



Jueves, 3 de Mayo 2012

# TENDENCIAS21

Tendencias 21 (Madrid) ISSN 2174-6850

Ciencia Agua Tecnología Ingeniería Telecomunicación Informática Megatendencias Sociedad Educación Literatura  
Razón sensible Entrevistas21 Directivos Estrategia Formación Cursos Ferroviarias Cielo Único Europa S. XXI Infor

Página de inicio &gt; Noticias

## Breves 21

### ■ Identifican a los genes implicados en el tamaño del cráneo y en la obesidad infantil 03/05/2012

Dos estudios colaborativos en los que han participado el Centro de Investigación en Epidemiología Ambiental (CREAL) y el Centro de Regulación Genómica (CRG) han identificado varios genes implicados en el tamaño del perímetro craneal y en la obesidad infantil, según se informa en un [comunicado](#).

En el primer caso, estos resultados pueden ayudar a entender los mecanismos que participan en el neurodesarrollo, así como en el retraso mental y en problemas cognitivos y conductuales. Concretamente esta investigación, publicada en la revista [Nature Genetics](#), identifica dos variantes genéticas en los genes SBNO1 y HMG2 asociadas al perímetro craneal de niños y niñas de entre 6 meses y 2,5 años.

Estos genes se han asociado previamente con la altura alcanzada en la edad adulta. También se encontró una asociación con una variante en la región donde se encuentran los genes CRHR1/MAPT. El gen MAPT se ha asociado en otros estudios con el volumen intracraneal en adultos, en enfermedad de Parkinson y otras enfermedades neurodegenerativas.

En el segundo estudio, que también publica la revista [Nature Genetics](#), se ha evidenciado que existe solapamiento entre los genes asociados a la obesidad en adultos y a la obesidad en niños, pues de los 9 genes identificados de forma robusta, 7 habían sido asociados previamente a la obesidad en adultos. En el estudio también se identificaron por primera vez 2 genes más (HOXB5 y OLFM4), relacionados con la regulación de diferentes funciones del intestino.

Estos dos trabajos se han basado en siete estudios de asociaciones genéticas en un total de 10.768 niños y niñas Europeos. Ambos estudios han sido liderados por el consorcio EGG (Early Growth Genetics) que engloba cohortes de toda Europa con la finalidad de combinar datos de cohortes infantiles y así identificar variantes genéticas implicadas en diferentes rasgos relevantes durante la infancia (obesidad, peso al nacer, etc.).

Poder participar en estudios de esta importancia ha sido todo un orgullo para los investigadores españoles implicados. Jordi Sunyer es director científico adjunto del CREAL y también es investigador del IMIM, Instituto de Investigación del Hospital del Mar y catedrático de la Universidad Pompeu Fabra; Mònica Guxens y Mariona Bustamante son investigadoras del CREAL; y Xavier Estivill, coordinador del programa Genes y Enfermedad del CRG.

#### Referencias

- Taal HR, St Pourcain B, Thiering E, Das S, O Mook-Kanamori D, et al. "Common variants at 12q15 and 12q14 are associated with infant head circumference" Nature Genetics. (2012). doi:10.1038/ng.2238
- Bradfield JP, Taal HR, Timpson NJ, Scherag A, et al. "A genome-wide association meta-analysis identifies new childhood obesity loci" Nature Genetics (2012). doi: 10.1038/ng.2247

CREAL/T21

Cu  
infCurs  
Mari  
Curs  
Curs  
Prot  
Curs  
Cine  
Curs  
Curs  
Curs  
Farr  
Curs  
Aula  
Curs  
Curs