

CONVULSIONES EN EL AREA DE URGENCIAS

AUTOR:

Rafael Lozano Mérida

Médico de Familia

Urgencias Hospital Universitario “Virgen de la Victoria”

MALAGA

INDICE:

- I. Introducción
- II. Etiología
- III. Clasificación
- IV. Valoración inicial del paciente
 - 1. Anamnesis
 - 2. Sintomatología
 - 3. Exploración física
 - 4. Exploraciones complementarias
- V. Diagnóstico diferencial
- VI. Actitud terapéutica
 - 1. Durante la Crisis
 - 2. En el Estado Postcrítico
 - 3. Tratamiento farmacológico
- VII. Fármacos de Uso más Frecuente en las Crisis Convulsivas

I INTRODUCCION

Las crisis convulsivas son un suceso limitado en el tiempo, en el que se producen contracciones musculares a consecuencia de descargas eléctricas anormales en las neuronas cerebrales. Jackson las definió como una "descarga ocasional, excesiva y desordenada del tejido nervioso".

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

El diagnóstico recae fundamentalmente en la descripción del episodio, por lo que la recogida de datos debe ser lo más minuciosa posible.

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

II ETIOLOGIA

En la gran mayoría de los sujetos la causa de la crisis se desconoce, si bien hay muchos procesos que pueden producirlas. Así se incluyen:

ENFERMEDAD EPILEPTICA

CAUSAS METABÓLICAS hipo e hiperglucemia, hipo e hipernatremia, hipocalcemia, uremia, encefalopatía hepática, déficit de piridoxina.

VASCULARES como ACVA hemorragia subaracnoidea, malformación arteriovenosa. trombosis de senos, encefalopatía hipertensiva

TRAUMÁTICOS Traumatismo craneal agudo, cicatriz meningocerebral postraumática, hematoma subdural o epidural

INFECCIONES: como meningitis, encefalitis, abscesos.

TÓXICOS: teofilina, simpaticomiméticos (anfetaminas, cocaína. ..), isoniazida, antidepresivos tricíclicos, estriquina, alcohol, drogas, saturnismo (Pb), HG, CO

TUMORAL

ANOXTA O HIPOXIA

ANOMALIAS CROMOSÓMICAS

ENFERMEDADES HEREDO-FAMILIARES: Neurofibromatosis, Enfermedad de Sturge- W eber , Esclerosis Tuberosa

FIEBRE Presentándose con cierta frecuencia en los niños las llamadas convulsiones febriles.

Según la **edad de presentación** de la crisis debemos pensar por frecuencia de aparición en una u otra causa frecuente:

En el recién nacido las causas más frecuentes son los traumas y anoxia perinatales. malformaciones congénitas y trastornos metabólicos (hipocalcemia, hipoglucemia. ..)

En los primeros dos años de vida: Factores perinatales, infecciones del SNC. ,malformaciones cerebrales y convulsiones febriles

Infancia y adolescencia: Epilepsia idiopática

Adulto Joven: Tumores, traumatismos y etilismo

Anciano: Enfermedades vasculares y tumorales

Sin embargo en **todos los grupos de edad** es frecuente no encontrar la causa

III. CLASIFICACION

Atendiendo a criterios anatómicos y a las manifestaciones clínicas que producen, las crisis se pueden clasificar en

III.1 Parciales o focales. divididas a su vez en *simples. complejas y con generalización secundaria.*

Las simples se caracterizan porque cursan sin alteración del nivel de conciencia, siendo las más frecuentes las de carácter motor, seguidas de las sensitivas.

Las crisis parciales complejas cursan desde el inicio con alteración de conciencia, siendo la afección hemisférica bilateral, pudiendo existir automatismos y actos complejos del comportamiento muy integrados.

Las crisis parciales con generalización secundaria suelen dar **lugar a crisis tónico-clónicas generalizada**

III.2 Generalizadas, de diferentes tipos, destacando las crisis tónico-clónicas. y las crisis de ausencia o petit mal". La alteración del nivel de conciencia suele ser el síntoma inicial y la afectación es bilateral desde el inicio

Las crisis tónico-clónicas primarias son raras, y suelen ser consecuencia de la generalización de una crisis focal. Son muy estereotipadas, con una fase de contracción tónica seguida de movimientos clónicos y alteraciones vegetativas, acabando con un periodo Postcrítico con somnolencia.

En cuanto a las crisis de ausencia, aparecen en la Infancia y Juventud, y pueden asociarse a las anteriores; clínicamente se caracterizan por un episodio breve, de segundos, de disminución del nivel de conciencia. sin aura ni Período Postcrítico. Pueden confundirse con crisis parciales complejas, lo que lleva a un tratamiento incorrecto

La distinción entre focales y generalizadas es importante, ya que las primeras, en un porcentaje llamativo, son secundarias a una enfermedad cerebral orgánica, mientras que las segundas suelen ser idiopáticas y/o de origen metabólico

IV. VALORACIÓN INICIAL DEL PACIENTE

Nos encontramos con un paciente que acude al Servicio de Urgencias por presentar o haber presentado momentos antes un cuadro convulsivo

IV.1 Anamnesis

- ❖ Antecedentes Familiares
- ❖ Epilepsia conocida previa, así como posibles factores desencadenantes (drogas, alcohol, estrés, abandono de tratamiento anticomitial, estímulos lumínicos, procesos infecciosos)
- ❖ Enfermedades previas que expliquen la convulsión: Cáncer, HTA, Diabetes Mellitus,
- ❖ Insuficiencia Respiratoria, Hepática,
- ❖ Traumatismos craneales previos
- ❖ Hábitos tóxicos
- ❖ Ingesta de fármacos: Anticolinérgicos, Antidepresivos.

IV.2 Sintomatología

Descripción lo más detallada posible de la crisis, con forma de instauración, presencia o no de aura, forma de inicio y progresión, así como presencia o no de relajación de esfínteres y descripción del estado Postcrítico

El estatus epiléptico es aquella situación en la que las crisis se repiten sin solución de continuidad. El más frecuente es el estatus tónico-clónico, que se define como la presencia de tales convulsiones durante más de 30 min., o que se repiten de forma que impiden la recuperación completa en el estado Postcrítico.

IV.3 Exploración Física

- ❖ Toma de constantes básicas: F.C., T.A., Temperatura y Frecuencia Respiratoria.
- ❖ Estigmas de enfermedades sistémicas
- ❖ Piel: Estigmas de hepatopatías, de venopunción, manchas café con leche
- ❖ Exploración neurológica: Nivel de conciencia, y presencia de signos de localización, rigidez de nuca

IV.4 Exploración Complementaria

- ❖ Glucemia capilar
- ❖ EKG si se sospecha origen cardíaco
- ❖ Hematimetría con fórmula y recuento leucocitario
- ❖ Bioquímica sanguínea incluyendo glucosa, urea, creatinina, sodio, potasio, calcio y proteínas totales
- ❖ Valorar la determinación de niveles de fármacos
- ❖ Pulsioximetría y/o gasometría arterial en caso de estatus epiléptico
- ❖ El uso de la TAC craneal en el manejo Urgente de crisis comicial no está indicado. Sí debe realizarse en los siguientes supuestos
 - Estatus convulsivo
 - Existencia de signos y/o síntomas de hipertensión intracraneal
 - Sospecha de proceso neuroquirúrgico, como hemorragia subaracnoidea, subdural.
 - Sospecha de infección en SNC, previamente a la punción lumbar y para descartar contraindicaciones de la misma

V. DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Debe plantearse con los siguientes cuadros

- ❖ Síncope. El llamado Síncope convulsivo cursa con contracción tónica, sacudidas clónicas de extremidades, e incluso incontinencia vesical, pero a diferencia de la crisis comicial, las convulsiones son más breves, los desencadenantes y los síntomas propios preliminares vegetativos acompañantes (sudoración, palidez. ..), y la recuperación es rápida, propia de un síncope.
- ❖ Trastorno disociativo (de conversión). Así en la crisis de ansiedad se percibe típicamente un cuadro hiperventilatorio, con gran nerviosismo y parestesias y fasciculaciones secundarias a alcalosis respiratoria en zonas distales de extremidades y peri bucales
- ❖ Discinesias agudas
- ❖ Síndrome extrapiramidal. Con antecedentes por lo general de toma de algún neuroléptico, y que cursa con rigideces y movimientos claramente diferentes de la crisis comicial

VI. ACTITUD TERAPEUTICA

Si se presencia una crisis tónico-clónica la actitud a tomar es la que a continuación se describe:

1. Evitar auto lesiones en el Paciente: Se colocará un Guedel para evitar que se muerda la lengua, sin demasiada violencia. Si no se dispone de Guedel es preferible no forzar la colocación de otro objeto en la boca.
2. Colocar la cabeza del paciente (y al naciente mismo) hacia un lado para evitar la broncoaspiración. La mayor parte de las crisis son autolimitadas y no es necesario abortarlas con medicación, esto se hará en el Centro Hospitalario en caso de estatus convulsivo.

3. Administración de O₂ al 50% con mascarilla. preferiblemente con bolsa de reservorio (100%) garantizando una vía aérea permeable
4. Canalizar vía venosa con suero fisiológico. No deberán utilizarse soluciones glucosadas por su efecto nocivo en cerebros sufrimiento, y porque en ellas precipitan la difenilhidantoína y el diazepam
5. Otras medidas previas al aborto de la crisis: Tiamina (Benerva ®): 1 amp I.M de 100 mg., obligada en pacientes con etilismo crónico o desnutrición, y para evitar la aparición de Encefalopatía de Wernicke. Valorar la administración conjunta de sulfato de Mg (amp de 10 cc. con 1.5gr.), a dosis de 2gr I.V 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 en medio asistencial la crisis no se limita en 2 minutos se iniciará el tratamiento farmacológico para inducir su remisión.”

Se seguirá un proceso escalonado:

1. BENZODIACEPINAS.

Son el fármaco de elección en el tratamiento de las crisis. Se utilizará diazepam o Midazolam en las pautas descritas en el punto VII*

2. LIDOCAINA

Alternativa a las anteriores en caso de contraindicación, o bien el siguiente escalón terapéutico *

3. FENITOÍNA.

siguiente escalón terapéutico y siempre bajo monitorización EKG por sus efectos secundarios*

4. BARBITÚRICOS Y RELAJANTES MUSCULARES.

exigen la intubación endotraqueal del paciente, debiendo reservarse para el estatus convulsivo refractario

En el *estado Postcritico* se asegura la vía al paciente, tanto aérea como venosa con un suero fisiológico y se le coloca en decúbito lateral, en la posición de seguridad

Existen unos *criterios de derivación hospitalaria*, que son:

- ❖ Todo paciente que presente una *primera crisis comicial*
- ❖ Factor *desencadenante no aclarado o que precise hospitalización por sí mismo*
- ❖ En el epiléptico conocido:
 - *Crisis atípica*
 - *Crisis repetidas*
 - *Lesiones traumáticas graves en el curso de la crisis*
 - *Estatus convulsivo*
 - *Circunstancias asociadas (embarazo, dificultad respiratoria)*

FÁRMACO	PRESENTACIÓN	DOSIS	ADMINISTRACIÓN	PRECAUCIONES
Diazepam	Ampolla con 2 cc. y 10 mg.	Inicial de hasta 10 mg.	IV.: diluir 1 ampolla en 8 cc de Suero Fisiológico (S.F.). y administrar 2 cc/min.	Puede producir depresión respiratoria si se administra rápido. Tener preparado Flumazenil (Anexate®)
Midazolam	Ampollas 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 1 ampolla de 3 cc. en 12 cc. de SF ó 1 ampolla de 5 cc. sin diluir obteniendo en ambas una dilución de 1 mg./cc.	Igual que el Diazepam
Lidocaína	Vial de 50 cc al 5 % (1 cc = 50 mg.)	Bolo de 10 mg. y perfusión a 3-4 mg/minuto	2 cc. en bolo que puede repetirse, seguida de perfusión, diluyendo 40 cc en 500 cc. de SF a 15-20 gotas / minuto	A tener en cuenta en caso de crisis refractarias a tratamiento convencional y cuando las benzodiazepinas estén contraindicadas (EPOC)
Fenitoina	Ampolla de 5 cc. con 250 mg.	Dosis de carga IV : 18 mg/Kg. Mantenimiento 6 mg/Kg/dia	Diluir 5 ampollas en 150 cc de SF a 100 gotas/minuto, posteriormente 2 ampollas en 500 cc. de SF a 6 gotas/minuto. 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