**Niños y adolescentes con riesgo genético de psicosis pueden tener dificultades cognitivas severas que se asocian a alteraciones cerebrales y genéticas**

* **Un trabajo del CIBERSAM detecta en algunos hijos de pacientes con esquizofrenia o trastorno bipolar una menor superficie cortical total y cambios en el córtex frontal y temporal**

* **Los que contaban con mayores dificultades cognitivas mostraban un peor funcionamiento psicosocial**

**Madrid/Barcelona, 06 de julio de 2022.-** Los hijos e hijas de pacientes con esquizofrenia y trastorno bipolar que cuentan con dificultades cognitivas muestran también algunas alteraciones en la estructura cerebral, tal y como lo demuestra un trabajo de varios grupos del CIBER de Salud Mental (CIBERSAM) que ha sido publicado en *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry.*

Los investigadores dirigidos por María Inmaculada Baeza y Eduard Vieta (Hospital Clínic de Barcelona-IDIBAPS) y Dolores Moreno (Instituto de Psiquiatría y Salud Mental del Hospital Gregorio Marañón), han estudiado la relación entre genética, cognición y estructuras cerebrales en niños y adolescentes con un riesgo más elevado que la población general de padecer un trastorno psicótico.

Para Eduard Vieta, director científico del CIBERSAM, *“aunando esfuerzos identificamos subgrupos de sujetos jóvenes con riesgo familiar de psicosis en función de sus características neuropsicológicas, genéticas y neuroanatómicas y sus implicaciones para el funcionamiento psicosocial. Un trabajo con notables implicaciones clínicas y un ejemplo CIBER de nuestra investigación traslacional colaborativa"*.

Los autores evaluaron a 160 participantes, 32 hijos de pacientes con esquizofrenia, 59 con progenitores con trastorno bipolar y 69 sanos, que se sometieron a evaluaciones clínicas y cognitivas, genotipado y resonancia magnética estructural.

Según explica la autora principal Isabel Valli, *“dividimos a los hijos de estos pacientes dependiendo de si presentaban dificultades cognitivas importantes, intermedias o ninguna, observando que aquellos niños y adolescentes que presentaban dificultades cognitivas mostraban también alteraciones en la estructura de su cerebro, como una menor superficie cortical total y en el córtex frontal y temporal; que no estaban presentes en el grupo con una cognición intacta”.*

Además, los que contaban con mayores dificultades cognitivas mostraban un peor funcionamiento psicosocial y menores puntuaciones en el perfil poligénico de cognición, lo que indica un mayor riesgo genético de padecer dificultades cognitivas.

En conclusión, en este estudio se ha observado que los hijos de pacientes con esquizofrenia y trastorno bipolar tienen un perfil de dificultades cognitivas heterogéneo, es decir que a pesar de que si se estudian todos los hijos de pacientes en grupo se concluye que tienen dificultades cognitivas, en realidad hay un subgrupo que no las tiene, un subgrupo que tiene dificultades intermedias y otro que tiene dificultades cognitivas importantes. Solo estos dos últimos grupos mostrarían alteraciones cerebrales y solo el más afectado cognitivamente tendría además mayor riesgo genético de dificultades cognitivas.

**Estudiar los mecanismos de neurodesarrollo, clave en la progresión**

Asimismo, para la investigadora del CIBERSAM Elena de la Serna *“la estratificación basada en la cognición puede ayudar a dilucidar los fundamentos biológicos de la heterogeneidad cognitiva en el riesgo de esquizofrenia y trastorno bipolar, por lo que las líneas de investigación deberían de diseccionar la heterogeneidad cognitiva para aclarar aún más el papel relativo de los mecanismos del neurodesarrollo en las trayectorias de la enfermedad*”.

La esquizofrenia y el trastorno bipolar comparten características cerebrales clínicas, genéticas y estructurales, pero los mismos dominios también se caracterizan por diferencias significativas con anomalías específicas de la enfermedad. Ambos trastornos incluyen el deterioro cognitivo como una dimensión clave de los síntomas, que se considera un determinante importante del funcionamiento psicosocial. Las anomalías cognitivas son cualitativamente similares en los dos grupos de diagnóstico, pero la gravedad general es más leve en el trastorno bipolar.

**Enlace al artículo de referencia:**

*Genetic and Structural Brain Correlates of Cognitive Subtypes Across Youth at Family Risk for Schizophrenia and Bipolar Disorder*

Isabel Valli, Elena De la Serna, Alex G Segura, Jose C Pariente, Angels Calvet-Mirabent, Roger Borras, Daniel Ilzarbe, Dolores Moreno, Nuria Martín-Martínez, Inmaculada Baeza, Mireia Rosa-Justicia, Clemente García-Rizo, Covadonga M Díaz-Caneja, Nicolas A Crossley, Allan H Young, Eduard Vieta, Sergi Mas, Josefina Castro-Fornieles, Gisela Sugranyes. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2022 Jun 9; S0890-8567(22)00302-1. doi: 10.1016/j.jaac.2022.05.011. Online ahead of print.

[https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0890-8567(22)00302-1](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0890-8567%2822%2900302-1)

**Sobre el CIBERSAM**

El Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER) es un consorcio dependiente del Instituto de Salud Carlos III (Ministerio de Ciencia e Innovación) y cofinanciado con fondos FEDER. El CIBER de Salud Mental (CIBERSAM) está formado por 26 grupos de investigación clínica, preclínica y traslacional. Está orientado fundamentalmente al estudio de trastornos mentales como depresión, esquizofrenia, trastorno bipolar, así como los trastornos de ansiedad y trastornos mentales del niño y del adolescente o la innovación terapéutica.