



LOS SEMÁFOROS

Anne Hidalgo

ALCALDESA DE PARÍS

● Ayer abrió sus puertas en París un nuevo centro de acogida para 400 refugiados, una iniciativa de la alcaldesa, Anne Hidalgo (57), tras los recientes desalojos en Stalingrado, que siguieron al desmantelamiento en Calais. **PÁG. 14**



Glòria Villalba

NEUROCIRUJANA HOSPITAL DEL MAR

● Neurocirujanos y psiquiatras del hospital del Mar ponen en marcha un ensayo para comprobar cómo la estimulación cerebral profunda mejora el estado de personas con anorexia severa y crónica. Empiezan con ocho mujeres. **PÁGINA 32**



Rafael Ribó

SÍNDIC DE GREUGES

● El Síndic de Greuges ha sido elegido presidente de la sección europea del Instituto Internacional del Ombudsman por un mandato de cuatro años. Ribó ha diseñado un programa para abordar la crisis de refugiados o la xenofobia. **PÁGINA 34**



Lluís Homar

ACTOR Y DIRECTOR DE TEATRO

● El reconocido actor barcelonés Lluís Homar protagoniza *Anomalous*, thriller psicológico con toques de cine fantástico. En plena forma, Homar ultima además la dirección de *Las bodas de Fígaro*, dentro del 40.º aniversario del Teatre Lliure. **PÁGINA 40**



Rami Adham

"CONTRABANDISTA DE JUGUETES"

● La sospecha planea sobre Rami Adham (44), un sirio-finlandés famoso por arriesgar su vida para llevar juguetes a los niños de Alepo. La policía le investiga después de que un diario publicase que se queda parte de las donaciones que recibe. **PÁG. 18**





El hospital del Mar combate la anorexia con electrodos

TENDENCIAS 32 Y 33



► 11 Noviembre, 2016

Avances clínicos

ANA MACPHERSON
 Barcelona

Ocho mujeres con anorexia severa crónica probarán en el hospital del Mar la estimulación cerebral profunda con electrodos para mejorar no su apetito o sus vómitos, sino la depresión y los pensamientos obsesivos que suelen acompañar y ahondar su enfermedad. Es otra de las enfermedades en las que se ha podido demostrar que la estimulación profunda en dos zonas del cerebro en concreto – el cíngulo subgenual y el núcleo accumbens– produce una clara mejoría a la mitad de las tratadas.

En anorexia hay muy poca experiencia en el mundo, sólo Canadá y China han publicado sus resultados con tres grupos de pacientes que en total suman solo 12 mujeres. Pero el hospital del Mar lleva años detrás de intentar esta vía de tratamiento y ahora sus equipos de neurocirugía y psiquiatría, en colaboración con el Instituto de Trastornos Alimentarios (ITA), han logrado financiación del Ministerio de Sanidad, una beca FIS. Esta aportación permitirá hacer por primera vez un ensayo en el que se compa-

CÓMO FUNCIONA
 El objetivo es actuar en dos zonas del cerebro vinculadas a depresión y obsesiones

PARA QUÉ SERVIRÁ
 La terapia no incide en el apetito, sino en trastornos que impiden dejar de pensar en kilos

ra en las mismas pacientes qué ocurre con tratamiento y sin él, que es el primer paso para que se puede aprobar como terapia.

Esta cirugía no está pensada para toda persona enferma de anorexia, sino para casos severos y crónicos. Las candidatas son mujeres (como nueve de cada diez afectados) que llevan más de diez años en tratamiento por anorexia sin éxito y que tienen alguno o varios de los trastornos que suelen asociarse a esta enfermedad. Su estado les lleva a frecuentes ingresos hospitalarios y no tienen a la vista ninguna otra salida.

“Son pacientes crónicas, pero la mayoría ronda los 30 años, mujeres jóvenes a las que la enfermedad y no poder salir de ella les mantiene en un absoluto aislamiento social, personas que no han podido sacar adelante un proyecto vital, ni relación de pareja, ni un trabajo normalizado. La mayoría está en casa de su familia. Aun cuando vivan solas, siempre tienen necesidad de ser cuidadas por otros”, describe Gustavo Faus, director asistencial del Instituto de Trastornos Alimentarios de Barcelona.

La estimulación cerebral profunda (ECP) mediante la implantación de electrodos permite equilibrar circuitos cerebrales alterados

Durante este ensayo clínico a ocho pacientes se emplearán dos zonas de estimulación, según el tipo de trastorno asociado a la anorexia que predomine

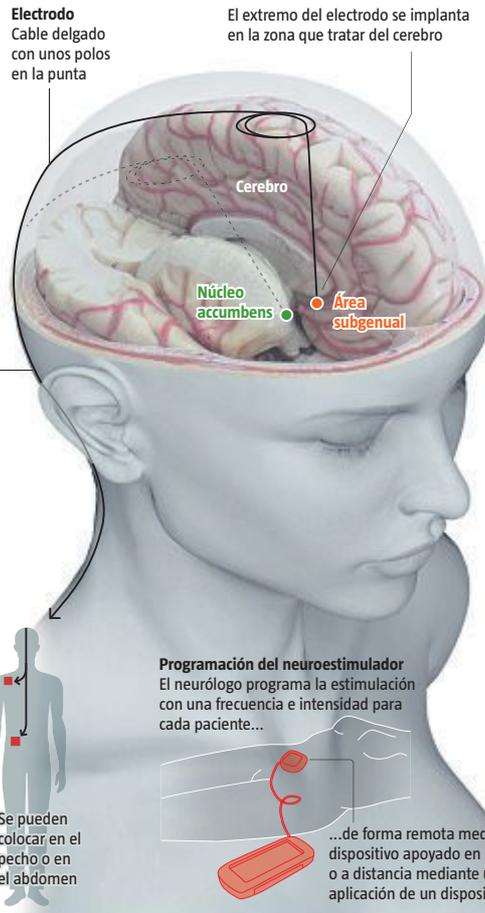
- A Regular una zona cerebral hiperactivada**
Área subgenual
 Cuando predomine la depresión y la anorexia por atracción
- B Regular la dopamina**
Núcleo accumbens
 Cuando predominen los pensamientos obsesivos y la anorexia restrictiva

Cable
 Suele pasar por detrás del cuello, bajo la piel. Conecta el electrodo con el neuroestimulador

Neuroestimulador
 Similar a un marcapasos, estimula eléctricamente la zona cerebral



Las baterías duran de dos a tres años, salvo las recargables que pueden llegar hasta 10 años



Se pueden colocar en el pecho o en el abdomen

Programación del neuroestimulador
 El neurólogo programa la estimulación con una frecuencia e intensidad para cada paciente...

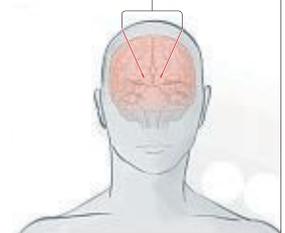
...de forma remota mediante un dispositivo apoyado en su abdomen o a distancia mediante una aplicación de un dispositivo móvil



VISIÓN EN RAYOS X DE UN ELECTRODO IMPLANTADO

CRÁNEO. VISTA LATERAL
 Cable Electrodo
 Ojos
 Columna vertebral

Los electrodos se implantan a pares, cada uno en la misma zona en cada hemisferio cerebral.



El tiempo total de la intervención, que se realiza con anestesia general, es de unas 7 horas aproximadamente



Electrodo
 TAMAÑO REAL

AMPLIACIÓN

Tiene cuatro polos en su extremo que pueden variar su polaridad, frecuencia y amplitud del estímulo

FUENTE: Hospital del Mar

LA VANGUARDIA

Electrodos para la anorexia

El hospital del Mar probará en 8 enfermas severas la estimulación cerebral profunda

Si se suele calcular que entre el 25% y el 30% de las personas afectadas de anorexia acaba cronificando su estado, las que podrían beneficiarse de estas intervenciones con los electrodos que estimulan una determinada zona del cerebro sumarían entre el 5% y el 10%. “Son las que tienen más invalidada la vida normal, personas atrapadas por pensamientos

obsesivos en torno a la comida, el peso, su cuerpo, lo que no les permite ese cambio fundamental para salir de la enfermedad. Creemos que el tratamiento les mejorará en ese sentido, para abrir paso a ese cambio y que la enfermedad no lo ocupe todo. Para que al menos puedan aprovechar de forma más efectiva los tratamientos psicológicos y que en-

entren en su vida otros intereses”. El protocolo del ensayo exige que las candidatas hayan alcanzado al menos un índice de masa corporal mayor de 13 (se considera un peso normal entre 18,5 y 24,5), porque con menos la operación tendría riesgos y para tener dónde colocar la pila que emite impulsos en su cerebro y que se inserta habitualmente en el abdo-

men (véase el gráfico). Estas pacientes deben llevar al menos un año sin consumir sustancias tóxicas, no estar embarazadas ni sufrir enfermedades mentales como esquizofrenia o trastorno bipolar. “Y sobre todo, han de dar su consentimiento con pleno conocimiento, libres de presión familiar o de la propia enfermedad”, recuerda el responsable de psiquiatría del hospital, Víctor Pérez. Por ese motivo, cada caso será evaluado por otro profesional ajeno al equipo que asegurará que hay una aceptación libre.

Los electrodos no mejorarán su peso, pero sí su estado de ánimo, su ansiedad, “normalizarán la actividad metabólica del cerebro, que sabemos es distinta en una persona con anorexia”, explica la neurocirujana Gloria Villalba. Eso lo comprobarán con un tipo de prueba de imagen llamada tractografía de tensores DTI. Podrán observar las diferencias en circuitos neuronales determinados con o sin estimulación y qué partes de la actividad cerebral responde y qué partes no.

Los psiquiatras defienden que mejorar esos estados depresivos



▶ 11 Noviembre, 2016

DOLENCIAS GRAVES QUE RESPONDEN AL ESTÍMULO ELÉCTRICO

Parkinson

En personas con parkinson que no mejoran con la medicación se utiliza esta cirugía desde hace años

Obsesivos

El hospital de Bellvitge ya ha operado a más de 20 pacientes con trastornos obsesivos graves

Depresión

El hospital de Sant Pau ya ha realizado 14 tratamientos en casos de depresión resistente, pero el proyecto está parado por falta de financiación

Esquizofrenia

El 40% de esquizofrenias no responde a la medicación. Sant Pau fue pionero y lleva 4 casos

y obsesivos severos dará una calidad de vida aceptable a personas a menudo sin salida. La anorexia es una enfermedad grave que afecta al 2% o 3% de la población, mujeres en nueve de cada diez casos y con un riesgo de suicidio que supera el 15%. Suele aparecer en la adolescencia, entre los 16 y 17 años.

“Ahora tenemos que ver si vale la pena: ese es nuestro objetivo, comprobar en los próximos tres años en estas ocho mujeres que se producen suficientes casos de mejoría y suficiente mejoría como para ofrecerlo a más pacientes. Con los datos de los estudios publicados hasta ahora no lo sabemos”, concreta Víctor Pérez.

La intervención es semejante a la que se hace de forma casi rutinaria en enfermos de parkinson y que está también aprobada para trastornos obsesivos compulsivos (TOC) que no responden a la medicación –se hace en Bellvitge– y que se ha probado en esquizofrenia y depresión en Sant Pau. Las zonas de actuación en el cerebro son semejantes para la anorexia y para la esquizofrenia. En el Mar, tienen experiencia en el uso de electrodos para el control de dolor y, aunque de forma muy diferente, también en el diagnóstico de la epilepsia con este tipo de intervención. “Para mejorar la



ALEX GARCIA/ARCHIVO

La anorexia afecta al 3% de la población, sobre todo mujeres

QUIÉNES SE BENEFICIARÁN

Las candidatas son mujeres con 10 años de enfermedad y grave aislamiento social

UN TRATAMIENTO CARO

La investigación ha conseguido 97.000 euros de una beca del Ministerio de Sanidad

precisión, utilizamos la ayuda de un brazo robótico. Los riesgos principales son un 1% de crisis epilépticas y otro 1% de posible hematoma. Lo bueno es que es del todo reversible: basta con apagar la señal eléctrica”, indica Villalba. “Es una intervención muy cara, por eso es un tratamiento que cuesta extender”, aclara la neurocirujana. “Cada intervención cuesta unos 20.000 euros, básicamente por los electrodos y el generador. Este hay que cambiarlo cada dos o tres años y cuesta unos 12.000 euros”. La beca de la sanidad pública, que alcanza los 97.000 euros, “nos da ocho oportunidades”.

A lo largo del siglo pasado se intentó tratar la anorexia nerviosa severa con varias soluciones quirúrgicas que hoy ponen los pelos de punta. Se probó primero con lobotomías, luego en los años 70 se usó la ablación de cíngulo. Hoy se lleva a cabo un tipo de radioablación, con rayos gamma, sin herida y con gran precisión, que crea una pequeña lesión en el cerebro con el mismo objetivo que los electrodos. Pero, en este caso, es un tratamiento irreversible.●

MIEDO AL PESO

“No me engordaré, ¿no?”

■ El primer caso iba a operarse en septiembre, pero dos semanas antes de la intervención se echó para atrás. Por chocante que parezca, las personas que sufren anorexia, aun siendo conscientes de que están enfermas, no sólo no se ven delgadas, sino que la posibilidad de engordar les aterra. “Muchas están en una situación desesperada, y cuando se lo planteamos preguntan si es posible mejorar su estado sin tocar el peso”, explica la psiquiatra Purificación Salgado, coordinadora de los pacientes que participan en el ensayo. Los electrodos insertados en su cerebro no inciden en la sensación de saciedad, en el apetito, sino en los circuitos del estado de ánimo, de la ansiedad y de la recompensa. Todos ellos

alterados en los casos de depresión y de trastorno obsesivo, dos de las dolencias que acompañan a muchas de las anoréxicas y que son las que las convierten en enfermas crónicas. La mitad de las afectadas responden mal al tratamiento, entran y salen del hospital y acaban viviendo en un centro de día durante años, con la vida laboral interrumpida durante largos periodos, sin vida académica, sin vida social. “Médicas, periodistas, magníficas estudiantes son a menudo personas de éxito, menos en su enfermedad”. Los estudios publicados sobre este tratamiento muestran que mejora precisamente la vida laboral y social. El peso, en cambio, no llega a ser normal: aunque mejore, seguirá bajo.