

# COMUNICACIONES CIENTÍFICAS DEL 17 CONGRESO DE LA SOCIEDAD CASTELLANO-LEONESA DE ENDOCRINOLOGÍA, DIABETES Y NUTRICIÓN

Zamora, 18-19 de noviembre de 2005

## COMUNICACIONES ORALES

### VALOR DE LA REPETICIÓN DE LA PUNCIÓN- ASPIRACIÓN TIROIDEA EN BOCIOS NODULARES

E.L. Menéndez, J. Pineda, L. Forga, J. Basterra y C. Couso  
*Servicio de Endocrinología. Hospital de Navarra. Pamplona.  
Navarra. España.*

**Introducción:** Los nódulos tiroideos palpables tienen una prevalencia superior al 3% en la población general; sin embargo, menos del 10% son malignos. La punción-aspiración con aguja fina (PAAF) se ha convertido en el método diagnóstico más útil en la evaluación del nódulo tiroideo. No obstante, no existe acuerdo sobre si debe o no repetirse la PAAF en el seguimiento de estos nódulos cuando se ha informado que la citología inicial es benigna.

**Objetivo:** Valorar la utilidad de repetir la PAAF en los casos de nódulo tiroideo con PAAF inicial informada como benigna.

**Material y métodos:** Se ha estudiado a 400 pacientes atendidos en el Servicio de Endocrinología del Hospital de Navarra, desde 1998, por enfermedad nodular tiroidea. A todos ellos se les practicó una PAAF inicial diagnosticada de benignidad y se les repitió la PAAF tras una mediana de 15 meses de seguimiento. En la primera consulta se valoraron los antecedentes personales y familiares, y se practicó una exploración física; se registraron el tipo de bocio (uni o multinodular) y el tamaño del nódulo predominante. Cuando se repitió la PAAF, se evaluó también el cambio de tamaño y la aparición de síntomas locales en el cuello. Las citologías discordantes se estudiaron después por un único patólogo. El análisis estadístico se realizó con un programa EpiInfo.

**Resultados:** La segunda punción resultó maligna en 2 pacientes (carcinoma papilar; 0,5%) y sospechosa de tumor folicular en 10 pacientes (2,5%); en todos los casos se trató de bocios uninodulares. Cuarenta y dos PAAF fueron no valorables y 346, benignas. Los 2 pacientes con PAAF de carcinoma papilar se operaron y se confirmó el diagnóstico. Los 10 pacientes con citología sospechosa fueron también intervenidos quirúrgicamente: 4 mostraron carcinomas foliculares y 1 carcinoma papilar variante folicular. Otros 4 fueron nódulos hiperplásicos y 1 adenoma folicular. Por otra parte, y por diversos motivos, otros 48 pacientes de esta serie se sometieron a tiroidectomía. Sólo uno mostró un carcinoma: un paciente que había recibido radioterapia cervical en la infancia. La clínica local o el aumento de tamaño del nódulo no tuvieron ninguna relación con la malignidad tras la cirugía. La revisión de la citología inicial en los

pacientes discordantes descubrió que en 7 de los 12 cuya segunda PAAF motivó la operación, la primera PAAF debió informarse como sospechosa o no valorable.

**Conclusiones:** a) La utilidad de una segunda PAAF cuando la primera es benigna es escasa. Hay que realizar 33 PAAF para obtener 1 cambio de actitud terapéutica (un 3% de casos); b) debe extremarse el cuidado y la precisión en el informe de la PAAF para evitar errores, y c) los síntomas clásicos pueden no ser suficientemente útiles en el seguimiento de los nódulos tiroideos.

### DIETA HIPOCALÓRICA Y VALORES DE ADIPOCITOCINAS EN PACIENTES OBESOS

D.A. de Luis, M. González-Sagrado, R. Conde, R. Aller,  
O. Izaola, L. Cuéllar, C. Terroba y T. Martín

*Unidad de Investigación. Ienva. Hospital Río Hortega.  
Valladolid. España.*

**Introducción:** El tejido adiposo es un productor activo de sustancias (adipocitocinas), que realizan una multitud de funciones. El objetivo de nuestro trabajo fue estudiar las modificaciones en las adipocitocinas en pacientes obesos tras la pérdida de peso.

**Material y métodos:** Se estudió a 88 pacientes obesos no diabéticos (índice de masa corporal [IMC] > 30 kg/m<sup>2</sup>). Antes y tras los 3 meses de la intervención se realizó una calorimetría indirecta, impedanciometría tetrapolar, presión arterial, encuesta nutricional de 3 días, así como determinación de leptina, adiponectina, resistina, interleucina (IL) 6, factor de necrosis tumoral (TNF) alfa, insulina, glucosa, HOMA, colesterol total, colesterol ligado a lipoproteínas de baja densidad, colesterol ligado a lipoproteínas de alta densidad, triglicéridos y lipoproteína(a). La intervención consistió en una dieta hipocalórica (1.520 kcal, un 52% de hidratos de carbono, un 25% de lípidos y un 23% de proteínas) con la realización de ejercicio aeróbico regular.

**Resultados:** La edad media fue de 45,6 ± 16,9 años y el IMC, de 34,5 ± 5,2 kg/m<sup>2</sup>, con 23 varones (26,3%) y 65 mujeres (73,7%). Un total de 72 pacientes perdió peso (respondedores), con una edad de 45,4 ± 16,8 años y una pérdida de peso de 3,8 kg (4,2%). En los pacientes respondedores, existió una disminución del peso (89,9 ± 18,1 frente a 86,2 ± 17,6 kg; p < 0,05), IMC (34,6 ± 5,2 frente a 33,2 ± 5,2 kg/m<sup>2</sup>; p < 0,05), masa grasa (38,3 ± 11,5 frente a 36,2 ± 11,6 kg; p < 0,05), pre-

sión arterial sistólica ( $131 \pm 13,3$  frente a  $124,9 \pm 13,3$  mmHg;  $p < 0,05$ ), glucosa ( $100,5 \pm 22,8$  frente a  $97,1 \pm 20,4$  mg/dl;  $p < 0,05$ ), colesterol total ( $211,5 \pm 45,9$  frente a  $202,4 \pm 38,8$  mg/dl;  $p < 0,05$ ) y cLDL ( $130,7 \pm 49$  frente a  $115,3 \pm 49,4$  mg/dl;  $p < 0,05$ ) con aumento del  $\text{VO}_2$  ( $239,3 \pm 63,1$  frente a  $262 \pm 77$  ml/min;  $p < 0,05$ ). En el análisis de las adipocitocinas, sólo la leptina disminuyó de una manera significativa (el 12%;  $81,3 \pm 70,6$  frente a  $71,6 \pm 70$  ng/ml;  $p < 0,05$ ). El resto de adipocitocinas no se modificaron tras la pérdida de peso: resistina ( $4,21 \pm 1,6$  frente a  $3,9 \pm 1,5$  ng/ml; NS), IL-6 ( $2,01 \pm 1,9$  frente a  $1,75 \pm 2,14$  pg/ml; NS), TNF-alfa ( $6,81 \pm 2,7$  frente a  $6,6 \pm 2,3$  pg/ml; NS), adiponectina ( $23,8 \pm 17,3$  frente a  $21 \pm 12,8$  ng/ml; NS). No existieron modificaciones significativas en los no respondedores.

**Conclusión:** Tras 3 meses de tratamiento dietético hipocalórico en pacientes obesos, además de la pérdida de peso, masa grasa, presión sistólica, glucosa, y cLDL, sólo la leptina disminuyó con la pérdida de peso, y el resto de adipocinas permanecieron iguales.

### LEPTINA, DIETA Y ANTROPOMETRÍA EN LA ESTEATOHEPATITIS NO ALCOHÓLICA

R. Aller, D.A. de Luis, M. González-Sagrado, R. Conde, O. Izaola, L. Fernández y J.M. González-Hernández

*Servicio de Digestivo. Hospital Clínico Universitario. Unidad de Investigación. Ienva. Hospital Río Hortega. Valladolid. España.*

**Introducción:** La esteatohepatitis no alcohólica (EHNA) es una causa muy frecuente de hepatopatía crónica. Sus relaciones con variables antropométricas, dietéticas y hormonales son poco conocidas. El objetivo de nuestro trabajo fue estudiar las relaciones existentes entre la leptina, la ingesta dietética y la antropometría de pacientes con EHNA.

**Material y métodos:** Se estudiaron 14 pacientes con EHNA diagnosticados por biopsia. Se realizaron las siguientes determinaciones: calorimetría indirecta, impedanciometría tetrapolar, circunferencia de la cintura, circunferencia de la cadera, índice de cintura/cadera, pliegue tricípital, encuesta nutricional de 3 días, así como determinación de leptina.

**Resultados:** La edad media fue de  $40,8 \pm 8,8$  años, el peso de  $82,7 \pm 9,8$  kg y el índice de masa corporal (IMC) de  $28,3 \pm 3,3$ , con 13 varones (92,8%) y 1 mujer (17,2%). La masa grasa fue de  $23,2 \pm 8,2$  kg y la masa libre de grasa de  $63,1 \pm 6,7$  kg. La circunferencia de la cintura fue de  $98,3 \pm 7,3$  cm, la circunferencia de la cadera, de  $103,8 \pm 4,6$  cm, el índice de cintura/cadera, de  $0,94 \pm 0,04$ , y el pliegue tricípital, de  $16,5 \pm 8,9$  mm. La calorimetría indirecta mostró un consumo energético basal de  $2.478,5 \pm 485$  kcal/día y un consumo de oxígeno, de  $401 \pm 67$  ml/min. La ingesta dietética mostró un aporte calórico de  $2.286 \pm 767$  kcal/día, proteínas de  $103,8 \pm 24,4$  g/día ( $1,25$  g/kg/día) (un 18,1% del valor calórico total), hidratos de carbono de  $245,5 \pm 82,6$  g/día (el 43,7% VCT), grasas de  $92,9 \pm 42,3$  g/día (38,2% VCT) (grasas monoinsaturadas  $39,7 \pm 22,4$  g/día (un 54,4% de grasas), grasas saturadas de  $25,8 \pm 12,2$  g/día (un 35,5% de grasas), grasas poliinsaturadas de  $9,5 \pm 5,9$  g/día (un 10,1% de grasas) y una ingesta de colesterol de  $389 \pm 157$  mg/día. Los valores medios de leptina fueron de  $28,6 \pm 27$  ng/ml. Los valores de leptina se correlacionaron de una manera positiva con el índice de masa corporal ( $r = 0,55$ ;  $p < 0,05$ ), la circunferencia de la cintura ( $r = 0,76$ ;  $p < 0,05$ ), el pliegue tricípital ( $r = 0,59$ ;  $p < 0,05$ ) y la grasa total por impedanciometría ( $r = 0,87$ ;  $p < 0,05$ ). Los valores de leptina presentaron correlaciones inversas con la ingesta calórica ( $r = -0,71$ ;  $p < 0,05$ ), la ingesta de lípidos ( $r = -0,74$ ;  $p < 0,05$ ) y la ingesta de ácidos grasos saturados ( $r = -0,81$ ;  $p < 0,05$ ).

**Conclusión:** Los pacientes con EHNA presentan un sobrepeso leve, con una ingesta normocalórica hiperproteínica y rica en

ácidos grasos monoinsaturados. Los valores de leptina se correlacionan positivamente con parámetros relacionados con la masa grasa y negativamente con la ingesta calórica y de grasas saturadas.

### ANÁLISIS DE LA COMPOSICIÓN CORPORAL MEDIANTE BIOIMPEDANCIA ELÉCTRICA EN PACIENTES CON HIPERTIROIDISMO

P. Iglesias<sup>a</sup> y J.J. Díez<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Unidad de Endocrinología. Hospital General. Segovia. España.

<sup>b</sup>Servicio de Endocrinología. Hospital Ramón y Cajal. Madrid. España.

**Introducción:** Las hormonas tiroideas (HT) afectan a la composición corporal al estimular la termogénesis. Presentan un efecto lipolítico en el tejido adiposo por incremento de la actividad de la lipasa hormono-sensible, cuya finalidad es aumentar la disponibilidad de ácidos grasos libres para que puedan ser oxidados para generar energía. Además, estimulan la síntesis de muchas proteínas estructurales, enzimas y hormonas. El hipertiroidismo se asocia a un aumento de la termogénesis inducido por las HT que se compensa con un aumento de la ingesta, una depleción de depósitos grasos y un aumento del consumo de oxígeno. Si los mecanismos de compensación son insuficientes aparece la pérdida ponderal.

**Objetivo:** Analizar la composición corporal en un grupo de pacientes con hipertiroidismo antes y después de normalizar la función tiroidea.

**Material y métodos:** Se estudió a 29 pacientes con hipertiroidismo (18 mujeres y 11 varones, edad media  $\pm$  desviación estándar [DE] de  $41,1 \pm 12,4$  años). La etiología del hipertiroidismo fue: enfermedad de Graves ( $n = 25$ ), bocio multinodular hiperfuncionante ( $n = 1$ ), tiroiditis subaguda ( $n = 1$ ), tiroiditis silente ( $n = 1$ ) y tirotoxicosis exógena ( $n = 1$ ). A cada paciente se le realizó una bioimpedancia eléctrica (método de medición bipedestal, BIA, Tanita TBF-300) antes y después de normalizar la función tiroidea. Se analizaron los siguientes parámetros: peso corporal, índice de masa corporal (IMC), metabolismo basal (MB), impedancia, masa grasa (MG), masa magra (MM) y agua corporal total.

**Resultados:** Las concentraciones séricas suprimidas de tirotrópina (TSH) ( $0,05 \pm 0,19$   $\mu\text{U/ml}$ ; valores normales [VN]:  $0,4-5$ ) y elevadas de tiroxina ( $T_4$ ) libre ( $48,3 \pm 25,3$  pmol/l; VN:  $11-23$ ) y triyodotironina ( $T_3$ ) libre ( $11,3 \pm 3,9$  pmol/l; VN:  $3,95-6,8$ ) confirmaron el diagnóstico de tirotoxicosis. La normalización de la función tiroidea se alcanzó en  $11 \pm 2,1$  meses (postratamiento: TSH  $2,51 \pm 1,4$   $\mu\text{U/ml}$ ,  $T_4$  libre  $14,8 \pm 2,6$  pmol/l y  $T_3$  libre  $4,4 \pm 0,9$  pmol/l;  $p < 0,001$  frente a valores pretratamiento). Los cambios de los parámetros evaluados se muestran en la siguiente tabla:

	Pretratamiento	Postratamiento	p
Peso (kg)	$63,1 \pm 14,2$	$67,8 \pm 14,9$	$< 0,001$
IMC ( $\text{kg/m}^2$ )	$24,3 \pm 4,7$	$26,1 \pm 4,9$	$< 0,001$
Metabolismo basal (kcal)	$1.421,3 \pm 215,7$	$1.463,6 \pm 238,3$	$0,002$
Impedancia ( $\Omega$ )	$529,5 \pm 75,7$	$554,7 \pm 65,3$	$< 0,001$
Masa grasa (%)	$25,3 \pm 10,7$	$30,2 \pm 10,1$	$< 0,001$
Masa grasa (kg)	$16,8 \pm 10,2$	$21,3 \pm 11,0$	$< 0,001$
Masa magra (kg)	$46,3 \pm 8,7$	$46,5 \pm 9,0$	$0,404$
Agua corporal (kg)	$33,9 \pm 6,4$	$34,1 \pm 6,6$	$0,398$

**Conclusiones:** Estos resultados indican que los cambios en la composición corporal asociados al hipertiroidismo se deben fundamentalmente a modificaciones reversibles en el compartimento graso, sin afectar al compartimento proteínico somático ni al contenido de agua corporal total.

# ESTUDIO PRELIMINAR DEL EMPLEO DE ALIMENTACIÓN BÁSICA ADAPTADA EN PACIENTES CON DISFAGIA

O. Izoala, D.A. de Luis, M. González-Sagrado, L.A. Cuéllar, M.C. Terroba, G. Cabezas, S. Rojo, M.L. Mateo, R. Conde y R. Aller

*Instituto de Endocrinología y Nutrición. Hospital Río Hortega. Valladolid. España.*

**Antecedentes:** Las enfermedades del sistema nervioso central, las alteraciones neuromusculares o los accidentes cerebrovasculares (ACV) son frecuentes en personas mayores suelen producir dificultad para la deglución o disfagia orofaríngea y, en consecuencia, problemas nutricionales debido a su escasa ingesta de macro y micronutrientes.

**Objetivos:** El objetivo de nuestro estudio fue estudiar la influencia de la alimentación básica adaptada (ABA) sobre los parámetros clínicos y analíticos en pacientes con disfagia que ingresaron en nuestro hospital por distintas enfermedades.

**Material y métodos:** Se estudió a 13 pacientes (2 varones y 11 mujeres) ingresados en el hospital durante 2005. Al alta hospitalaria se les prescribieron 100 g/día de Resource® Mix Instant en 2 tomas. A todos ellos, de forma protocolizada, se les realizó en el tiempo basal y a los 3 meses de tratamiento, una evaluación bioquímica, una evaluación antropométrica (peso, talla, índice de masa corporal [IMC; kg/m<sup>2</sup>], pliegue tricipital [PT], circunferencia del brazo [CB] y circunferencia muscular del brazo [CMB]) y una encuesta nutricional de 3 días. Asimismo, se les formuló el test de calidad de vida SF-36.

**Resultados:** La edad media fue de 80,69 ± 8,05 años. La duración de la alimentación básica adaptada fue de 3 meses. Se detectó un incremento leve no significativo de linfocitos (1.566,66 ± 731 10<sup>3</sup> frente a 1.772,72 ± 1.011 10<sup>3</sup> µl/µl; NS) y proteínas totales (6,61 ± 0,81 frente a 6,85 ± 0,75 g/dl; NS) y un incremento significativo de transferrina (174,57 ± 47,89 frente a 220,22 ± 64,51 mg/dl; p < 0,05) y albúmina (2,83 ± 0,89 frente a 3,39 ± 0,90 g/dl; p < 0,05). No se detectó un incremento del peso significativo (54,80 ± 5,04 frente a 54,83 ± 5,58 kg; NS), ni en otras variables antropométricas. Se detectó un incremento de la ingesta alimentaria no significativo tras la administración de ABA (1.399,13 ± 268,12 frente a 1.555,85 ± 158,59 kcal/día; NS). El test de calidad de vida SF-36 mejoró con una puntuación de 99,55 ± 12,25 frente a 104 ± 6,37.

**Discusión:** A la dosis utilizada de Resource® Mix Instant, mejoraron los valores de proteínas séricas, transferrina y albúmina, así como la puntuación del test de calidad de vida.

# ESTUDIO COMPARATIVO DE PRESCRIPCIÓN DE NUTRICIÓN ENTERAL DOMICILIARIA 1999-2004

M.D. Ballesteros-Pomar, E. Fariza-Vicente, B. Pérez-Corral, R. Agudo-García, R. Álvarez-San Martín, V. Roiz-Gaztelu, A. Urieste-Fondo e I. Cano-Rodríguez

*Hospital de León. León. España.*

**Objetivo:** Describir los datos de nutrición enteral domiciliaria (NED) al inicio de su prescripción generalizada tras su regulación por la Orden Ministerial de 1998 y compararlos con la situación actual en un hospital de nuestra comunidad, así como en referencia a los datos nacionales del registro NADYA.

**Material y métodos:** Se recogen datos referentes a incidencia acumulada anual, características demográficas de los pacientes, indicaciones de nutrición enteral, servicios de referencia de los pacientes, vías de acceso y tipo de nutrición empleados, en 2 momentos diferentes: en el año 1999, poco tiempo después de regularizarse la prescripción de nutrición enteral por la Orden Ministerial de junio de 1998, y durante el año 2004. Además se comparan los datos con los recientemente publicados por el

grupo NADYA, que recogen los mismos datos a escala nacional, y cuya última publicación se refiere al año 2002 (Nutr Hosp. 2005;20:254-8). Los datos se recogieron en una base de datos Microsoft Access 2000 y para el tratamiento informático se empleó el programa SPSS 13.0

**Resultados:** En el año 1999, se prescribieron 134 nutriciones enterales y en 2004, 189. De este modo, la incidencia acumulada en nuestro área sanitaria se ha incrementado de 35,2 NED/100 000 habitantes/año a 54. La media de edad de los pacientes fue 66,81 ± 20,9 años, en 1999, mientras que en 2004 la media de edad fue 69,20 ± 18,58 años. En ambos casos, alrededor del 51% de nuestros pacientes fueron varones. Estos datos son similares a los obtenidos en el registro nacional. Los diagnósticos que más frecuentemente motivaron la indicación de NED fueron: enfermedad neurológica (un 32% en 1999 y un 35,4% en 2004) + accidente cerebrovascular (un 9% en 1999 y un 9,5% en 2004), seguidas por la patología neoplásica, que fue la causa del 33% de las indicaciones de 1999 y del 27,5% de las de 2004. Estos datos también son similares a los de NADYA (el 39,2 y el 34,6% para enfermedades neurológicas y neoplásicas, respectivamente). La vía de acceso más empleada fue la oral de forma mayoritaria (el 83 y el 73,5% en 1999 y 2004); en el grupo NADYA fue del 53,6%, aunque se ha incrementado el porcentaje de sondas (del 13 al 17,5%; el grupo NADYA refiere un 30,6%), gastrostomías (del 3 al 4,8%; un 8,2% comunicado por el grupo NADYA) y las yeyunostomías se mantuvieron en 1%. En 1999, un 58% de los pacientes recibió una fórmula polimérica, un 10% especial, un 8% hiperproteínica y un 7% con fibra. Cinco años después, las poliméricas suponen un 43,8%, las especiales un 14,3%, se han incrementado las ricas en fibra en un 12,2% y las hiperproteínicas en un 13,3%.

**Conclusión:** La incidencia acumulada de NED en nuestra área es elevada, aunque la edad media no difiere de la media nacional. Los diagnósticos que motivan la prescripción se mantienen estables en estos años y son similares a los comunicados en el resto de España. Existe un predominio, quizá excesivo, de la vía oral en nuestro entorno.

# TUMOR ADRENOCORTICAL VIRILIZANTE EN MUJER ADULTA

M.C. Terroba, D.A. de Luis, L. Cuéllar, M.A. Citores, J.M. Benito, T. Martín y O. Izoala

*Unidad de Investigación. Ienva. Hospital Río Hortega. Valladolid. España.*

**Introducción:** En la mujer adulta los tumores virilizantes suelen ser ováricos, y son menos frecuentes los carcinomas adrenocorticales, que suelen presentar un cuadro clínico y bioquímico mixto, de síndrome de Cushing y virilización. Los tumores adrenales que secretan de forma exclusiva andrógenos son muy raros.

**Caso clínico:** Mujer de 36 años de edad, con antecedentes familiares de hirsutismo en una tía y personales de tabaquismo y cuadro de amenorrea e hirsutismo de 5 años de evolución, atribuido a poliquistosis ovárica y tratado con Diane® durante los últimos 2 años. Acude a consulta para estudio de hiperandrogenismo analítico grave. No refiere otros datos de virilización, hipertensión, sintomatología gastrointestinal o cambios en el peso. En la exploración física, modificada por el efecto del Diane® y la depilación sólo se apreciaba hirsutismo leve en facies, sin otros signos de virilización. La palpación abdominal fue negativa. En las pruebas realizadas una vez suspendida la medicación destacaban: testosterona total 405 ng/dl (valores normales [VN]: 15-110), testosterona libre 26,9 pmol/l (VN: 0,19-8,9), sulfato de dihidroepiandrosterona (DHEA-S) 1.000 µg/dl (VN: 35-430), hormona foliculoestimulante (FSH) 2,9



mUI/ml y hormona luteinizante (LH) 11,4 mU/ml. Los resultados de cortisol basal, cortisol libre urinario, prolactina,  $\beta$ -estradiol, 17-OH-progesterona, función tiroidea y perfil de reconocimiento, incluyendo iones, estaban dentro de la normalidad. La respuesta de LH y FSH a la hormona liberadora de hormona luteinizante (LHRH) y la ecografía ovárica fueron compatibles con una poliquistosis ovárica. El estímulo con corticotropina (ACTH) reveló una adecuada reserva adrenal de cortisol y descartó una hiperplasia adrenal congénita de comienzo tardío. La resonancia magnética (RM), la tomografía computarizada (TC) y el estudio con I-cholesterol mostraron una gran masa suprarrenal izquierda, sólida, de  $10 \times 13 \times 14$  cm, con estructuras vasculares prominentes en su interior, que se embolizaron antes de su extirpación quirúrgica. El diagnóstico histológico del tumor, que pesaba 1.152 g y medía  $20 \times 12,5 \times 8,5$  cm, fue de tumor adrenocortical de bajo grado de malignidad. Tanto las reglas como el estudio funcional, incluyendo la respuesta de gonadotropinas a la LHRH, se normalizaron después de la cirugía. La ecografía ovárica, realizada 8 meses después, también ha sido normal.

**Discusión:** Con una incidencia estimada de 0,5-2 casos/millón/año, no es fácil encontrar en la bibliografía grandes series de pacientes con carcinoma adrenocortical. Son típicos los que se presentan con una mezcla de síndrome de Cushing y virilización, pero los virilizantes puros son infrecuentes, y suponen de un 5 a un 10% de los casos en la mayoría de las series. Aunque tienen un pronóstico más favorable que otros tumores adrenales, hay una serie de factores que se asocian con mal pronóstico: peso mayor de 100 g, tamaño superior a 200 ml, más de 3,5 años de edad, más de 6 meses de duración de los síntomas preoperatorios y una elevación marcada de los andrógenos.

Sin embargo, el tamaño tumoral, considerado como el factor más predictivo de malignidad, depende del tiempo de evolución, por lo que actualmente se da más importancia a ciertos criterios histológicos y, sobre todo, a la presencia de metástasis para distinguir cáncer de adenoma. De acuerdo con esto, el pronóstico es bueno en el caso descrito, que tiene como interés añadido la existencia de poliquistosis ovárica secundaria al hiperandrogénismo, que revierte desde el punto de vista funcional y morfológico después de la extirpación del tumor.

## TABAQUISMO Y DIABETES MELLITUS

A. López-Guzmán<sup>a</sup>, C. Álvarez-Escolá<sup>b</sup>, V.M. Andía<sup>a</sup> y A.L. Fraile<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Unidad de Endocrinología. Complejo Hospitalario de Ávila. Ávila. España.

<sup>b</sup>Servicio de Endocrinología. Hospital La Paz. Madrid. España.

**Introducción:** El hábito de fumar es un factor de riesgo cardiovascular independiente en los individuos con diabetes mellitus. El riesgo cardiovascular del individuo diabético se duplica en pacientes fumadores respecto a los no fumadores.

**Objetivo:** Conocer la prevalencia de tabaquismo en la población diabética de nuestro medio. Asimismo, se pretende determinar el grado de dependencia al tabaco en el grupo de individuos fumadores.

**Pacientes y métodos:** Se incluyó en el estudio a 791 pacientes diabéticos (482 mujeres y 309 varones; edad media  $\pm$  desviación estándar [DE]:  $62,6 \pm 16,10$  años; rango, 14-90). De acuerdo con el tipo de diabetes que presentaban los pacientes se clasificaron en diabetes tipo 1 ( $n = 67$ ), tipo 2 ( $n = 666$ ), gestacional ( $n = 35$ ) y otras diabetes ( $n = 23$ ). En los pacientes que fumaban se determinó el grado de dependencia al tabaco mediante el test de Fagerström.

**Resultados:** Un total de 105 pacientes (13,3%) fumaba, mientras que los 686 restantes (86,7%) no lo hacían. El porcentaje de fumadores en cada uno de los tipos de diabetes fue: tipo 1,

37,3%; tipo 2, 10,4%; gestacional, 11,4%, y otras diabetes, 30,4%. En el grupo de individuos fumadores, un 32,6% tenía una alta dependencia del tabaco, mientras que en el 50,5% la dependencia era moderada y en el 16,8% restante existía una baja dependencia del tabaco. En función del tipo de diabetes se encontró una alta/media/baja dependencia del tabaco en el 24/60/16% de los individuos con diabetes tipo 1; en el 38,3/46,7/15% de los pacientes con diabetes tipo 2; en el 0/50/50% de las mujeres con diabetes gestacional, y en el 33,3/50/16,7% de los individuos diagnosticados de otras diabetes.

**Conclusiones:** Estos resultados demuestran que un porcentaje considerable de individuos diabéticos fuma, en especial en el grupo de pacientes con diabetes mellitus tipo 1. Aunque el porcentaje de fumadores en el grupo de pacientes con diabetes tipo 2 es menor que en el de diabéticos tipo 1, su grado de dependencia del tabaco es mayor. El hecho de que sólo un 32,6% de los diabéticos fumadores tenga una alta dependencia del tabaco sugiere que los programas encaminados a la deshabituación tabáquica podrían tener un notable éxito. Estos resultados ponen de manifiesto la necesidad de considerar el hábito de fumar como un factor de riesgo de primer orden en los individuos diabéticos y de poner en marcha todas las medidas encaminadas a reducir la prevalencia de tabaquismo en la población diabética.

## EFFECTIVIDAD DE LA EZETIMIBA COADMINISTRADA CON ESTATINAS SOBRE LOS LÍPIDOS EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

F.J. del Cañizo-Gómez

Hospital Virgen de la Torre. Madrid. España.

**Introducción:** El riesgo de muerte y episodios cardiovasculares es de 2 a 6 veces más frecuente en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) que en la población sana, debido a los factores de riesgo cardiovascular que se asocian a la DM2, como la dislipemia. La reducción del colesterol ligado a lipoproteínas de baja densidad (cLDL) se asocia a una reducción de episodios cardiovasculares en pacientes con DM2, por lo que la Asociación Americana de Diabetes (ADA) recomienda una disminución del cLDL  $< 100$  mg/dl en éstos para reducir el riesgo macrovascular. La coadministración de ezetimiba, un inhibidor de la absorción de colesterol, con estatinas en ensayos clínicos ha demostrado reducir el cLDL en un 20% con respecto a las estatinas en monoterapia. Pero, ¿ocurre lo mismo en la práctica clínica habitual?

**Objetivo:** Valorar en la clínica diaria, la eficacia de la adición de ezetimiba sobre el cLDL y sobre el grado de control de los lípidos plasmáticos, en pacientes con DM2 en los que dosis máximas de estatinas no consiguen los objetivos de buen control, de acuerdo a las recomendaciones de la ADA.

**Material y métodos:** A 56 pacientes con DM2 de  $12,4 \pm 9,3$  años de evolución (rango, 1-36), 21 varones y 35 mujeres de  $63,5 \pm 10,4$  años de edad (rango, 39-80), con dislipemia tratada con dosis máximas (80 mg/día) de atorvastatina (34%) o fluvastatina (66%) y con un cLDL  $> 100$  mg/dl, fuera de los objetivos de buen control según la ADA, se les añadió una dosis diaria de 10 mg de ezetimiba, que se coadministró conjuntamente con la estatina en la cena. A todos ellos se les determinó el colesterol total (CT), colesterol ligado a lipoproteínas de alta densidad (cHDL) y los triglicéridos (TG) por métodos enzimáticos, y se calculó el cLDL por la fórmula de Friedewald, antes y a los 6 meses de añadir la ezetimiba a la dosis máxima de la estatina que tomaban. Además, se comparó el porcentaje de pacientes que cumplía los objetivos de buen control para el cLDL, antes y a los 6 meses de añadir la ezetimiba. Se utilizó la prueba de la t de Student para comparar variables cuantitativas pareadas, y el test de McNemar para comparar las variables categó-

ricas relacionadas (SPSS para Windows, versión 6.0). Un nivel de  $p < 0,05$  se consideró estadísticamente significativo.

**Resultados:** A los 6 meses de añadir la ezetimiba se observó una disminución significativa de los valores de CT ( $253,3 \pm 78,9$  frente a  $193,4 \pm 63,5$  mg/dl;  $p = 0,000$ ), cLDL ( $145,2 \pm 38,7$  frente a  $106,5 \pm 35,0$  mg/dl;  $p = 0,000$ ) y TG ( $292,3 \pm 337,2$  frente a  $206,9 \pm 201,2$  mg/dl;  $p = 0,006$ ), y un incremento del cHDL ( $47,3 \pm 10,5$  frente a  $50,8 \pm 11,3$  mg/dl;  $p = 0,018$ ). Asimismo, 6 meses después de añadir la ezetimiba el 48% de los pacientes estudiados alcanzó el objetivo del cLDL  $< 100$  mg/dl según la ADA ( $p = 0,0000$ ). Se obtuvieron resultados similares al separar los grupos que tomaban atorvastatina y fluvastatina, sin existir diferencias significativas entre ambos.

**Conclusiones:** En la práctica clínica habitual, la adición de ezetimiba consiguió los objetivos de buen control para el cLDL, según la ADA, en la mitad de los pacientes con DM2 y dislipemia de la población estudiada que no lo habían conseguido con dosis máximas de estatinas en monoterapia. Este efecto sobre el cLDL, unido al incremento del cHDL y a la disminución del CT y de los TG observados, pone de manifiesto la importancia de la ezetimiba coadministrada con estatinas en el tratamiento de pacientes con DM2 y dislipemia para reducir los episodios cardiovasculares asociados al incremento del cLDL. La eficacia de la ezetimiba fue igual con las 2 estatinas estudiadas.

#### DETECCIÓN DEL POLIMORFISMO G308A DEL GEN DEL FACTOR DE NECROSIS TUMORAL ALFA MEDIANTE PCR A TIEMPO REAL

R. Conde-Vicente, M. González-Sagrado, D.A. de Luis-Román, O. Izaola y R. Aller de la Fuente

Unidad de Investigación. Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid. España.

**Introducción:** El polimorfismo de un solo nucleótido (*single nucleotide polymorphism* [SNP]) G308A del promotor del gen del factor de necrosis tumoral alfa (TNF- $\alpha$ ) se ha relacionado con la aparición de diabetes mellitus y obesidad en diversos estudios. Nuestro objetivo ha consistido en diseñar y validar un ensayo de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) a tiempo real para la detección de este SNP en el ser humano.

**Material y métodos:** El ADN genómico utilizado en los experimentos fue extraído de muestras de sangre total de pacientes obesos (índice de masa corporal [IMC]  $> 30$  kg/m<sup>2</sup>). Los *primers* y las sondas se diseñaron con el programa Beacon Designer 4.0 (Premier Biosoft International®) y sintetizados por Metabion International AG® como sigue: *primer forward* 5'-GAT CTG GAA CTC ACT CAC CTC-3'; *primer reverse* 5'-CTG TTG TCT CTG CTG CTT CT-3'; sonda salvaje 5'-Fam-TAT ACA CAC GGG CTG ACC TGA-Tamra-3', y sonda mutante 5'-Hex-CTT ATA CAC ACA GGC TGA CCT GA-Tamra-3'. Los experimentos de PCR a tiempo real se llevaron a cabo en el termociclador iCycler IQ (Bio-rad®), usando como reactivo la IQTM Supermix (Bio-rad®) que contiene la enzima hot-startTaqTM ADN polimerasa. Para optimizar la temperatura de annealing (Ta) y descartar la aparición de productos de amplificación indeseados, se realizó un experimento con gradiente (50-65 °C) y curva de fusión, utilizando el fluoróforo intercalante específico de ADN SYBR Green I como marcador. La especificidad de los productos de PCR se corroboró, además, mediante electroforesis en gel de agarosa. La determinación de la Ta más adecuada para la discriminación alélica se realizó también en un experimento con gradiente (50-65 °C), utilizando las sondas aleloespecíficas como marcadores y testando muestras pertenecientes a un homocigoto salvaje y un heterocigoto. Estos controles se obtuvieron secuenciando muestras de 9 pacien-

tes con el kit ABI PRISM® BigDye™ Terminator Cycle Sequencing Reaction (v. 3.0), mediante electroforesis capilar en un secuenciador automático ABI PRISM 3100 (Applied Biosystems®).

**Resultados:** Los resultados de la secuenciación fueron 7 homocigotos salvajes y heterocigotos. En el experimento con SYBR Green I hubo amplificación en todo el gradiente de temperatura sin amplificación de productos indeseados. La temperatura más adecuada para la discriminación alélica fue la de 59,3 °C.

**Conclusiones:** La tecnología de PCR a tiempo real permite discriminar con seguridad la variante alélica G308A del promotor del gen del TNF- $\alpha$ , con importantes ventajas sobre las técnicas clásicas de PCR (rapidez, eliminación del procesamiento post-PCR, reducción de contaminación cruzada, etc.).

#### INFLUENCIA DEL POLIMORFISMO G308A DEL GEN DEL TNF- $\alpha$ EN EL RIESGO CARDIOVASCULAR DE PACIENTES OBESOS

M. González-Sagrado, R. Conde-Vicente, D.A. de Luis-Román, O. Izaola y R. Aller de la Fuente

Unidad de Investigación. Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid. España.

**Introducción:** El polimorfismo de un solo nucleótido (*single nucleotide polymorphism* [SNP]) G308A del promotor del gen del factor de necrosis tumoral alfa (TNF- $\alpha$ ) se ha relacionado con la diabetes mellitus y la obesidad en diversos estudios. Nuestro objetivo ha consistido en analizar su influencia sobre el riesgo cardiovascular de pacientes obesos (índice de masa corporal [IMC]  $> 30$  kg/m<sup>2</sup>).

**Material y métodos:** Se obtuvieron muestras de sangre total de 24 varones y 66 mujeres (edad,  $46,1 \pm 16,4$  años; rango, 14-72). Se realizó un ensayo de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) a tiempo real en el termociclador iCycler IQ (Bio-rad®) optimizado para la discriminación alélica del SNP en estudio. Los pacientes se clasificaron según su genotipo (homocigoto salvaje [HS]; homocigoto mutante [HM], y heterocigoto [H]), y se analizaron las siguientes variables bioquímicas y antropométricas: peso, IMC, índice cintura/cadera, masa grasa (impedanciometría), gasto energético (calorimetría), presión arterial sistólica (PAS) y diastólica (PAD), lípidos sanguíneos, insulina, glucosa e índice de resistencia a la insulina (HOMA).

**Resultados:** Se genotiparon 66 HS (73,3%), 21 H (23,3%) y 3 HM (3,3%), lo que da un total de 24 (26,6%) pacientes portadores de la mutación (H + HM). No se encontraron diferencias entre los varones, pero el peso, el IMC, la PAS, la PAD y la masa grasa fueron más elevados en las mujeres portadoras.

Factores de riesgo cardiovascular en mujeres según el genotipo G308A de TNF- $\alpha$ . Resultados preliminares

	H + HM	HS	Significación
Peso (kg)	95,2 $\pm$ 18,5	87,1 $\pm$ 14,0	0,033
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	35,6 $\pm$ 6,2	33,9 $\pm$ 4,2	NS
PAS (mmHg)	132,9 $\pm$ 10,6	127,7 $\pm$ 14,2	NS
PAD (mmHg)	86,0 $\pm$ 7,9	79,5 $\pm$ 12,8	0,019
Masa grasa (Kg)	46,5 $\pm$ 14,0	40,1 $\pm$ 10,0	NS

H: heterocigoto; HM: homocigoto mutante; HS: homocigoto salvaje; IMC: índice de masa corporal; PAS: presión arterial sistólica; PAD: presión arterial diastólica; NS: no significativo.

**Conclusiones:** Nuestros resultados preliminares apoyan el papel del SNP G308A del gen del promotor del TNF- $\alpha$  en el desarrollo de obesidad, con diferencias por sexo escasamente documentadas hasta la fecha.

## DESCRIPCIÓN DE UNA POBLACIÓN DE DIABÉTICOS TIPO 2 REMITIDOS DESDE ATENCIÓN PRIMARIA

A. Segura-Galindo, A. Avilés de Miguel y D. Sorando-Pérez  
*Hospital Virgen de la Torre. Madrid. España.*

**Objetivo:** Valoración de las principales características clínicas de los pacientes remitidos por primera vez a una consulta de endocrinología desde atención primaria.

**Materiales y métodos:** El estudio se realizó sobre 206 pacientes derivados desde atención primaria. Se ha valorado la edad, el sexo, el tiempo de diagnóstico, el tratamiento, la hemoglobina glucosilada, el índice de masa corporal, y los antecedentes de hipertensión, hipercolesterolemia, cardiopatía isquémica, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular y hábito tabáquico. Para el estudio descriptivo y de frecuencias se ha utilizado el programa estadístico SPSS 11.0.

**Resultados:** La edad media  $\pm$  desviación estándar (DE) era de  $66,86 \pm 11,52$  años (rango, 28-87); un 54,4% mujeres y un 45,6% varones. El tiempo medio  $\pm$  DE del diagnóstico fue de  $9,80 \pm 9,35$  años (rango, 0-40). El 64,6% presentaba una evolución desde su diagnóstico comprendida entre 0 y 10 años, el 21,4% entre 10 y 20 años, el 11,2% entre 20 y 30 años y el 2,9% entre 30 y 40 años. El 63% eran hipertensos, el 70% presentaba hipercolesterolemia (criterio en base el ATP III) y el 11,9%, cardiopatía isquémica; el 6,8% había sufrido un infarto de miocardio y el 6,8%, al menos, 1 episodio de accidente cerebrovascular. El 15,2% presentaba hábito tabáquico. El 5,4% no seguía ningún tratamiento para la diabetes; el 14,1% seguía tratamiento con dieta; el 53,8%, con antidiabéticos orales; el 13,1%, con insulina, y el 13,6%, con insulina y antidiabéticos orales. El IMC medio  $\pm$  DE era de  $30,68 \pm 5,59$  kg/m<sup>2</sup> (rango, 19,7-60,6), el 12,4% tenía normopeso, el 39,1% sobrepeso y el 48,5% obesidad. La hemoglobina glucosilada media  $\pm$  DE era del  $8,3 \pm 2,02\%$  (rango, 4-16,2); el 48,5% tenía una hemoglobina glucosilada mayor del 8%; entre el 7 y el 8%, mayor del 15,2%; entre el 6 y el 7%, mayor del 21,7% y el 14,6% menor al 6%.

**Conclusiones:** a) El paciente diabético tipo 2 remitido desde atención primaria es un paciente con un riesgo cardiovascular elevado no solo por su diabetes, sino también por el porcentaje llamativo de hipertensión, hipercolesterolemia, sobrepeso y obesidad; b) la hemoglobina glucosilada demuestra en un porcentaje importante un insuficiente control metabólico, lo que implica una revisión y un ajuste del tratamiento médico y de la educación diabetológica; c) es de extrema importancia incidir sobre el tratamiento conjunto farmacológico de forma temprana de la diabetes, hipertensión, hipercolesterolemia, sobrepeso y obesidad, con normas de alimentación adecuadas y ejercicio, de forma que disminuya el riesgo cardiovascular y por consiguiente de cardiopatía isquémica y de accidentes cerebrovasculares. Pese a que el porcentaje de hábito tabáquico no es llamativo, es otro punto que se debe tener en cuenta y se debe insistir en su abandono.

## ANÁLISIS DE DIABÉTICOS TIPO 2 DERIVADOS A CONSULTA DE ENDOCRINOLOGÍA EN LOS AÑOS 2003 Y 2004

M.A. Vecino, L. Latorre, M.A. Seijas, L.F. Santiago, M. Ventosa, R. Núñez, M.A. Martín-Almendra, C. Muñoz y C. Ochoa

*Complejo Asistencial de Zamora. Zamora. España.*

**Objetivo:** Conocer la situación clínica de los diabéticos tipo 2 derivados a la consulta de endocrinología para control metabólico.

**Material y métodos:** Se analizó a los pacientes que en la base de datos de la sección de endocrinología tenían como diagnóstico principal la diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Se han inclui-

do todos los pacientes con diagnóstico de DM2 enviados desde atención primaria a atención especializada para el control metabólico de la enfermedad durante los años 2003 y 2004, y que se han seguido al menos durante 6 meses. El análisis estadístico descriptivo se ha realizado con el programa SPSS 6.1.2. Los valores se expresan como media  $\pm$  desviación estándar (DE).

**Definiciones:** Hipertensión arterial (HTA): tener diagnóstico de HTA, tomar medicación hipotensora o detectarse en la consulta una presión arterial (PA)  $> 140/90$  mmHg. Enfermedad cardiovascular: enfermedad cerebrovascular, coronariopatía (angina o infarto) o arteriopatía periférica.

**Resultados:** Se incluyó en el estudio a 196 pacientes (un 50% mujeres) con una edad de  $64,9 \pm 11,7$  años. El tiempo de evolución conocida de la DM en el momento de ser derivados fue de  $10,7 \pm 8,7$  años. El 42,3% tenía antecedentes familiares de DM2. El 19,9% estaba con fármacos antiagregantes, el 28,1% con fármacos hipolipemiantes (el 89,1% estatinas, el 9,1% fibratos y el 1,8% otros) y el 37,2% con fármacos hipotensores (el 71,4% con inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina [IECA] o antagonistas de los receptores de la angiotensina-II [ARA-II]). Al 30,1% de los pacientes se le había realizado un fondo de ojo, de los cuales al 40,4% se le había diagnosticado retinopatía diabética (RPD). Presentaba nefropatía diabética (NFD) el 5,6% y pie diabético el 4,6%. El 48% de los pacientes estaba diagnosticado de HTA. El 18,9% tenía enfermedad cardiovascular. El índice de masa corporal (IMC) medio fue de  $29,4 \pm 5,9$  kg/m<sup>2</sup>, con un 42,6% de los diabéticos con obesidad. Disponía de fracciones lipídicas en los análisis el 81,6%, de los cuales el 20,6% presentaba valores de colesterol ligado a lipoproteínas de baja densidad (cLDL) iguales o inferiores a 100 mg/dl. Los valores de cLDL fueron de  $132,9 \pm 38,6$  mg/dl. En el 88,3% los pacientes se disponía de valores de triglicéridos, con un 43,4% con concentraciones superiores a 150 mg/dl. Los valores de triglicéridos fueron de  $173,9 \pm 152,3$  mg/dl. Los valores de hemoglobina glucosilada (HbA<sub>1c</sub>) fueron del  $8,6 \pm 2\%$ . El 10,2% de los pacientes estaba en tratamiento con dieta y ejercicio, el 53,6% con monoterapia, el 34,2% con doble terapia y el 2% con triple terapia. El 22,4% de los pacientes estaba en tratamiento con insulina.

**Conclusiones:** Un elevado porcentaje de los pacientes con DM2 está fuera de los objetivos asistenciales y terapéuticos aprobados en las guías de práctica clínica y los consensos. Es preciso realizar algún estudio observacional en atención primaria del área de salud estudiada, para confirmar o rechazar los resultados del presente estudio. En caso de confirmación, se debe intensificar la puesta en marcha de las guías de práctica clínica existentes para la asistencia sanitaria del paciente con DM2.

## ANÁLISIS DE NÓDULO TIROIDEO DURANTE LOS AÑOS 2003 Y 2004

M.A. Seijas, L. Latorre, M.A. Vecino, L.F. Santiago, M. Venosa, R. Núñez, M.A. Martín-Almendra, C. Muñoz y C. Ochoa

*Complejo Asistencial de Zamora. Zamora. España.*

**Objetivo:** Conocer las características clínicas de la patología nodular tiroidea derivada a consulta externa de endocrinología.

**Material y métodos:** Se incluyó a todos los pacientes, de forma retrospectiva, registrados en la base de datos de la sección, que acudieron a consulta con el diagnóstico de nódulo tiroideo durante los años 2003 y 2004, y que al menos han continuado el seguimiento durante 6 meses. Se recogieron los siguientes datos: edad, sexo, método de detección del nódulo, clínica local, presencia adenopatías, analítica (función tiroidea, Ca/P y calcitonina, anticuerpos antitiroideos), pruebas de imagen (ecografía y gammagrafía), diagnóstico citológico y diagnóstico histológico. Se analizaron los resultados de forma descriptiva con siste-



ma SPSS 6.1.2. Los resultados se expresan como valores medios  $\pm$  desviación estándar (DE).

**Resultados:** Se evaluaron 90 pacientes de ambos sexos (un 82,2% mujeres) con una edad de  $52,5 \pm 16,3$  años. El 56,7% fue enviado por detección visual/palpación (auto o heteroobservación) y el 43,3% como incidentalomas tiroideos (ecografía, tomografía computarizada [TC], resonancia magnética [RM]). En el 68,9% los nódulos fueron palpables en la exploración cervical. En el 7,8% se detectaron adenopatías cervicales. El 94,4% de los pacientes no refirió clínica compresiva local. Se realizó una ecografía tiroidea al 90% de los pacientes con un 61% de los casos descritos como nódulo único y las siguientes características ecográficas: un 58% hipocogénicos, un 19,8% hiperecogénicos, un 8,6% isoecogénicos y un 13,6% con calcificaciones. El tamaño del nódulo presentó un valor de  $2,6 \pm 1,6$  cm. En todos los pacientes se determinó la tiroxina ( $T_4$ ) libre y la tirotrópina (TSH) (un 80,9% normofunción, un 10,1% hiperfunción y un 9% hipofunción). Se solicitaron anticuerpos anti-Tg y antitiroperoxidasa (TPO) en el 83,3% de los pacientes, que fueron negativos en 89,3% de los casos. Se determinó la calcemia en el 52,2% y la calcitonina en el 21,9%, que resultaron dentro de rangos normales en el 100% de los casos. Se realizó gammagrafía de tiroides en el 16,7% de los pacientes (el 40% hipocaptantes, el 40% hipercaptantes y el 20% isocaptantes). Se realizó una punción-aspiración con aguja fina (PAAF) en el 81,1% de los pacientes (el 46,6% ecodirigidas) con los siguientes resultados (el 80,6% benigno [coloide, tiroiditis, etc.], el 6,9% sospechoso [proliferación folicular], el 4,2% maligno [carcinoma papilar] y el 8,3% no diagnóstica [material insuficiente]). Fue sometido a biopsia el 15,6% de los pacientes (el 50% hemitiroidectomía total y el 50% tiroidectomía total) con los siguientes diagnósticos histológicos: el 53,8% hiperplasia nodular, el 30,8% carcinoma papilar, el 7,7% tiroiditis linfocitaria y el 7,7% otros.

**Conclusiones:** Destaca el alto porcentaje de incidentalomas tiroideos como motivo de consulta. Comparamos los porcentajes de resultados de la PAAF con las revisiones de bocio nodular en la bibliografía médica, y observamos que sólo había diferencias en el porcentaje de resultado no diagnóstico (material insuficiente): el 8,3% en nuestro caso frente al 17%, con un rango entre el 15 y el 20%.

#### UTILIDAD DE LA DETERMINACIÓN INTRAOPERATORIA DE PARATHORMONA COMO MARCADOR PRECOZ DE HIPOCALCEMIA EN LA TIROIDECTOMÍA TOTAL

M. Ventosa<sup>a</sup>, J.L. Pardal<sup>b</sup>, M.A. Martín-Almendra<sup>a</sup>, L.F. Santiago<sup>a</sup>, C. Muñoz<sup>a</sup>, R. Núñez<sup>a</sup>, R. Martínez-González<sup>c</sup> y C. Ochoa<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Endocrinología. Hospital Virgen de la Concha. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora. España. <sup>b</sup>Servicio de ORL. Hospital Virgen de la Concha. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora. España. <sup>c</sup>Servicio de Análisis Clínicos. Hospital Virgen de la Concha. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora. España. <sup>d</sup>Unidad de Investigación. Hospital Virgen de la Concha. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora. España.

**Introducción:** La hipocalcemia es la complicación más frecuente tras la tiroidectomía total, con una incidencia muy variable (entre el 1,6 y el 50%). La tendencia actual a disminuir la estancia media hospitalaria promueve el desarrollo de nuevos métodos más tempranos en su detección, con el fin de adelantar el alta en los pacientes de bajo riesgo.

**Objetivos:** Conocer la incidencia del hipocalcemia posttiroidectomía en nuestro medio y analizar el valor de la determinación intraoperatoria de la parathormona (PTHiO) como método predictivo del hipoparatiroidismo posquirúrgico.

**Pacientes y métodos:** Se estudió de forma retrospectiva a 48 pacientes (38 mujeres y 10 varones) con una edad de  $56,2 \pm 13,6$  años (rango, 18-81) sometidos a la tiroidectomía total por el mismo cirujano entre junio de 2003 y junio de 2005, en los cuales se disponía de PTHiO a los 15 min de completar la técnica quirúrgica. Se obtuvieron valores seriados de calcio total y calcio iónico en los primeros 4 días del postoperatorio. Se realizó el test de Trousseau cada 6 h en las primeras 72 h hasta mantener estabilizada la calcemia. Se consideró hipocalcemia clínicamente significativa (HCS) cuando el calcio total fue  $< 8$  mg/dl, confirmado mediante calcio iónico  $< 1,06$  mmol/l y/o síntomas de hipocalcemia o signo de Trousseau positivo.

**Resultados:** La incidencia de HCS fue del 27%, mientras que el 56,2% de los pacientes tuvieron calcemia total  $< 8$  mg/dl. Aparecieron síntomas de hipocalcemia en 7 casos (14,5%). No se encontraron diferencias significativas en cuanto a edad, sexo, diagnóstico que motivó la intervención, calcemia preoperatoria, componente endotorácico del bocio, ingreso en UCI y estancia media entre el grupo de pacientes con HCS y los normocalcémicos. Se observaron diferencias significativas en cuanto a la función tiroidea prequirúrgica, con un mayor porcentaje de hipertiroidismo subclínico en el grupo de los hipocalcémicos ( $p = 0,01$ ), síntomas compresivos preoperatorios ( $p = 0,01$ ), peso del tiroides extirpado ( $p = 0,02$ ) y valores de PTHiO que fueron menores en el grupo de hipocalcémicos ( $9,5 \pm 10,9$  frente a  $40,2 \pm 20,9$  ng/l;  $p < 0,00001$ ). Por medio de curva ROC se identificó el valor de PTHiO que mejor predice la HCS. El área bajo la curva ROC fue de 0,92 (intervalo de confianza [IC] del 0,83-1,02). Un valor de PTHiO menor de 15 ng/l es un 92,3% sensible y un 88,6% específico para el desarrollo de HCS. Los valores de PTHiO  $< 15$  ng/l predijeron correctamente la hipocalcemia en todos menos 1 paciente. Precisaron calcio oral 13 pacientes (27%) e intravenoso 10 (20,8%). Sólo en 2 casos (4,1%) se constató hipoparatiroidismo persistente 6 meses después de la tiroidectomía. La estancia fue de  $8,9 \pm 2,65$  días (rango, 5-18) y fue significativamente mayor en pacientes con complicaciones posquirúrgicas locales (seroma, hematoma, hemorragia o absceso)  $11,4 \pm 2$  frente a  $8,4 \pm 2,4$  días ( $p = 0,002$ ), edad  $> 50$  años ( $9,5 \pm 2,7$  frente a  $7,7 \pm 1,9$  días;  $p = 0,01$ ), peso de tiroides extirpado  $> 150$  g ( $10,5 \pm 2,3$  frente a  $8,2 \pm 2,1$  días;  $p = 0,006$ ) y presencia de componente endotorácico ( $10 \pm 3,13$  frente a  $8,3 \pm 2,1$ ;  $p = 0,04$ ). No hubo diferencias significativas en cuanto a la estancia media al considerar la PTHiO  $< 15$  ng/l, el ingreso en UCI y HCS.

**Conclusiones:** La incidencia de hipocalcemia en nuestra serie es similar a la descrita en la bibliografía, con una baja frecuencia de hipoparatiroidismo permanente. Un valor de PTHiO  $< 15$  ng/l predice de forma precisa la HCS tras tiroidectomía total y podría ser útil para reducir la estancia media y la monitorización en los pacientes que no presenten otras complicaciones posquirúrgicas.

#### RIESGO NUTRICIONAL EN PACIENTES HOSPITALIZADOS QUE TOMAN DIETA TRITURADA

M.A. Penacho-Lázaro<sup>a</sup>, M. Fernández-Fernández<sup>a</sup>, M.C. González-Mateo<sup>a</sup>, A. Díez-Hernández<sup>a</sup>, M. Delgado-Gómez<sup>a</sup>, M.L. Mateo-Lázaro<sup>b</sup> y J. Castro-Senra<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Endocrinología-Nutrición y Dietética. Hospital El Bierzo. Ponferrada. León. España. <sup>b</sup>Servicio de Neumología. Hospital Obispo Polanco. Teruel. España. <sup>c</sup>Unidad de Hospitalización a Domicilio. Hospital El Bierzo. Ponferrada. León. España.

**Introducción:** La alternativa a la alimentación tradicional, hoy día, se conoce como alimentación básica adaptada o de textura modificada, y consiste en una alimentación a base de productos

naturales con textura suave y homogénea. Tiene la ventaja de tener una composición definida (calorías, proteínas y micronutrientes) y aportar una ración de poco volumen, pero con suficientes calorías y proteínas para el paciente. La desnutrición en ancianos ingresados es un dato objetivado por diversos estudios, y es la causa más frecuente de morbilidad y mortalidad debido a la escasa ingesta y a la propia enfermedad. Es importante identificar a los pacientes con riesgo de desnutrición a fin de instaurar un soporte nutricional lo antes posible.

**Objetivo:** Valorar el riesgo nutricional en nuestros pacientes ingresados que toman dieta triturada con textura modificada, que venimos utilizando desde hace 8 años.

**Material y métodos:** Se llevó a cabo un estudio de cohorte de 2 días, al azar, de todos los pacientes que tomaban dieta triturada (ABA). Se valoró el riesgo nutricional mediante las variables utilizadas por el método CONUT. El tratamiento estadístico se realizó mediante el programa SPSS.11.0.

**Resultados:** La muestra recogida fue de 86 pacientes, 39 varones (45,3%) y 47 mujeres (54,7%). La edad media fue de  $81,5 \pm 10$  años. Al 37,2% de los pacientes se le pautó una dieta triturada por enfermedades degenerativas, al 16,3% por cáncer, al 15,1% por accidente cerebrovascular agudo (ACVA) y al 31,4% por problemas de masticación. De los pacientes valorados (el 53,5% de la muestra) un 8,1% se calificó sin riesgo nutricional, un 18,6% con riesgo nutricional leve, un 23,3% con un riesgo nutricional moderado y un 3,5% con riesgo nutricional grave. En cuanto a la aceptación de la dieta triturada ABA: el 93% de los pacientes se lo toma todo, el 1% las 3 cuartas partes, el 3% la mitad y el 3% se toma un tercio del triturado.

**Conclusiones:** a) Los pacientes en el momento del estudio presentaban un riesgo nutricional de un 45,4%, lo cual empeorará la evolución de la enfermedad que ha motivado su ingreso, así como una rápida recuperación. Hemos encontrado datos similares a los publicados por otros autores; b) la aceptación de la dieta por parte de los pacientes es muy alta (93%); c) la edad media de los pacientes que toman dicha dieta es alta ( $81,5 \pm 10$  años) y predominan las enfermedades degenerativas (37,2%); d) concluimos que ante la necesidad de los pacientes con problemas de disfagia y/o masticación que necesitan una dieta triturada con textura modificada e hiperproteínica, en pequeñas cantidades, se propone utilizar este tipo de dietas como alternativa para mitigar los problemas de malnutrición en el medio hospitalario.

#### AMPUTACIÓN NO TRAUMÁTICA DE MIEMBRO INFERIOR (AMI) EN PACIENTES DIABÉTICOS: EPIDEMIOLOGÍA Y REPERCUSIÓN CLÍNICA EN LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS (2000-2004)

M.A. Martín-Almendra, T. Garrote, M. Ventosa-Viña, C. Muñoz-Muñiz, R. Núñez-Núñez, L. Santiago-Peña, L. Arribas-Pérez y C. Ochoa

Complejo Asistencial de Zamora. Zamora. España.

**Introducción:** La diabetes mellitus (DM) es un determinante reconocido de amputación no traumática del miembro inferior (AMI) evitable en la mitad de los casos y que se caracteriza por su elevado coste tanto económico como social. El objeto nuestro trabajo es conocer las características clínicas y epidemiológicas de las AMI en nuestro medio, en especial las que sufren los pacientes con DM.

**Pacientes y métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo. Fuente primaria de captura: registros hospitalarios de los informes de alta con amputación (CIE 84.10-84.19) en el período del 1 de enero de 2000 al 31 de diciembre de 2004. Se recogen, en la historia, las variables sociodemográficas y clínicas, los factores de riesgo vascular y de amputación, el tipo, el grado y el motivo de la amputación y las variables de resultado (fallecimien-

tos, complicaciones sistémicas y locales). Se calculan las tasas crudas y ajustadas por grupos edad y sexo para pacientes diabéticos y no diabéticos, con los programas EpiInfo y SPSS, analizando las diferencias clínicas y sociodemográficas entre las poblaciones diabéticas y no diabéticas.

**Resultados:** De los 103 pacientes registrados, excluimos a 12 sujetos (5 por historia inaccesible y 7 por amputación traumática o tumoral). Evaluamos a 91 sujetos con 115 episodios de AMI, de los que 90 (78,2%) corresponden a 67 con DM, 83 con DM tipo 2 y 7 con DM tipo 1, con una edad media de  $76 \pm 10$  años (rango, 35-98) y un tiempo medio de evolución de  $13,7 \pm 9,5$  años (rango, 0-36). La distribución por sexos fue del 32% mujeres y el 67% varones, significativamente distinta al grupo no diabético ( $p = 0,004$ , test exacto Fisher), sin diferencias en cuanto a la residencia ni el estado civil. La hemoglobina glucosilada ( $HbA_{1c}$ ) media, disponible únicamente en el 32% de las historias clínicas, fue de  $7,8 \pm 2,2\%$  (rango, 4,6-14,4). Las prevalencias documentadas de retinopatía, nefropatía y polineuropatía fueron del 90, el 25 y el 14%, respectivamente; las de macroangiopatía fueron un 41% cerebral, un 25% miocárdica y un 67,8% periférica. Las prevalencias de HTA (53%) y dislipemia (37%) fueron significativamente superiores respecto a las del grupo sin DM ( $p < 0,02$ ), con similar porcentaje de fumadores en ambos grupos. El 60% de las amputaciones realizadas fueron AMI mayores, porcentaje significativamente inferior al del grupo sin diabetes (80%;  $p = 0,02$ ); sin embargo, en el grupo con DM el porcentaje de reamputación fue superior ( $p < 0,04$ ), así como la presencia de úlcera previa ( $p = 0,01$ ) y de amputación previa ( $p = 0,003$ ) sin diferencias en cuanto a la etiología de la amputación, fallecimientos, reingresos o complicaciones. Las incidencias crudas y ajustadas por edad (número por 105 personas en riesgo por año) fueron:

	Global		DM		No DM	
	Cruda	Ajustada	Cruda	Ajustada	Cruda	Ajustada
	IC del 95%	IC del 95%	IC del 95%	IC del 95%	IC del 95%	IC del 95%
AMI	11,6	6,91	116,3	57	2,72	1,8
Totales	9,4-13,7	5,6-8,2	92-140	17-98	1,6-3,7	1-2,5
Varones	14,3	8,6	169	93,5	1,98	1,35
	10,9-17,6	6,5-10,7	126-212	11,8-175	0,69-3,2	0,4-2,2
Mujeres	8,9	5,2	70	23	3,5	2,27
	6,3-11,5	3,7-6,8	44-95	14,8-32,6	1,7-5,1	1,1-3,4

IC: intervalo de confianza.

El riesgo relativo (RR) de la amputación por diabetes es de 42,7 (IC del 95%, 27,4-66,45); éste se duplica en el caso de los varones: RR = 85,4 (IC del 95%, 42,4-172,1), y para mujeres es de 20,3 (IC del 95%, 11-37,4).

**Conclusiones:** La población más vulnerable para amputación en nuestro medio está constituida por los varones diabéticos tipo 2 de edad avanzada, a los que deben orientarse las actividades preventivas; en especial los programas de educación podológica intensiva diseñada para estos sujetos, sus cuidadores y sanitarios.

#### AMPUTACIÓN NO TRAUMÁTICA DE MIEMBRO INFERIOR (2000-2004): CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y SOCIODEMOGRÁFICAS

L. Arribas-Pérez, M.A. Martín-Almendra, C. Muñoz-Muñiz, R. Núñez-Núñez, L. Santiago-Peña, M. Ventosa-Viña, T. Garrote y C. Ochoa

Complejo Asistencial de Zamora. Zamora. España.

**Introducción:** La amputación no traumática de miembros inferiores (AMI) es un proceso con un elevado coste sanitario y socioeconómico. La diabetes mellitus (DM) es responsable de



ésta en más de la mitad de los casos, de los que en el 50% se puede prevenir. El objetivo del estudio es conocer las características clínicas y sociodemográficas de las AMI realizadas en el área y, de este modo, definir las estrategias y las herramientas que nos permitan mejorar nuestros resultados.

**Pacientes y métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo. Fuente primaria captura de los registros hospitalarios de los informes de alta con amputación, (CIE 84.10-84.19) en el período del 1 de enero de 2000 al 31 de diciembre de 2004. Se recogen en la historia clínica las variables sociodemográficas (edad, sexo, estado civil, residencia) y clínicas (tiempo evolución de la diabetes, control metabólico, afectación metadiabética y factores de riesgo vascular) y de amputación (tipo, grado y motivo de la amputación), y variables de resultado (fallecimiento, reingreso y complicaciones, tanto sistémicas como locales).

**Resultados:** De los 103 pacientes identificados excluimos a 5 por historia ilocalizable y a 7 por no cumplir criterios de AMI (pérdida no traumática no tumoral ni secundaria a tromboembolia de cualquier parte del miembro inferior), y se evaluó a 91 pacientes: un 57,4% varones y un 42,6% mujeres, con una edad media de  $77,2 \pm 11$  años (rango, 35-101), con 115 episodios de amputación, de los que 90 (78%) afectaban a diabéticos, predominantemente de tipo 2 (un 72% de AMI), con un tiempo medio evolución de  $13,5 \pm 9,5$  años. La proporción de AMI mayores (no conservan la articulación del tobillo) fue elevadísima (65%), y duplicaba la de otras áreas sanitarias de nuestro entorno. En el 67% de las AMI existía antecedente de úlcera previa que había requerido atención médica, y el 35% habían sido amputados con anterioridad; de ellos, el 40% con supracondilea. En el 11% de las amputaciones, se documentó traumatismo menor previo (manipulación, hiperqueratosis, rozadura zapato), o sobrecarga mecánica previsible (el 9,4% sufría accidente cerebrovascular agudo con hemiparesia residual). En el 23,5% de los episodios se había practicado cirugía ambulatoria previa sobre la lesión; sin embargo, la mayor parte de los casos con DM (60%) nunca había recibido atención endocrinológica; sólo el 17% seguía control por nuestro servicio en el momento de la amputación, y un 24% fue atendido de modo temporal, que se interrumpió, en la mayor parte de los casos, por abandono del paciente. El 78% nunca había sido valorado por cirugía vascular, y únicamente el 7,8% realizaba seguimiento en el momento de la amputación. Más de la mitad de las AMI carecía de Doppler previo y tan sólo en el 7,8% se disponía de estudios neurofisiológicos con anterioridad. El 24% de las amputaciones resultaron en fallecimiento, causado con más frecuencia, por sepsis (36%), y el 16% precisó reingreso, con un período de estancia en el domicilio de  $39 \pm 46$  días. La estancia media global fue de  $22 \pm 19$  días (rango, 1-144). El 64% de las amputaciones presentó complicaciones sistémicas; las más frecuentes fueron: anemia (35%), malnutrición (29,6%), sepsis (26%), fracaso renal (22%) y descompensación metabólica (22%). Un tercio (34%) de las amputaciones sufrió complicaciones locales que, por orden de frecuencia, fueron: infección del muñón (25%), dehiscencia (12,2%), edema de muñón (9,6%) y úlcera de decúbito (7,8%). Al concluir la elaboración del análisis en el 53% de las amputaciones realizadas se ha documentado el fallecimiento del paciente, en los registros del hospital.

**Conclusiones:** Es prioritario establecer una estrategia que alivie esta dramática situación, orientada a: a) captar a los pacientes con riesgo de reamputación desde el propio hospital; b) implementar la colaboración con atención primaria; c) mejorar la educación del paciente y sus cuidadores; d) utilizar de modo adecuado y temprano las herramientas diagnósticas (neuropatía, vasculopatía, alteraciones biomecánicas) y terapéuticas (revascularización, descargas, tratamiento de la infección con los recursos precisos).

## MOTIVO DE CONSULTA Y CONSUMO DE SAL YODADA EN CONSULTAS EXTERNAS DE ENDOCRINOLOGÍA

M.C. González-Mateo, A. López-Guzmán, B. Pérez-Corral y M.A. Martín-Almendra

*Hospital El Bierzo. Ponferrada. León. España.*

**Introducción:** Se llevó a cabo un corte transversal de los pacientes vistos durante un mes, en consulta externa de endocrinología de Ponferrada, Ávila, León y Zamora, mediante encuesta verbal directa, realizada por el endocrinólogo, para valorar el consumo de sal yodada y el motivo de la consulta.

**Resultados:** Globalmente considerados se encuestó a 930 pacientes, cuya distribución por provincias fue de 336, 142, 192, 219, de los cuales 653 fueron mujeres y 277 varones, con edades comprendidas entre 3 y 91 años, con una media de edad de 53 años. Consumían sal yodada 257 pacientes (29,8%) y no la consumían 667 (71,7%). De los pacientes que declararon tomar sal yodada 199 fueron mujeres (77,4%) y 58 varones (22,6%). Acudieron por enfermedad tiroidea 524 pacientes (56,3%) (439 mujeres [83,8%] y 85 varones [16,2%]). Fue más frecuente la enfermedad bociosa (238 pacientes [25,3%]), seguida de la enfermedad autoinmune (184 pacientes [19,8%]) y del cáncer de tiroides (39 pacientes [4,2%]). Si consideramos estos resultados por provincias, la media de edad fue similar (de 51 a 54 años), el porcentaje de mujeres fue mayor en Zamora (77,6%) y el menor en Ponferrada (65,3%). El mayor consumo de sal yodada se dio en Ávila (37,3%), seguido de Ponferrada (28,4%) y León (22,9%). La enfermedad tiroidea fue más frecuente en Zamora (61,2% de las consultas), seguido de León (58,85%), Ponferrada (56,8%) y Ávila (44,4%); la más frecuente fue la enfermedad bociosa, excepto en Ávila, donde lo fue la enfermedad autoinmune. La prevalencia de cáncer de tiroides fue mayor en León (8,8%), similar en Ávila y Ponferrada (3,5-3,45%) y menor en Zamora (1,8%).

**Conclusiones:** Más de la mitad de los pacientes que acuden a la consulta de endocrinología son mujeres, llegando a más de las 3 cuartas partes en Zamora, con edades entre los 51 y los 55 años. Más de la mitad de las consultas se deben a la enfermedad tiroidea, presente en más del 50% de las mujeres, si bien la prevalencia es menor en Ávila (44,4%) y mayor en Zamora (61,2%). El 35% de las pacientes está en edad fértil (15-45 años). El consumo de sal yodada es muy bajo ya que el 71,7% de los pacientes no la consume, situación que debería ser a la inversa, y pese al consejo médico (pacientes con enfermedad nodular). En la provincia con mayor consumo (Ávila) es menos frecuente la enfermedad bociosa frente a la autoinmune. Dada la alta prevalencia de enfermedad tiroidea en las consultas diarias de nuestra especialidad y el bajo consumo de sal yodada, pensamos que sigue existiendo un grave problema que las autoridades sanitarias deben ayudar a resolver.

## SÍNDROME DE NELSON: PRESENTACIÓN INFRECIENTE CON APOPLEJÍA HIPOFISARIA

G. García-Gutiérrez, L. Arribas-Pérez, P. García-Carbó, M.M. Chimeno-Viñas, C. Martín-Gómez, M. Aleixos-Zuriaga, M.A. Martín-Almendra y L.F. Santiago-Peña

*Complejo Asistencial de Zamora. Zamora. España.*

**Introducción:** El síndrome de Nelson es una entidad infrecuente que consiste en el desarrollo de un adenoma hipofisario productor de corticotropina (ACTH) en pacientes sometidos a suprarrenalectomía bilateral como tratamiento de la enfermedad de Cushing. Clínicamente, se caracteriza por la tríada de hiperpigmentación, alteraciones visuales por compresión del quiasma óptico y valores de ACTH elevados.

**Caso clínico:** Presentamos en este trabajo el caso de una mujer de 65 años sometida a la suprarrenalectomía bilateral en el Hospital La Paz de Madrid en 1970, a los 30 años de edad, en el contexto de una enfermedad de Cushing. Fue seguida periódicamente en el Hospital de La Concepción de Madrid. A los 43 años se le detectaron cifras elevadas de ACTH en sangre (528 pmol/ml), sin objetivarse masa hipofisaria en la tomografía computarizada (TC). A los 50 años acude a nuestro centro por cuadro de cefalea de 48 h de evolución que motivó su ingreso. Veinticuatro horas más tarde, comenzó con intenso malestar seguido de amaurosis de ojo derecho, hemianopsia temporal izquierda e insuficiencia antehipofisaria global, por lo que se practica nuevo TC Y resonancia magnética (RM), y se demostró un microadenoma de 5 mm, en la región hipofisaria con extensión supraselar y hematoma selar y supraselar. Se pautó tratamiento con hidrocortisona, 5-fluorhidrocortisona y tiroxina, con buena respuesta a éste. La paciente fue valorada por el servicio de neurocirugía, y se desestimó el tratamiento quirúrgico. Permanece en situación clínica estable desde entonces, y ha precisado el ingreso en 2 ocasiones por hiponatremia secundaria a potomanía. El tamaño tumoral actual es de 5,2 mm.

**Discusión:** El síndrome de Nelson se presenta en un 20-25% de pacientes sometidos a suprarrenalectomía bilateral. La presentación como apoplejía hipofisaria puede considerarse una rareza cuando se trata de un microadenoma, si bien no disponemos de los datos de incidencia en el contexto de nuestra paciente. En pacientes con adenoma hipofisario, se ha publicado una incidencia de entre el 2,3 y el 6,8% en función de la gravedad de los casos, y hemorragia asintomática en el 7,5% (resultados de la revisión de 560 pacientes en una experiencia de 30 años). Se ha detectado una menor incidencia cuando se practica radioterapia hipofisaria profiláctica previa. No hay datos clínicos ni de laboratorio que puedan predecir la aparición del síndrome antes de practicarse la cirugía. Los escotomas son hallazgos precoces de la enfermedad. Valores altos de ACTH (> 154 pmol/l) tienen un alto valor predictivo positivo y obligan a realizar RM periódicas. La RM con gadolinio es superior a la TC en la detección de masas hipofisarias. Se han ensayado múltiples tratamientos farmacológicos con bromocriptina, ciproheptadina, cabergolina y ácido valproico, con respuestas muy limitadas, pese a que se han descrito casos aislados de remisión completa. La opción más eficaz es la cirugía hipofisaria seguida de radioterapia.

## FE DE ERRORES

En el artículo "Pancreatitis por hiperparatiroidismo primario durante el embarazo" del número de enero de ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN (Endocrinol Nutr. 2006;53:56-9) aparece un error en el nombre de uno de los autores; en lugar de M.J. Molina-Pueras debe aparecer M.J. Molina-Puertas.

En el artículo "Sobre las Secciones y los Grupos de Trabajo de la SEEN" del mismo número de enero (Endocrinol Nutr. 2006;53:1-2) se omitió por error el nombre del coordinador del Grupo de Trabajo de Neoplasia endocrina múltiple. En el Catálogo de Grupos de Trabajo y Secciones de la SEEN debería aparecer: *Neoplasia endocrina múltiple* (F.J. Tébar)