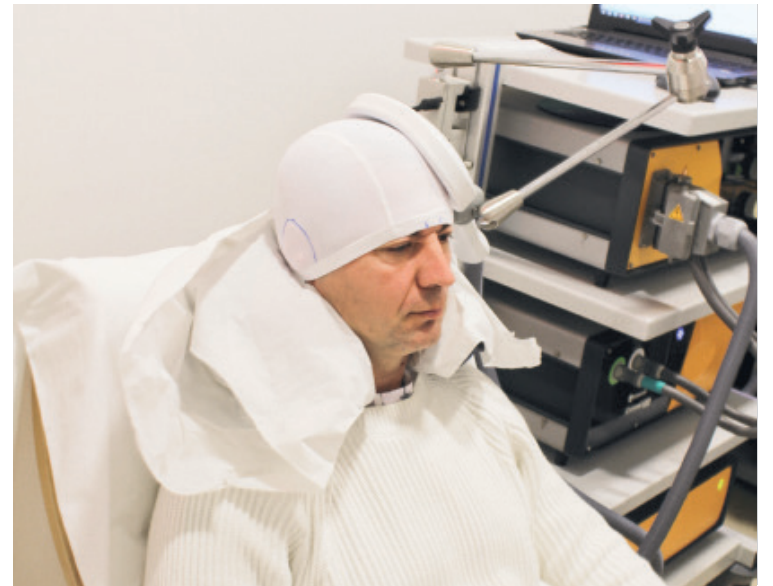




La neuróloga Verónica Giménez de Béjar y la neurofisióloga Teresa Lluch Sebastián tratando a un paciente (T. F. B.)



Un paciente con insomnio en una sesión en el hospital QuirónSalud de Murcia

Terapia pionera del Laboratorio de Neurofisiología y Sueño de Murcia, LANFYSUM

Una técnica con imanes mejora patologías como la depresión

También es apta para migrañas, dolor y se está probando en el deterioro cognitivo

REDACCIÓN

La Estimulación Magnética Transcraneal (ETMR) es una técnica con la que se estimula el cerebro con un campo magnético que induce un campo eléctrico en su interior y, según la zona que se esté estimulando, se crea una neuromodulación de esas estructuras cerebrales que pueden modificar la actividad cerebral.

Este campo eléctrico debe ser de suficiente magnitud y densidad para despolarizar neuronas. Cuando los pulsos son aplicados repetitivamente pueden modular la excitabilidad, aumentado o disminuyéndola, dependiendo de los parámetros de estimulación (frecuencia e intensidad), así como de su duración y de la pausa entre ellos.

El Laboratorio de Neurofisiología y Sueño de Murcia (LANFYSUM) es un centro especializado en el diagnóstico de diversos trastornos neuromusculares o del sueño, mediante la realización de diversas pruebas con la más alta tecnología, y coordinado por las doctoras **Teresa**

Lluch Sebastián (nº de colegiada 5303), neurofisióloga. En este sentido, LANFYSUM es pionero en la utilización de la Estimulación Magnética Transcraneal en la Región.

Aplicación en enfermedades

Este innovador tratamiento tiene diversas aplicaciones:

■ **Depresión.** En este caso se estimula el núcleo dorso-lateral de la corteza pre-frontal (NDLPF). Es un núcleo implicado en funciones cognitivas y ejecutivas, y por este motivo se incide ahí. En función del objetivo y, dependiendo de la patología del paciente, se puede excitar o inhibir mediante la aplicación de frecuencias de más o menos 1 HZ, actuando bien sobre el hemisferio izquierdo o sobre el derecho.

■ **Migrañas refractarias.** En este sentido se estimula el área rolándica. Se ha demostrado por la neuróloga Verónica Giménez de Béjar (nº de colegiada 3067561) que esta técnica reduce significativamente el número de crisis de migrañas, mejorando la calidad de vida de estos pacientes.

■ **Otros trastornos.** También puede utilizarse en trastornos psiquiátricos como los ataques de pánico, el trastorno obsesivo compulsivo (TOC), la esquizofre-

INVESTIGACIÓN

■ Actualmente las doctoras Lluch y Giménez investigan si la ETMR es efectiva para tratar trastornos como el insomnio así como mejorar el funcionamiento de la actividad cerebral en el deterioro cognitivo de los mayores o en algunas demencias donde algunos estudios previos concluyen que la estimulación del NDLPF del hemisferio derecho puede ser más efectiva en el derecho (al contrario que en otros trastornos como la depresión).

nia, la catatonía y/o el síndrome de estrés postraumático. También se emplea en trastornos neurológicos como la enfermedad de Parkinson, las distonias, los tics, los acúfenos, la espasticidad, en la rehabilitación post ictus, y en el dolor neuropático. También se está investigando su aplicación en el insomnio y las demencias o deterioro cognitivo de los mayores.

Seguridad de la técnica

La seguridad de la técnica es avalada por numerosos expertos que afirman que no deben some-

terse a ella pacientes con antecedentes de crisis epilépticas o de intervenciones neuroquirúrgicas por el riesgo de las mismas. Tampoco los que lleven implantados clips de aneurisma u otros dispositivos metálicos, un marcapasos o prótesis auditivas porque pueden desplazarse o calentarse durante la terapia. Es aconsejable no realizar esta técnica durante el embarazo por falta de estudios para saber si existe algún riesgo significativo.

¿Cómo es el proceso?

El paciente se sienta en una butaca reclinable. Previamente habrá leído un cuestionario y firmado un consentimiento donde se indican y aceptan los posibles efectos secundarios de la técnica, y se establece que no hay ninguna contraindicación.

Deberá quitarse cualquier objeto metálico en la proximidad de la aplicación de la bobina, y se le proporcionan tapones para los oídos.

“En la primera sesión debe evaluarse el umbral motor, que consistirá en aplicar la bobina en la cabeza de la persona a intensidades debajo del umbral normal e ir aumentándolas hasta que se detecte la contracción motora del sistema nervioso del paciente, que se plasma en el movimiento del dedo pulgar derecho. Durante el tratamiento

el paciente percibe una serie de golpecitos que dejarán transitoriamente de sentirse. En sesiones posteriores no será preciso volver a calcular el umbral”, explican la neurofisióloga Teresa Lluch Sebastián y la neuróloga Verónica Giménez de Béjar.

Duración de las sesiones

La duración del procedimiento variará según la patología del paciente y del protocolo que se emplee. Para la depresión se establecen entre 10 y 20 sesiones diarias de entre 30 y 45 minutos.

Sin embargo, para las migrañas el protocolo que se sigue son 3 sesiones en días alternos de 7 minutos aproximadamente. Cada tratamiento es personalizado según la patología y características clínicas del paciente.

¿Qué ventajas tiene?

Gracias a la técnica ETMR la persona pueden abordarse y tratarse algunas patologías refractarias a los tratamientos farmacológicos habituales e incluso llegar a prescindir de ellos. Aunque como bien indican las doctoras: “Es aconsejable que el paciente no deje la medicación prescrita por el psiquiatra cuando comience el tratamiento porque queremos ver si mejora con nuestra técnica y con los fármacos y, progresivamente hacer valoraciones periódicas para ver cuándo puede finalizar el tratamiento con los medicamentos”.

LANFYSUM
C/ Miguel Hernández, 12
Murcia
968 250 319 - 610 445 463
www.neurofisiologiamurcia.com