

## Últimos avances en la clasificación de las crisis epilépticas

M en C. Aristides III Sampieri <sup>1</sup>, Psic. Aline Morales-Ramírez <sup>2</sup>, M en C David Calderón-Guzmán <sup>2</sup>, Dra. Liliana Carmona-Aparicio <sup>2\*</sup>

La palabra epilepsia deriva del verbo griego *epilamvanein*, que significa “ser sobrecogido bruscamente” o “ser tomado por sorpresa”. Los estudios epidemiológicos indican que esta afección ocurre en 0.5 al 1% de la población mundial. Su frecuencia es mayor en edades tempranas, se estabiliza en la edad adulta y aumenta en las últimas décadas de la vida <sup>1</sup>.

### CRISIS EPILÉPTICAS

La epilepsia es una alteración del sistema nervioso central (SNC) caracterizada por un incremento y sincronización anormales de la actividad eléctrica neuronal que se manifiesta por episodios recurrentes, espontáneos, intensos e impredecibles conocidos como crisis epilépticas o “ictus”. Estos fenómenos representan el cambio conductual con alteraciones motoras, sensoriales o ambas, debido a los disparos rítmicos de una población de neuronas <sup>1</sup>.

### CLASIFICACIÓN DE LAS CRISIS EPILÉPTICAS

Estas crisis se han clasificado con base en su etiología en: a) idiopáticas o primarias, que son de predisposición

<sup>1</sup> Laboratorio de Biología Molecular y Genómica. Depto. Biología Celular, Facultad de Ciencias, UNAM.

<sup>2</sup> Laboratorio de Neuroquímica, Instituto Nacional de Pediatría.

\* Correspondencia: Dra. en C. Liliana Carmona-Aparicio. Investigador en Ciencias Médicas “C”. Laboratorio de Neuroquímica, Torre de Investigación. Insurgentes Sur 3700, Letra C, Col. Insurgentes Cuicuilco, Delegación Coyoacán, C.P 04530, México D.F. Teléfono celular: 0445525334306 Email: c\_aparicio@yahoo.com.mx Recibido: septiembre, 2010. Aceptado: diciembre, 2010.

Este artículo debe citarse como: Sampieri A, Morales-Ramírez A, Calderón-Guzmán D, Carmona-Aparicio L. Últimos avances en la clasificación de las crisis epilépticas. Acta Pediatr Mex 2011;32(2):122-124.

hereditaria; b) secundarias o sintomáticas, relacionadas a cualquier evento que dañe al cerebro como los traumas craneales, los tumores benignos o malignos, las hemorragias, las infecciones (meningitis, encefalitis o abscesos), las malformaciones vasculares, así como causas metabólicas; c) criptogénicas, cuya causa se desconoce <sup>5,6</sup>.

En base en la localización de la actividad hipersincrónica de las neuronas, las crisis epilépticas se clasifican en parciales y generalizadas (Cuadro 1) <sup>5,6</sup>. Las crisis parciales son resultado de una descarga eléctrica anormal en una parte localizada del cerebro (foco epiléptico), por lo que también son conocidas como crisis focales <sup>3,5</sup>. Estas pueden ser simples (sin alteración de la conciencia); complejas (con decremento o pérdida de la conciencia) y parciales que llegan a ser generalizadas cuando ocurre una diseminación de la descarga eléctrica a todo el cerebro <sup>3</sup>.

Las crisis parciales complejas se originan frecuentemente en estructuras del lóbulo temporal: hipocampo, amígdala, neocorteza temporal, etc. <sup>5,6</sup> Las crisis generalizadas son aquellas en las que aumenta la actividad eléctrica anormal en ambos hemisferios cerebrales de manera simultánea. Este tipo de crisis consisten en alteraciones motoras bilaterales o generalizadas, que pueden acompañarse de una descarga autónoma donde el patrón del electroencefalograma (EEG) es bilateral, sincronizado y simétrico en ambos hemisferios cerebrales <sup>6</sup>.

En los últimos años esta clasificación ha sido criticada por ser insuficiente y difícil de aplicar con seguridad, por lo cual, Engel en nombre de la Liga Internacional de la Lucha Contra la Epilepsia (International League Against Epilepsy, ILAE) propuso un nuevo esquema de descripción y clasificación de las crisis y los síndromes epilépticos <sup>2</sup>.

Este esquema se divide en cinco niveles o ejes:

- a) Eje 1 (fenomenología ictal): comprende un glosario de terminología que describe las crisis conforme su evolución temporal y la distribución de los síntomas.

**Cuadro 1.** Clasificación internacional de las epilepsias propuesta por la ILAE (1981, 1989)

- I. Crisis parciales (focales, locales)
- Crisis parciales simples
    - Con signos motores
    - Con síntomas sensoriales especiales
    - Con síntomas autonómicos
    - Con síntomas psíquicos
      - Crisis parciales complejas
        - Inicialmente parciales simples seguidas por deterioro de la conciencia
        - Con deterioro inicial de la conciencia
      - Crisis parciales, posteriormente generalizadas
        - Que evolucionan a crisis generalizadas
        - Que inicialmente evoluciona a crisis parcial compleja para posteriormente a crisis generalizadas
- II. Crisis generalizadas
- Convulsivas
    - Tónico-clónicas (gran mal)
  - Clónicas
  - Tónicas
  - No convulsivas
  - Ausencias (pequeño mal)
    - Típicas
    - Atípicas
  - Mioclónicas
  - Atónicas
- III. Crisis epilépticas no clasificadas
- IV. *Addendum*
- Ataques inesperados, fortuitos, cíclicos y producidos por factores sensoriales
  - Crisis prolongadas, "*status epilepticus*" (estado epiléptico, EE), etc.

- b) Eje 2 (tipo de crisis epilépticas). En éste se clasifican las crisis en limitadas (generalizadas o focales), continuas (considera los estados epilépticos) y reflejas (incluye una lista de estímulos).
- c) Eje 3 (síndromes epilépticos). Este se utiliza sólo si se tiene un diagnóstico sindrómico; incluye síndromes ya aceptados y otros donde su aceptación está en estudio o es discutida.
- d) Eje 4 (etiología). En éste se engloba la clasificación de las enfermedades frecuentemente asociadas a crisis o a síndromes epilépticos.
- e) Eje 5 (grado de discapacidad). Este eje es opcional y se propone para considerar parámetros adicionales que se pueden obtener de otras clasificaciones, como la ICIDH-2 (International Classification of

Functioning, Disability and Health) de la Organización Mundial de la Salud <sup>2</sup>.

Esta propuesta para clasificar de la epilepsia introduce nuevos conceptos y modifica o suprime otros <sup>2</sup>. Entre los nuevos se encuentran:

- a) Ictus e ictal. Se utilizan para describir síntomas neurológicos de aparición súbita; incluye eventos vasculares y crisis epilépticas.
- b) Tipo de crisis epiléptica. Describe el fenómeno ictal con un sustrato anatómico único y un mecanismo fisiopatológico.
- c) Enfermedad epiléptica. Se refiere a la afección con etiología precisa.
- d) Encefalopatía epiléptica. Se refiere a la enfermedad en la que se sospecha que las propias descargas o anomalías epileptógenas contribuyen al deterioro progresivo de la función cerebral, por lo cual se acompaña de defectos motores y mentales.

Los conceptos que sufren cambios o que se modifican son:

- a) Síndrome epiléptico. Se describe como el conjunto de signos y síntomas que definen un tipo determinado de epilepsia.
- b) Síndrome epiléptico benigno. Se caracteriza por crisis epilépticas fácilmente tratables o que no requieren tratamiento y remiten sin secuelas.
- c) Síndrome epiléptico reflejo. Se trata del síndrome en el que las crisis se desencadenan por un estímulo específico excluyendo las desencadenadas por fiebre o por el síndrome de abstinencia al alcohol.
- d) Síndromes y crisis focales sustituyen a las crisis parciales.
- e) Probablemente sintomáticas. Esta variedad se propone para sustituir el término criptogénico <sup>2</sup>.

Aunque se han realizado muchos intentos por clasificar las epilepsias existen limitaciones para ello, por lo que su clasificación es un proceso dinámico en el que la ILAE trabaja arduamente. Por lo tanto, la clasificación seguirá cambiando conforme surjan nuevos conocimientos que describan mejor las diferentes manifestaciones de las crisis epilépticas.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Engel JJ. Concepts of Epilepsy. *Epilepsia* 1995;36:S23-9.

2. Engel JJ. A proposed diagnostic scheme for people with epileptic seizures and with epilepsy: Report of the ILAE Task Force on Classification and Terminology. *Epilepsy* 2001;42:796-803.
3. Fisher RS, Frost J. *Epilepsy. J Nucl Med* 1991;32:651-9.
4. Haglund MM, Ojemann GA, Hochman DW. Optical imaging of epileptiform and functional activity in human cerebral cortex. *Nature* 1992;358:668-71.
5. ILAE, Commission on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy: Proposal for revised classification and electroencephalographic classification of epileptic seizures. *Epilepsy* 1981;22:489-501.
6. ILAE, Commission on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy: Proposal for revised classification of epilepsies and epileptic syndromes. *Epilepsy* 1989;30:389-99.