Respuestas cerebrales bajo hipnosis

Resonancia magnética funcional e hipnosis.

Al igual que la T.E.P. la resonancia magnética funcional está basada en el incremento sanguíneo en las áreas activas de la corteza. Pero aquí los campos magnéticos locales se miden en relación con un imán ex- terno. La técnica se basa específicamente en la hemoglobina, cuyas propiedades magnéticas divergen según la proteína porte o no oxígeno. A partir de la razón entre hemoglobina con y hemoglobina sin oxígeno, la R.M.F. puede detectar cambios en la sangre cortical e inferir en consecuencia, la actividad de la red neuronal.

Ante la resonancia magnética funcional tiene las mismas desventajas que la T.E.P. en comparación con el E.E.G. y los potenciales evocados, la resolución temporal de la R.M.F. es del orden de los segundos comparado con la de decenas de segundos de la T.E.P. Esto hace que la R.M.F. pueda usarse para crear muchas imágenes con el mismo individuo, algo que no permite la T.E.P. Sin embargo la T.E.P. puede proporcionar imágenes de prácticamente el cerebro entero sin compromiso de resolución, en cambio la R.M.F. realizada en tejidos con diferentes densidades y próxima a espacios rellenos de aire puede presentar problemas de interpretación.

La R.M.F. es una de las técnicas que aportará mejores resultados en el futuro próximo en la investigación con hipnosis. Un anticipo de ello puede ser el obtenido en 2005 por Tobias Egner y colaboradores, del Instituto Neurológico de la Universidad de Columbia. El grupo de Egner ha comparado la actividad neuronal durante la realización de tareas Stroop en sujetos con susceptibilidad alta y baja en hipnosis , tanto en situación basal como en inducción bajo hipnosis. Según los autores, los datos de la R.M.F. revelan que los sujetos altamente susceptibles a la hipnosis, muestran durante la hipnosis un incremento en la actividad de la corteza cingulada anterior (muy relacionada con los conflictos, como son las tareas Stroop), en comparación con la situación basal de los sujetos con una baja susceptibilidad en hipnosis. No han sido pocos los que han mostrado escepticismo entre estos resultados, objetando que nada nos indica que tales cambios sean específicos de un estado de hipnosis y que otras muchas acciones, tales como la ensoñación (el soñar despierto), podían producir esos mismos efectos. Los resultados en relación con la R.M.F. se encuentran así en el centro del debate científico.

La Neuropsicofisiología de la hipnosis.

Todas estas técnicas neuropsicofisiológicas que permiten la inspección del cerebro son relativamente nuevas y experimentan constantes innovaciones que conllevan la esperanza de nuevos hallazgos. En el campo de la hipnosis han dejado también numerosos resultados esclarecedores aunque como hemos vis- to, tampoco son infrecuentes las contradicciones y las ambigüedades, explicables ambas si se va a tener en cuenta que la hipnosis es un estado subjetivo definible y cuantificable sólo hasta cierto punto.

En todo caso, la investigación neuropsicofisiológica en relación con la hipnosis es un estado de in- formación imprescindible y representa el complemento, y quizás en un futuro el fundamento del conocimiento de la hipnosis y de sus fenómenos. Pero no conviene olvidar, de igual forma que la depresión no es sólo una bioquímica alterada, la hipnosis es algo más que ondas cerebrales, flujos sanguíneos cerebrales o activaciones de tales o cuales áreas cerebrales. La hipnosis se desarrolla en un contexto físico, en un contexto personal y en un contexto interpersonal (social), y eso supone un considerable número de variables, motivaciones y expectativas que no conviene perder de vista.

Fuente:

Ángel González de Pablo.

Prof. Titular de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid.

Investigador de la Historia de la Psiquiatría y de Hipnosis.

Artículo publicado en la revista Mente y Cerebro Nº21 Pg.52