

PROCESO¹

CRISIS CONVULSIVA EN ADULTOS

Gregorio Fuertes Morales. Médico Gerencia de Urgencias y Emergencias. UME 14. María Isabel Navarro. Médica Gerencia de Urgencias y Emergencias. UME 14.

Fecha de elaboración	Versión	Fecha prevista de revisión
15/12/2017		15/12/2019

MISIÓN²

DEFINICION DEL PROBLEMA.

Introducción.

Crisis convulsiva no es sinónimo de epilepsia, sino que una crisis convulsiva puede estar causada por numerosas patologías además de la epilepsia. Nuestro ámbito de trabajo es extrahospitalario y, por tanto, este protocolo se dirige a la actuación extrahospitalaria en caso de crisis convulsiva, obviando el resto de la cadena asistencial y refiriendo el tratamiento únicamente a los fármacos que nos proporciona nuestra unidad de farmacia.

Importancia.

Las crisis convulsivas son uno de los motivos más frecuentes de asistencia extrahospitalaria urgente, causan gran alarma entre la población y son potencialmente graves.

Definición clínica.

Una convulsión es un episodio paroxístico autolimitado (duran 1-2 minutos), derivado de la descarga anómala de un grupo de neuronas corticales, capaces de provocar síntomas observables por el paciente o por testigos:

- Modificación brusca del nivel de conciencia y/o
- Fenómenos motores (dependiendo de la causa, pueden aparecer síntomas sensitivos, sensoriales, autonómicos o psíquicos).

Pueden precederse de una fase prodrómica y seguirse de una fase postictal o postcrítica.

Epilepsia: enfermedad crónica que cursa con episodios recurrentes de crisis convulsivas.

Versión: 15/12/2018

Página 1 de 21

Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias
Región de Murcia
C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta
30005 Murcia



¹ Nombre del proceso. Usar un formulario para cada proceso.

² Función o tarea básica que desempeña el proceso.

EPIDEMIOLOGÍA.

Las crisis convulsivas suponen aproximadamente el 1% de las consultas en las áreas de urgencias.

POBLACIÓN DIANA.

Este protocolo clínico va dirigido a la atención de toda la población adulta, que en un momento dado puede presentar una crisis convulsiva.

OBJETIVOS.

El personal sanitario a cargo de la atención extrahospitalaria del paciente debe ser capaz de:

- Reconocer de manera correcta una crisis convulsiva, diferenciándola de otros procesos.
- Reconocer las posibles causas reversibles de la crisis a nivel extrahospitalario.
- Valorar la necesidad de tratamiento urgente y/o derivación a otros niveles asistenciales.

TIPOS DE CONVULSIONES.

I. Crisis parciales o focales. Originadas en un grupo de neuronas de un hemisferio cerebral, producen síntomas parciales, no generalizados. Pueden ser:

a. Simples. Sin alteración del nivel de conciencia:

i. Motoras. Con manifestaciones motoras.

ii. Sensitivas (No son verdaderas convulsiones, pueden ser manifestaciones verbales, visuales, olfatorias, auditivas y suelen acompañarse de desviación de la mirada conjugada, desviación de la cabeza, fenómenos psíquicos y autonómicos).

b. Complejas. Con alteración del nivel de conciencia. A menudo con automatismos.

Versión: 15/12/2018

Página 2 de 21

Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias
Región de Murcia
C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta
30005 Murcia



- c. Crisis parciales secundariamente generalizadas. Se inician como focales y se generalizan secundariamente. Tienen el mismo significado clínico que las crisis focales puras.

II. Crisis generalizadas. La descarga neuronal corresponde a ambos hemisferios cerebrales. Son generalizadas desde el principio y con pérdida de conciencia, manifestaciones motoras bilaterales y simétricas.

- a. **Ausencias.** (No son propiamente una crisis convulsiva, se mencionan para el diagnóstico diferencial necesario). Se trata de episodios breves (5-30 segundos) de desconexión del medio en los que el paciente no pierde el tono postural y, por tanto, no sufre caídas.
- b. **Tónicas.** Contracción muscular tónica mantenida (rigidez), asociada a pérdida de conciencia y trastornos vegetativos.
- c. **Clónicas.** Movimientos clónicos bilaterales (contracciones repetitivas), a menudo asimétricos, con progresivo enlentecimiento, acompañados de pérdida de conciencia.
- d. **Mioclónicas.** Sacudidas musculares breves (de tipo relampagueante), únicas o repetitivas, bilaterales y simétricas de los miembros, sin alteración perceptible de la conciencia.
- e. **Tónicoclónicas.** Fase inicial de aumento del tono muscular (fase tónica), seguida de relajación, intermitentemente, ocasionando sacudidas bruscas bilaterales (fase clónica) que se van espaciando en el tiempo hasta ceder.

Se sigue de un periodo de somnolencia, confusión mental (frecuentemente agitación) y relajación muscular, con recuperación progresiva de la conciencia, denominada **fase postcrítica**, que suele durar menos de 30 minutos (hay que dudar de que se trate de una crisis convulsiva si no aparece este periodo postcrítico).

- f. **Atónicas.** (No son propiamente una crisis convulsiva, se mencionan para el diagnóstico diferencial necesario). Cursan con pérdida brusca del nivel de conciencia y tono postural, con caída, sin movimientos involuntarios de ningún tipo.

Versión: 15/12/2018

Página 3 de 21

Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias
Región de Murcia
C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ª Planta
30005 Murcia



26/03/2019 14:08:24
CELDRAN GIL, FRANCISCO
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-69e3a1be-4fc8-46ab-8220-0050569b34e7

III. Estatus convulsivo. Conceptualmente se considera estatus convulsivo a la repetición sucesiva de crisis convulsivas sin recuperación del nivel de conciencia entre ellas o a la prolongación de una crisis por un periodo superior a 30 minutos. Pero a efecto prácticos y dada la alta morbilidad del estatus convulsivo y la refractariedad al tratamiento de manera tiempo-dependiente, se debe considerar estatus convulsivo cuando se da una de estas circunstancias:

- Crisis convulsiva de duración mayor de 5 minutos.
- Crisis recurrentes, con o sin recuperación completa de conciencia entre ellas.
- 3 o más crisis en 1 hora.

No obstante, al margen de esta clasificación clásica, actualmente se tiende a diferenciar clínicamente entre:

- Crisis sintomáticas agudas (no epilépticas, secundarias a TCE, ACV, LOE intracraneal, Infección intracraneal, tóxicos, abstinencia alcohólica, alts. Metabólicas, fiebre o enf. autoinmunes), que precisan tratamiento de la causa además de la crisis.
- Pacientes con una primera crisis epiléptica.
- Paciente con epilepsia conocida, con cambios desfavorables en su evolución.
- Paciente con crisis en salvas o prolongadas, conformando los distintos estados convulsivos y que por su mal pronóstico precisan tratamiento

Versión: 15/12/2018

Página 4 de 21

Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias
Región de Murcia
C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta
30005 Murcia



adecuado y urgente.

- Cuando se dan crisis recurrentes durante 24 horas, con recuperación de conciencia, se denominan Crisis en Acúmulos (Cluster Seizure)

Enfoque	Punto de vista
General	Organizacional

ALCANCE³

Límite de Entrada	Límite de Salida
Paciente con episodio convulsivo que requiere asistencia de urgencias o emergencias.	Derivación del paciente al destino más adecuado según situación clínica del mismo, tras una actuación sanitaria urgente.

CLIENTES⁴

1. Usuario de la asistencia.	
Necesidades y expectativas	Asistencia sanitaria de urgencias o emergencias. Seguridad en la actuación. Eficacia en la resolución. Atención personalizada. Información adecuada. Toma de decisiones consensuada. Continuidad en la atención.

Versión: 15/12/2018

Página 5 de 21

Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias
Región de Murcia
C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta
30005 Murcia



2. Acompañantes del usuario.	
Necesidades y expectativas	Eficacia en la resolución del proceso. Información sobre su situación.
3. Otros profesionales de la organización (FEA, Urgencias hospital, traumatólogo...)	
Necesidades y expectativas	Asistencia sanitaria adecuada. Trazabilidad del paciente. Continuidad de cuidados.

³ Delimitar la extensión del proceso explicando sus competencias: Desde donde va a actuar.

⁴ Añadir si se precisa.

ÁRBOL NODAL (complementar con diagramado, flujoograma o similar)⁵

Diagnóstico

El diagnóstico en el medio extrahospitalario es eminentemente clínico.

- **I.Fundamentalmente** a través de la **anamnesis** con el paciente y/o testigos de la crisis. Es preciso recabar información del episodio, pródromos, estado postcrítico y antecedentes:
- Antes de la crisis (pródromos): aura, factores precipitantes – emociones, ejercicio, luces, músicas, estrés, fiebre, menstruación, privación o abuso de alcohol o tóxicos, insomnio, toma de medicación anticonvulsivante, etc.- desviación de la mirada o la cabeza, grito, etc.
- Durante la crisis: Describir el episodio: pérdida de conciencia, caída, sialorrea, mordedura de lengua, cianosis, relajación de esfínteres, tipo de movimientos, generalizados o no, inicio tónico, inicio focal o general, etc.; e indicar su duración.
- Tras la crisis: descripción del estado postictal si existe, amnesia o no del episodio, lesiones, dolores, confusión, etc...,duración.
- Antecedentes personales: enfermedades, crisis previas, medicación y cumplimiento, tóxicos, etc.
- Fundamental datar duración de la crisis, tipo de crisis y síntomas concomitantes, así como diferenciar el tipo de crisis, dada la importancia de diferenciar entre :

- Crisis focales: suelen ser secundarias a enfermedad orgánica cerebral(tumores,ACV, etc)

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	 AENOR Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	 AENOR Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 6 de 21				



- Crisis generalizadas: suelen ser epilépticas, metabólica o idiopáticas.

II.Exploración física:

- Exploración sistémica
- Exploración neurológica completa.

III.Exploraciones complementarias:

- Glucemia capilar (debe hacerse siempre, para descartar alteraciones de glucemia causante de la crisis).
- Pulsioximetría
- TA, Fc,Fr
- ECG completo (siempre, para descartar causas cardiacas de la crisis).
- Extracción de muestras de sangre si se va a derivar al paciente a atención hospitalaria.

⁵ Detallar (desde lo más global a lo más concreto) qué tiene que hacer el proceso para conseguir su misión (sin cuantificar: cualitativo).

Diagnóstico diferencial. Algunas de las entidades que más frecuentemente inducen a diagnóstico diferencial son:

Origen cerebral	Origen sistémico
Epilepsia	FIEBRE
Interrupción de ttº antiepiléptico	Hipoxia o anoxia cerebral
ACV	Encefalopatías
TCE	Hipoglucemia
Tumores intracraneales (LOE)	Estado hiperosmolar
Infecciones intracraneales	Otras alteraciones metabólicas

Versión: 15/12/2018

Página 7 de 21

Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias
Región de Murcia
C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta
30005 Murcia



Síncope	Cardiopatías
Alteraciones psiquiátricas	Abstinencia o intox. Alcohólica
Hiperventilación	Insuficiencia respiratoria grave
Migrañas	Hipertiroidismo
Narcolepsia	Sobredosis de fármacos o privación
Coma	Tóxicos y drogas
Amnesia global transitoria	Profiria aguda intermitente
Pseudoconvulsiones	Síncope

Tratamiento

Dado el carácter autolimitado de la mayoría de las crisis convulsivas, 1-2 minutos, en general no es necesario actuar farmacológicamente, de hecho, en nuestro medio, la mayoría de las veces, encontramos al paciente en estado postcrítico cuando iniciamos la asistencia.

Las crisis tónico-clónicas generalizadas en curso y el estatus convulsivo requieren un tratamiento médico inmediato.

-Crisis referida por el paciente:

Paciente epiléptico conocido:

- Crisis típica sin secuelas neurológicas ni de otro tipo, no motivada por patología subyacente, se debe dar alta una vez pasado el periodo postcrítico.

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	 Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	 Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 8 de 21				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



- Crisis atípica o con secuelas neurológicas o de otro tipo. Debe derivarse a atención hospitalaria, iniciando tratamiento con fármaco antiepiléptico (FAE) iv si existen factores de riesgo de repetición de la crisis.

Paciente no epiléptico:

- Crisis típica sin secuelas: derivar a atención hospitalaria para descartar etiología grave.
- Crisis con alteración neurológica y crisis focales. Se debe iniciar tratamiento con fármaco antiepiléptico iv si existen factores de riesgo de repetición de la crisis y derivar a atención hospitalaria.

-Paciente en estado postcrítico:

Epiléptico conocido:

- Crisis típica sin secuelas neurológicas ni de otro tipo, no motivada por patología subyacente, se debe dar alta una vez pasado el periodo postcrítico.
- Crisis atípica o con secuelas neurológicas o de otro tipo. Debe derivarse a atención hospitalaria, iniciando tratamiento con fármaco antiepiléptico iv si existen factores de riesgo de repetición de la crisis.

Paciente no epiléptico: Derivar a atención hospitalaria para estudio de la causa y observación. Iniciar tratamiento con fármaco antiepiléptico iv si existen factores de riesgo de repetición de la crisis.

Crisis focal o focalidad neurológica tras el periodo postcrítico, iniciar tratamiento con FAEs y derivar a atención hospitalaria.

-Paciente con crisis convulsiva prolongada (no se autolimita en 1-2 minutos):

I. Medidas generales:

1. Permeabilizar la vía aérea, colocando al paciente en decúbito supino (no aumenta el riesgo de broncoaspiración) (luego durante el periodo postcrítico en decúbito lateral izdo).
2. Retirar, si se puede, prótesis dentarias y cuerpos extraños de la boca.
3. Colocar cánula orofaríngea de Guedel, no forzando la introducción si no es posible, utilizando cánula nasofaríngea como alternativa.
4. Aspiración de secreciones.

Versión: 15/12/2018

Página 9 de 21

Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias
Región de Murcia
C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta
30005 Murcia



5. Administrar oxígeno mediante mascarilla tipo Venturi al 50 %.
6. Protección de las posibles lesiones, sin sujetarlo.
7. Monitorización de constantes.
8. Glucemia capilar (Si hipoglucemia, administrar Glucosa 50 % y 10 % en cuando sea posible, ojo si se va a poner Difenilhidantoína, usar otra vía venosa)
9. Canalización de 2 vías venosas (VV) periféricas y perfusión de Suero Fisiológico (SF) 0,9 % a 21 ml/h.
10. En pacientes alcohólicos se administra Tiamina (Benerva® ampolla con 100 mg), 1 ampolla intramuscular (IM) (añadir glucosa iv si hipoglucemia) y si desnutrición grave, se administra Sulfato de Magnesio (Sulfato de Magnesio® ampollas con 1500 mg en 10 ml) en dosis 1,5 gr (1 ampolla) IV, diluido al 50 % (en 10 ml de SF), durante las 2 primeras horas, a 10 ml/h.

II. Tratamiento sintomático:

Independientemente de las medidas generales y el tratamiento específico, si precisa, se debe tratar cualquier síntoma concomitante o etiológico que padezca el paciente en ese momento, ej.: si tiene fiebre, se tratará con paracetamol o metamizol magnésico iv, si tiene vómitos, con Primperan iv, etc. de manera simultánea al resto de medidas.

III. Tratamiento específico:

- a) Paciente en crisis. Además de las medidas generales, se administran benzodicepinas, se trata de los fármacos anticonvulsivantes de 1ª línea *(en pacientes con EPOC severo es preferible iniciar el tratamiento con fármacos antiepilépticos (FAE), por el riesgo de depresión respiratoria con BZD):*

1. **Diazepan** (Ampollas de 10 mg en 2 ml).

Versión: 15/12/2018

Página 10 de 21

Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias
Región de Murcia
C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ª Planta
30005 Murcia



- a. **IV:** 2 mg/minuto, para lo cual se diluye 1 amp de 10 mg en 8 ml de SF para obtener una disolución de 1 mg/ml y se administra a 2 ml/min. Puede repetirse otra dosis de 10 mg si no hay respuesta con la primera dosis, asociando una primera dosis de FAE específico.
- b. **IM:** No debe utilizarse esta vía, dada su absorción lenta e irregular.
- c. **Rectal (R):** En dosis de 0,5 mg/kg, para lo cual se diluyen 3 amp de 10 mg (30 ml) en 4 ml de SF para obtener una disolución de 10 ml con 30 mg (3 mg/ml) y se administra a unos 4-6 cms del ano.

2. Midazolam (Ampollas de 3 ml con 15 mg) en la siguiente dosis:

- a. **IV:** Dosis inicial de 0,1 mg/kg; se puede diluir 1 ampolla de 3 ml en 12 ml de SF para obtener una solución de 1 mg/ml, de la cual, para un paciente de 70 kg se administran 7 ml, para 80 kg 8 ml, etc. ; puede repetirse si es necesario, sin sobrepasar los 0,4 mg/kg.
- b. **IM, intranasal (IN) o intrabucal (IB):** si no se dispone de acceso venoso, puede administrarse por cualquiera de estas vías, en dosis de 0,2 mg/kg, es decir, para un paciente de 70 kg, una ampolla de 15 mg, aproximadamente.

En caso de depresión respiratoria con BZD, se administra Flumazenilo (Anexate® ampollas de 5 ml con 0,5 mg) en dosis inicial de 0,3 mg en bolo iv (3ml), repetible hasta obtener efecto.

Benzodiazepinas (BZD)

	Midazolam	Diazepam
IV	0,1 mg/kg en bolos 0,1-0,2 mg/kg en perfusión	2 mg/minuto
IM, IN; IB	0,2 mg/kg	No recomendable

Versión: 15/12/2018

Página 11 de 21

Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias
Región de Murcia
C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta
30005 Murcia



Rectal

No

05, mg/kg

Si con BZD no cede la crisis en 5 minutos, se debe iniciar tratamiento con un fármaco antiepiléptico. Los FAEs de elección en urgencias son:

1. **Levetiracetam** (Keppra® viales de 500 mg). Dosis inicial de 1000 (< 60 kg de peso) a 1500 mg (> 60 kg de peso) en 100 ml de SF iv en 10 minutos, o bien bolos de 500 mg cada 5 minutos hasta yugular la crisis o máximo 3000 mg

Tiene menos efectos secundarios que Ac. Valproico y Fenitoína, pocos efectos secundarios y menores per se y alcanza niveles terapéuticos rápidamente, por lo que es el FAE de primera elección en urgencias. Ajustar en Insuficiencia Renal. *Aunque en las GPC aún no se indica como primera elección, la evidencia de la práctica clínica si indica su elección como primer FAE en urgencias.*

2. **Ac. Valproico** (Depakine®, viales de 400 mg). Dosis de carga iv, 15-20 mg/kg en 3 min; se puede dar una segunda dosis de carga de 10 mg/kg cuando la eficacia de la primera no ha sido completa. Seguir perfusión a 1 mg/kg/h iv a los 30 minutos.

Contraindicado en insuficiencia hepática. Evitar en pancreatitis, hepatópatas, coagulopatías.

3. **Difenilhidantoína** (Fenitoina®, ampollas de 250 mg).

-Se debe diluir en 100 ml SF (No puede diluirse en Suero Glucosado porque precipita) y no sobrepasar los 50 mg/minutos en la infusión.

-Es obligatoria la monitorización cardiovascular si se administra Fenitoína, pues tiene efectos arritmogénicos. Contraindicado en alteraciones de la conducción cardíaca, hipotensión arterial e insuficiencia cardíaca grave.

-Efectos secundarios: bradicardia y flebitis.

-Dosis de carga 18-20 mg/kg en 30 minutos (1000 mg – 4 ampollas – en 100 ml SF para paciente de 70 kg, a pasar en 30 minutos).

-Dosis de mantenimiento 6 mg/kg/día.

Fármaco

Dosis de inicio

Dosis de mantenimiento

Versión: 15/12/2018

Página 12 de 21

Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias
Región de Murcia
C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta
30005 Murcia



Levetiracetam	500 mg en 5 min, repetibles cada 5 minutos si no cede la crisis hasta 1500-3000 mg. 1000 (< 60kg)-1500 mg (>60 kg)	500 – 1500 mg/ 12 horas
Ac. Valproico	15-20 mg/kg en 3-5 minutos	1 mg/kg/h
Difenilhidantoína	18-20 mg/kg en 30 minutos	6 mg/kg/24 horas

Si no hay control de la crisis en 10 minutos, se administra un 2º FAE o se repite dosis del anterior.

Si no remite la crisis en 10 minutos (15-20 minutos desde el inicio) se añade un 2º FAE si no se ha hecho anteriormente y

Si no cede la crisis en 10 minutos (30-35 minutos desde el inicio) se valorará añadir otro 3º-4º FAEs y se inicia inducción de coma (no barbitúrico en nuestro medio), con IOT para proteger la vía aérea, con uno de los siguientes fármacos:

Inducción al coma (no barbitúrico en nuestro medio)

	Inicio	Mantimiento
Midazolam	0,2-0,3 mg/kg en bolo	0,1-0,4 mg/kg/h
Propofol	1-2 mg/kg en bolo lento	5-10 mg/kg/h

Tablas de perfusión:

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	  UNE-EN ISO 9001 UNE 179002	
Página 13 de 21			

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



Midazolam

(se diluyen 3 ampollas de 15 mg en 81 ml SF (0,5 mg/ml))

Peso (kg)	Perfusión (ml/h)			
	0,1 ml	0,2	0,3	0,4
40	8	16	24	32
50	10	20	30	40
60	12	24	36	48
70	14	28	42	56
80	16	32	48	64
90	18	36	54	72
100	20	40	60	80

Propofol (10 mg/ml)

(administración directa, sin diluir)

Peso (kg)	5 mg/kg/h	6 mg/kg/h	7 mg/kg/h	8 mg/kg/h	9 mg/kg/h	10 mg/kg/h
40	20	24	28	32	36	40
50	25	30	35	40	45	50
60	30	36	42	48	54	60
70	35	42	49	56	63	70
80	40	48	56	64	72	80
90	45	54	63	72	81	90
100	50	60	70	80	90	100

Versión: 15/12/2018

Página 14 de 21

Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias
Región de Murcia
C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ª Planta
30005 Murcia



-Otras situaciones:

Crisis por abstinencia alcohólica en paciente alcohólico crónico.

Suelen ser crisis de convulsiones tónico-clónicas generalizadas y se presentan entre las 7 y 48 horas de abstinencia. Es obligado descartar patologías típicas de estos pacientes (hematoma subdural, encefalopatía hepática, etc.). La actitud terapéutica, durante la crisis, es la misma que en el resto de crisis convulsivas, aunque la difenilhidantoína es ineficaz tanto para la prevención como para el tratamiento de las crisis; se debe iniciar tratamiento con **Tiamina** (Benerva® ampollas de 100 mg), en dosis de 100-200 mg im o iv y **Tiapride** (Tiaprizal® ampollas de 100 mg) en dosis de 100 mg/6 horas iv, para prevenir síndrome de abstinencia.

Crisis epiléptica en embarazada. Debemos distinguir 2 situaciones:

- Crisis no relacionada con la hipertensión del embarazo: se trata como el resto de crisis.
- Crisis secundaria a estados hipertensivos del embarazo (**Eclampsia**). Aparecen convulsiones en el contexto de una crisis hipertensiva, con TAS/TAd > 160/110 mm Hg. En este caso el tratamiento es doble:
 - Tratamiento de la crisis hipertensiva, mediante **Labetalol** (Trandate® ampollas de 20 ml con 100 mg) en dosis de 20 mg (4 ml) en bolo iv lento cada 5 minutos o bien 40 mg (8 ml) cada 20 minutos hasta normalizar la TA o máximo 220 mg. También se puede administrar en perfusión (1 ampolla en 100 ml SG 5% a 36-144 ml/h hasta normalizar la TA. (Contraindicado en insuf cardíaca, bradicardia materna < 60 lpm, isquemia arterial periférica y EPOC).
 - Tratamiento de la crisis convulsiva, mediante Sulfato de Magnesio (Sulfato de Magnesio® 15 % ampollas con 1500 mg), en dosis de 4 gr en 20 min. (1 gr cada 5 minutos, seguida de perfusión iv de 2-4 gr/h. Si se produce depresión respiratoria por Sulfato de Magnesio (sedante en la placa neuromotora), se retira el Sulfato de Magnesio y se administra **Gluconato Cálcico** (Suplecal® ampollas de 10 ml con 90 mg de calcio – 953, 5 mg de glucobionato de calcio) en dosis de 1 ampolla iv. Si no se controla la crisis convulsiva con Sulfato de Magnesio, se administran las BZD y FAEs antes mencionados.

Estatus convulsivo refractario.

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 15 de 21				



Se considera tal situación cuando la crisis dura más de 60 minutos o el que persiste después de administrar BZD y 2 FAE. Su tratamiento es mediante inducción de coma barbitúrico en UCI.

Crisis focales y estatus convulsivo focal.

1. **Crisis focal.** Se trata igual que una crisis generalizada, con BZD y si no cede, con FAE. Tras la crisis, la misma actitud.
2. **Estatus parcial simple.** El estatus parcial simple o las crisis repetidas debe tratarse igual que las generalizadas, aunque no de forma tan agresiva.
En casos resistentes puede ser efectivo el tratamiento con Dexametasona (Fortecortín® ampollas de 4 mg en 1 ml y 40 mg en 5 ml) en dosis de 4-8 mg iv/6 horas.

Estatus epiléptico no convulsivo.

Se manifiesta como una alteración persistente de la conciencia en la que predomina el estado confusional. El tratamiento es el mismo que en las crisis generalizadas, pero menos agresivo.

Complicaciones durante la crisis

Cardíacas:

- Insuficiencia cardíaca
- Arritmias.

Metabólicas:

- Acidosis
- Rabdomiolisis
- CID
- Alteraciones del equilibrio hidroelectrolítico.

Respiratorias:

- Neumonía por aspiración
- EAP
- Insuficiencia respiratoria

Renales:

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 16 de 21				



- Necrosis tubular renal.

RECURSOS NECESARIOS. Criterios de derivación hospitalaria.

a) Paciente epiléptico conocido:

- Lesiones graves secundarias a la crisis (ej.: TCE grave).
- Mal control de la crisis.
- Complicaciones de la crisis (ej.: insuficiencia respiratoria grave que no cede tras la crisis) o factores de riesgo (ej.: embarazo).
- Crisis atípica (cambio en las características respecto de sus crisis previas).
- Focalidad neurológica tras la crisis.
- Recuperación incompleta tras la crisis.
- Repetición de crisis, cada vez más frecuentes, aunque recupere conciencia. O múltiples crisis en 24 horas.
- Sospecha de patología subyacente.
- Criterios de estatus convulsivo.
- Tratamiento anticoagulante.
- AP de cáncer o tratamiento inmunosupresor.
- Situaciones sociales especiales.
- **Necesidad de TAC urgente** (1ª crisis, focalidad neurológica, crisis recurrente, estatus convulsivo, TCE reciente, paciente alcohólico, cambio en la tipología de la crisis o descompensación inexplicable).

*Por tanto, el paciente con crisis típica, sin secuelas neurológicas ni de otro tipo, con buen cumplimiento del tratamiento anticomitial y sin causa grave aparente de la crisis, **no precisa derivación hospitalaria.***

- ### b) Paciente no epiléptico: todo paciente que no es epiléptico y tiene una crisis convulsiva debe ser mantenido en observación y estudiada la etiología de la misma, por tanto precisa derivación a atención hospitalaria.

ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	 AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	 AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 17 de 21				



Este protocolo está dirigido a la asistencia de las crisis convulsivas con los medios que posee en la actualidad el personal sanitario en el medio extrahospitalario, para el correcto tratamiento de las mismas.

SISTEMAS DE REGISTRO.

Los datos son recogidos en una historia clínica estandarizada. Está en un soporte de folio autocopiativo que permite, tras dársela al paciente o al médico del hospital en caso de ser necesario su derivación, dejar una copia en la ambulancia para su posterior archivo y estudio si fuera necesario.

EVALUACIÓN DEL PROTOCOLO.

La evaluación del cumplimiento de este protocolo será realizada por el personal que destine a tal efecto la Gerencia 061 de Murcia, siendo, en principio, los componentes de la Comisión de Calidad los encargados de efectuarla.

También será la comisión de calidad quien determine la periodicidad de las evaluaciones pero teniendo en cuenta dejar periodos de tiempo necesarios para que las medidas de mejora propuestas se puedan llevar a cabo.

Esta evaluación se hará sobre la base de unos datos mínimos (criterios de evaluación) imprescindibles que deberán ser determinados en una sesión conjunta a realizar entre los miembros de la comisión de calidad y miembro de la comisión de protocolos.

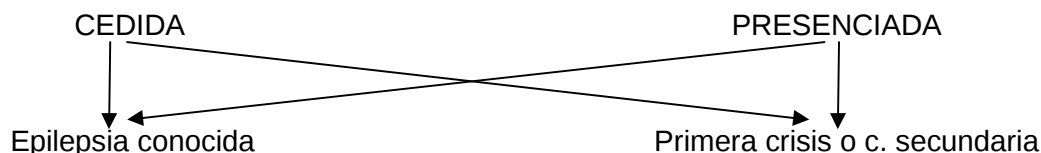
En cuanto al presente protocolo, deberá ser revisado como mínimo cada dos años y como máximo cada tres, salvo que apareciese algún evento lo suficientemente importante como para incorporarlo antes.

ANEXOS.

Algoritmos de actuación.

CRISIS CONVULSIVA EN ADULTO

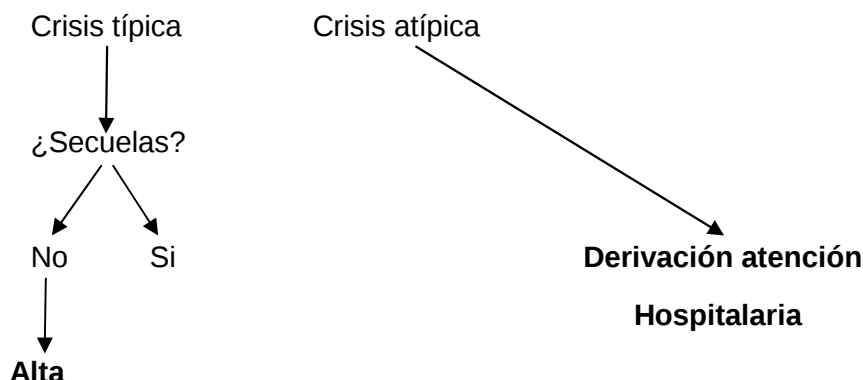
Anamnesis, exploración y exploraciones complementarias



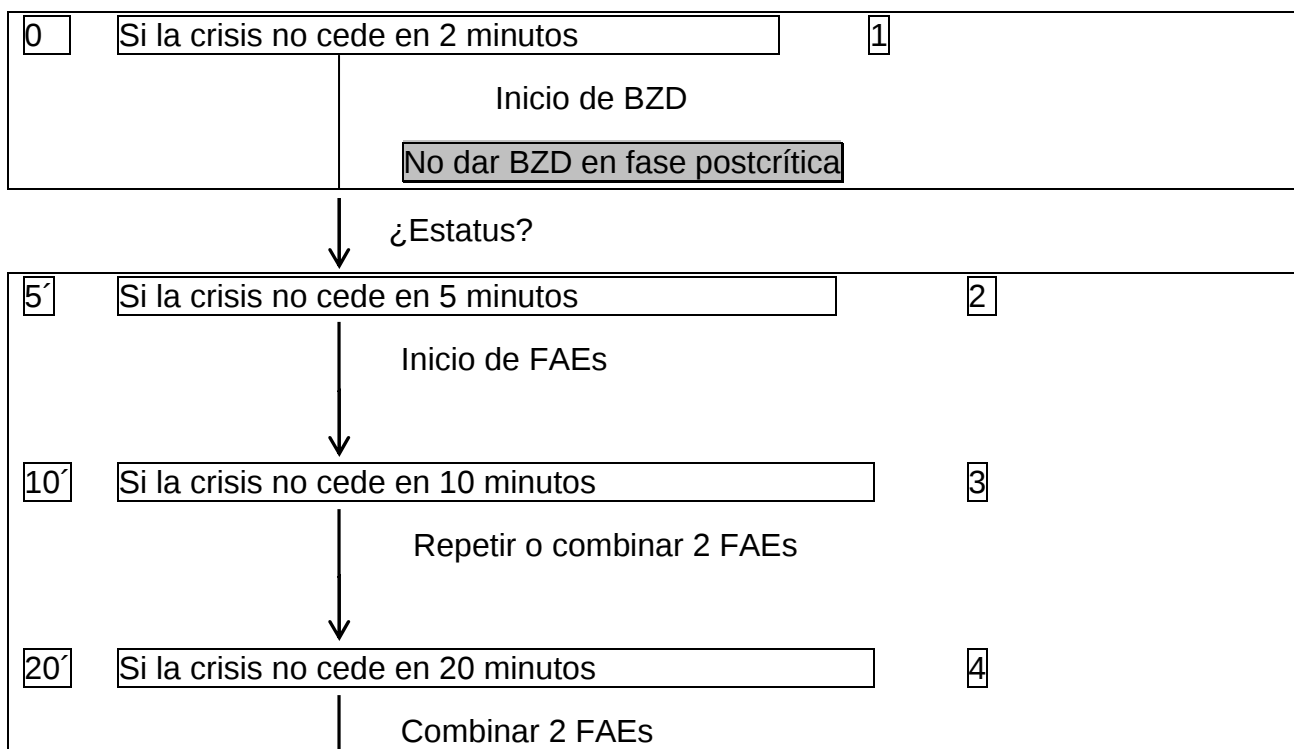
Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 18 de 21				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.





CRISIS CONVULSIVA

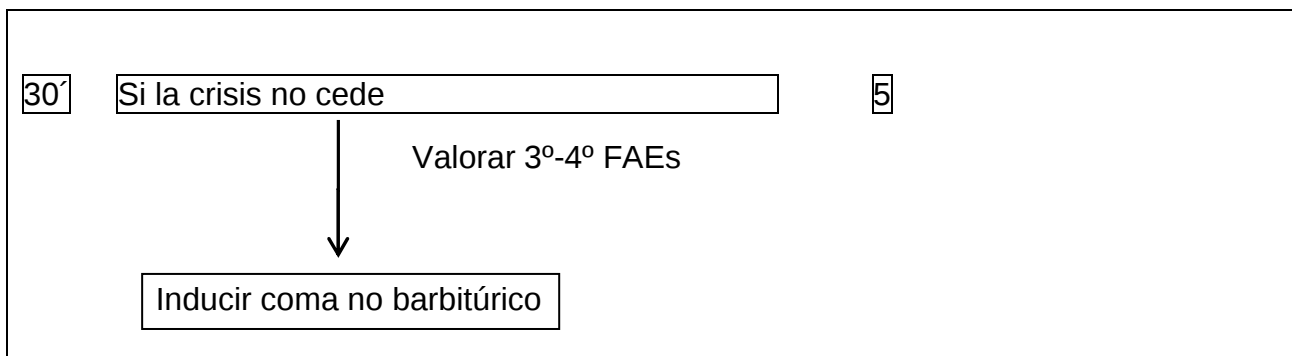


Versión: 15/12/2018

Página 19 de 21

Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias
Región de Murcia
C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta
30005 Murcia





Código	Nombre del Indicador
1.01	Número de asistencias de las unidades móviles.
1.02	Tiempo de activación de las unidades asistenciales.
1.03	Tiempo de llegada al aviso.
GRUPO 2. SEGURIDAD.	
2.01	Adecuación de la actuación al procedimiento.
2.02	Tasa de mortalidad "in situ".
GRUPO 3. CALIDAD CIENTÍFICO TÉCNICA	
3.01	Cumplimentación correcta de la Historia Clínica.
3.02	
3.03	
3.04	
3.05	
GRUPO 4. SATISFACCIÓN.	
4.01	Nivel de calidad percibida por el usuario (encuesta de satisfacción)
4.02	Tasa de reclamaciones.

BIBLIOGRAFÍA

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	 Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	 Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 20 de 21				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



1. Alonso Aviles, Raul; Campos Blanco, Dulce.HCValladolid. Actualización en el manejo de la crisis comicial en urgencias.
2. Andreu Ballester J.C.m Tormo Calandin C. Algoritmos en urgencias.
3. Borruel Aguilar M. J., Martinez Oviedo A., Victoria Estabén B., Morte Pérez A. Manual de Urgencias Neurológicas.
4. Buttarovoli P. Urgencias menores
5. Guía de práctica clínica en epilepsia de la SEN. 2016 (revisión de guías previas).
6. Jiménez Murillo L., Montero Pérez F.J. Medicina de Urgencias y Emergencias.
7. Moyá Mir M.S., Piñera Salmerón P., Mariné Blanco M.Tratado de Medicina de Urgencias.
8. Perales Fraile I, Moya Mir MS. Actuación en urgencias ante una crisis convulsiva en adultos. Emergencias Vol 17. Número 5.
9. Sepulveda J. M. Urgencias en Neurología.
10. Vazquez Lima M. J, Casal Codesido J. R. Guia de actuación en Urgencias.

26/03/2019 14:08:24

CELDIAN GIL, FRANCISCO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-69e3a1be-4fc8-46ab-8220-00505693467



Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 21 de 21				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.