



CRISTIANO ANDÚJAR / GETTY

## La parentalitat negativa afavoreix els estats depressius dels fills a través de modificacions epigenètiques

Mantenir una criança poc afectiva o fins i tot hostil té conseqüències també a nivell biològic

David Bueno

No és fàcil ser pare o mare, i ningú neix ensenyat. Hi ha moltes maneres d'educar els fills, les quals condicionen la percepció que tindran d'ells mateixos i el caràcter que manifestaran quan siguin adults. I, en conseqüència, influiran en la manera com viuran i en com es relacionaran amb el seu entorn. Des de la psicologia s'identifiquen dos grans tipus de relació paternofilial, l'anomenada *parentalitat* –o *criança*– *positiva* i la *negativa*. L'any 2006, un treball publicat al *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology* va demostrar que la parentalitat negativa incrementa significativament la probabilitat que els infants desenvolupin estats depressius durant la seva vida. Elena L. Grigorenko i els seus col·laboradors de les universitats de Houston i Arizona (EUA) i Sant Petersburg (Rússia) han analitzat les causes biològiques d'aquesta relació. Segons han publicat a *Developmental Psychobiology*, el motiu rau en una sèrie de modificacions epigenètiques que s'estableixen com a conseqüència directa del tipus de relació paternofilial, la qual, al seu torn, també depèn de determinades modificacions epigenètiques presents en els progenitors.

En conjunt, aquests resultats emfasitzen la importància cabdal d'aquesta etapa vital per al desenvolupament futur de les persones.

El concepte de parentalitat es refereix a les activitats desenvolupades pels progenitors per cuidar els fills i educar-los, alhora que en promouen la socialització. La parentalitat no depèn de l'estructura o la composició familiar, molt diversa i heterogènia (famílies tradicionals, monoparentals, segones famílies de persones separades, amb progenitors del mateix sexe, etc.), sinó que té a veure amb les actituds i la manera d'interaccionar. La parentalitat negativa és la relació basada en la poca o nul·la calidesa afectiva, en la indiferència o la negligència, i el rebuig o l'hostilitat cap als fills. En contraposició, la parentalitat positiva implica l'afectivitat basada en la confiança i la cura no sobreprotectora, i la coherència entre recompenses i amonestacions de caràcter educatiu.

Fa anys que s'investiga de quina manera influeix l'ambient en el funcionament del genoma, a través de les modificacions epigenètiques. De manera molt resumida, aquestes modificacions consisteixen en l'addició de determinades

molècules al genoma que, sense alterar el missatge dels gens, regulen l'activitat. És un dels sistemes que utilitza la fisiologia corporal per adaptar-se a l'ambient concret on viu cada individu, i inclou l'ambient social i educatiu. Se sap que algunes modificacions epigenètiques influeixen en aspectes de la personalitat com l'estat d'ànim o la capacitat de gestionar les emocions. En l'estudi, els investigadors van examinar, d'una banda, el tipus de parentalitat de 35 famílies nord-americanes, amb un test psicològic de 60 ítems anomenat *Qüestionari parental d'acceptació-rebuig* que permet quantificar les principals característiques de l'estil de criança. De l'altra, van examinar quin tipus de modificacions epigenètiques tenien els progenitors amb una relació paternofilial negativa respecte als que la tenen positiva, i finalment van examinar les modificacions epigenètiques que la parentalitat negativa propiciava en els fills.

Al creuar totes aquestes dades van observar que els progenitors que segons el test mantenien una parentalitat negativa amb els fills tenien modificacions epigenètiques específiques en aproximadament un centenar de gens, els

quals estaven implicats en funcions molt diverses, des del metabolisme de la glucosa fins al control de la proliferació cel·lular, i des dels mecanismes que utilitzen les cèl·lules per bescanviar informació entre elles (sistemes de senyalització cel·lular) fins al funcionament del sistema immunitari. De manera similar, van observar que els fills educats amb un estil parental negatiu tenien modificacions epigenètiques diferents dels educats amb parentalitat positiva, en alguns gens implicats en l'organització cel·lular, la secreció de molècules –entre les quals alguns neurotransmissors implicats en l'estat d'ànim– i en la mort cel·lular programada.

En principi, aquesta gran heterogeneïtat pel que fa a les funcions dels gens implicats pot dificultar que es trobin explicacions vàlides que ho correlacionin amb una probabilitat més elevada de desenvolupar quadres depressius, però segons les anàlisis fetes pels autors aquests gens tenen una cosa en comú: d'una manera o altra estan implicats en la gestió de l'estrès, que sí que es correlaciona directament amb l'estabilitat emocional. Com reconeixen al final del seu treball, encara que calen més experiments per ampliar els resultats, les dades obtingudes indiquen que la parentalitat negativa es pot veure afavorida per determinades modificacions epigenètiques en els progenitors i que actua sobre els fills induint altres modificacions epigenètiques que els fan més proclius a la depressió. Tanmateix, possiblement l'aspecte social més important de l'estudi sigui prendre consciència de les implicacions clares, també a nivell biològic, que té el tipus de parentalitat, positiva o negativa, sobre el desenvolupament futur dels infants i la qualitat de vida que tindran quan siguin adolescents, joves i adults.

DAVID BUENO ÉS PROFESSOR I INVESTIGADOR DE GENÈTICA I NEUROCIÈNCIA A LA UB I DIVULGADOR DE LA CIÈNCIA