

26.º CONGRESO DE LA SOCIEDAD ANDALUZA DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

(www.ssash.com/saen)

Granada, 15-17 de noviembre de 2001

Se publican los textos correspondientes a las comunicaciones orales y pósters presentados en el 26.º Congreso de la Sociedad Andaluza de Endocrinología y Nutrición.

El trabajo "Patrones de insulinoresistencia en la población general", de los Dres. G. Rojo Martínez et al, recibió el premio a la mejor comunicación oral, y "Cirugía endoscópica de tumores hipofisarios por vía intramuscular", de los Dres. F. Muñoz del Castillo et al, el premio al mejor póster.

PATRONES DE INSULINORRESISTENCIA EN LA POBLACIÓN GENERAL

G. Rojo Martínez, I. Esteva, S. Ruiz de Adana, F. Sorriquer, M. Catalá, M.J. Merelo, F. Tinahones, J.M. García Almeida, P. Rodríguez Bada y J.M. Gómez Zumaquero

S. de Endocrinología y Nutrición. H. Civil. CH Carlos Haya.

Objetivo. Estudiar la prevalencia de insulinoresistencia en una población adulta y los factores de riesgo cardiovascular asociados.

Métodos. Población diana: Pizarra (Málaga, 7.000 habitantes). Muestra: 1.226 personas, 18-65 años. Variables: estudio clínico y antropométrico, lípidos séricos, test SOG (1.020 sujetos), insulina basal (Ib) y tras el test (I2h), índices de insulinoresistencia (IR) e insulín-sección (IS) basados en la estimación por modelo homeostático (HOMA). Criterios: ADA (1998).

Resultados. Hay un incremento en la intensidad de los factores de riesgo cardiovascular en el siguiente orden: normal < glucemia basal alterada (GBA) = tolerancia alterada a la glucosa (TAG) < GBA + TAG = Diabetes, que permanece tras ajustar por edad y sexo. Los sujetos con GBA son más insulinoresistencia que aquellos con TAG (IR_{HOMA}: Normal = TAG < GBA = GBA + TAG = DM). Se presenta el índice Ib/I2h que discrimina entre los diferentes grupos de alteraciones de la glucemia, a partir del cual pueden definirse patrones de insulinoresistencia característicos.

Conclusiones. 1. Nuestros resultados apoyan la conveniencia de mantener el grupo de GBA como un grupo de riesgo definido y apuntan hacia la necesidad de contemplar la asociación de GBA y TAG como una entidad cercana a la DM. 2. En los sujetos con SOG normal, el índice Ib/I2h permite discriminar un grupo de sujetos con un *cluster* de factores de riesgo metabólico relacionado con la presencia de alteración de la tolerancia a la glucosa, insulinoresistencia y DM.

FASE DE LA LUNA DE MIEL EN DIABÉTICOS TIPO 1 MENORES DE 14 AÑOS

E. García García^{1,2}, M.M. Sánchez Gutiérrez², M.R. Jiménez Liria², D. Cepero¹, F.J. Peñafiel¹ y C.M. Moreno¹

Servicios de ¹Endocrinología y ²Pediatría. Complejo Hospitalario Torrecárdenas. Almería.

Objetivos. 1. Relacionar la aparición de la fase de luna de miel (FLM) en diabéticos tipo 1 menores de 14 años con variables conocidas en el momento del diagnóstico. 2. Valorar si la existencia de esta fase influye en el requerimiento insulínico y en el control metabólico en los cinco primeros años de evolución de la diabetes.

Pacientes y métodos. Estudio retrospectivo de los niños con diabetes tipo I con debut antes de los 14 años de edad. Se definió FLM como aquella en la que el requerimiento insulínico era menor de 0,5 U/kg/día. Los resultados se expresan como media (desviación estándar).

Resultados. Se incluyeron en el estudio 91 pacientes (52 varones) de edades comprendidas entre 1,0 y 13,4 años en el momento del diagnóstico. 60 pacientes (65,9%) presentaron FLM. La distribución de los pacientes por sexos, estación de nacimiento y de diagnóstico, estadio puberal y segmentos de edad en los grupos de niños con y sin FLM no fueron significativamente diferentes. Las otras variables al debut fueron:

Variables al debut	Grupo con FLM	Grupo sin FLM	Significación
Cetosis	22/60	12/31	No
Cetoacidosis	18/60	12/31	No
Bicarbonato mEq/l	16,5 (6,5)	15,9 (6,8)	No
Glucemia mg/dl	375 (146)	502 (204)	p < 0,01
Semanas hiperglucemia	3,3 (3,9)	2,7 (3,8)	No
Insulina al alta (U/kg/d)	0,52 (0,19)	0,80 (0,18)	p < 0,001

La duración de la FLM fue de 10,6 (7,2) meses, rango 1-30 meses. El requerimiento insulínico y los valores de hemoglobina glicosilada media sólo fueron significativamente menores en el grupo con FLM en el primer año de evolución. La duración de la FLM correlacionó con la glucemia (r = 0,36, p < 0,001) y la dosis de insulina al diagnóstico (r = 0,22, p < 0,05).

Conclusiones. 1. Los diabéticos tipo 1 menores de 14 años que presentan FLM muestran glucemias más bajas y menor requeri-

miento insulínico en el momento del diagnóstico. 2. No existen diferencias en el requerimiento insulínico ni en el control metabólico entre los dos y cinco años de diabetes entre los que presentaron FLM y los que no.

COSTES INDIRECTOS DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 (DM-2)¹

M. Aguilar^a, M. Ballesta^b, F. Carrala y Grupo de Diabetes de la SAEN

^bMedicina de Familia. ^aEndocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Puerta del Mar de Cádiz.

¹Financiado por Lifescam.

Objetivos. Determinar los costes indirectos de la DM-2 en nuestra área y relacionarlos con la presencia de complicaciones.

Metodología. Se recogen datos de las historias y de los registros del SAS de 516 pacientes con DM-2 atendidos en nuestra área durante 1999. El tamaño muestral (precisión 5%; IC del 95%) se calculó estimando en nuestra área una prevalencia de DM-2 diagnosticada del 3,42% (n = 7.828 pacientes). Se imputan como costes indirectos: bajas laborales (BL) por complicaciones de la DM-2, jubilaciones prematuras (JP) por diabetes o sus complicaciones y las horas laborales (HL) perdidas por acudir a consultas médicas o de enfermería/educadores. Se establecen tres grupos: sin complicaciones (n = 250), complicaciones microvasculares (n = 101) y complicaciones macrovasculares (n = 165).

Resultados. Los costes indirectos de la DM-2 en nuestra población se estiman en 95.072 pesetas/paciente/año (JP: 82%, HP: 9,5% y BL: 8,5%). Extrapolando estos datos a los pacientes con DM-2 de nuestra área y de Andalucía (n = 249.835) se calculan unos costes anuales de 744.223.616 pesetas/año y 23.752.313.253 pesetas/año, respectivamente. Los costes indirectos de la DM-2 se incrementan de manera significativa en los pacientes que presentan complicaciones macrovasculares (235.188 pesetas) y microvasculares (58.311 pesetas) con respecto a los pacientes con DM-2 sin complicaciones (17.447 pesetas).

Conclusiones. En nuestra área, los costes indirectos de la diabetes tipo 2 son muy elevados, fundamentalmente a expensas de las jubilaciones prematuras. Sin embargo, infraestiman el coste real, ya que el 50% de los pacientes con diabetes tipo 2 desconocen su diagnóstico. Es prioritario prevenir la aparición de complicaciones de la diabetes para disminuir los costes indirectos de esta enfermedad. La presencia de complicaciones micro y macrovasculares incrementan estos costes en más de 3 y 13 veces, respectivamente.

CLÍNICA PRECONCEPCIONAL E ÍNDICE DE ABORTOS, MALFORMACIONES MAYORES, MACROSOMÍAS Y CESÁREAS EN DIABETES MELLITUS PREGESTACIONAL

E. Dios, D. Acosta, D. Quijada*, D. González Duarte, M.A. Martínez-Brocca, A. Soto, F. Morales, N. García Hernández y R. Astorga

*Servicios de Endocrinología y Obstetricia. Hospitales Universitarios Virgen del Rocío. Sevilla.

Introducción. La atención preconcepcional y el adecuado control del embarazo son aspectos fundamentales en el tratamiento de la mujer diabética en edad fértil para minimizar el impacto de la diabetes sobre la madre y el feto.

Objetivos. Valorar el impacto de la programación de la gestación sobre el índice de abortos, interrupción voluntaria del embarazo (IVE), malformaciones mayores (MM), macrosomías y cesáreas, en diabetes mellitus pregestacional.

Material y método. Se trata de un grupo de 240 mujeres, de las cuales 173 tienen diabetes mellitus tipo 1 (DM-1), 65 diabetes mellitus tipo 2 (DM-2) y 2 tolerancia anormal a la glucosa (TAG). La edad media es de 28,49 ± 4,89; 36,3 ± 4,99 y 43,5 ± 0,5 años en las pacientes con DM-1, DM-2 y TAG, con inicio de la enfermedad a los 16,06 ± 8,14; 30,1 ± 6,52 y 40 ± 0 años, respectivamente. Todas las pacientes fueron seguidas conjuntamente desde el punto de vista obstétrico y endocrinológico.

Resultados. Fueron 98 los embarazos programados (EP: 40%) y 142 los no programados (ENP: 59%). La HbA_{1c} y fructosamina previa a la gestación:

	HbA _{1c}	FCS
EP	6,06 ± 0,86	321 ± 69,5
ENP	8,3 ± 2,03	359 ± 100

La HbA_{1c} (%) durante las consecutivas semanas (12, 16, 20, 24, 28, 32, 34, 36, 38, 42) de gestación:

EP	6,15	5,96	5,65	5,63	5,45	5,63	5,64	5,70	6,30	5,50
ENP	7,99	6,75	6,13	5,91	6,02	6,25	5,85	6,26	6,45	5,90

Los resultados obstétricos fueron:

	Abortos	Cesáreas	IVE	Macrosomías	MM
EP	6 (19,3%)	31 (45,5%)	0 (0%)	10 (43,4%)	0 (0%)
ENP	25 (80,7%)	37 (54,5%)	7 (100%)	13 (56,6%)	2 (100%)

Conclusiones. 1. El número de embarazos programados es bajo. 2. La programación del embarazo consiguió un mejor control metabólico, lo cual se tradujo en un número sensiblemente inferior de abortos y de malformaciones mayores.

UTILIDAD DEL PET EN EL SEGUIMIENTO DEL CÁNCER DIFERENCIADO DE TIROIDES

D. González, E. Navarro, A. Soto, M.A. Martínez, E. Dios, I. Borrego*, P. Gómez*, R. Vázquez, R. Astorga

Servicios de Endocrinología y Medicina Nuclear. Hospitales Universitarios Virgen del Rocío. Sevilla.

Introducción. La tomografía por emisión de positrones (PET) es una técnica de imagen recientemente incorporada al diagnóstico de la patología tumoral. Hasta el momento, no hay ningún consenso que defina el papel óptimo que la FDG-PET puede jugar en el seguimiento del carcinoma diferenciado tiroideo.

Objetivos. Evaluar la utilidad de la PET en pacientes con carcinoma diferenciado de tiroides que presentan marcadores tumorales (tiroglobulina) elevados y rastreo corporal total con I131 negativo.

Material y método. Evaluamos a 17 mujeres y 5 varones (n = 22) con edad media de 46,5 ± 1,71 años que presentaban carcinoma diferenciado de tiroides con tiroglobulina elevada (o normal con anticuerpos altos n = 2) y rastreo con I131 negativo realizado con TSH elevada y con dosis de 5 mCu. 19 eran carcinomas papilares y 4 foliculares. A todos se les realizó FDG-PET corporal, previa administración de myolastan, furo-

	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	F	F	F
PET	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-
TAC	+	+	+	+	+	-	-	-						-	-	-			+	
RNM	+												+							
MIBI					+				-	-	-	-								+
C + B		+										-							+	

semida e hidratación en condiciones de TSH suprimida. Los resultados de la PET se compararon con otras exploraciones morfológicas realizadas (RNM, TAC o MIBI) y con cirugía posterior más biopsia si la hubiera (n = 4).

Resultados. En los carcinoma papilares (P) (n = 18) la PET fue positiva en 13 y negativa en 5 de ellos. En los foliculares (F) (n = 4) la PET fue positiva en 1 y negativa en 3 casos. La concordancia con pruebas morfológicas y/o cirugía más biopsia (C + B) se observa en la tabla I.

Con referencia a C + B (n = 3) la PET resultó + en los 2 casos con confirmación histológica, pero también fue + en el caso sin confirmación. Con respecto a las pruebas morfológicas (n = 19) la sensibilidad fue del 87,5% y la especificidad del 50%.

Conclusiones. 1. La PET se muestra como una técnica de utilidad en el diagnóstico de estos pacientes, y aún está por aclarar su lugar en el esquema diagnóstico de los mismos. 2. La casuística de pacientes intervenidos es pequeña para poder hacer conclusiones sobre su verdadera sensibilidad y especificidad.

VALORACIÓN DEL TRATAMIENTO CON HORMONA DEL CRECIMIENTO EXÓGENA EN PACIENTES CON SÍNDROME FIBROMIÁLGICO

E. Dios, A. Soto, R. Criado, D. González, F. García-Pesquera, A. Ulled, R. Astorga, J. Povedano y A. Leal-Cerro

La fibromialgia es un síndrome doloroso crónico no inflamatorio que afecta del 2 al 4% de la población en edad laboral. Clí-

nicamente es un síndrome bien definido que se caracteriza por dolor musculoesquelético difuso crónico, acompañado por puntos dolorosos a la palpación (puntos fibromiálgicos), fatiga, alteraciones del sueño y manifestaciones psiquiátricas. Aunque la fisiopatología de la enfermedad no está bien definida, distintos autores han encontrado valores de IGF-I disminuida en más del 50% de estos pacientes y nosotros mismos hemos demostrado alteraciones del eje GHRH, GH e IGF-I. Dada la similitud de las manifestaciones clínicas del síndrome fibromiálgico y del déficit del GH en el adulto, hemos realizado un ensayo clínico doble ciego con GH versus placebo durante 12 meses. En este trabajo presentamos los resultados preliminares del tratamiento con Genotonorm en pacientes con fibromialgia.

Pacientes y método. Estudio piloto con diseño doble ciego controlado en el período inicial de seis meses seguido de un período abierto de igual duración. Se han incluido un total de 10 pacientes fibromiálgicas por cada brazo randomizadas por edad, sexo e IMC. Los criterios de inclusión respecto al eje somatotrofo incluían secreción integrada de GH 24 horas < 2,5 ng/ml e IGF-I < 125 ng/ml. La dosis inicial de tratamiento fue de placebo vs. Genotonorm de 0,5 UI/día, ajustando según valores de IGF-I sin sobrepasar dosis total de 2 UI/día. En el estudio estadístico, para valorar los resultados del tratamiento se han tenido en cuenta las variables de peso, talla, cintura, cadera, IGF-I, rigidez matutina, dolor articular, número de puntos fibromiálgicos con dolor y puntuación en el cuestionario de evaluación funcional para enfermos reumáticos

Resultados. A lo largo del tratamiento se demuestran cambios significativos (p < 0,05) en ambos grupos, comparados consigo mismo (grupo tratamiento con GH y placebo) y respecto al grupo placebo, en los valores de IGF-I, rigidez matutina, número de puntos fibromiálgicos, dolor articular y en la puntuación del cuestionario funcional.

Conclusión. El tratamiento con GH en pacientes fibromiálgicos mejora de manera significativa algunas de las manifestaciones clínicas características de esta enfermedad.

COMUNICACIONES A PÓSTERES

TRATAMIENTO INTEGRAL DE LA TRANSEXUALIDAD: EVOLUCIÓN CLÍNICA DE LOS PRIMEROS 100 PACIENTES ATENDIDOS EN LA UNIDAD DE TRASTORNOS DE IDENTIDAD DE GÉNERO (UTIG) ANDALUZA

I. Esteva, T. Bergero, F. Giraldo, G. Cano, S. Ruiz de Adana, G. Rojo, P. Olvera, J. García Alemán, M. Domínguez, C. Crespillo y F. Soriguer

*Servicio de Endocrinología y Nutrición (UTIG).
Hospital Civil C.H. Carlos Haya. Málaga.*

Objetivo. Describir la evolución clínica de los primeros 100 pacientes con trastornos de identidad de género (TIG) atendidos en la UTIG.

Material y método. Han solicitado tratamiento 205 pacientes, 140 transexuales hombre-a-mujer (TMF) y 65 transexuales mujer-a-hombre (TFM). El 15% procedente de otras Comunidades Autónomas. La demanda de solicitud sigue en la actualidad en 2-3 pacientes nuevos por semana.

De acuerdo a los criterios y plazos establecidos de actuación (Asociación Internacional Harry Benjamin) se describe de esta exposición el tratamiento multidisciplinario aplicado en los primeros 100 pacientes (79 TMF y 21 TFM). Son analizadas las

diversas formas de presentación de los TIG, los diagnósticos diferenciales realizados, la comorbilidad asociada, la situación clínica y alternativas terapéuticas empleadas.

Resultados y conclusiones. Tras evaluación psicológica el 14% de la muestra presenta otros diagnósticos de trastornos de identidad de género (TIG) diferentes a la transexualidad y, por tanto, no subsidiarios de tratamiento hormonal o quirúrgico de reasignación sexual, prácticamente la totalidad pertenecen al grupo de TMF (13%).

Del resto, sólo el 2% de la muestra presenta contraindicaciones clínicas absolutas para emplear tratamiento hormonal. Las causas de contraindicación relativa para tratamiento endocrinológico son claramente superiores en el grupo de TMF. En más de 1 año de seguimiento clínico no ha habido efectos secundarios indeseables del tratamiento hormonal cruzado en ningún grupo. Han sido intervenidos de cirugía genital y no genital 22 pacientes: 14 genitoplastias feminizantes, 2 genitoplastias masculinizantes y 6 mastectomías. El grupo de TMF presenta más dificultades para ajustar la dosis hormonal, siendo los resultados quirúrgicos muy satisfactorios en estos pacientes, mientras que en el grupo de TFM plantea escasos problemas clínicos pero mayores dificultades quirúrgicas. Se comenta, asimismo, la evolución psicológica y hormonal posquirúrgica.

VALORACIÓN NUTRICIONAL EN PACIENTES HOSPITALIZADOS: IMPEDANCIOMETRÍA FRENTE A HISTORIA CLÍNICA

G. Oliveira, M.E. Goiburu, C. Torres, A. Muñoz, A. Olvera, J. García, G. Rojo y J.M. García-Almeida

Complejo Hospitalario Carlos Haya, Málaga.

Objetivo. Analizar la utilidad de la impedanciometría como método de valoración nutricional al ingreso de los pacientes hospitalizados y su comparación con la historia nutricional sistematizada mediante la valoración subjetiva global (VSG) así como su relación con las complicaciones, mortalidad y estancia hospitalaria.

Material y métodos. Se estudiaron 230 pacientes de ambos sexos mayores de 14 años, seleccionados de forma aleatoria al ingreso (con una estancia esperable mayor a siete días). La valoración se realizó en las primeras 24 horas de ingreso. Se empleó un impedanciómetro "Bioscan multifrecuencia". Para definir a un paciente como malnutrido se empleó el parámetro masa libre de grasa o de masa grasa por debajo del percentil 5 (según los valores de referencia para población sana publicados por Pichard).

Resultados. Según la impedanciometría, el 58% de los pacientes se consideró como bien nutridos y el 42% malnutridos (n = 213). Según la VSG los porcentajes fueron el 56% y el 44% (n = 230) respectivamente. La concordancia entre ambos métodos clasificatorios fue baja (en el 62% de los casos; kappa 0,23). Los pacientes malnutridos presentaron más complicaciones graves que los bien nutridos (p < 0,05), sin embargo no existieron diferencias significativas en otros parámetros como mortalidad, estancia, costes o complicaciones totales y leves. Los pacientes clasificados como malnutridos, según la VSG, presentaron diferencias estadísticamente significativas en todos los parámetros estudiados respecto a los bien nutridos.

Conclusiones. El empleo de la impedanciometría como método de valoración nutricional (a partir de la impedanciometría, aplicando los valores de referencia de Pichard), es un método que discrimina mal a los pacientes con mayor riesgo de sufrir complicaciones durante la estancia hospitalaria. La concordancia de esta clasificación con la VSG es baja.

LA ELEVADA PREVALENCIA DE LA APOLIPOPROTEÍNA E2 EN PACIENTES GOTOSOS SE ASOCIA A UNA INFRAEXCRECIÓN RENAL DE URATOS

F.J. Tinahones, F. Cardona, E. Collantes, A. Escudero, E. García-Fuentes y F.J. Soriguer

Servicios de Endocrinología y Nutrición. H. Civil. C.H. Carlos Haya.

Pacientes hiperuricémicos presentan decrecida excreción renal de uratos, además VLDL es inversamente proporcional a la cantidad de uratos excretada. Basado en estos conocimientos, el objetivo de este estudio fue genotipar estos pacientes HU para el gen de la apolipoproteína E. Observar la prevalencia de apo-E y la asociación que hay con la infraexcreción renal de uratos. 68 pacientes fueron estudiados, analizándose las lipoproteínas, niveles de colesterol, triglicéridos, úrico y excreción renal de ácido úrico. 50 sujetos sanos también fueron analizados. Se genotipó a los dos grupos para la apolipoproteína E, mediante una técnica de amplificación e hibridación inversa. Se observó que la prevalencia del alelo E2 fue mayor en el grupo de gotosos que en el grupo control. Los niveles de colesterol, triglicéridos, ácido úrico y glucemia basal fueron mayores en los pacientes gotosos (p < 0,000), en cambio los niveles de

HDL fueron menores (p < 0,000) con respecto a los controles. También se observó que los pacientes gotosos portadores del alelo E2 tenían mayor nivel de triglicéridos y en VLDL e IDL. Los pacientes HU tenían una menor excreción renal de uratos que los controles. Los pacientes HU portadores del alelo E2 tenían menos excreción renal de uratos que los no E2.

Así los resultados obtenidos en este estudio ponen de relevancia que la infraexcreción renal de ácido úrico en pacientes gotosos está mediada por los altos niveles de VLDL y por la alta prevalencia de apo-E.

ESTUDIO DESCRIPTIVO DE ALGUNOS FACTORES RELACIONADOS CON LOS TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA EN PACIENTES DE CÁDIZ

A.L. Castro Haro, M.A. Ruiz Jiménez, A. Rodríguez Martín, J.M. Martínez Nieto, L. Escobar Jiménez, A. González Marchante y M. Aguilar Diosdado

Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud (UCA). Hospital Universitario Puerta del Mar de Cádiz (SAS).

Introducción. Se ha realizado un estudio epidemiológico en sujetos con TCA en el que se recogen diversos factores (edad, sexo, estatus social, relaciones sexuales, ejercicio físico, consumo de tabaco, alcohol y otros tóxicos), así como el uso de medicamentos sin indicación médica).

Material y métodos. Se trata de un estudio descriptivo transversal de 120 sujetos diagnosticados de anorexia y/o bulimia nerviosa por la Sección de Endocrinología y Nutrición Clínica del Hospital Universitario Puerta del Mar de Cádiz.

Resultados. El 92,5% de la muestra son mujeres. El rango de edad de la muestra fue de 13 a 40 años, siendo el 84% de la misma población adolescente. El estatus social según el test de García Caballero puede ser incluido en los niveles III-IV (75,8%). El 39,1% tiene relaciones sexuales, siendo satisfactorias en el 85,1%. Respecto al consumo de tóxicos, destacan que fuma el 39,2%, bebe el 27,5% y sólo el 5% afirma consumir otros tóxicos tales como cocaína, derivados del cannabis o heroína. El 53,3% de la muestra afirma realizar regularmente ejercicio físico, siendo esta práctica de tipo individual en el 43,3% de los casos y con una frecuencia diaria del 27,5%, con una duración de quince minutos a una hora en el 35,8%. Por último, y en orden de frecuencia, consume medicamentos sin indicación médica el 20% (fibras), 13,3% (laxantes), infusiones (9,2%), diuréticos (3,3%) y otros medicamentos (5%).

Discusión y conclusiones. Se confirman los resultados de otros estudios similares al nuestro. Destacar la elevada proporción de sujetos con TCA que se muestran satisfechos con sus relaciones sexuales, lo que contrasta con los resultados de otros estudios.

NOVEL PHARMACOLOGICAL GLUCOKINASE ACTIVATORS PARTLY OR FULLY REVERSE THE CATALYTIC DEFECTS OF INACTIVATING GLUCOKINASE MISSENCE MUTANTS THAT CAUSE MODY-2

A. Cuesta-Muñoz¹, C. Boettger¹, E. Davis¹, C. Shiota², M.A. Magnuson², J. Grimmsby³ y F.M. Matschinsky¹

¹U. Pennsylvania, Philadelphia PA. ²Vanderbilt U., Nashville TN; HoffmannLaRoche, Nutley NJ.

Inactivating glucokinase (GK) mutants are associated with moderate hyperglycemia (MODY-2) and rare cases with permanent neonatal diabetes mellitus (PNDM). It is therefore logical

to search for pharmacological agents that might reverse the functional defects of mutant GK. A new class of compounds termed GK activators (GKAs) has now been discovered that allosterically activates wildtype GK. We assessed the capacity of one of these (Ro 27-4375) to normalize defects of inactivating GK mutations. Human recombinant wildtype and mutant GK was generated in *E. Coli* as GST-fusion protein. Spectrometric assays were used to determine the kinetic constants of the GK preparations (i.e. the kcat, the glucose S0.5 and the Hill coefficient with saturating levels of MgATP). The kcat/glucose S0.5 served as a measure of the catalytic capacity of GK and mathematical modelling was applied to assess the impact of the drug on glucose homeostasis *in vivo* (Davis et al., *Diabetologia* 42:1175-1999). The kcat/S0.5 was normalized by Ro 27-4375 for the following mutants: A53S, V62A, R63A, E70K, I08C, H137R, G175R, V182M, M210A, M210L, C213R, V226M, M235A, M298K, E300K, S336L, V367M and K414E. Others were only partially remedied: G80A, T168P, A188E, V203A, M210T, T228M, G261R, L309P, R369P, S383L and S411F. Some were refractory to the drug: V62M, M210K and C252Y. Modelling studies showed that treatment with GKAs could normalize blood glucose in most patients with GK linked diabetes except those with two mutant alleles that are markedly drug resistant. The data suggest that gene specific drug therapy is feasible in patients with GK linked diabetes and illustrate the unique potential of GKAs for treatment of type-2 diabetes not linked to GK. The data also imply that GKAs may be useful as biochemical agents to study the enzymology of wildtype and mutant GK.

EL TIPO DE ÁCIDO GRASO DE LA DIETA MODIFICA LA LIPÓLISIS DURANTE LA REALIMENTACIÓN TRAS DESNUTRICIÓN

F. Soriguer, F. Moreno, G. Rojo-Martínez, J.M. Gómez-Zumaquero, F. Cardona, E. García Fuentes, P. Rodríguez Bada y F. Tinahones

S. Endocrinología y Nutrición. H. Civil. CH Carlos Haya. Málaga.

Antecedentes. Estudios previos han demostrado que el tipo de ácido graso de la dieta puede influir sobre la movilización de los ácidos grasos desde el tejido adiposo. Sin embargo, la influencia que el estado nutricional previo pueda jugar en esta movilización no ha sido suficientemente estudiado.

Objetivos. Estudiar *in vitro* la lipólisis en adipocitos del tejido epididimario y el epiploico procedentes de ratas normonutridas (N) y de ratas desnutridas y posteriormente realimentadas (D-R) con dos tipos de dietas diferentes en su proporción de ácidos grasos.

Material y métodos. 32 ratas macho Sprague-Dawley divididas en 2 cohortes. Una cohorte fue alimentada durante 3 semanas con la mitad de las calorías de la otra cohorte, con el objetivo de inducir una desnutrición. Posteriormente ambas cohortes son divididas en dos subcohortes que son alimentadas durante 7 semanas, con una dieta cuya grasa (17,5% de las calorías totales) procede del aceite de oliva o de aceite de pescado.

Variables. Peso, peso de los tejidos grasos epididimario, epiploico y retroperitoneal, concentración de grasa en cada tejido, volumen adipocitario, composición de ácidos grasos, actividad lipolítica de los adipocitos estimulada por adrenalina e inhibición de la lipólisis por insulina.

Resultados y conclusiones. Dentro de las ratas N, las alimentadas con pescado han tenido menor peso del tejido graso epididimario y retroperitoneal, pero no del epiploico, que las ratas alimentadas con aceite de oliva. Estas diferencias desaparecen

en las ratas D-R. Por el contrario, la concentración de grasa por unidad de tejido ha sido mayor en las ratas alimentadas con aceite de pescado en los animales D-R. La actividad lipolítica ha sido mayor en las ratas alimentadas con aceite de oliva, especialmente en el grupo de animales D-R. En este grupo la inhibición de la lipólisis de los animales alimentados con aceite de pescado fue mayor que en los alimentados con aceite de oliva. Los animales D-R con aceite de oliva (pero no los alimentados con aceite de pescado) tuvieron una mayor actividad lipolítica que los N. Los resultados sugieren que una dieta rica en n-3 disminuye el peso graso total de los tejidos grasos intraabdominales (excepto el epiploico), pero aumenta la concentración grasa de estos tejidos, una situación que se acompaña de una menor actividad lipolítica inducida por catecolaminas, una mayor inhibición de la lipólisis por la insulina, especialmente en situaciones de realimentación tras un período de desnutrición.

DÉFICIT DE ÁCIDOS GRASOS ESENCIALES Y ACTIVIDAD LIPOLÍTICA DEL TEJIDO ADIPOSO TRAS LA RENUTRICIÓN

F.J. C-Soriguer Escofet, F. Moreno, G. Rojo, S. Morcillo, F. Cardona, J.M. Gómez Zumaquero, E. García Fuentes y F. Tinahones

S. Endocrinología y Nutrición. H. Civil. CH Carlos Haya.

Justificación. La realimentación tras períodos más o menos largos de desnutrición en los que puede tener lugar un déficit de ácidos grasos esenciales es una situación frecuente en la clínica actual.

Objetivo. Estudiar la actividad lipolítica (estímulo por adrenalina e inhibición por la insulina) de los adipocitos procedentes de animales con déficit de ácidos grasos esenciales, en situación estándar de alimentación y tras la desnutrición seguida de un período de realimentación.

Material y métodos. 56 ratas macho Sprague-Dawley, divididas en 2 cohortes: Grupo control (dieta normocalórica, N) y Grupo desnutrido (D-R) (50% del ingreso calórico del grupo control) y posteriormente realimentado *ad libitum*. Ambos grupos se dividen en dos subgrupos diferentes según la composición de la grasa de la dieta (subgrupo EFAD: sólo ácido palmítico y subgrupo N: aceite de soja 18% + ácido palmítico 82%). **Variables:** Somatometría, balance energético, composición de ácidos grasos en el tejido adiposo, leptina, volumen adipocitario epididimario y epiploico y actividad lipolítica inducida por adrenalina e inhibición de la lipólisis por insulina.

Resultados. El peso final fue menor, pero el incremento de peso mayor en las ratas (D-R), cualquiera que fuese la dieta. La concentración de poliinsaturados fue menor y la de monoinsaturados mayor en el tejido adiposo de los animales alimentados con ácido palmítico, indicando la presencia de EFAD, un déficit que fue preferencial en el tejido epididimario. Tanto en animales N como en los D-R y en ambos tejidos grasos, la lipólisis inducida por catecolaminas fue mayor y la inhibición de la lipólisis menor. Que en los animales con EFAD. La actividad lipolítica correlacionó positivamente con la concentración en el tejido adiposo de ácidos grasos monoinsaturados y negativamente con la de poliinsaturados.

Conclusiones. En situación de deficiencia de ácidos grasos esenciales, en los adipocitos, la actividad lipolítica basal y estimulada por adrenalina está aumentada y disminuida la capacidad de inhibición de la lipólisis de la insulina, y que este efecto es proporcional a la intensidad de la deficiencia. Este aumento de la actividad lipolítica podría ser teológicamente un mecanismo de defensa ante la EFAD, en un intento de liberar al medio la mayor parte de ácidos esenciales de los depósitos.

SOCIOGÉNESIS DE LA OBESIDAD EN UNA POBLACIÓN DEL SUR DE ESPAÑA (ESTUDIO PIZARRA)

F. Soriguer, G. Rojo Martínez, M.S. Ruiz de Adana, I. Esteva, M. Catalá y F. Tinahones

S. Endocrinología y Nutrición. H. Civil. CH Carlos Haya.

Objetivo. Evaluar las características sociodemográficas de la subpoblación de personas obesas de la comarca del Bajo Guadalhorce (Málaga).

Población y muestra. Desde 1995 se han estudiado en la población de Pizarra (Bajo Guadalhorce, Málaga) 1.250 personas adultas (18-65 años) aleatoriamente seleccionadas a partir del censo de población, con el objetivo general de realizar un estudio epidemiológico sobre factores de riesgo cardiovasculares, endocrinológicos y metabólicos. En esta comunicación se presentan los aspectos socioeconómicos relacionados con la población obesa.

Resultados. La prevalencia de personas obesas (IMC > 30) ha sido de 27,8% (hombres: 25,5% y mujeres: 30,7%), aumentando de manera muy significativa con la edad. La población obesa frente a la no obesa ha venido definida por: mayor frecuencia en personas analfabetas o con sólo estudios primarios (OR = 2), mayor frecuencia de sedentarismo (p = 0,05), menor frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas (mujeres, p = 0,01), pero aumento muy significativo de distribución abdominal en función de la ingesta (OR = 2), mayor incremento de peso en el último año (p = 0,001), mayor frecuencia en jubilados, finalmente, como reflejo de los hábitos dietéticos, una mayor proporción de ácidos grasos saturados en los fosfolípidos plasmáticos y, menor de monoinsaturados y poliinsaturados, especialmente en los obesos más jóvenes.

Conclusiones. La población obesa de la comarca del Guadalhorce tiene un perfil sociosanitario diferente a la no obesa. Si aceptamos que el abordaje biológico de la obesidad es bastante insatisfactorio, una nueva aproximación no biogénica (el conocimiento de la sociogénesis de la obesidad) es imprescindible para poder abordar medidas de intervención poblacional.

EVOLUCIÓN PONDOESTATURAL EN NIÑOS CON DIABETES TIPO 1

E. García García^{1,2}, M.M. Sánchez Gutiérrez², M.R. Jiménez Liria², D. Cepero¹, F.J. Peñafiel¹ y C.M. Moreno¹

Servicios de ¹Endocrinología y ²Pediatría. Complejo Hospitalario Torrecárdenas. Almería.

Objetivos. 1. Describir la evolución de la talla y el índice de masa corporal (IMC) en niños con diabetes tipo 1 en el período prepuberal. 2. Relacionar la variación ponderal y estatural con la dosis de insulina y el control metabólico.

Pacientes y métodos. Estudio retrospectivo de las historias clínicas de los niños con diabetes tipo 1 prepuberales seguidos en nuestra consulta. Se recogieron los pesos y tallas antes del diagnóstico y en intervalos anuales durante los cinco primeros años de evolución de la diabetes. Se obtuvo el IMC (peso en kg/talla en metros al cuadrado). El IMC y la talla se expresaron en escala de desviación estándar (SDS) para cada edad y sexo según los estándares de Tanner. Con los valores obtenidos en cada revisión trimestral, se calculó el nivel medio de hemoglobina glicosilada y el requerimiento insulínico medio (unidades de insulina/kg/día) en los cinco años del estudio.

Resultados. 40 niños (23 varones) se incluyeron. El rango de edad al debut fue de 1,0 a 7,0 años. Los valores medios de talla e IMC (en SDS) antes del diagnóstico y su evolución en los 5 años se muestran en la tabla.

	Años					
	0	1	2	3	4	5
Talla	1,07	0,93	0,81	0,66	0,63	0,61
IMC	0,77	1,17	1,09	1,14	1,24	1,51

El aumento del IMC correlacionó positivamente con la dosis insulínica media (r = +0,29). El valor de hemoglobina glicosilada media correlacionó negativamente con el aumento del IMC (r = -0,19) y positivamente con la pérdida de talla (r = +0,21). No encontramos diferencias en la evolución de la talla ni en la del IMC entre sexos.

Conclusiones. 1. En diabéticos tipo 1 prepúberes la talla va disminuyendo y el IMC va aumentando en los cinco primeros años de evolución. 2. La utilización de mayores dosis de insulina está en relación con la ganancia ponderal y el mejor control metabólico se relaciona con ganancia ponderal y conservación de la talla.

SITUACIÓN CLÍNICA AL DEBUT DE LOS NIÑOS CON DIABETES TIPO 1

M.R. Jiménez Liria², E. García García^{1,2}, M.M. Sánchez Gutiérrez, D. Cepero¹, F.J. Peñafiel y C.M. Moreno¹

Servicios de ¹Endocrinología y ²Pediatría. Complejo Hospitalario Torrecárdenas. Almería.

Objetivos. 1. Describir la situación clínica al debut de los niños menores de 14 años con diabetes tipo 1. 2. Comparar esta situación en tres segmentos de edad y ver su variación en dos períodos de tiempo consecutivos.

Pacientes y métodos. Estudio retrospectivo de las historias clínicas de los niños menores de 14 años diagnosticados de diabetes tipo 1 y seguidos en nuestra consulta. Se recogieron las siguientes variables: sexo, edad al debut, tiempo desde el inicio de los síntomas de hiperglucemia y niveles de glucosa y bicarbonato en plasma. Se definió cetoacidosis cuando el bicarbonato era menor de 15 mEq/l. Se agruparon los pacientes en tres grupos de edad al debut y en dos períodos de tiempo de cinco años, anterior y posterior al 1995.

Resultados. Se incluyó a 91 pacientes (53 varones) de 1,0 a 13,4 años de edad al debut. Los resultados se expresan en media (desviación estándar).

	Grupo total (n = 91)	Edad < 5 a (n = 38)	Edad 5-10 a (n = 83)	Edad > 10 a (n = 17)	Anterior a 1995 (n = 32)	Posterior a 1995 (n = 38)
Glucemia (mg/dl)	421 (202)	462 (231)	362 (163)	396 (215)	459 (257)	407 (177)
Semanas hiperglucemia	3,1 (3,8)	3,6 (4,5)	2,8 (3,6)	2,5 (2,1)	4,0 (5,0)	2,5 (3,2)
Asintomáticos	7/91	1/38	4/33	2/17	2/32	5/38
Cetoacidosis	33/91	17/38	9/33	6/17	14/32	12/38
Bicarbonato (mEq/l)	16,3 (6,5)	15,9 (5,5)	17,1 (6,9)	17,8 (7,3)	15,2 (6,1)	16,3 (6,4)

Conclusiones. 1. Los niños diabéticos tipo 1 se diagnosticaron en su mayoría tras un cuadro de hiperglucemia de varias semanas, un tercio en situación de cetoacidosis y algunos casualmente. 2. En los grupos de edad menor de 5 años y debut anterior a 1995 apreciamos mayor proporción de cetoacidosis, menos diagnósticos casuales, mayor glucemia y mayor tiempo de síntomas de hiperglucemia previo al diagnóstico, aunque estas diferencias no fueron significativas.

INDICADORES DE PROCESO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 (DM-2) ATENDIDOS EN ATENCIÓN PRIMARIA (AP) Y ATENCIÓN ESPECIALIZADA (AE)¹

M. Ballesta^b, F. Carral^a, I. Torres^a, M. Aguilar^a y Grupo de DM de la SAEN

^bMedicina de Familia. ^aEndocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Puerta del Mar de Cádiz.

¹Financiado por Lifescan

Objetivos. Evaluar las actitudes clínicas y de evaluación realizadas a los pacientes con DM-2 atendidos en AP y AE de nuestra área sanitaria.

Metodología. Se recogen datos de las historias de 334 pacientes con DM-2 atendidos en AP y de 182 pacientes con DM-2 atendidos en AE. El tamaño muestral se calculó estimando una prevalencia de DM-2 diagnosticada del 3,42% (7.828 pacientes) en nuestra área (precisión: 4%; IC del 95%). Se aplican los criterios del Consenso Europeo sobre la atención al paciente con DM-2 (1999). Se considera significación estadística una $p < 0,05$ para la comparación entre ambos grupos.

Resultados. No existen diferencias significativas en la edad media ni en el porcentaje de varones en los pacientes de ambos grupos. Sin embargo, el tiempo de evolución de la diabetes es significativamente superior en el grupo de pacientes atendidos por AE (8,46,9 frente a 11,69 años; $p < 0,001$). Se expone en la tabla el porcentaje de pacientes que recoge el criterio en su historia como realizado:

	AP	AE	p
Encuesta sobre el tabaquismo	71%	43%	$p < 0,001$
Medición del peso	43%	74%	$p < 0,001$
Medición de la tensión arterial	71%	60%	$p = 0,02$
Exploración reglada de los pies	41%	47%	$p = 0,22$
Determinación de la HbA _{1c}	72%	98%	$p < 0,001$
Determinación de la albuminuria	33%	71%	$p < 0,001$
Estudio de lípidos	64%	25%	$p < 0,001$
Realización del fondo de ojo	55%	71%	$p < 0,001$

Conclusiones. El nivel de cumplimentación de los indicadores de proceso, tanto en AP como AE, no es satisfactorio aunque resulta mejor en la atención especializada. Debe considerarse prioritario la optimización de la exploración de pie en ambos grupos de población.

FORMAS DE PRESENTACIÓN DE LOS TRASTORNOS DE IDENTIDAD DE GÉNERO: COMPLEJIDAD DIAGNÓSTICA

T. Bergero Miguel, G. Cano Oncala, I. Esteva de Antonio, F. Giraldo y Z. Jiménez Ramírez

Psicología-Unidad de Trastornos de la Identidad de Género (UTIG). Hospital Civil. Málaga.

Objetivo. Describir la diversidad de presentación clínica en los trastornos de identidad de género (TIG) y la metodología diagnóstica seguida en la UTIG.

Material y método. Los 100 primeros pacientes evaluados en la UTIG, con los criterios y plazos de acuerdo a los estándares internacionales Harry Benjamin.

Resultados y conclusiones. Se han objetivado en el 14% de la muestra diferentes cuadros psicopatológicos que desaconsejan temporal o permanentemente las intervenciones hormonales o quirúrgicas. Estos trastornos quedan agrupados en las siguientes

categorias clínicas: trastorno de la personalidad, trastornos psicóticos, trastornos adictivos graves (alcoholismo), homosexualidad egodistónica y travestismo. Siendo mucho más frecuentes en el grupo de transexuales hombre-a-mujer.

La evaluación psicopatológica del paciente transexual constituye una actividad clave en el tratamiento de la UTIG, ya que uno de los factores de arrepentimiento posquirúrgico que contempla la bibliografía es la presencia de los cuadros anteriormente citados, con consecuencias de una gravedad extrema como intentos autolíticos graves o suicidios consumados. El rigor en el diagnóstico de estas entidades psíquicas posibilita la adecuada prestación sanitaria por parte del equipo psicológico, endocrino y quirúrgico al paciente transexual.

ENFERMEDAD ÓSEA AVANZADA EN EL HIPERPARATIROIDISMO PRIMARIO: A PROPÓSITO DE 3 CASOS

J.L. Pinzón Martín¹, J.M. García Almeida¹, P. Olvera Márquez², I. Mancha Doblas¹, J. García Alemán², M.J. Picón César¹ y D. Zamorano Vázquez¹

Servicio de Endocrinología y Nutrición.

¹H.U. Virgen de la Victoria. ²H.R. Carlos Haya. Málaga.

Introducción. Actualmente la presentación clínica del hiperparatiroidismo primario (HP) ha cambiado sustancialmente debido a la determinación rutinaria de la calcemia. La osteítis fibrosa quística, afectación ósea severa del HP primario, es muy rara en la actualidad. Suelen ser pacientes con una historia de hipercalcemia moderada-severa, PTH muy elevada y gran masa de tejido paratiroideo anormal.

Serie de casos. Se presentan 3 casos de enfermedad ósea muy severa estudiados inicialmente por múltiples lesiones líticas óseas con fracturas patológicas, tumores pardos y quistes óseos. Se comenta la evolución posquirúrgica destacando el desarrollo del síndrome del "hueso hambriento".

Caso 1. Mujer de 46 años enviada por cuadro de hipercalcemia junto con dolores osteoarticulares generalizados y la aparición de 2 tumoraciones (frontal y tibial) óseas. En estudios radiológicos simples se evidencian múltiples lesiones líticas en manos, tórax y tibia derecha.

Caso 2. Paciente de 49 años que presenta fractura patológica del 1/3 medio del fémur derecho sobre una gran lesión lítica con sospecha de tumor óseo de células gigantes (osteoclastoma) tras biopsia de otras lesiones líticas "metastásicas" a nivel maxilar y pélvico.

Caso 3. Mujer de 39 años ingresada por fractura patológica supraintertrocanterea de rodilla derecha, sobre lesión lítica de fémur. Biopsia compatible con tumor osteoclastico.

Comentario. Se detallan los hallazgos quirúrgicos así como la evolución clinicoanalítica posterior.

¿ANTICUERPOS ANTILDLOXIDADA LIBRES O FORMANDO INMUNOCOMPLEJOS?: SIGNIFICADO BIOLÓGICO DE LOS INMUNOCOMPLEJOS

F.J. Tinahones, J.M. Gómez-Zumaquero, F. Sorriquer, F. Cardona, M.S. Ruiz de Arana e I. Esteva

S. Endocrinología y Nutrición. H. Civil.

CH Carlos Haya. Málaga.

Nuestro grupo y otros han encontrado altos niveles de anticuerpos antiLDLoxidada de enfermedad vascular asociada a diferentes enfermedades autoinmunes, como el lupus, el síndrome antifosfolípido primario y la esclerodermia. Sin embargo, en

contra de lo esperado, nuestro grupo ha demostrado que los anticuerpos frente a la LDLoxidada libres se asocian de forma negativa con la edad y los niveles de colesterol plasmático. Para intentar explicar estos paradójicos hallazgos planteamos:

Objetivo. Determinar la presencia de anticuerpos antiLDLox e inmunocomplejos que contengan LDLox en población general.

Pacientes y métodos. Estudio epidemiológico realizado en el Bajo Guadalhorce y en la comarca de la Axarquía con una población entre 17 y 65 años (n = 1.000). Se han estudiado niveles de colesterol, triglicéridos, LDLcolesterol y anticuerpos libres antiLDLoxidada (ELISA) y LDLox contenida en inmunocomplejos (ELISA tipo *sandwich* de elaboración propia).

Resultados. Se ha encontrado un gradiente en los niveles de autoanticuerpos antiLDLox que desciende con la edad, con medias de (0,36, 0,36, 0,29, 0,27 y 0,28) para los grupos de mayor a menor edad, respectivamente; existiendo diferencias significativas de los dos primeros grupos con el resto. Para los inmunocomplejos, las diferencias encontradas no son tan grandes, sino las medias (0,25; 0,27; 0,24; 0,25 y 0,25) para los grupos de mayor a menor edad respectivamente; apareciendo diferencias significativas de la media del segundo grupo con las de tercero y quinto. Por otro lado, no existe correlación de los anticuerpos antiLDLox y los inmunocomplejos que contienen LDLox.

Discusión. La ausencia de correlación encontrada entre los antiLDLox e inmunocomplejos plantea dudas sobre el papel de los anticuerpos libres como marcador del riesgo cardiovascular. La correlación negativa encontrada en nuestra población entre anticuerpos antiLDLox y edad y colesterol podría ser explicada por la acumulación con la edad (y con otros factores de riesgo cardiovascular) de inmunocomplejos en la pared arterial y, con ello, de anticuerpos antiLDLox.

Conclusión. La determinación de inmunocomplejos puede contribuir a explicar las discordancias encontradas (por nuestro grupo y por otros) sobre el papel de los anticuerpos antiLDLox en la enfermedad aterosclerótica.

UTILIDAD DE LA VALORACIÓN DE LA SECRECIÓN DE CORTISOL EN 24 H EN EL DIAGNÓSTICO DEL SÍNDROME DE CUSHING

A.C. Gentil Baldrich, T. Martín Hernández, R. Fernández Rivera, M. Díaz Gálvez y E. Herrera Justiniano

Servicio de Endocrinología del Hospital V. Macarena de Sevilla.

Es conocido que en ocasiones el diagnóstico de hipercortisolismo obliga a utilizar repetidamente numerosas exploraciones bioquímicas, plasmáticas, urinarias y radiológicas sin ser completamente eficaces.

Recientemente hemos tenido ocasión de valorar la utilidad en el diagnóstico y en la indicación de tratamiento, de la determinación de la secreción espontánea de cortisol en 24 h, a intervalos de 20 minutos, en dos pacientes afectadas de hipercortisolismo. Paciente de 14 años, hermana de una paciente diagnosticada de displasia adrenal micronodular pigmentada, en la que en ausencia de síntomas y con un cortisol plasmático y urinario repetidamente normal, excepto por ausencia de frenación de DXM (1 y 8 mg) y ACTH basal < 1 pg/ml, se plantea suprarrenalectomía bilateral con pruebas de imágenes negativas. Paciente de 48 años con obesidad de predominio troncular, sin otros síntomas de clara hiperfunción glucocorticoidea, y con cortisol en el rango superior de la normalidad, sin frenar con 1 mg de dexametasona, y ACTH normal, la RNM hipofisaria no fue diagnóstica. En el primer caso la valoración de cortisol en 24 h confirmó una pérdida del ritmo circadiano de cortisol, si bien osciló en rango normal, suficiente para producir una inhibición de ACTH a lo largo del día. La suprarrenalectomía bila-

teral demostró enfermedad adrenocortical nodular pigmentada primaria en las dos suprarrenales.

En el segundo caso la secreción de cortisol en 24 h mostró un patrón ausente del ritmo fisiológico de secreción, con valores en rango normal tanto de cortisol como de ACTH, expresivo de estímulo constante por una fuente de secreción autónoma. La adenomectomía hipofisaria demostró la presencia de adenoma secretor de ACTH.

El análisis del perfil de secreción de cortisol en 24 h en pacientes afectados de hipercortisolismo, puede contribuir, en casos límites, al diagnóstico y a la indicación de tratamiento en el momento adecuado.

CIRUGÍA ENDOSCÓPICA DE TUMORES HIPOFISARIOS POR VÍA TRANSCOLUMELAR

F. Muñoz del Castillo, R. Palomares Ortega, A. de la Riva, M.A. Gálvez, G. Manzano, J. Moreno y P. Benito

Hospital Universitario "Reina Sofía" de Córdoba. Servicios de Endocrinología, O.R.L. y Neurocirugía. Córdoba.

Introducción. En la actualidad, gracias a los avances en óptica y endoscopia, es posible realizar cirugía transfenoidal de tumores hipofisarios mediante abordaje endoscópico transeptal de forma mínimamente invasiva y con similares resultados postoperatorios. En este trabajo analizamos los casos intervenidos en los 2 últimos años por dicha vía en nuestro hospital.

Material y métodos. Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes intervenidos de adenoma hipofisario (mediante técnica referida) en los servicios de O.R.L. y neurocirugía del H.U. Reina Sofía entre marzo de 1999 y mayo de 2001. Se realiza base de datos de las historias clínicas analizando: estudio endocrinológico preoperatorio, RM hipofisaria, ficha quirúrgica con recogida de complicaciones intra y postoperatorias, resultados anatomopatológicos y estancia hospitalaria. Se describe técnica quirúrgica.

Resultados. 16 pacientes (12 mujeres y 4 hombres) con edad media 44,6 años (rango: 21-72). Adenomas hipofisarios: 62,5% macroadenomas (6 no productores, 3 productores de GH y 1 prolactinoma); 5 microadenomas (4 productores de ACTH) y 1 quiste aracnoideo. Complicaciones posquirúrgicas: 1 fístula de LCR (6,25%); 2 diabetes insípidas transitorias (12,5%); 3 panhipopituitarismos (18,7%) –más 2 previos a la cirugía– y 2 insuficiencias adrenales que precisan tratamiento sustitutivo en la actualidad. Tiempo medio de ingreso: 7,62 días.

Conclusiones. El abordaje "columelar transeptal" proporciona una excelente exposición de la región selar produciendo mínima agresión quirúrgica, con menor incidencia de complicaciones quirúrgicas y déficit endocrinológicos que otros abordajes y con menor tiempo de ingreso.

RNM HIPOFISARIA EN LA DIABETES INSÍPIDA (DI). REVISIÓN DE TRECE CASOS

G. Manzano, M.ªA. Gálvez, R. Palomares, M.ªS. Corpas, A. Calañas, M.ªJ. Molina, J. Moreno, A. Cano, R. Ribes y P. Benito

Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

Objetivo. Evaluar las imágenes de la RMN en la DI.

Pacientes y métodos. Estudio descriptivo de las RMN hipofisarias (imágenes potenciadas en T1 en los planos sagital y coronal sin y con contraste) realizadas al diagnóstico de DI. en 13 pacientes (8 hombres y 5 mujeres, edad media: 39,3). Tiempo entre inicio de clínica y RMN 0-60 meses. Se realizó estudio funcional hipofisario completo. No se incluyeron D.I. postoperatorias.

Resultados. 1. Etiología: 7 idiopáticas (I) (53,8%); 4 postraumáticas (PT) (30,7%); 2 inflamatoria/granulomatosa (IF) (15,38%). 2. Hallazgos radiológicos: tamaño hipofisario normal 8 (61,55%); pequeño 3 (23,07%), grande 2 (15,38%). Hiperintensidad en T1 presente en 9 casos (69,23%) y ausente en 4 casos (30,77%). Tallo hipofisario aumentado en 2 casos. Silla turca vacía en 1 caso. 3. Función hipofisaria: 2 hipopituitarismo (1 PT, 1I), 4 hipogonadismos (1 PT, 2 I, 1 F), 1 hiperprolactinemia (I).

Conclusiones. En nuestra serie la causa más frecuente de D.I. es la idiopática.

La ausencia de hiperintensidad en T1 de la neurohipófisis no es un dato diagnóstico.

ANOREXIA NERVIOSA, ALGUNOS DATOS

A. Soto, F. Villamil, M.A. Martínez, D. González, E. Dios, M.J. Amaya, Z. Fernández* y R. Astorga

*Servicios de Endocrinología y *Psiquiatría. H.U.V. del Rocío. Sevilla.*

Introducción. No hay mucha casuística publicada sobre pacientes afectadas de trastornos de la conducta alimentaria. La complejidad del problema y las diferentes especialidades médicas implicadas en su tratamiento probablemente han generado esta escasez de datos.

Objetivo. Aportar datos tangibles sobre el flujo de pacientes y las características de los mismos en nuestra unidad de anorexia.

Material y método. De las más de 300 anorexias seguidas en el Servicio de Endocrinología se recogieron datos tales como número de pacientes nuevos al año, vía de acceso a la unidad, edad y sexo de las pacientes, tiempo de evolución de la enfermedad antes de acudir a la consulta, fidelidad a la misma y porcentaje de remisión.

Resultados. 1. El número de pacientes nuevos al año se ha ido incrementando progresivamente desde los 17 nuevos pacientes del año 1996 a los 71 del 2000. 2. En cuanto a la manera de llegar a la unidad, en torno al 40% de los pacientes lo hacen por propia iniciativa o de sus familiares. Un 30% vienen remitido por psiquiatría y menos de un 10% por atención primaria. 3. La edad media de nuestras pacientes es de 17,8 años, debutando el 87,7% entre los 10 y los 22 años y habiendo un porcentaje mejor al 20% por encima de los 20 años. 4. El 96% son mujeres y el 4% hombres. 5. El 36% tiene menos de un año de evolución de la enfermedad al llegar a la unidad. 6. El índice de fidelidad a la consulta es del 87%. 7. En las pacientes con menos de un año de evolución de la enfermedad el porcentaje de remisión es de un 66%, de un 36% en las que llevaban de 1 a 5 años, y de menos del 5% en las que llevaban más de 5 años de anorexia.

Conclusiones. a) Un gran número de pacientes llega al sistema por propia iniciativa o empujado por sus familiares. El porcentaje de remisión desde primaria habla de una deficiente detección de este tipo de patología. b) Se aprecia una tendencia a incrementarse la edad de debut de la enfermedad. c) Se consigue un alto índice de fidelidad a la consulta con una atención frecuente y continuada. d) El tiempo de evolución de la enfermedad marca el pronóstico de remisión de la misma. A mayor tiempo de evolución más se reducen las posibilidades de curación.

UTILIDAD DEL PET EN EL SEGUIMIENTO DEL CÁNCER MEDULAR DE TIROIDES

D. González, E. Navarro, A. Soto, M.A. Martínez, E. Dios, I. Borrego*, P. Gómez*, R. Vázquez y R. Astorga

*Servicios de Endocrinología y *M. Nuclear. H.U.V. del Rocío. Sevilla.*

Introducción. La tomografía por emisión de positrones (PET) es una técnica de imagen recientemente incorporada al diagnóstico de la patología tumoral. Hasta el momento, no hay ningún consenso que defina el papel óptimo que la FDG-PET puede jugar en el seguimiento y estadiaje del carcinoma medular de tiroides familiar o esporádico.

Objetivos. Evaluar la utilidad de la PET en pacientes con carcinoma medular de tiroides que presentan cifras de tirocalcitonina elevadas tras la intervención.

Material y método. Evaluamos a 4 mujeres y 4 varones (n = 8) con edad media de $48 \pm 21,6$ años que presentaban carcinoma medular de tiroides con cifras elevadas de tirocalcitonina tras la intervención. De ellos, uno era un carcinoma medular esporádico, 6 presentaban un síndrome MEN 2 A y uno un síndrome MEN 2B. A todos se les realizó FDG-PET corporal, previa administración de Myolastan, Furosemida e hidratación. Los resultados de la PET se compararon con otras exploraciones morfológicas realizadas (RNM, TAC u Osteoscan) y con cirugía posterior más biopsia, si la hubiera (n = 1).

Resultados. La PET fue positiva en 4 de los 8 pacientes estudiados. La concordancia con pruebas morfológicas y/o cirugía más biopsia (C + B) se observa en la tabla 1.

	M 2A	M 2A	M 2A	M 2A	M 2A	M 2A	M 2B	ESPOR
PET	+	+	+	-	-	-	-	+
TAC	-	-	-	-	-	-	-	+
RNM					-	-	-	
Osteoscan				-				
C + B								+

El único caso confirmado histológicamente presentaba TAC y PET+. Con respecto a las pruebas morfológicas (n = 8), sólo uno de los 4 PET positivos tuvo una prueba concordante y en los 4 negativos todos tuvieron pruebas negativas.

Conclusiones. La utilidad de la PET en el carcinoma medular de tiroides está aún por determinar. 2. Las lesiones encontradas en la mayoría de estos pacientes son de pequeño tamaño y difícil acceso quirúrgico.

RELACIÓN ENTRE EL PERFIL LIPÍDICO Y MASA ÓSEA EN MUJERES CON Y SIN OSTEOPOROSIS

M. de la Higuera, P. Mezquita Raya, F. López Rodríguez, F. Escobar Jiménez y M. Muñoz Torres

Unidad de Metabolismo Óseo. S. Endocrinología. H.U. San Cecilio. Granada.

La enfermedad cardiovascular y la osteoporosis son dos procesos que presentan una incidencia progresiva con el envejecimiento. Diversos estudios epidemiológicos han evidenciado una relación significativa entre enfermedad cardiovascular y osteoporosis. Sin embargo, se desconoce la relación existente entre sus principales marcadores de riesgo, baja masa ósea y perfil lipídico.

Objetivos. Examinar la relación entre la densidad mineral ósea (DMO) y el perfil lipídico en mujeres.

Pacientes y métodos. Estudiamos 130 mujeres (rango 27-80 años). Determinamos parámetros antropométricos básicos, niveles séricos de colesterol total (CT); triglicéridos (TGL), HDL, LDL y DMO (DEXA; Hologic QDR₁₀₀₀) en columna lumbar (CL) y cuello femoral (CF).

Resultados. No encontramos diferencias significativas en los niveles séricos de CT, TGL o LDL entre las mujeres con o sin

osteoporosis ni entre las mujeres con o sin masa ósea normal. El análisis de correlación lineal simple mostró asociación entre la masa ósea en CF y TGL ($r = 0,176$; $p = 0,46$). Tras ajustar por edad y parámetros antropométricos, encontramos que no había asociación entre el perfil lipídico y la DMO.

Conclusiones. Estos resultados preliminares sugieren que no hay una relación directa entre el perfil lipídico y la baja masa ósea en mujeres.

GHRELINA INDUCE SECRECIÓN DE HORMONA DE CRECIMIENTO (GH) Y ACTH EN PACIENTES CON SÍNDROME DE CUSHING

E. Dios, M. de la Higuera*, D. González Duarte, A. Soto, F. García Pesquera, E. Torres Vela* y A. Leal-Cerro

*Servicio de Endocrinología. *H.U. San Cecilio. Granada. H.U. Virgen del Rocío. Sevilla.*

Introducción. La Ghrelina es un secretagogo natural de GH secretado por el estómago, que se comporta como un potente estimulador de la secreción de GH en personas normales. Estimula también la secreción de ACTH, cortisol y PRL en personas normales. La secreción de GH en pacientes con síndrome de Cushing está bloqueada y no se estimula con la mayoría de los estímulos conocidos. Nuestro trabajo tiene por objeto estudiar la capacidad de estímulo sobre la secreción de GH y ACTH de este secretagogo natural en pacientes con síndrome de Cushing a este nuevo estímulo.

Sujetos y método. En nueve pacientes con síndrome de Cushing (8 por enfermedad de Cushing y 1 con un adenoma suprarrenal), tras reposo de al menos 10 horas y en situación de ayuno previo, hemos administrado 90 g de ghrelina (National Cardiovascular Center Research Institute, Osaka) en bolo intravenoso, obteniendo muestras de determinación de GH y ACTH a los -15, 0, 15, 30, 60, 90 y 120 minutos.

Resultados. La administración de ghrelina indujo a un aumento significativo de GH y ACTH (* $p < 0,05$) con un máximo incremento de respuesta a los 15 y 30 minutos (GH; 1.180.3, 1.190.5, 16.294.9*, 13.74.3*, 7.83.6, 4.52.3, 1.50.7, 0.40.1 ng/ml), (ACTH: 64.717.6, 57.0817.2, 21555.6*, 21959.5*, 153.242.5*, 129.237.6, 68.514.7, 62.111.7 pg/ml).

Conclusión. Estos resultados demuestran que la ghrelina estimula la secreción de GH en pacientes con síndrome de Cushing y abogan la hipótesis de que el bloqueo de la secreción de GH en estos pacientes esté mediado a través de mecanismos hipotalámicos. Igualmente nuestros resultados sugieren la indemnidad de los mecanismos de *feed back* hipofisario para ACTH en pacientes con síndrome de Cushing hipofisario.

ANÁLISIS DE LAS PATOLOGÍAS QUE ORIGINAN LA DEMANDA DE ATENCIÓN ENDOCRINOLÓGICA EN NUESTRA ÁREA EXTRAHOSPITALARIA

A. Soto, F. Villamil, F. Morales, A. Pumar, F. Relimpio, F. Losada, M.A. Mangas, B. Duarte, E. Roldán, M.A. Martínez, D. González, E. Dios y R. Astorga

H.U. Virgen del Rocío. Sevilla.

Introducción. En el último congreso de la SEEN se comunicaron los datos de las patologías que generaban demanda endocrinológica en los hospitales de Getafe y Burgos. Sorprendía, sobre todo en el primero, la escasa cantidad de DM y obesidad que se remitían, siendo la patología tiroidea la dominante.

Material y método. Se realizó un corte de 500 pacientes nuevos enviados a nuestro área de consultas extrahospitalarias durante este año y se clasificaron por grupos de patologías (tabla 1).

Patología	%	n
DM	28,6	143
Patología tiroidea	22,8	113
Obesidad	20,2	101
Hirsutismo + alteraciones regla + alopecia	5,8	29
Baja talla	2	10
Anorexia	1,4	7
Alt. lipídicas	1	5
Ginecomastia	1	5
Otros	17,4	87

Resultados. En torno a un 30% de la patología atendida son DM, teniendo prácticamente igual porcentaje la patología tiroidea (22,8%) que la obesidad (22%). El resto corresponde a patología hormonal no tiroidea y miscelánea. Por la estructuración de nuestro servicio la patología nutricional se atiende en el área hospitalaria.

Conclusiones. 1. La prevalencia de DM como motivo de consultas es muy alta, suponiendo la mayor parte de las consultas. 2. Comparativamente con los otros 2 hospitales este porcentaje es mayor. 3. La obesidad supone más de un 20% de las peticiones y aquí probablemente habrá que intervenir de manera coordinada con primaria para reducirlas.

NESIDIOLASTOSIS Y SÍNDROME EPILÉPTICO MESIAL TEMPORAL

J.A. López Medina, C. González Hervás, S. Roldán Aparicio, J. Pacheco, R. López-Jurado y R. Espigares

Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.

Introducción. Se denomina síndrome epiléptico mesial temporal (SEMT) al conjunto de síntomas y signos que derivan de las descargas epitógenas originadas en las estructuras límbicas del lóbulo temporal. El hallazgo histopatológico es la pérdida neuronal y la consiguiente esclerosis. En los pacientes con SEMT es frecuente el antecedente de convulsiones en el primer o segundo año de vida.

Caso clínico. Varón de parto eutócico que presentó a las 6 horas de vida temblores, mioclonías focales y convulsiones tónico-clónicas generalizadas con una glucemia en sangre venosa de 13 mg/dl. Se instauró tratamiento con glucosa intravenosa a pesar de lo cual persistieron las crisis requiriendo tratamiento con octeótride y glucosa intravenosa. En el estudio bioquímico en sangre inicial se apreciaba una insulina de 45 μ U/ml (valores normales $< 10 \mu$ U/ml), péptido C de 5 ng/ml (valores normales < 2 ng/ml), anticuerpos antiinsulina negativos, GH, cortisol, ACTH, hormonas tiroideas y estudio metabólico normales. El electroencefalograma no presentaba anomalías. La RMN craneal objetivó atrofia cortical frontal y adelgazamiento del cuerpo calloso. Se sometió a pancreatectomía del 80% con diagnóstico anatomopatológico definitivo de nesidioblastosis. En los últimos 2 años (actualmente 4 años) ha presentado crisis parciales complejas con escaso control a pesar de tratamiento con 3 fármacos (VPA, primidona y topiramato). La RMN craneal actual muestra esclerosis temporal mesial izquierda.

Presentamos un caso en el que el síndrome de esclerosis mesial temporal se debe a convulsiones neonatales de carácter metabólico por la presencia de una nesidioblastosis.

NÓDULO TIROIDEO COMO PRIMERA MANIFESTACIÓN DE UNA TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR

R. Vélchez Joya, C. García-Calvente, E. Massare, E. Vélchez Pimentel y A. Becerra

Servicio de Endocrinología. Hosp. Univ. Virgen de las Nieves. Granada.

Mujer de 37 años, afectada de nódulo tiroideo de 4 × 3 cm, no doloroso, crecimiento progresivo en 6 semanas, desplazable, junto a conglomerado adenopático supraclavicular izquierdo, sin fiebre ni síntomas sistémicos.

Hemograma, bioquímica: N VS.99.

Inmunoglobulinas, proteinograma y complemento: N.

Serología de toxoplasma, VIH, CMV, Epstein Barr: (-).

RX cuello y tórax: N.

Eco: Nódulo tiroideo hipocogénico. Múltiples adenopatías supraventriculares confluentes hipocogénicas.

GammaTc99m: nódulo frío en borde externo lóbulo izquierdo.

TSH. 1.09 Ft4.1.95 FT3.3.04 Tg:3 Actg(-) AcTPO: (-)

PAAF: extrae 1 ml material caseoso.

Citología: Escaso coloide, escasa cel. foliculares, células gigantes multinucleadas tipo Langhans y linfocito.

Biopsia ganglionar: granulomas de células epiteloideas, con caseificación, rodeados de linfocitos.

Se establece diagnóstico diferencial con sarcoidosis y tiroiditis de células gigantes.

Mantoux: (+) a los 10 días.

Bacteriología del material tiroideo y de ganglio: Aisla Mico-bacterias.

Ante la sospecha de TBC extrapulmonar (ganglionar y tiroidea) se trató con isoniazida, pirazinamida y rifampicina.

A las 8 semanas, ha desaparecido el nódulo tiroideo.

2.ª PAAF. Escaso coloide y tratamiento foliculares dispersas.

Ante el aumento de TBC extrapulmonar desde la epidemia de VIH, ADVP, la TBC debe ser incluida en el diagnóstico diferencial de todo nódulo tiroideo. El tratamiento puede evitar cirugías innecesarias.

CRISIS ADDISONIANA COMO PRIMERA MANIFESTACIÓN DE UN LNH DE CÉLULAS B DIFUSO MIXTO

R. Vélchez Joya, S. Céspedes Mas, D. Garrote y E. Vélchez

Servicios de Endocrinología, Hematología y Cirugía General. Hospital Univ. Virgen de las Nieves. Granada.

Varón de 63 años, gran fumador. Ingresa por síndrome constitucional y epigastralgias.

TA: 60/30 mmHg, Fc: 140 lpm, Temperatura 36 °C. Abdomen en tabla.

Anemia microcítica e hipocrómica. VS: 110 mmHg. Na: 130 mEq/l K.4,5 mEq/l, LDH. 1542 cortisol basal: 4 mg/dl, tras ACTH intravenosa 4.

ACTH basal: 500 pg/ml. Se infunde hidrocortisona, dopamina e iones.

Rx: Atelectasia laminar LMD.

Endoscopias digestivas alta y baja: Bulboduodenitis, gran hernia hiatal, divertículos en sigma y hemorroides internas grado II.

ECO abdominal. Masas heterogéneas de 7 × 6 y 9 × 5 cm en adrenales derecha e izquierda.

TAC abdominal: confirma hallazgos adrenales y adenopatías retroperitoneales.

RNM: masas hipointensas en T1 e hiperintensas en T2.

Marcadores tumorales: (-).

Broncoscopia y BAL: (-).

Laparotomía y biopsia: Linfoma no Hodgkin de células B mixto con índice de proliferación superior al 60%.

Con tratamiento con CHOP mejora la F. adrenal: cortisol basal: 15 ug/dl, tras ACTH intravenosa: 138 ug/ml.

Conclusión: La insuficiencia corticosadrenal por LNH de células B puede ser reversible bajo tratamiento citostático con CHOP.

HIRSUTISMO: INTERRELACIÓN ENTRE ESTEROIDES PLASMÁTICOS Y RESISTENCIA INSULÍNICA

R. Vélchez Joya, M.M. Rodríguez del Águila, C. García Calvente, E. Vélchez Pimentel y S. Céspedes Más

Servicio de Endocrinología y Unidad de Estadística. Hosp. Univ. Virgen de las Nieves. Granada.

Introducción. La resistencia insulínica (RI) se ha implicado en la patogenia de algunos casos de hirsutismo femenino (H).

Objetivo. Valorar el nivel de interrelación entre los datos antropométricos, esteroides plasmáticos, grado de RI y función de la célula beta (FCB).

Material y métodos. Se seleccionan 31 afectadas de H (Ferriman: 22), con ciclos menstruales normales, en las que tras estudio etiológico y funcional sólo pudo demostrarse una RI (definida por HOMA) > 3,90.

Se determinan: testosterona libre (Tl), testosterona total (Tt), DHA-sulfato (DHA-S), delta-androstenediona (A), 17-OH-progesterona (17OHP), estradiol (E), FSH y LH en fase folicular precoz (FF) y a los 21 días de frenaje ovárico con leuprorelina 7,5 mg intramuscular.

Resultados. En FF existió correlación estadísticamente positiva entre BMI y niveles de T1, DHA-S y A, entre RI y Tl, DHA-s y A y BMI y RI.

La magnitud de la RI y función de célula beta (HOMA) permanece inmodificada respecto al de la FF tras descender significativamente los niveles de T1, DHA-S, A, E y gonadotropinas tras leuprorelina.

Conclusión. La RI parece estar en el origen del H en estas pacientes. Existe una retroalimentación unidireccional entre RI y los niveles de andrógenos. La retroalimentación inversa entre esteroides y RI no parece existir.