

56,67% pacientes, un 88,2% con estudio genético negativo y 11,8% con variante de significado incierto del gen *MEN1*. De los 17 pacientes con estudio genético realizado, un 52,9% fueron somatotropomas, 29,4% prolactinomas, 11,8% con secreción simultánea de GH y PRL y 5,9% no funcional. La mediana de edad fue de 46 años, 27 años en los pacientes con prolactinoma y 43 años en los pacientes con acromegalía. Un 58,8% de esta muestra eran mujeres. Los prolactinomas ocurrieron en un 71,4% de mujeres, mientras que en la acromegalía, las mujeres fueron un 45,5% de los casos.

## SUPRARRENALES

### 66. VIABILIDAD DEL DIAGNÓSTICO DE HIPERALDOSTERONISMO PRIMARIO DURANTE EL CRIBADO, SIN RETIRADA DE ANTIHIPERTENSIVOS NI PRUEBAS CONFIRMATORIAS

J.G. Ruiz Sánchez, D. Meneses, Á. Fernández, J. Cárdenas y C. Vázquez

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid.

**Introducción:** El hiperaldosteronismo primario (HAP) está asociado a un elevado riesgo cardiovascular y mortalidad. Su diagnóstico suele ser complejo, en parte, debido a la necesidad de suspender los antihipertensivos que interfieren con el sistema renina-angiotensina-aldosterona (I-SRAA) para la evaluación bioquímica, y al riesgo de complicaciones hipertensivas agudas en ese contexto. Limitando no solo su screening, sino también sus pruebas confirmatorias. Analizamos si es posible el diagnóstico de HAP mediante la bioquímica del momento del cribado y mientras se mantienen los I-SRAA.

**Métodos:** Estudio de adultos hipertensos evaluados por HAP en una consulta monográfica de HTA endocrina. Los pacientes se agruparon según el uso o no de I-SRAA durante el cribado, y la presencia de HAP. El diagnóstico de HAP fue basado en el test de captopril-25 mg o en la sobrecarga salina oral. Se evaluó la precisión diagnóstica de la relación aldosterona-renina (RAR) ng/dL/ng/mL/h, de la RAR > 30, > 50, y de otras características bioquímicas como la hipopotasemia.

**Resultados:** 265 pacientes, 122/265 tuvieron HAP. 192/265 estaban en tratamiento con I-SRAA al screening. El área bajo la curva ROC (AUROC) de la RAR para HAP fue 0,769 (IC95%: 0,66-0,877), y 0,877 (IC95%: 0,828-0,926) en pacientes sin y con I-SRAA, respectivamente. La sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo (VPP) y negativo de RAR > 50 fueron: 76%, 81%, 77,5% y 79,6%. Una RAR > 50 acompañada de hipopotasemia tuvo un VPP del 92,6%. En cada tipo de I-SRAA, el AUROC de la RAR fue > 0,850.

**Conclusiones:** La RAR al screening, evaluada bajo el uso de I-SRAA, es confiable y precisa para diagnosticar HAP. Así, el diagnóstico de HAP es factible en esta condición. Una simple medición bioquímica inicial podría detectar el HAP, evitando los inconvenientes del cambio de medicación y pruebas confirmatorias. Una RAR > 50 acompañada de hipopotasemia mientras se mantiene la medicación I-SRAA podría considerarse diagnóstica de HAP.

### 67. PRESENTACIÓN INUSUAL DE FEOCROMOCITOMA CON MANIFESTACIONES CARDIOVASCULARES

M.J. Vallejo Herrera<sup>1</sup>, V. Vallejo Herrera<sup>2</sup> y F. Serrano Puche<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Endocrinología, Hospital Regional de Málaga.

<sup>2</sup>Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Regional de Málaga.

**Introducción:** Los feocromocitomas pueden presentarse como crisis hipertensivas o complicaciones cardíacas y cerebrovasculares graves con elevada mortalidad. Se presenta un caso inusual de crisis adrenérgicas inducida por feocromocitoma con manifestaciones cardiovasculares, con múltiples complicaciones/fallo multiorgánico, desenlace fatal y diagnóstico definitivo en autopsia *post mortem*.

**Caso clínico:** Mujer 53 años, ingresa en estado crítico por dificultad respiratoria, dolor torácico, episodio convulsivo y disminución del nivel de conciencia de forma súbita, con intubación. En la exploración presenta hipotensión, taquicardia y taquipnea. Analítica: leucocitosis reactiva, dímero D 46335, troponina I 2.922,30. ECG descenso del ST en cara inferior, Rx tórax con edema agudo de pulmón. Se inician fármacos vasoactivos, y se realiza coronariografía urgente con coronarias normales y miocardiopatía estrés/miocarditis. Ecocardiograma: función sistólica leve-moderadamente deprimida, hipocoquinesia marcada septo basal y medio (*tako-tsubo*). AngioTAC tórax: signos de fracaso cardíaco, infartos renales y masa suprarrenal izquierda de 46 mm, que plantea hemorragia suprarrenal/feocromocitoma. Estudio hormonal con hipercortisolismo de origen suprarrenal y metanefrinas elevadas. La paciente precisa dosis altas de noradrenalina y dobutamina para mantener tensión arterial, con disfunción sistólica grave del ventrículo izquierdo, por lo que se inicia levosimendán. Mejora el edema pulmonar y la función cardíaca, pero presenta mala evolución neurológica, con lesiones isquémicas/edema vasogénico, siendo finalmente *exitus*. En la autopsia destaca hiperplasia miointimal de arterias coronarias de predominio izquierdo. Edema alveolar moderado, generalizado. Hemorragia suprarrenal bilateral, con feocromocitoma en glándula suprarrenal izquierda. En corazón, cambios en músculo cardíaco propios de un infarto, con cardiomiopatía e hiperplasia miointimal de vasos coronarios.

**Discusión:** La complejidad de estos casos requiere un manejo multidisciplinar.

### 68. FEOCROMOCITOMA ASINTOMÁTICO Y SINTOMÁTICO. FACTORES PREDICTIVOS PARA PRESENTAR CLÍNICA Y DIFERENCIAS EPIDEMIOLÓGICAS, BIOQUÍMICAS, CLÍNICAS, HISTOLÓGICAS Y TERAPÉUTICAS

M.C. Muñoz Ruiz<sup>1</sup>, B. Febrero<sup>2</sup>, M. Abellán<sup>2</sup>, J.M. Rodríguez<sup>2</sup>, A.M. Hernández<sup>3</sup> y F.J. Tébar<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Hospital Comarcal del Noroeste, Caravaca de la Cruz. <sup>2</sup>Servicio de Cirugía General y Digestivo, Sección de Cirugía Endocrina, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

<sup>3</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia. <sup>4</sup>Catedrático de Medicina, Endocrinología y Nutrición, Jubilado, Murcia.

**Introducción:** El feocromocitoma (FEO) es muy infrecuente, pero en los últimos años está aumentando su diagnóstico, especialmente de forma asintomática. Se debe al aumento de frecuencia y calidad de las pruebas de imagen y con el diagnóstico por screening familiar.

**Objetivos:** Valoración del FEO asintomático, estudiar las variables que determinan que un FEO sea sintomático y las complicaciones secundarias a presentar clínica.

**Métodos:** Estudio retrospectivo de pacientes diagnosticados de FEO intervenidos en un hospital terciario entre 1984 y 2021. Se han analizado variables epidemiológicas, clínicas, diagnósticas, histológicas y quirúrgicas. Estadística: Base SPSS v.29. Regresión logística uni y multivariante para ver la relación de diversas variables con la sintomatología relacionada con el FEO. Se consideró estadísticamente significativo  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Se estudiaron 192 pacientes diagnosticados de FEO. Un 64% (n = 123) presentó clínica y el 36% eran asintomáticos. Las

variables en las que se encontró asociación estadística con presentar sintomatología fueron: sexo masculino (OR = 2,32), perfil noradrenérgico y mixto (OR = 3,33 y OR = 2,27 y mayor tamaño (OR = 1,22). Las variables que se asociaron estadística con no tener sintomatología fueron: mutación genética positiva (OR = 0,10), perfil adrenérgico y normal (OR = 0,28 y OR = 0,33). Con respecto a las complicaciones intra y posquirúrgicas, aumentan cuando el FEO es sintomático (OR = 2,46 y OR = 2,70). En el estudio multivariante mantuvieron la asociación estadística, el sexo (OR = 0,33), mutación genética (OR = 0,14), el perfil noradrenérgico (OR = 10,78) y las complicaciones intraoperatorias (OR = 3,33).

**Conclusiones:** Podemos asociar un perfil de paciente con desarrollar sintomatología en los FEO supuestamente asintomáticos. Y como conclusión, aumentan la probabilidad de sintomatología el perfil noradrenérgico y la disminuyen ser mujer y tener mutación positiva, además en los FEO sintomáticos aumentan las complicaciones intraquirúrgicas.

## 69. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN PACIENTES CON HIPERALDOSTERONISMO PRIMARIO EN NUESTRO DEPARTAMENTO

A. Rizo Gellida, M. González Boillos, B. Pla Peris, F.J. Maravall Royo, P. Abellán Galiana, S. Franch Salvador, M.R. Padilla Segura, E. Serisuelo Meneu, Á. Bono Velilla y A.Á. Merchante Alfaro

*Endocrinología y Nutrición, Hospital General Universitario, Castellón.*

**Introducción:** Describir las características clínicas y factores de riesgo cardiovascular (FRCV) en pacientes diagnosticados de hiperaldosteronismo primario (HAP) en nuestro Departamento de Salud incluidos en el registro SPAIN-ALDO.

**Métodos:** Estudio descriptivo, retrospectivo de pacientes diagnosticados de HAP valorados entre enero 2017 y abril 2024. Variables valoradas: edad, sexo, IMC, motivo de derivación, servicio de procedencia, tiempo con HTA hasta diagnóstico, número de fármacos para control de TA, función renal, FRCV y enfermedad cardiovascular (ECV) establecida. Resultados expresados como media y desviación estándar.

**Resultados:** Se incluyeron 63 pacientes (38 M/25 F), IMC  $35 \pm 4 \text{ Kg/m}^2$ . Edad al diagnóstico de HAP  $60,3 \pm 11,3$  años. Tiempo con HTA hasta derivación  $12,2 \pm 8,9$  años. Derivados para confirmación diagnóstica desde Nefrología (49,2%), Endocrinología (19,1%), Atención Primaria (15,9%), otros (15,8%). Motivos de derivación: HTA e hipopotasemia (57,1%), TA > 140/90 mmHg resistente a 3 fármacos (19,1%), TA grave > 150/100 mmHg (12,7%) e HTA e incidentaloma adrenal (11,1%). Al diagnóstico del HAP el 47,6% de los pacientes estaban en tratamiento con 3 o más fármacos para el control de su TA. Se evidenció un FGe < 60 ml/min en 17 pacientes (27%), 46 (73%) presentaron hipopotasemia, de los cuales 14 tomaban diuréticos. El 55,6% eran obesos (IMC > 30 Kg/m<sup>2</sup>), 25,4% eran diabéticos tipo 2, 44,4% presentaban dislipemia, fumadores activos 12,7%. El 42,9% presenta ECV establecida (7 ictus, 7 infarto agudo de miocardio, 13 insuficiencia cardiaca, 10 de ellos cardiopatía hipertensiva).

**Conclusiones:** Existe un retraso en el diagnóstico de HAP en nuestra muestra, precisando un número elevado de fármacos para el control de su TA. Es frecuente la presencia de otros FRCV como DM2, obesidad y dislipemia y la presencia de ECV en el momento del diagnóstico. Es necesario establecer protocolos de derivación de estos pacientes que permitan un diagnóstico precoz.

## 70. PAPEL DE LA GAMMAGRAFÍA SUPRARRENAL CON 131I-YODOCOLESTEROL EN EL DIAGNÓSTICO DEL HIPERALDOSTERONISMO PRIMARIO

S. León Utrero<sup>1</sup>, M. Quesada Charneco<sup>1</sup>, M.C. Bermúdez Morales<sup>2</sup> y P.J. López-Ibarra Lozano<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario San Cecilio, Granada. <sup>2</sup>Servicio de Medicina Nuclear, Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada.

**Introducción:** El hiperaldosteronismo primario (HAP) es la forma más frecuente de hipertensión arterial secundaria, pero es una entidad infradiagnosticada. El cateterismo de venas adrenales es el *gold* estándar para diferenciar formas uni y bilaterales, pero su escasa accesibilidad dificulta un diagnóstico etiológico y tratamiento adecuados. Nuestro objetivo es conocer el papel de la gammagrafía suprarrenal con yodocoletsterol como posible técnica de localización en el HAP.

**Métodos:** Estudio retrospectivo de pacientes con diagnóstico confirmado de HAP en Hospital Universitario San Cecilio entre 2020-2024 a los que se les ha realizado gammagrafía con yodocoletsterol como prueba de localización. Se recogen variables clínico-analíticas, así como variables relacionadas con el tratamiento del HAP y tasa de respuesta posterior. El análisis estadístico se realizó mediante el programa SPSS 15.0.

**Resultados:** 11 pacientes (8 varones) con edad media de  $61,3 \pm 7,2$  años. 54,6% tenían sobrepeso, 18,2% obesidad y 63,6% asociaban dislipemia. Tiempo de evolución de la HTA de  $12,1 \pm 8,0$  años. N° de antihipertensivos utilizados  $3,9 \pm 0,7$  y el 27,3% tenían hipopotasemia. Niveles de TA  $150,6 \pm 15,7/88 \pm 8,2$  mmHg. Aldosterona y renina plasmática basales, respectivamente, de  $369,45 \pm 182$  y  $1,5 \pm 1$ . Confirmación bioquímica con test de captoril en 5 pacientes y con test de sobrecarga salina en 4. A todos se les realizó TC y/o RM de suprarrenales y yodocoletsterol. 9 pacientes resultados concordantes entre TC y RM con yodocoletsterol (7 adenomas y 2 hiperplasia bilateral suprarrenal). 5 pacientes intervenidos, AP compatible con adenoma suprarrenal. Tras la cirugía, buen control de HTA con  $\leq 1$  fármaco en todos ellos.

**Conclusiones:** En nuestra serie, existe adecuada correlación entre técnicas convencionales (TAC/RM suprarrenal) y gammagrafía yodocoletsterol como pruebas de localización en el HAP cuando no está disponible el cateterismo de venas suprarrenales. Este hecho podría ayudarnos a mejorar el manejo de esta patología.

## 71. METÁSTASIS SUPRARRENAL: ETIOLOGÍA, MANIFESTACIONES CLÍNICAS, PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS Y RESULTADOS TERAPÉUTICOS

F.J. Albacete Zapata, G. Rivero Prieto, J. Guzmán, M. Rubio, N. Diez, V. Capristán-Díaz, T. Miñana, A. García, P. Iglesias y J.J. Diez

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

**Objetivos:** Analizar una cohorte de pacientes con metástasis suprarrenales diagnosticadas en el ámbito hospitalario.

**Métodos:** Estudio retrospectivo de pacientes diagnosticados de metástasis suprarrenal en los últimos 10 años en un hospital de tercer nivel. Los pacientes fueron detectados a través de las historias clínicas electrónicas mediante el software Savana Manager 4.0.

**Resultados:** Se evaluaron 162 pacientes con metástasis suprarrenal (edad  $68 \pm 11$  años; 111 varones, 68,5%). En el 97,5% de los pacientes el hallazgo fue incidental, y en 4 casos (2,5%) se realizó un estudio dirigido. Los tumores primarios más frecuentes fueron el

cáncer de pulmón (n = 87, 53,7%) y el cáncer renal (n = 20, 12,3%). Para una población de 7.509 pacientes con cáncer de pulmón la prevalencia metástasis suprarrenales fue de 1,15% y para 5.081 pacientes con cáncer renal una prevalencia del 0,39%. La localización fue: izquierda (n = 69, 42,6%), derecha (n = 30, 18,5%) y bilateral (n = 63, 38,9%). El 95% fueron asintomáticos al diagnóstico, con 2 casos de dolor local, un caso de hemorragia local y 3 de insuficiencia suprarrenal. La prueba de imagen más empleada para el diagnóstico de metástasis suprarrenal fue el TAC abdominal (n = 139, 85,8%) seguido de 18-FDG-PET-TAC (n = 18, 11,1%) y la RM (n = 3, 1,9%). Solo se realizó estudio hormonal en el 10,5% (n = 17) de los cuales tuvieron como resultado una alteración en la secreción hormonal suprarrenal en el 29,4% (n = 5); 4 insuficiencias suprarrenales y 1 Cushing ectópico.

**Conclusiones:** El diagnóstico de metástasis suprarrenal es principalmente incidental, predominantemente asociado a cáncer de pulmón y renal, con lateralización en el lado izquierdo. El estudio hormonal se realizó en un número pequeño de casos. De los estudios hormonales realizados, un tercio estuvieron alterados, principalmente IS.

## 72. CATETERISMO DE VENAS ADRENALES: NUESTRA EXPERIENCIA INICIAL

S. Garrido Domínguez, F.J. Enciso Izquierdo, A. Cordero Pearson, R.J. Grau Figueiredo, I. Álvarez Reyes, M.J. Amaya García, A.A. Cordero Vaquero, J.A. Lucas Gamero y A. del Valle Azogil

*Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario de Cáceres.*

**Introducción:** El cateterismo de venas adrenales es la prueba *gold standard* para clasificar los subtipos de hiperaldosteronismo primario. Tras ello, comprobaremos su correlación con la prueba de imagen, antes de operar. En este trabajo vamos a analizar nuestra experiencia.

**Objetivos:** Analizar los resultados clínicos y bioquímicos tras la cirugía adrenal indicada en base a los resultados del cateterismo venas adrenales realizados en nuestro centro.

**Métodos:** Hemos analizado el resultado de los pacientes con hiperaldosteronismo 1º sometidos a cateterismo de venas adrenales de nuestro centro, y de los resultados de la posterior cirugía. Para ello hemos tenido en cuenta los valores a los 6-12 meses tras la cirugía registrando sus tensiones, parámetros bioquímicos y necesidad de fármacos durante su seguimiento. Se realizaron 22 cateterismos en 16 pacientes. El 72,7% (16) fueron exitosos, aunque el 12,5% (2) presentaban niveles de renina detectables. De los 14 restantes, en 8 de ellos se obtiene lateralización. De ellos, en 7 hay correspondencia con la imagen radiológica.

**Resultados:** En los 3 pacientes que no se objetiva lesión en el TAC, 1 lateraliza y 2 de ellos no. El paciente en el que se obtenía lateralización se operó, obteniendo como resultado hiperplasia micronodular y, a día de hoy, persiste la persiste la enfermedad. En los otros dos pacientes se optó por tratamiento farmacológico. En los pacientes que sí presentan lesión en el TAC (11), 3 no lateralizaban y 8 de ellos sí, aunque solo 7 presentaban una adecuada supresión de la glándula contralateral. De estos 7, se intervinieron 5 y 2 están pendientes de cirugía. Los pacientes de este grupo que se operaron, en 3 se consiguió curar la enfermedad y en los otros 2 aún persiste. En 3 pacientes conseguimos evitar una cirugía que no hubiera sido eficaz y en 3 se realiza la intervención quirúrgica obteniéndose la curación de la enfermedad.

**Conclusiones:** En el 66,7% de los casos, el cateterismo de venas adrenales resulta útil para una adecuada toma de decisiones terapéutica.

## 73. IMPORTANCIA DEL ESTUDIO ANATOMO-PATOLÓGICO Y CARACTERIZACIÓN DE UNA SERIE DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE FEOCROMOCITOMA (FEO) Y PARAGANGLIOMA (PGL)

L. Cano Jiménez<sup>1</sup>, J.E. Contreras Saldarriaga<sup>2</sup>, J. Zurita Campos<sup>3</sup>, V. Pérez Cervantes<sup>1</sup>, M.I. del Olmo García<sup>1</sup> y J.F. Merino-Torres<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario La Fe, Valencia. <sup>2</sup>Endocrinología, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. <sup>3</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Madrid.

**Introducción:** Los FEO y PGL son tumores infrecuentes con comportamiento clínico variable, lo que complica su manejo. Es fundamental evaluar las características anatomo-patológicas para optimizar el abordaje.

**Métodos:** Estudio analítico, retrospectivo y unicéntrico de pacientes con FEO/PGL del Hospital UIP La Fe de Valencia, entre 2013 y 2022. Se incluyeron variables demográficas, analíticas, clínicas, moleculares y anatomo-patológicas. Se evaluaron asociaciones utilizando test de Mann-Whitney y análisis de chi-cuadrado ( $\chi^2$ ).

**Resultados:** Se incluyeron 78 pacientes (61,5% mujeres) con edad media al diagnóstico de 41 años. 52,5% presentó clínica debido a producción hormonal, principalmente HTA (75,6%). 55,1% tenía tumores funcionantes, con fenotipo adrenérgico (39,7%), noradrenérgico (14,1%) y dopamínérgico (1,2%). Se identificaron mutaciones germinales en 42,3% y somáticas en 2,5% (genes MAX y EPAS). En pacientes con pérdida de expresión de SDHB en la IHQ, 15% tenían mutaciones germinales en SDH (1% SDHA, 9% SDHB, 0% SDHC y 5% SDHD). Los tamaños tumorales fueron similares entre pacientes con y sin SDHB mutado (2,5 vs. 2,6 cm), sin diferencias significativas ( $p = 0,336$ ), aunque hubo mayor variabilidad en el grupo mutado (DE 3,0 vs. 1,2 cm). La escala PASS mostró una asociación significativa con enfermedad metastásica ( $\chi^2 (1) = 9,943, p < 0,005$ ), siendo esta más frecuente en pacientes con PASS > 4. Los sitios de metástasis fueron hueso (81,1%), pulmón (54,5%), peritoneo (9%) e hígado (9%).

**Conclusiones:** Los pacientes con FEO y PGL presentan gran heterogeneidad clínica. Evaluar las características anatomo-patológicas es esencial para mejorar el abordaje. La pérdida de expresión de SDHB en IHQ es útil para orientar el consejo genético disminuyendo el tiempo de espera hasta confirmación de resultados. La escala PASS debería realizarse de rutina en pacientes con FEO ya que informa de la agresividad de la enfermedad y permite realizar un seguimiento más personalizado ante riesgo de metástasis (PASS > 4).

## 74. TRABAJO DE FIN DE GRADO. INFLUENCIA DEL COLESTEROL REMANENTE EN EL RIESGO VASCULAR Y LA MORTALIDAD DE LOS PACIENTES CON PATOLOGÍA ADRENAL: UN ESTUDIO DE SEGUIMIENTO

M.J. Fernández Moreno<sup>1</sup>, F. Sebastián Valles<sup>2</sup>, I. García Sanz<sup>3</sup>, N.F. Pascual Gómez<sup>4</sup>, V. Navas Moreno<sup>2</sup>, M.A. Sampedro Núñez<sup>2</sup> y M. Marazuela<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Grado en Medicina, Universidad Autónoma de Madrid. <sup>2</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de La Princesa, Madrid. <sup>3</sup>Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Universitario de La Princesa, Madrid. <sup>4</sup>Servicio de Análisis Clínicos, Hospital Universitario de La Princesa, Madrid.

**Objetivos:** Estudiar el papel del colesterol remanente (C-REM) en el riesgo vascular y la mortalidad de pacientes con patología adrenal.

**Métodos:** Se realizó un estudio de cohortes retrospectivo en pacientes del Hospital La Princesa con incidentalomas adrenales entre 2001 y 2024. Se dividieron 137 pacientes con incidentalomas no fun-

cionantes y secreción autónoma de cortisol (SAC) (cortisol  $\geq 1,8 \mu\text{g}/\text{mL}$  tras test de supresión con dexametasona) en dos grupos utilizando como punto de corte C-REM = 30 mg/dL. Se realizaron modelos de regresión logística para estudiar el impacto del C-REM en los MACE (eventos vasculares y mortalidad).

**Resultados:** El grupo con C-REM  $\geq 30 \text{ mg}/\text{dL}$  presentó mayor prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 (DM2) ( $p < 0,001$ ), menores cifras de HDL-c ( $p < 0,001$ ) y LDL-c ( $p = 0,025$ ), mayor frecuencia de tratamiento con estatinas ( $p = 0,032$ ) y mayor tasa de eventos vasculares mayores no mortales ( $p = 0,038$ ) y del MACE ( $p = 0,038$ ). Los pacientes con SAC no presentaron diferencias en C-REM ni en las complicaciones durante el seguimiento. El riesgo relativo del exceso de C-REM fue de 2,65 (1,04-6,77) para eventos vasculares y 2,27 (1,05-4,92) para MACE, ambos con  $p < 0,05$ . Solamente influyeron de forma independiente en el MACE las variables edad (OR = 1,13 [ $p = 0,004$ ]), sexo femenino (OR = 0,20 [ $p = 0,016$ ]), LDL-c (OR = 1,02 [ $p = 0,029$ ]) y C-REM (OR = 1,06 [ $p = 0,014$ ]). DM2 y HDL-c no se asociaron de forma independiente con el compuesto MACE.

**Conclusiones:** Un C-REM  $\geq 30 \text{ mg}/\text{dL}$  en pacientes con incidentalomas adrenales se asoció con mayor prevalencia de DM2, menor HDL-c y mayor riesgo de MACE. La SAC no se asoció con el C-REM ni con MACE durante el seguimiento.

## 75. ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO PARA ALCANZAR NIVELES ADECUADOS DE ACTIVIDAD DE RENINA PLASMÁTICA EN EL HIPERALDOSTERONISMO PRIMARIO

C. Franco Borràs, T. Michalopoulou Alevras, S. Näf Cortés, L. Martínez Guasch, R. Zavala Arauco, A. Prats Custal, M. Castell Albert, L. Herrador Bravo de Soto y A. Megía Colet

*Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Joan XXIII, Tarragona.*

**Introducción:** En el hiperaldosteronismo primario (HAP), alcanzar una actividad de renina plasmática (ARP)  $\geq 1 \text{ ng}/\text{ml}/\text{h}$  se asocia a menor riesgo cardiovascular. En este estudio nos proponemos analizar cuántos pacientes consiguen este objetivo, y evaluar el número ( $n^{\circ}$ ) y tipo de fármacos utilizados.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo de una cohorte de pacientes con HAP en tratamiento médico por: no curación bioquímica postcirugía; preferencia por tratamiento médico; o no ser tributarios a cirugía. Según el valor de ARP en el último seguimiento dividimos los pacientes en 2 grupos (21 pacientes con ARp  $< 1$  y 11 con ARp  $\geq 1$ ). Se recogieron datos clínicos y analíticos, incluyendo el  $n^{\circ}$  total y las combinaciones de fármacos antihipertensivos utilizados, centrándonos en las combinaciones siguientes: antagonistas del receptor mineralocorticoide (ARM) asociados a IECA o ARA-2, y ARM asociado a hidroclorotiazida (HCT), para determinar su efectividad para conseguir el objetivo de ARP.

**Resultados:** Solo un 33% de pacientes consiguieron el objetivo de ARp  $\geq 1$ . Las características clínicas y analíticas fueron similares en ambos grupos, aunque el número de fumadores tendió a ser superior en el grupo de ARp  $< 1$  ( $p = 0,06$ ). El  $n^{\circ}$  de fármacos antihipertensivos (hasta 7 fármacos) usados fue similar en ambos grupos ( $p = 0,61$ ). En el grupo con ARp  $< 1$  el uso de eplerenona fue superior con respecto a la espironolactona ( $p = 0,038$ ). No se encontraron diferencias significativas en cuanto a la combinación de fármacos antihipertensivos estudiada y la desinhibición de la ARP, aunque se observó una tendencia a la significación en los tratados con ARM e HCT ( $p = 0,068$ ).

**Conclusiones:** Conseguir niveles de ARP  $\geq 1$  es difícil con tratamiento médico, y las características clínicas y analíticas no ayudan a identificar qué pacientes lo conseguirán. La eplerenona es el menos eficaz de los ARM y la combinación de ARM e HCT puede ser una alternativa prometedora.

## 76. EL COCIENTE ALDOSTERONA/RENINA Y EL CATETERISMO DE VENAS SUPRARRENALES COMO HERRAMIENTAS EN EL ABORDAJE DIAGNÓSTICO DEL HIPERALDOSTERONISMO PRIMARIO

C. El Nagar Giménez, A. Sánchez Lorente, M. Tolosa Torrens, E. Veintimilla Paños, K. Becerra Añez y C. Sánchez Juan

*Consorcio Hospital General Universitario de Valencia.*

**Introducción:** El hiperaldosteronismo primario (HAP) es una de las causas más frecuentes de hipertensión arterial secundaria. Su diagnóstico es importante porque estos pacientes presentan mayor riesgo cardiovascular que los que padecen hipertensión arterial esencial. Una vez realizado el diagnóstico, se ha de realizar el diagnóstico de lateralización y, dada la alta prevalencia de incidentalomas suprarrenales, la forma de determinar si la lesión objetivada es la causa del exceso de secreción de aldosterona, es con la realización del cateterismo de venas suprarrenales. El objetivo de nuestro estudio es describir las características de los pacientes diagnosticados de HAP en un hospital de tercer nivel.

**Métodos:** Estudio retrospectivo, transversal, no experimental. Se incluyeron 52 pacientes con sospecha de HAP, en seguimiento en las Consultas Externas entre enero de 2018 y mayo de 2024. Se recogieron datos demográficos, bioquímicos, resultados del cateterismo y de las pruebas de imagen. Se realizaron las medias y frecuencias mediante el software IBM SPSS.

**Resultados:** El cociente renina/aldosterona es positivo en 32 de los 35 pacientes incluidos. Sin embargo, el test de confirmación es positivo en 29 personas con HAP. El cociente renina/aldosterona presenta falsos positivos en un 8,6% de los pacientes incluidos en el estudio. Se realizaron 26 cateterismos, 11 resultaron diagnósticos. En el 54,5% de los casos no se objetiva concordancia entre el resultado del cateterismo y el TAC; en el 45,5% de los casos sí.

**Conclusiones:** El cociente renina/aldosterona puede resultar útil en la aproximación diagnóstica del HAP. Sin embargo, debido al porcentaje no desdenable de falsos positivos, se requiere del test de confirmación para el diagnóstico certero. La realización del cateterismo resulta necesaria en el HAP cuando se plantea tratamiento quirúrgico ya que, en más de la mitad de los casos, el cateterismo no concuerda con los hallazgos objetivados en las pruebas de imagen.

## 77. CARCINOMA ADRENAL EN EL ÁREA DE JAÉN EN ÚLTIMOS 20 AÑOS, UNA SERIE DE ALTA SUPERVIVENCIA

C.M. Castro Mesa<sup>1</sup>, C.M. López Pérez<sup>1</sup>, F. Fernández Segovia<sup>2</sup>, A. de Gracia Valero<sup>1</sup> y C. Gutiérrez Alcántara<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UCG Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Jaén.

<sup>2</sup>UCG Anatomía Patológica, Hospital Universitario de Jaén.

**Introducción:** El carcinoma adrenal es una entidad de muy baja incidencia con mal pronóstico ya que con frecuencia el diagnóstico es tardío encontrándose ya datos de alta invasión loco-regional o diseminación a distancia.

**Objetivos:** Describir los casos con carcinoma adrenal de nuestra área en los últimos 20 años.

**Métodos:** Se revisaron todos los casos con diagnóstico de carcinoma adrenal en muestras de anatomía patológica del Hospital Universitario de Jaén 2004-2024. Se registraron sexo, edad, síntomas compresivos, funcionalidad, datos radiológicos y de la anatomía patológica, así como del tratamiento y evolución-supervivencia.

**Resultados:** 9 casos (6 casos en los últimos 5 años), 7 mujeres, de  $57,1 \pm 19,9$  años. En 7 casos el diagnóstico fue como incidentaloma.

Detectamos funcionalidad en 4 casos y clínica compresiva en 1 caso. El tamaño medio al diagnóstico en el TAC fue de  $7,9 \pm 3,4$  cm, observándose metástasis en 2 casos. En los 9 casos el tratamiento inicial fue cirugía. La anatomía patológica mostró un Ki medio de 24,1% con un número medio de mitosis de 26,25/campo. 5 casos fueron estadio I, uno II, otro III y los 2 restantes IV. Tras la cirugía 6 pacientes cumplía criterios de R0, pautándose mitotane en los otros 3 casos, y de ellos quimioterapia sistémica adicional en 2 casos, que acabaron falleciendo (coinciden con los casos más antiguos de 2006 y 2009), mientras que en el resto de la serie no hay más casos de muerte por ahora. El tiempo medio de supervivencia hasta el momento es de 56,4 meses.

**Conclusiones:** Nuestra serie presenta muy buenos datos en cuanto a supervivencia en contra de lo descrito en otras series. Podría relacionarse con la alta tasa de diagnóstico incidental (y probablemente más precoz) en el contexto de realización de pruebas de imagen sin haber tenido síntomas tumorales aún, lo que explicaría que la mayoría de los casos presentaban estadios bajos y situación de R0 tras cirugía, aunque en la mayor parte el seguimiento aún es corto.

## 78. CATETERISMO DE VENAS SUPRARRENALES: GRADO DE CONCORDANCIA RESPECTO A LAS PRUEBAS DE IMAGEN EN EL HIPERALDOSTERONISMO PRIMARIO

M. Badiola Molinuevo, C. Alabot Ugidos, M. Illescas García, S. Valle Rodríguez-Navas, M. Picallo Pérez, A. Ruiz Molina, M. Dublang Irazabal, A. Cadenas González, J. Hernández Hernández y Y. García Fernández

Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital de Galdakao, Vizcaya.

**Introducción:** La etiología más frecuente del hiperaldosteronismo primario (HAP) es la hiperplasia bilateral (65%). Las guías clínicas recomiendan la realización de un cateterismo de venas suprarrenales (CVS) a sujetos > 35 años con nódulos unilaterales, sujetos con nódulos/hiperplasia bilaterales o pruebas de imagen normales. Nuestro objetivo es analizar el grado de concordancia entre la imagen radiológica y el CVS para definir la lateralidad en el HAP.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo de pacientes a los que se realizó un CVS desde el 01/01/2019 hasta el 31/05/2024. Se analizaron datos clínicos, radiológicos y resultado del CVS bajo estímulo con ACTH. La cateterización correcta se definió mediante cociente de cortisol > 5:1 en vena adrenal respecto a vena cava inferior, y la uni/bilateralidad mediante ratio aldosterona/cortisol > 4:1 y < 3:1 entre las venas adrenales, respectivamente.

**Resultados:** 12 pacientes (75% hombres), con edad media de 57,5 años (DE 9,8). Edad media al diagnóstico de HTA de 44,1 años (DE 10,7), tratada de media con 2,9 fármacos. 58,3% presentaban hipopotasemia. La cateterización fue exitosa en 7/12 pacientes (58,3%), mientras que en 5 pacientes no se canalizó correctamente la vena adrenal derecha. De los 7 cateterismos exitosos, en 4 (57,1%) hubo discordancia entre el resultado de pruebas de imagen y cateterismo: 2 presentaban hallazgos radiológicos bilaterales y el CVS mostró unilateralidad, pudiendo beneficiarse de tratamiento quirúrgico; mientras que 2 presentaban hallazgo unilateral y el CVS objetivó bilateralidad, pudiendo descartarse cirugía. No hubo complicaciones en el procedimiento.

**Conclusiones:** Existe un elevado grado de discordancia entre pruebas de imagen y cateterismo suprarrenal, por lo que un hallazgo radiológico no debe asumirse como causa de HAP. La cateterización puede ser técnicamente difícil debido a la anatomía de la vena adrenal derecha, por lo que se requiere un alto grado de experiencia.

## 79. MUTACIÓN EN DAX-1 COMO CAUSA DE INSUFICIENCIA SUPRARRENAL PRIMARIA CON AGREGACIÓN FAMILIAR

A. Gutiérrez Hurtado<sup>1</sup>, T. González Vidal<sup>2</sup>, D. Rivas Otero<sup>1</sup>, I. Masid Sánchez<sup>1</sup>, P. Agüeria Cabal<sup>1</sup>, G. Ramos Ruiz<sup>1</sup>, R.A. Sánchez Acosta<sup>1</sup>, C. Lozano Aida<sup>1</sup>, R.P. Fernández García-Salazar<sup>1</sup> y E. Menéndez Torre<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo. <sup>2</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Central de Asturias, Grupo de Investigación en Endocrinología, Nutrición, Diabetes y Obesidad, Instituto de Investigación del Principado de Asturias, Oviedo. <sup>3</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Central de Asturias, Grupo de Investigación en Endocrinología, Nutrición, Diabetes y Obesidad, Instituto de Investigación del Principado de Asturias, Facultad de Medicina, Universidad de Oviedo.

**Introducción:** La hipoplasia adrenal congénita (HAC) es un grupo de enfermedades que tienen en común el desarrollo inadecuado de las glándulas suprarrenales en el periodo embrionario. El gen DAX-1 (NR0B1) está situado en Xp21 y codifica una proteína de 470 aminoácidos que actúa como represor transcripcional de genes implicados en la esteroidogénesis, hallándose en glándulas como suprarrenales, hipófisis, hipotálamo y gónadas. Está descrito que las mutaciones en DAX-1, de herencia ligada al cromosoma X (varones afectados, mujeres habitualmente portadoras sanas), producen HAC con insuficiencia suprarrenal primaria (ISRP) y/o hipogonadismo hipogonadotropo (HH). Describimos aquí la expresión de la mutación en DAX-1 en una familia, cuyos miembros inicialmente fueron diagnosticados erróneamente de insuficiencia suprarrenal por resistencia a ACTH (R-ACTH).

**Métodos:** Revisión retrospectiva de casos de 4 generaciones de miembros de una familia afectados por la mutación Trp39Stop en el exón 1 del gen DAX (NR0B1) en el cromosoma X.

**Resultados:** De los 25 miembros, solo disponíamos de estudios en 16 (7 varones). 4 varones (57,1% de hombres) tenían la mutación descrita, con 2 afectados (50%) con ISRP e HH y 2 (50%) solo con ISRP. La edad media al diagnóstico fue de 12,3 años (rango 11-14), con astenia e hiperpigmentación como síntomas iniciales. De 9 mujeres, 5 (55,6%) eran portadoras sanas. Uno de los varones de los que no disponíamos de estudios presentaba de adulto una analítica compatible con posible insuficiencia suprarrenal. 3 de los miembros no estudiados habían fallecido a los meses de vida sin causa conocida, sin poder descartar que el fallecimiento estuviera en relación con la mutación en DAX-1.

**Conclusiones:** La mutación en DAX-1 (NR0B1) es una causa rara de ISRP, por lo que es importante sospecharla cuando se observa agregación familiar de ISRP, así como ampliar estudios con la evaluación del eje gonadotropo y plantear el diagnóstico diferencial con la R-ACTH.

## 80. DESENMASCARANDO EL SÍNDROME DE CUSHING ECTÓPICO: A PROPÓSITO DE UN CASO

M. López Pérez, S. Laiz Prieto, J. Castaño Alonso, J. Rodríguez Castro, A.M. Delgado Lucio y L. Almansa Ruiz

Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Burgos.

**Introducción:** El síndrome de Cushing ectópico es una entidad infrecuente con manifestaciones clínicas y metabólicas floridas, producida por un hipercortisolismo marcado secundario a la producción de ACTH extra hipofisaria que escapa a su retroalimentación negativa fisiológica. Supone el 15% de casos de Cushing endógeno, siendo uno de los tumores más frecuentes el microcítico de pulmón.

**Caso clínico:** Varón de 53 años con antecedente de HTA y fumador activo que presenta cuadro de disnea, tos, debilidad en miembros

inferiores y aumento del perímetro abdominal de un mes de evolución. A la exploración fenotipo cushingoide con hiperpigmentación en zonas fotoexpuestas, edema en miembros inferiores, candidiasis orofaríngea, y TA 200/125 mmHg. Analíticamente destaca alcalosis metabólica con hipopotasemia de 2,4 mEq/L, hiperglucemia con HbA1c 7,4%, ACTH 1.090 pg/ml, cortisol plasmático 84,1 µg/dL y cortisol salivar nocturno 18,3 pg/ml. TSH y gonadotropinas frenadas. En TC *body* hallazgo de hiperplasia suprarrenal bilateral, y neoplasia pulmonar en LMD con extensa afectación pulmonar bilateral compatible con aspergilosis invasora que se confirma posteriormente en BAL. La AP de la lesión corresponde a carcinoma microcítico de pulmón. Se inició tratamiento con ketoconazol 200 mg/8 h, combinándose posteriormente con metopirona 250 mg/8 h y aumento progresivo hasta 3 g/24 h. Desde el punto de vista oncológico se decidió tratamiento citostático. Actualmente el hipercortisolismo y sus comorbilidades se encuentran controlados.

**Conclusiones:** La resección quirúrgica de los tumores productores de ACTH solo es posible en el 25% de los casos y con ello la remisión completa del SCE. Sin embargo, se ha de priorizar el manejo del hipercortisolismo masivo, puesto que condiciona la mayor morbilidad. Son de elección metopirona y ketoconazol, aunque los ASS de primera generación pueden ser útiles. Osilodrostat también resulta prometedor e incluso en ciertos casos puede precisarse la adrenalectomía bilateral.

## 81. USO DEL TEST DE SOBRECARGA SALINA COMO CRITERIO DE CURACIÓN DEL HIPERALDOSTERONISMO PRIMARIO TRAS SUPRARRENALECTOMÍA EN UNA SERIE DE 23 PACIENTES

A. Campos Peris<sup>1</sup>, E. Mena Ribas<sup>1</sup>, A. Sanmartín Sánchez<sup>1</sup>, M. Viñes Raczkowski<sup>1</sup>, M.I. Pastor García<sup>2</sup>, J.M. Martínez Ruitort<sup>3</sup>, M. Díaz Cañestro<sup>4</sup>, G. Serra Soler<sup>1</sup>, F. Caimari Palou<sup>1</sup> e I. Argüelles Jiménez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Son Espases, Palma. <sup>2</sup>Servicio de Análisis Clínicos, Hospital Universitari Son Espases, Palma. <sup>3</sup>Servicio de Radiología, Hospital Universitari Son Espases, Palma. <sup>4</sup>Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitari Son Espases, Palma.

**Introducción:** El hiperaldosteronismo primario (HAP) es la principal causa de HTA de origen endocrino y el tratamiento quirúrgico es de elección en los unilaterales. Los criterios PASO (*Primary Aldosteronism Surgery Outcome*) incluyen parámetros clínicos (presión arterial, fármacos) y bioquímicos (niveles de potasio, cociente aldosterona/renina) para evaluar los resultados de la cirugía. La utilización de test de confirmación (como el test de sobrecarga salina (TSS) como criterio de curación posquirúrgico está escasamente descrito en la literatura.

**Métodos:** Se describen 23 pacientes con HAP unilateral, diagnóstico etiológico mediante cateterismo de venas suprarrenales (CVS), a los que se realiza suprarreñalectomía laparoscópica. A los 12 meses de la intervención se realiza un TSS (paciente en sedestación, infusión intravenosa de 2L de suero fisiológico en 4 horas, determinación de aldosterona y renina) y se analiza la evolución clínica y bioquímica (según criterios PASO).

**Resultados:** Características basales de los pacientes: 74% varones; edad 54 (48-62) años; IMC 32 (26,8-36,2) kg/m<sup>2</sup>; edad diagnóstico HTA 42 (38-47) años; retraso diagnóstico de HAP 11 (6-20) años; TAS 150 (136-160); TAD 85 (80-92) mmHg; FG (ckd-epi) 91,1 (78-102); 87% hipopotasemia; nº fármacos 3,5 (3-4); retinopatía HTA 25%; hipertrrofia ventricular Izquierda 59%. Histología: 87% adenoma y 13% hiperplasia. La tabla muestra los resultados de curación según criterios PASO y del TSS (normal < 5, patológico > 10 e indeterminado 5-10 ng/dL) a los 12 meses de la cirugía.

Curación	Clínica	Bioquímica	TSS
Completa	43,4% (10/23)	82,6% (19/23)	52,1% (12/23)
Parcial	52,1% (12/23)	8,6% (2/23)	30,4% (7/23)
Ausente	4,3% (1/23)	8,6% (2/23)	17,3% (4/23)

**Conclusiones:** Se observa una mejoría clínica y bioquímica en la mayoría de los pacientes. La ausencia de curación es mayor con el TSS. Son necesarios estudios para determinar la utilidad del TSS como criterio de curación bioquímica tras la cirugía en HAP unilateral.

## 82. USO DE LA ANDROSTENDIONA COMO MARCADOR DE SELECTIVIDAD EN EL HIPERALDOSTERONISMO PRIMARIO EN CATETERISMOS VENAS SUPRARRENALES NO SELECTIVOS CON CORTISOL: CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES

C. Triguero Ortiz<sup>1</sup>, M. Bernal Álvarez<sup>1</sup>, P. López Benedicto<sup>2</sup>, S. Mera Carreiro<sup>1</sup>, B. Bernaldo Madrid<sup>1</sup>, N. Sánchez-Maroto García<sup>1</sup>, M. Leyva Vázquez-Caicedo<sup>3</sup>, M. Cuesta Hernández<sup>1</sup>, M.J. Torrejón Martínez<sup>2</sup> y M. Pazos Guerra<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid. <sup>2</sup>Servicio de Análisis Clínicos, Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid. <sup>3</sup>Servicio de Radiología Vascular e Intervencionista, Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid.

**Introducción:** El cateterismo de venas adrenales/CVA es el método de elección en el diagnóstico bioquímico del Hiperaldosteronismo primario (HAP). El uso de la androstendiona (A) como alternativa al cortisol (C) para el índice de selectividad (IS) aumenta los CVA considerados selectivos, pero su uso no está ampliamente validado. El objetivo de este estudio es analizar las características de los pacientes cuyo CVA se estimó selectivo usando A tras ser negativo con C.

**Métodos:** Estudio retrospectivo unicéntrico. Pacientes sometidos a CVA entre 2021 y 2023, con IS negativo a C pero no a A (IS positivo > 2). SPSS 25.

**Resultados:** 14 pacientes, edad media 56 años, 43% mujeres. 78,6% con HTA grado 4, una media de  $2,7 \pm 0,9$  fármacos antihipertensivos y un retraso diagnóstico de  $8 \pm 16,2$  años. 64% con antecedentes de hipotensión con  $KNadir$  de  $3,1 \pm 1$  mmol/L. 45,5% sin nódulos y cumplían de media  $3,6 \pm 1$  indicaciones de screening de HAP. En la tabla se resumen los resultados del CVA. 28,6% no cumplían criterios de selectividad en lado derecho y 85,7% en izquierdo con C, pero sí con A. El 42,9% se catalogaron como enfermedad bilateral (índice lateralización con C < 4), 28,6% lateralizaron al lado izquierdo y 28,6% al derecho. De estos el 87% (7/8) han sido sometidos a suprarreñalectomía, estando pendiente la evaluación clínica y bioquímica de la enfermedad tras esta.

### Resultado de CVA. Me(IQR)

	IS-Derecho	IS-Izquierdo
Cortisol (ug/dL)	4,4 (1,7-7,02)	1,6 (1,3-2,1)
Androstendiona (ng/mL)	24,3 (12,4-61,5)	7,2 (4,4-14,1)

**Conclusiones:** Los pacientes con CVA selectivo en base a A presentan un HAP variable, con HTA severa e hipopotasemia en su mayoría, con un importante retraso diagnóstico a pesar de varias indicaciones de estudio. Fueron en general pacientes con IS negativos en lado izquierdo con parámetros tradicionales (cortisol) y más de la mitad fueron clasificados de enfermedad unilateral. Es priori-

tario ver la evolución y resultados de estos pacientes para la validación del uso de A en el CVA.

### 83. REVISIÓN DE INCIDENTALOMAS ADRENALES REMITIDOS A CONSULTAS DE ENDOCRINOLOGÍA

B. Torres Torres<sup>1</sup>, E. Santiago Sarmiento<sup>2</sup>, P. Pérez López<sup>1</sup>, P. Fernández Velasco<sup>1</sup>, J. González Gutiérrez<sup>1</sup>, L. Estévez Asensio<sup>1</sup>, E. Delgado García<sup>1</sup>, G. Díaz Soto<sup>1</sup>, J.J. López Gómez<sup>1</sup> y D.A. de Luis Román<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario de Valladolid. <sup>2</sup>Instituto de Endocrinología y Nutrición, Universidad de Valladolid.

**Introducción:** Los incidentalomas adrenales (IA) suponen un motivo de consulta frecuente en los Servicios de Endocrinología, en relación con el aumento en el uso y desarrollo de técnicas de imagen.

**Objetivos:** Caracterizar y evaluar los IA remitidos a las consultas de Endocrinología.

**Métodos:** Estudio retrospectivo y descriptivo de pacientes remitidos a consultas de Endocrinología desde enero de 2019 a diciembre de 2022 en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid para estudio de IA. Se recogieron datos de características clínicas de los pacientes, de funcionalidad, de pruebas de imagen realizadas y de resultados histopatológicos de los pacientes intervenidos.

**Resultados:** Se obtuvieron datos de 96 pacientes. Un 53% eran mujeres, y tenían una edad media de 65,3 años (11,97). El 33,3% de los IA fueron remitidos por el Servicio de Digestivo, un 20,8% por el Servicio de Uroología y un 10,4% por Medicina Interna. Los IA tenían un diámetro mayor de 24,9 mm (13,9), y eran bilaterales el 23%. Un 15,7% (15) fueron IA funcionantes. Los IA funcionantes eran de mayor tamaño (35 mm (22-44) vs. 20 mm (14,8-25,3),  $p < 0,05$ ), y con mayor predominio de mujeres (80 vs. 47,4%,  $p < 0,05$ ) respecto a los IA no funcionantes. En 9 pacientes se realizó adrenalectomía: 7 por criterios de funcionalidad, 1 por tamaño y 1 por sospecha de malignidad. Todos los IA intervenidos eran unilaterales y el diagnóstico histológico final de: 4 feocromocitomas, 3 adenomas, 1 hemorragia adrenal y 1 metástasis de carcinoma renal.

**Conclusiones:** En nuestra serie se interviniieron un 10% de los pacientes por criterios de funcionalidad y/o de sospecha de malignidad en las pruebas de imagen. 1 paciente presentaba una lesión maligna, y 7 patología hiperfuncionante adrenal. Los IA funcionantes tuvieron predominio de mujeres y fueron de mayor de tamaño que los IA no funcionantes. Un despistaje de funcionalidad adrenal y un estudio de imagen adecuados son esenciales para caracterizar correctamente a los IA.

### 84. EFICACIA DE MITOTANO ADYUVANTE EN CARCINOMA ADRENOCORTICAL: RESULTADOS DEL REGISTRO ICARO-SEEN&GETTHI

A. Carmona-Bayonas<sup>1</sup>, I. Ballester Navarro<sup>2</sup>, J. Hernando Cubero<sup>3</sup>, M.Á. Mangas Cruz<sup>4</sup>, M.J. Picón<sup>5</sup>, C. Iglesias<sup>6</sup>, L. García<sup>7</sup>, C. Blanco Carrera<sup>8</sup>, P. Jiménez Fonseca<sup>6</sup> y C. Álvarez Escola<sup>9</sup>

<sup>1</sup>Oncología Médica, Hospital Universitario Morales Meseguer, Universidad de Murcia, IMIB, Murcia. <sup>2</sup>Oncología Médica, Hospital Universitario Morales Meseguer, Murcia. <sup>3</sup>Oncología Médica, Hospital Universitario Vall d'Hebron, VHI, Barcelona. <sup>4</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

<sup>5</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga. <sup>6</sup>Oncología Médica, Hospital Universitario Central de Asturias, ISPA, Oviedo. <sup>7</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Jerez. <sup>8</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares.

<sup>9</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario La Paz, Madrid.

**Introducción:** El ensayo fase 3 ADIUVO no encontró beneficio en la administración de mitotano adyuvante en pacientes con carcinoma adrenocortical (ACC) de riesgo bajo o intermedio. El objetivo es evaluar la efectividad de mitotano adyuvante y determinar los factores predictivos asociados.

**Métodos:** Los casos se obtuvieron del registro ICARO-SEEN&GETHY. Para estimar la supervivencia libre de enfermedad (SLE) se empleó un modelo de Análisis de Tiempo al Fallo (Accelerated Failure Time, AFT) y la Proporción de Tiempo (Time Ratio, TR), donde un mayor TR indica un mayor tiempo hasta el evento progresión.

**Resultados:** De 357 pacientes registrados en 34 centros españoles, 223 (62%) presentaban un ACC no metastásico resecado. Un 49,7% recibió mitotano adyuvante durante una mediana de 23 meses (IC95%, 15,6-24,3). Tras una mediana de seguimiento de 70,9 meses (IC95%, 55,8-96,2), se registraron 125 eventos de progresión (56%) y 100 fallecimientos (45%). La mediana de SLE fue de 28 meses (IC95%, 20,8-66,8) y de supervivencia global desde la cirugía de 88,4 meses (IC95%, 54,7-184). Mitotano adyuvante se asoció con un incremento de la SLE, TR 1,97 (IC95%, 1,06-3,66). El efecto fue variable en el tiempo (test Schoenfeld = 0,008), con un cruce de las curvas de Kaplan-Meier a los 24 meses. Los factores predictivos de menor SLE fueron un mayor Ki67 (TR 0,26, 0,10-0,63), afectación ganglionar (TR 0,34, 0,13-0,93), edad avanzada (TR 0,50, 0,32-0,80), y mayor tamaño tumoral (TR 0,77, 0,62-0,96). El beneficio de mitotano parece ocurrir a partir de un Ki67 > 10-20%.

**Conclusiones:** Estos resultados sugieren un beneficio de mitotano adyuvante, especialmente en pacientes con Ki67 > 10-20%, con un efecto limitado en el tiempo que alcanza su máximo en los dos primeros años, durante los cuales los pacientes suelen mantener el tratamiento. Esto indica la posible necesidad de una terapia de mantenimiento prolongada y subraya la importancia de futuras investigaciones sobre sus resultados a largo plazo.

### 85. TRATAMIENTO CON DROSPIRENONA COMO CAUSA DE HIPERALDOSTERONISMO: A PROPÓSITO DE UN CASO

B. Weber Serban<sup>1</sup>, J.J. Cárdenas Salas<sup>2</sup>, I. Hoyas Rodríguez<sup>2</sup>, N. Modroño Móstoles<sup>1</sup>, A.R. Alan Peinado<sup>1</sup>, B. Basagoiti Carreño<sup>1</sup>, M.P. Gómez Montes<sup>1</sup> y T. Montoya Álvarez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Endocrinología, Hospital Universitario Infanta Elena, Valdemoro.

<sup>2</sup>Endocrinología, Hospital Fundación Jiménez Díaz, Madrid.

**Introducción:** La drospirenona es un progestágeno sintético de amplio uso, junto con el etinilestradiol, como anticonceptivo oral (ACO). En varios estudios se han evaluado sus efectos sobre el sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA). Se ha objetivado un aumento de niveles de aldosterona y actividad de renina plasmática (ARP), debido a una contrarregulación endógena frente a la actividad antiminerolocorticoide de este fármaco.

**Caso clínico:** Mujer de 43 años derivada de nefrología por hiperaldosteronismo. Valorada inicialmente por hipertotasemia leve, puesta en relación a AINE y tabaquismo. Como antecedentes destacables, presenta asma bronquial controlada y hernia discal, y de tratamiento habitual: drospirenona 3 mg/etinilestradiol 0,02 mg desde hace unos años. Nunca ha presentado HTA ni hipototasemia. El análisis inicial muestra aldosterona plasmática: 1.183 pg/mL (posición ortostática: 35-300 pg/mL, supina: < 160 pg/mL, con dieta normal en sodio 100-160 mmoles/día); ARP 5,50 ng/ml/h (posición ortostática < 5,0 ng/mL/h, supina < 2,0 ng/mL/h) y ratio aldosterona/ARP inicial 21. En sucesivas determinaciones: aldosterona 1.277 → 994 pg/mL, ARP 2,2 → 0,5 ng/ml/h, y ratio aldosterona/ARP: 58 → 198. En este contexto se realiza una sobrecarga de NaCl con: sodio urinario 237 mmol/tiempo (40-220), potasiuria 30,1 mEq/L y aldosteronuria 27,71 µg/24 h (< 12-14 µg/24h). Se solicita TC abdominal con contraste: sin signos de patología suprarrenal. Tras todo ello, y ante pa-

ciente asintomática con imagen adrenal normal, se determina como causa más probable la farmacológica. Se sustituye el ACO por dienogest/etinilestradiol, y en el control a los 4 meses se observa disminución de aldosterona a 287 pg/mL y ARP 0,3 ng/ml/h.

**Discusión:** La drosipirenona tiene un efecto importante sobre el SRAA, produciendo hiperaldosteronismo. Debemos tener en cuenta este tipo de ACO ante resultados anómalos y no concordantes con la clínica del paciente, de cara a evitar pruebas o incluso tratamientos innecesarios.

## 86. DESCRIPCIÓN Y MANEJO DE LAS CRISIS CATECOLAMINÉRGICAS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO

L. Baena Ariza, P.J. Remón Ruiz, S. Torres Degayón, I. de Lara Rodríguez, S. Dueñas Disotuar, A. Romero Lluch y A.M. Soto Moreno

*Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.*

**Introducción:** El feocromocitoma/paraganglioma es un tumor neuroendocrino caracterizado por la hipersecreción de catecolaminas, que puede manifestarse desde hipertensión refractaria hasta crisis catecolaminérgica (PMC), un evento emergente con mortalidad entre el 10-15% y de gran dificultad diagnóstica y terapéutica.

**Métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes diagnosticados de PMC en los últimos 7 años. Se recogieron variables clínicas asociadas al tumor y secreción tumoral, al escenario clínico y resultados del tratamiento.

**Resultados:** Se recopilaron 4 pacientes con PMC en UCI: 3 eran mujeres; 3 feocromocitomas y 1 paraganglioma, sin metástasis al diagnóstico o seguimiento. Solo uno tenía diabetes e hipertensión refractaria a 4 fármacos y era diabético, y dos pacientes presentaban episodios de hipotensión. Dos tuvieron cefalea, dos dolor torácico y uno abdominal. Iniciada la PMC, todos requirieron asistencia médica emergente y estancia en UCI antes de 12 horas. Tres tuvieron desencadenante: esfuerzo (2), procedimiento invasivo (1) o medicación (2). Durante la crisis se observó hiperglucemia (4) y fiebre (2). Dos requirieron intubación y una terapia de alto flujo. Dos sufrieron fallo multiorgánico y tres requirieron aminas vasoactivas. Dos fueron alfabloqueados antes de 48 horas y el resto antes de 7 días, todos con fenoxobenzamina. Posteriormente fueron betabloqueados. Todos se diagnosticaron por TC realizado por sospecha de patología aórtica aguda, superaron los 30 mm y 5 veces el LSN en metanefrinas. En tres la cirugía se demoró más de 30 días. Todos normalizaron metanefrinas. Ningún paciente tuvo secuelas severas debido a la PMC. El estudio genético fue negativo en todos.

**Conclusiones:** En nuestro centro las PMC no causaron mortalidad ni secuelas. Todas se manejaron inicialmente como síndrome aórtico agudo y se diagnosticaron de manera incidental. El alfabloqueo sin confirmación diagnóstica por catecolaminas pudo mejorar el pronóstico.

## 87. EFECTIVIDAD DE MITOTANO COMBINADO CON QUIMIOTERAPIA Y FACTORES PREDICTIVOS DE SUPERVIVENCIA LIBRE DE PROGRESIÓN EN CARCINOMA ADRENOCORTICAL METASTÁSICO: DATOS DEL REGISTRO ICARO-SEEN&GETHY

P. Jiménez Fonseca<sup>1</sup>, I. Ballester Navarro<sup>2</sup>, J. Hernando Cubero<sup>3</sup>, C. Iglesias<sup>1</sup>, M. Paja<sup>4</sup>, J. García Donas<sup>5</sup>, R. García Centeno<sup>6</sup>, F. Hanzu<sup>7</sup>, J. Martínez Trufero<sup>8</sup> y N. Valdés Gallego<sup>9</sup>

<sup>1</sup>Oncología Médica, Hospital Universitario Central de Asturias, ISPA, Oviedo. <sup>2</sup>Oncología Médica, Hospital Universitario Morales

Meseguer, Murcia. <sup>3</sup>Oncología Médica, Hospital Universitario Vall d'Hebron, VHIO, Barcelona. <sup>4</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Basurto, Bilbao. <sup>5</sup>Oncología Médica, Centro Integral Oncológico HM Clara Campal, Madrid. <sup>6</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

<sup>7</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínic, Barcelona. <sup>8</sup>Oncología Médica, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

<sup>9</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Cruces, Barakaldo.

**Introducción:** El ensayo fase 3 FIRM-ACT demostró el beneficio de la combinación de platino, etopósido y adriamicina frente a es treptozotocina en primera línea de tratamiento del carcinoma adrenocortical (ACC) metastásico. Ambos esquemas se asociaron con mitotano. El objetivo es evaluar la efectividad de mitotano asociado con quimioterapia frente a quimioterapia sola y determinar los factores predictivos.

**Métodos:** Se incluyeron casos de 34 centros participantes en el registro ICARO-SEEN&GETHY tratados entre 1993 y 2023. Para estimar la supervivencia libre de progresión (SLP) y global (SG) se empleó un modelo de Análisis de Tiempo al Fallo Acelerado (AFT) y Ratios de Tiempo (TR). Un mayor TR refleja un retraso del tiempo a progresión.

**Resultados:** De 357 pacientes registrados, 124 (34,7%) presentaban un ACC metastásico tratado con quimioterapia, de los cuales el 61% recibió también mitotano. La mediana de edad fue 49 años, el 67% eran mujeres y el 86% tenía un estado general ECOG 0-1. La mediana de Ki67 fue 30%. El 46% presentaba un cáncer funcionante y un 48% síntomas por efecto masa. La mediana de SLP fue de 7,63 meses (IC95%, 5,69-10,52) con quimioterapia y mitotano, frente a 2,8 meses (IC95%, 2,53-4,34) con quimioterapia sola ( $p = 0,002$ ). La SG fue de 15,4 meses (IC95%, 11,3-21,0) con quimioterapia y mitotano, frente a 13,9 meses (IC95%, 9,9-21,8) con quimioterapia sola ( $p = 0,95$ ). Los factores predictivos de menor SLP fueron la presencia de síntomas por efecto masa (TR 0,29; IC95%, 0,16-0,52) y la edad avanzada (TR 0,57; IC95%, 0,38-0,85). La combinación de mitotano con quimioterapia se asoció con una mayor SLP (TR 2,35; IC95%, 1,35-4,09).

**Conclusiones:** El mitotano asociado con quimioterapia incrementa la SLP en enfermedad metastásica, mientras que la presencia de síntomas por efecto masa o la edad avanzada la acortan. La evidencia disponible apoya el efecto antitumoral de mitotano con quimioterapia en ACC metastásico, más allá de su efecto para control de síntomas.

## TIROIDES

### 88. VALOR DE LA RESPUESTA INDETERMINADA (RI) Y SU EVOLUCIÓN SEGÚN TRATAMIENTO EN UNA COHORTE DE PACIENTES CON CÁNCER DIFERENCIADO DE TIROIDES (CDT) DEL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS

B. Bernaldo Madrid<sup>1</sup>, S. Mera Carreiro<sup>1</sup>, N. Sánchez-Maroto García<sup>1</sup>, L. Ávila Antón<sup>1</sup>, L. Martínez Suero<sup>1</sup>, T. Rueda Ortín<sup>1</sup>, J.C. Plaza Hernández<sup>2</sup>, S. Ochagavia Cámara<sup>3</sup> y C. Familiar Casado<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

<sup>2</sup>Anatomía Patológica, Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

<sup>3</sup>Cirugía General Endocrino-Metabólica, Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

**Introducción:** Con el fin de evaluar la situación clínica de los CDT, pasado un tiempo desde el tratamiento inicial, se dispone de un sistema de estadificación dinámica con diferentes categorías (respuesta excelente -RE-, indeterminada -RI-, bioquímica incompleta -BI- y enfermedad estructural -EE-). La RI, al describir hallazgos