

en Ciencias de la Alimentación (CIAL). Facultad de Ciencias (UAM). Madrid ⁽³⁾ Facultad de Farmacia. Universidad San Pablo CEU. Boadilla del Monte (Madrid), ⁽⁴⁾ Departamento de Bioactividad y Análisis de Alimentos. Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación (CIAL-CSIC). Madrid.

Conocido de un estudio previo que existen alteraciones del perfil metabólico en el plasma y orina en pacientes prepuberales con Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) comparado con controles sanos (CS), el presente trabajo ensaya el empleo de productos cárnicos que contienen antioxidantes derivados del aceite de romero (ácido carnósico) y ácidos grasos poli-insaturados omega-3 para conocer su efecto sobre dicho perfil.

Material y Métodos:

La población de estudio es la misma que la del estudio previo pero se dividen en tres grupos: 17 DM1 que tomarán el producto (grupo 1), 17 DM1 que tomaran placebo (grupo 2) y 16 CS (grupo 3) que tomarán el producto. Durante un año tomando el producto se recogen: HbA1C, microalbuminuria, perfil lipídico y perfil oxidativo (vitamina E plasmática, 8-isoprostano en orina y Tbars) y se evalúa el perfil metabólico al inicio y al final, en orina mediante electroforesis capilar con detector de ultravioleta (polaridad invertida y polaridad normal), y en plasma mediante un espectrómetro de masas de resonancia ión ciclotrón (FT-ICRMS).

Resultados:

No habiendo diferencias al inicio del estudio para los parámetros convencionales (HbA1C, microalbuminuria, perfiles oxidativo y lipídico), muchas veces asociados a etapas más avanzadas de diabetes, los perfiles metabólicos en orina y en plasma demostraron ser capaces de detectar cambios más sutiles. En este sentido, el perfil metabólico en plasma en modo negativo fue el más significativo; el estudio del efecto combinado tiempo-dieta fue capaz de explicar, en un 32,7%, el acercamiento del perfil metabólico del grupo 1 al grupo 3, comparado con el grupo 2, únicamente por efecto de la dieta.

Los compuestos candidatos sugeridos a partir de las masas obtenidas en plasma han permitido concluir que deben tratarse de los mismos metabolitos diferenciadores del estudio previo y que derivan, en su mayoría, del metabolismo y la oxidación de los ácidos grasos.

Conclusiones:

Una dieta cárnica suplementada con derivados del aceite de romero y ácidos grasos omega-3 modifica sutilmente el perfil metabólico de pacientes con DM1 por cuanto lo acerca al perfil de los sanos. Dicho acercamiento sugiere un posible efecto beneficioso de tales productos en niños con DM1 de corta evolución.

O3/d3-018

DIABETES TIPO 1: SITUACIÓN DE LA ATENCIÓN PEDIÁTRICA EN ESPAÑA.

J.P. López Sigüero ⁽¹⁾, M.V. Borrás Pérez ⁽¹⁾, B. García Cuartero ⁽²⁾, A. Gómez Gila ⁽³⁾, M.C. Marín ⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ Hospital de Granollers. Barcelona, ⁽²⁾ Hospital Severo Ochoa. Madrid, ⁽³⁾ Hospital Virgen del Rocío. Sevilla, ⁽⁴⁾ Fundación para la Diabetes.

Objetivo:

Conocer los datos epidemiológicos, condiciones asistenciales y terapéuticas de la Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1) en edad pediátrica en España.

Metodología:

Mediante una encuesta difundida a los hospitales pediátricos españoles.

Resultados:

Se han cumplimentado 116 encuestas correspondientes a 20 hospitales grandes (>150 niños con DM1), 37 medianos (50-150) y 59 pequeños (< 50). El 60% de los pacientes se controlan en los hospitales grandes y el 16,8% en los pequeños.

Pacientes:

8.591 niños con DM1, 949 diagnosticados en el último año. Según el padrón municipal de 2009, la incidencia mínima de la DM1 es 14,5/100.000 y la prevalencia 1,3/1.000. El 37% de los casos se diagnostican con cetoacidosis y permanecen ingresados una media de 6,9 días.

Recursos:

145 pediatras expertos en diabetes (PED) (1,45/centro); 100 educadores expertos en diabetes (EED) (0,87/centro, y 27,4% de los centros sin educador); 44 dietistas (38,2%) y 13 psicólogos (11,1%). Los centros grandes disponen de 2 PED y 1,4 EED de media. Esto supone 0,77 PED, 0,54 EED por cada 100 pacientes.

Asistencia:

Los pacientes se revisan cada 3 meses (media de 2 días de consulta por semana). Se realiza monitorización continua de glucosa intersticial en el 50,4% de los centros. El 80% se trata con una pauta insulínica bolo-basal y el 6,5% (564) con infusores. El 24% de los centros dispone de hospital de día y atención telefónica de 24 horas el 29,5%.

Conclusiones:

1. La asistencia diabetológica pediátrica en España se realiza en centros con recursos diferentes y variados.
2. Sólo 9 centros (7,7%) disponen de un equipo diabetológico ideal en su composición (según recomendaciones del *European Network of Specialized Paediatric Diabetes Centers, Sweet Project*).

3. El 6,5% de los niños con DM1 en España se trata con insulina a través de infusor SC continuo y el 80% con régimen bolo-basal.

4. La gestión de la DM1 de los hospitales grandes correspondería al nivel "moderado" de las recomendaciones del (*Sweet Project*) para recursos humanos.

O3/d3-019

REPERCUSIÓN DEL CRIBADO PRECOZ DE ALTERACIONES HIDROCARBONADAS EN PACIENTES IMPÚBERES CON FIBROSIS QUÍSTICA.

M. Martín Frías ⁽¹⁾, A. Lamas Ferreira ⁽²⁾, N. Álvarez Gil ⁽¹⁾, M. Alonso Blanco ⁽¹⁾, L. Suárez Cortina ⁽²⁾, R. Barrio Castellanos ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Unidad de Diabetes Pediátrica. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid; ⁽²⁾ Unidad de Fibrosis Quística. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

Introducción:

La alteración hidrocarbonada (AH) es la complicación más frecuente en Fibrosis Quística (FQ) e incrementa la morbi-mortalidad. Los consensos recomiendan realizar su cribado a partir de los 10 años de edad y/o iniciada la pubertad. Estudios recientes han objetivado AH en pacientes impúberes con FQ.

Objetivos:

Evaluar la frecuencia de AH y su repercusión en el estado nutricional y la función pulmonar en pacientes impúberes con FQ.

Pacientes y Métodos:

De 123 pacientes seguidos en la Unidad de FQ, 19 (68,4% varones) eran impúberes al realizar la primera sobrecarga oral de glucosa (SOG). Según la SOG, dividimos los pacientes en: Normalidad Tolerancia Glucosa (NTG), Alteración Tolerancia Glucosa (ATG), Alteración Indeterminada Glucosa (AIG) o Diabetes (DRFQ), con criterios del Consenso Americano AHFQ (A. Moran-2010). Analizamos evolutivamente: SOG, estado nutricional mediante IMC en desviaciones estándar; función pulmonar mediante espirometría forzada (capacidad vital forzada y volumen espiratorio forzado 1^{er} segundo) en % del valor predicho para sexo y talla; presencia de insuficiencia pancreática exocrina y mutación gen CFTR. Estudio estadístico con programa SPSS-versión 15.0 mediante pruebas no paramétricas; datos expresados en mediana y rangos intercuartílicos.

Resultados:

Edad media primera SOG: 8,5 años (5,8-9,8). Seguimiento medio: 2 años (2-3). Al inicio: 52,6% tenían NTG y 47,4% AH. Evolutivamente: de los 10 con NTG inicial, 4 desarrollaron AH (3 ATG, 1 DRFQ); de los 4 con AIG inicial, 2 evolucionan a ATG, 1 a DRFQ. Edad media aparición AH: 8,6 años

(6,4-11,1). Se objetivó deterioro del estado nutricional y/o función pulmonar en 69,2% de los pacientes durante el año previo al diagnóstico de AH. Entre los pacientes con AH 2 tenían suficiencia pancreática exocrina. La mutación F508del la presentaban 16 pacientes (8 en homocigosis, 7 de éstos desarrollan AH). Genotipo de los 2 pacientes con AH sin F508del: R553X/R1162X y G85E/L15P.

	NTG	AIG	ATG	DRFQ
Inicial(n/%)	10/52,6	4/21,1	3/15,8	2/10,6
Seguimiento(n/%)	6/31,6	1/5,3	7/36,8	5/26,4
Edad dx(años)	--	7,2 (5-10)	10,4(7,3-12)	8,6 (7,1-10,9)

Conclusiones:

La frecuente detección de AH en pacientes impúberes con FQ y su repercusión clínica plantea la necesidad de modificar las recomendaciones del cribado. La suficiencia pancreática exocrina no excluye el desarrollo de AH.

O3/d3-020

TASA ESTIMADA DE DISPOSICIÓN DE GLUCOSA COMO MARCADOR DE INSULINORRESISTENCIA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 1 Y SOBREPESO-OBESIDAD.

E. Palomo Atance ⁽¹⁾, M.J. Ballester Herrera ⁽¹⁾, P. Giralt Muiña ⁽¹⁾, R. Ruiz Cano ⁽²⁾, A. León Martín ⁽³⁾, J. Giralt Muiña ⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ Endocrinología Pediátrica. Hospital General de Ciudad Real, ⁽²⁾ Endocrinología Pediátrica. Hospital General Universitario de Albacete, ⁽³⁾ Unidad de Investigación. Hospital General de Ciudad Real, ⁽⁴⁾ Escuela Superior de Informática. Universidad de Castilla-La Mancha.

Introducción:

En la diabetes mellitus tipo 1 (DM1) resulta esencial determinar la insulinoresistencia (IR) por el riesgo cardiovascular de estos pacientes. Sin embargo, no existe un método de elección para su determinación. La tasa estimada de disposición de glucosa (TEDG) se obtiene a partir del *clamp* euglicémico hiperinsulinémico, relacionándose inversamente con el grado de IR. Hasta el momento no se ha estudiado en pacientes pediátricos.

Objetivos:

Comparar la IR mediante la TEDG en niños diabéticos con sobrepeso-obesidad frente a niños diabéticos con normopeso.

Determinar la correlación entre sobrepeso-obesidad y el aumento de la dosis de insulina (en UI/kg/día y UI/m²/día) en DM1 con tratamiento intensivo. Valorar la correlación entre la adiposidad intraabdominal y los marcadores de IR anteriores (TEDG y dosis de insulina) así como con la presencia de perfil lipoproteico de riesgo cardiovascular.

Material y Métodos:

Se recogen 115 pacientes (5-17 años) con DM1 en tratamiento con insulino-terapia intensiva. Se determinan: peso, talla, IMC (según valores de referencia de Hernández, 1988), perímetro abdominal (PA) (según valores de McCarthy, 2001) y de cadera, dosis de insulina (en UI/kg y UI/m²), hemoglobina glicosilada (HbA1c) (según el DCCT), tensión arterial y perfil lipoproteico. Se realiza análisis estadístico descriptivo e inferencial utilizando el programa SPSS.

Resultados:

Se observa una prevalencia de sobrepeso del 28,69% y de obesidad del 18,26%, con un predominio entre las mujeres. Existen diferencias significativas en la TEDG entre el grupo de mayores de 11 años con obesidad y el resto. Se observa una dosis mayor de insulina en aquellos con sobrepeso-obesidad respecto al resto, siendo significativa cuando se mide en UI/m²/día. En los obesos se encuentran valores significativamente más elevados de LDL-colesterol y más bajos de HDL-colesterol. No se aprecia correlación entre el PA y los marcadores de IR citados.

Conclusiones:

La TEDG en mayores de 11 años (edad puberal mayoritariamente) con obesidad y DM1 parece ser un marcador de IR. La cuantificación de las necesidades de insulina en UI/m²/día podría ser un marcador de IR más sensible que cuando se hace en UI/kg/día. En pacientes con obesidad y DM1 se identifica un perfil lipoproteico de mayor riesgo cardiovascular.

Miscelánea

O3/d3-021

LESIONES DEL ÁREA SELAR EN PEDIATRÍA.

E. García García, A. Méndez Santos, M. Correa Vela.

Unidad de Endocrinología Pediátrica, Hospitales "Virgen del Rocío", Sevilla.

Introducción:

Las lesiones del área selar (hipotálamo-hipofisaria-quiásmática) son infrecuentes en las edades pediátricas y muy heterogéneas en su naturaleza y forma de presentación clínica. No todas requieren un tratamiento quirúrgico ni oncológico y en ocasiones las resuelve el endocrinólogo.

Objetivos:

Describir las formas de presentación de las lesiones selares en niños y adolescentes, su naturaleza, la presencia de alteraciones endocrinológicas y el tratamiento hormonal.

Sujetos y Métodos:

Revisión de las historias clínicas de los pacientes menores de 14 años atendidos en una consulta de endocrinología pediátrica por la presencia de una masa selar.

Resultados:

33 pacientes (21 mujeres) de 7 meses a 13 años de edad al diagnóstico. Se conoce la naturaleza de la lesión en 29 casos: 9 gliomas ópticos, 9 tumores germinales, 4 prolactinomas, 3 craneofaringiomas, 2 histiocitosis, 1 hiperplasia hipofisaria y 1 teratoma maligno. El motivo de consulta fueron alteraciones neurológicas y/o visuales en 19 casos y endocrinológicas en 9 casos (5 diabetes insípida, 2 galactorrea, 1 hipoprecimiento, 1 pubertad precoz). Se diagnosticaron de forma incidental por neuroimagen 5. Hay que destacar que en 7 casos que consultaron por clínica neurológica, a la anamnesis dirigida referían clara clínica endocrinológica de larga evolución (polidipsia/poliuria abundante desde 1 a 5 años previos). Todos los tumores germinales y 2 de los craneofaringiomas presentaban al diagnóstico panhipopituitarismo. 4 casos se han tratado eficazmente por endocrinología (3 prolactinomas con agonistas dopaminérgicos y 1 hiperplasia hipofisaria con tiroxina).

Conclusiones:

El estudio endocrinológico es imprescindible ante la presencia de una masa selar. El endocrinólogo puede tratar y resolver algunas de estas lesiones. El pediatra debe reconocer los síntomas de endocrinopatía para el diagnóstico precoz. La diabetes insípida es una enfermedad poco conocida.

O3/d3-022

PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE SECUELAS ENDOCRINOLÓGICAS EN EL PACIENTE ONCOLÓGICO. EXPERIENCIA DE LA UNIDAD DE ATENCIÓN AL SUPERVIVIENTE DE CÁNCER INFANTIL.

P. Casano Sancho ⁽¹⁾, F. Carvallo Aita ⁽¹⁾, S. Rives ⁽¹⁾, R. Berrueco ⁽²⁾, A. Paradera, O. Cruz ⁽³⁾.

⁽¹⁾ Servicio Endocrinología Pediátrica. Hospital Sant Joan de Déu, ⁽²⁾ Servicio de Hematología, ⁽³⁾ Servicio de Oncología Pediátrica. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona.

La mejoría en el tratamiento del cáncer infantil ha supuesto que 1/800 adultos jóvenes será un superviviente de la enfermedad. Entre las secuelas, las endocrinológicas son las más frecuentes. Se ha descrito que los supervivientes tienen un riesgo de alteraciones endocrinológicas superior a la población general [RR 7.5 (95% CI,6.4-8.9)].

Sujetos y Métodos:

Estudio prospectivo desde Feb 2006 hasta Dic 2010 en pacientes < 25 años con antecedente de