



# El cerebro de las madres se modifica durante el embarazo

*Los cambios se mantienen al menos dos años tras el parto*



PHOTOALTO / FREDERIC CIROU / GETTY

**Todo el organismo se adapta a las demandas de la gestación**

**JOSEP CORBELLA**  
 Barcelona

El embarazo modifica el cerebro de la madre de un modo que la prepara para ser más receptiva a las necesidades del bebé, según concluye una investigación de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) presentada ayer en la revista *Nature Neuroscience*. Los cambios, atribuidos a la tormenta hormonal que se produce durante la gestación, se mantienen por lo menos hasta dos años después del parto.

La investigación se ha basado en observar, con una técnica de resonancia magnética, cómo cambiaba el cerebro de 25 mujeres a lo largo de su primer embarazo. Asimismo, se ha analizado si se producían cambios en el cerebro de 19 de sus parejas – todos hombres – y se han estudiado cerebros de otras 20 mujeres que nunca habían estado embarazadas.

Los resultados muestran cómo el córtex cerebral se reorganiza en regiones del cerebro involucradas en habilidades sociales.

Las imágenes obtenidas por resonancia magnética muestran cómo todas las mujeres embarazadas muestran el mismo patrón de reorganización del córtex. Concretamente, se reduce la materia gris en regiones específicas del córtex prefrontal y temporal, así como en la línea media cortical anterior y posterior.

## La reorganización del córtex prepara a la mujer para ser más receptiva a las necesidades del bebé

Este fenómeno no se observa en ninguna de las mujeres que no han estado embarazadas. Tampoco se observa en los futuros padres, lo que indica que estos cambios no están relacionados con la expectativa de tener hijos, sino con cambios fisiológicos en el cuerpo de la madre.

Los investigadores han evaluado las funciones intelectuales de

las participantes en el estudio y no han observado que la reducción de materia gris en determinadas regiones del cerebro comporte ningún déficit cognitivo significativo.

Estudios anteriores han detectado que algunas mujeres embarazadas experimentan déficits de memoria que por lo general se han recuperado dos años después del parto. Esta pérdida transitoria de memoria podría deberse a los cambios que el estudio actual ha detectado en la materia gris del hipocampo, una parte del cerebro clave en la formación de recuerdos.

Pero la pérdida de materia gris no presupone una merma de facultades, advierten los investigadores, que comparan los cambios del embarazo a los de la adolescencia. En ambos casos, señalan, descargas masivas de hormonas provocan cambios en el cerebro que comportan la pérdida de materia gris. En la adolescencia, cuanto mayor es la reducción de materia gris, más alto suele ser después el coeficiente intelectual. Durante el embarazo, cuanto más materia gris se pierde, más estrecho es el vínculo que se establece tras el parto entre la madre y el bebé.

“Nos preocupa (...) que una mala interpretación de estos resultados pueda reforzar ideas contra la igualdad social de género”, advierte Erika Barba-Müller, neurocientífica de la UAB y coprimera autora de la investigación. Según los autores del trabajo, las diferencias biológicas entre hombres y mujeres en ningún caso justifican un trato desigual. “En una sociedad civilizada moderna, el peso de la cultura, las costumbres, las normas sociales o la educación es mucho más importante a la hora de decidir los roles femeninos y masculinos”, sostiene Òscar Vilarrroya, neurocientífico de la UAB y del Institut Hospital del Mar d'Investigació Mèdica (IMIM) y codirector de la investigación. ●