

# ELECTRICIDAD CONTRA LAS ADICCIONES

**La asociación Noesso y la Universidad de Almería colaboran en un proyecto pionero para reducir las recaídas de pacientes en rehabilitación por adicciones.**

MIGUEL BLANCO  
FOTOGRAFÍA: VV.AA.

**C**urarse de una adicción es uno de los procesos más complicados a los que se puede enfrentar una persona. A la necesidad física de contar con la sustancia o sensación a la que se es adicto, se unen los trucos que usa el cerebro para 'justificar', en cierta forma, continuar dependiendo de aquello que, en realidad, tanto daño está haciendo al enfermo. Ahora, una técnica pionera implementada por un equipo de investigadores de la Universidad de Almería junto a la asociación Noesso puede suponer un gran paso adelante a la hora de evitar las temidas recaídas y de reforzar los tratamientos de rehabilitación.

La estimulación transcraneal de corriente directa (tDCS) se viene usando desde hace poco tiempo en distintos ámbitos de la Psicología. Es la técnica que el equipo liderado por Fernando Sánchez-Santed, catedrático de Psicobiología de la UAL, va a aplicar a los usuarios de Noesso para intentar facilitar su desintoxicación definitiva.

Uno de los principales problemas de los tratamientos de desintoxicación y rehabilitación es el alto índice de recaídas, que puede superar el 60%. Esta vuelta al hábito dañino es más frecuente que se produzca antes del primer año y en situaciones en las que el adicto vuelve a su ambiente habitual, fuera del centro donde se esté curando de la enfermedad. El apoyo al tratamiento mediante la técnica tDCS que se va a desarrollar gracias a esta colaboración entre Noesso y la UAL espera lograr que ese índice de recaídas descienda. Y para ello, apunta en dos direcciones.

## MEJORAR LA TOMA DE DECISIONES

«La hipótesis es que vamos a poder reducir las recaídas mejorando la toma de decisiones y la adherencia del tratamiento que reciben en Noesso», explica Sánchez-Santed. Para conseguirlo, los usuarios de la asociación, que lleva tres décadas desarrollando programas de tratamiento de adicciones en Almería, recibirán dos tandas de tDCS, cada una de ellas de cinco sesiones. Esto servirá para complementar el tratamiento estándar que se lleva a cabo en la asociación.

El tratamiento comienza con la llegada del adicto, sea a sustancias tóxicas o comportamientos (como las adicciones al juego o al sexo).

Tras el proceso inicial de desintoxicación, que es el momento más duro, quienes de forma voluntaria acepten participar pasarán a recibir las sesiones de estimulación eléctrica. Esta es de baja intensidad, como de una pila de 9 voltios. Dependiendo del usuario, estas sesiones se llevarían a cabo al mes y medio o dos meses de llegar a las instalaciones de Noesso. Tras las cinco sesiones, se prosigue con el tratamiento habitual. Y al cabo de otros dos meses, si el progreso es adecuado, se repiten las sesiones y se deja salir al enfermo un fin de semana.

Este es el momento crítico, porque es cuando es más fácil que recaiga, al volver a su ambiente habitual y tener acceso a aquello que le perjudica. Si las sesiones han funcionado, el porcentaje de adictos que recaigan se verá reducido de forma significativa.

La hipótesis tiene mucho sentido ya que hay un historial previo de trabajos experimentales que muestran que «es posible modular la actividad, la función motora, la función cognitiva o la función sensorial», detalla el director de la investigación. De hecho, en la empresa de base tecnológica InPaula, de la que forma parte Sánchez-Santed, «lo hemos implementado en el tratamiento del dolor y funciona bastante bien».

Otra vía de investigación que se ha desarrollado con esta técnica tiene que ver con las funciones ejecutivas. «La parte frontal de nuestro cerebro, que es la más desarrollada en nuestra especie, está dedicada al control ejecutivo, del que depende la memoria de trabajo, la memoria a corto plazo, la atención, el control de impulsos, la inhibición de respuestas o la toma de decisiones», explica el catedrático de la UAL. Y los trabajos realizados hasta ahora por su equipo «demuestran que podemos modular este tipo de procesos». En los casos de adicciones, hay un problema de control de impulsos deficitario, que lleva al adicto a tomar decisiones que no debería tomar. Si se puede modificar esto, la recaída será menos probable.

## ADICCIONES TÓXICAS Y DE COMPORTAMIENTO

Antes de llegar a esta fase, se está llevando a cabo reuniones de coordinación para perfeccionar el protocolo de actuación que se va a desarrollar. En el proyecto, que tiene una duración prevista de tres años, podrán participar todos los usuarios de Noesso, aunque hacerlo es



voluntario. Este es el único criterio para formar parte de la investigación, querer hacerlo. «En Noesso tenemos algo más de cien ingresos al año, así que pueden llegar a participar en el estudio entre 200 y 300 personas», cuenta Miguel Martín Medina, director de Tratamientos de la asociación.

El estudio tiene como base las personas adictas en general, no se van a establecer diferencias entre adicciones tóxicas o no tóxicas, «porque la recaída, a nivel neurológico, es un proceso muy semejante en ambos casos», detalla Martín Medina. Así, añade que esperan que el tratamiento con tDCS prevenga «el reinicio de las conductas adictivas en pacientes que tengan adicción a conductas tóxicas, como alcohol, cocaína, barbitúricos o cualquier cosa; o adicciones comportamentales, como ludopatía, sexo o compras».

Sea del tipo que sea, cuando se tiene una adicción, con el paso del tiempo, uno de los factores que se ven mermados es «la capacidad de autocontrol del individuo para hacer aquello que sabe que tiene que hacer y evitar aquello que sabe que entraña riesgos importantes para su vida», explica Juan Sánchez Miranda, director de la asociación Noesso. «Esa voluntad está como capturada cuando una persona padece una adicción», añade, y «con esta nueva metodología que ponemos en marcha, intentamos que las personas mejoren su capacidad de autocontrol y que, por tanto, haya una mayor adherencia al tratamiento tanto educativo como psicológico y médico que venimos implementando».

#### COLABORACIÓN E INNOVACIÓN

El proyecto nació cuando Sánchez-Santed consideró que los usuarios de Noesso eran candidatos perfectos para llevar a la práctica los estudios experimentales que habían llevado a cabo en laboratorio, en la Universidad de Almería. El catedrático y Juan Sánchez Miranda se conocían y, hablando, llegaron a la conclusión de que añadir ese tratamiento de estimulación eléctrica transcraneal al que recibían los pacientes en Noesso podría ser un gran paso adelante. Y además, coincidía con la voluntad de la asociación de buscar sinergias con otras entidades de la provincia.

«En su plan estratégico, Noesso tiene establecido el buscar colaboraciones y alianzas con distintas entidades y asociaciones y con distin-





## Perfil del adicto

El perfil de adicto en nuestro país varía dependiendo de la sustancia y de si se trata de una adicción tóxica (a sustancias como alcohol, drogas o fármacos) o de comportamiento (como el juego, el sexo o las compras). En el caso de las primeras, en 2018, último de referencia en el Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, se registraron 47.972 admisiones a tratamiento por abuso o dependencia de drogas ilegales, más de la mitad de ellas (53,6%) eran admisiones por primera vez en la vida. La cocaína es la droga ilegal que causó un mayor número de admisiones a tratamiento (43,7% del total), seguida del cannabis (28,1%) y los opioides (23,7%). La edad media es de 35,5 años, que baja a 32,5 para los que ingresan por primera vez. Un 83,2% de los ingresados es hombre.

El alcohol es la sustancia tóxica más consumida, con un 5,1% de la población que admite ser consumidor de riesgo, según la misma fuente. El perfil del consumidor de riesgo es el de un varón, soltero, de 38 años, con estudios secundarios, que se encuentra trabajando. El 34,7% de ellos, además, había consumido drogas ilegales en el último mes.

En el informe sobre adicciones comportamentales del Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, se destaca que el juego presencial sigue teniendo más presencia que el online. El primero, en aumento según los datos de 2017, afecta al 59,5% de la población española de entre 15 y 64 años, mientras que el online lo hace al 3,5%. El 75% de los hombres que juegan lo hacen a apuestas deportivas, mientras que las mujeres se decantan, además de por estas, por las loterías. La franja de edad de 14 a 18 años es la que más prevalencia de juego online se da.



Fernando Sánchez-Santed, director de la investigación. Abajo, Miguel Martín Medina, director de Tratamientos de Noesso, y Juan Sánchez Miranda, director de la asociación.



tos ámbitos del conocimiento, como la universidad», recuerda Martín Medina, que añade que el planteamiento de Noesso «es innovar en los tratamientos que estamos aplicando en las adicciones». Ambas circunstancias, colaboración e innovación, se unen así en este proyecto junto a la UAL.

«Una organización pequeña como la nuestra, con 60 profesionales, no tiene capacidad ni personas que investiguen no sobre la acción, sino sobre sus resultados», cuenta Sánchez Miranda. «Por eso venimos reivindicando que las universidades, además de investigar sobre supuestos, lo hagan sobre la intervención que se está siguiendo ya», prosigue, y añade que, en ese sentido, «nos parece importantísimo el que unamos fuerzas con la Universidad de Almería, en este proyecto y en cualquier otro que pueda redundar en que se revise nuestro modelo de intervención y nos ayude a identificar dónde están sus puntos débiles e incluso si podemos implementar nuevas técnicas y metodologías que puedan superar las resistencias que a veces un tratamiento de adicciones tiene». En la misma línea, el director de Noesso añade que «es fundamental que las universidades investiguen allí donde se está interviniendo, para corregir el tiro, porque, si no, no tenemos nadie que contraste los efectos de lo que estamos haciendo».

### SEGUIMIENTO PARA EVALUAR RECAÍDAS

Martín Medina explica que esta técnica de intervención, además de en las investigaciones del grupo de la UAL que lidera Sánchez-Santed, «se está aplicando en otras áreas de la intervención clínica, como las demencias». Esto, unido al «interés de establecer estrategias de intervención distintas a las convencionales, pero que se han probado con evidencia científica que son útiles», ha dado pie a esta colaboración que puede significar un antes y un después en el tratamiento de adicciones.

El tratamiento, además de la fase en la que se incluyen las sesiones de estimulación eléctrica, contará con una posterior de seguimiento. «La intervención es muy concreta en el tiempo, pero luego se van a

hacer evaluaciones para ver si han recaído o no», explica el director de Tratamientos de Noesso.

Asimismo, el trabajo de investigación del equipo de la UAL no se limita a aplicar las estimulación eléctrica y si hay o no recaídas. Además van a tomar una serie de datos neurocognitivos, desde rendimiento en tareas ejecutivas, a niveles de ansiedad y depresión. «Vamos a tomar medidas de neuroimagen, un sistema de espectrometría por infrarrojo cercano, que permite tener medidas del flujo cortical a través del flujo sanguíneo», explica Sánchez-Santed, que añade que, con este procedimiento, «pretendemos comprobar si antes y después de las sesiones de estimulación tenemos cambios en las medidas del flujo sanguíneo en la parte frontal y en las relacionadas con la función», para certificar que se ha modificado la impulsividad en la toma de decisiones que lleva a las recaídas.

«El índice de recaídas es bastante alto, así que si somos capaces de reducirlo en un porcentaje significativo, estaremos dándole un empujón importante al tratamiento», asegura con esperanza el director de la investigación.

Como apoyo al tratamiento aplicado por Noesso, esta técnica puede ser un impulso definitivo para facilitar la salida de la espiral autodestructiva que, para muchos, supone caer en una adicción. Pero, además, este tratamiento se desarrolla desde varios puntos de vista. En este sentido, Miguel Martín Medina asegura que «la estrategia de Noesso no es quedarse en lo evidente, sino innovar en muchos ámbitos, no solo en el neurológico como en este caso». Y añade que «estamos trabajando también en el desarrollo de otras intervenciones desde el ámbito emocional, y en distintos ámbitos, para hacer una intervención integral, que es de lo que se trata cuando trabajamos en el tratamiento de adicciones».

En tres años, cuando el proyecto de investigación finalice, conoceremos si, como apuntan los trabajos previos, esta técnica ha servido para hacer más fácil al adicto superar los impulsos que le llevan a caer una y otra vez en aquello que tanto le perjudica. ■