

Depresión resistente: cuando el tratamiento también puede llegar a casa

Un proyecto de investigación de Guttman financiado por La Marató de TV3 ha permitido estudiar una técnica para aplicar la estimulación cerebral no invasiva a domicilio en 40 personas con depresión resistente. Los primeros resultados indican que la estimulación domiciliar semisupervisada puede incorporarse, como opción terapéutica complementaria, en circuitos asistenciales híbridos.



Gabriele Cattaneo

Dr. en Biomedicina
Investigador de Guttman
Institut de Recerca

Para muchas personas con depresión, el tratamiento farmacológico funciona. En estos casos, la sintomatología se reduce o remite poco a poco. Pero no siempre ocurre así. Una proporción relevante de pacientes, en torno al 30 %, continúan con síntomas intensos y persistentes pese a haber probado distintos fármacos y abordajes terapéuticos. Es lo que se conoce como depresión resistente al tratamiento, una situación que afecta profundamente a la vida diaria, las relaciones personales y la capacidad para trabajar. Frente a esta realidad, la investigación busca nuevas opciones que sean eficaces, seguras y más fáciles de integrar en la vida de las per-

sonas. En esa línea se sitúa un proyecto impulsado por Guttman, en colaboración con el Hospital de Bellvitge y la Universitat de Barcelona, y financiado por La Marató de TV3: estudiar si una forma de estimulación cerebral no invasiva puede aplicarse en casa, con un seguimiento clínico y con resultados satisfactorios para los pacientes.

Una opción cuando los tratamientos no bastan

La técnica estudiada se llama estimulación transcraneal por corriente directa (tDCS). Dicho de manera sencilla, consiste en aplicar una co-

rriente eléctrica de muy baja intensidad sobre zonas concretas del cuero cabelludo para modular la actividad de redes cerebrales relacionadas con la regulación emocional. No es una técnica invasiva, no requiere cirugía y su perfil de seguridad, cuando se usa con protocolos rigurosos, es favorable. La gran pregunta del proyecto no era solo si esta intervención podía ayudar a mejorar síntomas depresivos, sino también si podía hacerse a domicilio, de forma semisupervisada, sin perder seguridad, adherencia ni control clínico. El objetivo, desde el inicio, fue doble: confirmar la viabilidad y la eficacia de este formato domiciliario e identificar biomarcadores que ayuden a prever qué pacientes pueden responder mejor.

Esto es importante porque, en la práctica, muchos tratamientos eficaces se encuentran con un obstáculo muy concreto: la vida cotidiana. Desplazarse a un centro sanitario varias veces por semana no siempre es fácil. Hay personas con fatiga, con limitaciones de movilidad, con dificultades económicas, con responsabilidades familiares o que viven lejos de un centro especializado en este tipo de técnica. En estos casos, un tratamiento domiciliario bien diseñado puede marcar la diferencia entre una opción viable y una opción imposible. Por eso, el proyecto no se limitó a enviar un dispositivo a las casas de los participantes, sino que construyó todo un modelo asistencial alrededor del paciente: formación inicial, acompañamiento por parte de una persona adulta del entorno del usuario, cuestionarios de seguimiento tras cada sesión, contacto semanal con el equipo y un circuito claro de alertas clínicas.

Cómo se desarrolló el estudio

El estudio reclutó a 40 personas con depresión resistente al tratamiento farmacológico. Tras el cribado clínico y de neuroimagen, dos participantes fueron excluidos por contraindicaciones y cinco no iniciaron o interrumpieron la intervención por motivos personales no relacionados con la estimulación. Finalmente, 33 pacientes completaron el protocolo completo de seis semanas de estimulación. Todos ellos realizaron una valoración an-

tes y después del tratamiento, con escalas clínicas de depresión, pruebas cognitivas y medidas de calidad de vida. Además, el proyecto contaba con el uso de herramientas neurofisiológicas, como electroencefalografía en reposo (rsEEG) o electroencefalografía combinada con estimulación magnética transcraneal (TMS-EEG), para explorar posibles marcadores cerebrales de respuesta.

El tratamiento consistió en 42 sesiones domiciliarias de 30 minutos repartidas en seis semanas, dirigidas al córtex prefrontal dorsolateral izquierdo, una región cerebral que desde hace años se considera una diana relevante en casos de depresión. Después de cada sesión, pacientes y acompañantes rellenaban un breve cuestionario para registrar incidencias técnicas o posibles efectos adversos. A esto se añadía una supervisión semanal por parte del equipo investigador, que también monitorizaba posibles señales de alarma como síntomas maníacos o ideas de suicidio. Es decir, el domicilio dejaba de ser un espacio sin control para convertirse en una extensión del circuito clínico.

Qué mostró el proyecto

Uno de los resultados más relevantes fue comprobar que este modelo es, en conjunto, viable. Con los 33 participantes que completaron el protocolo, se programaron 1.386 sesiones, de las cuales se realizaron 1.219, lo que equivale a una adherencia global del 87,95 %. Hubo incidencias técnicas, sobre todo relacionadas con el buen contacto entre los electrodos y el cuero cabelludo, pero en la gran mayoría de los casos pudieron resolverse sin impedir la continuidad del tratamiento. En términos de seguridad, los efectos adversos fueron en general leves o moderados: hormigueo, cefalea, somnolencia, enrojecimiento o molestias en el cuero cabelludo. No se registraron acontecimientos adversos graves atribuibles a la estimulación. Sí se detectó una alerta de riesgo suicida en un participante, que fue derivado de forma urgente a su psiquiatra, un dato que subraya algo fundamental: estos programas pueden ser seguros siempre que vayan acompañados de monitorización y de una respuesta clínica rápida cuando hace falta.



“Hay personas con fatiga, con limitaciones de movilidad, con dificultades económicas, con responsabilidades familiares o que viven lejos de un centro especializado en este tipo de técnica. En esos casos, un tratamiento domiciliario bien diseñado puede marcar la diferencia entre una opción viable y una opción imposible”.

Más allá de la viabilidad, la gran cuestión de fondo era si el tratamiento ayudaba realmente a los pacientes. Y los resultados apuntan a que sí. A lo largo de las seis semanas, el estudio mostró una reducción significativa de la sintomatología depresiva en las tres escalas principales utilizadas.

También se observó una mejora modesta, pero significativa, en el rendimiento cognitivo global. La calidad de vida no experimentó cambios significativos a corto plazo, algo que posiblemente tiene una lectura muy humana: a veces los síntomas empiezan a mejorar antes de que la persona pueda percibir el impacto sobre su vida cotidiana.

Otro hallazgo especialmente interesante es que la respuesta no fue igual en todos los pacientes. El estudio mostró una marcada heterogeneidad en la respuesta, y justamente por eso es tan importante avanzar hacia tratamientos más personalizados. Los análisis exploratorios

sugieren que algunas señales neurofisiológicas, como determinados patrones de EEG en reposo o algunas respuestas registradas con TMS-EEG, podrían ayudar en el futuro a distinguir mejor entre pacientes respondedores y no respondedores. También se observó que una mayor severidad basal o una edad más avanzada podrían asociarse a una menor magnitud de respuesta. Estos resultados sugieren que, aunque aún no estamos ante unos marcadores para establecer un uso clínico rutinario, sí vamos en una dirección prometedora: reducir el ensayo y error y acercarnos a una neuromodulación de precisión.

De la investigación a la clínica

De todo ello se desprende uno de los resultados más importantes: la traslación a la práctica clínica. Este trabajo no se ha quedado en una investigación aislada. El hecho de que el reclutamiento se realizara mediante una



colaboración con el Servicio de Psiquiatría del Hospital de Bellvitge ha demostrado la posibilidad de su aplicación directa en condiciones reales. Gracias a esta evidencia, el proyecto ya ha contribuido a implantar cambios reales en el sistema asistencial de Guttman Barcelona, con la implementación de un servicio de estimulación domiciliar que sigue el protocolo diseñado y utilizado en el estudio. Esto tiene implicaciones muy concretas para nuestros pacientes: la posibilidad de acceder a una opción complementaria para tratar la depresión resistente, especialmente cuando el acceso a tratamientos presenciales es limitado o cuando los desplazamientos son una barrera.



“Estos programas pueden ser seguros siempre que vayan acompañados de monitorización y de una respuesta clínica rápida cuando hace falta”.

Dicho de otro modo, esta investigación no solo ha generado conocimiento, sino que ha empezado a transformar la forma de atender a personas concretas en nuestro entorno. La estimulación domiciliar semisupervisada puede incorporarse como opción terapéutica complementaria en circuitos asistenciales híbridos, combinada con un entrenamiento inicial, una monitorización remota y unos circuitos de alerta. Este matiz es importante. No se trata de sustituir automáticamente otras terapias, sino de ampliar el abanico de posibilidades para personas que a menudo necesitan tratamientos intensivos, prolongados y compatibles con la vida diaria. También significa pensar de manera equitativa: es necesario acercar la neuromodulación

a pacientes que, por motivos de distancia, carga familiar o dificultad funcional, tienen más complicado beneficiarse de fórmulas exclusivamente presenciales.

El futuro: protocolos rápidos y personalizados

Queda mucho camino por recorrer, y el equipo lo reconoce y es prudente. Los siguientes pasos incluyen validar estos resultados en ensayos aleatorizados y controlados, replicarlos en muestras independientes y seguir afinando qué dosis, qué intensidad y qué calendario funcionan mejor. Este estudio abre una línea muy sugerente: definir mejor la dosis efectiva en protocolos domiciliarios y explorar estrategias adaptativas, como esquemas escalonados o mecanismos de intensificación según la respuesta clínica. En otras palabras, no solo importa que la técnica funcione, sino también administrarla del modo más eficiente y personalizado posible.

Otros pasos futuros en esta línea de investigación pasan por estudiar la viabilidad, seguridad y eficacia de los protocolos acelerados. En otros formatos de neuromodulación no invasiva ya se están desarrollando estrategias

para implantar dosis altas o varias sesiones al día, con el objetivo de concentrar el tratamiento e invertir menos tiempo en él. Eso no significa que el mismo esquema pueda trasladarse de forma automática a la estimulación domiciliar con tDCS, pero sí marca una dirección clara: el futuro pasa por tratamientos más intensivos, mejor ajustados al perfil de cada paciente y potencialmente más rápidos en producir un beneficio clínico.

Una nueva oportunidad más cerca de la vida real

En un momento en que la salud mental exige respuestas más cercanas, flexibles y humanas, este proyecto aporta algo muy valioso: una prueba de que la innovación no siempre consiste en inventar algo completamente nuevo, sino que también reside en trasladar de forma segura y útil el tratamiento al lugar donde está el paciente. Para quienes conviven con una depresión resistente, esto puede significar mucho más que comodidad. Puede significar continuidad, accesibilidad y una nueva oportunidad. Y para Guttman, significa también constatar que la investigación que impulsa sigue traducéndose en opciones reales para sus pacientes.

Adom

QineraGROUP

Transformamos espacios para mejorar vidas

Diseñamos entornos accesibles que acompañan el proceso de rehabilitación, mejoran la autonomía y promueven el bienestar de las personas con movilidad reducida.



-  Baños accesibles con ducha plana
-  Grúas de techo
-  Elevadores
-  Automatismos de puertas
-  Domótica
-  Mobiliario regulable

Solicita asesoramiento y presupuesto gratuito info@adom-autonomia.com t. 900 103 371 adom-autonomia.com