

Epilepsia

Luisa Rocha Arrieta
Editora huésped

La epilepsia es un trastorno que afecta del 1 al 2 por ciento de la población mundial y representa la segunda causa más importante de consulta neurológica, después de las cefaleas. Sus consecuencias van más allá de las alteraciones que se producen durante la crisis convulsiva, ya que también se asocia a una estigmatización social y a una problemática psicológica, familiar y económica muy importante. De ahí que actualmente existen organizaciones nacionales e internacionales enfocadas a investigar y tratar la epilepsia, como es la Liga Internacional Contra la Epilepsia (ILAE, por sus siglas en inglés).

Sin duda, México tiene una importante tradición en el estudio y tratamiento de la epilepsia.

La expresión de las crisis convulsivas, sus causas, consecuencias y tratamiento dependen de varios factores como son el área cerebral en la que se localiza el foco epiléptico, la edad, el género y factores genéticos, entre otros. Independientemente de que sea un trastorno neurológico importante, desde un punto de vista científico, la epilepsia nos acerca a conocer cómo funciona el cerebro, así como su capacidad de establecer nuevos circuitos, como por ejemplo la plasticidad neuronal.

El presente número de *Ciencia* está dedicado a la epilepsia y en él se describen diferentes aspectos de la misma, que se refieren a continuación: La historia de la epilepsia, que muestra la manera en que este trastorno ha influido de forma importante en diferentes aspectos del ser humano, como es el médico, filósofo, religioso y cultural. El uso de modelos animales, que nos permite investigar las causas de la epilepsia, así como el diseño de nuevos tratamientos que sean aplicables en la clínica para su control. Los trastornos psiquiátricos asociados a las crisis convulsivas, que en los últimos tiempos ha llamado la atención y que eventualmente pueden resultar en una incapacidad física más importante que la producida por la misma epilepsia. La actividad eléctrica, que está involucrada en el funcionamiento del cerebro y depende de cada estructura y del estado en el que se encuentre el sujeto. Cuando se produce epilepsia, se sabe que dicha actividad eléctrica cerebral se torna generalmente de alto voltaje e hiper-

sincrónica. Actualmente, se investigan las condiciones por las que la estimulación eléctrica cerebral puede aumentar o evitar la producción de crisis convulsivas, tanto en humanos como en modelos experimentales. Finalmente, se revisan neurotransmisores excitadores que se liberan en exceso durante la producción de crisis convulsivas y que bajo ciertas circunstancias pueden ser neurotóxicos. La exposición a dichos neurotransmisores, por su consumo en alimentos o por crisis convulsivas recurrentes, puede inducir cambios cerebrales irreversibles.

Los autores de cada uno de los artículos del presente número de *Ciencia* pertenecen a la Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas, asociación civil que congrega a un gran número de neurocientíficos dedicados al estudio del cerebro. Dentro de esta sociedad científica, el estudio de la epilepsia ha sido un motivo muy importante de investigación. Científicos como Augusto Fernández-Guardiola y Simón Brailowsky fueron reconocidos a nivel internacional como mexicanos que aportaron importantes avances al conocimiento de la epilepsia. A ellos se dedica el presente número de *Ciencia*.

