

# Tendències

El tractament dels trastorns psiquiàtrics

## Elèctrodes al cervell milloren anorèxies greus

L'hospital del Mar assaja en quatre pacients la tècnica utilitzada en parkinson

ANA MACPHERSON  
Barcelona

Quatre persones amb anorèxia greu i amb almenys deu anys d'evolució que no han respost als tractaments habituals han posat a prova a l'hospital del Mar l'electroestimulació profunda, una tècnica que s'utilitza en parkinson des de fa vint anys, però en dues zones del cervell especialment alterades en aquests pacients.

El tractament que assaja l'hospital del Mar amb una beca d'investigació que va obtenir el 2016 no pretén tornar-los la gana o evitar que es purguin, sinó millorar la seva depressió, les seves obsessions i una salut mental molt deteriorada que els manté aïllats, sense amics ni feina. La millora en el pes és el principal indicador que el tractament funciona, però els elèctrodes no tenen cap efecte directe sobre la gana.

El projecte es completarà amb

### MALALTIES SIMULTÀNIES

Tres dels quatre pacients de l'assaig han millorat ànim, relacions i pes

### DOS MODELS DE MALALTIA

L'estimulació actua en una àrea vinculada a la depressió o en la de conductes obsessives

un total de vuit pacients, però amb els primers quatre ja veuen uns resultats esperançadors. "En tres la resposta és positiva, i un dels casos, que fa set mesos que té els elèctrodes inserits, de moment no respon. Ens donem de termini fins a l'any", explica la neurocirurgiana Glòria Villalba, que lidera la investigació amb el responsable de psiquiatria del Mar, Víctor Pérez. L'assaig pretén determinar si l'estimulació profunda en dues zones diferents del cervell en funció de dos tipus d'anorèxia millora substancialment l'estat d'aquestes persones.

Una de les àrees a estimular, una de les dianes en termes clínics, és el cingol subgeniculat, una àrea estratègica en el control de l'estat d'ànim", explica Vi-

### L'estimulació cerebral profunda (ECP) mitjançant la implantació d'elèctrodes permet equilibrar circuits cerebrals alterats

En aquest assaig clínic ja hi han participat quatre pacients i en falten quatre més. Els elèctrodes s'insereixen en dues àrees diferents del cervell:

**A Regular una zona cerebral hiperactivada**  
**Àrea subgenual**  
Comú també en altres trastorns com la depressió o el trastorn bipolar

**B Regular la dopamina en l'esquizofrènia**  
**Nucli accumbens**

**Cable**  
Sol passar per darrere del coll, sota la pell. Connecta l'elèctrode amb el neuroestimulador

**Neuroestimulador**  
Similar a un marcapassos, estimula elèctricament la zona cerebral

MIDA REAL

Les bateries recarregables del neuroestimulador tenen una vida útil de 10 anys

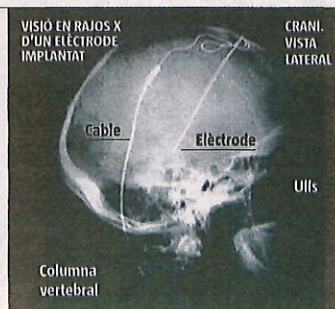
Es poden col·locar al pit o a l'abdomen

**Programació del neuroestimulador**  
El neuròleg programa l'estimulació amb una freqüència i intensitat per a cada pacient...

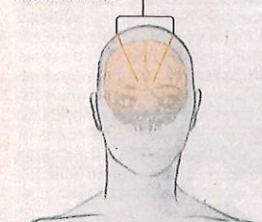
...de forma remota mitjançant un dispositiu sobre l'abdomen

**Elèctrode**  
Cable prim amb uns pols a la punta

L'extrem de l'elèctrode s'implanta a la zona del cervell que s'ha de tractar



Es els elèctrodes s'implanten de dos en dos, un en cada hemisferi cerebral a la mateixa zona



El temps total de la intervenció, que es practica amb anestèsia general, és d'unes 7 hores aproximadament

**Elèctrode**  
MIDA REAL

AMPLIACIÓ

Té quatre pols a l'extrem que poden variar la polaritat, freqüència i amplitud de l'estímul

FONT: Hospital de Sant Pau

LA VANGUARDIA

llalba. "És el centre d'unió entre el sistema límbic, que en pacients amb anorèxia nerviosa funciona malament, i altres estructures cerebrals. El cingol subgeniculat és un centre de generació i recepció de serotonina per excel·lència. Una de les hipòtesis amb què es treballa és que la desregulació d'aquest sistema serotoninèrgic sigui una possible causa biològica de la malaltia". Aquesta diana és l'elecció per a pacients amb anorèxia restrictiva, la que es basa a

reduir al màxim la ingesta d'aliments. "L'hem associat en el nostre estudi amb un patró més afectiu; per aquest motiu, per tractar l'estat d'ànim el cingol subgeniculat era una bona opció", afegeix la neurocirurgiana.

L'altre grup de pacients tenen anorèxia purgativa. Prenen quantitats enormes de laxants i diürètics, es poden provocar empatxos i després purgues, i tenen una conducta més obsessiva que depressiva. "En la nostra hi-

pòtesi d'estudi, associem aquest tipus d'anorèxia amb el nucli accumbens, que és una zona clau en les addiccions, en les conductes compulsives. És el centre dopaminèrgic per excel·lència. De fet, una de les múltiples teories de la causa biològica de l'anorèxia nerviosa és una desregulació del sistema dopaminèrgic, fonamentalment dels receptors de la dopamina".

No ha estat fàcil reclutar els voluntaris, i els metges de l'hospital

del Mar continuen fent entrevistes per continuar l'estudi amb quatre pacients més. A més de la gravetat i la cronicitat de la seva malaltia, es van imposar mínims i màxims en el pes. Uns mínims perquè aguantessin l'operació i tinguessin prou pell sobre els elèctrodes i l'estimulador, ja que són persones extremadament primes. Uns màxims per demostrar l'eficàcia en la pitjor situació. Però als pacients que s'adequaven més bé al patró de l'estudi

**EL PERFIL DEL TRASTORN PSIQUIÀTRIC**

**Por del pes**  
Les persones anorèctiques rebutgen un pes mínim normal, temen engreixar-se i perceben la seua silueta de manera alterada

**Freqüent entre dones**  
És el trastorn psiquiàtric més freqüent entre dones de 15 a 19 anys

**Alta mortalitat**  
Presenta la mortalitat més elevada de tots els trastorns psiquiàtrics: 6% per dècada, a causa de complicacions i de suïcidis (22%)

**La meitat és cura**  
La malaltia remet en un 49% dels casos, un 33,5% milloren i en un 20% és crònica i no respon als tractaments

els feia pànic engreixar-se o el patiment els impedia fer-se a la idea del benefici que els podria reportar.

Els que s'oferien, en canvi, entenent clarament el benefici i el risc que podien resultar de deixar-se operar el cap per col·locar-hi dos elèctrodes a dins i un cable que recorregués el coll fins a la panxa, on s'instal·la un estimulador, no eren els que estaven pitjor. Molts se n'havien assabentat pel lloc d'internet que posa al dia sobre assajos clínics en marxa a tot el món. Els arribaven pacients que s'oferien des dels Estats Units i altres països. Dels quatre que ja hi han participat, dos són de Catalunya i dos d'altres llocs d'Espanya.

Dos ja han complert l'any amb els seus elèctrodes i porten l'estimulador ajustat. "Vam començar amb poca intensitat, i l'anem augmentant fins a trobar el punt adequat per a cadascun". Un altre, set mesos, i la més recent, dos mesos i mig. Tenen entre 40 i 46 anys, tres dones i un home, i en aquests resultats preliminars un ha anat molt bé, un altre modera-

**LA CONTINUÏTAT**

**És difícil aconseguir la participació de pacients: alguns tenen por d'engreixar-se**

**EN EXTENSIÓ**

**El tractament també està autoritzat en TOC i s'estudia en depressió major**

dament bé, un altre no millora i el quart està anant molt bé, però encara és aviat.

Han millorat pes, han tornat a tenir relacions socials, alguns han trobat feina, han disminuït l'ansietat... "Algun ens diu gràficament que per què no ho havia fet abans, perquè la seva vida ha fet un gir", assenyala Villalba.

L'assaig inclou una prova doble cec, sense tractament i sense saber a qui s'aplica. "Ho hem provat tres mesos sense senyal elèctric per assegurar-nos que els canvis no es devien a la suggestió, i hem comprovat com desapareixien els efectes sense estimul. Funciona. Tot i així, els resultats no se sabran realment fins que acabem l'assaig", apunta Víctor Pérez.

L'electroestimulació profunda s'utilitza per modular l'activitat de circuits neuronals que funcionen incorrectament. S'utilitza amb èxit en parkinson des de fa més de vint anys, i també per a dolor neuropàtic i epilèpsies que no responen als fàrmacs.

L'única malaltia mental per a la qual s'ha aprovat l'ús és el trastorn obsessivocompulsiu, que fa uns anys que s'opera a Bellvitge. A Sant Pau es du a terme de manera experimental en depressió major, i el Canadà i la Xina, i ara Barcelona, són els que més han treballat en assajos en anorèxia. ●



Eli Valladares a l'hospital del Mar al costat de la seva neurocirurgiana, Glòria Villalba, i el responsable de psiquiatria, Víctor Pérez

*L'Eli, 30 anys amb anorèxia i fins fa dos mesos en situació límit, és una de les quatre persones que participen en l'assaig d'electroestimulació profunda*

**“Estic gaudint de mi!”**

**ANA MACPHERSON**  
Barcelona

**H**o vaig començar a notar des del primer moment. Em vaig despertar i aquells núvols negres ja no hi eren. Jo era la senyora. No. La meua vida era una merda, sempre estava enfadada. Tot m'era igual. Em van obrir el cap, ara fa dos mesos i mig i, des d'aleshores, estic gaudint de mi! Del meu moment. De l'amanida, de la meua feina recuperada, del meu cafè, del meu cigarret. Ja no hi ha remordiment i ha desaparegut el "no valc per a res", el "no soc ningú". Ara ja no em considero una malalta. La meua filla no vol que la vegin amb mi. Ai, fa mal. Li fa vergonya. També té por que aquesta felicitat s'acabi".

Elisabeth Valladares, l'Eli, de 42 anys, ha viscut durant els últims 30 amb pujades i baixades dins de l'anorèxia, dominada per "un voler ser perfecta, sense saber dir que no a ningú, sense aturar-me en mi. He passat etapes que em veia molt grassa, que menjava una poma i ja la veia a les cuixes. Altres vegades em veia molt prima. Tenia una veu al meu cap que em deia què fer i què no. És com si se t'apagués alguna cosa al cervell i no hi hagués manera de tornar a encendre-la. I tot això ja no em passa".

Fa dos mesos i mig que porta uns elèctrodes inserits al cervell, a la zona del nucli accumbens. L'estimulació elèctrica profunda pretén recuperar la normalitat d'una zona que regula la dopamina i que, en el seu cas, com en moltes altres persones amb anorèxia nerviosa severa i crònica, està alterada i sembla que es troba en l'origen d'una malaltia diversa i que creix associada íntimament a altres diagnòstics. No només és qüestió de menjar.

"Aquesta malaltia m'ho va treure tot. Vaig ingressar a l'hospital l'última vegada -hi he ingressat un munt de vegades- amb 30 quilos. Els últims cinc anys només podia alimentar-me de líquids; fins i tot posava aigua al tallat. La Glòria, la meua doctora, em va dir que no podia assegurar-me que en el meu estat arribés a estar viva un any més. Però treballava de quatre de la matinada a dues de la tarda en un obrador i movia pesos de 25 quilos", explica amb orgull. "Em destrossava treballant per controlar el malestar". Un dia el propietari de l'obrador li va dir "que m'ocupés de curar-me, i em va acomiadar. Que, si em recuperava, la feina m'estaria esperant. Em va fer mal, però ho ha complert: torno a estar treballant".

Repassa els seus cabells curts -"Duia una cabellera fins aquí", diu assenyalant-se el colze- i en-

senya el recorregut de la cicatriu sobre el crani que li va deixar la inserció dels elèctrodes. Al coll, un fil: "el veus?", i, a prop del melic, al ventre, molt prim, es percep un petit bony: el neuroestimulador. "El tinc a 3 d'intensitat i pot arribar fins a 6,5, que és el màxim. Jo els dic que no me l'apugin gaire, que estic molt eufòrica, però si baixo de pes me l'apujaran. Ho

**EFFECTE IMMEDIAT**

**"Feia cinc anys que només prenia líquids; he començat a posar tonyina a l'amanida!"**

**EN SORTIR DEL QUIRÒFAN**

**"Em vaig despertar i aquells núvols negres ja no hi eren; ja no sento que no soc ningú"**

controla des de l'iPod. A ella, a la Glòria, no la pots enganyar. Creuen que m'arribaré a engreixar quatre quilos, i ja n'he augmentat dos. Faré callar molta gent".

L'objectiu és millorar el seu estat mental en conjunt, no específicament el pes, per bé que és el principal indicador que la cosa funciona. Sap que serà molt prima

tota la vida, però se sent feliç per primera vegada en molt de temps: "Sento com un alliberament. He començat a posar una mica de tonyina a l'amanida i els diumenge anirem de tapes, oi, mama?". La Mila, la seva mare i suport incondicional al llarg dels 30 anys de malaltia, assenteix. Fa anys que l'Eli no participa en dinars familiars -"Per a què, si jo no podia menjar?". Es va allunyar de tot-hom, incloent-hi la seva filla, de 14 anys, molt madura i amb una gran relació amb la seva àvia.

Aquesta filla va ser una altra empenya per col·locar-se els elèctrodes. "No em movia i ella trucava a emergències". Ara l'Eli se sent plenària: "Vull donar-li tot el que no he pogut a causa de la malaltia i l'addicció. Sí, algú em va dir un dia que la coca treia la gana i m'hi vaig enganxar. Vaig ingressar en un centre i ho vaig superar. Ara somio amb reunir diners per fer uns vacances plegades i pagar-li una estada a Anglaterra. Jo volia ser metge forense; li demano a ella que no deixi d'estudiar, sisplau".

La seva vida ha fet un gran tomb. "Ara ni se m'ocorre pujar i baixar per l'escala per cremar: vaig en ascensor. Prenia 75 sobres de laxant i un xarop de magnesi, més 30 pastilles de diurètic. Ara ho he reduït moltíssim i menjo aliment sòlid. A poc a poc". ●