

**Manejo de la Crisis
Convulsiva**

12

| | | |
|-----|---|---|
| I | Introducción | 1 |
| II | Clasificación | 1 |
| III | Puerta de Entrada al Protocolo | 1 |
| IV | Valoración Inicial | 2 |
| | Anamnesis | |
| | Sintomatología | |
| | Exploración Física | |
| | Exploración Complementaria | |
| V | Diagnóstico Diferencial | 3 |
| VI | Actitud Terapéutica | 3 |
| | Durante la Crisis | |
| | En Estado Posterítico | |
| | Tratamiento Farmacológico | |
| VII | Criterios de Derivación Hospitalaria | 5 |
| | Anexo 1. Etiología de las Convulsiones | 6 |
| | Anexo 2. Fármacos de Uso más Frecuente en las Crisis Convulsivas | 6 |

I. Introducción

Las crisis convulsivas son contracciones musculares que se suceden como consecuencia de descargas eléctricas anormales en las neuronas cerebrales.

No toda convulsión es epilepsia, ni toda epilepsia se manifiesta por convulsiones

La etiología de las crisis convulsivas es muy variada, siendo la epilepsia la más frecuente (Anexo 1).

Las crisis representan el 1-2 % de las urgencias médicas. El 44 % de las atendidas en un Servicio de Urgencias suponen la primera crisis que aparece en un sujeto previamente sano.

II. Clasificación

Atendiendo al origen anatómico y a las manifestaciones clínicas, las crisis se pueden clasificar en:

A. Parciales o focales:

1. **Simple:** cursan sin alteración del nivel de consciencia.
2. **Complejas:** cursan con alteraciones del nivel de consciencia.
3. **Parciales secundariamente generalizadas.**

B. Generalizadas:

La alteración del nivel de consciencia suele ser el síntoma inicial y la afectación es bilateral desde el comienzo.

La distinción entre crisis focales y generalizadas es fundamental puesto que las primeras, en un porcentaje importante de casos, son secundarias a una enfermedad cerebral orgánica, mientras que las segundas habitualmente son idiopáticas y/o metabólicas.

III. Puerta de Entrada al Protocolo

Paciente que acude al Servicio de Urgencias por presentar o haber presentado momentos antes una convulsión.

IV. Valoración Inicial

Anamnesis

- Epilepsia conocida previa, factores desencadenantes (drogas, abandono del tratamiento, alcohol, estrés, estímulos lumínicos, procesos infecciosos).
- Antecedentes familiares.
- Enfermedades previas que expliquen la convulsión: cáncer, hipertensión arterial, diabetes, insuficiencia respiratoria, hepáticas, etc.
- Traumatismos craneales previos.
- Exposición a tóxicos, CO, DTT, Lindano.
- Hábitos tóxicos: alcohol, drogas.
- Ingesta de fármacos: anticolinérgicos, antidepresivos, etc.

Sintomatología

- Forma de instauración, presencia de aura.
- Forma de inicio y progresión de la convulsión.
- Estado postcrítico.

Exploración Física

- Constantes: F.C., T.A., T^a. y F. Respiratorias
- Piel: estigmas de venopunción, manchas café con leche.
- Cuello: rigidez de nuca, cicatrices en región anterior.
- Abdomen: hepatopatías.
- Exploración neurológica: nivel de consciencia y signos de focalidad.
- Estigmas de enfermedades sistémicas.

Exploración Complementaria

- *DCCU*

- Glucemia capilar.
- ECG si se sospecha origen cardíaco.
- Pulsimetría si hay estatus convulsivo.

- *Hospitalarias*

- Glucemia capilar: la hipoglucemia y la hiperglucemia asociadas a estado hiperosmolar son causa de crisis.
- Gasometría arterial (sólo si estatus convulsivo).
- Hematimetría con fórmula y recuento leucocitario.
- Bioquímica sanguínea incluyendo glucosa, urea, creatinina, sodio, potasio, calcio y proteínas totales.
- ECG.
- Valorar la determinación de niveles de fármacos.
- TAC craneal:

El uso sistemático de la TAC Craneal de urgencia en el manejo de la crisis comicial en el adulto no está indicado

V. Diagnóstico Diferencial

Tan sólo debe realizarse en los siguientes casos:

- Estatus convulsivo.
- Sospecha de infección del SNC, previamente a la punción lumbar para descartar contraindicaciones de la misma.
- Sospecha de proceso neuroquirúrgico como hemorragia subaracnoidea, hematoma epidural, subdural...
- Existencia de signos y/o síntomas de hipertensión intracraneal.

1. Síncope.
2. Trastorno disociativo (de conversión).
3. Discinesias agudas.
4. Síndrome extrapiramidal.

Las características que nos orientan hacia un episodio convulsivo son:

- Comienzo y término brusco.
- Duración breve (90-120 segundos).
- Alteraciones del nivel de consciencia.
- Movimientos sin finalidad.
- Falta de provocación.
- Estado postcrítico.

VI. Actitud Terapéutica

Las *convulsiones focales* requieren una actuación inmediata aunque no comprometen la vida del paciente, ya que son de evolución espontánea y normalmente autolimitadas.

En las *convulsiones generalizadas*:

Durante las crisis

- Administración de O₂ al 50% con mascarilla, preferiblemente con bolsa de reservorio (100%).
- Evitar que pueda golpearse.
- Si es posible, permeabilización y mantenimiento de las vías aéreas.

En estado postcrítico

- Aplicaremos las medidas anteriores.
- Colocar al paciente en posición lateral de seguridad.
- Canalizar vía venosa con suero fisiológico.

No deberán utilizarse soluciones glucosadas por su efecto nocivo en cerebros con sufrimiento y porque en ellas precipitan la difenilhidantoína y el diazepam

- *Tiamina* 1 ampolla (100 mg) IM. Obligada en pacientes con etilismo crónico o desnutrición para evitar la aparición de encefalopatía de Wernicke. Valorar la administración simultánea de *Sulfato de Magnesio* (ampollas de 10 cc con 1,5 gr) a dosis de 2 gr IV, seguidos de 5 gr en las siguientes 8 horas y otros 5 gr en las siguientes 16 horas. Las dosis deben diluirse al 50%.

Si la crisis no se autolimita en 1-2 minutos se iniciará tratamiento farmacológico.

Tratamiento Farmacológico (Anexo 2)

Se seguirá un tratamiento escalonado en función del medio en que nos encontremos:

Dispositivos de cuidados críticos y urgencias (DCCU)

1. Las benzodicepinas son el fármaco de elección en el tratamiento de las crisis. Se utilizará diacepam o midazolam.

Diacepam: IV, se diluye 1 ampolla (2 cc con 10 mg) en 8 cc de suero fisiológico y se administra a una dosis inicial de hasta 10 mg a una velocidad máxima de 2 cc/minuto. Se puede repetir la dosis hasta un máximo de 40 mg.

VIA RECTAL, deben diluirse 20 mg en solución salina y colocarse a unos 4-6 cms del ano, alcanzándose picos plasmáticos a los 10-15 minutos.

Midazolam: IV, se administra a dosis de 0,1 mg/Kg (7 mg para un paciente de 70 Kg). Las ampollas son de 3 cc con 15 mg y ampollas de 5 cc con 5 mg. Preparación: la ampolla de 3 cc se diluye con 12 cc de suero fisiológico y la ampolla de 5 cc sin diluir, con lo que en ambos casos se obtiene una dilución de 1 mg/cc y se facilita la dosificación.

VIA IM, es una alternativa a tener en cuenta porque su absorción es de hasta el 82% aunque la dosis debe ser de 0,2 mg/Kg.

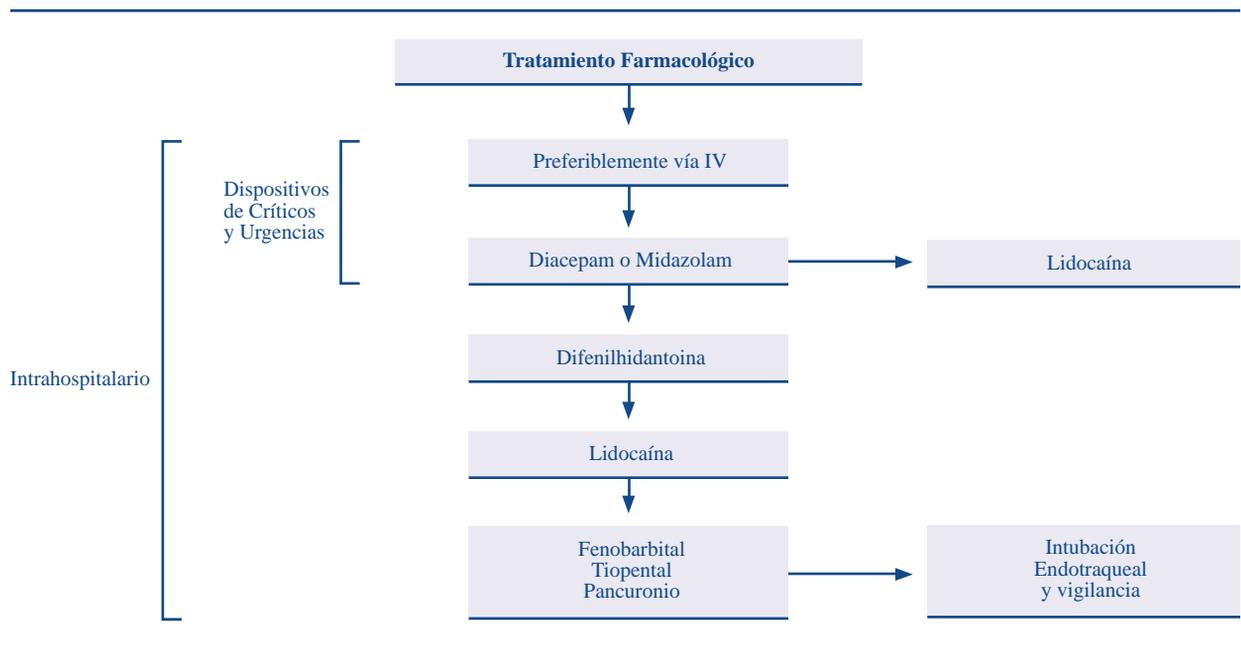
2. *Lidocaína*: IV, vial de 50 cc al 5%. Se administra a dosis de 100 mg (2 cc) en bolo que puede repetirse de no ser efectiva, seguida de perfusión a 3-4 mg/minuto.

Hospitalario

3. *Fenitoína*: IV, ampollas de 250 mg. Es el siguiente escalón terapéutico si no se ha conseguido solucionar la crisis con las medidas anteriores. Se administrará con monitorización electrocardiográfica por sus efectos secundarios. Debe administrarse una dosis de carga de 18 mg/Kg de peso; para un paciente de 70 Kg de peso se diluyen 5 ampollas de fenitoína en 150 cc de suero fisiológico a un ritmo de 100 gotas/minuto. Posteriormente se iniciará la dosis de mantenimiento de 6 mg/Kg/24 horas, diluyendo 2 ampollas de fenitoína en 500 cc de suero fisiológico a 6 gotas/minuto.

4. Otros fármacos: los barbitúricos y relajantes musculares exigen la intubación endotraqueal del paciente, debiendo reservarse para el tratamiento del estatus convulsivo refractario en el ámbito hospitalario.

DIAGRAMA 18 ACTITUD TERAPÉUTICA: MEDIDAS FARMACOLÓGICAS



VII. Criterios de Derivación Hospitalaria

- Todo paciente que presente una primera crisis convulsiva.
- Factor desencadenante no aclarado o que precise hospitalización por sí mismo.
- En el paciente epiléptico conocido:
 - Crisis atípica, con características distintas a las habituales.
 - Crisis repetidas.
 - Lesiones traumáticas graves en el curso de la crisis.
 - Circunstancias asociadas que lo justifiquen (embarazo, dificultad respiratoria).
 - Estatus convulsivo.

El traslado se realizará siempre con personal sanitario y preferiblemente en ambulancia medicalizable.

ANEXO I

Etiología de las Convulsiones

| | |
|-----------------------------------|---|
| 1. EPILEPSIA | |
| 2. METABÓLICAS | - Hipoglucemia - Alteraciones hidroelectrolíticas(Ca, Mg) - Déficit de piridoxina |
| 3. VASCULARES | - ACV |
| 4. TRAUMÁTICOS | - Craneal agudo - Cicatriz meningocerebral postraumática - Hematoma subdural o epidural |
| 5. INFECCIONES | - Meningitis, encefalitis, abscesos |
| 6. TOXICOS | - Alcohol, drogas, Pb, Hg, CO |
| 7. TUMORAL | |
| 8. ANOXIA O HIPOXIA | |
| 9. ANOMALIAS CROMOSÓMICAS | |
| 10. ENFERMEDADES HEREDOFAMILIARES | - Neurofibromatosis - Sturge-Weber - Esclerosis tuberosa |
| 11. FIEBRE | |

ANEXO II

Fármacos de Uso más Frecuente en las Crisis Convulsivas

| FARMACO | PRESENTACIÓN | DOSIS | ADMINISTRACIÓN | PRECAUCIONES |
|------------------|---|---|---|---|
| Diacepam | Ampollas con 2 cc y 10 mg. | Inicial de hasta 10mg Se puede repetir hasta 40 mg. | IV: diluir 1 amp. en 8 cc de SF y adm. 2 cc/min. RECTAL: diluir 20 mg en SF y adm. a 4-6 cm del ano. | Puede producir depresión respiratoria si se adm. rápido. Tener preparado Flumacenil. |
| Midazolam | Amp. de 3 cc con 15 mg y de 5 cc con 5 mg | 0,1 mg/Kg IV y 0,2 mg/Kg IM. | IV: diluir una amp. de 3 cc en 12 cc de SF y una de 5 cc sin diluir, obteniendo una dilución de 1 mg/cc. | Igual que Diacepam |
| Lidocaina | Vial de 50 cc al 5%(1 cc=50 mg) | Bolo 100 mg Perfusión a 3-4 mg/min. | 2 cc en bolo que puede repetirse, seguida de perfusión diluyendo 40 cc en 500 cc de SF a 15-20 got/min. | A tener en cuenta en crisis refractarias a tto convencional y cuando las benzodiazepinas estén contraindicadas (EPOC). |
| Fenitoina | Amp de 5 cc con 250 mg. | Dosis de carga IV: 18 mg/Kg Mantenimiento: 6/mg/Kg/24 h. | Diluir 5 ampollas en 150 cc de SF a 100 got/min. Posteriormente 2 amp. en 500 cc de SF a 6 got/min No pasar de 50 mg/min. | Precipita en soluciones glucosadas Puede producir bloqueo AV, bradicardia e hipotensión, por lo que el paciente debe estar monitorizado. |
