



Comunicado 473
Ciudad de México, 26 de diciembre de 2018

PROFUNDIZA IPN ESTUDIO SOBRE ESQUIZOFRENIA PARA ENCONTRAR NUEVOS TRATAMIENTOS

- *Este padecimiento, que se caracteriza por alternaciones de la personalidad, alucinaciones y pérdida del control de la realidad, afecta a más de 21 millones de personas en el mundo*
- *El especialista de la ESM, Enrique Querejeta Villagómez, estudia el tálamo, estructura preponderante en la actividad eléctrica de quienes padecen esquizofrenia; su investigación la ha presentado en foros internacionales*

El Instituto Politécnico Nacional (IPN) realiza estudios que permiten entender mejor la Esquizofrenia (enfermedad mental que se caracteriza por alteraciones de la personalidad, alucinaciones y pérdida del control de la realidad) y, con base en ello, buscar nuevos tratamientos para este padecimiento que afecta a más de 21 millones de personas en el mundo.

El doctor Enrique Querejeta Villagómez, titular del proyecto de investigación que se realiza en la Escuela Superior de Medicina (ESM), señaló que existe la necesidad de contar con nuevos y mejores fármacos que ayuden a reducir las crisis psicóticas de las personas con este padecimiento, ya que después de que ocurren éstas, la capacidad cognitiva de los enfermos sufre graves daños.

Indicó que la personalidad de los pacientes se caracteriza por una baja interacción social, introversión, comunicación verbal pobre y poca afectividad. “Cuando una persona presenta una crisis psicótica tiene distorsiones del pensamiento, de las percepciones y de la conciencia de sí mismo. Su lenguaje es incoherente, presenta alucinaciones y delirios. Por lo general, en días previos a las crisis, sufren alteraciones del sueño”, acotó.

Explicó que “el cerebro de estos pacientes tiene gruesas alteraciones estructurales: la corteza prefrontal es de menor grosor, varios núcleos del tálamo (ubicado en la parte central del cerebro) son pequeños y debido a la reducción de la población neuronal en varias regiones, los ventrículos cerebrales son grandes”.

El investigador actualmente estudia el tálamo -estructura preponderante en la actividad eléctrica de quienes padecen esquizofrenia-, integrado por varios núcleos, el cual recibe



información sensorial (visión, gusto, audición, etc.) que llega de los órganos de los sentidos y la reenvía a las regiones corticales correspondientes para su transformación.

“En el tálamo existe un núcleo que regula el procesamiento de la información de los demás núcleos talámicos, se trata del núcleo reticular del tálamo (nRT)”, señaló el integrante del Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

De acuerdo con la experiencia adquirida a través de varios años de investigación, el científico aseguró que en las personas con esquizofrenia el tamaño del globo pálido (pequeña estructura localizada en la base del cerebro) es menor y el tratamiento con antipsicóticos lo disminuye aún más. Informó que “para demostrar el control del globo pálido en el nRT, registraron la actividad eléctrica de neuronas del nRT en roedores vivos y se activaron e inhibieron a las neuronas del globo pálido mediante la administración local de sustancias químicas”.

En la investigación encontraron que al aplicar un neurotóxico se destruye el globo pálido en roedores. “Tal destrucción permite detectar diferentes poblaciones de neuronas en el núcleo reticular del tálamo (nRT) de acuerdo a modificaciones en su actividad eléctrica”, precisó.

El reciente trabajo del doctor Querejeta infiere que la producción de ondas en huso (que se originan en el núcleo reticular del tálamo) tiene una fuerte dependencia del globo pálido debido a que la destrucción de éste provoca su disminución en el mismo núcleo reticular del tálamo. Estos resultados preliminares se presentaron en julio de 2018 en el Congreso FENS (Federation of European Neuroscience Societies), realizado en Berlín, Alemania.

--o0o--