



Interrumpir el estado epiléptico

Cómo reconocer y ayudar a tratar este trastorno convulsivo potencialmente mortal.

Wendi Rank, RN, MSN

El estado epiléptico (EE) es un trastorno convulsivo que amenaza la vida; el paciente presenta una actividad convulsiva ininterrumpida de 30 min o series de convulsiones sin recuperar plenamente la conciencia entre ellas. Recientemente, los expertos han sugerido definir el EE como cualquier convulsión de más de 5 min de duración, porque algunos expertos creen que el daño neuronal puede ocurrir en tan poco tiempo como 5 min^{1,2}.

Cada año, en Estados Unidos de 120.000 a 200.000 personas presentan un episodio de EE, y 55.000 mueren³. Los hombres y las mujeres son vulnerables por igual, pero el EE aparece más frecuentemente en los muy jóvenes o los muy viejos. Cerca del 25% de los episodios de EE ocurren en pacientes que han sido diagnosticados de epilepsia⁴. Sin un tratamiento rápido, su paciente también corre el riesgo de complicaciones, incluyendo aspiración, acidosis, insuficiencia respiratoria, hipotensión, disritmias, hipertermia y rabiomólisis.

Dado que el 30% de las nuevas enfermedades convulsivas del adulto se presentan como EE, saber cómo responder es crucial para salvar la vida y conservar la función cerebral³. Pero veamos más detalladamente los tipos de convulsiones.

¿Qué tipo de convulsión está involucrada?

En términos generales, una convulsión puede ser autolimitada o continua. Puede tener características focales (también llamada parcial porque afecta un hemisferio cerebral) o ser generalizada (afecta a ambos hemisferios). Muchas convulsiones son episodios autolimitantes de menos de 1 min de duración. Pero en el EE la convulsión es continua o las convulsiones aparecen repetidamente, sin tiempo entre ellas para que el paciente se recupere.

Las convulsiones están causadas por una actividad eléctrica de las neuronas desincronizada, caótica. En circunstancias normales los neurotransmisores controlan los impulsos eléctricos en el cerebro. Un desequilibrio de los neurotransmisores excitadores e inhibidores provoca ritmos de descarga neuronal repetitivos e incontrolados, lo que da lugar a una convulsión.

Son muchos los factores que afectan al equilibrio de los neurotransmisores y al umbral convulsivo del paciente: fiebre,

desequilibrio electrolítico, traumatismo craneal, tumor cerebral y derrame cerebral.

Reconocer el EE

Tan pronto como se inicia una convulsión, ayude a su paciente a tenderse en el suelo, si es posible. Si está en la cama, retire las almohadas y levante las barandillas laterales. Utilice una almohadilla para protegerle la cabeza de lesiones y afloje cualquier prenda que apriete. No intente contenerlo o mantener su boca abierta para colocarle algo. Proteja su intimidad. Anote la duración de la convulsión, el tipo de movimientos (p. ej., la dirección de la cabeza y los ojos del paciente) y el tiempo que tarda el paciente en volver al estado consciente. Si la convulsión dura más de 5 min, llame al equipo de respuesta rápida.

Cuando el EE implica alteración de la conciencia y convulsiones clónicas, tónicas o tónico-clónicas, generalmente se denomina EE convulsivo. Éste es el tipo de EE más común y potencialmente peligroso. En el EE convulsivo generalizado inicialmente parece que su paciente va a tener una convulsión autolimitada, pero a medida que la convulsión progresa el paciente no recupera la conciencia como usted podría esperar; la actividad motora se vuelve menos aparente e incluso puede desaparecer, y la actividad convulsiva sólo es visible en el electroencefalograma (EEG), si se está utilizando. No se engañe: esta presentación menos espectacular es tan grave como otras variedades de EE.

Cuanto más rápido se pueda determinar la causa del EE de su paciente, mejor, porque el tratamiento —y la respuesta— dependen de la causa. Algunas causas de EE responden mejor que otras al tratamiento con fármacos antiepilépticos (FAE). Cuanto mayor es la duración del EE, más difícil es tratarlo.

Valore y mantenga las vías aéreas, la respiración y la circulación cuanto sea necesario. Revise los signos vitales y obtenga una vía i.v. si aún no la tenía. Obtenga las concentraciones de glucosa sanguínea en el dedo; si su paciente está hipoglucémico, adminístrele inmediatamente solución de dextrosa al 50% i.v. según el protocolo estipulado o según esté prescrito. Inicie la monitorización cardíaca y extraiga sangre para los análisis de laboratorio, incluyendo análisis de gases en sangre arterial, niveles de alcoholemia, concentraciones de

electrolitos en suero y glucosa, hemograma completo y pruebas de función renal. Si su paciente está tomando FAE, obtenga las concentraciones de fármaco en sangre. Realice un examen rápido principalmente físico y valore los signos de traumatismo craneal.

Si la valoración o los resultados de laboratorio indican una potencial causa subyacente, como fiebre, hiponatremia, hipoglucemia, hipoxia, alteración ácido-base o toxicidad alcohólica, inicie tratamiento para ello a la mayor rapidez posible. Prepárese para ayudar en la intubación endotraqueal si estuviera indicado. Si la vía aérea del paciente es permeable y respira espontáneamente, el suplemento de oxígeno puede ser la única medida respiratoria que precise el paciente.

Prepárese a administrar un FAE inmediatamente para tratar al paciente en EE. El tratamiento farmacológico debe iniciarse mientras el equipo sanitario trata de determinar la causa del EE del paciente. El objetivo en este caso es detener la convulsión y encontrar su causa. Las convulsiones causadas por anomalías estructurales responden al tratamiento farmacológico, aunque su paciente pueda necesitar también cirugía⁵.

Fármacos en el arsenal terapéutico

Las benzodiazepinas, particularmente el lorazepam y el diazepam, son los fármacos típicos de primera línea porque pueden administrarse rápidamente y actúan deprisa. El diazepam es extremadamente liposoluble, por lo que entra rápidamente en el cerebro y normalmente detiene el EE en 1 o 2 min. El lorazepam, que es menos liposoluble que el diazepam, puede necesitar de 5 a 10 min para detener la convulsión². Sin embargo, el médico puede preferir el lorazepam porque su efecto antiepiléptico dura de 12 a 24 h, comparado con los 15 a 30 min del diazepam. Controle al paciente de cerca para detectar reacciones adversas y disminuya o interrumpa la perfusión si está indicado.

Si la benzodiazepina no puede detener el EE, muchos médicos administran fenitoína o fosfenitoína. Si ninguno de estos fármacos tiene éxito, el médico se decantará por fenobarbital. Lamentablemente, administrar fenobarbital en este momento puede provocar problemas adicionales. Las complicaciones cardíacas y respiratorias de los tratamientos farmacológicos iniciales sólo pueden agravarse por el fenobarbital, que también puede provocar bradicardia, hipotensión y apnea. El nivel de conciencia del paciente, ya comprometido por la convulsión y los FAE, también puede empeorar. Puede ser necesario el mantenimiento de las vías aéreas, por lo que debe prepararse para ayudar en la intubación.

EE refractario

El estado epiléptico que no ha podido detenerse con la medicación comentada previamente se denomina EE refractario. Debe consultarse a un neurólogo. El paciente puede necesitar intubación si no está aún intubado. Controle de cerca al paciente y recuerde que los bloqueadores neuromusculares pueden enmascarar algún signo físico de EE, aunque la actividad convulsiva puede continuar en el cerebro. Controlar el EEG es ahora esencial para determinar cuándo ha finalizado el EE.

Su paciente seguirá recibiendo dosis de mantenimiento de fármacos como la fenitoína, así como propofol o midazolam a dosis de nivel anestésico. Recuerde que ambos fármacos pueden provocar reacciones adversas cardiovasculares y su paciente puede estar hipotenso y bradicárdico por el tratamiento con FAE.

Su papel

Tanto si el EE de su paciente se detiene o se administran fármacos anestésicos, es necesario que usted lo controle estrechamente. Continúe valorando las vías aéreas, la respiración y la circulación; las convulsiones o los fármacos empleados pueden afectar su nivel de conciencia y la permeabilidad de las vías aéreas. Comuníquese al médico si aparece hipotensión y ajuste los líquidos y los vasoconstrictores según indicaciones. Realice frecuentes exámenes neurológicos e informe inmediatamente de cualquier cambio. Dado que la convulsión recurrente es un riesgo, mantenga las precauciones de convulsión y administre la medicación según las indicaciones. Puede necesitar obtener concentraciones de fármaco en sangre, pruebas de función renal y recuento de hematíes, concentraciones de lípidos y estudios de coagulación. Valore la piel del paciente para detectar algún signo de erupción o sarpullido y controle el lugar de inserción de la vía i.v. por si se producen reacciones en la zona de perfusión.

Preste atención a la nutrición. Los pacientes con antecedentes de abuso de sustancias o los que presentan hipoglucemia pueden tener deficiencias nutricionales de base. La letargia y la confusión postictal pueden alterar su capacidad de comer. Los pacientes intubados necesitan fuentes alternativas de nutrientes. Es necesario ajustar la ingesta de lípidos en los pacientes tratados con propofol.

Cuando su paciente se recupere, enséñele la importancia de tomar la medicación como se la han prescrito y realice pruebas de seguimiento. Edúquele sobre las causas de su EE y de los cambios de estilo de vida que acompañan al diagnóstico de enfermedad convulsiva. El estado epiléptico es una urgencia médica cuyo tratamiento no finaliza con la convulsión. Con un manejo rápido y cuidadoso, puede ayudar a su paciente a recuperarse. **N**

BIBLIOGRAFÍA

1. National Institute of Neurological Disorders and Stroke. Seizures and epilepsy: Hope through research. http://www.ninds.nih.gov/disorders/epilepsy/detail_epilepsy.htm.
2. Huff JS. Status epilepticus. <http://www.emedicine.com/emerg/topic554.htm>.
3. Lowenstein DH, Alldredge BK. Status epilepticus. *The New England Journal of Medicine*. 338(14):970-976, April 2, 1998.
4. Epilepsy Foundation. Seizures and syndromes: Prolonged or serial seizures (status epilepticus). <http://www.epilepsyfoundation.org/about/types/types/status epilepticus.cfm>.
5. Hickey JV. *The Clinical Practice of Neurological and Neurosurgical Nursing*, 5th edition. Lippincott Williams & Wilkins, 2003.

Wendi Rank es miembro de la sección de Filadelfia de la American Association of Neuroscience Nurses, y ex enfermera del Jefferson Hospital for Neuroscience en Filadelfia, Pensilvania.