

Estudio en niños asocia el género con distintos patrones de redes cerebrales

El sexo y el género están asociados con distintas redes cerebrales, según una nueva investigación que incluye datos de imágenes cerebrales de 4.757 menores estadounidenses.

Los resultados se publican en la revista Science Advances, en un artículo en el que los autores señalan que comprender las bases neurobiológicas del sexo y el género es crucial para identificar cómo influyen en la salud y la enfermedad, y para desarrollar herramientas de diagnóstico y pronóstico específicas para cada sexo y género.

«Nuestro estudio allana el camino para un enfoque más inclusivo de la neurociencia, que busca comprender la anatomía, fisiología y circuitos del cerebro a través de la variación natural de los sexos y géneros humanos», resume Dani Bassett, de la Universidad de Pensilvania.

El equipo liderado por Elvisha Dhamala, de los institutos Feinstein de Investigación Médica (Nueva York), se propuso averiguar los efectos del sexo (determinado por los rasgos biológicos al nacer) y el género (según lo declarado por los participantes o evaluado por sus padres) en la actividad de las redes cerebrales.

Para ello analizó datos de resonancia magnética funcional de 2.315 niñas y 2.442 niños de entre 9 y 10 años. Asimismo, empleó el aprendizaje automático para determinar si los patrones de conectividad de las redes cerebrales podían identificar el sexo asignado a cada participante al nacer, así como su género.

El sexo y el género están asociados con el comportamiento humano a lo largo de la vida y a través de la salud y la enfermedad, pero se desconoce si están asociados con fenotipos neuronales similares o distintos, relatan los autores.

«Aquí demostramos que en los niños el sexo y el género se reflejan de forma única en la conectividad funcional intrínseca del cerebro».

Las redes somatomotoras, visuales, de control y límbicas están asociadas preferentemente con el sexo, mientras que las redes correlacionadas con el género están más distribuidas por todo el

córtex, escriben los autores en su artículo.

«El sexo y el género son diferentes en términos de experiencias vividas. Aquí también vemos que son diferentes en cómo influyen en nuestra biología cerebral», dijo Dhamala en una nota de la Asociación Americana para el Avance de la Ciencia.

No obstante, los autores señalan algunas limitaciones de este estudio de naturaleza correlacional, entre ellas que se basa en una única «instantánea» de una sola etapa de la vida y que implica a participantes que viven en un único país.

En este sentido, piden que se siga investigando cómo las asociaciones de las redes cerebrales con el sexo y el género pueden cambiar a lo largo de la vida y si los efectos pueden variar en distintos entornos socioculturales.

Para Anne-Lise Goddings, consultora académica clínica en pediatría y salud del adolescente en el London North West University Healthcare NHS Trust, los hallazgos tienen un impacto limitado y deben interpretarse con precaución.

Resulta crucial contextualizar que la medida de 'género' se centra, principalmente, en cuánto informan los padres de que sus hijos participan en juegos 'estereotipados de género', explica la investigadora que no participa en el estudio.

Por ejemplo, los progenitores respondieron preguntas sobre cuánto juega su hijo con «muñecas de niñas, como 'Barbie'», «muñecos de niños como 'GI Joe'» o «cuánto juegan a deportes con niñas (pero no con niños)».

Esta medida de género no capta el concepto más amplio de identidad de género que incorpora los propios sentimientos y percepciones de identidad de un individuo, apunta a Science Media Centre, una plataforma de recursos científicos para periodistas. EFE

Con información de 800Noticias