Publicado en *Coordinación General de Comunicación Social* (https://comsoc.udg.mx)

Investigan en CUCBA la actividad eléctrica cerebral

El doctor Guevara Pérez encabeza uno de los grupos en el país que investiga el área de planeación y toma de decisiones

A pesar de que se trata de un área trascendental del cerebro humano, la que se encarga de planear y tomar decisiones, en el mundo y el país “aún es poca la investigación directa sobre esta área de la corteza del cerebro y sus conexiones funcionales”, señaló el doctor Miguel Ángel Guevara Pérez, investigador del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA) [1], que ascendió al nivel III en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

Desde hace 20 años estudia la actividad eléctrica del área del cerebro donde se desarrolla el proceso de razonamiento (corteza prefrontal). Junto con colegas y alumnos investiga el funcionamiento de esta área en relación con el comportamiento humano. Estudian “personas sanas, sin daños cerebrales”, a quienes se les colocan electrodos superficiales a nivel de cuero cabelludo; cuando es necesario estudiar directamente una estructura dentro del cerebro, se apoyan en ratas de laboratorio, a las que se les implantan electrodos intracerebrales –que son indoloros–.

En sus investigaciones ha mostrado, “a nivel eléctrico”, que después de la ingesta moderada de alcohol y durante la excitación sexual “ocurre una desconexión funcional entre el área racional (prefrontal) y las regiones perceptuales (corticales posteriores)”, al igual que sucede durante la etapa más profunda del sueño (sueño MOR).

En el Instituto de Neurociencias del CUCBA, al que se incorporó desde su fundación en 1994, ha estudiado la actividad eléctrica cerebral asociada con la conducta sexual-reproductiva, la reacción a los estímulos que usa la mercadotecnia para incentivar las compras, a madres ante una tarea de memoria de trabajo, tomas de decisiones sociales y no sociales, así como a jugadores expertos de videojuegos ante una tarea dual, entre otros.

El área racional del cerebro, que representa 30 por ciento de este órgano complejo, “se ha ido desarrollando con la historia de la humanidad y en cada individuo desde que nace”. En cada persona “tarda mucho en madurar”, se alcanza entre los 20 y 25 años de edad, y puede tardar un poco más en los masculinos, afirmó el jefe del Laboratorio de Correlación Electroencefalográfica y Conducta.

Para tomar decisiones más acertadas, explicó, “se requiere el acoplamiento de las dos áreas del cerebro –emocional y racional–. Si no se desarrolla adecuadamente una parte o se daña, las decisiones no son acertadas, e incluso llegan a ser ilógicas o trágicas”.

Advierte sobre la necesidad de cuidar que las estructuras del cerebro “se conecten bien”, el desarrollo sano de niños y adolescentes y los riesgos que implican el alcohol y las drogas. Conviene consumir pescado de mar –sobre todo salmón y atún, por sus omegas 3 y 6– y mantener ocupado nuestro cerebro con tareas y necesidades por resolver.

De acuerdo con la Coordinación de Investigación y Posgrado, el doctor Guevara Pérez es uno de los 857 especialistas de esta Casa de Estudio reconocidos en el SNI.

A T E N T A M E N T E
“Piensa y Trabaja”
Guadalajara, Jal., 23 de noviembre 2015

Texto: Lucía López
Fotografía: Cortesía

Etiquetas:
Miguel Ángel Guevara Pérez [2]

URL Fuente: https://comsoc.udg.mx/noticia/investigan-en-cucba-la-actividad-electrica-cerebral

Links
[1] http://www.cucba.udg.mx/
[2] https://comsoc.udg.mx/etiquetas/miguel-angel-guevara-perez