LA INVESTIGACIÓN APARECE EN EL 'AMERICAN JOURNAL OF MEDICAL GENETICS'

Las mutaciones de tres genes podrían predecir la conducta suicida

Tres genes apenas estudiados hasta ahora aportan nuevos conocimientos sobre los pacientes con antecedentes suicidas. Así lo indica un equipo del Hospital Monte Sinaí y la Universidad de Columbia de Nueva York (EE UU), formado por investigadores españoles, que ha encontrado varias mutaciones implicadas. El hallazgo podría generar en el futuro tests genéticos para identificar la predisposición al suicidio, sin olvidar los factores sociales y culturales.

SINC 15/6/2010 11:10 CEST

La iniciativa "Siempre hay esperanza" trata de evitar los suicidios en el puente Golden Gate de San Francisco (EE UU). Foto: David Corby.

"Las evidencias que apuntan el papel relevante que desempeñan los genes en la predisposición a la conducta suicida son cada vez mayores", explica a SINC Mercedes Pérez -Rodríguez, coautora del estudio e investigadora en el Hospital Monte Sinaí de Nueva York (EE UU). Las investigaciones realizadas hasta ahora muestran que cerca del 40% de la variabilidad en la conducta

suicida podría tener una base genética.

El objetivo del trabajo que ha publicado el *American Journal of Medical Genetics* era identificar un modelo que discriminara entre aquellos individuos con y sin antecedentes de intentos de suicidio. En lugar de centrarse en unos pocos genes candidatos tradicionales, los científicos examinaron un conjunto de 840 polimorfismos funcionales de un solo nucleótido (SNPs) presente en 312 genes expresados en el cerebro.

“Los SNPs fueron analizados en hombres con un trastorno psiquiátrico diagnosticado y los resultados son prometedores”, señala Pérez-Rodríguez, quien describe cómo con un algoritmo basado en tres SNPs de tres genes distintos su equipo clasificó correctamente el 69% de los pacientes.

“Las características predictivas de este algoritmo para la estimación del riesgo de suicidio superan a las de todos los modelos desarrollados hasta el momento”, subraya la investigadora. Además, el nuevo modelo identifica tres sistemas neurobiológicos diferentes que podrían desempeñar un papel en la diátesis (predisposición orgánica) para las conductas suicidas.

Los autores sugieren que las prestaciones de este modelo podrían generar en el futuro tests genéticos sencillos con utilidad diagnóstica para la identificación de pacientes con intentos de suicidio.

Investigación genética de la conducta suicida

Además de las perspectivas sociológica y psicológica, en los últimos 20 años la genética ha empezado a analizar las causas de los comportamientos suicidas, cuya tendencia no deja de aumentar, sobre todo en los países industrializados de Occidente. Los últimos datos de la OMS indican que en el año 2000 casi un millón de personas se suicidaron, y calcula que en 2020 lo harán más de un millón y medio.

En la actualidad no existen pruebas clínicas fiables que identifiquen a las personas que pueden tener más predisposición al suicidio. Hasta ahora, los estudios se han centrado en parámetros relacionados con la función serotonérgica como el ácido 5-hidroxiindolacético (5-HIAA) del líquido cefalorraquídeo (LCR) o medidas del eje hipotalámico-pituitario-adrenal

(HPA) como el test de supresión de la dexametasona. Sin embargo, estos modelos no tienen utilidad clínica.

Los tres genes seleccionados en el nuevo estudio no habían sido casi utilizados en la investigación genética de la conducta suicida, en la que ahora se confirma su implicación. Los tres codifican el receptor 5-HT1E de la serotonina (HTR1E, SNP rs10944288); la subunidad pi del receptor A de ácido gamma-aminobutírico (GABRP, SNP hCV8953491); y la subunidad alfa-2-actinina (ACTN2, SNP rs707216) de la vía de los receptores glutamatérgicos ionotrópicos.

Más información en:
http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/suicideprevent/en/

Referencia bibliográfica:

Enrique Baca-Garcia, Concepción Vaquero-Lorenzo, M. Mercedes Pérez-Rodríguez, Mónica Gratacós, Mónica Bayés, Ricardo Santiago-Mozos, José Miguel Leiva-Murillo, Mario de Prado-Cumplido, Antonio Artes-Rodríguez, Antonio Ceverino, Carmen Díaz-Sastre, Pablo Fernández-Navarro, Javier Costas, José Fernández-Piqueras, Montserrat Díaz-Hernández, José de León, Enrique Baca-Baldomero, Jerónimo Saiz-Ruiz, J. John Mann, Ramin V. Parsey, Ángel Carracedo, Xavier Estivill, María A. Oquendo. "Nucleotide Variation in Central Nervous System Genes Among Male Suicide Attempters". *American Journal of Medical Genetics* Part B 153B:208–213, enero de 2010.

Copyright: **Creative Commons**

TAGS | SUICIDIO | GENES | MUTACIÓN | MODIFICACIÓN | PREDICCIÓN |

Creative Commons 4.0
You can copy, distribute and transform the contents of SINC. Read the conditions of our license

sinc
La ciencia es noticia