

## COMUNICACIONES ORALES

# 64 CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

Barcelona, 18-20 de octubre de 2023

## NEUROENDOCRINOLOGÍA Y SUPRARRENALES

### 1. DETECCIÓN DE CAMBIOS FACIALES DE LA ACROMEGALIA MEDIANTE PROCEDIMIENTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL DE ÚLTIMA GENERACIÓN: EL SISTEMA ACROFACE (ORAL PREMIUM)

S. Ruiz<sup>1</sup>, H.A. Rashwan<sup>2</sup>, M. Marqués-Pamies<sup>1,3</sup>,  
D. Asensio-Wandosell<sup>1</sup>, M.A. Martínez-Mombián<sup>1,4</sup>, F. Vázquez<sup>1</sup>,  
R. Ciriza<sup>5</sup>, P. Chanson<sup>6</sup>, E. Valassi<sup>1</sup> y M. Puig-Domingo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital e Instituto de Investigación Germans Trias, Universitat Autònoma de Barcelona.  
<sup>2</sup>Departamento de Ingeniería computacional y Matemáticas, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona. <sup>3</sup>Unidad de Endocrinología, Hospital Municipal de Badalona. <sup>4</sup>Escuela de enfermería, Universitat de Barcelona L'Hospitalet de Llobregat. <sup>5</sup>Asociación Española de personas con Acromegalia. <sup>6</sup>Service d'Endocrinologie et des Maladies de la Reproduction, Centre de Référence des Maladies Rares de l'Hypophyse, Le Kremlin-Bicêtre, Université Paris-Saclay, Inserm, Physiologie et Physiopathologie Endocrinien, Hôpital Bicêtre, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris.

**Introducción:** La acromegalia causa importantes problemas médicos, disminución de la calidad de vida y mortalidad prematura. Describimos el desarrollo del sistema *AcroFace*, un sistema basado en inteligencia artificial (AI) para la detección precoz de la acromegalia, a partir del análisis de fotografías faciales.

**Métodos:** Participaron 118 pacientes caucásicos y 86 sujetos de población general. Se analizaron por procedimientos de visión computacional los rasgos faciales a partir de: 1) la ratio visual/textura de imágenes faciales en formato 2D, y 2) la información geométrica obtenida de un modelo 3D reconstruido a partir de una sola imagen 2D. La reconstrucción a partir de una sola imagen se desarrolló mediante regresión directa basada en un modelo de red neuronal convolucional volumétrico. Estos modelos extrajeron los puntos de referencia faciales geométricos para la clasificación de la intensidad de cambios asociados a la acromegalia, generando una puntuación

del grado de acromegalia a partir de un modelo de regresión para construir dicho *score*. Los modelos ResNet-50, VGG-16, MobileNet, Inception V3, DensNet121 y Xception se entrenaron con una puntuación paralela realizada por 9 endocrinólogos.

**Resultados:** El modelo ResNet-50 como extractor de características y la regresión de vectores de soporte (SVR) con un núcleo lineal mostraron el mejor rendimiento (precisión  $\delta 1$  del 75% y  $\delta 3$  del 89%), seguidos del modelo VGG-16 como extractor de características y SVR con un núcleo lineal. Las características geométricas presentaron resultados menos precisos que las visuales. La cohorte de validación mostró el siguiente rendimiento: precisión 0,90, exactitud 0,93, F1-Score 0,92, sensibilidad 0,93 y especificidad 0,93.

**Conclusiones:** El sistema *AcroFace* muestra un buen rendimiento para discriminar rasgos faciales acromegálicos y no acromegálicos y puede servir para la detección de acromegalia en una fase temprana como procedimiento de cribado a nivel poblacional.

### 2. PAPEL DEL SISTEMA SHELTERINA-TELOMERASA EN TUMORES INTRACRANEALES ENDOCRINOS: ENFOQUE CLÍNICO, TRANSCRIPTÓMICO Y FUNCIONAL

A.S. de la Rosa-Herencia<sup>1,2,3</sup>, M.E. G-García<sup>1,2,3</sup>, I. Gil-Duque<sup>1</sup>, J. H-Hernández<sup>1</sup>, Á. Flores-Martínez<sup>1,2,3</sup>, M. Ortega-Bellido<sup>1,2,3</sup>, A. Soto-Moreno<sup>4</sup>, M.A. Gálvez-Moreno<sup>1,3,5</sup>, M.D. Gahete<sup>1,2,3</sup> y R.M. Luque<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología, Universidad de Córdoba, Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC), Universidad de Córdoba, Córdoba. <sup>2</sup>Servicio de Neurocirugía, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. <sup>3</sup>Servicio de Neurocirugía, Centro de Investigación Biomédica en Red de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBERObn), Madrid. <sup>4</sup>Unidad de Metabolismo y Nutrición, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBIS), Sevilla. <sup>5</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Los tumores intracraneales (TI) son patologías endocrino-metabólicas altamente heterogéneas que se asocian con trastornos neurológicos y comorbilidades graves [tumores hipofisarios (TH), craneofaringiomas (CP) y glioblastomas (GBM)], lo que dificulta la

búsqueda de estrategias diagnósticas, pronósticas y/o terapéuticas comunes y efectivas. En este contexto, se ha demostrado que algunos componentes del sistema shelterina-telomerasa (SHEL-TEL), encargado del mantenimiento de los telómeros, parecen tener un papel clave en diferentes patologías endocrino-tumorales. Sin embargo, la relevancia clínica/funcional de este sistema ha sido poco explorada en TI. Nuestro objetivo fue analizar la expresión de 17 componentes de la maquinaria SHEL-TEL en TI [10 hipofisis sanas vs. 83 TH-no funcionantes (THNF), 50 GHomas, 19 ACTHomas y 6 PRomas; 7 cerebros sanos vs. 69 GBM y 60 CP] mediante un array de qPCR basado en microfluidica y analizar el efecto antitumoral de la modulación farmacológica de esta maquinaria en TI usando etopósido/BIBR1532 (modulador de la actividad de la telomerasa y longitud telomérica) en modelos celulares de TI. Nuestros resultados demuestran una drástica alteración de la expresión de esta maquinaria en TIs. Concretamente, TERF2, TREF2IP, y TINF2 presentan alteraciones comunes entre los THs, pudiendo diferenciar 2 subtipos de THNF y GHomas basados en el perfil molecular del sistema SHEL-TEL. En GBM, la disminución de la expresión de TREF2IP y 4 variantes de *splicing* de *TERT* mostraron potencial diagnóstico y pronóstico. En CP destacó el potencial de TERF2IP como biomarcador. Además, observamos un efecto antiproliferativo del modulador dependiente del tipo tumoral. Por tanto, nuestros resultados revelan que el sistema SHEL-TEL está desregulado en TI y que algunos de sus componentes podrían tener relevancia clínica/funcional en el manejo de los TI.

Financiación: Junta de Andalucía (PEER-0048-2020; P20\_00442); FPU20/03954; FPU21/00857; RPS 24665, AECC.

### 3. EVALUACIÓN DE SEGURIDAD Y EFICACIA DE LA CIRUGÍA DE TUMORES HIPOFISARIOS NEUROENDOCRINOS EN PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS

M. Martí Martínez<sup>1</sup>, A. Irigaray Echarri<sup>1</sup>, M.D. Ollero García-Agullo<sup>1</sup>, I. Zazpe Cenoz<sup>2</sup>, X. Ayarza-Marien Arrizabalaga<sup>1</sup>, J. Yoldi Urdiroz<sup>1</sup>, Á. Alonso Echarte<sup>1</sup>, M.Á. Martínez de Salinas Santamaría<sup>3</sup>, S. Laguna Muro<sup>4</sup> y E. Anda Apiñaniz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona. <sup>2</sup>Neurocirugía, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona. <sup>3</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital San Pedro, Logroño. <sup>4</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Fundación Calahorra.

**Introducción:** Los tumores hipofisarios (TH) en pacientes de edad avanzada tienen características biológicas y clínicas diferentes, que condicionan un diagnóstico más tardío. Además, la edad avanzada se ha asociado con mayores tasas de complicaciones perquirúrgicas.

**Objetivos:** Evaluar los resultados y las complicaciones perquirúrgicas de los pacientes  $\geq 65$  años intervenidos y compararla con el grupo control ( $< 65$ ).

**Métodos:** Estudio retrospectivo de TH neuroendocrinos intervenidos en 2012-22 en nuestro centro (mismo equipo quirúrgico). Se recogieron datos al diagnóstico, y tras la cirugía, durante 4,7  $\pm$  3,0 años de seguimiento.

**Resultados:** Se realizaron 184 cirugías del área selar, siendo 147 TH. De ellos, 45 eran  $\geq 65$  años y 102  $< 65$ . El grupo  $\geq 65$  años presenta mayor proporción de tumores no funcionantes (TnF) (80 vs. 56,9%, p: 0,007), mayor tamaño tumoral en mm (27  $\pm$  9,6 vs. 22  $\pm$  12,0; p: 0,007), mayor invasividad supraselar (84,4 vs. 66,7%; p: 0,027) y esfenoidal (31,3 vs. 7,8%; p: < 0,001). Al diagnóstico presentaban más frecuentemente afectación visual (64,4 vs. 41,2%; p: 0,009). En el grupo  $\geq 65$  años, la resección macroscópica total se alcanzó en menos casos (36,4 vs. 63,6%; p: 0,006). Sin embargo, no hubo diferencias en la tasa de remisión bioquímica en tumores funcionantes. La afectación visual mejoró total o parcialmente en 25/29 (86,2%) de  $\geq 65$  años y en 31/39 (79,5%) de los  $< 65$  (p: 0,169). Las

complicaciones perquirúrgicas fueron similares en ambos grupos: fistula 6,7% en  $\geq 65$  vs. 3,9%, p: 0,353; hemorragia 0 vs. 2%, p: 0,344; meningitis 2,2 vs. 1%, p: 0,549. No hubo diferencias en el desarrollo de hipopituitarismo (8,9% en  $\geq 65$  vs. 6,8%; p: 0,667) o de diabetes insípida permanente (11,1 vs. 3,9%; p: 0,094). No hubo mortalidad en ninguno de los dos grupos. Se realizó un subgrupo que comparó TnF en  $\geq 65$  vs.  $< 65$ . Se mantuvieron las diferencias en cuanto a mayor invasividad esfenoidal y menor tasa de resección completa.

**Conclusiones:** La cirugía hipofisaria es segura y eficaz, independientemente de la edad.

### 4. EVALUACIÓN DEL EJE ADRENAL EN EL POSOPERATORIO DE CIRUGÍA HIPOFISARIA: ¿PODEMOS PREDECIR DE FORMA TEMPRANA LA INSUFICIENCIA ADRENAL?

S. Rogic Valencia, P. Parra Ramírez, P. Martín Rojas Marcos, I. Mantellini González, R. García Moreno, A. Lisbona Catalán, B. Lecumberri Santamaría, C. Pérez López, P. García Feijoo y C. Álvarez Escolá

*Endocrinología, Hospital Universitario La Paz, Madrid.*

**Introducción:** La cirugía endoscópica transesfenoidal (CET) es el tratamiento quirúrgico de elección de las lesiones hipofisarias. La afectación posoperatoria del eje adrenal conlleva una gran morbilidad, siendo necesario identificar los pacientes que precisasen una sustitución con corticoides frente a aquellos que no y así evitar sobre tratar. Las nuevas técnicas quirúrgicas y la experiencia de nuestros cirujanos nos llevaron a evaluar si los niveles de cortisol basal en el posoperatorio temprano se relacionan con la presencia de insuficiencia adrenal (IA) al mes poscirugía.

**Métodos:** Estudio retrospectivo, observacional, de 29 pacientes intervenidos por CET entre enero 2021 y abril 2023 en el Hospital Universitario La Paz. Se excluyeron los pacientes con enfermedad de Cushing, IA previa, tratamiento con corticoides prequirúrgicos o 24 h previas a la medición del cortisol basal. La valoración hormonal posoperatoria incluyó ACTH y cortisol al 3<sup>er</sup> día de la cirugía y al mes. Se recogieron datos respecto al tipo y tamaño de la lesión hipofisaria.

**Resultados:** La media de edad fue 55  $\pm$  14 años, siendo 43% mujeres. 50% tenía adenomas no funcionantes, 29% funcionantes, 14% otros tumores y 7% craneofaringiomas. El tamaño medio de las lesiones fue 23  $\pm$  15 mm. La media de ACTH y cortisol al 3<sup>er</sup> día fue de 22  $\pm$  12 pg/mL y 20  $\pm$  9  $\mu$ g/dL respectivamente; mientras que al mes fueron 25  $\pm$  9 pg/mL y 17  $\pm$  8  $\mu$ g/dL. Ningún paciente con cortisol > 9  $\mu$ g/dL al 3<sup>er</sup> día poscirugía desarrolló IA al mes. 3 (10%) pacientes cursaron con IA (2 con craneofaringiomas, 1 adenoma no funcional; tamaño medio 24  $\pm$  8 mm). El cortisol medio de los pacientes con IA al 3<sup>er</sup> fue 6,8  $\pm$  1,4  $\mu$ g/dL y al mes de 5  $\pm$  3,3  $\mu$ g/dL.

**Conclusiones:** Un cortisol > 9  $\mu$ g/dL al 3<sup>er</sup> día poscirugía parece seguro y podría permitir limitar la sustitución glucocorticoide a pacientes seleccionados. En nuestro estudio, ACTH no fue discriminatoria para la evaluación del eje adrenal. Todos los craneofaringiomas desarrollaron IA.

### 5. UTILIDAD DEL CORTISOL SALIVAL POS-ACTH COMO HERRAMIENTA DIAGNÓSTICA EN LA INSUFICIENCIA ADRENAL

J.R. Romero Gómez<sup>1</sup>, M. López García<sup>2</sup>, M.E. Torregrosa Quesada<sup>2</sup>, M.V. González Bueno<sup>2</sup>, J. Frances Ferré<sup>2</sup>, C. Guillén<sup>1</sup>, C. Soriano López<sup>1</sup>, E. Santacruz Cerdá<sup>1</sup>, A. Miguel Picó Alfonso<sup>1</sup> y J. Serrano Gotarredona<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante. <sup>2</sup>Ánalisis Clínicos, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante.

**Introducción:** La insuficiencia adrenal (IA) es un trastorno caracterizado por una alteración de la función adrenocortical, con el consecuente déficit de glucocorticoides, mineralocorticoides y/o andrógenos adrenales. La prueba dinámica de diagnóstico más frecuente es la medición de cortisol sérico post estimulación con análogo sintético de ACTH (tetracosáctide, Synacthen®). El objetivo de este trabajo es evaluar la correlación entre niveles de cortisol salival y sérico post estimulación con ACTH, y proponer un punto de corte óptimo para cortisol en saliva en el diagnóstico de IA.

**Métodos:** Estudio prospectivo en el que se recogieron muestras de suero y saliva basales, a los 30 y 60 minutos, de 33 pacientes en estudio de IA. Se les realizó el test con 1 µg de ACTH intravenosa, entre octubre del 2021 y marzo del 2023. Se consideró como IA la obtención de niveles inferiores a 18 µg/dL en el pico de cortisol sérico post estimulación. Para la recolección del cortisol en saliva se utilizaron los recipientes Salivette®. Las medidas del cortisol sérico y salival fueron realizadas en el Cobas e 411 (Roche Diagnostics) mediante inmunoensayo electroquimioluminiscente. El análisis estadístico de datos se realizó con en el programa SPSS 21.0.

**Resultados:** De los 33 pacientes, 18 (54,54%) presentaron IA. No existieron diferencias significativas por sexo ni edad en ambos grupos. Los niveles de cortisol sérico y salival correlacionaron positivamente, tanto basales ( $r = 0,852$ ,  $p < 0,001$ ) como en niveles máximos post ACTH ( $r = 0,867$ ,  $p < 0,001$ ). El punto de corte para cortisol salival post ACTH propuesto en base a los resultados obtenidos fue de 0,47 µg/dL (sensibilidad 100%, especificidad 77% y AUC 0,91).

**Conclusiones:** Se obtiene buena correlación entre los valores de cortisol sérico y salival en el test de ACTH y se propone un punto de corte preliminar de 0,47 µg/dL para cortisol salival. De confirmarse, podría plantear su uso en el diagnóstico de IA como prueba no invasiva.

## 6. RECIDIVA LOCAL Y ENFERMEDAD METASTÁSICA EN PACIENTES CON FEOCROMOCITOMAS Y PARAGANGLIOMAS SIMPÁTICOS: RESULTADOS DEL ESTUDIO PHEO-PARA RISK

M. Araujo Castro<sup>1</sup>, I. García Sanz<sup>2</sup>, C. Mínguez Ojeda<sup>3</sup>, P. de Miguel Novoa<sup>4</sup>, L. Manjón-Migúlez<sup>5</sup>, P. Rodríguez de Vera<sup>6</sup>, M. Recasens<sup>7</sup>, C. Álvarez Escolá<sup>8</sup>, M. Calatayud<sup>9</sup> y A. Herrera<sup>10</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid. <sup>2</sup>Servicio de Cirugía General y Digestiva, Hospital Universitario de la Princesa, Madrid. <sup>3</sup>Servicio de Urología, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid. <sup>4</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico San Carlos, Madrid. <sup>5</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo. <sup>6</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen de la Macarena, Sevilla. <sup>7</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Institut Català de la Salut, Girona. <sup>8</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>9</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Doce de Octubre, Madrid. <sup>10</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Reina Sofía, Córdoba.

**Objetivo:** evaluar la prevalencia de recidiva en pacientes con feocromocitomas y paragangliomas simpáticos (PPGL) e identificar predictores de recidiva.

**Métodos:** Estudio multicéntrico retrospectivo de 303 pacientes con PPGL en seguimiento en 19 hospitales terciarios españoles. La recidiva se definió por el desarrollo de recidiva local y/o metastásica tras la confirmación de la curación quirúrgica.

**Resultados:** Se incluyeron un total de 303 pacientes con PPGL sometidos a 311 resecciones de PPGL (288 feocromocitomas y 15 PGL simpáticos). Tras una mediana de seguimiento de 4,8 años (rango de

1 a 19), 24 pacientes (7,9%) tuvieron recidiva de la enfermedad (3 recidiva local, 17 enfermedad metastásica y 4 recidiva local y posteriormente enfermedad metastásica). La mediana de tiempo desde el diagnóstico del PPGL hasta la recidiva fue de 11,2 meses (rango 0,5 a 174), y los casos de recidiva se distribuyeron uniformemente durante el seguimiento. Las variables asociadas de forma independiente con la recidiva fueron la presencia de una variante patogénica en SDHB (HR 13,3, IC95% 4,20-41,92), niveles más altos de normetanefrina urinaria (HR 1,02 por cada aumento una desviación estándar por encima del límite superior de la normalidad, IC95% 1,01-1,03) y un mayor tamaño tumoral (HR 1,01 por cada aumento en mm, IC95% 1,00-1,02). El número de recidivas fue significativamente mayor en los PPGL con mutación en SDHB que en aquellos sin la mutación (eventos esperados 23,1 vs. 0,9%,  $\chi^2 63,0$ ,  $p < 0,0001$ ).

**Conclusión:** La recidiva del PPGL se desarrolla con mayor frecuencia en pacientes con mutaciones en SDHB, con tumores más grandes, en aquellos operados por vía abierta y con niveles más altos de normetanefrina urinaria. La recidiva del PPGL puede ocurrir mucho después de que se realiza el diagnóstico inicial del PPGL. Recomendamos estudio genético en todos los PPGL y mantener seguimiento a largo plazo, con especial atención en pacientes con mayor riesgo de recidiva.

## 7. DIFERENCIAS ENTRE FEOCROMOCITOMA ESPORÁDICO Y FAMILIAR. DETERMINACIÓN DE UN PERFIL PARA EL DIAGNÓSTICO DE UN FEOCROMOCITOMA FAMILIAR

M.C. Muñoz Ruiz<sup>1</sup>, B. Febrero Sánchez<sup>2</sup>, J.M. Rodríguez González<sup>2</sup>, A.M. Hernández Martínez<sup>4</sup>, F.M. Rodríguez Rubio<sup>3</sup>, M.T. Roca Belajar<sup>3</sup> y F.J. Tébar Massó<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Comarcal del Noroeste, Caravaca. <sup>2</sup>Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, El Palmar. <sup>3</sup>Medicina de Familia y Comunitaria, Hospital Comarcal del Noroeste, Caravaca. <sup>4</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, El Palmar. <sup>5</sup>Catedrático Endocrinología y Nutrición Jubilado, Murcia.

**Introducción y objetivos:** El feocromocitoma (FC) se define como un tumor neuroendocrino derivado de las células cromafines de la médula adrenal y se considera un paraganglioma intraadrenal (WHO 2022). El 30-40% de éstos se asocian con mutaciones germinales. El objetivo es analizar las diferencias entre el FC esporádico y familiar y determinar un perfil asociado al FC familiar.

**Métodos:** Se ha incluido a todo paciente con diagnóstico de FC, de entre 1984 y 2021, solo aquellos con estudio genético.

**Resultados:** Se analizaron 123 pacientes, el 51% tenían una mutación germinal positiva, los genes hallados son RET, SDHA, SDHD, NF1, VHL y BRCA-1. En las variables estudiadas encontramos los siguientes resultados con resultados estadísticamente significativos: Sexo: más incidencia de sexo masculino en familiares ( $p = 0,02$ ). Edad media: menor en los familiares ( $p < 0,001$ ). Bilateralidad: más frecuente en los familiares ( $p < 0,001$ ). Clínica: porcentaje mayor de asintomáticos en los FC familiares ( $p < 0,001$ ); los síntomas con diferencias estadísticamente significativas son los relacionados con tensión arterial, cardiológicos, neurológicos y dermatológicos (todos  $p < 0,001$ ). Diagnóstico bioquímico: el perfil mixto fue más frecuente en FC esporádicos ( $p = 0,025$ ). Tamaño el de los FC familiares era menor ( $p = 0,002$ ). Además, se ha realizado un estudio multivariante en el que salen estadísticamente significativas: edad al diagnóstico ( $p < 0,001$ ), bilateralidad ( $p < 0,001$ ), síntomas relacionados con TA ( $p = 0,034$ ) y tamaño ( $p = 0,011$ ). Teniendo en cuenta estas variables, se determina un perfil para FC familiares y hemos creado una calculadora que predice la probabilidad de tener un FC familiar.

**Conclusiones:** se evidencian diferencias estadísticamente significativas entre los FC esporádicos y familiares a nivel de variables demográficas, bilateralidad, clínica y diagnóstico, y, con estos hallazgos se puede determinar un perfil que nos da una probabilidad de que el FC se trate de un FC familiar.

## 8. CARACTERIZACIÓN DE LOS FEOCROMOCITOMAS TRAS 20 AÑOS DE EXPERIENCIA EN HOSPITAL SEGUNDO NIVEL

L.E. Lander Lobariñas<sup>1</sup>, G.L. Román Gómez<sup>1</sup>, M. Pérez Pelayo<sup>1</sup>, J.D. Martín González<sup>1</sup>, M. Marqueta de Salas<sup>2</sup> y A. Varela Herrero<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Severo Ochoa, Leganés. <sup>2</sup>Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Universitario Severo Ochoa, Leganés. <sup>3</sup>Grado en Medicina, Universidad Alfonso X El Sabio, Madrid.

**Introducción:** El feocromocitoma (FCM) es un tumor productor de catecolaminas procedente del tejido cromafín. El 80-85% se localiza en la médula adrenal. Hasta una cuarta parte de los pacientes con tumores productores de catecolaminas presentan mutaciones genéticas asociadas. El diagnóstico inicia con la sospecha clínica, se confirma con catecolaminas y metanefrinas en plasma y orina, aunque en algunos casos pueden ser bioquímicamente silente. Posteriormente se realiza la localización mediante tomografía computarizada (TC) y/o resonancia magnética. El tratamiento de elección es la cirugía vía laparoscópica.

**Métodos:** Revisión retrospectiva de pacientes diagnosticados y tratados quirúrgicamente de FCM de los últimos 20 años en el Hospital Severo Ochoa. Se realiza el análisis descriptivo de los resultados mediante el programa estadístico SPSS.

**Resultados:** Esta serie está formada por 22 pacientes con diagnóstico anatomo-patológico de FCM. Predominaba el sexo femenino en un 63,63%. La edad media de presentación fue de 59,1 años. El 13,64% de los pacientes con FCM eran de causa genética, y 100% fueron benignos. En un 54,45% de los casos el motivo de consulta fue incidentalomas suprarrenales diagnosticados a través de TC. El 13,63% de los casos estaban asintomáticos con elevación de metanefrinas y noradrenalina en orina. Existe una relación significativa ( $p < 0,001$ ) entre las manifestaciones clínicas y la elevación de las catecolaminas plasmáticas.

**Conclusiones:** En nuestro estudio se muestra que el FCM es un tumor que aparece normalmente de manera esporádica, por lo general en la sexta década de la vida, con una prevalencia muy baja y más frecuente en mujeres. El tamaño del tumor se relaciona positivamente con las metanefrinas fraccionadas urinarias de 24 h, siendo las metanefrinas totales la prueba más sensible para diagnóstico bioquímico. En ocasiones el diagnóstico no suele ser con clínica característica, sino ante hallazgo en TC de incidentaloma suprarrenal.

## 9. INFLUENCIA DEL HÁBITO TABÁQUICO EN LA PREVALENCIA DE SECRECIÓN AUTÓNOMA DE CORTISOL Y EN EL RIESGO CARDIOMETABÓLICO EN PACIENTES CON INCIDENTALOMAS SUPRARRENALES. ESTUDIO DE 832 CASOS

E. Pascual-Corrales<sup>1</sup>, A. Herrera<sup>2</sup>, Á. Rebollo Román<sup>2</sup>, C. Idrobo<sup>1</sup>, P. Parra Ramírez<sup>3</sup>, P. Martín Rojas-Marcos<sup>3</sup>, A.M. García Cano<sup>1</sup>, C. Robles Lázaro<sup>4</sup> y M. Araujo-Castro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid. <sup>2</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. <sup>3</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>4</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario, Salamanca.

**Introducción:** La secreción autónoma de cortisol (SAC) se asocia a un aumento de factores de riesgo cardiometabólico (FRCM). Así-

mismo, el tabaquismo, otro FR bien establecido de enfermedad cardiovascular, podría potenciar este riesgo en pacientes con incidentalomas adrenales (IA).

**Objetivo:** Estudiar la prevalencia del tabaquismo y su posible repercusión en los FRCM y datos morfológicos en IA.

**Métodos:** Estudio retrospectivo de pacientes con IA con informe disponible de TC/RM de 4 hospitales terciarios en seguimiento entre 1994 y 2020.

**Resultados:** De los 936 pacientes con IA identificados, se incluyeron 832 (103 excluidos por falta de información sobre tabaquismo). La prevalencia de SAC fue 34,1% y de las comorbilidades potencialmente asociadas a SAC fue 72,6%. El 28,4% (n = 236) eran fumadores, el 26,2% (n = 218) exfumadores y el 45,4% (n = 378) no fumadores. La prevalencia de IA bilateral fue 33,5% (n = 79) en fumadores, 33,5% (n = 73) en exfumadores y 25,4% (n = 96) en no fumadores ( $p = 0,040$ ). El diámetro máximo de IA fue significativamente mayor en fumadores que en no fumadores y exfumadores ( $23,6 \pm 11,95$  vs.  $20,63 \pm 10,52$  mm,  $p < 0,0001$ ). Los niveles medios de cortisol tras la prueba de supresión con dexametasona fueron significativamente más altos en fumadores vs. no fumadores y exfumadores ( $2,4 \pm 2,79$  vs.  $2,0 \pm 2,16$   $\mu$ g/dL,  $p = 0,037$ ). La prevalencia de SAC fue mayor en fumadores que en no fumadores y exfumadores (41,7 vs. 31%,  $p = 0,004$ ). Estas diferencias continuaron siendo significativas tras ajustar por tamaño del IA (OR ajustada: 1,58, IC95% 1,10-2,25). Sin embargo, la prevalencia de comorbilidades asociadas a SAC (DM2, HTA, dislipemia y enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares) en el grupo de SAC no difirió entre fumadores vs. no fumadores y exfumadores ( $p = 0,709$ ).

**Conclusiones:** En nuestro estudio, el tabaquismo en IA se relaciona con mayor diámetro máximo del adenoma y prevalencia más alta de SAC. Sin embargo, no observamos peor perfil cardiometabólico en pacientes con SAC fumadores en comparación con no fumadores y exfumadores.

## 10. IMPACTO DE LOS NUEVOS CRITERIOS PARA EL DIAGNÓSTICO BIOQUÍMICO DE LA INSUFICIENCIA ADRENAL (IA) TRAS ESTÍMULO CON ACTH MEDIANTE ENSAYOS CORTISOL ESPECÍFICOS

P. Fernández Velasco<sup>1,2</sup>, B. Torres Torres<sup>1,2</sup>, P. Pérez López<sup>1,2</sup>, A. Ortolá Bujigues<sup>1,2</sup>, E. Delgado García<sup>1,2</sup>, E. Gómez Hoyos<sup>1,2</sup>, D. de Luis Román<sup>1,2</sup> y G. Díaz Soto<sup>1,2</sup>

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

**Objetivos:** Evaluar el impacto de los nuevos umbrales de referencia cortisol específicos de cortisol basal (Cbasal) y estimulado a los 30 (C30min) y 60 minutos (C60min) tras test de estímulo con 250  $\mu$ g ACTH (ACTH-t) en una cohorte con sospecha de IA.

**Métodos:** Estudio retrospectivo de todos los pacientes con ACTH-t ambulatorio durante el periodo 2014-2022. Se recogieron datos demográficos, clínicos, analíticos, tratamiento y complicaciones de la IA.

**Resultados:** Se evaluaron un total de 140 pacientes con una edad media de  $45,6 \pm 19,3$  años, 68,6% mujeres con un seguimiento medio de  $7,1 \pm 5,6$  años. El Cbasal, C30min y C60min fue de  $12,3 \pm 5,7$ ,  $20,2 \pm 6,7$  y  $22,9 \pm 7,8$  ng/dL ( $\Delta$ C60min-C30min =  $2,7 \pm 2,1$  ng/dL,  $p < 0,001$ ), respectivamente, con una correlación fuerte positiva entre Cbasal y Cmax ( $R = 0,583$ ,  $p < 0,001$ ). El 96% alcanzó el valor de cortisol máximo (Cmax) a los 60 min; sin embargo, el C30min clasificó adecuadamente al total de los pacientes. Al evaluar la capacidad diagnóstica del Cbasal mediante el área bajo la curva (AUC-ROC), se observó una buena exactitud diagnóstica tanto para el rango clásico como para el nuevo rango de referencia: 18 ng/dL (AUC = 0,878,  $p < 0,001$ ) y 15,6 ng/dL (AUC = 0,901,  $p < 0,001$ ), respectivamente. El 17,9% de los pacientes clasificados como IA fueron

reclasificados como sanos con los ensayos actuales. Al compararon los pacientes con resultado de ACTH-t < 15,6 ng/dl, frente a 15,6-18 ng/dl y > 18 ng/dl, se encontraron diferencias en la edad (60,6 ± 17,3 vs. 56,3 ± 21,2 vs. 42,5 ± 18,1 años; p < 0,001), sexo (56,5 vs. 40,0 vs. 25,9% varones, p < 0,05), natremia (138,8 ± 4,4 vs. 139,4 ± 2,7 vs. 140,7 ± 3,1 mEq/L; p < 0,05) y DHEAs (11,4 ± 5,9 vs. 31,2 ± 30,1 vs. 200,6 ± 109,5 µg/dl, p < 0,01).

**Conclusiones:** El nuevo punto de corte identifica un número significativo de pacientes con respuesta de cortisol intermedia que podrían evitar la corticoterapia sustitutiva. Los niveles basales de cortisol muestran una buena exactitud diagnóstica independiente del punto de corte. La determinación de C30min sería suficiente para el diagnóstico de IA.

## TIROIDES

### 11. ¿PODRÍA AYUDAR EN EL ABORDAJE DEL CARCINOMA MEDULAR DE TIROIDES EL ANÁLISIS DE MICRORNA?

I. Ros Madrid<sup>1</sup>, B. Febrero Sánchez<sup>2</sup>, A. Carrasco Cremades<sup>1</sup>, R.P. Cano Mármol<sup>1</sup>, M. Castro Navarro<sup>1</sup>, E. Iborra Lacal<sup>3</sup>, B.C. Revilla Nuin<sup>4</sup>, J.M. Rodríguez González<sup>2</sup> y A.M. Hernández Martínez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Virgen de la Arrixaca, Murcia.

<sup>2</sup>Cirugía General y digestivo, Hospital Virgen de la Arrixaca, Murcia.

<sup>3</sup>Anatomía Patológica, Hospital Virgen de la Arrixaca, Murcia.

<sup>4</sup>Genómica, Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria, Murcia.

**Introducción:** En el carcinoma medular de tiroides (CMT), los niveles de calcitonina y estadaje son factores pronósticos establecidos. En la búsqueda de otros factores pronósticos, los microARN (miRNA) son los factores moleculares más estudiados, siendo escasa la experiencia en CMT. **Objetivos:** determinar la expresión de diversos miRNA en pacientes con CMT y valorar diferencias según la agresividad clínica.

**Métodos:** Se seleccionaron 25 pacientes con CMT intervenidos, en seguimiento en el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca (Murcia). Se analizó la expresión de 5 miRNA (miR-183-5p, miR-375-5p, miR-144-3p, miR-34a-5p, miR 200c-3p) frente a miR103a-3p, miR 191-5p (referencia) en muestras histológicas. Se realizó un análisis descriptivo de la expresión relativa de miRNA y variables: edad, heredabilidad, sexo, calcitonina prequirúrgica, tamaño tumoral, estadio, evolución, intervalo libre de enfermedad (ILE). Se realizó un estudio comparativo con test paramétricos (t-Student/ANOVA, "r" de Pearson) y test no paramétricos (Kruskal Wallis/U Mann Whitney, "p" de Spearman).

**Resultados:** Las medias de expresión para miR-200c-3p, miR-144-3p, miR-34a-5p, miR183-5p y miR-375-5p fueron 5,72, 1,73, 0,33, 0,08 y 0,04 respectivamente. Los pacientes con adenopatías positivas presentaron menor expresión de 200c-3p (4,86 vs. 7,16; p = 0,025), con una tendencia similar en las recidivas/persistencias vs. pacientes curados (3,9 y 4,8 vs. 7,28; p = 0,15). Los pacientes con más ILE mostraron mayor expresión de 200c-3p (p de Pearson 0,456; p = 0,022). No se observaron diferencias para el resto de variables (p < 0,05).

**Conclusiones:** La determinación de miRNAs en el CMT nos pueden orientar hacia la agresividad tumoral y cambiar el abordaje y seguimiento de estos pacientes. Una menor expresión del miRNA 200C-3p podría orientar a una mayor agresividad.

**Financiación:** ayuda intramural Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria.

### 12. VARIABILIDAD EN EL TRATAMIENTO DEL HIPOTIROIDISMO EN VIDA REAL

A. Planas<sup>1</sup>, A. Oleaga<sup>2</sup>, B. Pérez<sup>3</sup>, E. Anda<sup>4</sup>, M.J. Rodríguez<sup>2</sup>, J. Sastre<sup>5</sup>, E. Chumbiauca<sup>6</sup>, S. González<sup>7</sup>, R. Casany<sup>8</sup> y C. Zafon<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Vall d'Hebron Hospital Campus, Barcelona. <sup>2</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Basurto. <sup>3</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Complejo Asistencial Universitario de León. <sup>4</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona. <sup>5</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Toledo. <sup>6</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Clínica Universidad de Navarra, Pamplona. <sup>7</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital San Roque, Maspalomas.

<sup>8</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario de Valencia.

**Introducción:** La Levotiroxina es el tratamiento de elección en los pacientes con hipotiroidismo (hT). Múltiples factores afectan su absorción, lo que dificulta mantener una dosis apropiada y estable mantenida en el tiempo.

**Objetivos:** Analizar la variabilidad de los valores de TSH y del ajuste de tratamiento en pacientes con hT.

**Métodos:** Estudio longitudinal multicéntrico. Se han registrado de forma consecutiva datos de pacientes con hT de más de un año de antigüedad y por cualquier causa. Se han recogido variables clínicas y analíticas y la necesidad de modificar la dosis en dos visitas consecutivas.

**Resultados:** Han participado 14 centros nacionales, y se incluyeron 1.125 pacientes (81% mujeres, edad 57 ± 24 años). El tiempo de evolución del hT fue de 8(4-14) años de mediana y las principales causas fueron por cirugía de patología maligna (42%) y autoinmune (33%). La dosis semanal media fue de 760 ± 319 µg. El 29,4% de los pacientes no presentaba la TSH en rango, y de éstos el 27,7% presentaba síntomas. Se modificó la dosis en el 28% en la visita de recogida de datos (V0) y otro 30,6% en la visita previa. El 34% necesitó ajuste de dosis en alguna de las dos visitas y un 12% en ambas. El 91,7% del ajuste se debió a una TSH fuera rango u objetivo. Se incrementó la dosis semanal una media de 89 ± 29 µg (13,3%) entre visitas. Los pacientes intervenidos por patología maligna recibían una dosis semanal mayor de forma significativa. Los pacientes con hT post <sup>131</sup>I presentaban, de forma también significativa, menor porcentaje de TSH en rango y mayor modificación de dosis en la V0.

**Conclusiones:** Un 30% de los pacientes con hipotiroidismo no tiene el tratamiento optimizado y requiere modificación de dosis. Los pacientes intervenidos por patología maligna necesitan dosis mayores, y aquellos que han recibido tratamiento con <sup>131</sup>I tienen mayor variabilidad.

### 13. NUEVA VARIANTE DE LÍNEA GERMINAL EN ATM ASOCIADA A CARCINOMA DE TIROIDES FAMILIAR NO MEDULAR: LA IMPORTANCIA DE LA REPARACIÓN DE ADN EN PROCESOS TIROIDEOS INFLAMATORIOS CRÓNICOS

P. Rodríguez de Vera Gómez<sup>1</sup>, J.A. Ariza Jiménez<sup>4</sup>, J. Machuca Aguado<sup>4</sup>, F. Sánchez Jiménez<sup>2</sup>, V. Hernando Jiménez<sup>4</sup>, Á. Gutiérrez Domingo<sup>3</sup> y T. Martín Hernández<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla. <sup>2</sup>Anatomía Patológica, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla. <sup>3</sup>Bioquímica Clínica, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla. <sup>4</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla.

**Introducción:** El carcinoma de tiroides familiar no medular (FNMT) se define como la agregación de 2 o más casos de FNMTC entre