

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

inespecíficos, conlleva una situación clínica incierta. Los objetivos de nuestro estudio fueron, por un lado, valorar las posibles diferencias en el porcentaje (%) de RI según el tratamiento inicial recibido (vaciamiento ganglionar - VG-, I131) y por otro, analizar posibles cambios espontáneos en el % de RI en los pacientes sin tratamiento adicional a lo largo del seguimiento.

**Métodos:** Estudio retrospectivo de 514 pacientes con CDT operados entre 2011 y 2022 y seguimiento mayor a 12 meses.

**Resultados:** Al diagnóstico, la mayoría de los pacientes se encontraban en un estadio I (87%) o II (9,4%) según la AJCC y se clasificaban como bajo riesgo (61%) o riesgo intermedio (31,7%) de acuerdo al riesgo de recurrencia de la ATA. 68,5% de los pacientes fueron sometidos a una tiroidectomía total (TT) con algún tipo de VG y el 62,8% recibió una dosis ablativa de I131. La mediana de seguimiento fue de 65 meses (p25 34- p75 108). El % de RI resultó significativamente menor en los pacientes con TT + VG (15,6%) frente a TT aislada (25,2%) y aquellos con una dosis ablativa inicial de I131 (15,7%) frente a los que no la recibieron (23,5%). También disminuyó de forma espontánea el % de RI (del 22,1% al 15,5%) de los pacientes con seguimiento mayor a 24 o 72 meses (con o sin I131 inicial) y sin tratamiento adicional en ese tiempo (n = 348), a expensas esencialmente de un incremento de RE del 6,6%.

**Conclusiones:** Los tratamientos ablativos iniciales más completos (TT + VG, I131) se asocian a una reducción del % de RI, no obstante, a lo largo del tiempo, parece que las RI podrían disminuir sin necesidad de tratamiento adicional.

## 89. PROYECTO CANTCAM (CARCINOMA ANAPLÁSICO DE TIROIDES EN CASTILLA-LA MANCHA). ESTUDIO RETROSPETIVO MULTICÉNTRICO

S. Herranz-Antolín<sup>1</sup>, R. Quílez-Toboso<sup>2</sup>, J. Sastre<sup>3</sup>, J. Moreno-Fernández<sup>4</sup>, J. González-López<sup>5</sup> y M. López-Iglesias<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario de Guadalajara. <sup>2</sup>Hospital Universitario de Albacete. <sup>3</sup>Complejo Hospital Universitario de Toledo.

<sup>4</sup>Hospital Universitario de Ciudad Real. <sup>5</sup>Hospital Virgen de la Luz, Cuenca. <sup>6</sup>Hospital Mancha Centro, Alcázar de San Juan.

**Objetivos:** Analizar las características de los pacientes con carcinoma anaplásico de tiroides (CAT) seguidos en Hospitales de Castilla-La Mancha en los últimos 20 años (2002-2022).

### Tratamientos iniciales y a lo largo del seguimiento

#### Tratamiento inicial (primeros 3 meses tras el diagnóstico) n = 43

Tratamiento activo: n = 33	76,7%
Intervención quirúrgica (Qx) n = 21	63,6%
Quimioterapia (Qt) n = 17	51,5%
Radioterapia (Rt) n = 16	48,5%
Inhibidores BRAF/MEK (I) n = 2	6,1%
Tratamiento combinado n = 17	51,5%
Tratamiento paliativo: n = 10	23,3%

#### Tratamiento seguimiento (≥ 3 meses tras el diagnóstico) n = 26

Tratamiento activo: n = 11	42,3%
Qx n = 1	9,1%
Qt n = 8	72,7%
Rt n = 4	36,4%
Inhibidores de BRAF/MEK n = 3	27,7%
Tratamiento combinado n = 6	54,4%
Tratamiento paliativo: n = 15	57,7%

**Métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo. Se han incluido 43 pacientes adultos con CAT. Se han recogido variables clínicas, terapéuticas y supervivencia. La selección de los pacientes se realizó en colaboración con el servicio de AP o bien desde los diagnósticos codificados en los informes de alta.

**Resultados:** 53,5% mujeres; edad media diagnóstica 72 años (DE 10). La supervivencia media fue de 11,2 meses (DE 25,6). El 32,6% de los pacientes presentó una supervivencia ≥ 6 meses. En el momento del diagnóstico, el 100% de los pacientes presentaba sintomatología asociada (masa de rápido crecimiento 79,1%, aferia 51,2%, disnea 34,9%, disfagia 41,9% y otros 34,2%). Afectación ganglionar 78,1%; metástasis a distancia 51,2%. Categoría AJCC-TNM 8<sup>a</sup> edición: IVA 9,3%; IVB 39,5%; IVC 51,2%. Determinación de BRAFV600: 74,4% no realizada; 11,6% positiva; 14% negativa.

**Conclusiones:** El CAT es un tumor agresivo que se diagnostica en la mayoría de los casos en estadios avanzados. El síntoma inicial más frecuente es una masa de rápido crecimiento. En nuestra serie, únicamente el 32,6% de los pacientes presentan una supervivencia ≥ 6 meses a pesar tratamientos agresivos y en ocasiones combinados.

## 90. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA RECURRENCIA EN EL CÁNCER DE TIROIDES DEL EPITELIO FOLICULAR

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

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

<sup>2</sup>Oncología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid. <sup>3</sup>Anatomía Patológica, Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

**Introducción:** Aunque el cáncer de tiroides (CT) del epitelio folicular suele asociar un pronóstico vital favorable, en algunas series se describe una recidiva cercana al 30%. El objetivo fue evaluar la prevalencia de respuesta estructural incompleta (REI) en nuestro medio y estudiar los factores asociados a su riesgo.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo de 514 pacientes con CT operados entre 2011 y 2022. Se describen variables demográficas y relacionadas con el tumor y su asociación potencial con REI.

**Resultados:** 514 pacientes (79,2% mujeres, edad media: 54 ± 15 años) con diagnóstico incidental en el 56%. 2,8% eran portadores de carcinomas pobremente diferenciados o anaplásicos (CPD o A), 33,3 y 1,6% presentaban metástasis (MTS) ganglionares (1/4 con extensión extranodal) o a distancia respectivamente y la extensión extratiroidea microscópica, macroscópica y multifocalidad se halló en el 19,7, 5,9 y 32,6%. El tratamiento inicial fue la tiroidectomía total en el 94,6% con resección completa en el 87,8%. Tras una mediana de seguimiento de 67 meses, el % de REI fue del 5,9. La REI en la última visita se relacionó con el sexo masculino (12,4 vs. 4,2%) y la edad media inicial (63 ± 15 con REI vs. 53 ± 14 años). Fue más frecuente en pacientes con diagnóstico clínico (11 vs. 2,9% incidental), en la variante CPD o A (92,3 vs. 3,3% otras), en MTS ganglionares (11,4 vs. 1,8%), en extensión extranodal (30,6 vs. 4,3%), en MTS a distancia (100 vs. 4,2%), en caso de resección incompleta y en extensión extratiroidea. En el análisis multivariante se hallaron como factores predictivos de REI la variante histológica CPD o A (OR: 423; IC95% 7-27.872) y MTS a distancia (OR: 273; IC95% 4-17.968).

**Conclusiones:** La REI en nuestro medio se relacionó con factores demográficos y con características histológicas del tumor, algunas ya descritas en sistemas de estadiaje de riesgo de recurrencia, sin embargo, la extensión extranodal también asoció mayor riesgo y aún no se considera en dichos sistemas.

## 91. VARIABLES ASOCIADAS AL FALLECIMIENTO EN CÁNCER DE TIROIDES DEL EPITELIO FOLICULAR

L. Martínez Suero<sup>1</sup>, T. Rueda Ortín<sup>1</sup>, B. Bernaldo Madrid<sup>1</sup>, S. Mera Carreiro<sup>1</sup>, L. Ávila Antón<sup>1</sup>, N. Sánchez-Maroto García<sup>1</sup>, J.C. Plaza Hernández<sup>2</sup>, G. Marquina Ospina<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>Oncología Médica, Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

**Introducción y objetivos:** El cáncer de tiroides (CT) de origen folicular (diferenciados (CDT), pobremente diferenciados (CPD) y anaplásicos), siendo el 85% CDT lentamente progresivos, con supervivencia a 10 años del 95%. El objetivo fue describir, en nuestro medio, la asociación de algunas variables con el fallecimiento en pacientes con CT de origen folicular.

**Métodos:** Análisis descriptivo retrospectivo de pacientes con CT del Hospital Clínico San Carlos diagnosticados entre 01/2011-12/2023, que fallecieron por CT o con seguimiento 1 año.

**Resultados:** De 514 pacientes (79,2% mujeres con edad media 54 ± 15 años), diagnóstico (dx) incidental (por imagen o pieza histológica) el 56%, y clínico el resto. 83,4% carcinomas papilares y 2,8% CPD o anaplásicos. 1,6% y 33,2% con metástasis (MTS) a distancia al diagnóstico y MTS ganglionares (gg). Extensión extratiroidea micro y macroscópica en el 19,7% y 5,9% y multifocalidad en el 33,3%. Resección completa (R0) el 87,7%. 16 pacientes (3,1%) fallecieron por CT. La edad media al diagnóstico y mediana del tamaño tumoral son superiores en los fallecidos por CT (71 ± 10 años versus (vs) 53 ± 14 años en no fallecidos y 40 vs. 9 mm en no fallecidos (p < 0,05). Más mortalidad en dx por clínica vs. incidental (5,5 vs. 1,4%, p < 0,05), anaplásicos/CPD vs. otras histologías (71,4 vs. 1%, p < 0,05), extensión micro y macroscópica inicial (7,1 vs. 1,7% sin extensión microscópica y 41,4 vs. 0,6% con extensión macroscópica, p < 0,05), si MTS al dx (87,5 vs. 1,4%, p < 0,05) y resección incompleta (11,9 vs. 0,9% en R0). Si MTS gg, más muertes si extensión extranodal (13,9 vs. 0%, p < 0,05). En el análisis multivariante, solo son factores predictivos de mortalidad la histología agresiva y MTS a distancia al dx.

**Conclusiones:** Dado que los factores asociados a mortalidad por CT del epitelio folicular (MTS a distancia, variantes CPD y anaplásicas) son fáciles de evidenciar al diagnóstico, es crucial identificarlos precozmente al disponer de terapias sistémicas efectivas.

## 92. CARCINOMA MEDULAR DE TIROIDES (CMT): ¿QUÉ AFECTA AL INTERVALO LIBRE DE ENFERMEDAD (ILE) TRAS LA CIRUGÍA?

I. Ros Madrid<sup>1</sup>, P. Cano Márquez<sup>1</sup>, A. Carrasco Cremades<sup>1</sup>, M. Castro Navarro<sup>1</sup>, J. Pérez Bautista<sup>1</sup>, A. Cano Navarro<sup>1</sup>, M. Ferrer Gómez<sup>1</sup>, A.M. Hernández Martínez<sup>1</sup>, J.M. Rodríguez González<sup>2</sup> y B. Febrero Sánchez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia. <sup>2</sup>Cirugía Endocrina, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

**Introducción:** El CMT es un tumor agresivo donde la cirugía es el único tratamiento curativo. Sin embargo, tras la cirugía, algunos pacientes pueden presentar una persistencia/recidiva, bien bioquímica o estructural. Resulta de interés conocer los factores pronósticos que pueden afectar al intervalo libre de enfermedad (ILE), lo que puede condicionar el seguimiento.

**Objetivos:** Valorar el ILE de los pacientes con CMT y los factores relacionados.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron pacientes con CMT sin enfermedad metastásica a distancia en un hos-

pital terciario. Se valoró: sexo, edad en el momento del tratamiento, heredabilidad, tipo de cirugía, calcitonina y CEA, tamaño tumoral, TNM, estadio, ratio adenopatías afectas/extirpadas (A/E), invasión vascular, alto riesgo (presencia de necrosis y/o Ki67 ≥ 5 y/o número de mitosis ≥ 5), persistencia/recidiva bioquímica o estructural, ILE. Estadística: SPSS versión 29, se realizó un análisis descriptivo y comparativo univariante y multivariante del ILE mediante la regresión de Cox, definiendo como evento la aparición de persistencia o recidiva. Una p < 0,05 se consideró estadísticamente significativa.

**Resultados:** Se valoraron 140 pacientes con una mediana de 34 años. El 46% (n = 65) eran hombres. El 22% (n = 31) presentaban un CMT esporádico, el 75% (n = 106) síndrome MEN2a, y el 2% (n = 3) MEN2b. La mediana de calcitonina fue de 175 pg/mL y el ILE 135 meses. El 30% (n = 41) presentó persistencia y el 6% (n = 8) recidiva de la enfermedad. Las variables que influyeron en el ILE fueron: CMT esporádico, mayor edad, CEA preoperatorios, tamaño, afectación ganglionar, invasión vascular y alto riesgo, entre otros (p < 0,05). Sin embargo, tras el análisis multivariante, las variables que persistieron fueron la ratio de adenopatías A/E, tipo de cirugía, valor de T (TNM) y la edad.

**Conclusiones:** El ILE de los pacientes con CMT es de 134 meses, y este se ve influenciado por la edad al diagnóstico, la T (TNM) y la ratio de adenopatías A/E.

## 93. TRATAMIENTO NO QUIRÚRGICO DE LOS NÓDULOS TIROIDEOS: EFICACIA, SEGURIDAD E IMPACTO SOBRE LA CALIDAD DE VIDA DE LA TERMOABLACIÓN POR RADIOFRECUENCIA Y LA ABLACIÓN QUÍMICA POR ETANOL

J. Bodoque Cubas<sup>1</sup>, J.J. Salazar González<sup>1</sup>, R. María Pallarés Gasulla<sup>1</sup>, J. Vicente Gil Boix<sup>2</sup>, J. Fernández Sáez<sup>3</sup>, S. Tofé Povedano<sup>4</sup>, I. Argüelles Jiménez<sup>4</sup>, S. Martínez Hervás<sup>5</sup> y M. Miret Llauradó<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Verge de la Cinta, Tortosa.

<sup>2</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital General Universitario de Castellón, Castellón de la Plana. <sup>3</sup>Unitat de Suport a la Recerca, Universitat Rovira i Virgili, Tortosa. <sup>4</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Son Espases, Palma de Mallorca.

<sup>5</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario de Valencia.

**Introducción:** La alta incidencia de la patología nodular tiroidea ha hecho que crezca la preocupación sobre el manejo de los nódulos tiroideos. El desarrollo de técnicas mínimamente invasivas (TMI) supone una alternativa terapéutica a la cirugía. Nuestro objetivo es evaluar la eficacia y el impacto sobre la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) del tratamiento mediante inyección percutánea de etanol (IPE) y/o termoablación por radiofrecuencia (ARF) de los nódulos tiroideos sintomáticos sólidos, quísticos y mixtos de predominio quístico (componente quístico > 50%) tratados en la unidad de alta resolución (UARNT) del Hospital Verge de la Cinta.

**Métodos:** El presente trabajo es un estudio prospectivo, observacional y descriptivo en 60 pacientes (87,5% mujeres, edad media 43, DE = 12) evaluados en la UARNT durante agosto 2022-mayo de 2024 (34 IPE y 26 ARF). Se analizaron datos demográficos (edad y sexo), función tiroidea, forma de diagnóstico, volumen nodular (VN), composición y localización nodular. Mediante ecografía se realizaron mediciones de diámetros y VN. Tras las TMI realizamos un seguimiento ecográfico al mes, 3 y 6 meses, calculando el VN y la tasa de reducción de volumen (TRV). Se valoró el impacto sobre la CVRS con el cuestionario ThyPRO-39es que se administró antes de las TMI y después del control de los 6 meses.

**Resultados:** La TRV para las IPE (n = 34) fue del 98,57% (RIC 94,80-100) a los 6 meses mientras que la TRV para las ARF (n = 26) fue del

71,26% (RIC 58,90-81,69) siendo estadísticamente significativa la diferencia entre la TRV al mes y los 6 meses de seguimiento. La calidad de vida medida mediante el cuestionario ThyroPRO-39es mejoró de un 1,28 de = 0,81 basal a un 0,19 de = 0,40 de forma significativa.

**Conclusiones:** Las TMI son una alternativa eficaz para el tratamiento de los nódulos tiroideos sintomáticos asociando una mejoría de la CVRS de los pacientes. Puede realizarse de forma ambulatoria asociando una baja tasa de complicaciones.

#### 94. TIROTOXICOSIS INDUCIDA POR AMIODARONA Y SU ASOCIACIÓN CON EVENTOS CARDIOVASCULARES, HOSPITALIZACIÓN Y MORTALIDAD. TRABAJO DE FIN DE GRADO

I. Serrano Vaquero<sup>1</sup>, J.J. Díez Gómez<sup>2</sup> y P. Iglesias Lozano<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Universidad Autónoma de Madrid. <sup>2</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda.

**Introducción:** La tirotoxicosis inducida por amiodarona (TIA) es un efecto adverso frecuente del empleo de este antiarrítmico. Su papel sobre el pronóstico cardiovascular y vital de estos pacientes no está totalmente establecido.

**Objetivos:** Analizar la incidencia de eventos cardiovasculares, hospitalizaciones y mortalidad en pacientes tratados con amiodarona tras el desarrollo de una TIA y su relación con distintas variables demográficas, clínicas y bioquímicas.

**Métodos:** En una cohorte retrospectiva de 113 pacientes se registró la incidencia de eventos cardiovasculares, hospitalización y mortalidad. Se analizó la influencia del tipo de TIA y la intensidad del tratamiento mediante análisis de supervivencia y regresión uni- y multivariante.

**Resultados:** El 44,2% de los pacientes fue diagnosticado de TIA tipo 1 y el 55,8% de TIA tipo 2. El 42,5% presentaron algún evento cardiovascular incidente, el 38,0% fueron hospitalizados y el 33,6% falleció. Los niveles de T4 libre al diagnóstico fueron mayores en el grupo de pacientes con eventos cardiovasculares [2,6 (1,9-3,7) vs. 2,3 (1,6-6,4) ng/dL;  $p = 0,042$ ]. No se encontraron variables asociadas a la hospitalización. La edad al diagnóstico de la TIA asoció mayor riesgo de mortalidad HR = 1,06 (1,02-1,10;  $p = 0,001$ ); los niveles de T3 libre al diagnóstico se asociaron inversamente con la mortalidad [HR = 0,45 (0,22-0,93);  $p = 0,031$ ].

**Conclusiones:** Los pacientes que presentan niveles de T4 más altos en el momento del diagnóstico muestran mayor tendencia al desarrollo de eventos cardiovasculares. La mortalidad se asocia a mayor edad al diagnóstico y menores niveles de T3 libre. El tipo de TIA y la intensidad del tratamiento no se asociaron de manera significativa con los eventos estudiados.

#### 95. CONSULTA DE ALTA RESOLUCIÓN: NÓDULO TIROIDEO HOSPITAL UNIVERSITARIO DE JAÉN. NUESTRA EXPERIENCIA

M. Soria Becerra, J.D. Barranco Ochoa y A. Segarra Balao

Hospital Universitario de Jaén.

**Introducción:** El nódulo tiroideo es una patología muy frecuente, presente hasta en el 40-70% de la población. La importancia clínica radica en la necesidad de excluir el cáncer, que ocurre solo en el 7-15% de los casos, por este motivo hemos creado la consulta de Alta resolución de nódulo tiroideo en el Hospital universitario de Jaén (HUJ).

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo. Se recogen los pacientes atendidos en consulta de Nódulo Tiroideo en el HUJ de junio

de 2023 a abril de 2024. Se han recogido variables demográficas, clínicas, características ecográficas y plan de actuación. Se han seguido las recomendaciones de la ACR-TIRADS 2017. Estadístico con SPSS®.

**Resultados:** N: 149 pacientes. 118 mujeres (79,2%). Presentaban una edad media de 56,5 años  $\pm$  13,8. El 40,26% (60) presentaban un tamaño  $>$  2,5 cm, hasta un 28,5% (43) con un tamaño entre 1,5-2,5 cm. El 11,4% (17) presentaban un tamaño  $<$  1 cm. La clasificación TIRADS de los nódulos fue la siguiente: 14 TIRADS 1 (9,39%), 32 TIRADS 2 (21,47%), 43 TIRADS 3 (28,85%), 45 TIRADS 4 (30,20%), 15 TIRADS 5 (10%). 72 pacientes (48,3%) no cumplían indicación de PAAF según la ACR-TIRADS 2017. Hasta el momento se ha realizado un total de 90 PAAFs. 49 PAAF tuvieron anatomía patológica benigna (54,4%). 14 fueron no diagnósticas (Bethesda I) (15,55%). 18 indeterminadas (Bethesda III) (20%) y 9 con sospecha o confirmación de malignidad, Bethesda IV, V y VI (10%). 98 pacientes fueron dados de alta a atención primaria (65,77%), 22 precisaron repetir la PAAF (14%), 20 fueron derivados a cirugía (13,42%) y en 13 se decidió seguimiento ecográfico (8,72%).

**Conclusiones:** El nódulo tiroideo es un problema clínico común, la mayoría son benignos. Se han evitado puncionar de forma innecesaria cerca de la mitad de los pacientes de nuestra muestra, 72 pacientes (48,3%). El 54,4% (49) de las PAAFs realizadas obtuvo un resultado benigno. La consulta de nódulo tiroideo nos permite un diagnóstico y tratamiento precoz.

#### 96. VARIACIÓN EN LA DOSIS DE LEVOTIROXINA EN PACIENTES CON PATOLOGÍA TIROIDEA INGRESADOS EN PRIMERA OLEADA DE SARS-COV-2. UN ESTUDIO DE COHORTE

S. Barra Malig, P. Lois Chicharro, A.M. Azcutia Uribe, S.C. Doejo Marciales, R. Astunague Condori, I. Serrano Escribano, H. Requejo Salinas, J. Pérez Bernal, F. Almodóvar Ruiz y J.J. Gorgojo Martínez

Hospital Universitario Fundación Alcorcón.

**Objetivos:** Determinar la asociación entre la gravedad de la infección por SARS-CoV-2 y la utilización de disruptores tiroideos, con la variación a largo plazo de la dosis de levotiroxina de los pacientes ingresados por COVID; así como la relación del síndrome pos-COVID y desarrollo de hipertiroidismo posterior.

**Métodos:** Estudio de cohorte prospectivo, se incluyeron pacientes adultos en tratamiento previo con levotiroxina que requirieron hospitalización por COVID-19 en Hospital Universitario Fundación Alcorcón, entre marzo-abril 2020. Se recogieron datos sobre la gravedad de la infección, disruptores tiroideos como glucocorticoides (GC), heparina, contrastes yodados, amiodarona, antidepresivos, y anti-epilépticos. Se evaluó el desarrollo posterior de hipertiroidismo, síndrome pos-COVID y cambios en la dosis de levotiroxina. El seguimiento se realizó hasta abril 2024. Características basales de la cohorte: 74% mujeres y 26% varones, con una edad media de 72 años. Un 55% presentaba autoinmunidad tiroidea al diagnóstico de COVID. El origen del hipotiroidismo era en un 69% primario, un 21% postoperatorio, un 7% posradioyodo y 1 paciente con hipotiroidismo central. Un 43% presentó enfermedad leve, un 25% moderada y un 33% enfermedad grave. Se utilizó GC sistémicos en un 32%, contrastes yodados en 8%, heparina 93%, antidepresivos 6% y anti-epilépticos 12%. Durante el ingreso fallecieron por COVID 10 pacientes y 7 durante el seguimiento.

**Resultados:** Se modificó la dosis de levotiroxina en un 47% de pacientes; en un 30% fue preciso aumentar la dosis, y en un 17% se redujo la dosis. No se encontró asociación estadística entre el cambio en la dosis y la gravedad de la infección, tampoco se encontró asociación significativa con el uso de disruptores endocrinos estudiados.

**Conclusiones:** Nuestro estudio demuestra la ausencia de relación entre la gravedad de la enfermedad, la utilización de disruptores endocrinos y las variaciones en la función tiroidea.

## 97. HIPOTIROIDISMO GRAVE ASOCIADO A TERAPIA CON INHIBIDORES DE PUNTOS DE CONTROL INMUNOLÓGICO: REPORTE DE CUATRO CASOS

M. García Goñi<sup>1</sup>, I. Valdés<sup>2</sup>, H. Casal<sup>2</sup>, E. Chumbiauca<sup>2</sup>, S. Martín-Algarra<sup>3</sup>, M. Fernández de Sanmamed<sup>3</sup> y J.C. Galofré<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Clinica Universidad de Navarra, Pamplona. <sup>2</sup>Endocrinología y Nutrición, Clínica Universidad de Navarra, Pamplona. <sup>3</sup>Oncología médica, Clínica Universidad de Navarra, Pamplona.

**Introducción:** Los inhibidores de puntos de control inmunitario (ICI) son efectivos contra el cáncer avanzado, pero pueden causar toxicidad (irAE), siendo la disfunción tiroidea común. Suele ser leve, pero puede afectar a la situación clínica y supervivencia.

**Métodos:** En la tabla se reportan las características clínicas, hallazgos de laboratorio y tratamiento de cuatro pacientes con cáncer avanzado tratados con ICIs en la Clínica Universidad de Navarra en 2023-24, que desarrollaron hipotiroidismo severo (grado 4).

**Conclusiones:** El hipotiroidismo por ICI tiene una prevalencia de hasta el 30% y su gravedad varía, generalmente clasificada entre grado 1-3 según CTCAE v5.0. Sin embargo, en ocasiones puede ser más severo, requiriendo atención médica urgente. Endocrinólogos y oncólogos deben estar atentos para un diagnóstico y tratamiento precoz.

## 98. MANEJO QUIRÚRGICO DE LOS CARCINOMAS PAPILARES DE TIROIDES DE BAJO RIESGO EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL. ¿QUÉ HEMOS CAMBIADO DESDE LA ATA 2015?

L. Manzano Valero<sup>1</sup>, B.M. Martínez Mulero<sup>1</sup>, M. Ruiz de Ancos<sup>1</sup>, R. Revuelta Sánchez-Vera<sup>1</sup>, A. Cruz Gordillo<sup>1</sup>, A. Mira Vázquez<sup>2</sup>, J. Medina Rodríguez<sup>2</sup>, V. Barbero Giménez<sup>2</sup>, M. Gorosabel Calzada<sup>2</sup> y J. Sastre Marcos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Toledo. <sup>2</sup>Servicio de Cirugía General, Hospital Universitario de Toledo.

**Introducción y objetivos:** Establecer cuál es el mejor abordaje quirúrgico en los pacientes con carcinoma papilar de tiroides (CPT) es motivo de controversia. Datos recientes indican que en nuestro país la práctica clínica en vida real está lejos de las recomendaciones de las últimas guías. Nos proponemos valorar cómo se ha ido modificando el manejo quirúrgico de los pacientes con CPT de bajo riesgo (BR) en nuestra área sanitaria.

**Métodos:** Se ha realizado un estudio retrospectivo descriptivo, para valorar la actitud quirúrgica en pacientes con CPT-BR (criterios ATA). Hemos incluido los CPT diagnosticados desde hace 25 años (n: 637) clasificándolos en 3 grupos según año de diagnóstico (grupo 1: antes del año 2008, grupo 2: entre 2009-2015 y grupo 3: diagnosticados desde 2016). Se han analizado características clínicas, histológicas, resultados moleculares y tratamientos realizados.

**Resultados:** Hemos analizado 330 pacientes con CPT-BR (52,9%). Este porcentaje de BR se ha mantenido sin cambios en los 3 períodos

Tabla P-97

Variable	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4
Sexo	Mujer	Mujer	Mujer	Mujer
Edad, años	60	74	67	54
IMC, kg/m <sup>2</sup>	23,1	27,0	29,3	19,8
Tumor primario	Melanoma IV, carcinoma de mama	Adenocarcinoma de pulmón IIIB, carcinoma de mama	Carcinoma microcítico de pulmón IV	Adenocarcinoma de pulmón IIIA
Tipo de ICI	Nivolumab	Durvalumab	Atezolizumab	Nivolumab
Nº ciclos de ICI	3	9	4	2
Respuesta al tratamiento (RECIST v1.1)	Enfermedad estable	Respuesta completa	Progresión	Respuesta parcial
Tiempo de desarrollo, semanas	12	21,6	9,6	21
Disfunción tiroidea previa	No	Hemitiroidectomía derecha, oftalmopatía tiroidea	No	No
TSH (μU/mL)	100	127,85	166,9	97,35
T4L (ng/dL)	0,04	0,03	0,38	0,09
T3T (nmol/L)	0,3	0,3	0,3	0,61
Ac anti-TPO (< 25 UI/mL)	201,4	175,3	0,0	56,7
Ac anti-Tg (< 75 UI/mL)	151,3	> 5.500	112,6	3.303,5
Cortisol basal (μg/dL)	13,78	15,82	9,35	19,19
Na (nmol/L)	141	134	144	136
Tratamiento	Bolo 200 μg iv L-T4 y posteriormente 100 μg/día v.o.	Bolo 200 μg iv L-T4 + 100 μg iv/24 horas. Posteriormente 100 μg/día v.o.	Bolo 200 μg iv L-T4 + 100 μg iv/24 horas. Posteriormente 100 μg/día v.o., no remonta T4L: 100 μg iv 3 días y al alta 125 μg/día v.o.	Bolo 200 μg iv L-T4 y posteriormente 100 μg/día v.o.
Continuación de ICI	Sí	Sí	No	Sí

analizados. El tratamiento mayoritariamente utilizado es la tiroidectomía total (TT) en acto único o en 2 tiempos, pero su utilización ha disminuido de forma significativa en los tres períodos: grupo 1: 96,1%-grupo 2: 93,7% y grupo 3: 77,8% ( $p < 0,01$ ). La frecuencia de realización de vaciamiento del compartimento central profiláctico (VCC) también se ha modificado: grupo 1: 16%-grupo 2: 46,4% y grupo 3: 26,2% ( $p < 0,01$ ). El tamaño de los CPT tratados con VCC es mayor ( $1,7 \pm 0,9$  vs.  $1,1 \pm 1,0$  cm,  $p < 0,001$ ). La presencia de mutación en BRAF no modifica la modalidad de tratamiento.

**Conclusiones:** Aunque no cumplimos de forma estricta de las recomendaciones de la guía ATA 2015 en cuanto al tratamiento quirúrgico de los CPT-BR, podemos objetivar una desescalada en la agresividad de este, adecuándose al riesgo de recurrencia de estos tumores. La mayoría de las decisiones del tratamiento quirúrgico se toman en el comité multidisciplinar de tiroides que funciona desde 2015.

## 99. CASO CLÍNICO LINFOMA TIROIDEO

C. Fernández Rivera, E. Pérez Galende, G. González Fernández, P. Lozano Martínez, A. Gil Pascual y R. Urdániz Borque

*Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza.*

**Introducción:** El linfoma primario de tiroides (LPT) representa el 5% de todas las neoplasias malignas de tiroides, clasificándose como linfomas de células B no Hodgkin en la mayoría de los casos.

**Caso clínico:** Mujer de 71 años remitida desde atención primaria por sospecha de bocio tiroideo. En la primera consulta la paciente refiere disfagia para sólidos, molestias a nivel cervical y afonía, estando clínicamente eutiroidea, presentado una TSH de 2,34. Se solicita ecografía con resultado de: tiroides aumentado de tamaño (LTI de 57 por 37 x 27 mm a expensas de masa heterogénea hipoeocógena y de contornos irregulares, de 54 x 38 mm) TIRADS 5. Se remite para ingresar ante clínica de disnea y se solicita PAAF tiroidea: citología maligna, positiva para tumor de alto grado, con características que plantean proceso linfoproliferativo. Se realiza TAC constatando masa cervical anterior con compresión extrínseca de tráquea, esófago y yugular izquierda además de adenopatías cervicales y lesiones en bazo. Posteriormente, se realiza biopsia con resultado de Linfoma difuso de célula B grande de fenotipo centro germinal (CD10+, MUM1-/, Bcl6+) y se comienza tratamiento con dexametasona + cíclofosfamida, reduciendo su tamaño y compresión traqueal.

**Discusión:** El linfoma de tiroides suele manifestarse como una masa que crece rápidamente en el cuello y provoca síntomas de compresión siendo difícil de distinguir del cáncer anaplásico, por ello consideramos interesante el caso. La quimioterapia debe realizarse junto con RT para los linfomas de tiroides de alto grado. Se ha demostrado que el régimen R-CHOP que contiene rituximab es la mejor terapia combinada para la supervivencia libre de enfermedad en el linfoma de tiroides.

## 100. ECO-PAAF DE NÓDULO TIROIDEO EN UN HOSPITAL COMARCAL. REEVALUACIÓN TRAS 10 AÑOS DEL INICIO. ¿HEMOS MEJORADO?

M.G. Moll Mascaró<sup>1</sup>, F. Vich Sastre<sup>1</sup>, M. Cabrera Vidal<sup>1</sup>, J.M. Montaño Martínez<sup>1</sup>, C. Jiménez Pou<sup>2</sup>, C. Amat Medina<sup>2</sup>, A. Gene Heym<sup>3</sup> y E. Timoner Salvá<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Comarcal Inca, Mallorca.

<sup>2</sup>Enfermería, Endocrinología y Nutrición, Hospital Comarcal Inca, Mallorca. <sup>3</sup>Anatomía Patológica, Hospital Comarcal Inca, Mallorca.

**Introducción:** El diagnóstico precoz es fundamental en el control del cáncer de tiroides, y una unidad de estudio de tiroides dentro

del servicio de Endocrinología suponía acortar el tiempo de espera y la mejora del manejo de la patología tiroidea de los pacientes que acudían a nuestra consulta. En el 58 Congreso de la SEEN en Málaga en 2016 aportamos los primeros 151 casos. Tras 10 años de su implementación, queremos valorar y presentar su evolución.

**Métodos:** Se evalúa los casos atendidos en la consulta de alta resolución de nódulo tiroideo (CARNT) del hospital Comarcal de Inca (HCIN) desde enero 2017 hasta octubre 2023 y se dividen en 3 grupos: a) desde 2017-2019, b) 2020-2022 y c) 2023. La CARNT cuenta con 2 endocrinólogos y una enfermera entrenada. El HCIN atiende una población de referencia 137.512 personas, de las cuales, 68.358 son mujeres y 69.154 son varones.

**Resultados:** En total desde enero 2017 a octubre 2023 se han obtenido 794 muestras diagnósticas (94,51%) y 48 (5,49%) con resultado insuficiente para el diagnóstico. Analizando los 3 subgrupos: A) 2017-2019: 5,8% resultó insuficiente, B) 2020-2022: 4,66% insuficiente, C) 2023: 5,3% insuficiente. En el grupo C se realizó 12 punciones (9,16%) de nódulos de cuellos no tiroideos. Entre las muestras suficientes se informaron desde el servicio de Anatomía Patológica siguiendo la clasificación de Bethesda de la siguiente manera: En el grupo A el 6,81% eran sugestivas de malignidad (B5-B6) y el 16,8% indeterminadas (B3-B4). En el grupo B el 3,49% sugestivas de malignidad y el 15,3% indeterminadas, y en el C 6,18% sugestivas de malignidad y el 19,4% indeterminadas.

**Conclusiones:** La eficiencia diagnóstica de la Eco-PAAF en nuestro servicio ha mejorado con la experiencia del realizador y con la presencia de una enfermera entrenada. Las muestras insuficientes se mantienen estables en los 3 grupos. El número de casos sugestivos de malignidad es comparable en el grupo A:2017-2019 y C :2023.

## 101. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A MALA EVOLUCIÓN DE LA OFTALMOPATÍA DE GRAVES EN NUESTRO MEDIO

M.G. Baena Nieto<sup>1</sup>, M. Raissouni Soughair<sup>2</sup> y L. García García-Doncel<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital de Jerez. <sup>2</sup>Universidad de Cádiz.

**Introducción:** La oftalmopatía de Graves puede dar lugar desde formas leves a presentaciones más severas que merman la calidad de vida de los pacientes que la padecen. Su grado de gravedad se ha relacionado con factores determinados por el hipertiroidismo y otros, como es el tabaco, tienen que ver con características del propio paciente y sus hábitos.

**Objetivos:** El objetivo del estudio fue detectar cuáles son los factores de riesgo posibles para el desarrollo de la oftalmopatía de Graves moderada-grave en pacientes atendidos en la consulta de endocrinología del Hospital Universitario de Jerez de la Frontera.

**Métodos:** Se trata de un estudio analítico observacional longitudinal retrospectivo (estudio de casos-control) en el cual se incluyeron un total de 134 pacientes. Los controles (n = 79) fueron pacientes diagnosticados de hipertiroidismo con oftalmopatía de Graves leve y los casos (n = 55) fueron pacientes diagnosticados de hipertiroidismo con oftalmopatía de Graves moderado-grave. Utilizamos el programa SPSS para realizar el análisis descriptivo de las variables y, posteriormente, el análisis de regresión logística multivariante.

**Resultados:** Del total de pacientes en un 83% eran mujeres con una edad media de  $54 \pm 13$  años. El 44% eran fumadores. Fueron catalogados de oftalmopatía leve el 60% con respecto al 30% moderado-grave. Cuando comparamos los grupos obtuvimos diferencias significativas en la distribución de la edad, siendo superior la edad en el grupo de los casos con una media de 57 años ( $\pm 14$  años) respecto al grupo de los controles, con una media de 52 años ( $\pm 13$  años) ( $p = 0,049$ ) que se corroboró en el análisis multivariante, OR = 1,03

(0,99-1,07). No obtuvimos diferencias en las demás variables analizadas, incluyendo el hábito tabáquico.

**Conclusiones:** El riesgo de padecer oftalmopatía moderada-severa aumenta con la edad. Nuestro estudio no ha aclarado la influencia del tabaco en una mala evolución una vez que ya se padece la oftalmopatía.

## 102. UTILIDAD DEL ESTUDIO DEL GEN BRAF EN LA EVALUACIÓN DEL NÓDULO TIROIDEO

E. Martínez Silla<sup>1</sup>, A. García Martín<sup>1</sup>, M. Caba Molina<sup>2</sup>, J. García Sánchez<sup>1</sup>, R. Rodríguez Juárez<sup>1</sup> y P.J. López-Ibarra Lozano<sup>1</sup>

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

**Introducción:** La punción aspiración con aguja fina (PAAF) es el método de elección para el estudio del nódulo tiroideo. Sin embargo, su rentabilidad diagnóstica disminuye en caso de resultados citológicos indeterminados. Nuestro objetivo fue evaluar la utilidad del estudio molecular del gen BRAF en muestras de aspirado de nódulos tiroideos a la hora de decidir la actitud terapéutica.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo de 51 pacientes evaluados en la consulta de Nódulo Tiroideo del Hospital Universitario Clínico San Cecilio a los que se les realizó PAAF y secuenciación del gen BRAF sobre nódulo tiroideo entre octubre de 2019 y febrero de 2024.

**Resultados:** Se estudiaron 35 mujeres y 16 varones. La edad media de la muestra fue de  $52,8 \pm 12,5$  años. Los resultados citológicos de la PAAF del nódulo tiroideo según el sistema Bethesda fueron: 66,7% BIII, 11,8% BV, 9,8% BIV y 3,9% BII, 7,9% BI. El 17,6% de la muestra presentó la mutación BRAF V600E. 29 pacientes habían sido intervenidos y 18 de ellos presentaban carcinoma papilar de tiroides en la anatomía patológica. En los pacientes intervenidos, la tiroidectomía total fue más frecuente respecto a la hemitiroidectomía en aquellos pacientes con el gen BRAF mutado ( $p = 0,001$ ) y la anatomía patológica de malignidad más frecuente en aquellos con mutación del gen BRAF ( $p = 0,026$ ). En los pacientes con Bethesda III y mutación del gen BRAF fue más frecuente la decisión de realizar tiroidectomía total respecto a hemitiroidectomía ( $p = 0,006$ ) así como un diagnóstico anatomiopatológico de la pieza quirúrgica de carcinoma papilar de tiroides respecto a benignidad ( $p = 0,055$ ).

**Conclusiones:** El estudio de mutaciones en el gen BRAF es útil para la decisión terapéutica de nódulos tiroideos con resultados citológicos indeterminados, permitiendo determinar la extensión de la cirugía tiroidea.

## 103. EVALUACIÓN DE UN SISTEMA DE APOYO A LA DECISIÓN BASADO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA VALORACIÓN DE LA PATOLOGÍA NODULAR TIROIDEA EN CONSULTAS DE ENDOCRINOLOGÍA GENERAL NO ESPECIALIZADA

G. Díaz Soto<sup>1</sup>, P. Fernández Velasco<sup>1</sup>, B. Torres Torres<sup>1</sup>, E. Delgado<sup>1</sup>, A. Ortolá Buigues<sup>1</sup>, E. Gómez Hoyos<sup>1</sup>, I. Aníbarro Miralles<sup>2</sup>, L. Ruíz Fernández<sup>1</sup> y D. de Luis<sup>1</sup>

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

**Objetivos:** Evaluar la utilidad clínica de un sistema de apoyo a la decisión basado en inteligencia artificial (IA) en una cohorte de

pacientes atendidos en una consulta de endocrinología general no especializada (End). Analizar el grado de acuerdo en las características ecográficas definidas por el End, el IA y su posterior evaluación en una Consulta de Alta Resolución de Nódulo Tiroideo (UART).

**Métodos:** Estudio prospectivo en todos aquellos pacientes con ecografía de cribado en End de abril a diciembre 2023. Se recogieron datos clínicos, bioquímicos, imagen y de derivación a la UART. Posteriormente, se analizaron las imágenes obtenidas mediante el IA, así como por el endocrinólogo especialista de la UART.

**Resultados:** Se evaluaron un total de 102 pacientes (94,7% mujeres, edad media  $59,7 \pm 14,1$  años y diámetro máximo nodular  $18,5 \pm 11,4$  mm). El End frente a la IA clasificaron los nódulos con un ACR TI-RADS < 3 en el 77 vs. 44%, y una puntuación media de  $2,4 \pm 2,0$  vs.  $3,2 \pm 1,0$  ( $p < 0,05$ ), respectivamente. La categorización por ACR TI-RADS en composición, ecogenicidad y focos ecogénicos mostró diferencias significativas entre End y la IA. La End remitió al 30,7% de los pacientes a la UART frente al 37,3% recomendado por la IA (ns). La IA sobreestimó el riesgo un 31,9% al utilizar la clasificación ATA frente al ACR TI-RADS. Finalmente, un 63,6% de los casos derivados necesitaron PAAF. Al analizar el grado de acuerdo entre las características ecográficas definidas en la End y la UART frente a la IA, fue menor en la End ( $K_{\mu} = 0,113 \pm 0,086$  vs.  $K_{\mu} = 0,429 \pm 0,314$ ;  $p < 0,05$ ). La correlación entre la puntuación ACR TI-RADS de End y la UART frente a la IA, encontró una correlación positiva menor para el End-IA ( $r = 0,337$ ,  $p < 0,001$ ) frente a la UART-IA ( $r = 0,465$ ,  $p < 0,05$ ).

**Conclusiones:** La IA no redujo el número de derivaciones a la UART y mostró una escasa concordancia con la valoración de End de bajo riesgo. Sin embargo, mostró un mejor rendimiento en aquellos nódulos de riesgo intermedio o alto derivados a UART.

## 104. DECIPHERING EPIGENETIC ELEMENTS UNDERLYING THYROID CANCER DEDIFFERENTIATION

A. Rueda Pujol, H. Rodríguez Lloveras, J. Marcos Ruiz, P. de Pedro Campos and M. Jordà Ramos

*Institut de Recerca Germans Trias i Pujol IGTP), Endocrine Tumours, Badalona.*

Differentiated thyroid cancer (DTC) is the most common endocrine malignancy. Despite most patients having an initial good prognosis, some patients progress and become resistant to radioiodine treatment. Importantly, effective markers or therapies are not yet available. Many of these patients present tumours with high levels of dedifferentiation, having lost some or most of their thyrocyte-specific features. As DTC patients present low levels of mutations, epigenetics has been considered as a field to be explored in this disease. Our group has previously reported an increased global DNA hypomethylation in distant metastatic and dedifferentiated thyroid cancer. However, the role of epigenetics in thyroid cancer dedifferentiation is poorly understood. Our aim is to study the epigenetic mechanisms underlying DTC dedifferentiation to identify new prognostic biomarkers as well as potential therapeutic targets. Here, we correlated DTC tumour differentiation to a previously reported set of epigenetics-associated genes, named Epifactors. Tumour differentiation was defined using the Thyroid Differentiation Score (TDS). We correlated the expression of these Epifactors to TDS values of patient samples using different publicly available datasets. DNA methylation levels were also taken into account. Based on these analyses, we selected a group of 14 genes, named EpiGenes. Their expression has a clear link with TDS values, suggesting their potential role in DTC dedifferentiation. Moreover, these EpiGenes are also associated with other clinical prognostic markers, such as risk factor. Our findings are currently being validated *in vitro* in different cell lines. We observed that a change in expression of some of these

EpiGenes resulted in a change in TDS gene expression. In conclusion, we have identified candidate epigenetic factors that will help to better understand DTC dedifferentiation and may be future therapeutic targets for advanced thyroid carcinomas.

## 105. REVISIÓN DE DATOS CLÍNICOS, ECOGRÁFICOS Y ANATOMOPATOLÓGICOS DE LOS NÓDULOS TIROIDEOS CON PAAF BETHESDA 3-4 EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

D. Lara Gálvez, S. Tenes Rodrigo, A. Pérez-Lázaro, D. Sanchís Pascual, O. Seguí Cotano, P. Masdeu López-Cerón, V. Pérez Cervantes, L. Cano Jiménez, J. Varona Núñez y J.F. Merino Torres

*Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia.*

**Introducción:** Los nódulos tiroideos (NT) clasificados como Bethesda (B) III y IV presentan una gestión clínica que en ocasiones es dudosa por discrepancias de las cifras de malignidad publicadas.

**Objetivos:** Establecer las características de los NT B III-IV en consulta de alta resolución de un hospital terciario.

**Métodos:** Estudio retrospectivo, descriptivo, unicéntrico. Se revisaron 1.277 pacientes con NT y PAAF realizada durante 5 años. 54 presentaron B III-IV (4,2%). Se recogieron datos epidemiológicos, bioquímicos, tamaño de los NT, escala ACR-TIRADS ecográfica, clasificación B, resultado de AP.

**Resultados:** 15 B III y 39 B IV. 45 mujeres, edad media de 58 años y niveles medios de TSH 2,3 mU/l. El tamaño medio de los nódulos fue de 3,1 cm. Ecografía: 15 TIRADS 3, 36 TIRADS 4 y 3 TIRADS 5. 48 operados: 37 tiroidectomías totales y 11 hemitiroidectomías. El total de cáncer de tiroides (incluyendo el microcarcinoma) fue 24 (50%), de los cuales 6, (25%) eran microcarcinomas. La distribución de las estirpes se recoge en la tabla. Únicamente se asocia de forma estadísticamente significativa el valor de TSH y carcinoma, de forma que a mayor valor de TSH pre PAAF, se obtienen más resultados de carcinoma.

**Conclusiones:** En nuestro medio el porcentaje de citologías indeterminadas corresponde al 4,2%, lo cual está muy por debajo del 15-20% de las series publicadas. El diagnóstico de carcinoma corresponde al 50%, siendo la estirpe papilar inferior a las series publicadas. La relación entre TSH y diagnóstico de malignidad es estadísticamente significativa.

## 106. COSTE-EFECTIVIDAD DE 18F-FDG-PET/TC EN EL DIAGNÓSTICO DE RECIDIVA O PERSISTENCIA DEL CARCINOMA DIFERENCIADO DE TIROIDES, CON POSITIVIDAD DE AC-ANTITG Y ECOGRAFÍA Y RCE-131INA NEGATIVOS

J.M. Nogueiras Alonso, I. García Jover, M.G. Fernández Cervera Fernández Herrerín y J.M. Herrero Rivas

*Medicina Nuclear, Hospital do Meixoeiro-CHUVI, Vigo.*

**Objetivos:** Hasta el 15-20% de los pacientes con cáncer diferenciado de tiroides (CDT) con respuesta bioquímica incompleta tienen 131InRCE negativo, por diferentes causas que incluso pueden conducir a refractariedad al yodo. La positividad de Ac-antiTg interfiere e invalida la determinación adecuada de Tg, al desdiferenciarse el tumor disminuye la capacidad de captación de yodo y por el contrario aumenta el metabolismo de glucosa, permitiendo así localizar foco de enfermedad con 18F-FDG. Se evaluó prospectivamente la 18F-FDG-PET/TC en el despistaje de recidiva o persistencia tumoral en pacientes con elevación Ac-antiTg y RCE negativo.

**Métodos:** De 77 pacientes con CDT, RCE-131Ina negativo y Tg detectable seguidos 2020-22, 15 tenían positividad para antiTg-Ab. Se realizó 18F-FDG-PET/TC con estimulación de rhTSH con analítica basal y estimulada (TSH, Tg y Ac-antiTg), valoración de las imágenes por 2 médicos nucleares.

**Resultados:** 15p con CPT papilar (10), folicular (5), 9 mujeres-5 hombres, edad media 56,85 años. Despues de rhTSH todos los pacientes mostraron TSH elevada (78-155 mU/ml) y positividad para Ac-antiTg. Se obtuvieron 31 focos hipermetabólicos en 15 pacientes localizados en región cervical-supraclavicular (26), mediastínica (4) y ósea (1) con SUVmax de 1,5-23,3 g/ml. En los 15 pacientes se confirmó CPT metastásico con estudio anatomopatológico (VP).

**Conclusiones:** A pesar de ser una muestra pequeña, la 18F-FDG-PET/CT muestra una alta sensibilidad (100%), detectando focos tumorales susceptibles a escisión con buena precisión diagnóstica. Podría considerarse el método diagnóstico de elección en pacientes con 131Ina-RCE negativo y Ac-antiTg positivos.

## 107. PAPEL DE LA ESTIMULACIÓN DE TSH EN LA PRECISIÓN DIAGNÓSTICA DE 18F-FDG-PET/TC EN PACIENTES CON CDT, RESPUESTA BIOQUÍMICA INCOMPLETA Y POSIBLE RAYO YODO-REFRACTARIEDAD

I. García Jover, J.M. Nogueiras Alonso, M.G. Fernández Cervera Fernández Herrerín y J.M. Herrero Rivas

*Medicina Nuclear, Hospital do Meixoeiro-CHUVI, Vigo.*

**Introducción:** 15-20% de los pacientes (p) con CDT con respuesta bioquímica incompleta (Tg suprimida > 2 o estimulada > 10 ng/ml) tienen 131InRCE negativo, que podría condicionar yodo-refractariedad (R-RAI), las guías recomiendan la exploración con 18-FDG-PET-CT, sin embargo, con Tg < 10 ng/ml estimulada la sensibilidad es baja (< 10%-30%). Evaluaremos la rentabilidad diagnóstica de la PET comparando en el mismo paciente con posible R-RAI, sin y con estimulación (NO-rhTSH) y (Si-rhTSH).

**Métodos:** Revisión prospectiva (2020-2022) de 74p con Tg (suprimida > 2 ng/ml) y RCE-131Ina negativo, se reclutaron 16p con doble exploración 18F-FDG-PET/CT de baja dosis NO y Si TSHrh, separadas en < de 14 días, seguimiento de 22 ± 4 meses, excluyendo pacientes con positividad Ac-antiTg.

Tabla P-105

Estirpes de cáncer de tiroides

	Ca papilar	Ca micropapilar	Ca folicular	Ca papilar y folicular	Ca oncocítico	Ca oncocítico y micropapilar	Ca micropapilar y adenoma oncocítico
n	8	6	5	2	2	1	1
%	33,3%	25%	20,8%	8,7%	8,7%	4,4%	4,4%

**Resultados:** Evidencia de focos (confirmación anatopatológica) en 5p/16p NO-rhTSH y 15p/16p Si-rhTSH en este grupo con S: 98% y E: 50% VPP: 82%; VPN: 90% y el grupo NO-rhTSH, S: 33,33%, Sp: 100%, VPP: 100% y VPN: 9,09%, mostrando coincidencia los focos de este grupo con los del grupo Si-rhTSH sin embargo, con mayor intensidad de captación en el último SUV media: 9,25 g/ml vs. SUV media: 2,65 g/ml sin estimulación. La Tg media en pacientes NO-rhTSH-PET fue 7,6 ng/ml (1,2-23 ng/ml). Con umbral (AOC) Tg sérica: 15 ng/ml S: 58%; Esp: 76%; VPP: 75%; VPN: 59%, A: 66%, con Tg: 20 ng/ml: S: 52%; Esp: 88%; VPP: 84%; VPN: 59%, A: 68%. Con significativamente mayor S ( $p < 0,05$ ) en YES-rhTSH.

**Conclusiones:** En pacientes con Tg < 10 mg/ml la sensibilidad de la PET/CT es baja 33,33%, si bien la muestra es pequeña, aumentando significativamente los FN en pacientes con Tg < 10 sin embargo, ganan sensibilidad en pacientes con Tg indeterminada realizando la PET/TC con rhTSH, en contraste con lo ya reflejado en la bibliografía con Tg > 10 ng/ml.

## 108. CÁNCER DE TIROIDES INFANTIL: ¿QUÉ PASA ANTES DE LA TRANSICIÓN A ADULTOS? EPIDEMIOLOGÍA, EVOLUCIÓN Y ESTUDIO DE LA ENFERMEDAD. A PROPÓSITO DE 20 CASOS

P. Vázquez<sup>1</sup>, P. Parra<sup>1</sup>, P. Martín<sup>1</sup>, P. Aragón<sup>2</sup>, A. Castro<sup>3</sup>, I. Borrego<sup>1</sup>, L. Salamanca<sup>4</sup>, R. Regojo<sup>5</sup> y C. Álvarez-Escolá<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>2</sup>Servicio de Otorrinolaringología Pediátrica, Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>3</sup>Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Universitario La Paz, Madrid.

<sup>4</sup>Servicio de Endocrinología Pediátrica, Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>5</sup>Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitario La Paz, Madrid.

**Introducción:** El cáncer de tiroides (CT) es menos común entre niños que en adultos. Sin embargo, la afectación linfática es más frecuente (22-26 vs. 5-10%, respectivamente). La incidencia de CT pediátrico se ha incrementado, pero los estudios son escasos. Nuestro objetivo fue caracterizar la presentación clínica, tratamiento, alteraciones moleculares y evolución del CT infantil (< 18 años).

**Métodos:** Estudio descriptivo, observacional retrospectivo en 20 niños con CT del servicio de Endocrinología Pediátrica del Hospital Universitario La Paz, entre 2014 y 2023. Evaluamos variables demográficas, presentación clínica, tratamiento, complicaciones quirúrgicas, genética y supervivencia.

**Resultados:** La edad media al diagnóstico fue  $11,7 \pm 3,1$  años (63% M, 37% V). La incidencia de grandes tumores (> 20 mm) fue del 64%. 18 pacientes fueron tratados con cirugía y radioyodo (RAI). 1 perdió seguimiento. 1 estaba recién diagnosticado. En cuanto al tipo de cirugía, 5 pacientes (2 CT folicular, 2 CT papilar) fueron intervenidos con tiroidectomía total, mientras que los restantes requirieron va- ciamientos ganglionares del compartimento VI y/o III-IV uni o bilaterales por afectación locorregional. Se produjeron 2 parálisis recurrenciales y 12 hipoparatiroidismos (5 permanentes). De 15 anatómías patológicas disponibles: 9 CT papilar clásico (4 multifocales sobre tiroiditis de Hashimoto), 2 CT células altas, 2 CT folicular, 1 CT esclerosante difuso y 1 NIFTP. La supervivencia fue del 100%. La alteración genética más frecuente fueron los reordenamientos en RET (40%), sin diferencias en la extensión extratiroidea entre los CT RET+ y BRAF+.

**Conclusiones:** 72,2% de los niños con CT tuvieron afectación ganglionar al diagnóstico, condicionando una cirugía agresiva con frecuentes complicaciones transitorias. Los tipos histológicos agresivos fueron observados en el 20% de los casos. La alteración molecular más prevalente fue el reordenamiento de RET. Sin embargo, la supervivencia es excelente.

## 109. ABLACIÓN POR MICROONDAS EN NÓDULOS TIROIDEOS BENIGNOS: RESULTADOS DE UN ESTUDIO PROSPECTIVO CON SEGUIMIENTO A 12 MESES

K.V. Villa Coccoarito<sup>1</sup>, F. Hanzu<sup>1</sup>, A. Orois<sup>1</sup>, M. Rodrigo<sup>2</sup>, M. Squarcia<sup>3</sup>, C. Figueiredo<sup>1</sup>, K. Castillo<sup>1</sup>, C. Santillan<sup>1</sup> y M. Porta<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínic de Barcelona. <sup>2</sup>Servicio de Patología, Hospital Clínic de Barcelona. <sup>3</sup>Servicio de Radiología, Hospital Clínic de Barcelona.

**Introducción:** Los nódulos tiroideos benignos son una condición que puede causar síntomas compresivos y problemas estéticos. La ablación por microondas (AMO) se ha propuesto como una alternativa de tratamiento menos invasiva que la cirugía. Esta técnica dirige la energía de las microondas hacia el tejido nodular, logrando la destrucción selectiva del mismo, con mínima afectación del tejido circundante y menor riesgo de complicaciones comparado con la cirugía convencional.

**Objetivos:** Evaluar la reducción de volumen (VRR: (V inicial - V final)/V inicial  $\times 100$ ) y la evolución de los síntomas de los nódulos tiroideos tratados con AMO. El éxito se definió como VVR superior al 50%.

**Métodos:** Estudio prospectivo. Se estudiaron 23 nódulos tiroideos eutiroideos, benignos (PAAF Bethesda 2 en dos ocasiones), edad de  $63,40 \text{ años} \pm 15,12$  años, y el 85% mujeres. Fueron sólidos (59%) y mixto (41%), volumen medio pretratamiento fue de  $27 \text{ mL} \pm 19,43 \text{ mL}$ , con síntomas, problemas estéticos o con aumento significativo de tamaño, sometidos a tratamiento con AMO guiado por ecografía, entre 2021 y 2023. Evaluación a los 1, 3, 6 y 12 meses tras la AMO.

**Resultados:** Se registró una mejoría del 100% de los pacientes tratados, con una remisión del 80% (18 pacientes) de los síntomas observados. Se observó una VRR superior al 50% a 1, 3, 6 y 12 meses en el 31,58%, 47,37%, 56,25% y 75% de los casos, respectivamente. Hubo 2 complicaciones: 1 tromboflebitis y 1 ruptura capsular, con resolución espontánea completa después de 3 meses.

**Conclusiones:** La AMO es eficaz para reducir el volumen de los nódulos y mejorar los síntomas asociados, con una baja incidencia de complicaciones y una rápida recuperación para los pacientes. Conseguimos una reducción exitosa (VRR > 50%) desde el primer control, alcanzando un 75% de éxito a los 12 meses; y el 100% de los pacientes experimentó mejoría sintomática.

Agradecemos a la Clínica de Tiroides y a los pacientes del Hospital Clínic de Barcelona su colaboración.

## 110. ECOGRAFÍA TIROIDEA COMO HERRAMIENTA EXCLUSIVA PARA EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DEL HIPERTIROIDISMO

M. Jiménez Aceituno, A. Segarra Balao, J.D. Barranco Ochoa y A. Moreno Carazo

UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Jaén.

**Introducción:** El hipertiroidismo es un problema clínico frecuente. El principal objetivo es realizar un diagnóstico diferencial y un tratamiento adecuado. La determinación de la velocidad del pico sistólico de la arteria tiroidea inferior (VPS-ATI) nos permite hacer un diagnóstico precoz.

**Métodos:** Estudio observacional prospectivo. Se recogen los pacientes atendidos por hipertiroidismo no nodular en nuestro Hospital de Día de mayo a septiembre de 2023. Se han recogido variables demográficas, clínicas, analíticas, características ecográficas. Se realizó gammagrafía en aquellos pacientes con TSI indeterminados. Análisis estadístico SPSSv24.

**Resultados:** N: 34. De los cuales 27 eran mujeres (79,4%). Presentaban una edad media de 67 años  $\pm$  14,5 años. 21 se diagnosticaron de enfermedad de Graves Basedow (EGB) (62%). 13 fueron diagnosticados de hipertiroidismo no graves (No EGB) (38%). En la primera consulta realizamos determinación analítica (TSH, T4L y TSHrAb) y ecografía tiroidea, donde se evalúa la ausencia de enfermedad nodular, el patrón vascular y la medida del pico sistólico de ambas arterias tiroideas inferiores. Se agruparon los pacientes por diagnóstico de EGB vs. hipertiroidismo no EGB. EGB definida como hipertiroidismo primario y anticuerpos frente a receptor de TSH + ( $> 2$  UI/mL) o alternativamente gammagrafía con captación difusa, si TSI indeterminados. No hubo diferencias en los niveles de TSH y t4L, sexo o edad. Sí hubo una diferencia estadísticamente significativa en los valores de TSHrAb (media  $\pm$  DE) (11,75  $\pm$  15,74 vs. 0,52  $\pm$  0,52 UI/mL),  $p < 0,001$ . La ecografía mostró más frecuentemente en los pacientes con EGB patrón de vascularización aumentada (patrón vascular 3,2 y 1; EGB: 61,9%, 38,1% y 0 vs. no EGB: 15,4%, 38,5% y 46,2%) y especialmente VPS-ATI  $77,86 \pm 23,03$  vs.  $39,34 \pm 12,96$  cm/s ( $p < 0,001$ ).

**Conclusiones:** La ecografía tiroidea y la determinación de la VPS-ATI nos permite hacer un diagnóstico precoz y sin el inconveniente de los valores indeterminados.

### 111. RENDIMIENTO DIAGNÓSTICO DE LA ELASTOGRAFÍA SHEAR WAVE EN LA CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO DE MALIGNIDAD DE LOS NÓDULOS TIROIDEOS

P. Puzigaca, C. Gallego Díaz, M.V. Cázar León y G. Martínez de Pinillos Gordillo

Unidad de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla.

**Objetivos:** Evaluar el rendimiento de la elastografía cuantitativa shear wave en la caracterización del riesgo de malignidad de los nódulos tiroideos.

**Métodos:** Estudio prospectivo observacional que incluyó nódulos tiroideos a los que se realizó PAAF según criterios ACR-TIRADS y evaluación de la rigidez por elastografía shear wave en el mismo acto entre marzo 2022 y junio 2023. Se excluyeron nódulos mayoritariamente quísticos ( $> 75\%$ ) o con calcificaciones periféricas. Se practicó un análisis estadístico utilizando Jamovi para determinar el mejor punto de corte de la elastografía para la diferenciación de nódulos benignos y malignos.

**Resultados:** Se incluyeron 70 casos (22 hombres, 48 mujeres;  $49,2 \pm 12,4$  años). 21 nódulos (30%) fueron finalmente malignos y 49 (70%) benignos. El valor medio de rigidez en elastografía fue de  $50,5 \pm 50$  kPa para los nódulos malignos y  $18,6 \pm 23,1$  kPa para los benignos ( $p = 0,01$ ). Para el punto de corte de 20 kPa, tanto la sensibilidad como el valor predictivo positivo (VPP) fueron del 57,14%, mientras que la especificidad y el valor predictivo negativo (VPN) alcanzaron el 81,63%. El área bajo la curva ROC (AUC) fue de 0,697. Realizando un subanálisis con la exclusión de los casos que en los que existía sospecha de tiroiditis en el momento de la PAAF (elevación de Ac TPO; 17 casos excluidos), el rendimiento fue de: sensibilidad 64,71%, especificidad 88,89%, VPP 73,33%, VPN 84,21% y AUC 0,739.

**Conclusiones:** El rendimiento observado sugiere que la elastografía cuantitativa podría tener un papel útil en la evaluación de los nódulos tiroideos, aunque la alta variabilidad de rigidez observada tanto en los nódulos benignos como malignos aconsejarían su uso como una herramienta complementaria y no sustitutiva a los criterios clásicos de la escala de grises. Nuestra serie refleja que la presencia de tiroiditis contribuyó a un peor rendimiento de la técnica, ante lo que recomendamos mayor cautela en la interpretación de los resultados.

### 112. PARÁLISIS AISLADA DEL NERVIO HIPOGLOSO COMO PRESENTACIÓN CLÍNICA DE METÁSTASIS DE CLIVUS EN PACIENTE CON CÁNCER DE TIROIDES

A. Mendía Madina<sup>1</sup>, I. Venegas Nebreda<sup>1</sup>, A. Amilibia Achucarro<sup>1</sup>, S. Larrabeiti Martínez<sup>1</sup>, N. Díaz Melero<sup>1</sup>, N. Egaña Zunzunegui<sup>1</sup>, I. Cillero Etxebeste<sup>2</sup>, C. García Delgado<sup>1</sup> y A. Yoldi Arrieta<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Donostia.

<sup>2</sup>Medicina Nuclear, Onkologikoa, Donostia.

**Introducción:** La parálisis aislada del nervio hipogloso es una condición muy rara y todo un desafío diagnóstico. En la literatura se han descrito las metástasis de base de cráneo procedentes de distintos tumores como una de sus posibles causas, pero no se ha encontrado ninguna de cáncer de tiroides.

**Caso clínico:** Mujer de 60 años con AP de carcinoma folicular de tiroides con metástasis pulmonares y óseas, tratada mediante tiroidectomía total y varias sesiones de radioyodo (580 mCi acumulados) con escasa respuesta bioquímica y estructural. Acude a Urgencias por sensación de pesadez lingual y dificultad para el habla, destacando a la exploración física una paresia de la hemilengua izquierda compatible con afección del nervio hipogloso izquierdo (XII par craneal). Se realiza un TC craneal sin contraste que descarta patología intracraneal aguda y se decide completar estudio con RMN del trayecto del nervio hipogloso desde su origen en troncoencéfalo hasta la región cervical, donde se halla una lesión sospechosa de metástasis de 3,7 cm en clivus que engloba el canal del nervio hipogloso izquierdo. En la última analítica la paciente había presentado una elevación importante de tiroglobulina y se encontraba en espera de nuevo tratamiento con I131. Tras el resultado de la RMN se revisaron las imágenes gammagráficas del último rastreo y se identificó un área hipercaptante compatible con la lesión hallada en la RMN, que no se había identificado antes por su localización superpuesta a las glándulas salivares, también hipercaptantes. Finalmente, se decidió mantener tratamiento con radioyodo como lo previsto, previa cobertura corticoidea con dexametasona, que concluyó sin incidencias.

**Discusión:** Ante la aparición de una parálisis aislada de nervio hipogloso siempre se debe descartar una lesión neoplásica como posible causa a pesar de su rareza. La RMN es la prueba de elección para la valoración de todo el trayecto del nervio hipogloso y detección de posibles lesiones neoplásicas.

### 113. EL GEN BRAF COMO MARCADOR PRONÓSTICO EN LOS NÓDULOS TIROIDEOS. EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BURGOS

S. Laiz Prieto, I. Esparcia Arnedo, J. Castaño Alonso, M. López Pérez y J. Rodríguez Castro

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Burgos.

**Introducción:** Los avances en biología molecular y expresión genética en el cáncer de tiroides se encuentran en continua investigación. La mutación del gen BRAF V600e es la alteración genética más frecuente en el carcinoma papilar de tiroides, presente en el 40-45% de los casos y que en diversos estudios se ha asociado con un peor pronóstico y mayor agresividad (invasión, ganglios linfáticos afectados, extensión extratiroidea). El uso de BRAF como marcador pronóstico ha sido incluido en el sistema de estratificación de riesgo de recurrencia, aunque el impacto clínico de esta mutación continúa siendo discutible.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo de nódulos tiroideos en los que se realizó análisis del gen BRAF de 89 pacientes en el Hospital de Burgos.

**Resultados:** De los 89 pacientes 63 eran mujeres y 23 hombres. La edad media de diagnóstico del nódulo fue 52,85 años. En el 70% de

los nódulos EUTIRADS 4 y el 85,7% de los nódulos EUTIRADS 5 se obtuvo un diagnóstico de malignidad. 38 tenían nódulos Bethesda III, 19 Bethesda IV, 24 Bethesda V y 3 Bethesda VI. 12 de los nódulos Bethesda III y 11 Bethesda IV fueron malignos. 16 nódulos tenían el gen *BRAF* mutado y el 100% de los mismos eran carcinomas. El 100% de los nódulos Bethesda VI tenían el *BRAF* mutado, así como el 37,5% de los Bethesda V y el 5,26% de los nódulos Bethesda IV y Bethesda I. 13 pacientes presentaron invasión local y 2 de ellos tenían el gen *BRAF* mutado. 6 de los pacientes con *BRAF* mutado presentaron adenopatías. Ningún paciente con *BRAF* mutado presentó invasión extratiroidea.

**Conclusiones:** El análisis de la mutación del gen *BRAF* en el cáncer de tiroides puede determinar el pronóstico y la evolución del paciente. En nuestro estudio se ha visto que los nódulos con el gen *BRAF* mutado presentan mayor riesgo de malignidad, así como la presencia de adenopatías e invasión. El uso del gen *BRAF* como marcador pronóstico puede ayudar a tomar decisiones clínicas a la hora del tratamiento y del seguimiento del paciente.

#### 114. NÓDULOS TIROIDEOS INCIDENTALES EN 18F-FDG PET/TC: SERIE DE CASOS EN UN HOSPITAL DE CUARTO NIVEL

A.S. Sánchez Velasco<sup>1</sup>, E. Campaña Díaz<sup>2</sup>, L.M. Tolentino Martínez<sup>1</sup>, J.A. Leandro Hernández<sup>1</sup>, C. Romera Pérez<sup>1</sup>, A. Herrero Ruiz<sup>1</sup>, R.A. Iglesias López<sup>1</sup>, C. Robles Lázaro<sup>1</sup>, H.S. Villanueva Alvarado<sup>1</sup> y M.T. Mories Álvarez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Endocrinología y Nutrición, Complejo Asistencial Universitario de Salamanca. <sup>2</sup>Medicina Nuclear, Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.

**Introducción:** El hallazgo de captaciones incidentales en 18F-FDG PET/TC en la glándula tiroidea (PETomas) es frecuente y su detección recomienda despistaje de patología subyacente.

**Métodos:** Estudio descriptivo y retrospectivo de los pacientes con PETomas tiroideos evidenciados entre los años 2021-2022 en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca (CAUSA). Se consideraron datos demográficos y clínicos, valor estandarizado de captación (SUVmax), características ecográficas, citológicas, tratamiento recibido y resultado anatomo-patológico (AP). Se excluyeron aquellos con captación difusa de glándula tiroidea o nódulos ametabólicos.

**Resultados:** Se identificaron 144 casos de captación focal tiroidea en PET/TC, realizándose estudio ecográfico en el 51,4%. De los 74 pacientes estudiados (67,6% mujeres) con edad media de 64,4 ± 11,9 años, el 85,1% presentaron normofunción tiroidea, 6,8% hipertiroidismo y 8,1% hipotiroidismo. Se determinó autoinmunidad en 44,6% (positiva en 8,1%). En los PET/TAC la mediana de SUVmax fue de 5,8 (RIC 3,9-8,5) y en las ecografías la mediana del diámetro máximo del nódulo fue 14 mm (RIC 10,8-21,3). Se realizó PAAF a 78,4%. Se intervino quirúrgicamente (IQ) a 20,3% de los pacientes. No se observaron diferencias de SUVmax entre aquellos con resultado AP benigno vs. maligno (mediana 5,4 vs. 7,3, p = 0,24). El 48,6% de casos no se estudiaron por gravedad de enfermedad de base, mal pronóstico a corto plazo o *exitus* tras la realización de PET/TC.

Localización	ACR-TIRADS		Bethesda	
	(N = 74)		(N = 58)	
Derecho	52,7%	1	2,7%	I 6,9%
Izquierdo	44,6%	2	14,9%	II 51,7%
Istmo	2,7%	3	45,9%	III 17,2%
		4	35,1%	IV 15,5%
		5	1,4%	V 3,4%
				VI 5,2%

IQ	1 tiempo	Resultado AP	
		(N = 15)	%
Tiroidectomía total	53,3	Benigno	13,3
	13,3	Ca. papilar	66,7
Hemitiroidectomía	33,3	Ca. medular	13,3
		Ca. de células de Hürte	6,7

**Conclusiones:** En nuestra serie, el 22% de PETomas con estudio completo fueron malignos, ligeramente inferior a lo reportado en la literatura. No se observó relación significativa entre SUVmax y malignidad.

#### 115. HIPERTIROXINEMIA DISALBUMINÉMICA FAMILIAR (FDH): UNA ENTIDAD INFRADIAGNOSTICADA

T. Rueda Ortín, B. Bernaldo Madrid, L. Martínez Suero, S. Mera Carreiro, L. Ávila Antón, N. Sánchez-Maroto García y M.C. Sanabria Pérez

*Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico San Carlos, Madrid.*

**Introducción:** La FDH es una entidad hereditaria autosómica dominante, por mutación del gen albúmina, con afinidad de unión por las hormonas tiroideas (HT) alterada (T4L falsamente elevada en técnicas estándar).

**Caso clínico:** Mujer, 58 años, nicaraguense, que acude con diagnóstico de hipertiroidismo (TSH 2,31  $\mu$ UI/mL (0,51-4,3), T4L 22,5 ng/ml (5,6-16,3), T3L 4,39 pg/ml (2,3-4,2), iniciado Tirodril, que se suspende. Clínicamente eutiroidea. Tras 15 días sin tratamiento, HT sin cambios, comprobado con otra técnica; autoinmunidad y ac heterófilos negativos; ecografía y gammagrafía tiroidea normal. Se descarta toma de fenitoína, amiodarona, heparina, furosemida, vitaminas (biotina) o levotiroxina. Subunidad  $\alpha$  1,1 mUI/ml ( $N < 1,6$ ), descarta TSH-oma. Ausencia de mutación compatible con resistencia a HT. Estudio familiar con hallazgo analítico similar en su hija. Estudio genético confirma ser portadoras heterocigotas de la variante c.725G > A (p.R242H) en gen ALB, compatible con FDH.

**Discusión:** Los niveles de HT libre pueden modificarse si se alteran las proteínas fijadoras, sin disfunción tiroidea, por interferencias en los inmunoensayos (elevaciones falsas). La FDH es la causa más común de hipertiroxinemia eutiroidea hereditaria en caucásicos. La variante del gen ALB de la paciente es la más común. Diagnóstico diferencial con ingesta aguda de T4, otros fármacos, Ac heterófilos, resistencia a HT o TSH-omas. Los inmunoensayos de "1 paso" suelen dar T4L y T3L falsamente altas, recomendando un inmunoensayo de "2 pasos". Si persiste discordancia, usar la diátesis de equilibrio o cromatografía líquida-espectrometría de masas. Es afección benigna que no requiere intervención, salvo rastreo familiar para evitar tratamientos erróneos (estudio genético). La FDH no causa enfermedad, ya que la concentración de hormonas tiroideas es normal. La sospecha clínica es imprescindible, evitando evaluaciones innecesarias y tratamiento médico o ablativo inadecuado.

#### 116. IMPLEMENTACIÓN DE LA NEXT GENERATION SEQUENCING (NGS) EN CÁNCER DE TIROIDES: APLICACIÓN EN LA PRÁCTICA ASISTENCIAL EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

A. Planas<sup>1</sup>, J.F. Chabla<sup>2</sup>, M. Sesé<sup>2</sup>, M. Garrido-Pontnou<sup>2</sup>, J. Hernando<sup>3</sup>, J. Hernández-Losa<sup>2</sup>, C. Iglesias<sup>2</sup> y C. Zafón<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Endocrinología y Nutrición, Vall d'Hebron Hospital Campus, Barcelona.

<sup>2</sup>Anatomía Patológica, Vall d'Hebron Hospital Campus, Barcelona.

<sup>3</sup>Oncología Médica, Vall d'Hebron Hospital Campus, Barcelona.

**Introducción:** El estudio molecular mediante secuenciación de nueva generación (NGS) se está incorporando a los protocolos diagnósticos de cáncer dada la existencia de terapias dirigidas, siendo aún incipiente su uso en cáncer de tiroides (CT). En nuestro centro, y tras una validación técnica preliminar, en noviembre de 2023 se implementó su uso rutinario en la práctica asistencial para todos los CT pediátricos y CT de adultos  $\geq 1$  cm.

**Objetivos:** Analizar los resultados moleculares obtenidos durante los seis primeros meses de implementación de la NGS en CT en nuestra institución.

**Métodos:** Se analizaron 33 pacientes con CT (23 concomitante al diagnóstico y 10 con CT conocido avanzado tributario de tratamiento sistémico), siendo 4 CT pediátricos. El análisis molecular se realizó con las plataformas *Oncomine Precision Assay* (adultos) y *Oncomine Childhood Research Assay* (pediátricos). Se recogieron variables clínicas, histológicas, de estadio y tratamiento.

**Resultados:** 23/33 eran mujeres y la edad media fue de  $50,6 \pm 20,7$  años. 19 de los CT de reciente diagnóstico eran carcinomas papilares (CPT), en estos se detectaron 14 mutaciones (10 *BRAF*, 3 *NRAS*, 1 *DICER1*) y 4 fusiones (3 *RET*, 1 *BRAF*). 3/19 alteraciones disponían de tratamiento dirigido (accionables). Los 10 CT avanzados correspondieron a 6 CPT (4 mutaciones *BRAF*, 1 fusión *RET*), 2 carcinomas pobremente diferenciados (1 de ellos con mutación *NRAS*), un carcinoma diferenciado de alto grado con *TP53* mutado y 1 carcinoma medular con fusión *BRAF*.

**Conclusiones:** La implementación asistencial del análisis molecular del CT mediante NGS identifica alteraciones que podrían beneficiarse de terapia dirigida y, así, permitir un tratamiento personalizado en enfermedades avanzadas. Permite asimismo ampliar el conocimiento de las bases moleculares del CT desde los estadios iniciales, optimizando el manejo clínico.

## 117. EVALUACIÓN DE EFICACIA, SEGURIDAD Y AHORRO DE COSTES DE LAS TÉCNICAS MÍNIMAMENTE INVASIVAS EN PATOLOGÍA NODULAR TIROIDEA BENIGNA

J.R. Romero Gómez<sup>1</sup>, C. Guillén<sup>1</sup>, F. Sánchez Blanco<sup>2</sup>, R. Sánchez Ortiga<sup>1</sup>, C. Soriano López<sup>1</sup>, A.M. Roldán Sánchez<sup>1</sup>, M. Rodríguez Bedoya<sup>1</sup>, E.M. Santacruz Cerdá<sup>1</sup>, C. Navarro Hoyas<sup>1</sup> y B. López Muñoz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital General Universitario Dr. Balmis e Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante. <sup>2</sup>Radiología, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante e Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante.

**Introducción:** La cirugía tiroidea es la primera línea de tratamiento en la patología nodular benigna que cursa con molestias compresivas o alteraciones estéticas, sin embargo, en los últimos años han ganado terreno las técnicas mínimamente invasivas (MIT).

**Métodos:** Estudio observacional descriptivo retrospectivo de los casos a los que se ha realizado tratamiento mínimamente invasivo en patología nodular tiroidea desde el 2021 hasta el momento actual en el Hospital General Universitario Dr. Balmis de Alicante.

**Objetivos:** Evaluar la reducción de volumen nodular y los efectos secundarios de los casos en los que se ha realizado MIT. Comparar el coste económico de las MIT con la intervención quirúrgica indicada si no se hubiera realizado la técnica.

**Resultados:** 46 técnicas mínimamente invasivas (MIT), 78% en mujeres, principalmente nódulos en contexto de bocio multinodular (BMN) (50%). De inicio, 17 etanolizaciones (34%), 23 ablaciones térmicas con antena de microondas (46%), 5 radiofrecuencias (10%) y 1 embolización de arterias tiroideas (2%). Indicación principal compresiva (89%). La media de volumen inicial de los nódulos fue  $22 \pm 20$  cc con una mediana de reducción de volumen a los 3 meses del

50% [13-92%], que se mantiene a los 6 meses (52% [14-97%]). En 4 casos consideró fracaso de la técnica con cirugía posterior. En 4 casos repetición de la MIT. Efectos adversos: 3 casos (9%) molestias locales a los 3 meses de la técnica, 1 quiste presentó sangrado durante la ablación (2,9%) y 1 caso presentó disfonía (2,9%). En nuestro centro, el coste de las MIT junto a la hemitiroidectomía y la tiroidectomía total que fueron realizadas fue 115.218,55 €. En comparación con la cirugía indicada teórica, el ahorro habría sido 69.925,96€ (tabla).

	Coste 1 técnica	Coste total
Etanolización	253,09 €	4.302,53 €
Radiofrecuencia	3.378,75 €	13.515 €
Microondas	3.878,75 €	89.211,25 €
Total		107.028,78 €
Hemitiroidectomía no complicada	3.518,53 €	116.111,49 €
Tiroidectomía total no complicada	4.671,24 €	46.712,4 €
Tiroidectomía total complicada sin estancia en UCI	11.160,11 €	22.320,22 €
Tiroidectomía total complicada con estancia en UCI	28.541,8 €	0 €
Total		185.144,11 €

**Conclusiones:** Las técnicas mínimamente invasivas en patología nodular tiroidea benigna son eficaces en la reducción de volumen, presentan menos efectos adversos que la cirugía y ahorran coste al sistema nacional de salud.

## 118. CARCINOMA PAPILAR DE TIROIDES Y TIMOMA SINCRÓNICOS. UN ENFOQUE MÍNIMAMENTE INVASIVO: ABLACIÓN POR RADIOFRECUENCIA DE LAS RECIDIVAS DE CARCINOMA DIFERENCIADO DE TIROIDES

J.J. Salazar González, J. Bodoque Cubas, R.M. Pallarés Gasulla, A. Huerta Grau, M. Sanchís Dearós, M. Eraña Gómez, P. Mauri Mauri, C. Araujo Monsoriu, M.C. Cortés Llaó y M. Miret Llauradó

Endocrinología y Nutrición, Hospital Verge de la Cinta, Tortosa.

**Introducción:** La incidencia del carcinoma diferenciado de tiroides (CDT) ha crecido exponencialmente en los últimos años. El CDT tiene un pronóstico excelente, sin embargo, un número significativo de pacientes presenta enfermedad estructural recurrente o persistente tras el tratamiento inicial.

**Caso clínico:** Tratamos el caso de una mujer de 73 años intervenida mediante tiroidectomía total sin vaciamiento ganglionar en octubre de 2011 por un CPT variante clásica de 15 mm. Se administró terapia con 75 mci de yodo radiactivo (RAI) sin que el rastreo posterior mostrara lesiones yodocaptantes. Dos años después, se observó una recurrencia en el compartimento central. Al mismo tiempo, se le diagnosticó sincrónicamente cáncer de mama luminal A, por lo que se sometió a cirugía de mama, QT-RT, así como a un vaciamiento central del cuello y tratamiento con 100 mci de RAI. En diciembre de 2023, se observó una recidiva del CPT a nivel laterocervical izquierdo mediante PET-18 FDG. El PET también mostró captación a nivel mediastínica. Se realizó una PAAF del ganglio sospechoso que confirmó malignidad para CPT (tamaño inicial:  $7,7 \times 8,2 \times 10,4$ ). Un comité multidisciplinar discutió la intervención de

la masa tímica y la disección lateral izquierda del cuello. La paciente rechazó una nueva cirugía cervical. Se ofreció la ARF como una técnica mínimamente invasiva. Se realizó una sola sesión de ARF en enero de 2024 (potencia media: 15 vatios, calorías totales: 5,6 kcal, tiempo activo de tratamiento: 3 minutos 16 segundos) sin complicaciones. La lesión disminuyó en el seguimiento a los 3 meses a 3,7 × 3,9 × 5,8 mm con una tasa de reducción de volumen del 88,12% y desapareció completamente en el seguimiento a los 6 meses.

**Discusión:** Aunque la cirugía es el tratamiento estándar de elección para las recurrencias de CPT, las técnicas mínimamente invasivas como la ARF son una alternativa efectiva y segura para pacientes con lesiones únicas y que no deseen cirugía.

## 119. RESULTADOS DE ECO-PAAF DE NÓDULO TIROIDEO ANTES Y DESPUÉS DE LA INCORPORACIÓN DE UN CITOTÉCNICO EN LA CONSULTA DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE PUERTO REAL

M.J. Caballero Segura<sup>1</sup>, F. Carral San Laureano<sup>1</sup>, M.I. Soriano Tristáncho<sup>2</sup>, M. Tomé Fernández-Ladreda<sup>1</sup> y A.I. Jiménez Millán<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Puerto Real. <sup>2</sup>UGC Anatomía Patológica, Hospital Universitario de Puerto Real.

**Objetivos:** Comparar el rendimiento de la PAAF ecoguiada de nódulo tiroideo antes y después de incorporar un citotécnico de Anatomía Patológica en la consulta de eco-PAAF de Endocrinología.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo de 242 eco-PAAF de nódulos tiroideos realizadas por endocrinólogo entre 2023 y 2024, 169 de ellas con el manejo estándar y 73 con screening citológico al microscopio óptico realizado por el citotécnico en el mismo acto. Tras la incorporación del citotécnico se redujo el número de punciones por nódulo al mínimo necesario para obtener una muestra suficiente.

**Resultados:** En las PAAF con manejo estándar el resultado citológico fue: Bethesda I 30,2%, Bethesda II 52,1%, Bethesda III 9,5%, Bethesda IV 3%, Bethesda V 5,3% y Bethesda VI 0%. En las PAAF con screening por el citotécnico el resultado fue: Bethesda I 8,2%, Bethesda II 72,6%, Bethesda III 9,6%, Bethesda IV 2,7%, Bethesda V 6,8% y Bethesda VI 0%. Con el manejo estándar en todas las PAAF se realizaron entre 2 y 3 pases por nódulo, con el screening citológico la media fue de 1,33 punciones.

**Conclusiones:** Hemos observado una reducción muy significativa de resultados citológicos Bethesda I “no diagnósticos” y aumento de resultados Bethesda II “benignos” con el screening citológico en el mismo acto de eco-PAAF. También han disminuido el número de punciones por nódulo. En base a estos datos, consideramos que la incorporación de un citotécnico en la consulta de Endocrinología mejor los resultados y la eficiencia de la eco-PAAF de nódulo tiroideo.

## 120. UTILIDAD DE LA RATIO T4L/TSH EN LA OPTIMIZACIÓN DEL CIRCUITO DE DERIVACIÓN DE PACIENTES CON HIPERTIROIDISMO PRIMARIO A LA ATENCIÓN ESPECIALIZADA

R. Salazar Pérez<sup>1</sup>, J. Tejero Cobo<sup>2</sup>, M. Valero Roca<sup>3</sup> y E. Serra-Planas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Igualada. <sup>2</sup>Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario de Igualada. <sup>3</sup>Medicina familiar y comunitaria, CAP Igualada Urbà.

**Introducción:** El hipertiroidismo (HT) es una patología de derivación habitual desde atención primaria (AP) a Endocrinología. La

etiología (enfermedad de Graves Basedow (EGB), nódulo tóxico o bocio multinodular tóxico (BMT)) y los síntomas definen la celeridad del proceso asistencial donde nuevos parámetros analíticos pueden ser de utilidad.

**Objetivos:** Evaluar el rol de la ratio tetrayodotironina libre/tirotropina (rT4L/TSH) y las concentraciones de T4L (cT4L) en relación al diagnóstico y a los síntomas del HT.

**Métodos:** Se incluyeron 201 pacientes con HT derivados de AP a nuestro servicio entre 2008 y 2018. Se registraron los síntomas al diagnóstico. Se definió como patrón sintomático típico (PST) la presencia de pérdida de peso, palpitaciones, temblor y/o astenia. Se calculó el área bajo la curva ROC (AUC) de la rT4L/TSH y de cT4L para la detección del HT por EGB y con PST.

**Resultados:** 201 pacientes (80,6% mujeres, 47,2 ± 16,1 años, 83% caucásicos). Las palpitaciones (50,9%) y la pérdida de peso (46,4%) fueron los síntomas más frecuentes y la EGB (63,1%), seguida de BMT (25%), las patologías más diagnosticadas. El AUC de rT4L/TSH para discriminar EGB fue de 0,78 (intervalo de confianza (IC) 95% 0,69-0,84,  $p < 0,001$ ), con un valor de corte de 2894 (sensibilidad (S) de 80,5%, especificidad (E) de 68,1%, valor predictivo positivo (VPP) 81,2% y negativo (VPN) 67,1% y precisión (P) de 75,9%) en comparación con el AUC de cT4L que resultó de 0,75 (IC95% 0,68-0,83,  $p < 0,001$ ), con un valor de corte de 28,2 (S 61%, E 79%, VPP 83%, VPN 54,5%, P 67,9%). El AUC de rT4L/TSH y de cT4L en relación al paciente con PST resultaron de 0,69 (IC95% 0,61-0,77,  $p < 0,01$ ) y 0,70 (IC95% 0,63-0,78,  $p < 0,01$ ), respectivamente.

**Conclusiones:** rT4L/TSH presenta mejor precisión para discriminar el paciente con HT por EGB y con PST respecto a cT4L y puede ser de utilidad en la definición de rutas de derivación en nuestra zona.

## 121. MEDICINA DE PRECISIÓN EN EL CÁLCULO DE DOSIS DE LEVOTIROXINA POSQUIRÚRGICA TRAS TIRODECTOMÍA TOTAL EN PATOLOGÍA TIROIDEA BENIGNA

A. Alonso Echarte, J.J. Pineda Arribas, X. Ayarza-Marién Arrizabalaga, J. Yoldi Urdiroz, J. Aguirre Castiella, M. Toni García, P. Munarriz Alcuaz, P. Salvador Egea, A. Redondo, E. Anda Apiñániz

*Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona.*

**Introducción:** La terapia de reemplazo de hormona tiroidea (TRHT) se basa, actualmente, en el cálculo de dosis en función del peso. Recientemente se ha propuesto un nuevo modelo de regresión de Poisson, que incluye siete variables, para mejorar la precisión en el cálculo de dosis de TRHT. Nuestro objetivo ha sido comparar la precisión de la dosis estimada de TRHT para alcanzar el eutiroidismo entre el modelo estándar basado en el peso (esquema A) y el nuevo modelo de regresión (esquema B) en pacientes sometidos a tiroidectomía total (TT) por patología tiroidea benigna.

**Métodos:** Estudio retrospectivo de los pacientes sometidos a TT por patología tiroidea benigna en el Hospital Universitario de Navarra entre 2020 y 2023. Se calculó la dosis de TRHT utilizando ambos esquemas, y se comparó la precisión de ambos esquemas para predecir la dosis necesaria para lograr el eutiroidismo, así como las tasas de error de sobre e infradosificación. También se realizó un subanálisis de los datos en función del índice de masa corporal (IMC).

**Resultados:** Se incluyen un total de 258 pacientes (81,4% mujeres, edad media de 53,6 años, IMC medio de 27,6 kg/m<sup>2</sup> y TSH preoperatoria media de 1,33 mUI/L). La dosis media necesaria para alcanzar el eutiroidismo fue de 115,5 µg/día, la dosis media estimada del esquema A fue de 118,7 µg/día frente a 117,5 µg/día del esquema B. La tasa de acierto de la dosis estimada de TRHT del esquema B fue mayor que la del esquema A (A: 55,8%, B: 64%;  $p < 0,05$ ). Los errores de sobre (A: 26,7%, B: 20,5%;  $p < 0,05$ ) e infradosificación

(A: 17,4%; B: 15,5%;  $p < 0,05$ ) fueron menores con el esquema B. El esquema A presenta su peor tasa de acierto en pacientes con un IMC  $> 30 \text{ kg/m}^2$  (A: 43,8%; B: 64,4%;  $p < 0,05$ ), principalmente por tendencia a la sobreestimación de dosis.

**Conclusiones:** El nuevo modelo de regresión ha demostrado una mayor precisión y una menor tasa de error de dosificación que el esquema A en nuestra serie, siendo esta diferencia más notable en pacientes con IMC  $> 30 \text{ kg/m}^2$ .

## 122. IMPLANTACIÓN DE UNA CONSULTA MULTIDISCIPLINAR DE OFTALMOPATÍA TIROIDEA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE NAVARRA

J.J. Pineda Arribas<sup>1</sup>, N. Gangoitia Gorrotxategi<sup>2</sup>, J. de Carlos Artajo<sup>3</sup>, A. Irigaray Echarri<sup>3</sup>, M. Aranguren Laflin<sup>2</sup> y E. Anda Apiñániz<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario de Navarra, Pamplona. <sup>2</sup>Oftalmología, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona. <sup>3</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario, Pamplona. <sup>4</sup>Oftalmología, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona.

**Introducción:** La oftalmopatía tiroidea es la manifestación extra tiroidea más frecuente en la enfermedad de Graves Basedow. La creación de una consulta multidisciplinaria Endocrinología-Oftalmología permite una atención integral de esta patología.

**Objetivos:** Analizar la actividad realizada y las características de los pacientes atendidos en la consulta multidisciplinaria de oftalmopatía tiroidea de nueva creación, desde mayo 2021 hasta diciembre 2023.

**Métodos:** Estudio retrospectivo y descriptivo. Se han recogido de la historia clínica informatizada los datos clínicos de los pacientes.

**Resultados:** Se han atendido a 73 pacientes: 81% mujeres, edad de 56 años (rango 24-85) 20% eran fumadores activos. El 95% presentaba enfermedad de Graves y el 5% un hipotiroidismo autoinmune. El tiempo medio de seguimiento ha sido de 19,2 meses (3-96). El síntoma principal por el que se remitió a consulta fue el exoftalmo (46%), seguido de la retracción palpebral (19%). Siendo en el 78% de los casos bilaterales. De los casos remitidos solo el 40% presentaba oftalmopatía activa, siendo su distribución por gravedad (EUGOGO): 16% leve, 64% moderada y en el 20% grave. Se ha realizado tratamiento inicial con corticoides iv en 17 pacientes, de los cuales el 60% de los casos han tenido respuesta positiva. Han precisado tratamiento de segunda línea con tocilizumab 6 pacientes consiguiendo respuesta en el 50% de los casos. Por otro lado, han recibido radioterapia orbitaria 3 pacientes, se ha realizado cirugía reparadora de párpados en 4, de estrabismo en 3 y finalmente cirugía descompresiva bilateral en 3 pacientes.

**Conclusiones:** La instauración de una consulta multidisciplinaria de oftalmopatía tiroidea permite una correcta clasificación, la instauración precoz y sistematizada del tratamiento inmunosupresor, así como la cirugía oftalmológica reparadora o descompresiva en casos seleccionados. No obstante, un elevado porcentaje de pacientes son valorados en fases inactivas de la enfermedad.

## 123. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA POBLACIÓN CON HIPOTIROIDISMO EN CATALUNYA A PARTIR DEL REGISTRO SIDIAP

C. Zafon Llopis<sup>1</sup>, E. Navas Méndez<sup>2</sup>, B. Vlacho<sup>2</sup>, B. Fernández Camins<sup>2</sup>, D. Mauricio<sup>2</sup> y J. Franch-Nadal<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servei d'Endocrinologia i Nutrició, Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus, Universitat Autònoma de Barcelona. <sup>2</sup>DAP Cat group, Unitat de Suport a la Recerca Barcelona, Fundació IDIAP JGol, Barcelona.

**Introducción:** SIDIAP (Sistema de Información para el Desarrollo de la Investigación en Atención Primaria) es una plataforma de datos clínicos de Catalunya basada fundamentalmente en datos recogidos por el Institut Català de la Salut (ICS). Los equipos de Atención Primaria del ICS tienen asignados cerca de 6 millones de ciudadanos, de ellos SIDIAP dispone de la información de problemas de salud, variables clínicas, registro de prescripciones farmacológicas y datos de laboratorio. El hipotiroidismo es una de las patologías más frecuentes del sistema endocrino estimando una prevalencia en población adulta de 0,5-5%. No existen datos epidemiológicos en nuestra área geográfica.

**Objetivos:** A partir de la base SIDIAP se efectúa un análisis descriptivo de las características de los pacientes con hipotiroidismo.

**Métodos:** Se definen los criterios de hipotiroidismo (HT), hipotiroidismo clínico (HTC), hipotiroidismo subclínico (HTS) y las variables a estudio.

**Resultados:** Se ha recogido información de 5.849.929 ciudadanos. De ellos, 250.620 (4,3%) presentan el diagnóstico de HT. El 77% son mujeres y la edad media es de  $58,6 \pm 17$  años, significativamente superior a las personas sin la enfermedad ( $45,3 \pm 19$ ). El 50% de los pacientes con HT son definidos como HTS y el 41% del total recibe tratamiento médico. En el 0,9% la causa del HT es un cáncer de tiroides. Entre otras diferencias, los pacientes con HT presentan menos consumo de tabaco, un mayor porcentaje de obesidad mórbida y tienen un mayor riesgo cardiovascular. Los valores de TSH son significativamente más elevados en el HTS ( $7,8 \pm 19$ ) que en el HTC ( $5 \pm 14$ ),  $p = 0,00$ .

**Conclusiones:** SIDIAP es un registro de datos sanitarios de Catalunya que permite el estudio de salud poblacional. El porcentaje de HT en Catalunya es del 4,3%, resultado similar a los publicados en la literatura para otros países. Los pacientes con hipotiroidismo presentan características clínicas específicas que deberían ser tenidas en cuenta.

## 124. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE CARCINOMA MEDULAR DE TIROIDES EN PACIENTES INTERVENIDOS MEDIANTE TIROIDECTOMÍA EN NUESTRO CENTRO ENTRE 2018 Y 2022

M. Gómez-Gordo Hernanz, G. Collado González, I. Losada Gata, A. García Piorno, I. Jiménez Hernando, M. Pérez Noguero, B. Farache Suberviola, A. Morales Jaurrieta, A. López Guerra y O. González Albarrán

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

**Introducción:** El carcinoma medular es una forma infrecuente de cáncer de tiroides. Los casos hereditarios pueden asociarse a la neoplasia endocrina múltiple tipo 2 (MEN2) debida a la mutación del gen RET. Su principal tratamiento es la tiroidectomía. La calcitonina es un marcador útil para el diagnóstico y junto con el antígeno carcinoembrionario (CEA) para el seguimiento y la detección de recidivas.

**Métodos:** Estudio retrospectivo de tiroidectomías realizadas durante los años 2018 a 2022 por los servicios de Cirugía General, Otorrinología, Cirugía Torácica y Cirugía pediátrica del Hospital Gregorio Marañón.

**Resultados:** Se incluyeron 721 pacientes a los que se realizó tiroidectomía. Se encontraron 16 casos (6,6%) de carcinoma medular de tiroides (CMT) correspondiendo 13 de ellos a mujeres (81%). La edad media en el momento de la cirugía fue de 41 años y 6/16 casos intervenidos fueron menores de 18 años. La indicación quirúrgica más frecuente (7 casos, 43,7%) fue la tiroidectomía profiláctica en pacientes portadores de mutación de alto riesgo del gen RET en el seno de MEN2A, seguida del hallazgo de nódulo sospechoso de malignidad en 5 casos (31,2%) y de la presencia de bocio multinodular (BMN) compresivo en 3 casos (18,7%). Se realizó tiroidectomía total

en todos los casos y en el 31% también vaciamiento cervical bilateral y funcional unilateral. Como complicaciones posquirúrgicas se documentaron 2 casos de hipoparatiroidismo permanente y 2 casos de hematoma cervical. Se hizo estudio del gen *RET* en todos los pacientes. Mientras que los pacientes en los que se realizó tiroidectomía profiláctica ya contaban con el estudio positivo, el resto (56,3%) no presentaron mutaciones. La calcitonina preoperatoria se encontró elevada en el 50% de los casos y en todos ellos se normalizó su valor tras la cirugía.

**Conclusiones:** La realización de tiroidectomía total precoz y el cribado genético en familias con mutaciones en el gen *RET* pueden mejorar el pronóstico del carcinoma medular de tiroides.

## 125. METÁSTASIS EN TIROIDES: EXPERIENCIA EN LA UNIDAD DE NÓDULO TIROIDEO

C. Luengo Álvarez de Buergo<sup>1</sup>, M. Miguélez González<sup>2</sup>, B. Luiza Luca<sup>2</sup>, M. Gargallo<sup>2</sup>, T. Reina Durán<sup>3</sup>, M.B. Álvarez Álvarez<sup>3</sup>, A. Cazorla Jiménez<sup>3</sup> y A. Paniagua<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Fundación Jiménez Díaz, Madrid. <sup>2</sup>Endocrinología, Hospital Fundación Jiménez Díaz, Madrid. <sup>3</sup>Anatomía Patológica, Hospital Fundación Jiménez Díaz, Madrid.

**Introducción:** Las metástasis en la glándula tiroidea son infrecuentes. El origen primario más frecuente es riñón, mama y pulmón. Suelen ser hallazgos incidentales en pacientes asintomáticos con función tiroidea conservada. La prueba de imagen inicial es la eco-PAAF siendo fundamental el estudio inmunohistoquímico. El tratamiento y la supervivencia de los pacientes están intimamente ligados al tipo de tumor primario y su estadio.

**Métodos:** Se trata de un estudio descriptivo que incluye 3 casos de metástasis tiroideas valoradas en la unidad de Nódulo Tiroideo del hospital Fundación Jiménez Díaz durante 2018-2024.

**Resultados:** Se obtuvieron 3 casos. Eran mujeres con edad media al diagnóstico de 50 años. Fueron hallazgos incidentales en otras pruebas de imagen: TAC (2) y PET-FDG (1). Ecográficamente eran nódulos ACR-TIRADS-5 de 14,30 mm de diámetro máximo de media. Los resultados de la PAAF fueron categoría V (1) y categoría VI de Bethesda (2) siendo clave para el diagnóstico la inmunohistoquímica. El origen primario fue: carcinoma renal de células claras, carcinoma epidermoide pulmonar y carcinoma epidermoide de cuerdas vocales. En 2 de los 3 casos el hallazgo de las metástasis cambió el manejo oncológico al considerarse progresión.

**Conclusiones:** El patrón ecográfico de las metástasis tiroideas es de alta sospecha de malignidad, pero indistinguible de patología primaria tiroidea. La detección de metástasis en la glándula tiroidea es un escenario complejo en el que las decisiones deben tomarse teniendo en cuenta las características del tumor primario, la carga global de metástasis y las comorbilidades.

## 126. FRECUENCIA DEL CARCINOMA INCIDENTAL DE TIROIDES EN TIROIDECTOMÍAS POR PATOLOGÍA TIROIDEA BENIGNA DURANTE 5 AÑOS DE EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

I. Jiménez Hernando, A. López Guerra, M. Pérez Noguero, M. Gómez-Gordo Hernanz, G. Collado González, I. Losada Gata, A. García Piorno, B. Farache Suberviela, A. Morales Jaurrieta y L. González Fernández

*Endocrinología y Nutrición, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.*

**Introducción:** Definimos el carcinoma incidental de tiroides (CIT) como una neoplasia no sospechada, identificada incidentalmente

mediante el examen de la anatomía patológica de una pieza de tejido tiroideo extraído de forma quirúrgica en el seno de una enfermedad benigna de tiroides.

**Objetivos:** Describir la frecuencia del CIT en pacientes intervenidos por patología tiroidea benigna.

**Métodos:** Se tomaron en cuenta 721 procedimientos de tiroidectomías y hemitiroidectomías realizados durante 5 años (2018, 2019, 2020, 2021 y 2022) en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Se excluyeron aquellas intervenciones con PAAF previa con Bethesda 4, 5 o 6 o con indicación de tiroidectomía por sospecha/diagnóstico confirmado de cáncer de tiroides, obteniéndose un total de 398 piezas quirúrgicas.

**Resultados:** El diagnóstico prequirúrgico más frecuente fue el bocio multinodular (BMN) con 70,1% (n = 279); seguido de la enfermedad de Graves Basedow (EGB) (13,06%; n = 52); el hiperparatiroidismo primario (9,79%; n = 39); y el MEN2 con 3,76% (n = 15). Otras causas menos habituales de tiroidectomía por patología benigna en orden de frecuencia fueron los adenomas tóxicos y la tiroiditis. Se encontró una incidencia de CIT del 13,06% (n = 52). Se demostró una asociación estadísticamente significativa (chi cuadrado de 11,044; p = 0,026) entre el diagnóstico prequirúrgico y el carcinoma incidental, siendo los pacientes con MEN2 quienes tuvieron mayor frecuencia de carcinoma incidental (46,66%) en tiroidectomía profiláctica sin sospecha de malignidad. A continuación, se encontraban los pacientes con BMN con una frecuencia de CIT del 13,26% (n = 37), seguidos de la EGB con el 7,69% (n = 4). El diagnóstico anatomo-patológico más frecuente fue el microcarcinoma.

**Conclusiones:** Se ha encontrado un porcentaje similar de CIT al descrito en la literatura y los sujetos con MEN2 tiene mayor riesgo de presentar CIT, siendo lo más habitual que se trate de un microcarcinoma.

## 127. TRABAJO DE FIN DE GRADO. HIPOTIROIDISMO PRECOZ TRANSITORIO TRAS TRATAMIENTO CON RADIYOYODO EN LA ENFERMEDAD DE GRAVES. INCIDENCIA, CARACTERIZACIÓN Y FACTORES PREDICTIVOS

S.M. García Gosálbez<sup>1</sup>, V. Capristán Díaz<sup>2</sup>, M. Rubio Ramos<sup>2</sup>, T. Miñana Toscano<sup>2</sup>, A. García García<sup>2</sup>, A. Abad López<sup>2</sup>, J. Aller Pardo<sup>2</sup>, A. Prieto Soriano<sup>3</sup>, K. Velásquez Díaz<sup>3</sup> y N. Palacios García<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Medicina, Grado en Medicina, Universidad Autónoma de Madrid, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid. <sup>2</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid. <sup>3</sup>Servicio de Medicina Nuclear, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid.

**Introducción:** El hipotiroidismo es el principal efecto colateral del tratamiento con radioyodo ( $I^{131}$ ) en la enfermedad de Graves (EG). Habitualmente tiene un curso irreversible y requiere terapia sustitutiva indefinida, pero en una proporción de casos no bien establecida su curso es transitorio, especialmente cuando se presenta de forma precoz. La identificación del carácter transitorio del hipotiroidismo post- $I^{131}$  es esencial para evitar un tratamiento crónico innecesario.

**Objetivos:** 1) Determinar la incidencia de hipotiroidismo precoz (primeros seis meses post- $I^{131}$ ) en pacientes con EG; 2) establecer la proporción relativa de hipotiroidismo permanente (HP) y transitorio (HT); 3) evaluar las características diferenciales entre ambas formas; 4) identificar factores predictivos de HT.

**Métodos:** Se revisó la historia clínica de 172 pacientes con EG tratados con  $I^{131}$  entre 2014 y 2021 y con seguimiento de al menos 6 meses postratamiento. Para el diagnóstico de hipotiroidismo se exigió una TSH alta y/o una T4L baja. Se establecieron tres categorías de certeza diagnóstica para la definición de los subgrupos de HT e HP (incuestionable, muy probable, probable).

**Resultados:** La incidencia de hipotiroidismo precoz fue del 77% (133/172) y el 20% correspondió a HT. No se encontraron diferencias en cuanto a edad, sexo, tratamiento previo con antitiroideos, tiempo hasta el diagnóstico ni gravedad del hipotiroidismo entre los casos con HT vs. HP. Los niveles de T3L pretratamiento fueron significativamente más elevados (6,12 pg/ml vs. 4,27 pg/ml,  $p = 0,040$ ) y la dosis de I<sup>131</sup> más baja ( $p = 0,046$ ) en el subgrupo de HT. Solo el nivel de T3L pretratamiento mantuvo su asociación con el HT en el análisis multivariante.

**Conclusiones:** Casi un 80% de los pacientes con EG desarrollan hipotiroidismo precoz tras el tratamiento con I<sup>131</sup>. El HT representa el 20% de los casos y se asocia con niveles de T3L pretratamiento más elevados.

## 128. EPIDEMIOLOGÍA Y COMPLICACIONES DE LA TIROIDEKTOMÍA TOTAL EN LA EDAD PEDIÁTRICA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

B. Farache Suberviola, A. Morales Jaurrieta, M. Pérez Noguero, I. Jiménez Hernando, M. Gómez-Gordo Hernanz, G. Collado González, A. García Piorno, I. Losada Gata, A. López Guerra y O. González Albarrán

*Endocrinología y Nutrición, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.*

**Introducción:** La tiroidektomía total (TT) es poco común en edad pediátrica. La causa más frecuente es la profiláctica por neoplasia endocrina múltiple 2 (MEN2). El estudio mutacional y genético son indispensables para identificar a los pacientes con más riesgo de desarrollar cáncer medular de tiroides (CMT). El cáncer de tiroides en edad pediátrica es más agresivo con mejor respuesta al tratamiento.

**Métodos:** Estudio descriptivo de las TT realizadas entre 2018-2022 durante la edad pediátrica y sus complicaciones en un hospital de tercer nivel (HGUM). Entre 2018-2022 se realizaron 19 TT sin linfadenectomía en la edad pediátrica, esto supone el 4,37% del total de TT realizadas. La causa más frecuente fue profiláctica por diagnóstico de MEN2, realizada a 13 pacientes (68,42%). La media de edad de TT profiláctica fue de 6,15 años. Siete fueron de sexo femenino.

**Resultados:** La mutación más frecuente (46%) fue en el exón 640 asociándose en el 83,3% con microcarcinoma en anatomía patológica (AP). En el 46,15% de las 13 AP se objetivó microcarcinoma y en el 30,76% hiperplasia focal de células C. El 100% tuvo márgenes

quirúrgicos libres de enfermedad. La segunda causa fue enfermedad de Graves (EGB), presente en tres pacientes (15,78%). La edad media de TT por EGB fue de 14 años. Dos fueron varones. En el 100% de la AP fue benigna. Otra indicación de TT fue por hallazgo de carcinoma papilar tras la extirpación de un quiste tirogloso con AP tiroidea sin malignidad. Otras causas fueron nódulo sospechoso de malignidad o bocio. Las complicaciones más frecuentes fueron el hipoparatiroidismo transitorio (15,79%) y permanente (10,52%). La mayoría no sufrió complicaciones (73,68%).

**Conclusiones:** La TT en pediatría se realiza principalmente de manera profiláctica como prevención del CMT en pacientes con MEN2. La mutación más común se asocia con microcarcinoma (exón 640). Otra indicación es la EGB que no responde al tratamiento médico. Es una cirugía segura con pocas complicaciones.

## 129. LENVATINIB NEOADYUVANTE EN CARCINOMA DIFERENCIADO DE TIROIDES: SERIE DE 3 CASOS EN UN HOSPITAL TERCARIO

E. Carrillo López<sup>1</sup>, J.L. Muñoz de Nova<sup>2</sup>, C. Sager La Ganga<sup>1</sup>, M.S. Tapia Sanchiz<sup>1</sup>, J.J. Raposo López<sup>1</sup>, S. González Castañar<sup>1</sup>, S. Almar<sup>1</sup>, M. López Ruano<sup>1</sup>, C. Martínez Otero<sup>1</sup> y M. Lahera Vargas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Endocrinología y Nutrición, Hospital de La Princesa, Madrid.*

<sup>2</sup>*Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital de La Princesa, Madrid.*

**Introducción:** Los inhibidores de tirosina kinasa (ITK) se emplean en pacientes con cáncer diferenciado de tiroides (CDT) avanzado yodorrefractario en progresión, así como en CDT M1 irresecables, con buenas respuestas a nivel local. En este sentido, se ha planteado la terapia neoadyuvante con ITK, principalmente con lenvatinib por su rapidez de acción, en pacientes con tumores localmente avanzados (T4a/T4b) irresecables con intención de facilitar una cirugía posterior menos agresiva.

**Métodos:** Presentamos tres pacientes con CDT localmente avanzado M0 al diagnóstico que iniciaron lenvatinib 24mg/d neoadyuvante entre febrero 2022 y agosto 2023.

**Resultados:** Se describen las principales variables analizadas en la tabla 1. El paciente 3 provenía de otro centro donde se interrumpió la cirugía tras comprobar infiltración de grandes vasos. Tras tratamiento con ITK todos los pacientes pudieron ser operados sin

Tabla P-129

	Paciente 1	Paciente 2	Paciente 3
Subtipo tumoral	Oncocítico	Papilar	Oncocítico
Mutación	Promotor TERT	BRAF V600E	
Duración ITK (semanas)	20	12	12
Respuesta			
Bioquímica (tiroglobulina ng/ml)	500 → 42	942 → 9	8.380 → 711
Radiológica	Sí (Criterios Choi)	Sí	No
Cirugía	R1	R2 (7mm)	R0
Estadificación tumoral	pT4aN0M0	pT4aN1bM0	pT4bN1bM0
Situación actual			
Respuesta bioquímica	Excelente	Incompleta	Indeterminada
Respuesta estructural	Ausencia enfermedad	Ausencia enfermedad	Ausencia enfermedad
Toxicidad	Pérdida ponderal (G2)	HTA (G2) Proteinuria (G3)	Proteinuria (G1) HTA (G2) Eritrodistesia plantar, mucositis (G2) Diarrea (G3)

cirugía mutilante. Se administró terapia posterior con radioyodo (150 mCi). El paciente 1 recibió RT. Al momento de la evaluación todos estaban libres enfermedad (mediana seguimiento poscirugía 11 meses). Los efectos adversos regresaron tras suspender el fármaco.

**Conclusiones:** La terapia neoadyuvante con ITK en pacientes con enfermedad locorregional irresecable se presenta como una opción que facilita la cirugía posterior disminuyendo su morbilidad y carácter mutilante.

### 130. DESARROLLO Y PUESTA EN MARCHA DE UN PROTOCOLO PARA LA REALIZACIÓN DEL TEST DE ABSORCIÓN DE LEVOTIROXINA

R. Revuelta Sánchez-Vera<sup>1</sup>, J. Sastre Marcos<sup>2</sup>, M. Marchán Pinedo<sup>2</sup>, A. Castro Luna<sup>2</sup>, A.-M. Cruz Gordillo-Lemus<sup>2</sup>, B.M. Martínez Mulero<sup>2</sup>, M. Ruiz de Ancos<sup>2</sup>, A.R. Gratacós Gómez<sup>2</sup>, L. Manzano Valero<sup>2</sup> y M.Á. Ruiz Ginés<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario de Toledo. <sup>2</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Toledo. <sup>3</sup>ANÁLISIS CLÍNICOS Y BIOQUÍMICA CLÍNICA, Hospital Universitario de Toledo.

**Introducción:** El tratamiento con levotiroxina (LT4) es de elección en los pacientes con hipotiroidismo, con el objetivo de conseguir niveles de TSH entre los valores de normalidad (habitualmente 0,4-4 mU/ml) utilizando dosis de LT4 estándar ajustadas por peso (1,3-1,7 µg/kg/día). Se define como hipotiroidismo refractario aquellos casos con mal control (TSH > 4 µU/ml) a pesar de dosis elevadas de LT4 (> 2,5-3 µg/kg/día). Descartadas las causas habituales farmacológicas, alimentarias o patológicas que justifiquen una malabsorción, así como macroTSH y/o presencia de anticuerpos antiheterófilos, se puede realizar un test de absorción de levotiroxina cuyo objetivo es distinguir los casos de malabsorción a nivel digestivo de la "pseudomalabsorción" (falta de cumplimiento terapéutico). Recientemente hemos desarrollado un protocolo para la realización de esta prueba en nuestro hospital.

**Métodos:** Presentamos una serie de 4 pacientes con hipotiroidismo persistente y dosis elevadas de LT4 que se sometieron en el último año a la realización del test de absorción de levotiroxina. Se administró una dosis de 1.000 µg de levotiroxina en ayunas utilizando la formulación habitual que tomaba el paciente (comprimidos o líquida). Se midió la TSH y T4L 15 minutos antes de la ingesta, y posteriormente T4L en los minutos 30, 60, 120, 180 y 240. Una absorción normal de LT4 se definió como un incremento > 0,4 ng/dl desde el valor basal.

**Resultados:** Los 4 pacientes presentaron una absorción normal a los 240 minutos con tendencias ascendentes de LT4. En cuanto al seguimiento, una de las pacientes ha normalizado la TSH y conseguido gestación, y los tres restantes pendientes de evolución.

**Conclusiones:** La prueba de absorción de levotiroxina de 4 horas supone un procedimiento seguro y no invasivo y ofrece una alternativa a protocolos más largos empleados clásicamente. Nuestra limitada experiencia apoya su utilidad para evitar diagnósticos innecesarios y guiar las decisiones terapéuticas.

### 131. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE UNA COHORTE DE PACIENTES CON MICROCARCINOMA PAPILAR DE TIROIDES, ¿CUÁNDO ES SEGURO DAR DE ALTA?

C. Hernández Reina, S. Dueñas Disotuar, I. de Lara Rodríguez, A. Romero Lluch y A. Soto Moreno

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

**Introducción:** La incidencia de microcarcinoma papilar de tiroides (MCPT) está aumentando debido al diagnóstico incidental en tiro-

dectomías indicadas por patología benigna y al incremento del uso de pruebas de imagen. La mayoría presenta un curso clínico indolente, si bien una pequeña proporción muestra una evolución más agresiva. En las guías de práctica clínica no se establece la duración del seguimiento de estos pacientes.

**Objetivos:** Conocer la tasa de recurrencia de MCPT en una consulta monográfica de cáncer de tiroides y valorar el periodo de seguimiento óptimo a largo plazo.

**Métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes con diagnóstico de MCPT intervenidos entre 1993-2019 y con seguimiento mínimo de 5 años. Se recogieron: sexo, edad, cirugía inicial, variante histológica, tiempo de seguimiento, niveles de tiroglobulina (Tg) y AbTg, indicación de prueba de imagen, ablación con I131 o reintervención y tasa de recidiva.

**Resultados:** Se incluyeron 169 pacientes con MCPT y mediana de seguimiento de 7,3 años. El 79,3% (134) eran mujeres. El 71,6% (121) fue sometido a tiroidectomía total (TT), 22,5% (38) hemitiroidectomía (HT), 4,7% (8) TT más VGC y 1,2% (2) TT subtotal. Las variantes histológicas fueron: MCPT convencional 62,1% (105), patrón folicular 25,4% (43) y células altas 3% (5). Se realizó prueba de imagen por sospecha de recidiva en el 20,1% (34) siendo una sola positiva. El 17,8% (30) recibió tratamiento ablativo con I131, aunque solo el 9,5% (16) tendría indicación actualmente. Se sometieron a una segunda intervención el 8,9% (15) detectándose 1 infiltración ganglionar y 2 MCPT. La tasa de recidiva fue del 0,6% (1) describiéndose una recidiva ganglionar a los 13 años en un paciente con Tg en ascenso y sin prueba de imagen posquirúrgica.

**Conclusiones:** La tasa de recidiva en MCPT es baja durante el seguimiento. Parece seguro según nuestro estudio concluir el seguimiento a los 5 años en aquellos pacientes con niveles de Tg estables y prueba de imagen negativa.

### 132. TORMENTA TIROIDEA COMPLICADA CON FALLO HEPÁTICO Y CARDIACO: PRESENTACIÓN DE UN CASO Y ACTUALIZACIÓN DEL MANEJO CLÍNICO

P. Casquero Kisternaia, I. Martínez Medina, R. Argüeso Armesto, C. Gil Mouce, N. Rodríguez Novo, J.M. de Matías Leralta, M.A. Botana López, J.A. Castro Piñeiro, P. Álvarez Castro y J.I. Vidal Pardo

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Lucus Augusti, Lugo.

**Introducción:** La tormenta tiroidea es una manifestación grave (con una mortalidad de entre el 20-30%) y poco frecuente de la tirotoxicosis severa. Su diagnóstico se basa en la presencia de una serie de signos y síntomas heterogéneos en el contexto de hipertiroidismo. El fallo cardíaco y el hepático son dos de las consecuencias de mayor mortalidad de la tormenta tiroidea.

**Caso clínico:** Se presenta el caso de una mujer de 56 años con antecedentes de enfermedad de Graves de larga evolución no controlada en los últimos años que ingresa en Cardiología por un cuadro de fibrilación auricular de inicio desconocido, miocardiopatía dilatada con disfunción biventricular (FEVI 25-30%) e insuficiencia cardiaca de debut. Durante el ingreso es trasladada a la UCI por inestabilidad hemodinámica, desorientación, agitación, fiebre y alteraciones gastrointestinales. En la analítica al ingreso destacaba hipertiroidismo (TSH: 0,01 mUI/L, T4L: 3,45 ng/dL, T3L: 12,34 pg/mL), coagulopatía, alteración de la función hepática y elevación del NT-proBNP (pg/ml). Basándonos en el cuadro clínico y las alteraciones analíticas se diagnosticó a la paciente de tormenta tiroidea (índice de Wartofsky: 110), siendo esta la responsable del fallo cardíaco y hepático. Se inició tratamiento con antitiroides a altas dosis (propiltiouracilo), lugol, betabloqueantes (propranolol) y corticoides. La paciente evolucionó favorablemente siendo posible la extubación y el traslado a planta de

hospitalización. Al alta las funciones tiroidea y hepática se habían normalizado y el fallo cardíaco se había resuelto.

**Discusión:** La tormenta tiroidea es una complicación rara pero de extrema gravedad del hipertiroidismo. De forma infrecuente, y con una alta mortalidad, puede causar un fallo hepático o cardíaco severo que precisen de tratamiento intensivo y para cuyo correcto manejo sea necesario un diagnóstico precoz y la pronta instauración de tratamiento antitiroideo y medidas de soporte.

### 133. CIRUGÍA TIROIDEA: ESTUDIO DE LAS COMPLICACIONES POSQUIRÚRGICAS ENCONTRADAS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

G. Collado González, M. Gómez-Gordo Hernanz, A. García Piorno, I. Jiménez Hernando, M. Pérez Noguero, B. Farache Suberviola, A. Morales Jaurrieta, I. Losada Gata, A. López Guerra y O. González Albarrán

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

**Introducción:** La cirugía tiroidea es uno de los procedimientos quirúrgicos más frecuentes. Las principales complicaciones están relacionadas con la parálisis de los nervios recurrentes, la insuficiencia paratiroides y problemas derivados de la incisión.

**Métodos:** Se realizó un análisis descriptivo sobre los resultados anatómico-patológicos de intervenciones tiroideas realizadas entre 2018 y 2022 en nuestro hospital, las características de los pacientes, y las complicaciones derivadas.

**Resultados:** Obtuvo 721 pacientes, la mayoría (75%) mujeres. El diagnóstico prequirúrgico más frecuente fue el de bocio multinodular (38,7%), seguido de nódulo tiroideo sospechoso (28%); el 16,8% fue cáncer tiroideo ya diagnosticado en cirugía o PAAF previa. Se realizaron 444 tiroidectomías totales (TT), 242 hemitiroidectomías y 148 linfadenectomías. En 25 casos se realizó paratiroidectomía (3,4%). La mayoría de intervenciones fueron realizadas por el Servicio de Cirugía General (87,2%), seguidas por Otorrinolaringología (6,1%). La complicación posquirúrgica más frecuente fue el hipoparatiroidismo (27%), principalmente transitorio (22,2%). Un 22% de ellos (4,8% del total) finalmente fueron permanentes, la mayoría asociados a TT. Otras complicaciones posoperatorias incluyeron parálisis de del nervio laríngeo recurrente unilateral (4% transitorias, 1,5% permanentes) o bilateral (0,3% transitorias, 1,5% permanentes), hematomas (4,1%), infección (1,2%) o muerte (0,4%).

**Conclusiones:** La complicación posquirúrgica más frecuente en nuestra serie fue el hipoparatiroidismo transitorio. Otras complicaciones fueron poco frecuentes, con una incidencia < 5%. Estos datos son similares a los descritos en la bibliografía. En la actualidad, la cirugía tiroidea es un procedimiento seguro con baja tasa de mortalidad gracias al avance en la técnica quirúrgica. Es importante prevenir e identificar las posibles complicaciones para mejorar el impacto en la calidad de vida de los pacientes sometidos a este tipo de cirugía.

### 134. FRECUENCIA DE RECIDIVA Y RESPUESTA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON CARCINOMA DIFERENCIADO DE TIROIDES DE RIESGO BAJO DE RECIDIVA CON EXCELENTE RESPUESTA INICIAL AL TRATAMIENTO

C. García Regal<sup>1</sup>, C. Familiar Casado<sup>2</sup>, J.B. Quiñones Silva<sup>1</sup>, N. Brox Torrecilla<sup>1</sup>, A. Martínez Lorca<sup>3</sup>, H. Pián Arias<sup>4</sup>, I. Ruz Caracuel<sup>4</sup>, A.M. García Cano<sup>5</sup>, M. Rosillo Coronado<sup>5</sup> y P. Valderrábano Herrero<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Ramón y Cajal.

<sup>2</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

<sup>3</sup>Medicina Nuclear, Hospital Ramón y Cajal, Madrid. <sup>4</sup>Anatomía Patológica, Hospital Ramón y Cajal, Madrid. <sup>5</sup>ANÁLISIS CLÍNICOS, Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

**Introducción:** Los pacientes con cáncer diferenciado de tiroides (CDT) de bajo riesgo de recidiva y con respuesta excelente al tratamiento, tienen un riesgo de mortalidad específico prácticamente inexistente y probabilidades de recidiva muy bajas (posiblemente < 1-2%). No obstante, no existe ninguna recomendación respecto al tiempo de seguimiento necesario. Por ello, el objetivo de este estudio es determinar la tasa de recidivas y la respuesta al tratamiento al final del seguimiento.

**Métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo descriptivo multicéntrico donde se evaluó a pacientes intervenidos por CDT durante los años 2015-2018 que presentaban bajo riesgo de recidiva y una respuesta excelente al tratamiento inicial con tiroglobulina ultrasensible (sensibilidad funcional 0,1 ng/ml). Se analizaron la presencia de recidivas y la respuesta al tratamiento en la última visita tras el seguimiento. Se incluyeron un total de 99 pacientes.

**Resultados:** La histología fue: papilar un 92%, folicular un 6% y oncocítico un 2%. El 62% fue clasificado como T1a, el 30% como T1b, el 4% fue T2 y el 4% como T3a; el 94% fue clasificado como N0/Nx y el 6% como N1a; el 100% fue Mx/M0. El 92% se clasificó como estadio I y el 8% como estadio II. La respuesta al tratamiento evaluada en la última visita fue excelente en el 88% de los pacientes e indeterminada en el 12%, siendo la tasa de incidencia de la respuesta indeterminada de 2,2 por 100 personas-año de seguimiento (IC95% 0,9-3,4) y la mediana de tiempo a indeterminado de 3,24 años (RIC 2,7-3,8 años). Ningún paciente presentó una respuesta bioquímica incompleta durante el mismo. No hubo ninguna recidiva estructural, con una mediana de seguimiento de 65 meses [10-105].

**Conclusiones:** Los pacientes con CDT con bajo riesgo de recidiva y respuesta excelente al tratamiento inicial podrían requerir un seguimiento menos intensivo. Son necesarios un mayor número de estudios y con mayor tiempo de seguimiento.

### 135. BLOQUEO CON YODO COMO POSIBLE CAUSA DE HIPOTIROIDISMO CONGÉNITO

J.A. Ariza Jiménez<sup>1</sup>, M. Martín Rosales<sup>2</sup> y A.B. Ariza Jiménez<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario la Merced, Osuna. <sup>2</sup>Medicina Interna, Hospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla. <sup>3</sup>Pediatria y sus Áreas Específicas, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

**Introducción:** El diagnóstico diferencial de los pacientes con hipotiroidismo congénito es complicado, siendo necesario valorar múltiples causas como el hipotiroidismo transitorio, la dishormogénesis o el bloqueo glandular. Presentamos un caso complejo de hipotiroidismo congénito con tiroides *in situ* en el que los factores externos pueden tener un papel clave en el desarrollo de la enfermedad. Analizar el caso de unas gemelas con hipotiroidismo congénito y plantear su complejo diagnóstico diferencial.

**Caso clínico:** Se trata de dos gemelas de 29+5 semanas con un cribado neonatal al tercer día de vida con TSH < 5 µUI/ml. A los 15 días presentaron TSH en 11,2 y 43,1 µUI/ml respectivamente por lo que se confirmó con muestra intravenosa donde ambos casos presentaban TSH > 100 µUI/ml con T4 en 9,5 y 5,4 ng/dl respectivamente. Ac TPO y Ac TSI negativos, yoduria de 368 y 502 µg/l respectivamente y yodo en leche materna de 251 µg/l (VN < 200 µg/l). La gammagrafía y ecografía en ambas gemelas resultaron normales. Clínicamente sin síntomas de hipotiroidismo. Se analiza detalladamente la historia clínica detectando que la madre fue sometida a dos TC con contraste los días 9 y 14 manteniendo lactancia materna. Además, se utilizó povidona yodada en la segunda paciente (TSH 43,1 µUI/ml) por una cirugía a los 8 días de vida por un ductus arterioso persistente. Durante el seguimiento se trató con levotiroxina a dosis de 2 µg/kg/día con normalización de TSH y yoduria a los 2 meses de vida. Una vez se confirmó la normalización

de yodo en leche materna se suspendió tratamiento sustitutivo manteniendo función tiroidea normal en las pacientes.

**Discusión:** Se propone el contraste con yodo intravenoso en la madre además de la aplicación de povidona yodada como posible causa de bloqueo glandular en las pacientes. El diagnóstico diferencial del hipotiroidismo congénito es complejo y es preciso tener en cuenta todas las variables que pueden afectar a la función tiroidea.

### 136. RESULTADOS PRELIMINARES DEL USO DEL TEST MOLECULAR THYROIDPRINT® EN NÓDULOS TIROIDEOS CON CITOLOGÍA INDETERMINADA

A. Enrique Medina<sup>1</sup>, R. Casañ Fernández<sup>1</sup>, A. Pérez Fuster<sup>1</sup>, M. Hernando Llorens<sup>1</sup>, B. Martínez López<sup>1</sup>, M. Ortega Albiach<sup>2</sup>, T. Cambro González<sup>3</sup>, A. Sánchez Martín<sup>3</sup>, A. Ferrández Izquierdo<sup>3</sup> y J.T. Real Collado<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario de Valencia. <sup>2</sup>INCLIVA, Valencia. <sup>3</sup>Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia.

**Introducción:** Los nódulos tiroideos (NT) de citología indeterminada, Bethesda III (BIII) y Bethesda IV (BIV) representan aproximadamente el 20% de las citologías tiroideas. En caso de BIII, se suele repetir la PAAF, y si persiste el BIII y en caso de BIV, se suele indicar cirugía tiroidea. Las últimas guías europeas de 2023 recomiendan en esta situación valorar el uso de test moleculares, como ThyroidPrint®, para reducir cirugías innecesarias, ya que solo el 20% de los casos de BIV resultan malignos.

**Métodos:** Estudio prospectivo observacional con 20 pacientes (pts) consecutivos con NT con PAAF de citología indeterminada en los que se utilizó ThyroidPrint®. En 14 pts se realizó una nueva PAAF para ThyroidPrint® (secuencial), tras al menos 45 días de la primera PAAF con resultado BIV, y en 6 pts obtuvimos la muestra citológica y para el test molecular simultáneamente, cursando el test solo si en la citología el resultado era BIV.

**Resultados:** Desde el 28 de febrero al 28 de mayo de 2024 se han incluido 20 pts. Edad media 62,25 años (rango 42-81), 75% mujeres. Ecográficamente, el 30% eran TIRADS 3, el 60% TIRADS 4 y el 10% TIRADS 5. En la PAAF el 90% de los NT eran Bethesda IV, 1 paciente Bethesda V y 1 paciente Bethesda II (pero TIRADS 5). ThyroidPrint® arrojó resultados de "Low" en el 65%, "High" en el 15%, inválido en el 15% (3 muestras incorrectas, 2 tomas secuenciales y 1 simultánea) e indeterminado en 1 caso. Solo el 35% de estos pacientes fueron enviados a cirugía.

**Conclusiones:** El uso del test molecular ThyroidPrint®, debido a su alto valor predictivo negativo, permitió reducir en un 65% la necesidad de cirugía en nuestra muestra de 20 pts. Considerando el coste de una hemitiroidectomía (3.452,92 euros) y del test ThyroidPrint® (1.200 euros), se han evitado 13 cirugías (7 versus 20), con un ahorro de 16.991 euros. La toma simultánea de la muestra para citología y test molecular es una aproximación válida y evita esperas innecesarias y una segunda PAAF al paciente.

### 137. ESTUDIO DESCRIPTIVO SOBRE CARCINOMA INIDIFERENCIADO Y POBREMENTE DIFERENCIADO DE TIROIDES EN EL SEÑO DE TIROIDECTOMÍAS REALIZADAS ENTRE 2018 Y 2022 EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

I. Losada Gata, A. García Piorno, M. Gómez-Gordo Hernanz, G. Collado González, I. Jiménez Hernando, M. Pérez Noguero, B. Farache Suberviola, A. López Guerra y O. González Albarán

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

**Introducción:** El carcinoma anaplásico y pobemente diferenciado de tiroides presentan un comportamiento más agresivo que el

diferenciado. El tratamiento depende fundamentalmente de la extensión y del pronóstico.

**Métodos:** Estudio retrospectivo descriptivo de 721 pacientes intervenidos de cirugía tiroidea de 2018 a 2022 en el Hospital Gregorio Marañón. Se seleccionaron los casos histológicamente compatibles con carcinoma anaplásico y pobemente diferenciado.

**Resultados:** En nuestra serie se halló una prevalencia de carcinoma anaplásico, pobemente diferenciado o ambas del 0,7% (n = 5). La edad media al diagnóstico fue de 63 años, el 60% mujeres. El 100% tenían extensión extratiroidea al diagnóstico. En un paciente la indicación quirúrgica fue urgente por amenaza de la vía aérea, en el resto fue posible realizar PAAF previa con los siguientes resultados: I (n = 1), V (n = 2) y VI (n = 1). Solo un caso, que presentaba de forma concomitante histología de carcinoma pobemente diferenciado y papilar, mantiene supervivencia en la actualidad, con una metástasis ganglionar cervical de 4 milímetros estable, en vigilancia activa. El resto de la serie (n = 4) mostró una supervivencia media de 65 días. Se registraron dos fallecimientos durante la hospitalización, uno en el periodo posquirúrgico temprano por complicaciones graves (hematoma cervical sofocante con obstrucción de vía aérea y necesidad de traqueostomía) y otro tras 17 días en la unidad de cuidados intensivos por insuficiencia respiratoria refractaria a traqueostomía. El resto (n = 2) se consideraron candidatos a tratamiento paliativo, uno de ellos falleciendo por insuficiencia respiratoria antes de su inicio.

**Conclusiones:** El carcinoma indiferenciado de tiroides es una patología con alta mortalidad en gran parte por compromiso de la vía aérea, con el sufrimiento que ello comporta para paciente y familiares. Resulta emergente decidir la intención curativa o paliativa de la terapia de forma consensuada y personalizada.

### 138. ANÁLISIS LIPIDÓMICO EN MUESTRAS SÉRICAS DE PACIENTES CON LESIONES TIROIDEAS

J. Rossell<sup>1</sup>, M. Barranco<sup>2</sup>, M. Vinaixa<sup>3</sup>, J. Capellades<sup>4</sup>, E. Mato<sup>5</sup> y D. Mauricio<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Centro de Investigación Biomédica en Red de diabetes y enfermedades metabólicas (CIBERDEM), Institut de Recerca Sant Pau, Barcelona. <sup>2</sup>IR SANT PAU, B2SLab, Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial, Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona. <sup>3</sup>Universitat Rovira i Virgili, Departament d'Enginyeria electrònica, Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili, Tarragona. <sup>4</sup>Universitat Rovira i Virgili, Departament d'Enginyeria Electrònica, IISPV. <sup>5</sup>Centro de Investigación Biomédica en Red de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBERBBN), IR SANT PAU.

<sup>6</sup>CIBERDEM, IR Sant Pau, Departamento de Endocrinología y nutrición, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Facultad de Medicina, Universitat de Vic.

La diferenciación preoperatoria de los carcinomas foliculares de tiroides (CFT) versus los benignos adenomas foliculares (AF) sigue siendo un problema clínico relevante, que conlleva a la extirpación quirúrgica de nódulos benignos. El análisis lipidómico de moléculas circulantes ha permitido la identificación de patrones diferenciales en diversas enfermedades. En este estudio, se analizaron 36 muestras de suero de pacientes con lesiones tiroideas (23 AF y 11 CFT) mediante cromatografía líquida acoplada a espectrometría de masas en tandem. El paquete de R HERMES se utilizó para el procesado de los datos, obteniendo 1365 características lipídicas en ionización positiva y 898, en negativa después del filtrado. Se aplicaron modelos lineales para determinar la asociación de cada característica lipídica con el tipo de lesión, el valor TIRADS, o el tamaño del nódulo. Los p-valores fueron corregidos utilizando el paquete de R qvalue y se definió la significación estadística como

un valor  $q < 0,05$ . Las características identificadas relevantes se cotejaron con la base de datos *lipid maps* para su putativa identificación. No se encontraron características asociadas al tipo de lesión. No obstante, se encontraron 11 características lipídicas significativamente asociadas al tamaño del tumor, de las cuales 4 pudieron ser anotadas. Además, 2 características lipídicas se encontraron asociadas al valor TIRADS. En conclusión, en la población de estudio, no pudimos identificar mediante el análisis lipidómico en suero de pacientes con CFT y AF patrones diferenciales que permitiesen la diferenciación preoperatoria entre dichos pacientes. Esto puede ser debido al escaso número de muestras en comparación a la cantidad de variables a estudiar, por lo tanto, un aumento del tamaño muestral puede ser necesario.

Este estudio forma parte de un proyecto financiado con la beca sénior de la SEEN otorgado en 2021.

### 139. HETEROGENEIDAD CELULAR EPITELIAL Y ESTROMAL EN ENFERMEDADES TIROIDEAS AUTOINMUNES A RESOLUCIÓN ESPACIAL

A. Serrano Somavilla<sup>1</sup>, P. Sacristán Gómez<sup>1</sup>, N. Sánchez de la Blanca Carrero<sup>1</sup>, J.L. Muñoz de Nova<sup>2</sup>, M. Sampedro Núñez<sup>1</sup>, M. Marazuela Azpiroz<sup>1</sup> y R. Martínez Hernández<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Endocrinología, Hospital Universitario de La Princesa, Instituto de Investigación Princesa, Universidad Autónoma de Madrid. <sup>2</sup>Departamento de Cirugía General y Digestiva, Hospital Universitario de La Princesa, Instituto de Investigación Princesa, Universidad Autónoma de Madrid.

**Introducción:** Las enfermedades tiroideas autoinmunes (ETAI) son enfermedades órgano-específicas agrupadas en dos tipos: tiroiditis de Hashimoto (TH) y enfermedad de Graves (EG). Las ETAI son enfermedades multifactoriales, donde el sistema inmune, la producción de citoquinas e interacciones con células tiroideas foliculares (CFT) y estroma juegan un papel esencial en la alteración de la homeostasis inmune. Tecnologías novedosas, como la transcriptómica espacial (ST), nos permiten estudiar la arquitectura molecular y la heterogeneidad de los diferentes tipos celulares.

**Métodos:** Se analizaron 8 muestras de tejido tiroideo (3 TH, 3 EG y 2 controles) usando la plataforma de ST Visium Spatial Gene Expression. Se anotaron histológicamente las regiones correspondientes a CFT, tejido conectivo y vasos, definiendo subpoblaciones patológicas. Los marcadores relacionados con estas subpoblaciones fueron validados mediante inmunofluorescencias e inmunohistoquímicas.

**Resultados:** Se demostró la presencia de CFT dañados capaces de presentar autoantígenos al infiltrado inmune, los cuales contribuyen a la autoperpetuación de la respuesta inmune. Además, se describió la participación de diferentes subpoblaciones de fibroblastos. En concreto, miofibroblastos ADIRF+ asociados a EG en los espacios interfoliculares y la presencia de fibroblastos asociados a inflamación (IAFs) en el tejido conectivo de pacientes con TH. Finalmente, se encontró un aumento de capilares fenestrados PLVAP+ en ETAI, especialmente en EG.

**Conclusiones:** Nuestros datos proporcionan un enfoque novedoso en relación a la heterogeneidad molecular y celular del estroma y el epitelio tiroideo, que podrían ser esenciales para entender la patogénesis de las ETAI.

Financiación: PI19/00584, PI22/01404, PMP22/00021, FI20/00035 and FI23/00052 (Instituto de Salud Carlos III). iTIRONET-P2022/BMD7379 (Comunidad de Madrid). Fondos FEDER.

Este trabajo fue presentado como comunicación oral en la ECE 2024 celebrada en Estocolmo, Suecia.

### 140. IMPACTO DE LA TERAPIA SISTÉMICA CON INHIBIDORES MULTIKINASA O INHIBIDORES SELECTIVOS DE RET EN EL PERFIL HORMONAL TIROIDEO DE PACIENTES CON CÁNCER DE TIROIDES TIROIDECTOMIZADOS

L. Hernández Rienda<sup>1</sup>, J. Hernando<sup>2</sup>, A. García-Álvarez<sup>2</sup>, A. Planas<sup>3</sup>, M. del Olmo<sup>1</sup>, J. Capdevila<sup>2</sup> y C. Zafon<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia. <sup>2</sup>Servicio de Oncología Médica, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. <sup>3</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

**Introducción:** El tratamiento sistémico del cáncer de tiroides (CT) avanzado se fundamenta en los inhibidores multikinasa (IMK) y en terapias con selección molecular como los inhibidores de RET (RETi). Aunque el perfil de toxicidad de estas terapias fue definido en sus respectivos ensayos clínicos, el tratamiento sistémico puede presentar efectos adversos todavía no bien definidos. En el presente trabajo analizamos el impacto sobre el perfil tiroideo del tratamiento sistémico en CT.

**Métodos:** Se incluyeron pacientes con CT tratados con tiroidectomía total y terapia sistémica en el Hospital Universitari Vall d'Hebron. Se recogieron variables clínicas, terapia sustitutiva con tiroxina y perfil tiroideo (TSH, T4L, T3L y ratio T4L/T3L) de manera basal, 1 mes y 6 meses tras inicio de terapia.

**Resultados:** Se analizaron 80 pacientes (26% papilar, 19% folicular, 37% medular). Las terapias sistémicas más frecuentes fueron lenvatinib (32,5%), sorafenib (26,25%), selercatinib (17,5%) y cabozantinib (13,75%). En el global de pacientes, las medianas basal/1 mes/6 meses fueron TSH 0,17/0,78/0,25, T4L 1,48/1,54/1,65, T3L 3,12/2,75/2,89, Ratio T4L/T3L 4,82/5,52/5,49, dosis tiroxina 137/137/137. La comparación entre el valor basal y 1 mes demostró diferencias estadísticamente significativas en el aumento de TSH ( $p < 0,01$ ) descenso de T3L ( $p < 0,006$ ) y aumento del ratio T4L/T3L ( $p < 0,000001$ ) en el total de pacientes. El aumento de ratio se mantuvo significativo a los 6 meses. Los pacientes tratados con RETi presentaron un mayor descenso de T3L ( $p < 0,0009$ ), con un aumento del ratio T4/T3 ( $p < 0,0005$ ). Los casos con tratamiento IMK presentaron únicamente aumento de TSH ( $p < 0,04$ ).

**Conclusiones:** La terapia sistémica en pacientes con CT tiroidectomizados altera el perfil hormonal tiroideo de manera precoz. Estos cambios son especialmente marcados en aquellos pacientes que reciben RETi. Debe monitorizarse la función tiroidea de manera estrecha para ajustar las dosis de tiroxina y reducir el impacto en la calidad de vida de los pacientes.

### 141. NÓDULO TIROIDEO BENIGNO: UN ABORDAJE ALTERNATIVO

P. de la Fuente Chico, Á. Mauricio Chávez Villegas, G. Martínez Díaz-Guerra, I. Mattei y X. Chen

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

**Introducción:** El nódulo tiroideo benigno (NTB) puede tratarse con métodos mínimamente invasivos como la ablación por radiofrecuencia (ARF), especialmente en casos sintomáticos o estéticamente problemáticos. Presentamos una serie de casos tratados con ARF relacionando los resultados con pacientes intervenidos con cirugía en un hospital de tercer nivel.

**Métodos:** Se compararon 40 pacientes con NTB tratados mediante ARF con un grupo control de 29 pacientes sometidos a cirugía, bien mediante tiroidectomía total (TET) o hemitiroidectomía (HT).

Se evaluó el motivo de tratamiento, cambios en la función tiroidea, complicaciones y la ratio de reducción de volumen (RRV), este último en el grupo tratado con ARF mediante controles ecográficos posteriores.

**Resultados:** En el grupo control se realizó un 89,6% de TET y un 10,4% de HT. Casi la mitad fueron derivados por clínica compresiva, el 43% en su mayoría por elección personal y el 14,2% restante por hallazgos histológicos indeterminados. Los pacientes tratados con ARF mostraron un RRV progresivo del NTB: 46,58% al mes, 56,75% a los tres meses y 64,21% a los seis. Al año la reducción fue algo menor con un 65,5%. La función tiroidea se mantuvo estable en los pacientes tratados con ARF, mientras que la mayoría de los controles desarrollaron hipotiroidismo permanente (incluso aquellos con HT). Las complicaciones tras la ARF (30%) fueron leves (dolor local, hematoma leve transitorio, disfonía leve etc.), siendo la mitad de ellos sintomáticos previamente. Un paciente presentó un Síndrome de Horner como complicación excepcional. En los controles hubo más complicaciones (68,7%), incluyendo hipoparatiroidismo (HP) permanente (27,5%), HP transitorio (20,6%) y lesión del nervio recurrente (17,2%).

**Conclusiones:** La ARF es una alternativa eficaz con una menor tasa de complicaciones que la cirugía. Alcanza un RRV mayor al 50% en pacientes seleccionados y no afecta a la función tiroidea, evitando la necesidad de tratamiento sustitutivo.

#### 142. EFECTOS DEL TRATAMIENTO CON YODO RADIACTIVO EN PACIENTES CON HIPERTIROIDISMO PRIMARIO SEGUIDOS EN EL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN DEL HOSPITAL CENTRAL DE LA DEFENSA GÓMEZ ULLA

J. Díaz Gutiérrez, M.C. Pastor Ochoa, Á. de Nicolás Villanueva, I. Crespo Hernández, M.E. Mendoza Sierra y R.H. Penso Espinoza

*Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, Madrid.*

**Introducción:** El yodo radioactivo ( $I-131$ ) constituye uno de los pilares del tratamiento del hipertiroidismo, sin embargo, no siempre consigue normalizar de forma permanente la función tiroidea. El objetivo de nuestro estudio fue describir la evolución, durante el primer año de seguimiento, de los pacientes con hipertiroidismo primario tratados con  $I-131$  desde 2018 hasta 2022 en el HCDGU.

**Métodos:** Estudio descriptivo, retrospectivo y longitudinal. Muestreo consecutivo no probabilístico, obtenido del registro de Radiofarmacia. Se seleccionaron aquellos que recibieron  $I-131$  por hipertiroidismo de causas: enfermedad de Graves Basedow (EGB), bocio multinodular hiperfuncionante (BMN-H) y adenoma tóxico (AdTx). Se excluyeron pacientes sin seguimiento en Endocrinología. Variables clínicas y analíticas previas al  $I-131$  y hasta 1 año postyodo. Estadística con SPSS versión 25.

**Resultados:** 44 pacientes, edad de 56,5 años [21-85]. 84% mujeres. Etiología: EGB: 48%; BMN-H: 34% y AdTx: 18%. 100% recibió solo 1 dosis (10,2 mCi RI: [5,7-15,6]). TSH (UI/L) pre y 1, 3, 12 meses post-yodo respectivamente: 0,04 [0-9,1]; 1,21 [0-4,4]; 3,63 [0-113] y 1,65 [0-13,1]. T4L(pg/mL) Pre 1,26 [0,68-7,7]; post 1, 3 y 12 meses 1,26 [0,64-8]; 0,98 [0,1-4,2] y 1,22 [0,6-12,4]. Pacientes con EGB TSI positivos 18/21 preyodo y a los 12 meses 9/21. 1 año posyodo: eutiroidismo 34%, hipotiroidismo 55% e hipertiroidismo 11%. El eutiroidismo al año fue más frecuente en aquellos con BMN-H frente al AdTx y EGB ( $p=0,016$ ). No diferencias significativas del patrón tiroideo al año posyodo según la dosis del radioyodo ( $mCi$ ) < 10 vs. > 10, ni según las dosis previas de antitiroideos. No hubo casos de hipertiroidismo grave tras radioyodo. 13% presentó algún tipo de toxicidad leve.

**Conclusiones:** Solo 1/3 de los pacientes permanecieron eutiroideos 1 año posyodo, sin embargo, no se observaron efectos secundarios graves en ningún caso y los pacientes con hipotiroidismo consiguieron buen control en corto plazo.

#### 143. UNA COMPLICACIÓN INESPERADA: SÍNDROME DE HORNER TRAS TERAPIA MÍNIMAMENTE INVASIVA DE NÓDULO TIROIDEO BENIGNO

A.M. Chávez Villegas, P. de la Fuente Chico, I. Mattei, G. Martínez Díaz-Guerra y M. León Sanz

*Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital 12 de Octubre, Madrid.*

**Introducción:** Las terapias mínimamente invasivas son ampliamente utilizadas para tratar nódulos tiroideos benignos. Está demostrada eficacia, no invasividad y bajo porcentaje de complicaciones. Hay que tomar en cuenta para su ejecución: volumen nodular entre 1-20 cm<sup>3</sup> y correcta suspensión de tratamiento anticoagulante. Son raros otros tipos de incidencias.

**Caso clínico:** Mujer de 44 años, a quien por molestias cervicales se solicita ecografía de cuello en mayo/2022. Reporta lóbulo tiroideo derecho, ocupado por nódulo sólido de 21 × 25 × 34 mm (9,6 cm<sup>3</sup>), isoecogénico y de márgenes definidos (TIRADS 3). Analíticamente normofunción tiroidea: TSH 2,52 µIU/ml [0,40-4,50] y autoinmunidad negativa. Se realizan dos PAAF (junio/2022 y septiembre/2023), ambas compatibles con bocio coloide (categoría II de Bethesda). Debido al crecimiento y a las molestias asociadas, se decide Ablación con Radiofrecuencia (ARF), realizada sin incidencias en marzo/2024. La paciente acude a urgencias 8 horas después del alta, por dolor cervical sin mejoría con analgesia convencional y caída de párpado derecho. Se observa anisocoria, pupila derecha miótica, reactiva y ptosis derecha, resto de exploración normal. En TC se reporta edema en compartimento visceral del cuello y engrosamiento del platisma. Se diagnostica Síndrome de Horner derecho por inflamación local. Inicia tratamiento con prednisona 60 mg/día en pauta descendente por 9 días. La paciente refiere mejoría de la inflamación, pero persistencia de la afectación de la hemicara derecha.

**Discusión:** El síndrome de Horner es una complicación muy rara de la ARF. La inflamación local puede producir disrupción de la cadena simpática cervical, especialmente del ganglio simpático cervical medio, independientemente del tamaño nodular. La vigilancia evolutiva es necesaria ya que puede persistir por meses o indefinidamente. Es crucial descartar otras causas de la sintomatología a pesar de la sospecha clínica.

#### 144. REPERCUSIÓN FUNCIONAL, A CORTO Y LARGO PLAZO, DEL TRATAMIENTO ABLATIVO CON MICROONDAS DE LOS NÓDULOS TIROIDEOS BENIGNOS NORMOFUNCIONANTES

C.M. Alzás Teomiro<sup>1</sup>, B. Luiza Luca<sup>1</sup>, M. Miguélez González<sup>1</sup>, A. Álvarez O'Dogherty<sup>1</sup>, M.Á. Vélez Romero<sup>1</sup>, A. Hermosín Peña<sup>2</sup>, E. Crespo Vallejo<sup>2</sup>, A. Paniagua Ruiz<sup>1</sup>, C. Vázquez Martínez<sup>1</sup> y M. Gargallo Fernández<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid. <sup>2</sup>UGC Radiodiagnóstico, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid.

**Introducción:** Las tiroiditis subagudas (TS) están descritas como una de las complicaciones más frecuentes secundarias a procedimientos diagnósticos y terapéuticos mínimamente invasivos tiroideos. Nuestro objetivo ha sido estudiar la aparición de TS inducidas por termoablación (TA) con MW, así como la posible afectación permanente a largo plazo en la función tiroidea.

**Métodos:** Incluidos todos los NTB remitidos a TA durante los últimos 4 años, valorada la función tiroidea (HT) precozmente y a los 6-12 meses. Se valoró edad, sexo, ACR TIRADS, volumen inicial y a los 6 meses, % de hiperfunción (TSH < 0,4) y de hipotiroidismo tras

TA. NTB tratados con sesión única de TA con MW con una potencia media de 20 W.

**Resultados:** 95% mujeres. Edad media 50 años. 19 casos tratados con datos precoces de función tiroidea: Vol inicial medio: 19,4 cc; final: 11,6 cc. Dif de -7,7 cc,  $p = 0,003$ . 9 con medición de TSH a los 2-7 días tras TA: 2 casos con TSH < 0,4 (un hiperT subclínico y otro con T4L elevada) que se resolvieron espontáneamente al mes sin precisar terapia (volumen inicial 33 y 6 cc). 15 con TSH al mes de TA: 1 caso con hipertiroidismo clínico resuelto espontáneamente (volumen 20 cc). 29 casos con HT a los 6 y 12 meses: Vol inicial: 13,1 cc; final 4,7. Dif -8,3 cc,  $p = 0,003$ . 22 con TSH a los 6 meses: 1 caso de hipoT subclínico resuelto a los 12 meses, y un hipoT subclínico ya presente previamente. 29 con TSH a los 12 meses: Todos con TSH normal excepto un hipoT subclínico ya presente previamente.

**Conclusiones:** Precozmente, la TA con MW puede ocasionalmente inducir TS, por lo que se debe monitorizar las HT los primeros días tras TA y al menos 1 mes posterior. El tamaño inicial del nódulo podría ser un elemento predictor, estudios con N más grandes son requeridos. A largo plazo no hemos observado efectos permanentes sobre la función tiroidea; por lo que además de conseguir una reducción significativa de tamaño, la TA con MW constituye un método seguro para la función tiroidea.

#### 145. RIESGO DE MALIGNIDAD EN NÓDULOS TIROIDEOS CON CITOLOGÍAS BETHESDA-IV EN UN CENTRO DE TERCER NIVEL Y POSIBLES FACTORES ASOCIADOS

J.J. Cárdenas-Salas<sup>1</sup>, J.I. Cornejo Ladrero<sup>2</sup>, T. Reina Durán<sup>2</sup>, A. Cazorla Jiménez<sup>2</sup>, M.P. Barrio Dorado<sup>1</sup>, M.Á. Vélez Romero<sup>1</sup>, M. Miguélez González<sup>1</sup>, B. Luca<sup>1</sup>, C. Vázquez Martínez<sup>3</sup> y M. Gargallo Fernández<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Endocrinología y Nutrición, Unidad de Patología Nodular Tiroidea, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid.

<sup>2</sup>Anatomía Patológica, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid. <sup>3</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Hospital Universitario Infanta Elena, Hospital Universitario de Villalba.

**Introducción:** El riesgo de malignidad (ROM) de citologías Bethesda-4 (B4) oscila entre un 23-34%. En la práctica clínica es importante conocer el ROM de cada centro.

**Métodos:** Se revisaron las historias clínicas de las 1.043 PAAF realizadas en la Unidad de Nódulo Tiroideo de nuestro centro (2019-2024), seleccionando las informadas de B-4. U de Mann Whitney (variables continuas), Fisher test (variables categóricas), regresión logística. STATA-14.

**Resultados:** En total 50 PAAF informadas de B-4 (4,8%), por 3 patólogos distintos (61,2%, 30,6% y 8,2% c/u respectivamente). Según el ACR-TIRADS (TR), el tamaño máximo ( $P_{50}$ ) fue: TR1 (n = 1): 2,1 cm, TR3 (n = 10): 3,6 cm (mín-máx: 2,1-5,5), TR4 (n = 29): 2,5 cm (mín-máx: 0,8-5,5), TR5 (n = 10): 1,8 cm (mín-máx: 0,8-2,8). En total 40 nódulos fueron intervenidos quirúrgicamente con resultado de malignidad en un 25% (Ca. papilar 10%, Ca. folicular 5%, Ca. medular 2,5%, Ca. Hürthle 7,5%) y benigno en 75% (Adenoma Folicular 35%, Adenoma de células Hürthle 35%, T. Hashimoto 2,5%, NIFTP 2,5%). En 2 pacientes se realizó estudio molecular Thyroidprint (ambos benignos), 2 pacientes están pendientes de termoablación y el resto pendiente de cirugía. Análisis univariante en la tabla. En un modelo de regresión logística, ni la edad ( $p = 0,19$ ), ni el sexo ( $p = 0,13$ ), ni el volumen ( $p = 0,06$ ), ni el diámetro máximo ( $p = 0,32$ ), ni el ACR-TIRADS-5 ( $p = 0,09$ ), ni la lateralidad ( $p = 0,71$ ) fueron predictores del diagnóstico de malignidad.

	Benigno (n = 30)	Maligno (n = 10)
Edad (años) <sup>†,*</sup>	49 (42-54)	60 (56-63)
Sexo (hombre)	16,7%	10,0%
Volumen (cc) <sup>†</sup>	2,4 (1,8-6,1)	5,0 (2,0-8,8)
Tamaño máximo (cm) <sup>†</sup>	2,4 (2,0-3,4)	2,7 (1,7-4,2)
TIRADS-3	20,0%	20,0%
TIRADS-4	66,7%	40,0%
TIRADS-5	13,3%	40,0%
Elastografía media (Kpa) <sup>†</sup>	19,8 (9,8-33,1) n = 11	30,6 (13,9-47,3) n = 2
Elastografía máxima (kpa) <sup>†</sup>	34,0 (19,5-43,1) n = 10	40,1 (23,5-56,6) n = 2

<sup>†</sup>Datos en  $P_{50}$  ( $P_{25}$ - $P_{75}$ ), \* $p < 0,05$

**Conclusiones:** En nuestro centro, dado el bajo ROM de citologías B-4, habría que reconsiderar la indicación quirúrgica o considerar realizar un estudio molecular.

#### 146. ANÁLISIS DE LA COMPLEJIDAD DEL CÁNCER DE TIROIDES EN UNA UNIDAD DE REFERENCIA ENTRE 2021 Y 2023

K.A. Castillo Arias<sup>1</sup>, C. Figueiredo<sup>1</sup>, A. Orois<sup>1</sup>, K.V. Villa<sup>1</sup>, N. Basté<sup>2</sup>, M. Rodrigo<sup>3</sup>, A. Cobo<sup>4</sup>, O. Vidal<sup>5</sup>, F. Hanzu<sup>1</sup> y M. Porta<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínic de Barcelona. <sup>2</sup>Servicio de Oncología, Hospital Clínic de Barcelona.

<sup>3</sup>Centro de Diagnóstico Biomédico, Hospital Clínic de Barcelona.

<sup>4</sup>Servicio de Medicina Nuclear, Hospital Clínic de Barcelona.

<sup>5</sup>Servicio de Cirugía General, Hospital Clínic de Barcelona.

**Introducción:** Es de interés conocer la epidemiología y grado de complejidad del cáncer de tiroides (CT) en un centro de referencia para identificar las necesidades de recursos y seguimiento.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo de los CT en seguimiento en nuestra Unidad en el periodo 2021-23.

**Resultados:** Se evaluaron 539 pacientes con CT: 348 pacientes con cáncer diferenciado de tiroides (CDT) no complejo (64,6%), 135 CDT de alta complejidad (AC) (25%), 50 cáncer medular de tiroides (CMT) (9,3%), 4 CT de diagnóstico en la infancia (0,7%) y 2 CT anaplásico (0,4%). La edad media al diagnóstico fue 43,9 años (8-81,3). Un 30% de los CT eran de AC (162 pacientes). El CDT de AC, fue secundario a niveles elevados de tiroglobulina, seguido por cáncer metastásico y CT de células altas. No hubo diferencias en el seguimiento del CDT no complejo vs. CDT de AC ( $13,4 \pm 8,9$  vs.  $10,3 \pm 7,8$  años, respectivamente). De los 50 CMT, 36 fueron esporádicos (72%) y 14 por MEN2 (28%). Los esporádicos presentaron mayor complejidad (61% en esporádicos vs. 36% en MEN2,  $p = 0,014$ ), siendo la presencia de metástasis la causa más frecuente de complejidad (63% de los CMT de AC). 19 pacientes recibieron tratamiento oncoespecífico (TO) durante el periodo de seguimiento (12 CDT, 4 CMT, 2 pobres diferenciados y 1 células de Hürthle). 6 pacientes fallecieron durante el seguimiento (31,6%). Como 1<sup>a</sup> línea de tratamiento, 12 recibieron lenvatinib (63,2%), 3 sorafenib (15,8%). El tiempo a progresión fue similar entre lenvatinib y sorafenib: 26,20 meses (2,72-115,15) vs. 23,13 meses (13,90-38,52) respectivamente. 12 de ellos requirieron una 2<sup>a</sup> línea (3 lenvatinib -25%, 5 sorafenib -41,7%). El tiempo a progresión fue superior con lenvatinib vs. sorafenib: 34,54 meses (18,36-50,72) vs. 11,33 meses (8,26-13,77) respectivamente.

**Conclusiones:** En nuestra serie, 1 de cada 3 CT son de AC, de los cuales un 12% requieren TO, lo que implica una necesidad elevada de recursos y seguimiento de estos pacientes.

## 147. COMPARACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ESTRATIFICACIÓN DE RIESGO ECOGRÁFICO DEL NÓDULO TIROIDEO ATA Y TI-RADS

L. Tafur García, L. Rincón García, N. Rodríguez Acebrón, M. de las Cuevas López, C. Alameda Hernando, J.A. Balsa Barro y P. Díaz Guardiola

*Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Infanta Sofía, Madrid.*

**Introducción:** Los nódulos tiroideos son un motivo de consulta frecuente y su correcta evaluación ecográfica es crucial para determinar la actitud diagnóstica. Los sistemas de estratificación de riesgo ecográfico propuestos en la Guía de la American Thyroid Association (ATA) y por el American College of Radiology (ACR), denominado Thyroid Imaging Reporting and Data System (TI-RADS), son los comúnmente utilizados para estratificar el riesgo de malignidad y la indicación de PAAF. El objetivo de este estudio es comparar el rendimiento de ambos sistemas.

**Métodos:** Se evaluaron los resultados las PAAF realizadas en 97 nódulos de un total de 86 pacientes, que fueron intervenidos consecutivamente de hemitiroidectomía o de tiroidectomía total. Se recopilaron sus datos ecográficos, citológicos e histopatológicos de las tiroidectomías. Dos facultativos con experiencia en ecografía tiroidea reevaluaron las imágenes asignando las respectivas puntuaciones de los sistemas ATA y TI-RADS.

**Resultados:** El tamaño medio de los nódulos fue de  $24,5 \pm 14,1$  mm y, de ellos, 56 (57,7%) fueron malignos. En base al sistema de estratificación ATA, debería haberse realizado PAAF en 94 (96,9%) casos y en base al sistema TI-RADS en 68 (70,1%) ( $p = 0,007$ ). Los datos de sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo fueron respectivamente 98,2%, 4,8%, 58,5% y 66,7% para el sistema de estratificación ATA y 80,3%, 43,9%, 66,2% y 62,1% para el sistema TI-RADS. La precisión diagnóstica fue del 57,8% para el sistema ATA y del 65,0% para el sistema TI-RADS.

**Conclusiones:** Ambos sistemas demostraron ser una buena herramienta predictiva. El sistema de estratificación ATA evidenció una mayor sensibilidad diagnóstica a costa de peores especificidad y VPP. Por el contrario, el sistema TI-RADS redujo significativamente la necesidad de realización de PAAF.

## 148. UTILIDAD DE LA TERMOABLACIÓN CON MICROONDAS (MW) EN EL TRATAMIENTO DE NÓDULOS TIROIDEOS HIPERFUNCIONANTES

B. Luiza Luca, C.M. Alzas Teomiro, A. Álvarez O'Dogherty, M. Miguélez González, J.J. Cárdenas Salas, E. Crespo Vallejo, A. Hermosín Peña, A. Paniagua Ruiz, C. Vázquez Martínez y M. Gargallo Fernández

*Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid.*

**Objetivos:** Valorar la eficacia (normalización de TSH sin tratamiento) de la termoablación (TA) por Mw en nódulos tiroideos hiperfuncionantes (NTH), posibles efectos adversos y explorar factores predictores de respuesta.

**Métodos:** Se incluyeron los NTH (diagnóstico bioquímico y gammagráfico) remitidos tratados con TA en los últimos 4 años en nuestro hospital. Se valoraron características basales, % normalización de TSH a los 1,3, 6 y 12 meses después de la TA, volumen del nódulo inicial y a los 6 meses, así como efectos adversos.

**Resultados:** Se incluyeron 11 NTH (2 varones), con edades de  $55,4 \pm 11,8$  años. Los TIRADs eran 9% TR1, 27% TR2, 46% TR3, 18% TR4. Volumen inicial 9,72 cc (rango 0,7-30 cc) y a los 6 meses 7 cc (0,36-7,65 cc). Se administró a todos sesión única de TA con aguja de 18 g con potencia media 20 W de forma ambulatoria. Al mes 5 casos

normalizaron su función tiroidea, uno más a los 3 meses y otro más a los 6 meses. A los 12 meses persistían 3 casos con hipertiroidismo subclínico (TSH media 0,34) que no precisaban tratamiento y 2 casos con normofunción (NF) bajo dosis bajas de metimazol (8,75 mg/semana). Variación a los 6 meses de volúmenes nodulares en los pacientes que mantienen hipertiroidismo subclínico a los 12 meses:  $6,15 \pm 3,06$  cc;  $11,4 \pm 7,65$  cc;  $0,73 \pm 0,36$ . No disponemos de los volúmenes en los que requieren medicación. Efectos adversos: Ningún caso de hipotiroidismo a los 12 meses. Discreto dolor durante el proceso sin síntomas persistentes.

**Conclusiones:** En nuestra experiencia la TA con Mw en NTH fue muy eficaz (A los 6 meses más de la mitad de los pacientes alcanzaron la NF). No hubo casos de hipotiroidismo residual como en la terapia con RAI. En casos de volúmenes iniciales altos la respuesta fue peor lo que sugiere la necesidad de una segunda sesión de TA a los 6 meses si no se ha conseguido la NF. Su carácter ambulatorio, sin riesgos importantes y aplicable a cualquier tipo de paciente sin precisar las precauciones de la terapia isotópica la hacen una excelente alternativa en terapia de NTH.

## 149. LESIÓN DEL NERVIO LARÍNGEO RECURRENTE DESPUÉS DE CIRUGÍA DE TIROIDES Y PARATIROIDES: VALORACIÓN DE INCIDENCIA Y EVOLUCIÓN POSOPERATORIA

G.L. Román Gómez<sup>1</sup>, L.E. Lander Lobariñas<sup>1</sup>, M. Pérez Pelayo<sup>1</sup> y M. Marqueta de Salas<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Severo Ochoa, Leganés. <sup>2</sup>Cirugía General y Digestiva, Hospital Universitario Severo Ochoa, Leganés.

**Introducción:** Las lesiones del nervio laríngeo recurrente (NLR) representan una de las complicaciones más temidas de la cirugía de tiroides y paratiroides, por la gran morbilidad posoperatoria. A menudo presenta disfonía que puede o no estar asociada con problemas de deglución o disnea. La identificación del NLR durante la disección tiroidea es el gold estándar para evitar lesiones neurales; sin embargo, puede ser un desafío. Las lesiones posoperatorias del NLR pueden ser transitorias (1% y 30%) o permanentes (0,5% a 5%).

**Objetivos:** Evaluar la incidencia de lesiones transitorias y permanentes del NLR después de resecciones de tiroides y paratiroides.

**Métodos:** Se recogieron retrospectivamente todas las cirugías de tiroides y paratiroides realizadas en el Hospital Universitario Severo Ochoa entre 2008 y 2024. Se excluyeron los pacientes con lesión del NLR preoperatorio. Los datos preoperatorios e intraoperatorios y resultados posoperatorios se registraron en una base de datos de Excel. Los análisis estadísticos se realizaron utilizando SPSS 23.

**Resultados:** Entre las 43 (1,9%) lesiones del NLR, 19 (1,3%) fueron paresias, 18 parálisis unilateral (1,2%) y 6 (0,4%) parálisis bilateral. De los cuales 22 (49%) fueron por tiroidectomía total (TT). Se utilizó la neuromonitorización en 12 pacientes (27,9%), sin asociación significativa a lesión de NLR. La remisión fue completa en 39 pacientes (90,6%).

**Conclusiones:** Estos resultados muestran que las lesiones permanentes del NLR ocurren con poca frecuencia. Como factores de riesgo de la lesión del NLR: antecedentes de cirugía de tiroides y lesión intraoperatoria del NLR. Por lo cual en dichos casos deben ser valorados tempranamente por un otorrinolaringólogo.

## 150. MANEJO DEL NÓDULO CON CITOLOGÍA INDETERMINADA

M. Viñes Raczkowski, S. Tofé Povedano, G. Serra Soler, A. Sanmartín Sánchez, A. Campos Peris, E. Mena Ribas, F. Caimari Palou e I. Argüelles Jiménez

*Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca.*

Tabla P-150

## Estadística descriptiva

	Total nódulos	No operados	Operados resultado benignidad	Operados resultado malignidad
Valor absoluto/Porcentaje	207 (100%)	41 (19,81%)	87 (52,41%)	79 (47,59%)

**Introducción:** La punción-aspiración con aguja fina guiada por ecografía o eco-PAAF es la técnica diagnóstica de elección para el estudio de nódulos tiroideos con sospecha de malignidad. Los nódulos Bethesda 3 (atipia de significado indeterminado) y 4 (neoplasia folicular) presentan una citología indeterminada y su riesgo de malignidad es del 13-30% y 23-34%, respectivamente. Las guías clínicas proponen realizar test moleculares en algunos casos para una mejor estratificación, pero son caros y poco accesibles. La falta de posicionamiento provoca que en muchos casos se opte por una cirugía diagnóstica y el paciente se exponga a una relación riesgo-beneficio desfavorable.

**Objetivos:** Primario: determinar en nuestra cohorte de nódulos con resultado Bethesda 3 y 4 características clínicas y ecográficas predictoras de mayor riesgo de malignidad. Secundario: evaluar si los resultados de nuestra cohorte se ajustan a los de la literatura en porcentaje de cirugías con diagnóstico final de malignidad.

**Métodos:** Estudio retrospectivo de 207 pacientes de entre 12 a 87 años que obtuvieron resultado de citología indeterminada. Se realiza estadística descriptiva y comparativa entre la cohorte con resultado de histología maligna vs. benigna para analizar qué variables se asocian a mayor riesgo de malignidad.

**Resultados:** Se presentan en las tablas.

## Variables asociadas a mayor riesgo de malignidad

Estadística	Significación estadística ( $p < 0,05$ )
Análisis univariante (t-Student/chi <sup>2</sup> )	Antecedentes otras neoplasias Clasificación TIRADS y ATA Hipoecogenicidad, márgenes irregulares, calcificaciones
Análisis multivariante (regresión logística)	Menor edad

**Conclusiones:** Las clasificaciones TIRADS y ATA son buenas herramientas para discriminar un mayor riesgo de malignidad. Permiten incrementar el valor predictivo positivo de la imagen ecográfica hasta un 52%, comparable a los mejores resultados obtenidos por otros grupos.

## 151. MODIFICACIÓN DE LA OFTALMOPATÍA TIROIDEA EN PACIENTES SOMETIDOS A TIROIDECTOMÍA TOTAL

M. Pérez Noguero, A. Morales Jaurrieta, B. Farache Suberviela, I. Jiménez Hernando, M. Gómez-Gordo Hernanz, G. Collado González, A. García Piorno, I. Losada Gata y A. López Guerra

*Endocrinología y Nutrición, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.*

**Introducción:** La enfermedad de Graves-Basedow (EGB) constituye una indicación de cirugía de tiroides. Motivos de indicación de cirugía: refractariedad a tratamiento antitiroideo, aparición de síntomas compresivos, deseo gestacional y oftalmopatía tiroidea, entre

otros. En el presente estudio se evaluó el número de tiroidectomías realizadas en pacientes con EGB, revisamos su indicación y la remisión de oftalmopatía tras la cirugía.

**Métodos:** Estudio retrospectivo de tiroidectomías realizadas por Cirugía General, Otorrinolaringología, Cirugía de tórax y Cirugía pediátrica entre 2018 y 2022, ambos inclusive. Indicaciones quirúrgicas en EGB y resolución o mejoría de la oftalmopatía tras la cirugía.

**Resultados:** En la cohorte total de tiroidectomías se incluyeron 725 pacientes. Un total de 51 (7%) diagnósticos correspondían a EGB, en el 100% se realizó tiroidectomía total (TT), sin linfadenectomía. Los servicios implicados fueron Cirugía General 96,1% y Cirugía Pediátrica 3,9%. La distribución por sexos fue 41 (80,7%) mujeres y 10 (19,6%) hombres. Las indicaciones quirúrgicas revisadas fueron: refractariedad a tratamiento con antitiroideos 58,8%, oftalmopatía tiroidea 25,5%, síntomas compresivos 9,8% y deseo gestacional 5,9%. Se revisaron los pacientes con oftalmopatía tiroidea previa a la cirugía y se vio remisión de la misma en 7 de ellos (54%), con persistencia de afectación ocular en el 46%.

**Conclusiones:** La oftalmopatía tiroidea supone una de las principales complicaciones de la EGB, con importante afectación de la calidad de vida de estos pacientes. La tiroidectomía total es una de las soluciones para la remisión de la misma, pero en muchos casos es insuficiente y debe acompañarse de tratamientos complementarios.

## 152. MALIGNIDAD ESPERADA SEGÚN LA PAAF VERSUS MALIGNIDAD REAL EN ANATOMÍA PATOLÓGICA (AP): EXPERIENCIA TRAS 5 AÑOS DE TIROIDECTOMÍAS Y HEMITIROIDECTOMÍAS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

A. López Guerra, A. García Piorno, I. Losada Gata, M. Gómez-Gordo Hernanz, G. Collado González, I. Jiménez Hernando, M. Pérez Noguero, B. Farache Suberviela, A. Morales Jaurrieta y L. González Fernández

*Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.*

**Introducción:** El sistema de Bethesda otorga a cada categoría de PAAF un riesgo concreto de malignidad (B1: 5-10%, B2: 0-3%, B3: 10-30%, B4: 25-40%, B5: 50-75%, B6: 97-99%).

**Objetivos:** Comparar si el porcentaje de malignidad encontrado en las piezas de AP con PAAF previa a la intervención es similar al estimado según el sistema de Bethesda.

**Métodos:** Se solicitó al servicio de AP el listado de tiroidectomías y hemitiroidectomías realizadas durante los años 2018 a 2022, se seleccionaron intervenciones con PAAF previa a la cirugía y se anotó la categoría de Bethesda de cada una. Se evaluó la AP de las piezas quirúrgicas, clasificándolas en positivas o negativas para malignidad. Tras un subanálisis de los resultados, se excluyeron aquellos positivos para malignidad por presentar microcarcinoma incidental en una zona del tiroides no correspondiente con la PAAF previa.

**Resultados:** Obtuvimos 721 muestras. 563 procedimientos tenían PAAF previa a la intervención, distribuyéndose según su categoría de Bethesda en: B1 (5,86%; n = 33), B2 (44,76%; n = 252), B3 (16,34%; n = 92), B4 (7,99%; n = 45), B5 (11,90%; n = 67), B6 (13,14%; n = 74).

244 de las 429 muestras de AP fueron positivas para malignidad, contando 214 de ellas con PAAF previa. El porcentaje malignidad en AP dentro de cada categoría de PAAF fue: B1 (30,30%; n = 10), B2 (9,52%; n = 24), B3 (29,52%; n = 27), B4 (42,22%; n = 19), B5 (89,55%; n = 60), B6 100%; n = 74). Tras excluir microcarcinomas incidentales encontrados en la AP, se obtuvo lo siguiente: B1 (24,24%; n = 8), B2 (3,96%; n = 10), B3 (27,17%; n = 25), B4 (40%; n = 18), B5 (88,05%; n = 59), B6 (100%; n = 74).

**Conclusiones:** El porcentaje de malignidad encontrado en nuestro medio, tras excluir los microcarcinomas incidentales no concordantes con la zona puncionada, es similar al esperable según el sistema de Bethesda en las categorías B3, B4 y B6, mientras que el porcentaje de malignidad en las categorías B1, B2 y B5 ha sido superior.

## DIABETES MELLITUS

### 153. INFLUENCIA DE LA VACUNA BACILO CALMETTE-GUÉRIN EN LA INCIDENCIA DE CASOS DE DIABETES MELLITUS TIPO 1 INFANTOJUVENIL EN EUSKADI

R. Gago Martín<sup>1</sup>, I. Díez López<sup>2</sup>, S. Maeso Méndez<sup>3</sup>, I. Rodríguez Jiménez<sup>3</sup> y M.Á. Ogueta Lana<sup>4</sup>

<sup>1</sup>CS Zabalgana OSI Araba, Álava. <sup>2</sup>Departamento de Pediatría, Hospital Universitario Araba, UPV-EHU. Osakidetza, Álava.

<sup>3</sup>Hospital Universitario Araba, Álava. <sup>4</sup>Departamento de Salud-GV.

**Objetivos:** Aumentar el periodo de estudio con nuevos datos de incidencia de casos de Dm tipo1a al tener ya la mayor parte de la cohorte de niños que debutan en los últimos 5 años no expuestos al uso de la vacuna (eliminada de calendario 01/01/2013).

**Métodos:** Estudio epidemiológico comparación de incidencias acumuladas entre grupos poblacionales vacunados y no vacunados desde fin de vacunación (año 2012) hasta la actualidad en toda la población de la CCAA menores de 19 años. La incidencia de casos de DM entre vacunados es de media superior a los no vacunados. A medida que va pasando (población < 19 a presenta menos proporción de individuos expuestos a BCG) el tiempo ambas incidencias se asemejan e incluso los no vacunados superan a los vacunados. Nuestra prevalencia se ha mantenido en la media-baja respecto a lo publicado en España en 2015 con un incremento discreto progresivo o pendiente en alza en los últimos 10 años (<https://www.infosalus.com/asistencia/noticia-sed-seen-seep-ponen-marcha-primer-registro-nacional-diabetes-tipo-espana-20220428151413.html>).

**Conclusiones:** La vacuna Bacilo Calmette-Guérin que se ha postulado como tratamiento de procesos autoinmunes, alérgicos, infecciosos u oncológicos, aunque todavía son necesarios más estudios. En nuestra serie la incidencia de los vacunados fue superior a los no vacunados durante un cierto tiempo, pudiéndose apuntar un cierto efecto rebaño, ya que en los últimos años estudiados la prevalencia entre los no vacunados fue superior a los que recibieron BCG.

### 154. DIFERENCIAS GLUCOMÉTRICAS CON EL USO DE MONITORIZACIÓN FLASH DE GLUCOSA EN MUJERES VS. HOMBRES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

R. Márquez Pardo, D.J. del Can Sánchez, R. Manzanares Córdoba, P. Rodríguez Ortega y M. Laínez López  
Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva.

**Objetivos:** Analizar el perfil glucémico ambulatorio (AGP) basal de los pacientes con DM2 del Hospital Juan Ramón Jiménez (Huelva) mediante la colocación del sensor de monitorización *flash* de glucosa (MFG) y comparación de sus variables glucométricas por sexos.

**Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo trasversal de la glucometría basal de los DM2 a los que se le implantó MFG en 2023 en el Hospital Juan Ramón Jiménez (Huelva) según las indicaciones vigentes. Se analizaron variables de su perfil AGP como glucemia basal media (GBM), Indicador de gestión de glucosa (GMI), Coeficiente de variación (CV), y tiempos en (TIR), por encima (TAR) y por debajo de rango (TBR). A continuación, se estratificó la muestra por sexos para comparar los resultados medidos de cada variable referida. Las variables se expresan mediante media ± DE.

**Resultados:** Se trata de una muestra de 48 pacientes (26 mujeres), de  $67,8 \pm 11,59$  años. En sus informes de perfil glucométrico, se halló una GBM de  $169,3 \pm 30,09$  mg/dl con un GMI basal medio de  $7,5 \pm 0,89$ , y un Coeficiente de variación (CV) de  $29,5 \pm 7,15\%$ . En cuanto a los tiempos en rango, se encontró un TIR de  $61,3 \pm 20,08\%$ , con un TAR de  $36,8 \pm 20,36\%$ , y un TIR  $1,8 \pm 3,04\%$ . Se comparó el perfil glucométrico mujeres (de  $66,6 \pm 2,78$  años) vs. hombres (de  $69,2 \pm 1,63$  años) sin encontrar significación estadística ( $p > 0,05$ ) en ninguna de las variables analizadas: GMB  $166,5 \pm 5,34$  vs.  $173,7 \pm 6,26$  mg/dl; GMI basal medio  $7,6 \pm 0,18$  vs.  $7,4 \pm 0,16\%$ ; CV de  $31,0 \pm 1,11$  vs.  $28,0 \pm 1,79\%$ ; TIR  $62,3 \pm 3,32$  vs.  $60,0 \pm 4,62\%$ ; TAR  $35,5 \pm 3,38$  vs.  $38,0 \pm 4,67\%$  y TBR  $2,0 \pm 0,56$  vs.  $2,0 \pm 0,72\%$ .

**Conclusiones:** Existe un perfil glucométrico predominantemente hiperglucémico en nuestra muestra de DM2 descrita, previa a la intensificación terapéutica en HDD. En nuestro estudio, al comparar mujeres vs. hombres, no se obtuvieron diferencias significativas entre sexos de las variables glucométricas comparadas.

### 155. EFECTOS DE LA INTENSIFICACIÓN CON SGLT2 DURANTE 12 SEMANAS EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 2 Y BUEN CONTROL METABÓLICO. ANÁLISIS PRELIMINAR DE UN ENSAYO CLÍNICO ALEATORIZADO Y CONTROLADO CON PLACEBO

A.M. Gómez-Pérez<sup>1</sup>, B. Martínez Alfaro<sup>2</sup>, J.C. Fernández-García<sup>3</sup>, I. Cornejo-Pareja<sup>1</sup>, M. Damas-Fuentes<sup>1</sup>, M. Molina-Vega<sup>1</sup> y F.J. Tinahones<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Virgen de la Victoria, Málaga. <sup>2</sup>Unidad de Ensayos Clínicos del Endocrinología y Nutrición, Hospital Virgen de la Victoria, Málaga. <sup>3</sup>UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga.

**Introducción:** Los SGLT2 tienen un potente efecto protector a nivel cardiovascular y renal. El objetivo principal es analizar los cambios metabólicos inducidos por dapagliflozina y su relación con los efectos cardiorrenales. El objetivo de este análisis secundario es evaluar los cambios antropométricos, en el índice de resistencia a la insulina (HOMA-IR), la HbA1c y la albúminuria.

**Métodos:** Ensayo clínico aleatorizado, fase IV, paralelo controlado por placebo y doble ciego. Criterios inclusión: DM2, 18-75 años, tratamiento solo con metformina y HbA1c 6-7,5%. Exclusión: IMC > 40 kg/m<sup>2</sup>, filtrado glomerular < 60 ml/min o enfermedad cardiovascular establecida. 40 participantes se asignaron de forma aleatoria (1:1) a tratamiento durante 12 semanas con dapagliflozina vs. placebo (n = 18 vs. n = 22 en placebo). Se realizó una antropometría basal por impedanciometría (TATINA<sup>®</sup>), toma de presión arterial, extracción de sangre (hemograma, bioquímica y microalbúminuria).

**Resultados:** No hubo diferencias estadísticamente significativas en las características basales entre ambos grupos. A las 12 semanas se encontraron diferencias significativas en el hematocrito, más alto en el grupo dapagliflozina que en el grupo placebo ( $p = 0,036$ ). También