

<sup>\*</sup>El segundo fármaco será distinto del primero. No hay evidencia sobre dicha elección. Se tendrá en cuenta factores como tipo de EE, contraindicaciones de los fármacos, etc.

**1 ESTATUS EPILÉPTICO (EE):** La nueva definición (2015) que la ILAE propone de EE ofrece una orientación cuando se considera el tratamiento: "El estatus epiléptico es una condición que resulta del fallo de los mecanismos responsables de la terminación de las convulsiones o el inicio los mecanismos que conducen a convulsiones anormalmente prolongadas (después del punto de tiempo t1). Es una condición que puede tener consecuencias a largo plazo (después punto temporal t2), debido a muerte o lesión neuronal y alteración de las redes neuronales, dependiendo del tipo y duración de las convulsiones".

En general, el punto de tiempo t1 es el momento en que el tratamiento debe iniciarse, que es a los 5 minutos para las convulsiones generalizadas tónicas clónicas y a los 10 minutos para las convulsiones focales con o sin deterioro de la conciencia. El punto t2 marca el momento en que el daño neuronal o la alteración autoperpetuante de las redes neuronales puede comenzar e indica que EE debe controlarse con anterioridad. El uso de esta definición operacional permite un tratamiento temprano (comenzando en 5-10 min) sin que se demoren las medidas terapéuticas que permitan disminuir la morbi-mortalidad asociada.

Se establecen varias etapas: Los primeros 5 min de una convulsión han sido llamados 'prodrómicos' o 'incipientes. Continuado la actividad convulsiva se puede subdividir en: EE precoz (5-10 min), EE establecido (10-30 min) y EE refractario (30-60 min) o bien cuando persiste a pesar de un adecuado tratamiento con dos o tres tipos de medicaciones distintas de primera y segunda línea. EE superrefractario: continua más de 24 horas a pesar del tratamiento con fármacos anestésicos.

2 En la práctica, los pacientes presentan un TEP alterado a expensas de la apariencia. La afectación del componente respiratorio y o hemodinámico indicará mayor gravedad.

- 3 Los objetivos del tratamiento son:
- · Mantener funciones vitales.
- Finalizar la crisis (tanto clínica como eléctrica).
- Diagnóstico y tratamiento inicial de las causas potencialmente mortales (ej.: hipoglucemia, intoxicaciones, meningitis y lesiones cerebrales ocupantes de espacio).
- Evitar recurrencias.
- Minimizar complicaciones derivadas del tratamiento.
- Evaluar y tratar causas subyacentes.
  Si el tratamiento se retrasa o es inadecuado, las convulsiones pueden volverse autosuficientes rápidamente, fallando la respuesta a a los mecanismos intrínsecos normalmente involucrados en el cese de la convulsión. Por lo tanto, las metas a conseguir serán:
- Detener la crisis rápidamente.
- Anticiparse a la necesidad de anticomiciales de segunda y tercera línea para que estén disponibles para una administración rápida si es necesario.
   En este esfuerzo, el diagnóstico y el tratamiento están estrechamente rela-

cionados y se deben de llevar a cabo simultáneamente y de forma inmediata. Además de las **pruebas complentarias** que se realizan al inicio, se plantearán:

- Tóxicos en caso de sospecha.
- Según el contexto clínico: pruebas para determinar errores innatos del metabolismo.
- Considerar punción lumbar para obtener muestras para tinción Gram, PCR y cultivo de LCR si sospecha de infección y en casos de sospecha de hemorragia no recuperación del nivel de conciencia.
- Estudios de neuroimagen: la necesidad y el momento de la neuroimagen varía en función del cuadro clínico o la sospecha diagnóstica. En los casos

en que la causa del EE está claramente establecida, puede ser conveniente omitir la neuroimagen inmediata. En otros casos, como en pacientes con traumatismo u oncológicos o cuando se desconoce la etiología del EE, la neuroimagen se debe considerar con mayor urgencia. Valorar TAC cerebral si crisis focales, traumatismo previo, enfermedad neoplásica de base, sospecha de infección o hemorragia y lactantes. Considerar RMN en caso de EE refractario de mala evolución, y en el seguimiento posterior del paciente. La RMN es superior a la TC para el diagnóstico de algunas causas de estatus, especialmente en el caso de las encefalitis. También es mucho más sensible para la detección de lesiones epileptogénicas sutiles, como malformaciones del desarrollo cortical, esclerosis mesial o tumores neurogliales.

- Considerar etiologías autoinmunes o inflamatorias, NORSE (new-onset refractory status epilepticus), FIRES (síndrome de epilepsia relacionado con una infección febril), cuando el estatus progresa a refractario o superrefractario y cuando la etiología sigue siendo desconocida tras los exámenes complementarios iniciales.
- 4 La **revaloración** de la vía aérea, la respiración, la circulación y los signos vitales debe continuar durante todo el tratamiento del EE, y se debe permanecer atentos para detectar los cambios inducidos, tanto por convulsiones prolongadas, como por efectos adversos de la terapia.

Se debe realizar al menos:

- · Después de cada dosis de medicación anticomicial.
- Cada 5 minutos mientras continúen las convulsiones.
- Cada 15 minutos después de la convulsión hasta que se recupere el nivel de conciencia.

- **§** Benzodiacepinas: Efectos adversos: depresión respiratoria, sedación, hipotensión. Contraindicaciones: insuficiencia hepática grave, miastenia gravis.
- **6** Los ensayos controlados aleatorios realizados hasta la fecha no muestran evidencia que determine la superioridad de un fármaco sobre otro y su uso va a depender de la experiencia de cada centro y de las limitaciones terapéuticas de cada uno de los fármacos<sup>2-4</sup>.
- **Levetiracetam:** No tiene interacciones conocidas con otros fármacos, una baja unión a proteínas, no se metaboliza en hígado, se excreta vía renal.

Las indicaciones más aceptadas son: el EE mioclónico (tras benzodiacepinas y valproico) que puede empeorar con fenitoína, y el EE no convulsivo.

**③ Valproato sódico (AVP):** Considerar seriamente su no utilización en pacientes menores de 2 años y precaución entre 2 a 4 años.

Contraindicado: hepatopatía, pancreatopatía, hiperamoniemia, coagulopatía, enfermedad mitocondrial, metabolopatía.

El AVP está considerado como fármaco RE D según la clasificación de la *Food* and *Drugs Administration* (FDA) por lo que es preciso adoptar precauciones en su preparación y administración; en su preparación no se precisa protección salvo que el manipulador esté en situación de riesgo reproductivo, en cuyo caso debe contactar con SPRL. Solo afecta a personal en riesgo reproductivo: no preparar los viales. Administrar con doble guante y bata; utilizar protección ocular cuando exista riesgo de salpicadura y respiratoria si hay posibilidad de inhalación.

**© Fenitoína:** No indicada en cardiopatía, crisis febril parcial unilateral < 12 meses.

La fenitoína está considerada como fármaco RE D según la clasificación de la *Food and Drugs Administration* (FDA) por lo que es preciso adoptar precauciones en su preparación y administración; en su preparación debe realizarse: abrir y manipular la ampolla en CSB IIb o AE, con doble guante, bata y mascarilla. Si no fuera posible preparar en cabina, utilizar protección ocular y respiratoria. Su administración con doble guante y bata; utilizar protección ocular cuando exista riesgo de salpicadura y respiratoria si hay posibilidad de inhalación.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Trinka E, Cock H, Hesdorffer D, et al. A definition and classification of status epilepticus--Report of the ILAE Task Force on Classification of Status Epilepticus. Epilepsia. 2015; 56(10): 1515-23.

- Chamberlain JM, Kapur J, Shinnar S, et al. Efficacy of levetiracetam, fosphenytoin, and valproate for established status epilepticus by age group (ESETT): a double-blind, responsive-adaptive, randomised controlled trial. Lancet. 2020; 395(10231): 1217-24.
- 3. Lyttle MD, Rainford NEA, Gamble C, et al. Levetiracetam versus phenytoin for second-line treatment of paediatric convulsive status epilepticus (EcLiPSE): a multicentre, open-label, randomised trial. Lancet. 2019; 393(10186): 2125-34.
- Dalziel SR, Borland ML, Furyk J, et al. Levetiracetam versus phenytoin for second-line treatment of convulsive status epilepticus in children (ConSEPT): an open-label, multicentre, randomised controlled trial. Lancet. 2019; 393 (10186): 2135-45.