



Neurociència

Després del part, les dones són més selectives a l'hora de relacionar-se

Variacions en la matèria grisa fan que les mares triïn passar més temps amb familiars i amics íntims

David Bueno

La maternitat constitueix un aspecte fonamental de la vida que, més enllà de la decisió personal de voler tenir fills o filles, inclou canvis importants en el comportament de les dones. Tradicionalment s'ha dit que es produeixen de manera més o menys espontània per afavorir la supervivència dels nadons i el seu benestar. Malgrat la importància innegable dels aspectes socials i dels models de maternitat que s'han vist, i que de manera preconscient tendim a imitar, aquests canvis de comportament han de tenir també una base biològica que els promogui, especialment si tenim en compte que en l'espècie humana els nadons neixen molt més immadurs que en qualsevol altre mamífer. Aquest fet implica que hi ha d'haver un període molt més llarg de cura intensiva dels noutats per afavorir-ne la supervivència.

L'any 2017, un equip de recerca de la Universitat Autònoma de Barcelona i de l'Hospital del Mar va descriure per primer cop alguns dels canvis cerebrals que es produeixen durant l'embaràs, que podrien contribuir a explicar els canvis de comportament durant aquest període vital. Ara els mateixos investigadors acaben de publicar un nou article a la revista *Nature Reviews Neuroscience*, encapçalat per l'especialista en ciència cognitiva Oscar Vilarroya i la neurocientífica Susana Carmona, en el qual també han participat investigadors de l'Hospital Gregorio Marañón de Madrid i de la Universitat Estatal d'Ohio, als EUA, on exposen de manera concisa quins canvis cerebrals es produeixen durant l'embaràs i després de l'infantament, i de quina manera es poden relacionar amb els canvis de comportament que afavoreixen el benestar i la supervivència dels nadons. Una de les conclusions de l'estudi és que alguns d'aquests canvis semblen exclusius de l'espècie humana i que es relacionen amb el lligam entre mares i fills i filles que es manté tota la vida.

Canvis hormonals

Un dels aspectes fonamentals dels canvis de comportament que es produeixen durant la maternitat té a veure amb els canvis hormonals, sobretot amb els canvis en els nivells d'estrògens. Durant l'embaràs, la quantitat d'estradiol i altres

estrògens augmenta significativament. Se sap de fa temps que diverses àrees del cervell són susceptibles a aquestes hormones, la qual cosa explica els seus efectes sobre el comportament. Tanmateix, com descriuen Vilarroya, Carmona i els seus col·laboradors a l'article, aquesta influència va molt més enllà i afecta l'estructura mateixa del cervell.

Durant l'embaràs, els canvis hormonals induïxen una reducció significativa del volum de matèria grisa en unes àrees molt concretes del cervell. La matèria grisa és la zona on es troben els cossos de les neurones. Cal puntualitzar que aquesta reducció, que és temporal, no afecta en cap cas les capacitats cognitives de les persones, sinó que permet ajustar el seu comportament al període vital en què es troben.

En concret, les zones del cervell on s'ha detectat inclouen l'escorça prefrontal, la cinglada i la temporal, a més de regions subcorticals com l'hipocamp, l'amígdala i l'estriat. En conjunt, aquestes zones estan implicades en la gestió de la informació, la reflexivitat i la presa de decisions, com també en la memòria, les emocions i les sensacions de recompensa. La major part d'aquestes zones tornen a incrementar el volum de matèria grisa després del part, la qual cosa també contribueix a explicar que el comportament maternal sigui diferent durant l'embaràs que després d'infantar.

Canvis de comportament

Ara bé, ¿de quina manera es relacionen aquests canvis morfològics amb els canvis de comportament? Per esbrinar-ho, els investigadors han fet servir escàners cerebrals i diferents tipus de tests, entre els quals alguns de dissenyats per valorar la sensació de plaer que experimenten les dones quan interactuen amb els nadons; el grau de seguretat que mostren quan en tenen cura; com accepten i toleren les demandes, sovint molt exigents, de la maternitat, i quines emocions manifesten quan juguen amb els fills i filles. També han fet servir tests que permeten valorar la qualitat del vincle que els nadons estableixen amb la mare, que es relaciona amb l'estil de maternitat.

En conjunt, l'extensió d'aquests canvis cerebrals en les dones en què s'ha analitzat es correlaciona amb la qualitat del vincle emocional que estableixen amb els fills i filles; amb una disminució de l'hostilitat que poden sentir cap a ells i elles quan les demandes per tenir-ne cura són molt exigents; amb el fet de ser molt més selectives pel que fa a la tria de les persones amb qui es relacionen, que fa que mostrin una preferència cap als familiars i els amics íntims, i amb el fet de percebre els seus fills i filles més bonics i eixerits que la resta, la qual cosa afavoreix de retruc els altres comportaments esmentats.

En tot cas, segons han demostrat aquests investigadors, l'embaràs i l'infantament produeixen canvis tangibles i dinàmics en l'estructura cerebral de les dones, que promouen els comportaments que afavoreixen el benestar i la supervivència dels nadons. Aquest fet no exclou, per descomptat, la importància dels models socials i culturals, també molt influents. I, en el cas de l'espècie humana, també hauria d'incloure els canvis de comportament de l'altre progenitor, si n'hi ha, atès que influeixen directament en el benestar dels nadons i de la mare. —

DAVID BUENO ÉS FUNDADOR I DIRECTOR DE LA CÀTEDRA DE NEUROEDUCACIÓ UB-EDUIST



Els canvis hormonals durant l'embaràs induïxen canvis físics en el cervell que donen lloc a canvis de comportament. GETTY