



Els científics van utilitzar la possibilitat de reduir el temps d'escaneig, que és desagradable, per fomentar les mentides entre els voluntaris de l'experiment. GETTY

El cervell distingeix les mentides pietoses de les egoistes

Segons un nou estudi, quan mentim s'activen zones del cervell diferents en funció del tipus de mentida

David Bueno

Mentir és un fet molt arrelat a la condició humana. Tot i que als infants se'ls educa per dir la veritat, ben aviat s'adonen que els adults diem força mentides. Qui més qui menys ho fa, ja sigui per acció o per omissió. De vegades, mentim per simple egoisme, amb la idea d'obtenir un benefici, encara que puguem perjudicar altres persones. D'altres ho fem de manera pietosa, pensant que així les beneficiem.

Des del camp de la psicologia es diu que les mentides són un reflex d'inseguretats i desconfiança, de la por que t'ens no ser acceptats tal com som o de pensar que si diem la veritat podem sortir-ne perjudicats. Des de la neurofisiologia, fa més d'una dècada que se sap que, quan mentim, s'activen uns circuits neuronals específics relacionats amb la imaginació, diferents dels que s'activen quan diem la veritat, que es relacionen amb els records.

Ara bé, ¿el cervell s'activa de la mateixa manera quan mentim per simple egoisme que quan ho fem de manera pietosa? I encara més específic: quan mentim de manera pietosa sense esperar cap guany a canvi, ¿el cervell se'ns activa de

la mateixa manera que quan esperem aconseguir alguna cosa, malgrat que també sigui una mentida pietosa?

Un experiment enginyós

Per analitzar si hi ha diferències en l'activitat cerebral en funció de com sigui la mentida, els investigadors Jo Young Kim i Hackjin Kim, del departament de psicologia de la Universitat de Corea, han dut a terme un enginyós experiment durant el qual han monitoritzat l'activitat cerebral d'una sèrie de voluntaris. Segons acaben de publicar a la revista *The Journal of Neuroscience*, les mentides pietoses amb les quals també esperem obtenir algun benefici activen zones del cervell lleugerament diferents de les mentides que diem amb una intenció cent per cent altruista. Aquestes zones també són diferents a les que s'activen quan mentim de manera purament egoista. Malgrat que sovint potser no ens n'adonem, el cervell està valorant constantment de manera pre-conscient els objectius i les possibles conseqüències de totes les accions que fem al llarg del dia.

Abans de començar aquest estudi, ja s'havia demostrat que quan mentim s'activa l'anomenada escorça prefrontal medial del cervell, que està implicada, entre altres funcions, en la regulació

de les conductes socials i en l'establiment de judicis morals. També se sabia que s'activen de manera preferencial zones de l'escorça cerebral implicades en el manteniment de l'atenció, l'anticipació de recompenses, la presa de decisions, l'ètica i el control dels impulsos i les emocions. En canvi, quan diem la veritat o, més ben dit, quan diem el que considerem honestament que és veritat, s'activen altres zones involucrades en la memòria de treball, la flexibilitat cognitiva, la planificació, la inhibició, el comportament social i la reorientació de l'atenció.

En aquest estudi, els investigadors van demanar a un grup de voluntaris que participessin en un joc molt simple. La proposta consistia a identificar uns punts que sortien en una pantalla, al mateix temps que se'ls feia un seguiment de l'activitat cerebral amb un escàner de ressonància magnètica. Aquests escàners consisteixen en un tub llarg i estret dins el qual hi ha la persona, estirada, que s'ha d'estar molt quieta mentre dura la prova, la qual cosa fa que normalment incrementi el nivell d'ansietat i d'estrès. La gràcia d'aquest experiment és que a alguns dels voluntaris se'ls deia que, cada cop que mentissin en el moment d'identificar els punts que sortien a la pantalla, s'escur-

çava el temps que havien d'estar dins l'aparell. La situació fomentava una mentida de caràcter egoista. En altres casos, en canvi, se'ls deia que les seves mentides escurçaven el temps de la prova en altres voluntaris, però no el seu directament. Això es considerava una mentida pietosa. A altres voluntaris se'ls plantejava que si mentien disminuïa el temps de l'escàner per a altres voluntaris i, de passada, també una mica el seu, cosa que significava una mentida pietosa que també inclou un guany propi. Això va permetre als científics fer un seguiment acurat de quines xarxes neuronals s'activen en cada cas.

Tres tipus de mentides

Segons van observar, les mentides pietoses que també tenen un component egoista provoquen una activitat molt més gran a les zones ventrals i rostrals de l'escorça prefrontal, que estan implicades en la presa de decisions i la regulació de les emocions, i en el control voluntari de l'atenció, respectivament. La zona ventral de l'escorça prefrontal també s'activa molt quan diem una mentida egoista, però no ho fa tant la rostral. Aquesta zona s'activa quan la mentida és només altruista, però no fa tant la zona ventral.

Dit d'una altra manera, les mentides pietoses que també inclouen un benefici propi combinen aspectes de les mentides cent per cent altruistes i de les completament egoistes. El cervell, com diuen els autors del treball, està fent constantment judicis de valor d'allò que fem o diem i estima quines conseqüències poden tenir els nostres actes per a nosaltres mateixos i per als altres, fins i tot en les situacions que aparentment són més simples. —

David Bueno és director de la Càtedra de Neuroeducació UB-EDU1st