

Madrid, martes 20 de noviembre de 2012

Los pacientes con esquizofrenia presentan alteraciones en los sistemas inmune e inflamatorio

- **Un estudio en el que ha participado el CSIC muestra diferencias en la expresión de 200 genes entre individuos sanos y esquizofrénicos**
- **Los resultados han sido publicados en la revista *Molecular Psychiatry***

Una investigación realizada por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla ha descubierto que los pacientes con esquizofrenia presentan una alteración en la expresión de genes de los sistemas inmune e inflamatorio respecto a los individuos sanos. El trabajo, publicado en la revista *Molecular Psychiatry*, aporta una lista de 200 genes asociados a la enfermedad y podría ayudar a desarrollar test de diagnóstico pre sintomático.

La esquizofrenia, una enfermedad mental que provoca graves consecuencias, tiene una incidencia del 1% y un componente hereditario estimado en el 80%. Con el fin de caracterizar genes candidatos y obtener información funcional sobre las bases moleculares de la enfermedad, los investigadores secuenciaron el producto de la expresión de todos los genes en sangre de 32 pacientes de esquizofrenia y de 40 individuos sanos. La comparación de los perfiles de expresión desveló diferencias en 200 genes implicados en siete procesos biológicos, entre los que se encuentran la respuesta inmune innata, la respuesta aguda a las inflamaciones y la respuesta a las heridas.

“Pese al reducido número de individuos analizados, estos datos apoyan el modelo de desarrollo neurológico de la esquizofrenia que ha sido propuesto durante las dos últimas décadas. El modelo señala que la esquizofrenia sería consecuencia de una exposición pre o perinatal a factores adversos, que producirían una vulnerabilidad inmune latente. La hipótesis es que esta vulnerabilidad se pondrá de manifiesto alrededor de la pubertad, por lo que los individuos afectados serían más susceptibles a las infecciones y a problemas inmunológicos que contribuirían a la esquizofrenia”, explica el investigador del CSIC Jesús Sainz, del Instituto de Biomedicina y Biotecnología de Cantabria, centro mixto del CSIC y la Universidad de Cantabria.

Diagnóstico precoz

Según sus autores, los resultados de este estudio ayudarán a desarrollar pruebas de diagnóstico antes de que el paciente muestre síntomas de la enfermedad mediante el empleo del perfil de expresión de los afectados. Además, añade el investigador del CSIC, “la información que aporta sobre los procesos moleculares que causan la esquizofrenia facilitará el desarrollo de nuevos fármacos y el reposicionamiento de otros que se emplean en la actualidad”.

J. Sainz, I. Mata, J. Barrera, R. Perez-Iglesias, I. Varela, M.J. Arranz, M.C. Rodríguez, B. Crespo-Facorro.
Inflammatory and immune response genes have significantly altered expression in schizophrenia.
Molecular Psychiatry. DOI: 10.1038/mp.2012.165