacar que aunque en ambas patologías los corticoides son parte del tratamiento, la dosis es significativamente menor en la enfermedad por IgG4. El tratamiento habitual es corticoides a una dosis inferior a la OG.

19. HIPOPARATIROIDISMO POSQUIRÚRGICO EN EL CÁNCER DE TIROIDES TRAS LA IMPLEMENTACIÓN DE UN EQUIPO QUIRÚRGICO EXPERTO: RESULTADOS PRELIMINARES

E. Atienza, P. Romero, M. Cabañas, S. Lallena, JA. Rubio y C. Blanco
Hospital Universitario Príncipe de Asturias.

Introducción: La experiencia del equipo quirúrgico en la cirugía tiroidea es un factor importante en el desarrollo de hipoparatiroidismo posquirúrgico (HypoPP). En el año 2005 comunicamos una prevalencia de HypoPP permanente en pacientes intervenidos (1985-2001) de cáncer tiroideo (CT) en nuestro centro del 9,6%. Desde el año 2002 se implementó de forma progresiva un equipo quirúrgico experto (EQE) dentro de un comité multidisciplinar. En este estudio se evalúa la

prevalencia y factores de riesgo asociados a la aparición de HypoPP en cirugía de CT tras la implementación de un EQE en nuestro centro.

Métodos: Análisis retrospectivo de 56 pacientes consecutivos revisados en una consulta de Endocrinología entre enero y marzo de 2018, intervenidos a partir de 2002 con un seguimiento mínimo de 1 año. Se calculó la prevalencia de HypoPP transitorio (al alta), prolongado (hasta los 6 meses) y permanente (al año). Se empleó análisis de regresión logística uni y multivariante ajustando a variables de confusión y se calculó el OR (IC95%) de presentar HypoPP. Se consideró significativo si $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 56 sujetos (41 mujeres, 15 hombres), edad M (DE): 49(13,9) años, con CT sometidos a tiroidectomía total (TT), de los que 34 (60,7%) fueron intervenidos por un EQE. En 35 (62,5%) se realizó TT + linfadenectomía (LF): 18 central y 17 central + lateral. En 7 (12,5%) la TT se hizo en 2 tiempos. De manera global 1 (1,8%) de los sujetos presentó HypoPP permanente, 4 (7,1%) prolongado y 22 (39,3%) transitorio. El análisis univariante demostró que el riesgo de presentar HypoPP inmediatamente tras la cirugía fue mayor si LF: OR 5,4 (1,6-18,2); extensión extratiroidea OR 5,8 (1,5-21,2) o metástasis ganglionares OR 8 (1,9-33). El análisis multivariante (ajustado a extensión local, realización de LF y presencia de metástasis ganglionares) demostró que la cirugía por EQE redujo el riesgo de HypoPP con un OR de 0,18 (0,04-0,82). Este modelo explicó el 44% de la variabilidad de la estimación del riesgo.

Conclusiones: La presencia de extensión locoregional y la realización de linfadenectomía son factores predictivos de aparición de hipoparatiroidismo posquirúrgico en pacientes sometidos a tiroidectomía total por cáncer de tiroides. La implementación de un equipo quirúrgico experto se asoció de manera independiente a una reducción del riesgo del 80% de presentar hipoparatiroidismo posquirúrgico. Basándonos en nuestra experiencia todos los centros hospitalarios donde se realice cirugía por cáncer de tiroides, deberían implementar un equipo quirúrgico experto, coordinado dentro de un comité multidisciplinar, para el manejo quirúrgico de esta patología.

20. GESTACIÓN TRAS CIRUGÍA BARIÁTRICA: DÉFICITS DE MICRONUTRIENTES Y COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS

S. Gutiérrez-Medina, M.J. Risco, M. Blanca, P. Iglesias, A. Paniagua, K. Arkano, A. García, C. Ferrigni, M. Durán y C. Vázquez

Hospital Universitario Rey Juan Carlos.

Introducción: Durante los últimos años un mayor número de mujeres en edad fértil se someten a cirugía bariátrica (CB). Objetivos: evaluar retrospectivamente el efecto de la CB en la gestación (complicaciones obstétricas, déficits de micronutrientes y sus efectos durante el embarazo, el parto y en el recién nacido).

Métodos: Estudio descriptivo transversal con recogida de datos retrospectivos de mujeres con antecedente de CB previa a gestación en seguimiento en consultas de Endocrinología del Hospital Universitario Rey Juan Carlos (HURJC) entre los años 2012 y 2017.

Resultados: 14 mujeres, todas gestación espontánea, con edad media de 32,7 años (28-38). 11/14 bypass gástrico en Y de Roux (BGPL), 2/14 gastrectomía vertical (GV) y 1/14 derivación biliopancreática (DBP). IMC medio pregestacional 30,2 kg/m²: 14,3% normopeso, 35,7% sobrepeso y 50% IMC > 30. Incremento de peso medio durante el embarazo de 6,63 kg. Déficits de micronutrientes: previo al embarazo, el 35,7% de las mujeres tenían déficit de hierro (< 50 µg/dl), el 64,3% de B12 (< 221 pg/ml), un 42,9% déficit de vitamina A (< 0,3 mg/l), 78,6% de vitamina D (< 20 ng/ml), el 7,1% de vitamina E (< 3,0 µg/ml). Todas estas carencias se observaron en pacientes sometidas a técnicas malabsortivas. La proporción de mujeres con déficit de hierro entre el primer y el último trimestre de la gestación varió de un 15 a un 27,3% y la de vitamina B12 de un 25% a un 35%. El 42,9%, 75% y 58,3% de las mujeres presentaron déficit de vitamina D en el

primer, segundo y tercer trimestre respectivamente. No se observaron deficiencia de vitamina E ni de ácido fólico. El único micronutriente deficitario en las mujeres sometidas a GV fue la vitamina D. Complicaciones durante el embarazo: 5/14 abortos: dos de ellos en la misma mujer, (síndrome antifosfolípido); los otros 3 de etiología desconocida; 6/14 diabetes gestacional, una paciente requirió insulina en el tercer trimestre, resto buen control con medidas higiénico-dietéticas; 1/14 preeclampsia con desarrollo de síndrome de HELLP en la semana 32. Complicaciones en el parto: 3/14 cesáreas, 1/14 ruptura prematura de membrana. Complicaciones fetales y neonatales: peso medio de los recién nacidos 2.716 g (1.300-3.400). 3/14 prematuros con bajo peso (< 2.500 g): dos de ellos desarrollaron retraso de crecimiento y uno perímetro cefálico elevado.

Conclusiones: La CB en mujeres en edad fértil plantea importantes desafíos clínicos durante el embarazo. Los déficits nutricionales varían según el tipo de cirugía, y se exacerbaban durante la gestación por lo que se recomienda un control médico estrecho, optimizar el aporte de nutrientes y una suplementación adecuada. Asimismo, el embarazo tras CB debe considerarse de alto riesgo y requiere un seguimiento riguroso y multidisciplinar en unidades de endocrinología y nutrición, cirugía y obstetricia.

21. ENFERMEDAD POR IGG4 Y FEOCROMOCITOMA

E. Ramos Carral, E. Barrio, R. Pallarés, M. Pazos, A. Azcutia, L. Herraiz, I. Moraga, C. Sanabria, A. Durán y P. de Miguel

Hospital Clínico San Carlos.

Introducción: La feocromocitoma es un tumor neuroendocrino procedente del tejido enterocromafín de la médula adrenal que puede sintetizar, acumular y secretar catecolaminas. Hasta la fecha no se ha comunicado asociación con la enfermedad por depósitos de IgG4.

Caso clínico: Paciente mujer de 38 años sin antecedentes de interés que refiere dolor en flanco derecho, anorexia y pérdida de peso de tres meses de evolución. El estudio ecográfico mostró una masa de 10 cm de ecoestructura mixta y la TC y RM confirman una gran lesión adrenal derecha con componente quístico rodeado por una lesión infiltrante retroperitoneal que desplaza hígado y riñón y comprime la vena cava inferior. El estudio funcional adrenal mostró elevación de catecolaminas que apoyaba el diagnóstico de feocromocitoma y la MIBG con SPECT-TC objetivó depósitos dentro de la masa. A la exploración física se constató cifras elevadas de TA. Tras preparación con doxazosina que requirió altas dosis para el control tensional fue intervenida mediante laparotomía abierta practicándose nefrectomía radical con resección de grasa perirrenal y tumorectomía suprarrenal sin incidencias, con buen control tensional desde entonces. El estudio anatomopatológico de la lesión adrenal confirma el diagnóstico de feocromocitoma y la anatomía patológica de la lesión retroperitoneal es congruente con enfermedad relacionada con IgG4. El estudio genético para feocromocitoma fue negativo y la determinación sérica de IgG4 es normal. Se ha completado el estudio mediante PET para conocer el alcance de la enfermedad que muestra como hallazgo relevante lesión de partes blandas con intensa captación de FDG que muestra un SUVmax de 23,8 que podría corresponder en parte a cambios quirúrgicos, sin poder descartar recidiva o resto tumoral locorregional.

Discusión: La enfermedad relacionada con IgG4 es una entidad fibroinflamatoria, inmunomediada, de reciente descripción, que comprende patologías que comparten rasgos anatomopatológicos, serológicos y clínicos caracterizada por lesiones infiltrativas causadas por un denso infiltrado linfoplasmocitario rico en células plasmáticas IgG4 positivas. Esta enfermedad suele afectar a más de un órgano, típicamente órbita, glándulas salivares, páncreas y tejido retroperitoneal. Nuestra paciente cumple dos de los tres criterios diagnósticos (anatomía patológica y clínica). Lo llamativo del caso es la asociación de dos entidades muy poco frecuentes que hasta ahora no se habían

descrito conjuntamente. Desconocemos si dicho hallazgo es casual o en un futuro cuando haya un mayor conocimiento de la enfermedad por IgG4 ayude a esclarecerlo y se evidencie su asociación.

22. METÁSTASIS SOLITARIA DE ADENOCARCINOMA DE COLON EN TIROIDES: COMUNICACIÓN DE UN CASO

E. Barrio, E. Ramos, R. Pallarés, M. Pazos, A. Azcutia, L. Herraiz, I. Jiménez, C. Montañez, C. Familiar y P. de Miguel

Hospital Clínico San Carlos.

Introducción: La aparición de metástasis en tiroides de origen colorrectal es una entidad clínica extremadamente rara con mal pronóstico.

Caso clínico: Mujer de 86 años remitida a Endocrinología ante la captación patológica de nódulo tiroideo en PET-TC. Presentaba antecedente de adenocarcinoma de colon aparentemente en remisión. Ante elevación de CEA se solicitó PET-TC que mostró una única captación leve de un nódulo de 2,3 cm en lóbulo tiroideo derecho (LTD). Se realizó eco-PAAF con resultado de benignidad (Bethesda 2), decidiéndose seguimiento. La calcitonina fue negativa. En sucesivas revisiones el CEA seguía elevándose y el PET-TC 6 meses después mostró aumento de captación del nódulo (SUVmax 7,8), con estudio ecográfico estable por lo que los ecografistas no consideraron necesario repetir PAAF. A la exploración física el nódulo fue aumentando y aparecieron síntomas locales (disfonía y disfagia). Se repitió la ecografía: la práctica totalidad del LTD estaba ocupada por una lesión mayor de 3 cm de aspecto multiquístico y elevada dureza en el estudio elastográfico, sobrepasando los límites de la glándula desplazando la tráquea y con probable afectación del nervio laríngeo recurrente. Se realizó PAAF con resultado positivo para malignidad (Bethesda 6): metástasis de adenocarcinoma cuyo inmunofenotipo (CDX2+ y CK20+, tiroglobulina -) sugería origen en intestino grueso. Considerándose que podía tratarse de una metástasis única y localizada se decidió cirugía. La tiroidectomía derecha resultó dificultosa detectándose infiltración de cartílagos cricoides y tiroides, por lo que la resección fue sólo parcial. La anatomía patológica confirmó el origen intestinal de la metástasis. Actualmente está recibiendo radioterapia adyuvante.

Discusión: Las metástasis a distancia en la glándula tiroides son una entidad clínica muy poco frecuente que puede condicionar problemas de manejo diagnóstico y terapéutico. Su incidencia se estima en un 2% en las series de autopsias, y las localizaciones primarias más frecuentes son pulmón, riñón, melanoma y mama. La incidencia estimada del origen colorrectal es variable entre las series, pero parece extremadamente baja. En las últimas cinco décadas sólo se han reportado tres casos de metástasis solitaria en tiroides de origen colorrectal, lo que sugiere que casi siempre aparecen como parte de la enfermedad diseminada. El pronóstico suele ser pobre, aunque el tratamiento quirúrgico parece obtener mejores resultados que el manejo expectante. A pesar de su escasa incidencia, debe considerarse la posibilidad de cáncer secundario de la glándula tiroides ante un paciente con nódulo tiroideo sospechoso de malignidad e historia previa de neoplasia. El diagnóstico precoz puede contribuir a prolongar la supervivencia y mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

23. ¿EXISTE RELACIÓN ENTRE LOS NIVELES DE TSH Y 25(OH) VITAMINA D?

S. Bacete, B. Ugalde, I. Moreno, I. Martín y F.J. del Cañizo

Hospital Universitario Infanta Leonor.

Introducción: Se ha descrito una modificación circadiana anual de los niveles de tirotrópina (TSH) que se ha relacionado con la variación en los niveles de vitamina D. Esta influye sobre el eje hipofisario incluido el hipotálamo-hipófiso-tiroideo.

Objetivos: Estudiar en nuestra población la variación estacional de la TSH en individuos eutiroideos y su asociación con los niveles de vitamina D.

Métodos: Estudio retrospectivo descriptivo de 214 pacientes atendidos en la consulta de endocrinología no diagnosticados de patología tiroidea. Se les había realizado de forma simultánea una determinación de 25 (OH)D3 y función tiroidea. Se diferenciaron dos grupos de pacientes, uno a los que la determinación se les realizó en primavera/verano (110) y otro en otoño/invierno (103).

Resultados: De los 214 pacientes estudiados 103 eran mujeres y 111 varones con edad media de $56,5 \pm 15,3$. Se encontraron niveles de 25(OH)D3 significativamente más elevados en primavera/verano que los encontrados en otoño/invierno ($20,2 \pm 9,3$ nmol/L vs $17,7 \pm 7,5$ nmol/L; $p = 0,032$). De forma inversa los niveles de TSH en primavera/verano fueron menores que los encontrados en otoño/invierno ($2,08 \pm 1,08$ mU/L vs $2,27 \pm 1,16$ mU/L; $p = 0,234$), sin embargo, esta diferencia no fue estadísticamente significativa.

Conclusiones: Encontramos, como era de esperar, una variación estacional en los niveles de vitamina D, pero la variación de niveles de TSH no alcanza la significación estadística. Nuestros datos no confirman, en nuestra población, los encontrados por otros autores. Aunque la diferencia estacional de los valores de vitamina D es estadísticamente significativa, la diferencia absoluta es pequeña lo que podría explicar no haber encontrado los cambios observados en los valores de TSH por otros autores. Por otra parte, es conocida la alta prevalencia del déficit de vitamina D, pero llama la atención los bajos niveles encontrados durante todo el año.

24. CARACTERÍSTICAS DE LA CETOACIDOSIS DIABÉTICA EN DIABÉTICOS TIPO 1 EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORCÓN

J. Puerma, B. Basagoiti, J.E.M. Wong, E. Pérez y J.M. Parra

Hospital Universitario Fundación Alcorcón.

Introducción: La cetoacidosis diabética (CAD) es una de las complicaciones agudas más graves de la diabetes y aún hoy su morbi-mortalidad es importante.

Objetivos: Estimar la frecuencia de CAD (definida analíticamente como glucemia > 250 , PH $< 7,30$, bicarbonato < 18) en pacientes con DM1, (autoinmunidad anti pancreática positiva y péptido C disminuido), atendidos en el Servicio de Urgencias (SU) de HUFA. Se evaluaron las características clínicas de los pacientes con cetoacidosis diabética.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de una cohorte de 36 pacientes con DM1 y juicio clínico de CAD atendidos en el SU de 1/2013 hasta 12/2016.

Resultados: La cohorte incluyó 18 varones (50%) con una edad media de 34,5 años (DE 12,10). Los debuts de DM1 6/36 en el episodio analizado de CAD tuvieron una media de HbA1c al ingreso de 11,3% (DE 1,04) y estuvieron 4,6 días (DE 2,7) de media en planta. Los DM1 ya conocidos 30/36 tenían un tiempo de evolución de diabetes de 15,2 años (DE 11,05), con una media de HbA1c en los tres meses alrededor del episodio de 12,9% (DE 2,98), 12/30 fueron con HbA1c desconocida. En su totalidad el tratamiento de los DM1 ya conocidos, era con múltiples dosis de insulina subcutánea. Hubo 3 pacientes que reincidieron, con una media de 3,6 CAD por reincidente. Los precipitantes fueron: 13 transgresiones terapéuticas, 6 debut de DM1, 4 GEA, 3 asociadas a infecciones del tracto respiratorio, 2 infecciones de partes blandas, 5 de causas variadas y 5 fueron de causa desconocida. Su gravedad fue leve 9/36, moderada en 21/36 y grave en 6/36. Fueron ingresados en planta hospitalaria 19/36 pacientes, en UCI 12/36 y el resto 5/36 fueron dados de alta por parte del SU. Ninguno de los pacientes murió como consecuencia de la CAD. Todos los pacientes con CAD grave fueron atendidos en UCI y una CAD grave multiplicaba el riesgo de ingresar en UCI por 5 (IC: 2,44-10,23). La media de estancia hospita-

laria fue de 5,05 días (DE 3,8). Los pacientes de mayor gravedad tuvieron más días de ingreso ($p = 0,027$), de media 10 días. Los pacientes graves respecto a los leves presentan un incremento de 6 días de ingreso ($p = 0,001$). A pesar de la elevada HbAc previa, esta no se correlacionó con mayor gravedad ni con mayor estancia hospitalaria de forma significativamente, posiblemente en relación con el alto porcentaje de valores no recogidos.

Conclusiones: Un correcto manejo de la CAD incluye su tratamiento con insulino-terapia y suero-terapia además de una correcta estadi-ficación por criterios estandarizados. La gravedad de la CAD se correlacionó de forma significativa con una mayor estancia en planta y con necesidad de ingreso en UCI.

25. ASOCIACIÓN DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y LA ADIPOSIDAD CENTRAL EN LA DISFUNCIÓN CARDIOAUTONÓMICA EN UNA COHORTE DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 1

L. Montáñez Fernández, A. Bayona Cebada, J. Quiñones Silva, S. Alonso Díaz y M.L. Nattero-Chávez

Hospital Universitario Ramón y Cajal.

Introducción: La disfunción cardioautonómica (DCA) es una complicación frecuente de la diabetes mellitus tipo 1 (DM1) que condiciona un aumento de la morbi-mortalidad cardiovascular (CV).

Objetivos: Examinar la asociación de la DCA con el índice de masa corporal (IMC), porcentaje de grasa corporal y adiposidad central mediante la medición del perímetro abdominal (PA), en una serie consecutiva de 291 pacientes con DM1.

Métodos: Estudio de corte transversal. La DCA se definió mediante la variabilidad de la frecuencia cardíaca (VFC) durante la espiración/inspiración profunda (E/I), maniobra de Valsalva (VAL) y postural (POST), siguiendo las actuales recomendaciones.

Resultados: El 57% de los pacientes fueron varones; la edad media fue de 36 ± 12 años. El IMC medio fue de $24,98 \pm 3,73$ kg/m² y PA de 84 ± 12 cm. La bioimpedancia objetivó un % de grasa corporal de $24 \pm 9\%$. La HbA1c media fue de $7,6 \pm 1,3\%$. El análisis de datos demostró una correlación negativa entre IMC y VFC durante la maniobra E/I ($r = -0,160$, $p = 0,007$), estadísticamente significativa. De igual forma se asoció de forma inversa, el porcentaje de grasa corporal ($r = -0,209$, $p < 0,0001$) y PA ($r = -0,161$, $p < 0,008$) con la VFC durante la maniobra E/I.

Conclusiones: La obesidad y adiposidad central se asocian con la DCA en pacientes con DM1. El abordaje precoz de la obesidad y otros factores de riesgo CV, así como la implementación de estrategias preventivas, podría contribuir a mejorar la función cardioautonómica y la morbi-mortalidad CV en pacientes con DM1.

26. ABORDAJE DEL SÍNDROME CARCINOIDE REFRACTARIO: A PROPÓSITO DE UN CASO

M. Picallo, B. Weber, J.C. Percovich, R. García Centeno, M.A. Vélez, J. Ágreda, M. Miguélez, N. Brox, L. González y S. Monereo

Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

Introducción: El síndrome carcinoide (SC) es el conjunto de signos y síntomas derivados de la hiperproducción de productos tumorales (principalmente serotonina) que ocurre con mayor frecuencia en TNE intestinales con metástasis hepáticas. Se considera refractario (SCR) cuando los síntomas no se controlan con dosis estándar de análogos de somatostatina (ASS). Actualmente existen nuevas opciones terapéuticas para el manejo sintomático.

Caso clínico: Acude a nuestras consultas un varón de 54 años diagnosticado en 2016 de TNE G2 (Ki67 3%) de probable origen pulmonar

con metástasis hepáticas y síndrome carcinoide florido, con cardiopatía carcinoide leve. Ha mantenido tratamiento con dosis estándar de lanreotida LAR 120 mg mensual, con titulación de la dosis hasta administrarlo bisemanalmente. A pesar de ello, ha seguido presentando crisis carcinoides de repetición, algunas de ellas requiriendo ingreso en unidades de intensivos. Debido a la clínica y la progresión tumoral se inició everolimus. A pesar del tratamiento, el paciente presentó nueva crisis carcinoide e hipotensión severa con necesidad de drogas vasoactivas. Se suspendió everolimus por falta de eficacia, y se administraron 6 ciclos de quimioterapia con carboplatino-etopósido. A pesar de ello, siguió presentando múltiples ingresos por crisis carcinoides a lo largo del 2017, con progresión de las metástasis, por lo que se decide probar terapia locoregional hepática con esferas de Ytrio-90. Vuelve a presentar crisis carcinoides posteriormente en 2018, precisando de nuevo ingreso en UVI e infusión intravenosa de altas dosis de octreotida para controlarlas. En vista de estas complicaciones, se opta por tratamiento sistémico con lutecio-177 y como tratamiento sintomático se asocia telotristat 250 mg/8 horas. Actualmente el paciente ha disminuido significativamente la frecuencia de las crisis y el número de deposiciones diarias.

Discusión: El SCR es una entidad poco frecuente y que puede resultar muy invalidante para el paciente. Existe poca literatura respecto al algoritmo terapéutico. La primera opción es iniciar tratamiento con ASS, escalando dosis y disminuyendo el intervalo posológico. Se puede valorar el cambio a pasireotida. Si es posible, se recomienda abordar las metástasis quirúrgicamente o bien mediante técnicas locoregionales hepáticas (radioembolización con esferas de Ytrio-90, radiofrecuencia, etc.). Si hay persistencia de síntomas, se puede iniciar everolimus asociado a ASS. Otra alternativa eficaz es la terapia con radionúclidos (Lutecio-177). Telotristat se ha aprobado recientemente como opción terapéutica en casos de SCR con diarrea importante.

27. DETERMINACIÓN DE LAS CONCENTRACIONES DE TESTOSTERONA PARA EL DIAGNÓSTICO DE HIPERANDROGENEMIA MEDIANTE UN NUEVO ENSAYO INMUNOMÉTRICO CERTIFICADO

A. Ortiz-Flores, L. Jiménez-Mendiguchia, A. García-Cano, E. Fernández-Durán, V. de Dios-Rosa, L. Nattero-Chávez, H. Escobar-Morreale y M. Luque-Ramírez

Hospital Universitario Ramón y Cajal.

Introducción: La medición de testosterona (T) en mujeres es problemática debido a la imprecisión de los métodos inmunométricos actuales, lo que ha derivado en iniciativas dirigidas a mejorar los estándares de laboratorio de este tipo de ensayos. Evaluamos el impacto, en el diagnóstico clínico de los trastornos funcionales hiperandrogénicos, de un método inmunométrico recientemente certificado por el Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC).

Métodos: Estudio transversal, que incluye 263 mujeres premenopáusicas con diagnóstico hiperandrogenismo ovárico funcional, incluyendo el síndrome de ovario poliquístico (SOP), y 73 mujeres voluntarias sanas, que ayudaron a establecer rangos locales de referencia. Los niveles de T total fueron determinados mediante un ensayo local radio-inmunométrico local, (método rutina), y por el método de inmunoquimioluminiscencia certificado por el CDC (método CDC). Las variables principales de estudio fueron las concentraciones de T total y libre calculada, y el porcentaje de pacientes con exceso de andrógenos circulantes.

Resultados: La concordancia diagnóstica entre ambos métodos para determinar T total y libre calculada fue pobre. 147 (56%) y 109 (41%) de los pacientes tuvieron hiperandrogenemia con el método de rutina y el método CDC, respectivamente [k (IC95%): 0,538 (0,441-0,634)]. Los niveles de T libre calculada a raíz de los niveles de T total, utilizando ambos métodos, demostraron correlaciones similares con variables metabólicas. Aquellas mujeres con hiperandrogenemia

objetivada por ambos métodos presentaron el peor perfil metabólico. Las pacientes con hiperandrogenemia objetivada solo por el método CDC no mostraron ninguna diferencia significativa metabólica o antropométrica tras comparar con mujeres no hiperandrogénicas. Aquellas mujeres en las que solo se detectó hiperandrogenemia con el método rutina eran más obesas y presentaban mayor resistencia a la insulina que aquellas pacientes normoandrogénicas con hirsutismo.

Conclusiones: Nuestros datos sugieren que un método aislado de determinación de testosterona, incluso altamente específico, no es suficiente para detectar el ambiente hiperandrogénico en mujeres con hiperandrogenismo ovárico funcional y SOP.

Fuentes de Financiación: Fondo de Investigación Sanitaria (PI1400649, PI151686 y PIE1600050) del Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Economía y Competencias. CIBERDEM es también una iniciativa del Instituto de Salud Carlos III, parcialmente financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional FEDER. No hubo otras fuentes de financiación. Este trabajo está actualmente publicado con la siguiente referencia: Luque et al. European Journal of Clinical Investigation, doi.org/10.1111/eci.13029.

28. ESTADO NUTRICIONAL DE LOS PACIENTES CON ADENOCARCINOMA GÁSTRICO DERIVADOS PARA CIRUGÍA EN NUESTRO HOSPITAL

M. Maíz Jiménez, M.A. Valero Zanuy, L. Mola Reyes, L. Príncipe Mellado, M. Sánchez Santaescolástica, M.D. Canales Siguero, M.E. López Alaminos y M. León Sanz

Hospital Universitario 12 de Octubre.

Objetivos: Determinar el estado nutricional en el que se encuentran los pacientes que van a ser sometidos a cirugía por adenocarcinoma gástrico.

Métodos: Estudio observacional descriptivo prospectivo de los pacientes con adenocarcinoma gástrico derivados para cirugía desde febrero 2017 a julio 2018. Se analizaron diferentes variables antropométricas, clínicas y analíticas.

Resultados: Accedieron a participar en el estudio 27 pacientes, 63% varones, edad $67,8 \pm 1,5$ años. Habían recibido tratamiento neoadyuvante 25,9% y soporte nutricional previo a la cirugía el 33,3%. El IMC medio fue de $26,15 \pm 4,6$ Kg/m² estando el 59,3% con un IMC > 24 Kg/m². Se realizaron diferentes escalas de valoración nutricional: MUST, MNA y NRS 2002, clasificando a los pacientes como en riesgo nutricional al 66,7%, 44,4% y 55,6% respectivamente, cumpliendo criterios de desnutrición según ESPEN un 48,1%. Presentaban un buen estado general y calidad de vida con una mediana de Karnofsky de 100 y una mediana de ECOG de 1.

Conclusiones: La prevalencia de desnutrición entre los pacientes sometidos a gastrectomía por adenocarcinoma gástrico es muy elevada. A pesar de esto, el número de pacientes que reciben soporte nutricional previo a la cirugía es bajo. Un IMC elevado así como el excelente estado general podrían explicar la falta de derivación de estos pacientes.

29. DESCRIPCIÓN Y EVOLUCIÓN DE PARÁMETROS CLÍNICOS AL INICIO Y DURANTE LA CORRECCIÓN DE LA HIPONATREMIA HIPOVOLÉMICA

J.G. Ruiz Sánchez, B. de León Fuentes, P. Parra, P. Martín Rojas y D. Meneses

Hospital Universitario La Paz.

Un problema frecuentemente observado en el diagnóstico etiopatogénico de la hiponatremia es determinar la volemia, pudiendo propiciar indicaciones de tratamientos inadecuados. Lo más difícil suele

ser diferenciar el estado hipovolémico del euvolémico. El objetivo de este estudio es describir la frecuencia y evolución de los parámetros clínicos utilizados en el diagnóstico y tratamiento de la hiponatremia hipovolémica (Hhipo). Se obtuvieron datos retrospectivos de 22 pacientes con Hhipo de distintas etiologías que fueron tratadas con suero salino fisiológico (SSF) a distintas dosis. Las variables medidas fueron: ortostatismo, presión arterial sistémica (PA), frecuencia cardíaca (FC), altura del pulso venoso de la yugular interna (PVYI), natremia, y creatinina sérica, que fueron medidas al diagnóstico y a las 24 horas, 48 horas y 96 horas de iniciado el tratamiento, según dure la hiponatremia. En nuestra serie se observa que el único parámetro clínico que está siempre presente ante el diagnóstico de una Hhipo es el PVYI bajo y que pese al estado hipovolémico la creatinina suele estar en rango normal en la mayoría de los casos. Así mismo, se observa que durante la evolución de la mejoría de la natremia, todos los parámetros que estuvieron alterados mejoran, y en el caso de la creatinina disminuye significativamente, siendo el PVYI el último parámetro en mejorar, y en correlacionar su estado de normalidad con la normonatremia. Por tanto se aconsejaría utilizar el PVYI como método de medición o clasificación del estado volémico en estos pacientes al inicio y durante el seguimiento.

30. ADHERENCIA A LA DIETA MEDITERRÁNEA EN LA POBLACIÓN SANA

M.A. Valero Zanuy, M. Maíz Jiménez, A. Salvatore, E. Rogero-Blanco, L. Mola Reyes, L. Príncipe Mellado, M. Sánchez Santaescolástica y M. León Sanz

Hospital Universitario 12 de Octubre.

Introducción y objetivos: Tradicionalmente se considera que la población española sigue las recomendaciones de la dieta mediterránea (DM). El objetivo de este estudio ha sido conocer si la población sana de nuestro medio conoce e ingiere este tipo de dieta.

Métodos: Estudio descriptivo, transversal que incluye 100 sujetos sanos, obtenidos de forma aleatoria, que acuden como acompañantes a un Centro de Salud de Atención Primaria de nuestro medio. Se evalúa el nivel de adherencia a la DM mediante entrevista personal. Se analizan las respuestas al cuestionario MEDAS (Mediterranean Diet Adherence Screener) de 14 ítems, empleado en el estudio PREDIMED. La adherencia a la DM se estratifica en función de la puntuación obtenida: baja (≤ 7 puntos), media (8-9 puntos) y alta (≥ 10 puntos).

Resultados: Se estudia una muestra de 100 individuos, 56% mujeres, edad $59,7 \pm 17,9$ años, 17% fumadores, 24% ingesta de alcohol y 4% ambos factores. El 61,6% con un nivel de ingresos mensual de 1.000-2.000 euros, un 39% con estudios superiores. El 85,9% conoce las características de la DM. Según las respuestas al cuestionario MEDAS, el 15% presenta una adherencia baja, el 34% media y el 51% alta, con una puntuación de $9,30 \pm 1,85$ puntos (mediana 10). El 99% de los individuos utilizan aceite de oliva para cocinar pero sólo el 17% ingiere > 7 vasos de vino a la semana.

Conclusiones: El conocimiento y la adherencia a la DM en nuestro medio son elevados.

31. INFLUENCIA DE LOS NIVELES SÉRICOS DE ALBÚMINA AL INGRESO EN PACIENTES INTERVENIDOS POR PATOLOGÍA MALIGNA DE CABEZA Y CUELLO

S. Jiménez, M.A. Sampedro, F.J. Rodríguez, M. Marazuela, I. Hernando, B. Pla, C. Marijuán y E. Carrillo

Hospital Universitario de La Princesa.

Introducción: El diagnóstico y abordaje precoz de la desnutrición en el paciente oncológico es fundamental para mejorar la eficacia terapéutica, el pronóstico y disminuir los costes sanitarios.

Objetivos: Evaluar la relación entre la albúmina al ingreso, el tiempo de ingreso y la aparición de complicaciones en pacientes ingresados a cargo de Cirugía Maxilofacial e intervenidos de patología maligna de cabeza y cuello, así como identificar otros posibles factores de riesgo relacionados con las complicaciones (porcentaje de pérdida de peso, reintervención, diabetes mellitus, tabaquismo activo, alcoholismo, quimioterapia \pm radioterapia prequirúrgicas).

Métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo de 19 pacientes con cáncer de cabeza y cuello intervenidos en el Hospital de La Princesa de mayo a septiembre de 2018. Los datos han sido obtenidos de las historias clínicas y analizados estadísticamente con Stata 13.1.

Resultados: La edad media de la muestra es de $74,4 (\pm 12,2)$ años y predomina el sexo femenino (63,2%). El 5,3% de los pacientes han sido intervenidos de neoplasia maligna de glándulas salivales mayores, el 5,3% de suelo de boca, el 5,3% de hueso y cartilago articular, el 26,3% de encía, el 31,6% de lengua y el 26,3% de otras neoplasias. El peso medio pre-enfermedad es de $70,9 (\pm 12,5)$ Kg y el peso medio al ingreso de $66,9 (\pm 13,9)$ Kg, con un porcentaje medio de pérdida de peso del 5,6%. Los niveles medios de albúmina al ingreso son de $4,0 (\pm 0,8)$ g/dl (3,5-5,2), el tiempo de ingreso de $11,5 (\pm 15,4)$ días y solo el 26,3% sufre complicaciones (5,3% dehiscencia, 15,8% fistula, 5,3% otras). La albúmina al ingreso y el tiempo de ingreso están inversamente correlacionados de manera significativa ($r = 0,6$; $p < 0,01$). Asimismo, se objetiva un mayor tiempo de ingreso en pacientes con niveles bajos de albúmina ($p < 0,01$). Sin embargo, no hay relación entre los niveles de albúmina y la aparición de complicaciones durante el ingreso y tampoco se evidencia una influencia del resto de factores analizados sobre las complicaciones.

Conclusiones: Los niveles de albúmina al ingreso y los días de ingreso están inversamente correlacionados de manera significativa. No se ha encontrado una asociación estadísticamente significativa entre la albúmina u otros factores de riesgo sobre las complicaciones en esta cohorte.

32. ABORDAJE TERAPÉUTICO DEL HIPOPARATIROIDISMO EN SITUACIONES ESPECIALES. A PROPÓSITO DE UN CASO

M.J. Gomes Porras, R.M. García Moreno, N. del Consuelo González Rodríguez y P. Parra Ramírez

Hospital Universitario La Paz.

Introducción: El carbonato de calcio es el suplemento de calcio más empleado ya que posee la proporción calcio elemento más elevada. Sin embargo, es altamente insoluble a menos que se convierta en cloruro de calcio en presencia de ácido clorhídrico. De esta forma, el pH gástrico limita su disociación intestinal y su absorción. Por otra parte, el citrato, lactato y gluconato de calcio son sales más ionizables y solubles en presencia de un pH neutral, por lo que presentan una mejor biodisponibilidad; los dos últimos son poco utilizados por contener una baja concentración del elemento. Otro factor agravante de la situación es la infección por *Helicobacter pylori*, la cual produce importantes alteraciones en la fisiología gástrica y se ha demostrado que en pacientes infectados y que toman inhibidores de bomba de protones (IBP), el pH gástrico es mayor que en aquellos que toman IBP y no están infectados. Por tanto, estos factores deben tenerse en cuenta en los pacientes en tratamiento con suplementos de calcio.

Caso clínico: Presentamos el caso de una mujer de 51 años seguida por Endocrinología, por una tiroidectomía total en el año 2005 por bocio multinodular (BMN) y ectasia tiroidea intratorácica con anatomía patológica compatible con hiperplasia nodular difusa de tiroides, e hipoparatiroidismo posquirúrgico. Recibía tratamiento sustitutivo con levotiroxina, carbonato de calcio y colecalciferol presentando un perfil tiroideo, calcemia y vitamina D en rango de normalidad en todas sus revisiones. Acudió a urgencias por presentar

parestias peribucales y en ambas manos asociado a debilidad en miembros inferiores de 12 horas de evolución. Refería cumplimiento del tratamiento habitual y recibía desde hace 4 días tratamiento erradicador de *Helicobacter pylori* (omeprazol 20 mg c/12h + amoxicilina 1 g c/12h + claritromicina 500 mg c/12h + metronidazol 500 mg c/12h). A la exploración clínica, presentaba signo de Chvostek y Trousseau positivos y reflejo patelar aumentado (III/IV). En la analítica se evidenciaron cifras de calcio iónico de 0,89 mmol/L (1,15-1,29), calcio total 7,1 mg/dL (8,6-10,2), proteínas totales 6,6 g/dL (6,4-8,3), calcio total corregido por proteínas totales de 7,38 mg/dL (8,6-10,2), magnesio 2,3 mg/dL (1,3-2,7), fósforo de 3,8 mg/dL (2,5-4,5), resto sin hallazgos significativos. El ECG tenía un QTc de 450 ms (en límite alto de normalidad). Ameritó reposición intravenosa de calcio, hasta normalización de la cifra de calcemia y remisión de la clínica. Al alta médica, se sustituyó el carbonato de calcio por citrato de calcio para asegurar la biodisponibilidad durante la toma de IBP.

Discusión: La supresión ácida gástrica, disminuye la absorción del carbonato de calcio. Por lo tanto, el citrato de calcio es el suplemento de calcio de elección en pacientes de edad avanzada, con hipo-clorhidria y gastrectomizados. Aunque no existan en España fórmulas comercializadas, las farmacias, pueden prepararlo como fórmula magistral con receta clínica.

33. HIPONATREMIA HIPOVOLÉMICA: DOSIS UMBRAL DE SUERO SALINO FISIOLÓGICO PARA EVITAR SOBRECORRECCIÓN

J.G. Ruiz Sánchez, B. de León Fuentes, P. Parra Ramírez, P. Martín Rojas y D. Meneses González

Hospital Universitario La Paz.

La hiponatremia es la alteración hidroelectrolítica más frecuente en los pacientes hospitalizados y está asociada a aumento de comorbilidad, estancia hospitalaria y mortalidad tanto durante el ingreso como al alta. Una vez hecho el diagnóstico de hipovolemia como mecanismo causal de la hiponatremia, las diversas guías clínicas recomiendan iniciar tratamiento con suero salino fisiológico (SSF); pese a que no especifican a qué dosis, recomiendan ser cautos en el volumen administrado, pues en este tipo de pacientes existe riesgo de sobre Corrección natrémica (aumento mayor a 8 mEq/L de Na en 24h) y por ende de desmielinización osmótica. El objetivo de este estudio es proponer un umbral de dosis de SSF (mL/kg/d) que se pueda considerar segura para evitar la sobre Corrección. Se trata de un estudio retrospectivo de 22 pacientes con Hiponatremia hipovolémica valorados en la sala de Urgencias y en planta de hospitalización de nuestro hospital. Se describe la presencia de sobre Corrección asociada a diversas dosis de SSF pautados. Con el objeto de describir el riesgo de sobre Corrección tras el tratamiento con SSF y fijar un umbral a partir del cual exista un riesgo mayor de la misma, se calculó el área bajo la curva ROC (0,8) de todas las dosis de SSF infundidas, y se determinó como punto de corte una dosis de SSF de 30,6 mL/kg/d, con una sensibilidad de 75% y especificidad del 85,71%. El punto de corte para establecer la dosis a partir de la cual no se observaron sobre Correcciones fue de 22 mL/kg/h. El punto de corte para establecer la dosis a partir de la cual siempre se observaron sobre Correcciones fue de 38,5 mL/kg/h. En todos los pacientes observados se observó mejoría de la natremia a las 24 horas de iniciada cualquiera de las dosis de SSF. Este estudio brinda una herramienta de gran importancia para el tratamiento de la hiponatremia hipovolémica, permitiendo obtener un probable umbral de dosis de SSF (entre 22-30,6 mL/kg/d), considerado como seguro, que se debería tener en cuenta al iniciar el tratamiento de los pacientes con hiponatremia hipovolémica, con el objetivo de lograr una adecuada respuesta en la natremia, pero sin sobre Correcciones.

34. ETANOLIZACIÓN COMO TRATAMIENTO CONSERVADOR EN EL HIPERPARATIROIDISMO PRIMARIO EN PACIENTES NO QUIRÚRGICOS

M. Silva, E. García, S. Jiménez, I. Hernando, M. Marazuela y M. Lahera
Hospital Universitario La Princesa.

Introducción: El hiperparatiroidismo primario (HPTP) se asocia a importante morbilidad, siendo la primera línea de tratamiento en casos sintomáticos el quirúrgico. Sin embargo, muchos pacientes que presentan esta patología son desestimados para cirugía por sus comorbilidades, siendo entonces el tratamiento conservador de elección. Presentamos dos casos de pacientes con elevado riesgo quirúrgico sometidos a etanolización de la lesión paratiroidea, con mejoría analítica posterior y ninguna complicación secundaria al procedimiento.

Casos clínicos: El primer caso es el de una paciente mujer de 63 años, neumópata, con oxígeno crónico domiciliario, que presenta hipercalcemia leve-moderada (calcio total 11,4 mg/dL) con PTH elevada (152,9 pg/mL) y osteoporosis densitométrica. En la gammagrafía tiroidea se objetiva una región nodular hipercaptante en polo inferior del lóbulo tiroideo derecho compatible con adenoma paratiroideo, concordante con la ecografía. Se inicia tratamiento con ibandronato pero, ante la persistencia de las alteraciones analíticas, se decide etanolización de la lesión guiada ecográficamente. El procedimiento transcurre sin incidencias y, posteriormente, se objetiva una normalización tanto del calcio (9,4 mg/dL) como de la PTH (93,7 pg/mL). En el segundo caso, una paciente mujer de 92 años, pluri-patológica, con hipercalcemia (calcio corregido con albúmina 11,8 mg/dL) asociada a deterioro de la función renal y con un antecedente de fractura de cadera y de aplastamiento vertebral, es desestimada para cirugía por el elevado riesgo quirúrgico. En la densitometría presenta T-score de -3,5 en cuello femoral, con una PTH en la analítica de 359 pg/mL. A pesar del inicio de tratamiento con cinacalcet, la paciente presenta un episodio de hipercalcemia severa (calcio corregido 13,5 mg/dL, PTH 899 pg/mL) que requiere tratamiento con bifosfonato IV. Se intenta aumentar la dosis de cinacalcet, pero aparecen efectos secundarios (vómitos). La ecografía muestra una lesión quística hipercaptante en la gammagrafía, compatible con adenoma paratiroideo quístico, con PAAF de benignidad. Se decide realizar etanolización de la lesión, logrando una normalización del calcio (calcio corregido 10,4 mg/dL), con importante descenso de la PTH (149,5 pg/mL), pudiendo suspender el tratamiento con cinacalcet.

Discusión: La etanolización de los adenomas paratiroideos bajo control ecográfico podría suponer una alternativa segura y efectiva en el tratamiento en pacientes con HPTP no candidatos a cirugía.

35. OSTEOMALACIA ONCOGÉNICA: A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO

N. Bengoa, V. Martínez, P. Benavent, A. Bayona, M. Fernández y L. Valdivielso

Hospital Universitario Ramón y Cajal.

Introducción: La osteomalacia oncogénica es un síndrome paraneoplásico causado por la producción tumoral de la sustancia fosfatúrica FGF 23 (Fibroblast Growth Factor 23). El tumor responsable, generalmente benigno, es de origen mesenquimal, suele estar oculto en el momento del diagnóstico y tiene múltiples localizaciones posibles. La resección completa del mismo conduce a la curación del síndrome. Se presenta el caso de un paciente con un cuadro de osteomalacia e hipofosfatemia, con diagnóstico de osteomalacia oncogénica y posterior localización del tumor productor de FGF23.

Caso clínico: Varón de 62 años que comenzó hace 7 años con clínica de dolor óseo grave generalizado, con detección inicial de hipofosforemia grave (1,2 mg/dL) e hiperfosfaturia (RTP 67,8%) con función renal conservada, y múltiples lesiones óseas radiológicas compatibles con osteomalacia. El calcio sérico, la calciuria, la PTH y la 25OH-vitamina D3 fueron normales. La determinación de FGF23 en suero resultó muy elevada (247,1 RU/mL). En el momento inicial, una RM pélvica y un PET no evidenciaron lesión tumoral. Se inició tratamiento con fósforo oral y calcitriol, con mejoría clínica significativa y mantenida, aunque a lo largo del tiempo ha desarrollado un hiperparatiroidismo secundario. Para completar el estudio, se realizó una gammagrafía con Tc99 para detectar tejidos con aumento de la expresión de los receptores de somatostatina, que resultó negativa. Finalmente, en un nuevo PET-TC se objetivó un aumento significativo de la actividad metabólica en L1, y una RM de columna lumbar evidenció una lesión ósea de margen bien delimitados, con realce tras contraste, en pedículo de cuerpo vertebral L1. La biopsia de la lesión fue compatible con una neoplasia mesenquimal fusocelular. En la actualidad, el paciente se encuentra en espera de la intervención quirúrgica para la resección del tumor, en tratamiento médico con fósforo oral, calcitriol y cinacalcet.

Discusión: La osteomalacia oncogénica es una entidad que debe entrar en el diagnóstico diferencial en la valoración de un paciente con hipofosfatemia aislada. Es importante sospecharlo por la dificultad para alcanzar el diagnóstico definitivo (tumores pequeños, falsos negativos en las pruebas de imagen) y por la disponibilidad de un abordaje quirúrgico que puede llegar a ser curativo.

36. LINFOMA PRIMARIO DEL SNC COMO CAUSA DE PANHIPOFISITISMO Y DIABETES INSÍPIDA: A PROPÓSITO DE UN CASO

P. Carrasco, G. Guijarro, I. Pavón, J.A. Rosado, A. Broccoli, P. Azcoitia y A.L. Salguero

Hospital Universitario de Getafe.

Introducción: La asociación entre panhipopituitarismo (PH) y diabetes insípida central (DIC) denota un compromiso importante a nivel hipotálamo-hipofisario explicado por condiciones autoinmunes, infecciosas, infiltrativas y/o neoplásicas. El abordaje de estas alteraciones endocrinas no sólo implica la sustitución hormonal necesaria, sino que merece un estudio exhaustivo con el fin de realizar un diagnóstico preciso y definitivo.

Caso clínico: Varón de 74 años con antecedentes de HTA, DM tipo 2 y dislipemia, que ingresa en el Servicio de Medicina Interna por astenia, inestabilidad y cefalea opresiva de predominio frontal. Se realiza una RMN cerebral que revela una masa hipotalámica de 2 × 1,5 cm, isointensa en T1 e hiperintensa en T2, con realce homogéneo tras gadolinio, que afecta a todas las estructuras hipotalámicas y tallo infundibular, sin infiltración del quiasma óptico y focos de diseminación subependimaria en tercer y cuarto ventrículo (a valorar glioma cordoide vs afectación metastásica de tumor no conocido). Se solicita PET-TC sin más hallazgos que los intracraneales. Se inicia tratamiento con dexametasona 4 mg cada 8 horas y se hace una biopsia tumoral, con resultado de linfoma B difuso de células grandes, tipo centrogerminal con doble expresión para BCL2 intenso y c-MYC. El estudio funcional, bajo dexametasona, mostró: TSH 0,10 µU/mL (0,27-4,2), T4L 0,88 ng/dL (0,93-1,7), T3L 1,11 pg/mL (2,0-4,4), Prolactina 47,8 ng/mL (4,0-15,2), FSH 0,5 mUI/mL (1,5-12,4), LH < 0,3 mUI/mL (1,7-8,6), Testosterona total < 0,025 ng/mL (1,93-7,4), GH 0,4 ng/mL (< 3,0), IgF1 55,4 ng/mL (35,1-216), ACTH < 5 pg/mL (< 46), cortisol 1,1 µg/dL (3,7-19,4). Ante el diagnóstico de hipotiroidismo central, hipogonadismo hipogonadotropo, probable insuficiencia suprarrenal secundaria e hiperprolactinemia leve, se inició tratamiento sustitutivo con levotiroxina e hidrocortisona, tras fina-

lizar dexametasona en pauta descendente. El paciente recibe tratamiento quimioterápico según esquema MCP (metotrexato, lomustina y procarbina). Tras primer ciclo, la RNM evidencia respuesta parcial, pero tres semanas después de haber recibido un segundo ciclo de quimioterapia, ingresa en Hematología por pielonefritis aguda. Durante dicho ingreso, comienza con clínica de poliuria (diuresis 4-5 l/día) y polidipsia, evidenciándose cifras de sodio (152 mEq/L) y osmolalidad sérica (320 mOsm/kg) elevadas y osmolalidad urinaria baja (89 mOsm/kg), hallazgos compatibles con diabetes insípida, que se corroboró en vista de la buena respuesta a desmopresina. Este diagnóstico hizo sospechar una progresión de su patología hematológica de base que se confirmó radiológicamente.

Discusión: El linfoma primario del SNC (LPSNC) debe considerarse en el diagnóstico diferencial de todo paciente que debuta con PH y DIC. Dicha asociación se ha reportado en el 27% de los casos de LPSNC. Su pronóstico continúa siendo desfavorable con altas cifras de recaída tumoral y bajos índices de supervivencia a corto y medio plazo.

37. TIROIDITIS DE RIEDEL Y FIBROSIS RETROPERITONEAL: A PROPÓSITO DE UN CASO

M.A. Vélez, E. Fernández, M. Sambo, J. Ágreda, J. Atencia, B. Weber, M. Miguélez, M.V. Villalba, C. López G.-Cobos y S. Monereo

Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

Introducción: La tiroiditis de Riedel es una patología tiroidea fibrosante infrecuente (1,06/100.000 hab./año). Cursa con infiltración del mismo y de los tejidos colindantes. Presentación clínica variable: síntomas locales con o sin alteraciones bioquímicas (hipotiroidismo y/o hipoparatiroidismo). Etiología desconocida: posible manifestación local de un proceso fibrosante sistémico o de un proceso autoinmune.

Caso clínico: Mujer de 48 años, AP: HTA. DL. Fibrosis retroperitoneal sin positividad para IgG4, diagnosticada en 2011 (corticoterapia inicial y posterior micofenolato, retirados). Trombosis crónica de la v. iliaca primitiva izquierda. Tratamiento habitual: enalapril 20 mg, Crestor 5 mg. En enero de 2016, se diagnostica de tiroiditis subaguda, cursando con cuadro de fiebre, odinofagia, disfonía, adenopatías cervicales y posible bocio. Fase de tirotoxicosis inicial (TSH 0,01 mUI/L, T4L 4,4 ng/dL, T3L 10,3 ng/dL. Ac antiTPO: 28,9 UI/mL (+), antiTSl: 1,3 UI/mL (-), AntiTg 20,2 UI/mL). Ecografía cervical (25/1/2016): tiroiditis inespecífica. Gammagrafía Tc99: bloqueo total. En marzo de 2016, hipotiroidismo primario post-tiroiditis subaguda. Se inicia Eutirox 50 µg/día. Asintomática en los meses siguientes. En noviembre de 2016: malestar en región tiroidea de un mes de evolución, sensación de inflamación local. Dolor a la palpación cervical, LTI más prominente. Ecografía (18/01/17): nódulo tiroideo que ocupa la práctica totalidad del LTI 19 × 18 × 33 mm, isocogénico, con microcalcificaciones; sin adenopatías. Eco PAAF: Bethesda 1 y Bethesda 3, proliferación folicular. En junio de 2017: hemitiroidectomía izquierda. Sin complicaciones posquirúrgicas. Anatomía Patológica: tejido fibroso, eosinófilo, infiltrado linfoplasmático. Vasos venosos: cambios hialinos, inflamación adventicia y parietal. Afecta haces de tejido muscular estriado. Rojo Congo: negativo. Escasas células IgG4 positivas (ratio IgG4/IgG < 0,1). JC: tiroiditis de Riedel. Seguimiento en 2018: asintomática, calcemia en rango, mantiene Eutirox 50 µg/día. Ecografía tiroidea (27/11/17): sin alteraciones en LTD.

Discusión: Lo destacable de este caso es que se documenta la clínica y secuencia temporal previa al diagnóstico de una patología infrecuente. Desde el cuadro inicial de tiroiditis subaguda hasta el diagnóstico de tiroiditis de Riedel pasan 18 meses. Por otro lado, menos del 1% de los pacientes con diagnóstico previo de fibrosis retroperitoneal acaban desarrollando tiroiditis de Riedel, siendo este uno de esos casos infrecuentes. Ante la aparición de masa cervical

con síntomas compresivos, hipotiroidismo e hipoparatiroidismo, debería considerarse dentro del diagnóstico diferencial la tiroiditis de Riedel. Una sospecha temprana podría permitir un abordaje quirúrgico menos agresivo, disminuyendo las complicaciones postquirúrgicas. Es importante caracterizar la relación entre esta entidad y otras formas de fibrosis sistémica y enfermedad sistémica asociada a IgG4.

38. PARÁLISIS PERIÓDICA TIROTÓXICA. A PROPÓSITO DE UN CASO

B. Basagoiti, J. Wong, J. Puerma, F. Almodóvar y E. López

Hospital Universitario Fundación Alcorcón.

Introducción: La parálisis periódica tirotóxica es una entidad rara (incidencia estimada en pacientes con hiperactividad tiroidea del 2% en raza oriental y del 0,1-0,2% en no orientales). Se caracteriza por episodios de debilidad muscular y parálisis flácida con hipo o arreflexia en el contexto de hiperactividad tiroidea. Tiene lugar en pacientes con predisposición genética y generalmente hay algún factor desencadenante que dispare la hipocaliemia. Los principales diagnósticos diferenciales son la miastenia gravis, el síndrome de Guillain Barré, miopatías proximales, mielitis, y otras parálisis hipocaliémicas. El tratamiento consta de tres pilares: Reposición intravenosa de potasio en crisis agudas de parálisis, el uso de beta-bloqueantes y el control del hipertiroidismo para evitar recurrencias.

Caso clínico: Varón de 40 años, natural de Colombia, con enfermedad tiroidea autoinmune por enfermedad de Graves-Basedow diagnosticada en 2010. Respuesta a tratamiento antitiroideo desde febrero 2010 hasta marzo 2011 momento en el que pierde seguimiento. Recidiva por nuevo episodio de hipertiroidismo franco en marzo 2018 (TSH inhibida y T4L 7,45) reiniciándose tirodril 30 mg/día y atenolol 50 mg/12h. El 25/07/2018 es traído a Urgencias por episodio de cuadriparesia flácida que le impide levantarse de la cama. A su llegada está hemodinámicamente estable y afebril, con BM test de 124 mg/dl. Es valorado por neurología quienes describen balance motor 3/5 en miembros superiores, 2/5 en miembros inferiores y reflejos osteotendinosos patelares abolidos. Se realiza TC y angioTC craneal sin hallazgos patológicos. En analítica sanguínea presenta hipopotasemia severa de 1,9, TSH inhibida con T4L 3,1 y T3L 11,4. Se realiza punción lumbar siendo anodina. Se inicia reposición de potasio intravenoso y se traslada a UCI con sospecha clínica de parálisis periódica tirotóxica. Evolución clínica favorable con resolución completa de cuadriparesia tras normalización de caliemia y de perfil tiroideo. Actualmente asintomático, pendiente de tratamiento definitivo con I 131.

Discusión: La parálisis periódica tirotóxica es una emergencia médica potencialmente letal que se debe sospechar en pacientes jóvenes con cuadriparesia o paraparesia flácida aislada en el contexto de hiperactividad tiroidea tras descartar las otras causas potenciales descritas anteriormente. El común denominador es la resolución espontánea del cuadro en horas o días, la cual se acelera al reponer el potasio de forma intravenosa y llevar al paciente a un estado eutiroides.

39. TIROIDITIS DE RIEDEL: PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO

J. Jiménez, F. Sebastián, P. Muñoz, J.L. Muñoz de Nova, T. Ranchal, J.A. Jiménez-Heffernan, M. Marazuela y A.M. Ramos Levi

Hospital Universitario La Princesa.

Introducción: La tiroiditis de Riedel es una entidad muy infrecuente y de diagnóstico diferencial complejo. Se presenta un caso

con diagnóstico anatomopatológico de confirmación, discutiendo su presentación clínica, imagen ecográfica y manejo.

Caso clínico: Mujer de 55 años con antecedentes de hipotiroidismo subclínico no autoinmune diagnosticado de forma casual seis años antes. La exploración ecográfica mostraba 3 nódulos: uno dominante quístico de 2 × 3 cm en lóbulo tiroideo derecho (LTD), otro de 1 cm en el istmo, con dudosas microcalcificaciones, y otro en polo inferior de lóbulo tiroideo izquierdo (LTI), hipoecóico redondeado, bien definido, no vascularizado de ≤ 1 cm, sin adenopatías. La paciente comenzó a notar crecimiento significativo y rápido de los nódulos tiroideos, y la exploración física revelaba gran induración a nivel cervical anterior, junto con dolor y eritema. La actualización ecográfica evidenció un nódulo en el LTI de 35 × 22 mm, marcadamente hipoecogénico, con elastografía con rigidez elevada, no presente previamente, TIRADS 5. La PAAF resultó de atipia de significado indeterminado (Bethesda III). Por el tamaño de los nódulos, la rápida evolución del nódulo del LTI, la PAAF categoría III y la presencia de hipotiroidismo previo, se realizó tiroidectomía total y disección profiláctica del compartimento central. El estudio anatomopatológico mostró imágenes de fibrosis concéntrica, paredes engrosadas y un moderado infiltrado mononuclear con numerosas células plasmáticas y numerosos agregados linfocitarios, con extensión extratiroidea y afectación del tejido fibromuscular y adiposo que rodea el LTI, siendo el diagnóstico de tiroiditis de Riedel. El estudio ganglionar mostró hiperplasia linfóide reactiva y el estudio inmunohistoquímico confirmó la existencia de numerosas células plasmáticas policlonales Ig G (10-15% de ellas Ig. G4). La paciente evolucionó favorablemente, y se mantuvo asintomática tratamiento sustitutivo con levotiroxina.

Discusión: El caso presentado muestra las dificultades del diagnóstico diferencial clínico de la tiroiditis de Riedel y su frecuente confusión con carcinoma, previo a la obtención de la biopsia. Aunque es una entidad infrecuente, debe sospecharse en pacientes de edad media, con bocio asimétrico de consistencia pétrea y rápida evolución.

40. TIROTOXICOSIS GRAVE INDUCIDA POR AMIODARONA. A PROPÓSITO DE 2 CASOS

J. Wong, J. Puerma, B. Basagoiti y F. Almodóvar

Unidad de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Fundación Alcorcón.

Introducción: Durante el tratamiento con amiodarona se reconocen dos tipos principales de tirototoxicosis: AIT tipo 1, una forma de hipertiroidismo inducido por yodo en bocios nodulares o enfermedad de Graves latente, y AIT tipo 2, resultado de tiroiditis destructiva en una glándula tiroides normal. Existen formas mixtas debido a ambos mecanismos patogénicos. A pesar de un diagnóstico y un tratamiento adecuado son cuadros de evolución errática y potencialmente mortales.

Casos clínicos: Caso clínico 1: varón de 75 años con antecedente de fibrilación auricular paroxística asociado a angor hemodinámico, tratado con amiodarona durante dos años. Ingresa por I.C. secundaria a FA rápida con posterior recuperación de ritmo sinusal. En analítica destaca TSH < 0,015, T4 libre 5,96 y T3 libre 8,9. La ecografía tiroidea describe glándula hipo ecogénica, sin apreciarse nódulos ni hipervascularización. Se inicia tratamiento con anti-tiroideos, corticoides y betabloqueantes. Ante el empeoramiento clínico y aparición de sintomatología hipertiroides se opta por tiroidectomía total. En espera de la cirugía el paciente presenta FC 160 lpm seguido de parada cardiorrespiratoria y exitus. Caso clínico 2: varón de 77 años con antecedente de fibrilación auricular persistente tratado con amiodarona la cual suspende por hipoti-

roidismo, se realiza ablación del ICT y reinició amiodarona durante dos años más por control irregular de la FA. Ingresó por diarrea, astenia y malestar general. En el examen físico destaca FA a 180 lpm sin datos de fallo cardíaco. La ecografía tiroidea describe bocio difuso con marcada disminución de vascularización con Doppler sugerente de tiroiditis y la gammagrafía con MIBI es sugerente de hipertiroidismo inducido por amiodarona tipo 1. TSH inhibida, T4 libre > 12 y T3 libre 9,6. Se inicia tratamiento con antitiroideos, corticoides, betabloqueantes y perclorato potásico durante tres semanas, a pesar de lo previo deterioro progresivo del estado general, por lo que se decide tiroidectomía de urgencia. El día de la cirugía, a pesar de mejoría del perfil tiroideo, presenta parada cardiovascular y exitus.

Discusión: La tirotoxicosis grave inducida por amiodarona es poco frecuente pero potencialmente mortal a pesar de un diagnóstico y tratamiento adecuados, sobre todo en pacientes con cardiopatías subyacentes, por lo que se debe abordar desde un aspecto multidisciplinar en beneficio de los pacientes.

41. PREVALENCIA DEL SÍNDROME METABÓLICO EN LA DIABETES MELLITUS TIPO 1: IMPACTO EN EL DIAGNÓSTICO DE COMPLICACIONES MICROANGIOPÁTICAS Y PARÁMETROS DE INFLAMACIÓN SUBCLÍNICA

J. Quiñones, S. Alonso, P. Benavent, L. Montáñez, A. Bayona y L. Nattero

Hospital Universitario Ramón y Cajal.

Introducción: El riesgo cardiovascular de los pacientes con diabetes mellitus tipo 1 (DM1) se ve influenciado por la coexistencia de obesidad y otros factores de riesgo cardiovascular. El objetivo del presente estudio es determinar la prevalencia del síndrome metabólico (SM) y su impacto en el diagnóstico de complicaciones microangiopáticas y marcadores de inflamación subclínica en una cohorte de pacientes con DM1.

Métodos: Cohorte de 287 pacientes con DM1. El SM, se definió según los criterios diagnósticos de la IFD. Las complicaciones microangiopáticas fueron evaluadas mediante las recomendaciones vigentes de la ADA. Se determinó los niveles de PCR-ultrasensible, VSG, homocisteína y fibrinógeno como marcadores inflamatorio subclínicos.

Resultados: La prevalencia de SM en nuestra cohorte fue del 23% (IC95%, 19-28%), de los cuales el 56% fueron varones. La edad media de los pacientes con SM fue mayor comparada con los pacientes sin SM (44 ± 10 vs 34 ± 11 años respectivamente; $p < 0,001$). De los pacientes con SM, el 39% presentó HTA o tratamiento antihipertensivo, y el 94% dislipemia o recibían terapia hipolipemiente. El tiempo de evolución se asoció a una mayor prevalencia de SM ($p < 0,001$). El 37%, 16% y 15% de los pacientes con SM presentó retinopatía, nefropatía y neuropatía diabética, respectivamente. Tras ajustar la prevalencia de complicaciones microangiopáticas con la edad y el tiempo de evolución, el SM se mantuvo como un factor de riesgo independiente para el desarrollo de complicaciones microangiopáticas (R^2 de Nagelkerke 0,272, Exp (B) 2,518 (IC95% 1,233-5,144; $p = 0,01$). Los pacientes con SM presentaron niveles de inflamación subclínica más elevados respecto a aquellos sin SM: PCR ultrasensible ($4,25$ mg/L vs $2,99$ mg/L; $p < 0,001$), VSG ($17,8$ mm/h vs $11,6$ mm/h; $p = 0,001$), y fibrinógeno ($358,8$ mg/dL vs $309,8$ mg/dL; $p < 0,001$), respectivamente.

Conclusiones: La prevalencia de SM en la población con DM1 es considerable; y su presencia junto con marcadores de inflamación subclínica, es un factor de riesgo para el desarrollo de complicaciones microangiopáticas, independientemente de la edad y el tiempo de evolución.

42. ADENOMA PRODUCTOR DE TSH. PRESENTACIÓN DE UN CASO

G. Castillo Carvajal, L. Vegara Fernández, M. Pérez Pelayo y P. Martínez de Icaya

Hospital Universitario Severo Ochoa.

Introducción: Los tirotropinomas son los adenomas hipofisarios funcionantes menos frecuentes (< 2%). Se caracterizan por cifras T4 y T3 elevadas en presencia de una TSH no suprimida o aumentada. Clínicamente pueden cursar con bocio, grados variables de tirotoxicosis, signos de hipopituitarismo y alteraciones visuales.

Caso clínico: Mujer de 54 años con antecedentes de retraso psicomotor y epilepsia mioclónica juvenil. Derivada por presentar desde hace 3 años pérdida de peso de aproximadamente 10 kilos y caída de pelo. Refería además temblor de manos, sensación de intranquilidad y cambios de humor. No otros datos de tirotoxicosis ni síntomas compresivos. A la exploración física se objetivó bocio difuso grado III y temblor fino distal. Peso: 49,8 kg, talla: 163,0 cm, IMC: 18,7 kg/m². Tensión arterial y frecuencias cardíacas normales. Pruebas complementarias: TSH 4,76 μ U/mL [0,50-4,90], T4L 2,20 ng/dL [0,89-1,80], T3L 8,66 pg/mL [2,30-4,20]. LH y FSH en rangos de menopausia, resto de hormonas hipofisarias sin alteraciones. Alfa subunidad 3,8 mUI/mL [0,0-1,3]. Índice α subunidad/TSH: 7,9. RMN: macroadenoma hipofisario de 11 mm que se extiende caudalmente remodelando el seno esfenoidal. Se pauta octreotido 20 mg vía intramuscular cada 28 días. Dos meses después, la paciente acudió a control, encontrándose mejor. A la exploración física: Peso: 52,2 kg, IMC: 19,6 kg/m², bocio grado IB. TSH 0,63 μ U/mL [0,50-4,90], T4L 0,51 ng/dL [0,89-1,80], T3L 1,45 pg/mL [2,30-4,20], por lo que se cambia la dosis a cada 6 semanas. Dada la mejoría con análogos de la somatostatina (AS), rechazó la intervención quirúrgica. Seis meses después de iniciado el tratamiento se realiza RM donde se evidencia disminución del tamaño de la lesión. Actualmente se encuentra eutiroidea con la dosis de AS mencionada.

Discusión: Los tirotropinomas son una patología infrecuente, pero deben ser tomados en cuenta en pacientes con clínica de hipertiroidismo y TSH elevadas o no suprimidas. La alfa subunidad se encuentra elevada sobre todo en los macroadenomas (70% de los casos). El índice α -GSU/TSH mayor a 1 se presenta en el 80% de ellos. En este caso dicho índice fue de 7,9, no obstante al tratarse de una mujer posmenopáusica, las guías recomiendan puntos de corte más altos. El tratamiento definitivo es la cirugía transesfenoidal, sin embargo existen series que describen mejoría del cuadro clínico y disminución de la masa con AS. En nuestro caso la evolución con octreotido fue excelente, puesto que tan solo tras 2 dosis, los parámetros hormonales se normalizaron y el bocio se redujo significativamente, por lo que parecería una opción válida de tratamiento en personas que rechazan la cirugía o con alto riesgo quirúrgico.

43. EFICACIA A LOS 3 AÑOS DE LA CIRUGÍA BARIÁTRICA EN PACIENTES INTERVENIDOS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GETAFE DURANTE EL AÑO 2013

A. Broccoli, P. Azcoitia, A.L. Salguero, P. Carrasco, G. Guijarro, I. Pavón, M. Merino, C. Navea, P. Iglesias, J.A. Rosado, M. Durán e I.J. Tuissard

Hospital Universitario de Getafe. Universidad Europea.

Introducción: La cirugía bariátrica representa el conjunto de intervenciones quirúrgicas utilizadas para el tratamiento de los pacientes con obesidad mórbida cuando la dieta, el ejercicio físico, la terapia conductual y farmacológica no hayan tenido éxito.

Objetivos: 1) Conocer las características de los pacientes que han sido sometidos a cirugía bariátrica en el Hospital Universitario de

Tabla C-43

	IMC máx. (kg/m ²)	IMC pre-Qx (kg/m ²)	IMC 1 año (kg/m ²)	IMC 2 año (kg/m ²)	IMC 3 año (kg/m ²)	%EIMCP 1 año (%)	%EIMCP 2 año (%)	%EIMCP 3 año (%)
Todas las técnicas*	45,6 ± 7,8	41,9 ± 7,3	30,9 ± 7,0	30,8 ± 6,0	31,1 ± 6,3	63,1 ± 32,4	70,8 ± 47,4	67,3 ± 50,7
Bypass gástrico**	46,8 ± 5,7	42,2 ± 6,5	29,3 ± 5,5	28,1 ± 4,3	28,3 ± 5,2	79,9 ± 23,2	85,0 ± 22,7	84,3 ± 26,6

* Resultados relativos a todos los pacientes estudiados (n = 83), independientemente de la técnica utilizada.

** Resultados relativos a los pacientes sometidos a BPG (n = 52)

Getafe durante el 2013 y que han realizado seguimiento posterior en la consulta monográfica de obesidad del Servicio de Endocrinología. 2) Analizar la eficacia de la cirugía bariátrica en términos de porcentaje de exceso de IMC perdido (%EIMCP) durante los primeros 3 años desde la fecha de intervención.

Métodos: Se analizaron retrospectivamente todos los paciente sometidos a cirugía bariátrica durante el 2013 (n = 83). Se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, talla, fecha y tipo de intervención, peso máximo, peso precirugía y peso anual durante los primeros 3 años de seguimiento poscirugía. Se realizó un análisis descriptivo de las variables recogidas, elaborando los datos de evolución de peso por todos los tipos de cirugía conjuntamente y segregando los datos por tipo de intervención. Se evaluó el comportamiento paramétrico de las variables cuantitativas, para su descripción se utilizaron media y desviación estándar si seguían la distribución normal o mediana y rango intercuartílico en caso contrario. El análisis de los datos se realizó con las herramientas estadísticas que proporciona el programa IBM SPSS versión 21.0.

Resultados: 83 pacientes han sido intervenidos en el año 2013. De estos 62 (74,4%) eran mujeres, la edad media fue de 44,8 ± 9,5 años. Tipo de cirugía: bypass gástrico (BPG) 62,2%, banda gástrica ajustable (BGA) 27,7%, gastrectomía tubular (GT) 6,0%, balón intragástrico (BIG) 3,1%. En la tabla siguiente reportamos los datos relativos a IMC máximo, IMC tras optimización prequirúrgica, así como IMC y %EIMCP en el seguimiento realizado anualmente poscirugía.

Conclusiones: La cirugía bariátrica es eficaz en la reducción de peso, observándose una tendencia a la reducción del %EIMCP a los 3 años cuando se analizan los datos sin segregar por técnica quirúrgica, incluyendo intervenciones con características e indicaciones diferentes. Los datos segregados por BGA (N = 23) revelan menor eficacia de esta técnica para promover una pérdida de peso mantenida en el tiempo. Por este motivo y por la mayor incidencia de complicaciones, esta técnica está siendo utilizada cada vez menos. Analizando los resultados obtenidos tras BPG (n = 52) observamos un %EIMCP de 79,9 ± 23,3 % 1 año tras cirugía, y del 85,0 ± 22,7% a los 2 años, manteniéndose ese valor al 84,3 ± 26,6% a los 3 años tras la intervención. Los resultados son concordantes a los publicados en la literatura y cumplen con los objetivos de la SECO.

44. EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO CON LIRAGLUTIDA 3 MG EN LA VIDA REAL EN LA RECUPERACIÓN PONDERAL POSCIRUGÍA BARIÁTRICA

A.M. Azcutia Uribe-Echevarria, C. Marcuello Foncillas, N. Pérez Ferre, P. Matía Martín y M.A. Rubio Herrera

Hospital Clínico San Carlos.

Introducción: Entre el 20-50% de los pacientes intervenidos de cirugía bariátrica (CB) recuperan parte del peso perdido a largo plazo. El tratamiento con fármacos anti-obesidad podrían ser efectivos y evitar reintervenciones que condicionan mayor riesgo de morbilidad-mortalidad.

Objetivos: Verificar la efectividad del tratamiento farmacológico con liraglutida 3 mg (Lira-3 mg) diaria, por vía sc en pacientes con recuperación ponderal tras CB.

Métodos: Pacientes intervenidos de CB que hayan experimentado un incremento de > 15% tras la cirugía y que aceptasen iniciar tratamiento con Lira-3 mg autofinanciado. Se estima el% pérdida peso (%PP) a 3-6-9 meses en aquellos que hayan alcanzado un %PP > 5% a las 16 sem de tratamiento con la dosis máxima tolerable de Lira 3 mg. Estadística: descriptiva (media y DE, mediana ANOVA-medidas repetidas).

Resultados: 18 pacientes iniciaron el tratamiento; 4 discontinuaron a los 2 meses por cuestiones económicas; otros 2 pacientes no alcanzaron un 5% de %PP a 16 sem con 3 mg/día. Finalmente se incluyen 10 mujeres y 2 hombres intervenidos de bypass gástrico, con edad 54,5 ± 9,5 años, con aumento ponderal del 23,6 ± 10,7% tras el nadir. 2 pacientes alcanzan una dosis máxima de 1,8 mg/día. Efectos secundarios: sensación nauseosa (60%). En la tabla se muestra la evolución ponderal (%PP) y mediana de dosis del fármaco [n: 12 a 6 meses; n: 10 a 9 meses] *p < 0,0001 respecto a valor basal.

Conclusiones: 1) Liraglutida 3 mg en vida real (autofinanciado) es muy eficaz en el tratamiento de la recuperación ponderal tras CB. 2) Se necesita dosis de al menos 2,4 mg/día promedio para alcanzar una PP > 10%. 3) La ausencia de financiación del fármaco es una barrera infranqueable para muchos pacientes que podrían beneficiarse de este tratamiento.

Tabla C-44

IMC inicial	IMC nadir	IMC 0 m	%PP 3m	%PP 6m	%PP 9m	IMC final
44,9 ± 6,1	29,6 ± 4,6	36,2 ± 3,2	6,1 ± 2,5*	10,1 ± 3,5*	13,0 ± 3,1*	31,3 ± 3,8*
		Dosis Lira	1,8	2,7	2,4	

45. NEOPLASIAS ASOCIADAS A LA ACROMEGALIA: NUESTRA EXPERIENCIA EN EL HGUGM

B. Weber, J.C. Percovich, R. García Centeno, E. Fernández, B. Iza, M.A. Vélez, J. Atencia, N. Brox, D. Muñoz y S. Monereo

Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

Introducción y objetivos: Sabemos que la acromegalia se asocia a múltiples comorbilidades cardiovasculares y respiratorias, sin embargo, hay que tener en cuenta que además aumenta el riesgo de neoplasias benignas y malignas, sobre todo de colon y tiroides. Según diferentes estudios, hay una prevalencia global de cáncer de un 10% en la acromegalia y hasta un 15-24% de las causas de mortalidad de estos pacientes son secundarias a neoplasias. La prevalencia de pólipos colónicos benignos o con algún tipo de displasia se sitúa en un 19 y 23%, respectivamente, y de cáncer colorrectal (CCR) en torno a un 4%, apareciendo a edades más tempranas. En cuanto a la presencia de bocio multinodular (BMN) y cáncer de tiroides (CT), se estima una prevalencia de un 66% y 5%, respectivamente. El objetivo de nuestro estudio ha sido evaluar la prevalencia de neoplasias en pacientes con acromegalia del HGUGM y analizar algunas de sus características.

Métodos: Estudio observacional descriptivo retrospectivo, en el que se han incluido 86 pacientes con acromegalia, atendidos en los últimos años en las consultas de Neuroendocrinología de nuestro centro. Se han recogido datos epidemiológicos y relacionados con comorbilidades (neoplasias).

Resultados: De los 86 pacientes, un 63% son mujeres y un 37% varones. De los pacientes a los que se les ha realizado colonoscopia, en un 47% no se encuentran hallazgos, en el 22% pólipos colónicos benignos, en 24% pólipos con algún tipo de displasia y en el 4% se diagnostica CCR (adenocarcinoma de sigma). Hay más frecuencia de pólipos en los varones, pero los casos de CCR son mujeres. En cuanto a lesiones en la glándula tiroides, la exploración física y la ecografía de cuello es normal en el 64%, con hallazgo de BMN en el 35%, con mayor frecuencia en las mujeres. Se diagnostica CT en el 1%. Por otro lado, otras neoplasias asociadas son MEN tipo 1 en el 2%, adenocarcinoma pulmonar en el 2%, carcinoide pulmonar en el 1%, y cáncer de mama y renal en el 1%.

Conclusiones: Hemos encontrado porcentajes similares a otros estudios en cuanto a la prevalencia de neoplasias de colon y tiroides, reforzando la idea de que existe un aumento moderado del riesgo de tumores en la acromegalia. Debemos tener en cuenta la importancia de las comorbilidades asociadas a esta enfermedad, sin olvidarnos de las posibles neoplasias que puedan aparecer a lo largo del seguimiento, sobre todo de colon y tiroides. Algunas guías recomiendan realizar screening con colonoscopias al diagnóstico, y en función de los hallazgos, repetir a los 5-10 años. Por otro lado, se recomienda asimismo realizar ecografía de cuello en estos pacientes para evaluar la presencia de lesiones tiroideas.

46. ANÁLISIS DE LA EXPRESIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INMUNITARIO PD-1/PD-L1 Y SU IMPACTO PRONÓSTICO EN TUMORES NEUROENDOCRINOS GASTROENTEROPANCREÁTICOS

M. Sampedro-Núñez, A. Serrano, M. Adrados, J.M. Cameselle-Teijeiro, C. Blanco, J.M. Cabezas, R. Martínez, E. Martín, J.L. Muñoz de Nova, J.A. Díaz, R. García-Centeno, J. Caneiro, I. Abdulkader, R. González-Amaro y M. Marazuela

Hospital Universitario de la Princesa. Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela. Hospital Universitario de Alcalá de Henares. Hospital Clínico San Carlos. Hospital Universitario Gregorio Marañón. U.A. San Luis Potosí (México).

Introducción: La terapia basada en la inhibición de puntos de control inmunitario que se dirige al receptor de muerte programada 1 (PD-1) y su ligando PD-L1 ha sido recientemente aprobada para el tratamiento de diferentes tumores malignos, pero aún no se ha aprobado su uso en los tumores neuroendocrinos gastroenteropancreáticos (TNE-GEP). En este contexto, se evaluó la expresión de PD-1 y PD-L1 en TNE-GEP y sus potenciales correlaciones con parámetros clínicos.

Métodos: La expresión de PD-1/PD-L1 se analizó mediante inmunohistoquímica en 116 muestras de TNE-GEP y 48 muestras de tejido peritumoral. Además, la expresión de estas moléculas se evaluó mediante citometría de flujo en células mononucleares de sangre periférica de pacientes con TNE-GEP ($n = 32$) y controles sanos ($n = 32$), así como en células mononucleares intratumorales ($n = 3$).

Resultados: La expresión de PD-L1 se detectó mediante inmunohistoquímica en 6% y 8% de las muestras de tejido tumoral y peritumoral. Además, la expresión de PD-1 se encontró en el 1% y el 8% de las muestras tumorales y peritumorales, respectivamente. También se evidenció que la expresión de PD-1 por células mononucleares intratumorales se asoció significativamente con la presencia de enfermedad metastásica en el momento del diagnóstico. Adicionalmente, se observó un aumento de la expresión de PD-1 por células mononucleares intratumorales y los niveles de células mononucleares PD-1 + de sangre periférica se asociaron con enfermedad progresiva en el seguimiento. Finalmente, cabe resaltar que los niveles de células mononucleares PD-1 + en sangre periférica se correlacionaron significativamente con la expresión de PD-L1 por las células tumorales.

Conclusiones: Nuestros datos sugieren que PD-1 y PD-L1 se expresa en 1 a 8% de las TNE-GEP, y que estos biomarcadores están asociados de manera significativa con distintos aspectos de la evolución de la enfermedad ($p < 0,01$).

47. HIPERPARATIROIDISMO NORMOCALCÉMICO: ¿EXISTEN DIFERENCIAS FENOTÍPICAS CON EL HIPERCALCÉMICO?

M.E. de la Calle de la Villa, V. Martín, C. Alameda, S. Azriel, M.A. Vaquero, G. García, P. Díaz, J. Olivar, A.L. Picardo y J.A. Balsa

Hospital Universitario Infanta Sofía.

Introducción: Existe controversia sobre si el hiperparatiroidismo primario normocalcémico (HPPn) representa un estadio precoz de la forma hipercalcémica (HPPh) o bien una variante habitual de mujeres menopáusicas que es causada, con elevada frecuencia, por hiperplasia paratiroidea.

Métodos: Revisamos retrospectivamente nuestra serie de 107 mujeres intervenidas consecutivamente de HPP desde 2012 a 2017 (74 con HPPh y 33 con HPPn). Todas recibieron suplementación con vitamina D cuando se detectó su déficit. Cuando el diagnóstico de localización fue negativo o cuando no se registró un descenso de la PTH intraoperatoria compatible con curación, se procedió a la exploración quirúrgica de las 4 paratiroides. No se localizó la causa del HPP en 3 pacientes (1 con HPPh y 2 con HPPn). Las variables analizadas fueron: edad, IMC, Cr, T-score lumbar-cadera-radio; calcio total (Ca), fosfatemia (P), PTH intacta, 25-OH-D3, calciuria, localización mediante ECO cervical y MIBI y resultados de Patología. Se definió curación como la normalización de los valores de PTH, Ca y P al año de la intervención. Las diferencias entre grupos se evaluaron mediante t-Student no pareada para variables continuas y chi cuadrado para variables cualitativas.

Resultados: No se observaron diferencias entre los dos grupos con respecto a la edad ($59,2 \pm 9,5$ vs $59,1 \pm 13,8$, $p = 0,99$), IMC, P, calciuria, TS cadera, tasas de litiasis, localización con MIBI y ECO ni tampoco en la tasa de hiperplasias (4,1% vs 3,1%, $p = 0,4$) o en el peso de los adenomas extirpados. Las pacientes con HPPh tuvieron

niveles preoperatorios significativamente más elevados de PTH (166 ± 80 vs 135 ± 47 , $p = 0,04$) y Ca ($11,1 \pm 0,46$ vs $9,9 \pm 0,5$, $p = 0,01$) y menores de 25-OH-D3 ($23,8 \pm 17,2$ vs $32,9 \pm 21,0$, $p = 0,02$). Por el contrario, las pacientes con HPPn tuvieron tasas más elevadas de osteoporosis en cualquier localización ($67,9\%$ vs $42,3\%$, $p = 0,02$) y una menor TS lumbar ($-2,4 \pm 1,0$ vs $-1,8 \pm 1,2$, $p = 0,02$). Las diferencias preoperatorias de PTH entre HPPn y HPPh se resolvieron tras la intervención ($65,7 \pm 38,8$ vs $58,8 \pm 30,8$, $p = 0,4$), así como las de Ca y 25-OH-D3. Tampoco hubo diferencias en la tasa de curación al año de la intervención.

Conclusiones: Estos resultados sugieren que el HPPn es una forma precoz y más leve de la enfermedad y que su etiopatogenia es similar a la del HPPh, siendo causado mayoritariamente por adenomas. Las diferencias observadas en la tasa de osteoporosis sugieren que los casos de HPPn suelen diagnosticarse en el cribado de causas secundarias de esta entidad.

48. DEBUT DIABÉTICO EN UNA PACIENTE CON INMUNOTERAPIA

P. Benavent, J. Quiñones, N. Bengoa, M. Fernández, G. Baonza y J. Riveiro

Hospital Universitario Ramón y Cajal.

Introducción: La inmunoterapia se emplea cada vez más para el tratamiento de pacientes oncológicos, e incluye varios fármacos que pueden presentar como reacciones adversas diferentes endocrinopatías inmunorrelacionadas. Una de las menos frecuentes es la cetoadicidosis diabética como debut de diabetes inmunomediada.

Caso clínico: Presentamos el caso clínico de una paciente de 77 años sin antecedentes de diabetes mellitus y en tratamiento quimioterápico con nivolumab e ipilimumab que precisó ingreso hospitalario por cetoadicidosis diabética inmunomediada. La paciente fue llevada al servicio de Urgencias en mayo de 2018 por mal estado general y bajo nivel de consciencia, sin datos de clínica infecciosa en anamnesis ni exploración física. Como antecedentes relevantes presentaba un carcinoma urotelial estadio IV en tratamiento con nivolumab (anti PD-1) e ipilimumab (anti CTLA-4), habiendo completado 2 ciclos en el momento de la visita a Urgencias. No antecedentes de diabetes mellitus ni de otras patologías. En la analítica que se realizó a su llegada se evidenció glucemia venosa de 1.336 mg/dl, pH de $7,03$, pCO_2 de 18 mmHg y HCO_3^- de $4,8$ mmol/L, así como cuerpos cetónicos en orina de 60 mg/dl. Se inició perfusión de insulina intravenosa con mejoría clínica y analítica. Posteriormente fue ingresada a cargo de Oncología Médica para continuar tratamiento y completar estudio. En analítica realizada en planta se evidenció HbA1C de $9,3\%$ y péptido C de $0,08$ ng/ml, así como anticuerpos antiGAD y antiIA2 negativos. También se realizó TC toraco-abdomino-pélvico que no mostraba signos de pancreatitis. En las pruebas realizadas no se detectaron datos sugestivos de infección ni de otros procesos que pudieran ser responsables de la clínica de la paciente. Durante el ingreso se completó estudio descartando otras endocrinopatías y fue tratada con pauta bolo-basal + correctora. Finalmente fue dada de alta con tres dosis diarias de insulina premezclada.

Discusión: Las endocrinopatías inmunomediadas son una reacción adversa cada vez más frecuente al haber cada vez más pacientes oncológicos en tratamiento con terapias biológicas como las del caso que se presenta. En el caso de la cetoadicidosis diabética, es menos frecuente que otras, con un incidencia aproximada del $0,2\%$ en el caso de pacientes tratados con nivolumab e ipilimumab en combinación. Es importante tener siempre en cuenta estas complicaciones, al ser algunas potencialmente graves como la del caso que se presenta, siendo vital su rápida identificación para administrar el tratamiento adecuado lo antes posible.

49. DIFICULTAD EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE UN CASO DE SÍNDROME DE CUSHING DE ORIGEN ECTÓPICO

R. García-Centeno, J.C. Percovich, M. Vélez, J. Ágreda, N. Brox, M. Miguélez, D. Muñoz, L. González, B. Weber, J. Atencia, M. Picallo y S. Monereo

Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

Introducción: El síndrome de Cushing (SC) ectópico representa el 20% de los SC ACTH-dependientes y el 10% de todos los SC. En torno al 12-36% permanecen ocultos y representan un desafío diagnóstico que requiere la realización de múltiples estudios por imágenes y bioquímicos.

Caso clínico: Varón de 30 años, remitido a nuestra consulta por clínica compatible con SC en los últimos 6 meses: aumento de peso y de acúmulos grasos, astenia importante, labilidad emocional, y debilidad proximal en miembros inferiores. A la exploración destaca P 76 Kg T $1,76$ m IMC $24,5$ estrías rojizas en abdomen, flanco izquierdo y ambas axilas, mínima ginecomastia, y giba cervical ligera. Cara redondeada de luna llena, rubicundez facial. TA $160/108$ mmHg. Aporta pruebas realizadas en otro centro: Analítica: HbA1c $4,9\%$, glucosa 74 mg/dl, perfil hepático y lipídico normal. TSH $1,2$ mUI/L, ACTH $59,5$ 224 , $129,79$ ng/L y cortisol $25,6$, $23,2$, $33,1$ μ g/dL FSH $3,6$ UI/L LH $1,3$ UI/L. Testosterona $1,5$ μ g/L, IGF1 102 μ g/L, Ca $10,1$ mg/dl CLU 602 y 319 μ g/24 h, K $2,9$ mmol/L. Cortisol en saliva $0,43$ μ g/dL, 5 hidroxí indolacético 5 (LSN 10), CgA $50,8$ (LSN 100), gastrina 20 , glucagón 162 , VIP $7,6$, SST $15,7$ PP $31,4$. Pruebas de localización por imagen: RMN hipófisis: Normal. Octreoscan: negativo, TAC toraco-abdomen: normal, PET TAC FDG y RM toraco-abdominal normal, ecocardiograma normal. DMO: normal. Nosotros solicitamos pruebas de localización funcionales: cortisol tras 8 mg DXM: $19,1$ y 19 μ g/dL. Cortisol y ACTH tras CRH: cortisol $30,8/28,3$ μ g/dL y ACTH $138,5/95,5$ ng/L, CSPI: basal: $133,5/95,5$: ($1,39$) y tras CRH: $158/91,2$: ($1,73$), confirmandonos la secreción ectópica, por lo que iniciamos tratamiento con ketoconazol a dosis ascendentes, logrando un buen control clínico-analítico con 800 mg/d. Tras 1 año de tratamiento solicitamos PET TAC DOTA NOC^{Gallio 68}, localizando lesión de $1,1$ cm en LID pulmonar. Es intervenido mediante lobectomía inferior derecha y linfadenectomía, siendo la anatomía patológica compatible con tumor carcinoide típico (Ki 3%) con IHQ positiva para ACTH. En la evolución presenta franca mejoría clínica, y en la actualidad está en tratamiento médico con hidroaltesona 15 mg/d con analíticas posquirúrgicas: cortisol < 5 , ACTH $4,4$. Tras 1 año de seguimiento han aparecido ACTH 67 y CLU 137 pendiente de revaloración.

Discusión: El SC por secreción ectópica es una enfermedad rara y de difícil diagnóstico y tratamiento, el CSPI es el gold standard para su orientación etiológica, si bien para su localización y curación quirúrgica el PET TAC^{Gallio 68} fue fundamental en nuestro caso, dada su mayor sensibilidad y especificidad frente a otras pruebas de imagen. Proponemos su difusión en la práctica clínica para diagnóstico etiológico del SC ACTH-dependiente de origen ectópico.

50. EFECTO DEL PASIREOTIDE EN EL CONTROL DE LA ACROMEGALIA Y A NIVEL GLUCÉMICO. EXPERIENCIA PRELIMINAR

J. Ágreda, R. García-Centeno, J. Percovich, M. Vélez, J. Atencia, B. Weber, M. Miguélez, N. Brox, L. González y S. Monereo

Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

Introducción: Pasireotide (PAS) es un análogo de somatostatina (SS) que comparado con octreotide, se une de manera más potente a los receptores SSTR1, SSTR3 y SSTR5, y algo menos al SSTR2. Esto logra un mejor control de la enfermedad; pero se ha reportado un

mayor deterioro glucídico, debido a que la célula beta expresa SSTR2 y SSTR5; y la alfa SSTR2, produciéndose un desbalance en la homeostasis y una alteración del sistema incretina.

Métodos: Se presentan 3 pacientes con acromegalia, que como punto en común comparten un insuficiente control bioquímico a pesar de dosis máxima de análogos de SS de 1ª generación (Sandostatina LAR® 40 mg/21 días), incluso en combinación con cabergolina (Cabergolina® 2 mg/semana) y todos presentan GH < 1. Caso 1: IGF-1 335 µg/L (LSN 215); caso 2: IGF-1 253 µg/L (LSN 217); caso 3: IGF-1 214 µg/L (LSN 176). Se sustituyen ambos fármacos por PAS (Signifor® 40 mg/28 días). En cuanto a la situación glucémica previa a PAS: Caso 1: sin alteración glucídica previa: GB 89 mg/dl, HbA1c 5,5%. Caso 2: DM2 de 11 años evolución con buen control con sitagliptina 100 mg/d, GB 107 mg/dl, HbA1c 5,6%. Caso 3: DM2 de 9 años de evolución en tratamiento con saxagliptina/metformina 5/850 mg/12h, y glargina 10 UI/d, GB: 114 mg/dl, HbA1c 7,3%.

Resultados: Tras el inicio de PAS, se logra el control bioquímico de la acromegalia, deteriorándose en los 3 casos su situación glucémica previa. Caso 1: GB 118 mg/dl, IGF-1 196 µg/L (LSN 215); HbA1c 6%. Caso 2: IGF-1 216 µg/L (LSN 217), GB 167 mg/dl, HbA1c 7,2%, se cambia a sitagliptina/metformina 50/850 mg cada 12h y posteriormente dapagliflozina 10 mg/d, última GB 131 mg/dl y HbA1c 7,1%. Caso 3 (tras 6 meses): IGF-1 126 µg/L (LSN 176), GB 238 mg/dl, HbA1c 9,1%; se incrementa glargina 15UI/d, se sustituye saxagliptina por albiglutide 50 mg/semana, y se aumenta metformina 850 mg/8h. Además de bolos de insulina rápida de rescate. A pesar de lo cual persiste con mal control. Se suspende PAS, y se inicia pegvisomant (Somavert® 10 mg/d), con mejoría glucémica rápida y manteniendo control IGF-1: IGF-1 137 µg/L (LSN 176), GB 85 mg/dl, HbA1c 6,3%.

Conclusiones: PAS es un buen agente en el control de este grupo de pacientes que no lo logran con las otras terapias. La presencia previa de DM es el predictor de empeoramiento o desarrollo de DM. Se recomienda optimizar previamente al paciente si ya era diabético, y valorar no iniciarlo si no se logra o bien es una diabetes evolucionada (bolo-basal). El tratamiento recomendado es similar al DM2, siendo protagonistas los IDPP-IV y análogos de GLP-1, por su mecanismo de acción.

51. TRATAMIENTO SUSTITUTIVO CON HORMONA DE CRECIMIENTO RECOMBINANTE HUMANA (RHGH) EN PACIENTES ADULTOS CON DÉFICIT DE GH: EVALUACIÓN DEL HUESO EN EL SEGUIMIENTO A MEDIO PLAZO

A.M. Ramos Levi¹, B. Pla¹, E. Escolano², N. García-Castañeda², M. Lahera¹, S. Castañeda² y M. Marazuela¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición; ²Servicio de Reumatología. Hospital Universitario de La Princesa. Instituto de Investigación de La Princesa. Universidad Autónoma de Madrid.

Introducción: El déficit de hormona de crecimiento (GH) en el adulto conlleva una disminución de la densidad mineral ósea (DMO) y un aumento del riesgo de fracturas. El Trabecular Bone Score (TBS) es un método de imagen basado en el análisis de textura que permite evaluar indirectamente la microarquitectura trabecular ósea, y sirve como complemento a la evaluación de la DMO y su correspondiente T-score.

Objetivos: Analizar el efecto del tratamiento sustitutivo a largo plazo con GH recombinante (rhGH) sobre la microarquitectura ósea, medida por TBS, en pacientes con déficit de GH.

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes adultos de nuestro centro con déficit de GH de diversas causas, con tratamiento sustitutivo con rhGH. Análisis de datos antropométricos (composición corporal, densitometría [DXA modelo HOLOGIC 4500®] y TBS [TBS Insight® Medimaps, Francia]) al inicio y en la fecha de la última dosis de rhGH.

Resultados: Se estudiaron 25 pacientes (18 varones, edad en el momento de inicio de rhGH 39,7 ± 14,2 años). En 8 casos (32%) el

inicio de rhGH fue en la infancia y los 17 (68%) casos de inicio en el adulto fueron principalmente tras intervención de macroadenoma (n = 11). Los pacientes recibieron tratamiento sustitutivo durante una media de 8,5 (2,4-15,3) años. En 14 casos se disponía de TBS antes del inicio de rhGH, y en otros 11 casos, el primer análisis de TBS se realizó tras una media de 66,3 ± 57,3 meses de tratamiento sustitutivo. El tiempo medio entre el primer y último estudio de TBS fue de 89,8 ± 49,3 meses. La media de TBS al inicio fue 1,28 ± 0,10, y al final del seguimiento 1,22 ± 0,87 (p = 0,048). La disminución global de TBS fue 0,71 ± 0,91%. No se observaron diferencias en el T-score de la DMO columna (-1,1 ± 1,0 a -1,09 ± 1,3; p = 0,365) y cuello femoral (-0,2 ± 1,1 a 0,01 ± 0,98). En la composición corporal, se objetivó una disminución de la masa grasa (37,3 ± 10,4 a 31,2 ± 8,6%; p = 0,011) y un aumento de la masa magra (61,8 ± 13,1 a 66,1 ± 13,2; p = 0,026).

Conclusiones: El tratamiento sustitutivo con rhGH no parece tener un efecto significativo sobre la calidad ósea evaluada mediante TBS en el seguimiento a medio plazo. La composición corporal mejora. El tiempo de seguimiento y el envejecimiento de los pacientes podrían ser factores influyentes.

52. SERIE DE CASOS DE TNE PULMONARES EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

M. Miguélez, J.C. Percovich, R. García-Centeno M. Picallo, J. Ágreda, M. Vélez, J. Atencia, B. Weber, N. Brox, D. Muñoz y S. Monereo

Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

Introducción: Los tumores neuroendocrinos (TNE) pulmonares representan el 2-5% de los tumores pulmonares y el 20-30% de los TNE. Menos de un 10% son funcionantes pudiendo dar lugar a un síndrome (SD) carcinoide (3%), síndrome de Cushing (1-2%), acromegalia o SIADH (sobre todo descrito en TNE de células pequeñas). Según las guías clínicas americanas de tumores neuroendocrinos y tumores adrenales de la NCCN de septiembre de 2018, está indicado medir 5-hidroxiindolacético (5-HIAA) urinario, 5-HT y cromogranina A (CgA), así como la realización de una prueba de medicina nuclear (gammagrafía de receptores de somatostatina o PET con galio dotate). El resto de determinaciones hormonales deben realizarse según la sospecha clínica. En el proceso diagnóstico del cáncer broncogénico es fundamental la obtención de anatomía patológica, existiendo una serie de características histológicas y marcadores inmunohistoquímicos que nos permiten diagnosticar y clasificar (según la clasificación de la OMS de 2004) los TNE pulmonares.

Métodos: Basándonos en estas premisas presentamos un estudio retrospectivo descriptivo realizado en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón, incluyendo un total de 78 pacientes con histología de TNE pulmonar presentados en comité de tumores entre 03/2016 y 09/2018.

Resultados: Aplicando la clasificación previamente mencionada en nuestro estudio hemos obtenido los siguientes resultados: 66,6% de carcinoma neuroendocrino de células pequeñas, 8,97% de carcinoma neuroendocrino de células grandes, 15,38% de carcinoide típico y un 8,97% de carcinoide atípico. Respecto a la prevalencia de marcadores inmunohistoquímicos: CgA (81,25%), sinaptofisina (97,1%) TTF-1 (80,1%) CD 56 (87,8%) y analitos bioquímicos CgA (33,3%) y 5-HIAA (27,7%) El octreoscan resultó positivo en el 29,4% de los estudios realizados. Si analizamos el grado de diferenciación medido mediante el índice de proliferación celular Ki67 un 3,8% son G1 (Ki67 < 3%), un 20,5% son G2 (ki67: 3-20%), y un 61,5% son G3 (ki67 > 20%). Un 11,53% de los tumores estudiados fueron secretores y un 3,48% fueron funcionantes. Dichos TNE funcionantes se presentaron como un SD carcinoide y en dos casos como un síndrome de Cushing ectópico. Todos ellos con captación positiva en octreoscan. Destaca también un caso de un tumor carcinoide típico sincrónico con una hiperplasia del tejido neuroendocrino pulmonar o tumorlet.

Tabla C-53

	Edad	IMC	PPP 1 año	PPP 2 años	PPP 3 años
SADIS-300	52,4 ± 8,6	45,2 ± 4,7	37,6 ± 8,1*	37,6 ± 9,6*	33,7 ± 8,6*
BG	48,5 ± 10,1	43,8 ± 6,1	31,8 ± 6,2	30,1 ± 7,1	28,7 ± 9,7

*p < 0,05.

Conclusiones: Por tanto a tenor de los datos presentados podemos concluir que en los TNE pulmonares resulta indispensable una valoración multidisciplinar y dentro de ella el papel del endocrinólogo consiste en descartar ciertos síndromes como el carcinóide y el Cushing ectópico que necesitan un abordaje específico de la especialidad.

53. LA TÉCNICA DE LA CIRUGÍA BARIÁTRICA EN UN ASA SADIS-300 COMO ALTERNATIVA AL BYPASS GÁSTRICO PARA PACIENTES CON OBESIDAD MÓRBIDA

C. Marcuello, N. Pérez-Ferre, A. Azcutia, P. Matía, A. Sánchez-Pernaute, A.J. Torres y M.A. Rubio

Hospital Clínico San Carlos.

Introducción: Las nuevas técnicas de cirugía bariátrica (CB) basadas en una anastomosis gastroyeyunal tienen por objetivo minimizar el tiempo quirúrgico y reducir las complicaciones postquirúrgicas. Nuestro grupo diseñó hace una década la técnica SADI-S (*single anastomosis duodeno-ileal bypass with sleeve gastrectomy*), una variante de la derivación biliopancreática. Con la modificación del asa alimentaria-común a 300 cm de la válvula ileocecal se pretende que se aproxime a las características del Bypass gástrico (BG) como técnica *gold standard*, pero con la ventaja de preservar la funcionalidad de la cavidad gástrica y la integridad pilórica.

Objetivos y métodos: Comparar resultados ponderales y analíticos en pacientes sometidos a SADIS-300 con al menos un año de seguimiento respecto a una serie de BG estándar equiparados en edad e IMC. Se estiman los porcentajes de pérdida de peso (PPP) a 3 años, y posibles deficiencias de vitaminas-minerales. Estadística: descriptiva y comparación de medias independientes.

Resultados: Se incluyen 41 pacientes con SADIS-300 y 111 pacientes con BG. Mortalidad 0% ambas series. En la tabla adjunta se muestran los PPP a 3 años. Síndrome Dumping 8% en BG vs 0% en SADIS. Deficiencias nutricionales: vitamina B12: 27,7% en BG vs 10,5% en SADIS (p < 0,05). Sin diferencias estadísticamente significativas en Hierro, cobre, selenio, zinc, vitaminas A, D, E.

Conclusiones: SADIS-300 puede ser una técnica de CB alternativa al BG clásico por mayor pérdida ponderal a 3 años, con preservación pilórica y menos efectos secundarios que el BG (dumping) o deficiencia de vitamina B12 y sin presentar efectos típicos de una derivación biliopancreática.

54. LA INSULINA Y SU USO MÁS ALLÁ DE LA DIABETES: ABORDAJE DE UN CASO DE PANCREATITIS AGUDA INDUCIDA POR HIPERTRIGLICERIDEMIA

R. Ferreira, R. Campos, L. Kanaan, I. Nocete y R. Gómez

Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda.

Introducción: La hipertrigliceridemia grave (> 1000 mg/dl) es una causa conocida de pancreatitis aguda (PA). El tratamiento de la hi-

pertrigliceridemia son ácidos grasos omega-3 (AG3) y fibratos. La plasmaféresis permite el descenso rápido de los niveles de triglicéridos, siendo el tratamiento de elección para las pancreatitis agudas por hipertrigliceridemia en el paciente hospitalizado.

Caso clínico: Mujer de 30 años con antecedente de dislipemia mixta, en tratamiento con fenofibrato 160 mg/día hasta 1 semana antes del ingreso que suspende por decisión propia. Niega consumo de alcohol ni diabetes. Inicia hace 6 meses tratamiento con anticonceptivos orales (drospirenona/etinilestradiol 3 mg/0,02 mg) por hipermenorrea. Ingresa con diagnóstico de PA causada por hipertrigliceridemia grave (4.486 mg/dl) y se inicia tratamiento durante dos semanas con AG3 y fibrato a dosis máximas así como 4 sesiones de plasmaféresis, presentando en tres de ellas reacción anafiláctica (una requirió asistencia en UCI). Dada la persistencia tanto de hipertrigliceridemia a pesar de la terapia, como de graves reacciones adversas debido a la plasmaféresis, se inicia insulino terapia (10 unidades + suero glucosado 10% cada 6-8h) que se mantiene durante 3 días. A las 48h de la perfusión se objetiva una disminución del 33% de los niveles de triglicéridos: 1.011 a 677 mg/dl. Se decide alta médica con tratamiento hipolipemiente oral sin empeoramiento de la hipertrigliceridemia tras suspensión de la infusión de insulina.

Discusión: El empleo de la insulino terapia en PA por hipertrigliceridemia se basa en el uso de la insulina como activador rápido y potente de la lipoproteína lipasa en el músculo y tejido adiposo. Sin embargo la evidencia sobre su efectividad se limita a casos clínicos aislados descritos en la literatura. En nuestro paciente no puede descartarse que la buena respuesta a la insulinización esté influida por el inicio de acción de los hipolipemientes (AG3 y fibrato) instaurados previamente. Este caso clínico abre la puerta a futuros estudios que confirmen la eficacia de uso de la insulino terapia en el tratamiento urgente de la hipertrigliceridemia en pacientes no diabéticos en los que el manejo terapéutico habitual está contraindicado por sus reacciones adversas.

55. FACTORES PREDICTORES DE MALIGNIDAD EN NÓDULOS BETHESDA IV

I. Nocete, L. Kanaan, R. Gómez, R. Ferreira y N. Palacios

Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda.

Objetivos: Corroborar si determinadas variables (clínicas, analíticas, ecográficas y citológicas) en los nódulos tiroideos con citología positiva para neoplasia folicular pueden predecir mayor riesgo de malignidad y condicionar la extensión de la cirugía.

Métodos: Se realizó un análisis retrospectivo de los nódulos tiroideos (N = 78) con resultado citológico (PAAF) Bethesda IV entre los años 2010-2016, que fueron intervenidos quirúrgicamente mediante hemi o tiroidectomía total y se dispusiera del resultado definitivo de la pieza histológica. Los resultados fueron analizados mediante el programa STATA, realizándose análisis univariante mediante el método de chi-cuadrado para variables categóricas y U-Mann Whitney para variables cuantitativas.

Resultados: La edad media fue de 52 años, siendo el 74% mujeres. Un 3% tenía antecedentes familiares de cáncer de tiroides y otro 2'6% había recibido RT cervical antes de los 25 años. La mediana de TSH fue de 1,8 uUI/ml (rango 0,01-160). La histología fue benigna en el 74% de los nódulos analizados y maligna en el 26%. De los malignos 9 (12%) fueron diagnósticos de carcinoma folicular, 8 (10%) de carcinoma papilar, 2 (3%) de carcinoma medular y 1 caso con áreas de carcinoma papilar y folicular. De las características ecográficas analizadas, se asociaron con riesgo de malignidad la hipoeogenicidad ($p = 0,026$) (42% hipoeogénicos fueron malignos vs 18% no hipoeogénicos fueron malignos) y el tamaño nodular menor de 1 cm ($p = 0,010$). El resto de las características ecográficas, clínicas, bioquímicas y citológicas no se asociaron con mayor riesgo de malignidad en nuestra muestra.

Conclusiones: En nuestro estudio confirmamos que la hipoeogenicidad se asocia a un mayor riesgo de malignidad de los nódulos tiroideos con citología Bethesda IV. La asociación entre un menor tamaño nodular y el riesgo de malignidad será aclarada mediante análisis multivariante. La combinación de distintas variables probablemente ayude a mejorar la predicción de malignidad en estos nódulos.

56 EVOLUCIÓN DE LAS COMORBILIDADES ASOCIADAS A LA OBESIDAD A LOS 3 AÑOS DE LA CIRUGÍA BARIÁTRICA

P. Carrasco, P. Azcoitia, A.L. Salguero, A. Broccoli, G. Guijarro, J.A. Rosado, P. Iglesias, I. Pavón e I.J. Thuissard

Hospital Universitario de Getafe. Universidad Europea de Madrid.

Introducción: La pérdida de peso conlleva una mejoría de las comorbilidades asociadas a la obesidad y tiene una relación directa con la disminución de la mortalidad, siendo en la actualidad la cirugía bariátrica el tratamiento más eficaz para la obesidad mórbida, por lo que requiere para su indicación, criterios de selección estrictos que hagan referencia no sólo a la magnitud de la obesidad y al fracaso de los tratamientos convencionales aplicados previamente, sino a la existencia de comorbilidades.

Objetivos: Evaluar la evolución del peso y las comorbilidades más frecuentes asociadas a la obesidad (hipertensión arterial -HTA-, diabetes mellitus tipo 2 -DM2-, dislipemia -DL-, síndrome de apneas-hipopneas del sueño -SAHS- y síndrome metabólico), a los tres años de la cirugía bariátrica.

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes con un IMC > 35 kg/m² y comorbilidades asociadas que se sometieron a cirugía de la obesidad (by-pass gástrico -BPG-, banda gástrica ajustable -BGA-, gastrectomía tubular -GT- o balón intragástrico -BIG-) en el H. U. de Getafe en el año 2013 ($n = 83$) y que realizaron seguimiento al menos tres años poscirugía.

Resultados: Se incluyeron en el estudio a 62 mujeres y 21 varones con una edad media de $44,8 \pm 9,5$ años. Entre las características basales: peso $111,3 \text{ kg} \pm 30 \text{ kg}$; talla $1,63 \pm 0,08 \text{ m}$; IMC $41,9 \pm 7,3 \text{ kg/m}^2$; perímetro de cintura $120,6 \pm 14,9 \text{ cm}$. Un total de 52 pacientes fueron sometidos a BPG (62,6%), 23 a banda gástrica (27,7%), 5 a gastrectomía tubular (6%) y 3 a balón intragástrico (3,6%). El 76% de los pacientes presentaba una ó más comorbilidades: HTA: 62%; DM2: 30,4%; DL: 46,8%; SAHS: 22,8% y síndrome metabólico: 73,4%. El porcentaje medio del exceso de IMC perdido a los tres años de la cirugía fue del 67,3% ($p = 0,01$). La resolución de las comorbilidades al final del estudio fue: 44,9% de los casos de HTA (72,7% remisión parcial y 27,3% remisión completa), 66,7% de los casos de DM2 (50% remisión parcial y 50% remisión completa), 40% de los casos de DL, 55,5% de los casos de SAHS y 69% de los casos de síndrome metabólico. Si nos centramos en los pacientes sometidos a BPG (técnica más habitual realizada en nuestro centro) encontramos los siguientes resultados: 60% de resolución de los

casos de HTA, 84,6% de DM2, 50% de DL, 83,3% de SAHS y 75,7% de síndrome metabólico.

Conclusiones: Nuestros resultados, al igual que estudios previos publicados, parecen demostrar que la cirugía bariátrica no sólo es eficaz en la pérdida ponderal sino también en la mejoría ó incluso resolución de las comorbilidades asociadas, siendo especialmente llamativa en la DM2 (66,7%), SAHS (55,5%) y síndrome metabólico (69%). Cabe destacar que, cuando la técnica utilizada es el BPG, el éxito es mayor.

57. NUESTRA EXPERIENCIA EN EL TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DE INTESTINO CORTO CON TEDUGLUTIDA

M. Gomes Porras, M. Pulido Vega, M. Morato Martínez, M. Valero Pérez, N. Repilado Alonso y C. Gómez Candela

Hospital Universitario La Paz.

Introducción: Teduglutida (TDG) es un análogo del péptido similar al glucagón 2 (GLP-2), producido mediante tecnología de ADN recombinante a partir de *Escherichia coli*. Por su efecto enterotrófico, ha sido aprobado en Europa para el tratamiento del síndrome de intestino corto (SIC).

Objetivos: Reducir los requerimientos de nutrición parenteral domiciliaria (NPD) en días de infusión semanales en pacientes con SIC en tratamiento con TDG en seguimiento en la Unidad de Nutrición Clínica y Dietética de un hospital de tercer nivel durante un periodo mínimo 6 meses.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo y longitudinal. Tras participar en un curso formativo, se incluyeron 4 adultos que cumplieran los siguientes criterios: Dependencia de NPD durante al menos 1 año con necesidad mínima de 5 días semanales, excepto por un paciente con protocolo aprobado en otra comunidad autónoma a partir de 3 días semanales de NPD, y estabilidad en los aportes los 3 meses previos y, en caso de antecedente de neoplasia maligna del tracto gastrointestinal, incluido sistema hepatobiliar y páncreas, haber pasado más de 5 años. Se realizó colonoscopia a los pacientes con colon, descartándose poliposis y neoplasia maligna activa. La dosis de TDG fue de 0,05 mg/Kg peso/día por vía subcutánea. El seguimiento conjunto del médico y enfermería se realizó semanalmente durante el primer mes, quincenalmente durante el segundo y mensualmente a partir del tercero.

Resultados: Edad media de $52 \pm 22,8$ años, 75% hombres, 50% SIC tipo I, 25% SIC tipo II y 25% SIC tipo III, etiología del SIC 50% por pérdida anatómica (neoplasia intestinal e isquemia intestinal) y 50% por pérdida funcional (síndrome de pseudoobstrucción intestinal crónica), tiempo con SIC entre 62-324 meses, longitud media del intestino delgado de $102 \pm 33 \text{ cm}$, 75% con colon remanente, ninguno sano y el 50% en continuidad, 50% con enterostomía, 100% con ingesta oral y tiempo con NPD entre 28-133 meses. Al quinto mes de intervención, el peso aumentó $1,375 \pm 0,9 \text{ Kg}$, aumentó el IMC $0,425 \pm 0,10$, disminuyó en $1.505 \pm 166 \text{ ml}$ el débito diario por la ostomía, disminuyó el número de deposiciones diarias en 1,5, con mejoría de 2 posiciones, a favor del aumento de la consistencia, en la escala de Bristol, aumentó la diuresis diaria en $1.494 \pm 911 \text{ ml}$, disminuyó en $6.220 \pm 2.060 \text{ ml}$ el volumen semanal de NPD, todos mantuvieron un balance hídrico positivo y la estabilidad nutricional. De los 4 casos, el primero consiguió disminución de 3 a 0 días de NPD/semanal, el segundo de 5 a 0 días, el tercero de 5 a 3 días y el cuarto de 5 a 4 días. Los eventos adversos fueron fundamentalmente de tipo gastrointestinal, siendo leves y fácilmente manejables.

Conclusiones: TDG es capaz de cambiar el curso del SIC, al favorecer la adaptación intestinal, incluso, conseguir la independencia de la NPD. Continuaremos evaluando la respuesta terapéutica de los participantes.

58. HEPATOPATÍA GRAVE TRAS BYPASS GÁSTRICO

M. Fernández-Argüeso, L. Montáñez, A. Bayona, P. Benavent, J. Quiñones, N. Bengoa, J. Gómez-Martín, R. Mateo, J.I. Botella y B. Vega

Hospital Universitario Ramón y Cajal.

Caso clínico: Mujer de 54 años con obesidad grado III, intervenida de bypass gástrico laparoscópico en marzo de 2017 (peso 158 kg, talla 169 cm, IMC 53 preoperatorias). En las subsiguientes visitas postoperatorias de revisión post bypass (07/05/2018) la paciente refiere astenia intesta y malestar general objetivándose una con pérdida de más de 65 kg de peso en un año (peso 87 kg; IMC 30) y alteración progresiva de la función hepática y nutricional por lo que se remite a S. Gastroenterología para valorar hepatopatía quienes realizan fibroscan y biopsia hepática siendo diagnosticada de hepatopatía por hígado graso. Antecedentes personales: no alergias medicamentosas. No tratamientos previos. Obesidad grado III. Esteatosis hepática no alcohólica leve sin alteración de la función hepática preoperatoria (valorada por Gastroenterología, no se pudo realizar Fibroscan por obesidad). Epilepsia sin tratamiento en el momento actual. Exploración física: TA 100-90/50-60 mmHg; marcada pérdida de peso. Abdomen globuloso, sin poder valorar semiología ascítica por pániculo adiposo. Hernia supraumbilical reducible, no dolorosa, sin signos de complicación. Blando, deprimible, no doloroso a la palpación superficial ni profunda. No signos de irritación peritoneal. RHA presentes, normales. MMII: edema sin fovea en las últimas visitas. Pruebas complementarias: análisis 30/10/2017: BT 1,12; GOT 108; GPT 86; GGT 319; LDH 307; Hierro 107; Transferrina 88; VitB12 1581; Ac fólico 2,8; Alb 3,28; prealbúmina 10; Prot. ligada retinol 1,69; vitamina A 14,8; cobre 61; zinc 49; 28/03/2018; Hb 11,3; INR1,2 /biopsia hepática: esteatohepatitis no alcohólica con fibrosis significativa grado F2 e índice de 6 (esteatosis del 80%; esteatosis 3, inflamación lobulillar 2, células balonizadas 1). Juicio clínico: hepatopatía crónica por hígado graso no alcohólico con empeoramiento por componente malabsortivo posquirúrgico y malnutrición calórico-proteica secundaria. Evolución: la paciente ingresa y conjuntamente (S. Endocrinología, Gastroenterología y C. General) se decide reversión del bypass gástrico laparoscópico + herniorrafia umbilical en abril 2018. Desde el alta, mejoría de la sintomatología, mejoría del estado nutricional (peso 79,9, talla 167, IMC 28,64) y disminución progresiva de las transaminasas hepáticas y ferritina hasta su completa normalización en su última visita.

59. PRESCRIPCIÓN DE NUTRICIÓN PARENTERAL TOTAL COMO SOPORTE NUTRICIONAL EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

A. Bayona, J. Fernández, A. Díaz, M. Fernández, N. Bengoa, G. Baonza, V. Martínez, R. Pintor y F. Arrieta

Hospital Universitario Ramón y Cajal.

Introducción: La nutrición parenteral total (NPT) supone una carga asistencial y un coste económico elevado. Por ello debemos ser estrictos en sus indicaciones y valorar en todo momento los beneficios, riesgos y costes que se derivan de la misma.

Objetivos: Estudiar la prescripción de NPT individualizada en pacientes hospitalizados de un hospital de tercer nivel.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo, de 6 meses de duración. Se obtuvo el registro de pacientes mayores de 18 años que iniciaron NPT entre enero y junio de 2018. Se analizaron los datos de los pacientes en cuanto a edad, sexo, servicio de ingreso, duración del tratamiento con NPT, causa de la retirada y mortalidad durante el tratamiento.

Resultados: En el periodo estudiado, iniciaron NPT 266 pacientes (159 hombres), con una edad media de 65,8 años (rango 30-92) para los que se elaboraron 2.554 bolsas de NPT (14,1 NP/día). Se iniciaron 134 NPT en servicios quirúrgicos (siendo los servicios con más prescripciones la unidad de cirugía general (91) y la unidad de cuidados intensivos quirúrgicos (31)) y 132 en servicios médicos (siendo los servicios con más prescripciones oncología (27) y la UVI médica (27)). La duración media del tratamiento fue de 9,6 días (rango 1-66), encontrándose 68 (25,5%) NP de corta duración (inferior a 5 días). Las causas de retirada de la NPT fueron: tolerancia oral (169), exitus (54), progresión a nutrición enteral (16) y causa no registrada (27). La mortalidad durante el tratamiento fue del 20,30%.

Conclusiones: En nuestro centro se observa una similar prescripción de NPT en paciente quirúrgico y no quirúrgico. Como principal oportunidad de mejora se identifica la reducción de las NPT de corta duración.

60. ENFERMEDAD DE CUSHING TRATADA MEDIANTE SUPRARRENALECTOMÍA UNILATERAL

L. Kanaan, A. Abad, R. Ferreira, R. Gómez e I. Nocete

Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda.

Introducción: La enfermedad de Cushing es una patología poco frecuente producida por un adenoma hipofisario corticotropo, que conlleva un aumento de la mortalidad debido fundamentalmente a enfermedad cardiovascular. El tratamiento de elección es el quirúrgico, aunque también se puede tratar mediante radioterapia, tratamiento médico o suprarrenalectomía bilateral como última opción.

Caso clínico: Presentamos el caso de una mujer de 36 años con hipertensión arterial, oligomenorrea, hirsutismo, ganancia de peso y hematomas, diagnosticada de enfermedad de Cushing. Fue tratada mediante cirugía transesfenoidal, radioterapia y varios tratamientos médicos a lo largo de varios años, sin conseguir remisión del hipercortisolismo. Finalmente, ante la presencia de un adenoma suprarrenal derecho que captaba en la gammagrafía con yodo-norcoesterol, se decide adrenalectomía unilateral con normalización del cortisol hasta la actualidad.

61. HIPOPITUITARISMO PARCIAL E HIPOTIROIDISMO PRIMARIO ASOCIADOS A LA ANEMIA DE BLACKFAN-DIAMOND

R. Gómez-Almendros, I. Nocete, R. Ferreira, L. Kanaan y P. Iglesias

Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda.

Introducción: La anemia de Blackfan-Diamond (ABD) es una anemia congénita severa arregenerativa muy infrecuente (incidencia anual 1/150.000) con un patrón de herencia autosómica dominante que suele diagnosticarse en los 2 primeros años de vida. El tratamiento incluye corticoides, soporte transfusional y trasplante de médula ósea con células madre hematopoyéticas.

Caso clínico: Presentamos el caso de una mujer de 31 años con ABD que desarrolló un hipopituitarismo parcial con déficit de gonadotropinas y GH e hipotiroidismo primario como consecuencia de una hemodilución secundaria a transfusiones repetidas desde los primeros años de vida. Se revisan los casos de ABD asociados a endocrinopatías por depósito de hierro descritos hasta la fecha, los mecanismos fisiopatogénicos y las alteraciones morfológicas en los estudios de imagen que aparecen en esta enfermedad relacionadas con el depósito de hierro.

62. RELACIÓN ENTRE EL TAMAÑO DEL NÓDULO TIROIDEO Y LA PRECISIÓN DIAGNÓSTICA DE LA PAAF

N. Aguirre, J.L. Muñoz, I. Mora, B. Pla, C. Marijuán, I. Hernado, S. Jiménez, M.A. Sampedro-Núñez y M. Marazuela

Hospital Universitario de La Princesa.

Introducción: Existen dudas acerca de la indicación de cirugía ante nódulos tiroideos de gran tamaño debido a un posible menor rendimiento diagnóstico de la punción-aspiración con agua fina (PAAF). Algunos autores defienden la cirugía en este contexto debido a una mayor tasa de falsos negativos (TFN) en la PAAF preoperatoria. Nuestro objetivo es determinar si el tamaño del nódulo tiroideo influye en el rendimiento diagnóstico de la PAAF preoperatoria.

Métodos: Revisión retrospectiva de una serie de pacientes consecutivos sometidos a cirugía tiroidea entre junio de 2010 y junio de 2017, con al menos una PAAF eco-guiada preoperatoria realizada en nuestro centro. Se analizaron las PAAF según el sistema Bethesda por un citólogo experto, correlacionado las características de cada nódulo biopsiado con su correspondiente histología definitiva, estudiando específicamente tamaño y localización. Se agruparon los pacientes según el tamaño del nódulo tiroideo: grupo A = ≤ 2 cm; B = 2-2,9 cm; C = 3-3,9 cm; D = ≥ 4 cm. Se valoraron los porcentajes de malignidad en cada categoría de Bethesda y en los diferentes grupos según tamaño. Se calcularon los parámetros de prueba diagnóstica según la capacidad para detectar malignidad en cada grupo de tamaño (categoría II vs categorías V-VI). En el análisis estadístico, se utilizó el test de chi-cuadrado o el test de Fisher para la comparación de variables cualitativas. Se consideraron diferencias estadísticamente significativas de forma bilateral con valores de $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 522 pacientes, con una edad media de $51,8 \pm 16$ años y un 83% de mujeres ($n = 433$). La mediana del tamaño del nódulo biopsiado fue de 2,5 [1,6-4] cm. Se identificaron 142 neoplasias malignas (27,2%), con 113 carcinomas papilares (79,6%). Los porcentajes de cada categoría del sistema Bethesda y las tasas de malignidad correspondientes dentro de cada una de ellas fueron: I: 3,3% (0%); II: 49,6% (1,5%); III: 14,9% (6,4%); IV: 13,6% (31%); V: 7,1% (86,5%); VI: 11,5% (100%). La TFN global en los pacientes con Bethesda II fue del 1,6%. No existieron diferencias en los porcentajes de malignidad en esta categoría en función del grupo según tamaño (A: 0%; B: 0%; C: 2,7%; D: 2,1%; $p = 0,584$), ni al considerar de forma dicotómica a los pacientes según diferentes puntos de corte de tamaño (2 cm: 0 vs 1,8%; $p = 1/3$ cm: 0 vs 2,4%; $p = 0,313/4$ cm: 1,3% vs 2,1%; $p = 0,643$). Tampoco se objetivaron diferencias en función del tamaño en especificidad (A: 95%; B: 97,6%; C: 96,8%; D: 98,6%) ni en precisión diagnóstica (A: 98,1%; B: 98,3%; C: 95,8%; D: 98,8%).

Conclusiones: Ante un hallazgo de categoría II del sistema Bethesda, en contextos de baja TFN, un tamaño aumentado del nódulo tiroideo no implicaría un mayor riesgo de malignidad, por lo que este no debería ser considerado como factor independiente a la hora de indicar una tiroidectomía.

63. FENÓMENO DE RAYNAUD CAUSADO POR LA CABERGOLINA DURANTE EL TRATAMIENTO DE UN MACROPROLACTINOMA. ¿HASTA CUÁNDO TRATAR?

L. González, J.C. Percovich, P. Aunión, J. Ágreda, M.A. Vélez, J. Atencia, B. Weber, M. Miguélez, N. Brox y S. Monereo

Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Hospital Quirónsalud Sur.

Introducción: El vasoespismo digital es un efecto adverso descrito durante el tratamiento con bromocriptina, pero apenas notifica-

do con cabergolina (CAB). Presentamos aquí un caso de vasoespismo digital como efecto secundario al tratamiento con este último fármaco en una mujer de 52 años con antecedente de macroprolactinoma, lo que obligó a discontinuar el tratamiento médico.

Caso clínico: Una mujer de 52 años edad, fumadora, sin antecedentes de interés, acudió a nuestro servicio con clínica oftalmológica. En las pruebas complementarias se objetivó a nivel analítico valores de prolactina iniciales de 176,75 ng/ml, y a nivel radiológico un macroadenoma hipofisario que contactaba con quiasma óptico, todo ello compatible con el diagnóstico final de macroprolactinoma. Iniciamos tratamiento médico con CAB 2 mg semanales, con aumento de dosis hasta 3 mg. A pesar de la evolución clínica favorable, hubo de suspenderse el tratamiento a los 20 meses por presentar la paciente vasoespismo digital con semiología clínica de un fenómeno de Raynaud, que atribuimos al tratamiento endocrinológico pautado puesto que éste desapareció al retirar el fármaco. A colación del caso expuesto, realizamos una revisión de la literatura, haciendo hincapié en cuándo, y si se debe, interrumpir el tratamiento con fármacos agonistas dopaminérgicos en pacientes que padecen macroprolactinoma, un aspecto en el cual no existe unanimidad.

Discusión: Aportamos un caso de fenómeno de Raynaud secundario al tratamiento médico con CAB, escasamente descrito en publicaciones previas, por lo que creemos importante notificarlo.

64. ETANOLIZACIÓN DE NÓDULOS TIROIDEOS QUÍSTICOS: UN TRATAMIENTO POCO AGRESIVO Y EFICAZ

I. Hernando, J. Cuesta Pérez, A. Mingo Basail, S. Jiménez Blanco, M. Marazuela Azpiroz, M.A. Sampedro Núñez y M. Lahera Vargas

Hospital Universitario de Getafe. Hospital Universitario de La Princesa.

Introducción: La punción-aspiración con aguja fina (PAAF) es la técnica indicada para el tratamiento de los nódulos tiroideos quísticos. Sin embargo, existen casos en los que hay una recurrencia del nódulo después de haber realizado una evacuación. En este contexto, se ha planteado que la instilación de etanol podría ser un tratamiento efectivo.

Métodos: Análisis descriptivo de la instilación de etanol (concentración 96°) en nódulos tiroideos quísticos practicada en 8 pacientes (mujeres 87,5%; edad media $49,1 \pm 14,0$ años). Todos los pacientes tenían función tiroidea normal y anticuerpos antitiroideos negativos. El procedimiento se realizó después de una PAAF evacuadora inefectiva, cuya citología mostraba un resultado de benignidad (Bethesda 2). El volumen del nódulo se ha estimado en base a las medidas obtenidas por ecografía, realizando una medición previa a la instilación con etanol y mediciones posteriores de control. Los resultados se muestran como medianas (P_{25} - P_{75}) y media \pm desviación estándar.

Resultados: La instilación con etanol se practicó una vez en cada paciente, salvo un caso que precisó repetir el procedimiento. Se aplicó una mediana de 5 mL de etanol (3-7,5). El volumen inicial del nódulo quístico presentó una mediana de 13,4 cm³ (8,0-22,8). El primer control se realizó a los 3 meses (1,3-6) y el 2º control a los 8 meses (5-9). El volumen del nódulo quístico final presentó una mediana de 1,7 cm³ (0,2-2,6) evidenciando una reducción del volumen del nódulo quístico del 84,6% (78,7-99,3) con respecto al volumen inicial en esta cohorte ($p < 0,05$). En relación a las complicaciones relacionadas con el procedimiento, solo 1 paciente presentó dolor local que cedió con la administración de antiinflamatorios no esteroideos y corticoides. En ningún caso se han detectado recurrencias en el seguimiento.

Conclusiones: La instilación de etanol es una terapia poco agresiva y eficaz de los nódulos tiroideos quísticos que recurren tras una PAAF evacuadora inicial, ya que permite lograr una reducción de volumen con una tasa baja de recaídas.

65. ASOCIACIÓN DE POLIMORFISMOS DEL GEN *CLOCK* CON OBESIDAD Y CON LA RESPUESTA PONDERAL TRAS CIRUGÍA BARIÁTRICA

M. Torrego, A. Barabash, A. Calle, A. Sánchez, A.J. Torres, P. Matía, C. Marcuello, N. Pérez-Ferre, P. Ramos y M.A. Rubio

Hospital Clínico San Carlos.

Objetivos: Estudiar la asociación entre tres polimorfismos del gen *CLOCK* con el diagnóstico de obesidad y con el aumento de peso tras cirugía bariátrica (CB).

Métodos: Se realiza un estudio de casos-controles con 546 pacientes con obesidad ($IMC \geq 35 \text{ kg/m}^2$) y 260 sujetos controles ($IMC 17-25 \text{ kg/m}^2$) para analizar la asociación de los SNPs rs3749474, rs4580704 y rs1801260 con el diagnóstico de obesidad grave o mórbida. En una subpoblación de 411 pacientes (71,8% mujeres) intervenidos de CB (seguimiento $6,5 \pm 1,8$ años), se analiza la implicación de dichos polimorfismos y haplotipos. Se considera respuesta apropiada a la CB cuando la ganancia ponderal tras el nadir no supera el 15% durante el seguimiento. El análisis de los SNPs seleccionados se analiza por discriminación alélica mediante sondas Taqman®. El estudio de asociación de haplotipos y genotipos se realiza mediante el programa SNPstat, con comparaciones ajustadas por sexo y técnica quirúrgica.

Resultados: Se observa que el genotipo TT del rs3749474 es "protector" para la asociación con obesidad, ajustado por sexo [OR = 0,42; RIC (0,26-0,67); $p < 0,0001$]. Por el contrario, el genotipo G/G del rs1801260 confiere riesgo significativo de asociación con obesidad, ajustado por sexo [OR = 2,16; (1,22-3,82); $p < 0,001$]. El SNP rs4580704 no confiere riesgo para obesidad. Se aprecia una tendencia estadística de efecto "protector" de obesidad para los haplotipos TAG y TGC. Respecto a la respuesta ponderal tras CB, existe una asociación entre los genotipos que contienen el alelo G del rs1801260 y menor incremento de peso $> 15\%$ (OR = 1,61; RIC 1,06-2,43, $p < 0,05$), ajustado por sexo y técnica quirúrgica. También el haplotipo TAG se asocia con recuperación ponderal $> 15\%$, ajustado por sexo y técnica quirúrgica (OR = 4,07; (1,31-12,61); $p = 0,016$).

Conclusiones: El genotipo G/G del rs1801260 se asocia con riesgo de desarrollar obesidad, mientras que el genotipo TT del rs3749474 y los haplotipos TAG y TGC tienen un efecto protector en nuestra muestra. El SNP rs1801260 y haplotipo TAG de los 3 SNPs parecen tener un papel significativo en el éxito de la cirugía bariátrica.

Financiación: Fundación Mutua Madrileña, Fundación de Estudios Metabólicos.

66. PRESENTACIÓN CLÍNICA DE MUTACIÓN EN LA SUCCINATO DESHIDROGENASA D. A PROPÓSITO DE UN CASO

B. de León, J.J. Salazar, I. Lobo, P. Parra, M. Robledo, S. Ayuela, L. Guerra y C. Álvarez Escolá

Hospital Universitario La Paz. Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas.

Introducción: Las mutaciones en los genes que codifican succinato deshidrogenasa (SDH) causan síndromes familiares caracterizados por la aparición de feocromocitomas y paragangliomas. Recientemente, se ha descrito su asociación con otros tumores como tumores del estroma gastrointestinal, carcinomas de células renales, tumores gastroenteropancreáticos y adenomas hipofisarios.

Caso clínico: Varón de 34 años que está en seguimiento en nuestra consulta tras diagnóstico y extirpación de feocromocitoma bilateral, asociado a masas parafaríngeas bilaterales, extirpada la izquierda con histología de paraganglioma; y a adenopatías mesentéricas compatibles en pruebas de imagen con infiltración

tumoral. Se solicitó estudio genético, detectándose mutación patogénica en el gen succinato deshidrogenasa D (SDHD). En seguimiento se repite estudio de catecolaminas y metanefrinas en orina siendo normales, y cifras de elevadas NA en plasma, 1.198 pg/ml (300-650). Se realiza TAC abdominopélvico, visualizándose nódulo anterior a musculo psoas y nódulo paraaórtico izquierdo. Sospechándose que el paciente presentaba metástasis de feocromocitoma o bien paraganglioma abdominal productor de catecolaminas, se realiza bloqueo adrenérgico y se procede a extirpación de ambas masas. La anatomía patológica revela tumor neuroendocrino morfológicamente bien diferenciado, con presencia de invasión vascular y neural, sin datos histológicos que sugieran feocromocitoma. En el postoperatorio realizamos estudio en orina, siendo normal y estudio en plasma donde persiste NA elevada con valores de 277 pg/mL (0,0-196,0). Las pruebas de imagen hasta entonces realizadas no evidenciaban posible presencia de tumor neuroendocrino, es por ello que se procede a realizar TC con galio-68 visualizándose un incremento de actividad metabólica en masa de región yugulodigástrica derecha, ya conocida sugestivo de paraganglioma; y en porción terminal de íleon junto a múltiples ganglios milimétricos adyacentes. En este momento el paciente está pendiente de resección de porción del íleon terminal, siendo probable que se trate de un tumor neuroendocrino ileal (a la espera de confirmación tras obtención de histología) y posterior de extirpación de masa carotídea derecha, probable paraganglioma.

Conclusiones: Las mutaciones en los genes que codifican SDH se han relacionado con la aparición de tumores gastroenteropancreáticos, en concreto con de origen pancreático y gástrico. No hemos encontrado en el momento actual casos con mutación en SDHD y tumor neuroendocrino ileal.

67. A PROPÓSITO DE UN CASO: TUMOR CARCINOIDE OVÁRICO NO METASTÁSICO CON CARDIOPATÍA CARCINOIDE

E. García, M. Silva, I. Hernando, S. Jiménez, C. Marijuán, B. Pla, A. Rojas, M. Marazuela y M. Lahera

Hospital Universitario La Princesa.

Caso clínico: Mujer de 64 años con ecografía realizada por un episodio colecistitis, que objetiva una masa pélvica compatible con mioma uterino, sin descartar origen anexial. Se realiza histerectomía con doble anexectomía, cuyo análisis anatomopatológico muestra un tumor carcinoide ovárico derecho de patrón insular de 14 cm. Inmunohistoquímicamente, sinaptofisina, cromogranina A, CK AE1/AE3 y CK 19 positivos, y Ki 67 2%; marcadores tumorales posquirúrgicos: Cg A 60,8 ng/mL ($< 101,9 \text{ ng/mL}$), y 5-HIAA en orina de 24 h 2,3 mg (normal). El estudio de extensión con PET-TC, Octreoscan®, y TC toraco-abdominal, muestra depósitos de FDG en la amígdala palatina derecha, en ambos lóbulos tiroideos, y en adenopatías latero cervical y supraclaviculares derechas y torácicas; depósito del radiotrazador en el lóbulo tiroideo izquierdo; y crecimiento biauicular junto con pequeños nódulos hepáticos, estudiados a posteriori mediante RM hepática que descarta lesiones focales. Valorada en consultas de endocrinología meses tras la cirugía, como parte de su seguimiento por un bocio multinodular, la paciente niega flushing o diarrea, pero presenta asma alérgica de 2 años de evolución, asociando disnea de esfuerzo, sin edemas ni ortopnea. Se completa el estudio con calcitonina 1,15 pg/mL (normal) para descartar un posible carcinoma medular de tiroides en el contexto de un MEN, y PAAF del nódulo izquierdo indeterminado de categoría diagnóstica 4, no siendo posible realizar PAAF de la adenopatía profunda supraclavicular derecha. Se solicita también un ecocardiograma para despistaje de una improbable cardiopatía carcinoide (ausencia de

clara clínica de insuficiencia cardíaca y de síndrome carcinoide, sin metástasis hepáticas, pero localización ovárica del tumor), que evidencia insuficiencia tricúspide masiva e insuficiencia pulmonar grave, con dilatación de cavidades derechas, de probable etiología carcinoide. La paciente se encuentra pendiente de forma prioritaria de la cirugía valvular, y posteriormente se realizará tiroidectomía.

Discusión: El síndrome carcinoide se debe a la hiperproducción de aminas, polipéptidos y prostaglandinas por algunos tumores carcinoideos. Sufren una inactivación enzimática en el hígado, por lo que no suele manifestarse en ausencia de metástasis hepáticas. Cuando están

presentes, estas sustancias no se inactivan y pasan libremente a la circulación sistémica. Esto puede ocurrir en algunos casos raros en ausencia de metástasis hepáticas, si el tumor tiene un drenaje venoso directo a la circulación sistémica, como algunos tumores bronquiales u ováricos. La cardiopatía carcinoide es muy rara en ausencia de síndrome carcinoide y causa importante morbi-mortalidad. Su detección precoz tiene relevancia pronóstica; el recambio valvular quirúrgico es el tratamiento de elección, con mejoría clínica y la supervivencia.

Financiación: esta comunicación ha sido patrocinada por Laboratorios Lilly.