

LA EPILEPSIA: HISTORIA, CONCEPTOS Y APORTACIONES

Simón Brailowsky

Instituto de Fisiología Celular
Universidad Nacional Autónoma de México

*Por eso nunca he concebido que
la medicina tuviera necesidad
de un supuesto inventado, tal
como lo requieren las cosas
invisibles y enigmáticas*

Hipócrates

La epilepsia es una enfermedad neurológica que goza de gran reputación. Esta reputación es extraña y particular. Tiene la característica de ser extrema y no dejar incólume a nadie. Provoca alejamiento o reverencia, temor o atracción. La encontramos en todas partes y puede afectar a cualquiera, sin consideración de edad, sexo o cultura. La condición esencial para su existencia es la presencia de un sistema nervioso, lo que implica que su historia filogenética es antiquísima.

Además de muchas otras cosas, la epilepsia enseña. Nos presenta índices valiosísimos de la función cerebral, pues sus manifestaciones son producto de los mismos mecanismos que son responsables de las funciones normales. La diferencia es la magnitud de esta expresión.

Pero antes de tratar la relación entre la epilepsia y la función cerebral quisiera comenzar refiriéndome a ese aspecto fascinante de la enfermedad: su historia.

El interés en las epilepsias, ya sea a través de la búsqueda de sus causas o de tratamientos eficaces para su control, data probablemente de épocas prehistóricas. El hallazgo de cráneos trepanados, los cuales tienen miles de años de antigüedad, y se han encontrado tanto en África como en Europa y el Perú, indica que el hombre ha tratado de in-

tervenir en la expresión de las funciones cerebrales desde hace mucho tiempo. Sin embargo, el origen cerebral de las epilepsias no se conoció sino relativamente tarde, y fue el corazón el órgano más frecuentemente implicado en la aparición de crisis convulsivas, tanto en Europa como en América. De acuerdo con Gross (1987)¹, antiguos escritos médicos egipcios señalan al corazón, y no al cerebro, como el órgano más importante y como el asiento de la mente y el centro de las facultades intelectuales.

También en la América prehispánica encontramos esta concepción:

En cuanto a este órgano (el corazón) como centro de la conciencia, se dice en los textos de Sahagún que el ser humano siente en su corazón, que en su corazón se desatina y que el desmayo es un amortecimiento del corazón. La epilepsia era concebida como una forma grave de amortecimiento, ocasionado por una fuerte opresión sobre este órgano. Así lo indica su nombre, *yolpapatzmiquilizli*, amortecimiento por intensa compresión en el corazón.²

En relación más específica a la epilepsia en el contexto americano, el Códice Badiano (1552) distingue dos formas diferentes de crisis epiléticas:

Huapauzlizli: alteraciones epiléticas caracterizadas por quietud y con-

vulsiones (epilepsia tipo gran mal), y *Hihixcayotl* alteraciones epilépticas caracterizadas por temblor (crisis mioclónicas).³

Más aún, el Códice Badiano nos refiere una receta para el tratamiento de las crisis epilépticas (enfermedad comicial):

Cuando es reciente el mal sagrado sirven las piedrecillas que se hallan en el buche del halcón, de los pajarillos *huaactli* y del gallo; la raíz de *quetzalatzónyatl*, cuerno de venado, incienso blanquecino, incienso blanco, cabello de muerto, carne quemada de topo encerrado en una olla. Todo bien molido en agua caliente. El que tiene este mal debe beber, hasta vomitar, la anterior mixtura. Y le puede ser útil, antes de que la beba, tomar el jugo de un arbusto que se llama *tlalacótic*, y cuya raíz ha de ser molida.

Observa el tiempo en que la epilepsia ha de venir, porque entonces, al aparecer la señal, el epiléptico póngase en pie y púncesele los cartílagos y los costados. Coma una mixtura hecha de hojas de *quetzalatzónyatl* y *tetzitzilin*, y hierba *acocoxhuatl*, molidos en agua. Debe comer también cerebro cocido de comadreja y de zorra. Se le deben dar sahumeros con buen olor de nido de ratones quemados en las

brasas y de incienso blanquecino y de plumas del ave llamada *cozacaauhli*.

La concepción “cardiocéntrica” o mágica (posesión demoniaca) de las epilepsias predominó hasta iniciado el siglo XIX, el momento de lo que podríamos llamar la época de oro de la neurología occidental. Jean-Marie Charcot en Francia, T. Meynert en Viena y Hughlings Jackson y William Gowers en Londres dieron un impulso definitivo no sólo al estudio científico de las epilepsias⁴ sino también al de la fisiología cerebral. Por ejemplo, H. Jackson, en 1870 relaciona los paroxismos motores localizados (en este caso, los músculos de la mano) con contracciones vasculares (teoría de Brown-Séquard) en la región de la arteria cerebral media. En el mismo año, dos jóvenes berlineses, E. Hitzig y G. Fritsch, descubren la función motora de la corteza cerebral justamente en la región sugerida por H. Jackson.

A pesar de que las influencias galénicas y su teoría humoral eran aún consideradas, los experimentos de Volta y Galvani con la “bio-electricidad” añadían nuevas dimensiones a las hipótesis sobre el origen de las epilepsias. La noción de “descarga” aplicada al súbito inicio de una crisis convulsiva, podía provenir de la analogía con la chispa voltaica de las jarras de Leyden.

Al mismo tiempo, aunque en otras tierras, Camilo Golgi en Italia y Santiago Ramón y Cajal en España, enriquecían el conocimiento de la neuroanatomía gracias a sus preparaciones de tejido cerebral teñidas con plata. La teoría reticular se enfrentaba a la doctrina celular para determinar si el cerebro funcionaba a base de redes con continuidad celular o de elementos independientes. Cajal tuvo razón y las ideas sobre la fisiopatología neurológica tuvieron que partir de esta base para construir sus hipótesis.

Desde el punto de vista electrofisiológico, los experimentos de Caton y de Pradich-Neminsky mostraron el electroencefalograma (EEG) y los potenciales evocados por estimulación sen-



Santiago Ramón y Cajal (1852-1934)

sorial obtenidos de la corteza cerebral de animales. Solo unos años después (1930), Hans Berger publica los primeros registros del EEG humano.

La dimensión neuroquímica apareció en la misma época con los experimentos de O. Loewi (1921), mostrando los efectos "humorales" de la estimulación eléctrica del nervio vago (nervio principal de control del aparato cardiovascular y gastrointestinal) de un corazón "donador" sobre uno "receptor": la acetilcolina liberada en uno disminuía la frecuencia de contracción del otro.

Estas dos dimensiones, la eléctrica y la química, se unieron desde entonces para convertirse en un lenguaje fundamental en neurociencias a través del cual expresamos nuestras hipótesis, nuestras muchas dudas y nuestras escasas certidumbres sobre el funcionamiento normal y patológico del cerebro.

En la actualidad, estamos agregando nuevos lenguajes a esta búsqueda: la genética molecular es uno de ellos. Así, experimentos en los que se inyecta en un oocito de rana material genético (ARNm), se induce la expresión en las membranas celulares de canales iónicos u otras proteínas con funciones de transporte o receptores para neurotransmisores. Es posible, por medio de un microelectrodo, detectar la actividad de sólo un "parche" de la membrana del oocito y determinar el funcionamiento de la proteína que se ha insertado y expresado. Esto representa la materialización de estos tres lenguajes al mismo tiempo (neuroquímico, electrofisiológico y neuroanatómico).

El aura epiléptica

La epilepsia es una enfermedad que se ha ligado a la cultura desde hace muchos siglos (o quizás desde siempre). Si meditamos un poco sobre este hecho, nos percatamos de que no hay muchos padecimientos que hayan mentenido tan largo tiempo esta asociación. Es claro que un gran grupo de enfermedades tiene un fuerte determinante económico-social v.g. las enfermedades infecto-contagiosas, pero la influencia de la

ideología sobre nuestra concepción de una patología y viceversa, es excepcional en el caso de la epilepsia.

La enfermedad sagrada *Morbus sacer* figura en documentos de la antigua Mesopotamia (5000 a.C. aproximadamente) en donde se la relacionaba con la "mano del pecado" y con el dios de la Luna (más tarde nos referiremos a la interesante asociación entre el término "lunático" y la epilepsia). La relación entre la epilepsia y la religión es antiquísima. No fue hasta el año 400 a.C. que el origen divino de esta enfermedad fue cuestionado por Hipócrates.

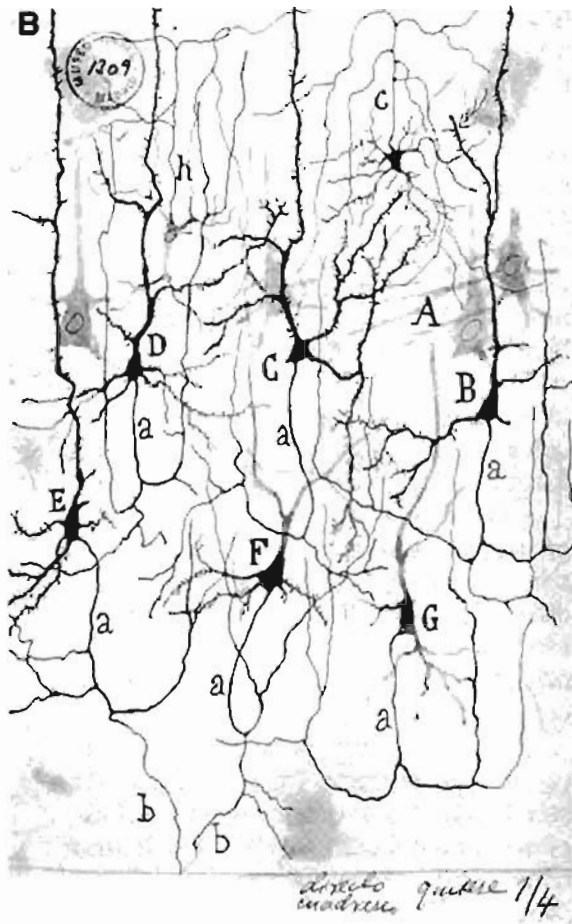
Hablemos ahora un poco sobre ese misterioso, y por lo mismo, maravilloso fenómeno asociado a algunas variedades de epilepsia: el aura, signo premonitorio por excelencia que ha dado origen a múltiples leyendas y a uno que otro profeta.

Pero antes, consideramos importante para un correcto entendimiento de este fenómeno, avanzar algunas definiciones que deberán servir como marco conceptual ulterior. La primera de ellas es la de epilepsia.

La epilepsia es una afección crónica, de etiologías diversas, caracterizada por



Camillo Golgi (1844-1926)



Dibujo de Ramón y Cajal que muestra las células en las capas más profundas de la corteza visual del gato

la repetición de crisis resultantes de la descarga excesiva de neuronas cerebrales ("crisis epilépticas"), independientemente de los síntomas clínicos o paraclinicos eventualmente asociados⁵.

En otras palabras, nos referimos a una alteración de larga duración, ya que la epilepsia dura años y puede originarse por diversas causas *v.g.* traumáticas, infecciosas, vasculares, tumorales o desconocidas. Se manifiesta por cambios bruscos y repetidos en la conducta o en la actividad eléctrica cerebral. Una sola crisis no hace el diagnóstico de epilepsia. Como en los casos de las convulsiones febriles o las debidas a intoxicaciones medicamentosas, que no son epilépticas. Estas crisis se producen por un aumento en la excitabilidad cerebral que conduce a la activación excesiva de las células nerviosas. Dependiendo de dónde se encuentren estas neuronas que

se activan en forma excesiva, se producirán síntomas particulares. Por ejemplo, un foco epiléptico (*i.e.* el grupo de neuronas "epilépticas") localizado en el área visual dará lugar a sintomatología visual en el momento de la crisis. Recordemos entonces que la forma en que una crisis epiléptica se manifiesta nos informa del área cerebral implicada. La relación entre estas descargas focales y la forma particular del aura epiléptica se sitúa en este contexto.

El término "aura" ha acumulado acepciones de acuerdo con su uso y el contexto. La palabra proviene del griego y se traduce como brisa o viento ligero. Galeno (394 a.C.) escuchó el término durante la descripción de una crisis. El paciente reportaba el inicio del ataque como una sensación que comenzaba en la pierna y que de allí subía en línea recta por el muslo, el flanco, la parte lateral del cuello y luego a la cabeza. A partir de ese momento el paciente no recordaba más. A la pregunta de la naturaleza de esa sensación que subía desde la pierna, respondió: "como una brisa fría". Con el tiempo, se vio que los signos premonitorios de las crisis no se circunscribían a esta sensación de viento frío, sino que también podía ser de tipo autónomo (*v.g.* náusea, vértigo, taquicardia, etcétera), motor o psíquico.

Fue importante distinguir estos signos premonitorios, ya que se pudieron ensayar procedimientos físicos para posponer o inhibir la progresión del ataque; por ejemplo, estimular la piel por arriba del área que generaba el aura en el caso del paciente de Galeno. A pesar de que no sabemos qué sucede en estos casos de interrupción de las crisis, éste es un hecho relativamente frecuente e interesante. Tal es el caso reportado por Robert Efron (Universidad de California, Davis) de una paciente que tenía un aura sensorial que se manifestaba como sensación de comezón en un dedo de la mano, que invadía los otros dedos, después el resto de la mano, el antebrazo, el brazo, el cuello y poco después de llegar a la cabeza, evolucionaba con pérdida de conciencia y crisis convulsi-

vas. La paciente en cuestión notó que si se rascaba fuertemente por arriba de esta "onda" ascendente, podía abortar la convulsión. El doctor Efron trató entonces de condicionar esta inhibición dando instrucciones a la paciente de observar fijamente una pulsera al tiempo que se estimulaba el brazo con un cepillo (procedimiento que la paciente usaba para inhibir la crisis). Después de un tiempo de repetir este procedimiento, la paciente era capaz de controlar sus ataques simplemente observando la pulsera (este caso recuerda el condicionamiento clásico pavloviano). Como decíamos, no conocemos el mecanismo íntimo de este proceso, pero a pesar de su simpleza presenta cierta especificidad. Ésta se evidenció cuando la paciente en cuestión, de vacaciones en la playa, perdió la pulsera. Los padres, alarmados, la reemplazaron el mismo día con otra que obtuvieron en la vecindad. A pesar de la sustitución, cuando la paciente sintió el aura y, por tanto, la inminencia de la crisis convulsiva, el procedimiento de observar la pulsera para interrumpir la crisis no resultó. No fue hasta que se consiguió una pulsera idéntica a la anterior que el procedimiento volvió a funcionar.

Se han descrito muchos tipos de aura. Mencionábamos las motoras (v.g. pequeños movimientos involuntarios de las extremidades), las sensoriales, las autonómicas y las psíquicas. Entre estas últimas se consideran las de tipo alucinatorio, las oníricas, las intelectuales y las llamadas por algunos "extáticas".

La epilepsia, la literatura y la magia

...que en su condición epiléptica, existía un momento antes del ataque mismo (considerando que el ataque sobreviniera durante las horas de vigilia) cuando repentinamente, en medio de la tristeza, de la oscuridad y la opresión, su mente se inflamaba y todas sus fuerzas vitales se expandían al mismo tiempo, en una explosión poco usual. Su conciencia y su sensación de estar vivo se incrementaban diez veces más durante estos momentos, que se repetían como relámpa-

gos. Su mente, su corazón se iluminaban de manera insospechada. Toda excitación, toda duda, todo problema se apaciguaban, resueltos en una calma superior llena de armoniosa felicidad y esperanza, llena de inteligencia y de razón última. Y sin embargo, estos momentos, estos destellos no eran sino el presentimiento de aquel segundo final (nunca más de un segundo) con el cual el ataque mismo comenzaba. Este segundo era, por supuesto, insopportable.

Estas palabras del príncipe Mishkin, el héroe de la novela *El idiota*, de Dostoyevski, expresan de manera dramática lo que un paciente epiléptico puede experimentar cuando presiente la llegada de la crisis. La interpretación que se ha hecho de estos signos anunciatorios ha variado según la época.

Una de las interpretaciones que sigue manifestando influencia hasta nuestros días es aquella que se originó en los principios de la era cristiana. Fue el periodo de los éxtasis y los trances proféticos, considerados como formas de posesión. El paciente (la "víctima") es presa del poder de algún ente sobrenatural, o es invadido por una fuerza fantasmagórica o divina, a la cual debe obedecer. Las manifestaciones de esta posesión iban desde la convulsión generalizada con pérdida de la conciencia (sin duda la forma más aparatosa de una crisis epiléptica en la que, dicho sea de paso, lo único que puede hacerse es proteger al paciente de que se lastime o se muerda) hasta un estado de inspiración extrema en el que el profeta recibía el mensaje divino.

Con la expansión comercial de Roma, Persia y los pueblos árabes, las mitologías europeas se poblaron de nuevas deidades. Estos entes enriquecieron prodigiosamente la escatología de la Iglesia católica y, como efecto colateral, llenaron al paciente epiléptico de demonios.

La manera en que el hombre medieval combatía la epilepsia era, por una parte, racional, pero supersticiosa, y por la otra, mágica y religiosa. La primera hacía uso de dietas, drogas, extractos de animales, amuletos, ritos

relacionados con la Luna (como decíamos, al epiléptico se le consideraba como un tipo "lunático"). La segunda forma de intervención se centraba en la oración y el ayuno. Sin embargo, hasta ese momento, la literatura médica estaba más llena de superstición que de magia y ello se reflejaba en cómo la gente consideraba al paciente epiléptico.

Durante el Renacimiento había poca gente que dudaba de la existencia y del poder del demonio, quien personalizaba al enemigo de Dios. Pero todavía se discutían las formas en que Satán y sus huestes actuaban sobre sus víctimas, y los médicos aún se preocupaban de hacer la distinción entre locura y epilepsia, ambas consideradas por algunos como formas de posesión.

La relación entre epilepsia y brujería contaba en aquella época (hacia 1580) con un texto: el *Malleus malificarum*, libro clásico de cacería de brujas en el que se reportaban casos de epilepsia inflingida por medio de huevos que se habían enterrado junto a los cuerpos de

brujas. No sabemos a ciencia cierta cuántos pacientes epilépticos fueron "exorcizados" y de qué manera. El libro admitía, sin embargo, que existía una tremenda dificultad para distinguir a la epilepsia de la brujería.

La conjunción entre enfermedad natural, epilepsia y la participación de poderes sobrenaturales aparecía en todo su esplendor en el acto de la profecía, considerada como el conocimiento de lo pasado, el presente o el futuro, por medios inaccesibles al sujeto común y corriente. Hacia 1600, la existencia de epilépticos profetas (o viceversa) era bien conocida. En Inglaterra, Meric Casaubon los describe en su libro *A treatise concerning Enthusiasme* (1656) y en Francia, Jean Taxil (1602) menciona los casos de las Sibilas, los sacerdotes de Baal y de los coribantes, los sacerdotes de Cibele, como sujetos con poderes proféticos que se asociaban a la presencia de convulsiones. Taxil también menciona, citando al explorador Leri (*Histoire d'un voyage fait en la terre de Bresil*, aparecido en 1578), el caso de los sacerdotes (ahora les llamaríamos chamanes) de los Tupinambos y de los Margayates, quienes se veían atacados por la epilepsia cuando el diablo los atormentaba y cuando se les revelaban cosas futuras.

Sennert (1641) clasificaba estos casos como de "éxtasis", y los definía como personas que permanecen, por largo tiempo, con sus mentes separadas de sus cuerpos y que, al despertar, relatan cosas maravillosas que dicen haber visto y oído.

La relación entre epilepsia y profecía fue también sugerida mediante uno de sus sinónimos: *divinatio*. El origen de este sinónimo apunta hacia el Oriente y, entre los doctores del Renacimiento, existía la creencia de una abundancia de profetas epilépticos entre los árabes. Esta creencia partía, probablemente, de la leyenda que adjudicaba a Mahoma, el fundador del Islam, padecer epilepsia.

En los tiempos de Mahoma se esperaba que el adivinador también predijera eventos futuros. Se creía que éste re-



Fedor Dostoevski (1821-1881)

cibía su inspiración de los *jinn*, demonios capaces de producir la locura y la epilepsia. Las alucinaciones que pueden acompañar a la epilepsia del lóbulo temporal podían ser interpretadas como visiones provenientes de los *jinn*, y cualquier persona que tuviera alucinaciones podía ser considerada como epiléptica.

La epilepsia del lóbulo temporal, también llamada “psicomotora”, se presenta por la existencia en esta región, de una zona de hiperexcitabilidad neuronal. Dado que en esta región se localizan áreas relacionadas con las emociones y la memoria, su activación explosiva se manifiesta como la aparición de un conjunto de imágenes que pueden incluir cualquier modalidad sensorial y que se presentan llenas de significado para el sujeto. Las alucinaciones olfativas y auditivas son características de este tipo de epilepsia parcial o focal. También lo es un estado particular de conciencia alterada llamado “estado de ensoñación” (*dreamy state*). En este estado, el paciente presenta modificaciones de la conciencia reflexiva que hacen difícil la interpretación de estímulos sensoriales y que se reportan como alucinaciones críticas puras u oníricas. El cuadro clínico de este tipo de crisis también incluye la ocurrencia frecuente (ya que a todos nos sucede en cierta medida) de la impresión de que ya hemos visto a una persona a la que en realidad no conocemos, o que ya hemos estado en cierto lugar que tampoco conocemos, o justo lo inverso. Se trata de las sensaciones de *déjà vu* (lo ya visto), o *déjà vecu* (lo ya vivido), o lo *jamaís vu* o *jamaís vecu*. En otras palabras, se trata de la ocurrencia de frecuentes sensaciones anormales de extrañeza o de familiaridad. Las crisis psicomotoras pueden también pasar por la modificación de la conciencia del ser en el mundo, ya sea en la relación del yo con sí mismo, ya sea en la del yo con el mundo exterior. Estos estados se favorecen por el cansancio o el alcohol.

Y regresando al Oriente, en el Corán se habla de las visiones que tuvo Mahoma, en las que un mensajero divino—el

arcángel Gabriel, según el mismo Mahoma— le comunicaba las palabras que más tarde constituirían el Corán. En uno de los versos (Sura 17,1), se glorifica a Alá, “quien llevó a su siervo (*i.e.* Mahoma), por la noche, desde el inviolable sitio de adoración (La Meca) al sitio más lejano de adoración (Jerusalén)”. Ignoramos si este vuelo desde La Meca a Jerusalén fue un sueño, una alucinación o una experiencia mística, posibilidades todas de una crisis epiléptica del lóbulo temporal. En cualquier caso, la tradición islámica reconoce que durante estos estados de inspiración, Mahoma se encontraba en una condición anormal, signo adicional de su verdad profética. Ibn Khaldún (1332-1406), el autor de uno de los primeros textos de historia universal conocidos (*La Muqaddimah*), incorporó estos estados dentro de su compleja Teoría de la Profecía. No es de extrañar que a partir del cristianismo bizantino, en Occidente se trató de impulsar la idea del origen “patológico” de las profecías de Mahoma.

En el contexto del tema que nos ocupa, el punto que nos parece interesante subrayar es la posibilidad de considerar a una enfermedad como fuente de profetas, de shamanes o de mediums. No debemos tampoco desdeñar la conjetura de considerar a la enfermedad como fuente propiciadora de acceso a estados alterados de conciencia o a hipersusceptibilidad hacia percepciones extrasensoriales o de clarividencia. El psiquiatra puede contribuir más que nosotros a esta discusión.

La epilepsia y la ideología

Mahoma no ha sido el único gran personaje de la historia considerado como epiléptico. Taxil, en su tratado sobre la epilepsia (1602), nos habla del catálogo de epilépticos famosos hecho por Aristóteles en el que se incluía a Hércules, Sócrates, Platón, Empédocles, las Sibilas, etcétera, y donde agregaba a la lista a Julio César, Calígula, Petrarca y hasta a Carlos V. La historia ha mostrado que la lista de Taxil debe modificarse, en

parte por su confusión entre los términos aristotélicos de melancolía y de epilepsia.

Es también interesante hablar de esta creencia de la antigüedad que consideraba a los epilépticos como personas de gran inteligencia. Esto constituía una extensión de la tesis aristotélica de que la melancolía y el genio se hallaban asociados. Rondelet (1507-1566) decía que la epilepsia era más frecuente en Florencia que en otras regiones de Italia, debido a la muy delicada y sensible sustancia del cerebro de sus ciudadanos, hecho que él pensaba se demostraba por su gran claridad, sabiduría y juicio. Tommaso Campanella, en su obra *La città del Sole*, describía a los habitantes de su utópica ciudad como frecuentes usuarios de remedios contra "la enfermedad sagrada, de la cual muchos de ellos sufrían". Y agregaba: "Esto es un signo de gran talento, pues Hércules, Sócrates, Mahoma, Escoto y Calimaco la sufrían". Destaca el caso de Dostoyevski y de la fascinación que su enfermedad le producía, pero también podríamos mencionar a Flaubert e incluso a Van Gogh, quien —de acuerdo al gran epileptólogo francés Gastaut— también padecía de epilepsia focal y se amputó una oreja durante una de sus crisis.

No está de sobra recordar que los historiadores son humanos y, como tales, son entes impresionables. Su catálogo de los personajes que padecieron epilepsia se restringe a personajes de cierta fama (justificada o dudosa) y puede encerrar subjetividad. Se trata, sin embargo, de una triste celebridad.

Para terminar, quisiéramos decirle al lector que el cerebro es riquísimo en sus expresiones y que es posible estudiar éstas desde muy variados puntos de vista. La epilepsia nos provee un campo en el cual hacer estas exploraciones. Nuestra búsqueda no sólo nos enseñará a conocer mejor el funcionamiento cerebral, sino también nos permitirá contribuir a la solución de un problema clínico importante. Esperamos haber dado una idea de nuestras concepciones actuales sobre la epilepsia y sobre los

enfoques que utilizamos para estudiarla. Y, sobre todo, que haya servido de inspiración para el lector y de acicate para su curiosidad.

Queremos cerrar este artículo subrayando el contraste que existe entre la creencia antigua del paciente epiléptico como un individuo más cercano a la genialidad y a la sabiduría que el resto de los mortales, y la creencia actual que toma al epiléptico como un individuo del que hay que alejarse, que da miedo, que es peligroso y al que hay que aislar. Se trata de una ideología tan nefasta como la de la antigüedad, que redundante en concepciones falsas acerca de la enfermedad y acerca de la función cerebral. Más grave, quizá, sea la secuela social de estas creencias, que se expresa como una pobre rehabilitación de estos pacientes, convirtiendo su vida y la de sus familiares y amigos en un camino lleno de obstáculos y de dolor; sabiendo que en más del 85 por ciento de los casos, las crisis epilépticas son totalmente controlables y el sujeto puede llevar a cabo una vida normal en todos los aspectos. Se trata, una vez más, de la influencia de la ideología sobre el conocimiento. Es necesario cambiar este estado de cosas en aras de un mejor tratamiento de esta población, que sólo en México está constituida por casi dos millones de personas.

Bibliografía

1. Gross, C. G., en *Encyclopedia of Neuroscience*, G. Adelman (Ed.), Birkhauser, Boston, 1987, p. 843.
2. López Austin A., *Cuerpo Humano e ideología*, UNAM, México, 1984, p. 188.
3. De la Cruz Martín, "*Libellus de Medicinalibus indorum herbis*". Manuscrito azteca de 1552, según traducción latina de Juan Badiano, IMSS-FCE, 1992.
4. Temkin O., *The falling sickness*, Johns Hopkins Univ. Press, Baltimore, 1971.
5. *Dictionnaire de l'Épilepsie, Partie I: Définitions*. Organisation Mondiale de la Santé, Genève, 1973.