

CRISIS CONVULSIVA. DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN Y ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA

*E. H. Felipe Muñoz, C. Cocera⁽¹⁾, I. Andreu, C. Nieto⁽²⁾, C. Rosillo⁽³⁾, N. Guillamon⁽¹⁾
Servicios de Neurocirugía, Hematología⁽¹⁾ y Urgencias⁽²⁾, Hospital Universitario Vall d'Hebron
Escuela de enfermería Hospital Universitario de Bellvitge, Barcelona*

Introducción

La crisis convulsiva es una de las emergencias neurológicas más frecuentes en los servicios de Urgencias. Si no se trata de forma rápida y adecuada, puede conducir a daños neurológicos o a la muerte. Nuestro objetivo principal es mejorar el mecanismo de respuesta del personal de enfermería ante una crisis

convulsiva, que puedan reconocer la crisis y distinguir los diferentes tipos, poniendo en práctica los procedimientos enfermeros que se deben desarrollar ante una convulsión, ya que estar prevenido permite una actuación rápida y precisa y disminuye los riesgos de lesión y efectos secundarios.

DEFINICIONES

- **Crisis convulsiva:** son contracciones musculares que se suceden como consecuencia de descargas eléctricas anormales en las neuronas cerebrales. Estas, pueden ser parciales o generalizadas. Las primeras afectan solo a una parte del cuerpo, mientras que las generalizadas cubren una afectación cerebral total.
Cuando se produce este tipo de crisis se pueden observar contracciones repentinas, violentas, involuntarias y a veces dolorosas.
Las crisis también pueden ser **sintomáticas** (desencadenadas por uno o varios estímulos transitorios, como la hipertermia o la hipoglucemia) o **idiopáticas** (sin relación temporal con un estímulo conocido o epilepsia).
- **Crisis epiléptica:** síntomas de disfunción cerebral que producen descarga hipersónica a un grupo de neuronas hiperexcitables localizadas en el córtex cerebral.
La prevalencia es de 5 por mil, en cuanto a epilepsia crónica, y la incidencia de crisis es superior a 50 casos por 100.000 habitantes y año.
- **Síndrome epiléptico:** conjunto de signos y síntomas que definen una entidad epiléptica con diferentes etiologías. Los síndromes epilépticos se dividen en epilepsias idiopáticas o primarias (la influencia genética suele ser mayor), sintomáticas o secundarias (de etiología conocida y demostrable) y en criptogénicas (sintomáticas, aunque no se puede demostrar la etiología).^{1,2}

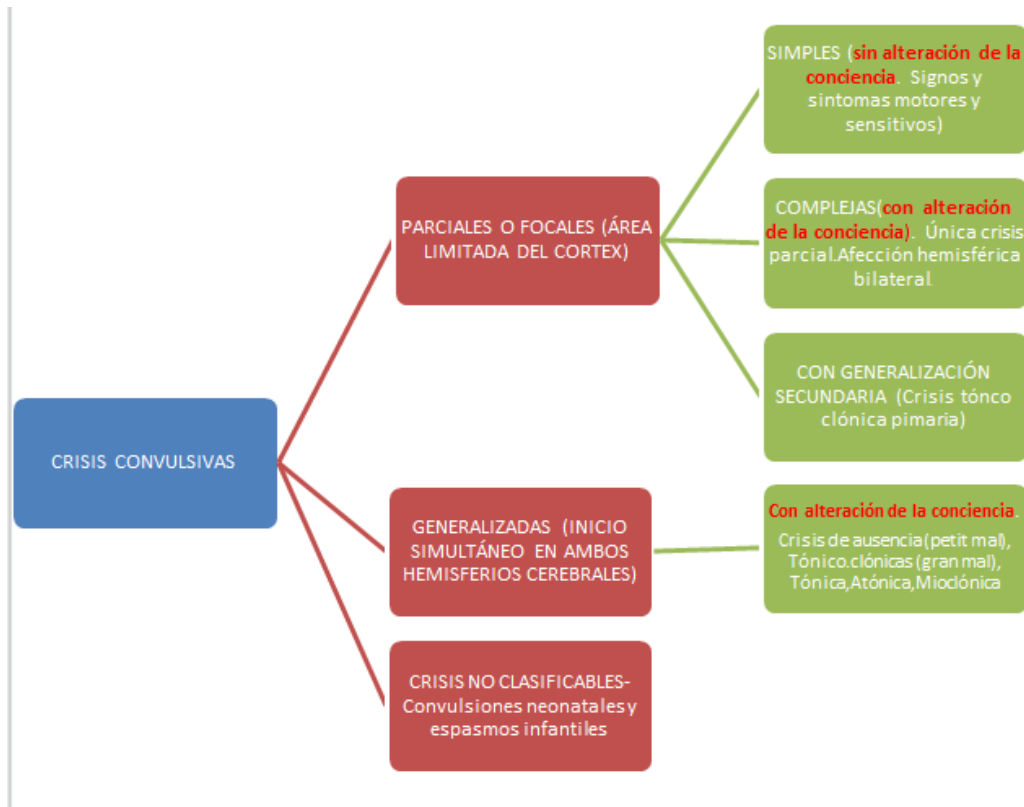


Tabla 1. Clasificación de crisis epilépticas

Características metabólicas durante una convulsión

- Aumento del consumo del ATP en un 250%
- Aumento del consumo del O₂ cerebral en un 60%
- Aumento del flujo sanguíneo cerebral en un 250%.
- Las neuronas se quedan sin O₂ ni glucosa.
- Aumento del lactato en los tejidos cerebrales.
- Acidosis e hipoxia secundaria.
- Lesión y destrucción de los tejidos cerebrales.³

Pacientes con riesgo a sufrir crisis epilépticas

Entre un 25 y un 50% pacientes epilépticos presentan crisis a pesar del tratamiento. Incluso bajo condiciones óptimas del tratamiento, excluyendo los pacientes con un mal cumplimiento terapéutico, entre un 5 y un 10% presenta epilepsia refractaria al tratamiento.

Tanto los pacientes como los familiares conocen generalmente los síntomas de la crisis convulsiva, por lo que son ellos mismos los que muchas veces se lo comunican al personal sanitario.⁴

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA

En pacientes con riesgo a sufrir crisis epilépticas

La actitud dependerá de que el paciente sea o no epiléptico conocido, del tipo de crisis, de la existencia de alteraciones en la exploración neurológica y de la causa sospechada:

- Disponer de una cánula de Guedell cerca del paciente (en la mesita o en el cabecero de la cama).
- Mantener el material necesario de oxígeno terapia y aspiración en condiciones óptimas.
- Facilitar la accesibilidad al timbre de llamada.
- Mantener una vía venosa permeable en caso necesario.
- Procurar un entorno adecuado y seguro libre de objetos que puedan causar daño durante una convulsión.
- Informar al paciente y a la familia sobre la actuación ante la aparición de un pródromo.
 - Retirarse las gafas.
 - Tumbarse en el suelo.
 - Retirarse la dentadura u otros objetos de la boca.
 - Avisar a la persona más cercana.⁵

En presencia de crisis

Los síntomas específicos de una convulsión dependen de que parte del cuerpo se vea comprometida. Ocurren súbitamente y pueden abarcar síntomas tan diversos como balbuceos, resoplidos, desvanecimientos, relajación de esfínteres, caídas repentinas...

- Identificar que se trata realmente de una crisis convulsiva.
- Si el paciente se encuentra fuera de la cama, ayudarlo a tumbarse en el suelo evitando o conteniendo en todo momento la caída.
- Colocar cánula de Guedell. Evitando siempre abrir la boca por la fuerza, ya que podríamos lesionar la mucosa bucal o provocar rotura de las piezas dentales.
- Garantizar la permeabilidad de la vía aérea.
 - Se aspirarán secreciones si precisa.
- Permanecer con el paciente en todo momento.
 - Se observará tipo de convulsión, características (movimientos oculares, automatismos o pérdida de esfínteres).
 - Tiempo de duración de las mismas.²
- Se administrará oxígeno y se controlará la saturación con el pulsímetro a ser posible. A ser posible, por encima del 90%.
- Se valorará el estado de conciencia o alteración hemodinámica.
- Se avisará al médico de de la situación del paciente.
- Si se produce parada respiratoria se iniciará protocolo de RCP.
- No debemos sujetar al paciente durante la crisis pero trataremos de controlar y guiar sus movimientos para evitar lesiones.
- Se confirmará la permeabilidad de una vía venosa o canalizaremos una.
 - Administración de medicación anticósmica.
 - Extracción de analítica venosa.
 - Administración de fluidoterapia.
- Se medirá la glicemia capilar.

Dentro del apartado de las medidas de protección durante una crisis es importante tener presente factores como retirar gafas y prótesis si es posible, acomodar al paciente adecuadamente (cama horizontal, barandillas elevadas, aflojar ropa...)⁶.

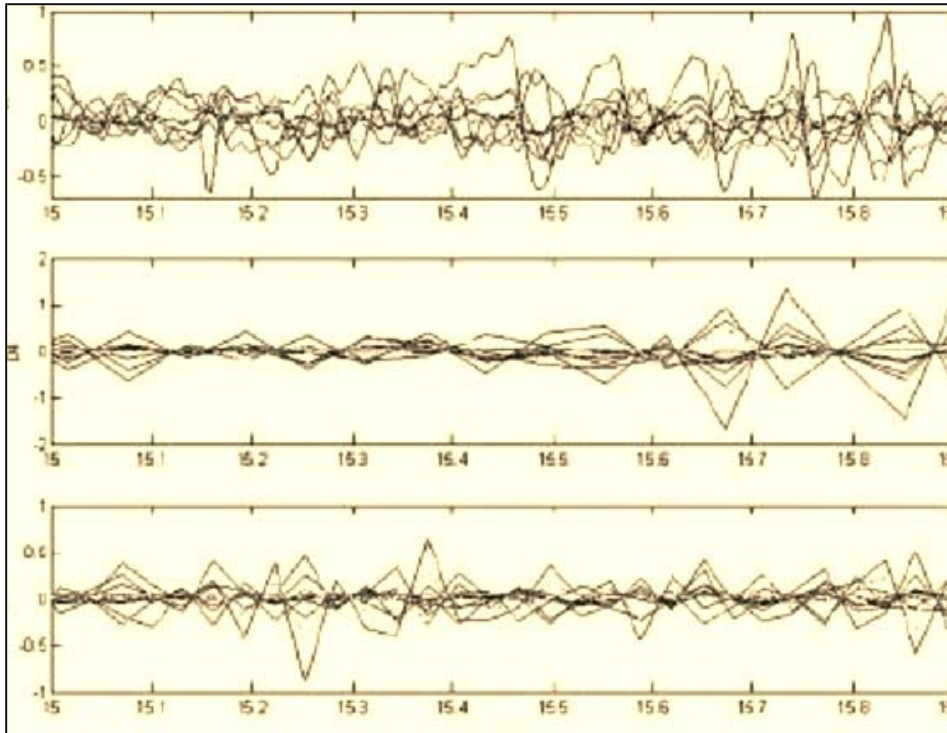


Figura 1. Segundo en el que comienza una crisis epiléptica

Paciente en período postcrítico

Generalmente el paciente se encontrará soñoliento, cansado, con cefaleas y dolores musculares y con amnesia sobre todo lo ocurrido.

Será de suma importancia:

- Control de signos vitales y nueva glicemia.
- Se realizará una valoración neurológica del paciente mediante la escala de coma de Glasgow.
- Si ha habido incontinencia, realizar el aseo del paciente (se le efectuará un examen generalizado para detectar la aparición de lesiones como hematomas, erosiones, rotura de piezas dentarias o fracturas)
- Comprobar la coloración de la próxima orina (una orina colíúrica tras una crisis convulsiva podrá ser indicio de mioglobulinuria a consecuencia de lesiones musculares).
- Reorientarle y tranquilizarle cuando recupere el estado de conciencia (en fase postictal), si es posible en compañía de un familiar, ya que puede encontrarse confuso o incluso en estado letárgico.
- Se preparará el material de oxigenación y aspiración ante otra posible intervención.^{7,8}

Fármacos antiepilépticos más utilizados en nuestro servicio

- Levitiracetam (Keppra, amp 500mg)
 - ES: somnolencia, astenia. Mareo. No presenta efectos secundarios graves.
 - CI: hipersensibilidad a LVT. No usar en embarazo y lactancia.
 - Interacciones: no interacciones significativas. Ajustar en insuficiencia renal.
- Valproato (Depakine, amp 400mg)
 - ES: hipotensión arterial. Bradicardia. Trombopenia.
 - CI: hematopatía. Coagulopatía. Insuficiencia pancreática.

- Interacciones: Múltiples. Aumenta niveles de BZD, fenitoína y fenobarbital. Sus niveles disminuyen con FHT, carbamazepina. Interacción salicilatos.
- Fenitoína (Amp 100 y 250mg)
 - Precauciones: Disminuir ritmo en ancianos. Siempre con motorización cardíaca.
 - ES: hipotensión. Arritmias cardíacas y trastornos de la repolarización. Parada cardiorespiratoria.
 - CI: bloqueo cardíaco. Bradicardia sinusal.
 - Interacciones: Muy frecuentes. Con casi todos los antiepilépticos. Furosemida. Anticoagulantes. Corticoides. Teofilina. Amiodarona.¹⁰

Síndromes epilépticos y crisis epilépticas Fármacos antiepilépticos más utilizados

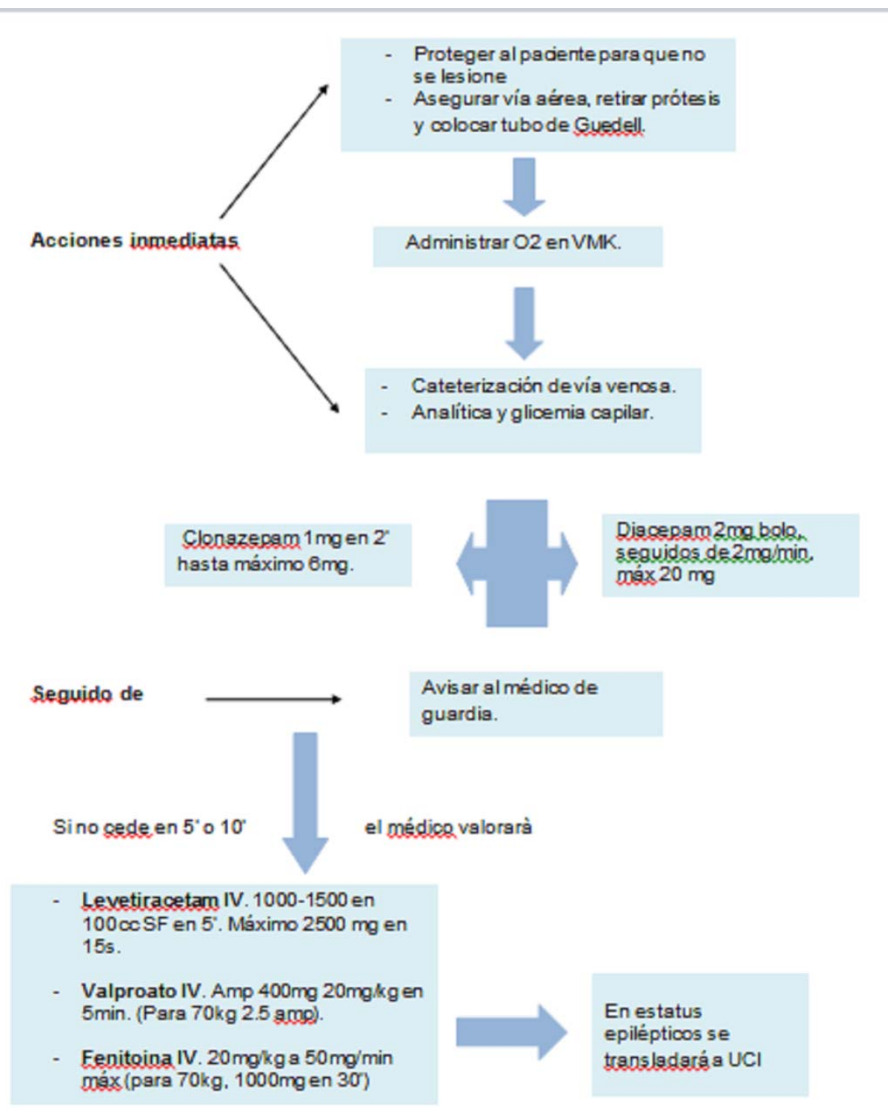
Crisis tonicoclónicas	Fenitoína, fenobarbital, ácido valproico, carbamazepina, primodona, topiramato, lamotrigina, oxcarbazepina, clobazam.
Crisis focales	Fenitoína, fenobarbital, primodona, clonazepam, ácido valproico, topiramato, lamotrigina, oxcarbazepina, gabapentina, vigabatrina, stiripentol, tiagabina, zonisamida.
Atónicas	Ácido valproico, prednisona, topiramato ACTH, lamotrigina, benzodiazepinas.
Mioclónicas	Benzodiazepinas, ácido valproico, topiramato, lamotrigina.

Tabla 2. Medicamentos recomendados para diferentes crisis.

Valores normales en sangre de los antiepilépticos más comunes

- Valproico ácido: Rango de eficacia (concentración plasmática): 50-125 mcg/ml¹¹
- Fenitoína: Rango de eficacia (concentración plasmática): 10-20 mcg/ml¹²
- Keppra: No se mide la concentración en sangre.

Algoritmo de intervención enfermera



Intervención enfermera

BIBLIOGRAFÍA

1. Crisis epilépticas. Medline Plus [Sede Web] Visitado por última vez el 18/9/2012. Disponible en : <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003200.htm>
2. Problemas clínicos de neurología. Atención al paciente con crisis epiléptica (parte II). Drs. Pedro Ortiz y Máximo Angeles. Revista Peruana de Neurología. Vol. 5 N° 1. Año 1999. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/neurologia/v05_n1/atencion.htm
3. Harrison Principios de Medicina Interna 16a edición (2006). (en español).MacGraw-Hill. Visitado por última vez el 18/09/2012. Disponible en: <http://www.harrisonmedicina.com/content.aspx?aid=4501518>
4. Epilepsia. Organización Mundial de la Salud. [Sede Web]. Visitado por última vez el 12/09/2012. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs999/es/>
5. Diagnosis and Management of Epilepsy in Adults. A National Guideline. Visitado por última vez el 1/9/2012. Disponible en <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign70.pdf>
6. Cuidados de enfermería en crisis convulsivas. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Visitado por última vez el 20/09/12. Disponible en: <http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadname1=Content-disposition&blobheadname2=cadena&blobheadvalue1=filename%3DCuidados+de+enfermer%C3%ADa+en+cri>

[sis+convulsivas.pdf&blobheadervalue2=language%3Des%26site%3DHospitalGregorioMaranon&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1271685144717&ssbinary=true.](#)

7. Krauss G. Treatment strategies in the postictal state. *Epilepsy & Behavior* 2010;19: 188–190.
8. Cómo afrontar la epilepsia. Una guía para pacientes y familiares. SEN Grupo epilepsia. Visitado por última vez el 12/09/2012. Disponible en http://www.infodisclm.com/documentos/informes/guias/guia_afront_epileps.pdf
9. Levy, R.H., Matson, R.H. y Meldrum, B. S. Eds. (1995) Antiepileptic Drugs. Raven Press, Nueva York.
10. Valproico ácido. Vademecum. [Sede Web]. Visitado por última vez el 12/9/2012. Disponible en: <http://www.vademecum.es/principios-activos-valproico+acido-n03ag01>
11. Fenitoina. Vaemecum. [Sede Web]. Visitado por última vez el 12/9/2012. Disponible en: www.vademecum.es/principios-activos-fenitoina-n03ab02