

Tendències

L'altra cara del placebo

JOSEP CORBELLA
Barcelona

Un grup de voluntaris que va provar una crema per a la pell i a qui es va dir que podia causar un dolor transitori ha patit aquest efecte secundari malgrat que la crema no contenia cap substància activa capaç de causar dolor.

La investigació, que es presenta avui a la revista *Science*, és l'última prova de l'anomenat *efecte nocebo*, pel qual un fàrmac pot causar danys per suggestió. Es tracta del revers del més conegut efecte placebo, pel qual un fàrmac pot aportar beneficis simplement perquè una persona creu que el beneficiarà.

Però a diferència de l'efecte placebo, que afavoreix que un tractament sigui més eficaç, el nocebo presenta un dilema per als metges. D'una banda, tenen l'obligació d'informar els pacients sobre els possibles riscos dels tractaments, sobretot quan poden ser greus. De l'altra, però, oferint aquesta informació poden estar perjudicant els pacients, ja que poden induir efectes secundaris per suggestió.

"És important que els metges siguin més conscients d'aquest efecte i que tinguin en compte que la manera en què parlen amb els pacients de millora, símptomes o efectes secundaris pot tenir un impacte considerable", declara per cor-

DILEMA MÈDIC

L'obligació d'informar els pacients pot potenciar els efectes secundaris

A LA CONSULTA

La investigació indica que la comunicació amb el malalt incideix en l'èxit de la teràpia

reu electrònic Alexandra Tinnermann, neurocientífica de l'hospital Universitari d'Hamburg i primera autora de la investigació.

L'efecte nocebo té una base fisiològica, segons ha comprovat Tinnermann. Després de fer proves de ressonància magnètica del cervell als participants a l'estudi, ha observat que les persones que van dir que van sentir dolor després d'aplicar-se la crema tenien activades regions del sistema nerviós relacionades amb la percepció del dolor.

A més, de la mateixa manera que l'efecte placebo no es limita a alleujar el dolor sinó que s'estén a altres efectes dels fàrmacs, el nocebo també té conseqüències més enllà del dolor.

Els últims anys s'ha registrat aquest efecte en assajos clínics de fàrmacs contra la hipertensió, l'excés de colesterol, la de-

EFECTE NOCEBO



Fàrmacs que causen danys per suggestió

Creure que un medicament té
conseqüències adverses
augmenta el risc de patir-ne

DOS FENÒMENS OPOSATS

Efecte placebo

Del llatí 'placebo': complauré
 Descriu els efectes beneficiosos d'un tractament mèdic derivats de l'expectativa que té el pacient que el tractament sigui eficaç

Efecte nocebo

Del llatí 'nocebo': causaré mal
 Descriu els efectes perjudicials d'un tractament mèdic derivats de l'expectativa que té el pacient que el tractament tingui efectes secundaris adversos

pressió, la migranya, l'esclerosi múltiple i alguns càncers, entre altres malalties. En tots aquests estudis, els efectes adversos s'han registrat en persones que prenen productes amb aparença de fàrmac però que no contenen el fàrmac (cosa que permet avaluar quin és l'efecte real d'un medicament comparant el que els passa als qui el prenen i als qui prenen un producte d'aspecte idèntic).

En aquests assajos clínics s'ha observat com l'efecte nocebo correspon amb els efectes secundaris dels fàrmacs que els pacients creuen que estan prenent. Per exemple, els qui creuen que prenen antiinflamatoris no esteroïdals tenen molèsties gastrointestinals i els qui creuen que prenen antiepilèptics pateixen símptomes neurològics.

L'efecte nocebo "és un fenò-

erupcions cutànies amb enroigiment i picor. També se'ls va informar que algunes persones sentien dolor a la zona en què s'aplicava la crema.

La crema se'ls va oferir en dos envasos diferents, un d'especialment dissenyat per semblar de gamma alta i l'altre dissenyat per semblar barat. A un altre grup de 66 voluntaris se'ls va demanar que intentessin endevinar el preu dels fàrmacs i van opinar -de mitjana- que el tub amb el disseny més luxós costava uns 13 euros i el tub amb el disseny rònc uns 10.

Segons els resultats presentats a *Science*, la crema d'aparença cara va tenir un efecte nocebo significativament més acusat que la d'aparença barata. "L'explicació més probable és que els participants a l'estudi creguessin que la medicació cara és més potent i, per tant, ha de tenir més efectes secundaris", assenyaia Alexandra Tinnermann. Aquesta relació entre el preu d'un fàrmac i els seus efectes per suggestió ja s'havia descrit amb l'efecte placebo, però no s'havia observat abans amb el nocebo.

Una altra aportació innovadora de la investigació és que descobreix quines àrees del sistema nerviós intervenen en l'efecte nocebo relacionat amb el dolor. Les resonàncies magnètiques han revelat que tant el còrtex com el tronc de l'encèfal i la medulla espinal hi estan involucrats.

"És un efecte que no es pot evitar", adverteix Gonzalo Calvo, de l'hospital Clínic. En part, "perquè tenim l'obligació legal de proporcionar als pacients aquella informació que sigui del seu interès, cosa que inclou els possibles efectes secundaris dels tractaments". També, però, perquè els efectes deriven de les percepcions subjectives que té el pacient.

Precisament perquè té un origen subjectiu, afirma Calvo, "hi ha casos en què és impossible saber si un efecte advers es produeix per reacció a un fàrmac o per efecte nocebo".

La investigadora Alexandra Tinnermann coincideix que "ja que no és ètic amagar possibles efectes adversos d'un tractament, especialment quan poden ser greus com a la quimioteràpia, és difícil eliminar els efectes nocebo completament".

A falta de poder eliminar-los, Tinnermann advoca per minimitzar aquests efectes. "Seria d'ajuda informar dels efectes secundaris amb cautela i consideració", proposa. "I també hi ajudaria posar èmfasi en la gent que no pateix efectes secundaris, en lloc de posar èmfasi en la gent que els pateix. Dir, per exemple, que el 99% de les persones que prenen un fàrmac determinat no experimenten efectes adversos podria ser millor que dir que l'1% els pateixen".

Meditar modifica el cervell i millora l'atenció

El 'mindfulness' provoca canvis estructurals al còrtex



THEVEREST / THEVEREST-ISTOCKPHOTO

Tècniques de control de la respiració i de la percepció del propi cos tenen efectes psicològics positius

TEORIA EVOLUTIVA

Per què existeix l'autosuggestió

■ L'efecte nocebo es deu al fet que el cos humà ha desenvolupat al llarg de l'evolució mecanismes de protecció per anticipar-se a les amenaces i simular-ne les conseqüències, explica Luana Colloca, de la Universitat de Maryland (EUA), en un article que publica avui la revista *Science*. L'efecte placebo, al contrari, existeix perquè el cos ha desenvolupat mecanismes per reaccionar amb anterioritat a situacions que ofereixen seguretat.

SEQÜELES DE TOT TIPUS

El pacient es pot provocar reaccions gàstriques, al·lèrgiques o neurològiques

L'EFECTE DEL PREU

Com més car és un producte, més efectes secundaris psicològics té

men extraordinàriament comú", observa Gonzalo Calvo, cap del servei de farmacologia de l'hospital Clínic de Barcelona. En un estudi publicat a *The New England Journal of Medicine*, un 24% de pacients van patir una reacció al·lèrgica després que els injectessin una substància que no contenia cap al·lèrgic. En un altre estudi sobre intolerància a la lactosa, un 35% dels participants van tenir símptomes d'intolerància malgrat que no van prendre cap producte amb lactosa.

En la nova investigació, 49 voluntaris sans d'entre 20 i 30 anys han provat una crema que, segons se'ls va dir, servia per tractar la dermatitis atòpica -un trastorn comú de la pell que es caracteritza principalment per

BARCELONA Redacció

Practicar tècniques de meditació com les del *mindfulness* provoquen canvis estructurals al cervell i milloren la capacitat d'atenció. Tot i això, per reduir l'estrès són més efectives tècniques d'entrenament mental centrades en les habilitats socials. Són resultats del projecte de recerca ReSource, liderat per l'Institut Max Planck de Ciències Cognitives Humanes del Cervell de Leipzig (Alemanya), que s'han presentat aquesta setmana a la revista *Science Advances*.

Estudis anteriors havien observat que les pràctiques del *mindfulness* i la meditació s'associen a canvis en la substància grisa del cervell. Tot i això, la majoria d'aquests estudis s'han fet en practicants experts, de manera que faltava comprovar quins efectes tenen el *mindfulness* i la meditació en persones que s'inicien en la pràctica.

Atès que *mindfulness* i meditació engloben una gran varietat de tècniques d'entrenament mental, tampoc no quedava clar si totes les tècniques són igualment eficaces per desenvolupar els diferents tipus de competències.

Per resoldre aquests dubtes, els investigadors del projecte ReSource han dissenyat tres mòduls d'entrenament, cadascun de tres mesos de durada durant mitja hora al dia, centrats en tres tipus d'habilitats complementàries.

El primer mòdul estava basat

en tècniques clàssiques de meditació. Es va ensenyar als participants a focalitzar l'atenció en la respiració, en les sensacions de les diferents parts del cos i en estímuls sonors i visuals de l'entorn.

Els investigadors van examinar el cervell dels participants amb resonància magnètica i van observar com es modificaven àrees del còrtex relacionades amb l'atenció, la planificació i la presa de decisions.

En tests basats en jocs d'ordi-

Exercitar les habilitats socials ha demostrat que té un efecte beneficiós en la reducció de l'estrès

nador, els participants van millorar els resultats en proves d'atenció. Tot i això, en proves relacionades amb les habilitats socials com l'empatia i la compassió els resultats no van millorar.

El segon mòdul es va centrar precisament a treballar competències socioafectives, com la compassió, la gratitud i la gestió d'emocions conflictives. A més de dedicar trenta minuts al dia a les tècniques clàssiques de meditació, van dedicar deu minuts més a entrenar aquestes habilitats afectives.

Finalment, el tercer mòdul es va centrar a treballar habilitats sociocognitives, com aprendre a

veure els problemes des de la perspectiva d'altres persones i aprendre a veure's a un mateix de manera més objectiva. També en aquest cas, l'entrenament es va completar amb les tècniques clàssiques de meditació.

En funció de quina tècnica d'entrenament mental van practicar durant tres mesos, es van modificar diferents estructures cerebrals i aspectes del comportament dels participants en l'estudi.

Així, després de completar els mòduls d'habilitats socials, els participants van millorar la reacció a un test d'estrès psicossocial. La millora es va veure certificada per un descens en la secreció de cortisol, una hormona relacionada amb l'estrès.

El descens de cortisol a la prova d'estrès psicossocial, en canvi, no es va registrar en persones que només havien completat el mòdul de meditació. Tot i així, aquestes persones van dir que se sentien menys estressades en general en la seva vida quotidiana.

"Aquests resultats demostren que diferents mètodes d'entrenament mental tenen efectes diferents al cervell", declara en un comunicat Tania Singer, directora de la investigació. "Són resultats rellevants per als sistemes educatius i per a les aplicacions clíniques en medicina. Quan hàgim comprès millor quines tècniques d'entrenament mental tenen quins efectes concrets, podrem utilitzar-les de manera personalitzada per millorar la salut física i mental".