

ENDOCRINOLOGÍA ANÁLISIS PANGENÓMICO DE UN CONSORCIO MULTICÉNTRICO INTERNACIONAL

Dos nuevos genes se asocian al riesgo de obesidad infantil

→ Dos nuevas variantes genéticas que influyen en el riesgo de la obesidad infantil común salen a la luz gracias a un estudio de asociación pangenómica.

Redacción

Un consorcio internacional en el que han participado centros de doce países ha identificado al menos dos nuevas variantes genéticas asociadas con el riesgo de obesidad infantil común. Struan F. A. Grant, director del Centro para Genómica Aplicada en el Hospital Infantil de Filadelfia, y autor principal de este trabajo, dice que "es el estudio de asociación pangenómica (GWAS) sobre obesidad pediátrica común más amplio realizado, frente a otros trabajos de este tipo que se habían centrado en otras formas de obesidad primaria asociadas a síndromes y enfermedades raras. Nosotros hemos identificado y caracterizado la predisposición genética a sufrir obesidad en la niñez". El hallazgo se publica hoy en *Nature Genetics*.

El gen 'OLFM4' se ha asociado con la microflora intestinal, mientras que 'HOXB5' parece alterar su funcionamiento cuando se pierde grasa

En el estudio han participado científicos del Centro de Investigación en Epidemiología Ambiental (Creal), del Instituto de Investigación del Hospital del Mar (IMIM), del Centro para la Regulación Genómica de la Universidad Pompeu Fabra, y del Ciber de Epidemiología y Salud Pública (CiberESP), todos ellos en Barcelona, y de la Universidad de Zaragoza.

Potencia estadística

El metanálisis incluye catorce trabajos en los que se analizan 5.530 casos de obesidad pediátrica (superaban el percentil 95 del índice de masa corporal o IMC correspondiente a su edad) y de

otro truco que combinase resultados similares en otras partes del mundo".

Así se identificaron dos nuevos *locus* genéticos: uno se localiza cerca del gen *OLFM4* en el cromosoma 13; el otro, en el gen *HOXB5*, en el cromosoma 17. Además, los autores indican que han encontrado evidencias de asociación con la obesidad infantil en otras dos variantes genéticas.

Ninguno de los genes hallados en el estudio se conocía por su implicación en la obesidad. El gen *OLFM4* co-

otros 8.300 niños normopesos (por debajo del percentil 50 de IMC), todos con ascendencia europea. Según Grant, el Hospital Infantil de Filadelfia ha reclutado y genotipado la mayor muestra de ADN de niños con obesidad común de la literatura científica. "No obstante, llevar a cabo un trabajo de gran potencia estadística requería un estudio multicén-

trico que combinase resultados similares en otras partes del mundo".

Así se identificaron dos nuevos *locus* genéticos: uno se localiza cerca del gen *OLFM4* en el cromosoma 13; el otro, en el gen *HOXB5*, en el cromosoma 17. Además, los autores indican que han encontrado evidencias de asociación con la obesidad infantil en otras dos variantes genéticas.

Ninguno de los genes hallados en el estudio se conocía por su implicación en la obesidad. El gen *OLFM4* co-

FACTOR A TENER EN CUENTA

Los niños y adolescentes obesos parecen tener una mayor probabilidad de mortalidad al llegar a la edad adulta. Además de los factores ambientales, como el fácil acceso a la comida basura y los hábitos sedentarios, los médicos sospechan desde hace tiempo que existen otros elementos que favorecen la adquisición de un peso excesivo en la infancia. Así lo han confirmado estudios realizados sobre gemelos. Y también otros trabajos que habían identificado variantes genéticas, algunas por el propio grupo de Struan Grant, implicadas en la obesidad mórbida pediátrica. Este nuevo trabajo se centra ahora en la obesidad común, para la que encuentra una explicación, en parte, genética.

obesos tienen una incidencia mayor de esta infección que los de peso normal.

Por su parte, en trabajos previos se ha sugerido que el gen *HOXB5* aparece desregulado tras la pérdida de grasa. El trabajo concluye que es bastante probable que ambos genes impacten en la obesidad a través de diferentes aspectos de la función intestinal.

■ (*Nature Genetics* doi: 10.1038/ng.2247).

obesos tienen una incidencia mayor de esta infección que los de peso normal.

Por su parte, en trabajos previos se ha sugerido que el gen *HOXB5* aparece desregulado tras la pérdida de grasa. El trabajo concluye que es bastante probable que ambos genes impacten en la obesidad a través de diferentes aspectos de la función intestinal.

■ (*Nature Genetics* doi: 10.1038/ng.2247).

SIDA ANÁLISIS DE LOS SUJETOS VACUNADOS

El ensayo de la vacuna RV144 da pistas sobre la inmunidad

Redacción

El ensayo realizado en Tailandia con la vacuna RV144 fue el primero en mostrar la eficacia, aunque limitada (se alcanzó una tasa de 31,2 por ciento en determinados grupos poblacionales), de la inmunización preventiva frente al VIH (ver *DM del 25-IX-2009*).

Los resultados de esta investigación clínica aún se analizan en publicaciones y foros científicos. En su último número, la revista *The New England Journal of Medicine*, publica un trabajo en el que se estudian las diferencias inmunológicas entre los sujetos vacunados que se infectaron y los que no lo hicieron.

Su autor principal, el coronel Jerome Kim, facultativo del Programa de Investigación en VIH del Ejército estadounidense, destaca que "esta clase de estudios ayuda a entender los resultados obtenidos con la vacuna del estudio RV144, aunque habrá que determinar si nuestras conclusiones se pueden generalizar o no a otros tipos

de vacunas contra el VIH".

La primera conclusión que extraen estos investigadores es que los anticuerpos específicos IgG para la región V1V2 de la cubierta del virus del sida se asocian con menores tasas de infección en los individuos vacunados. La hipótesis que se plantea es que el hecho de que los anticuerpos IgG se vinculen con la región V1V2 podría contribuir a prevenir la infección por el VIH.

El segundo hallazgo de este trabajo indica que los receptores de la vacuna con niveles séricos mayores de los anticuerpos IgA, también vinculados con una proteína de la envoltura del virus, parecían tener menos protección frente al VIH comparados con los sujetos cuyos niveles séricos de IgA eran menores. Los científicos se plantean si estos anticuerpos IgA que se dirigen a una región específica del VIH y así interfieren con las respuestas de protección inducidas por la vacuna.

■ (*N Engl J Med* 2012; 366: 1.275-86).

ORGANIZA

DIARIO MEDICO
Formación 2.0

CURSO ON-LINE



PATROCINA

Abordaje del Síndrome de Piernas Inquietas en atención primaria

Del 23 de Abril al 16 de Julio 2012

Módulo 1

- 1.- Introducción. Un poco de historia.
- 2.- Qué es y qué no es un SPI.
- 3.- Epidemiología clínica del SPI.
- 4.- Etiología: ¿SPI idiopático o SPI secundario?.

Módulo 2

- 1.- ¿Por qué se produce? Fisiopatología.
- 2.- Cuadro clínico y sintomatología.
- 3.- Diagnóstico clínico.

Módulo 3

- 1.- Pautas de tratamiento farmacológico y no farmacológico.
- 2.- Abordaje terapéutico del paciente con SPI.

Casos clínicos interactivos

CURSO GRATUITO
Inscríbete antes
del 1 de Mayo
de 2012

Autor temario:

Dr. Juan José Poza.
Neurólogo.
Hospital Universitario de Donostia

Autor casos:

Dr. Fernando Gonçalves Estella.
Coordinador del Grupo de Habilidades
Salud Mental SEMG

Curso avalado por:



Solicitada acreditación a la
Comisión de Formación Continuada
de las profesiones Sanitarias de la
Comunidad de Madrid.



Información y matrículas en: 902 99 67 77 y en www.diariomedico.com