

NOMBRE DEL ALUMNO:

ANDREA MELGAR VAZQUEZ

BRYAN ELI GARCIA ZAMORANO

TEMA: EPILEPSIA

MATERIA: FISIOPATOLOGÍA II

NOMBRE DEL PROFESOR: DR. ERNESTO TRUJILLO LÓPEZ

CUATRIMESTRE: 5º

A stylized illustration of a human head in profile, facing left. The brain is depicted with a glowing, textured surface, and a hand is shown touching the forehead. The word "Epilepsia" is written in bold black text across the center of the image. The background is a soft, light blue gradient.

Epilepsia

La **epilepsia** no es una enfermedad psiquiátrica ni mental, la epilepsia es un trastorno, es decir, se trata de un problema físico que las personas presentan causado por un **funcionamiento anormal esporádico de un grupo de neuronas**.

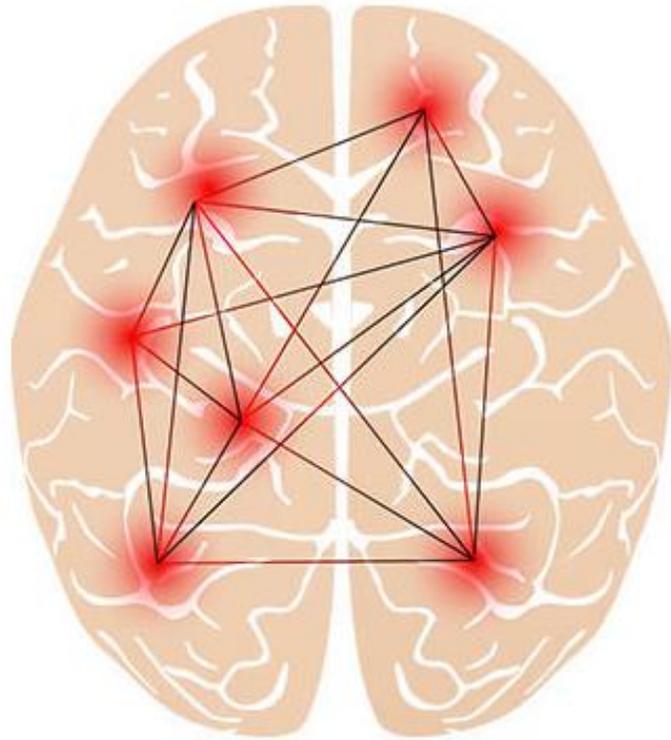
Puesto que su único síntoma son las crisis epilépticas que se manifiestan de forma intermitente, la mayor parte de las personas con epilepsia son plenamente capaces el resto de su tiempo.

El término **epilepsia** deriva del griego *epilambaneim*, que significa 'coger por sorpresa' y se refiere a un conjunto de enfermedades que se manifiestan por crisis epilépticas causadas por un problema en el cerebro. Generalmente, una crisis epiléptica se desencadena por un **exceso de actividad eléctrica** de un grupo de neuronas (células cerebrales) hiperexcitables y puede afectar a funciones como el movimiento o el comportamiento, o al nivel de conciencia (la noción de lo que sucede alrededor de uno).

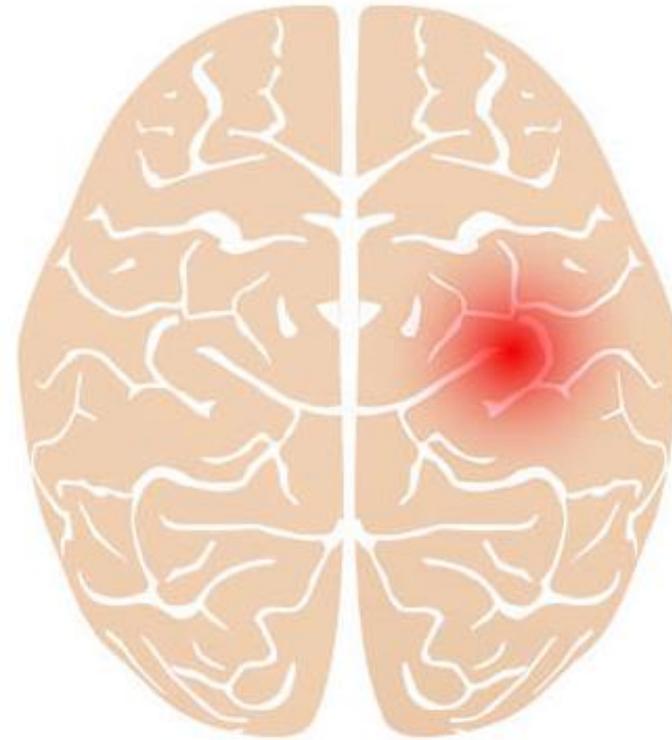
Las crisis generalmente duran **apenas unos segundos o unos minutos**, después de los cuales finaliza y el cerebro vuelve a funcionar con normalidad. El tipo de convulsión depende de la parte del cerebro afectada y la causa de la epilepsia.

A grandes rasgos se distinguen **dos tipos de crisis**:

- Las **generalizadas**, que afectan a toda la superficie del cerebro y provocan la pérdida de conocimiento
- Las crisis **parciales o focales**, donde la descarga comienza en una zona concreta que puede extenderse al resto de la corteza cerebral.



Convulsiones Generalizadas



Convulsiones Focales

En algunos casos, justo antes de la crisis, el paciente experimenta el **aura**. Se trata de la sensación de que inmediatamente va a sufrir una crisis parcial o generalizada. En realidad es una crisis epiléptica parcial que está a punto de extenderse, aunque no todas las auras son precursoras de crisis graves.

Para padecer epilepsia hay que haber tenido más de una crisis. La epilepsia puede verse acentuada por varias circunstancias, como cambios hormonales o falta de sueño.



¿Cuáles son las causas de la epilepsia?

Todas las funciones del cuerpo están controladas por el cerebro. Si algo altera el funcionamiento normal del cerebro, se puede producir un ataque epiléptico. Identificar la causa de las crisis puede ser útil al decidir sobre un plan de tratamiento. Sin embargo, **en más del 70% de personas que padecen epilepsia no se puede identificar la causa.**



daño cerebral o
traumatismo
durante el parto



síndromes y
condiciones
genéticas



infección o
tumor en el
cerebro



lesión grave en
la cabeza



ataque cerebro vascular
(derrame cerebral)

Las causas que pueden desencadenar una crisis epiléptica pueden ser múltiples. De hecho, en una gran parte de las epilepsias se desconoce el origen de la misma. No obstante, cualquier daño en el cerebro puede desencadenar una crisis epiléptica. Entre las principales causas en las personas, adultas se distinguen:

- Ictus: infarto o hemorragias cerebrales.
- Trastornos cerebrales relacionados con la edad (por ejemplo, demencia).
- Lesión en el cerebro debido a la fuerza que actúa sobre la cabeza (accidente, caída, etcétera).
- Malformaciones cerebrales.
- Tumores cerebrales.
- Daño al cerebro debido a la inflamación (por ejemplo, debido a la meningitis).
- Sangrado cerebral, por ejemplo debido a deformidades vasculares o después de una cirugía cerebral.
- La falta de oxígeno al nacer.
- Predisposición genética (si la enfermedad ya ha ocurrido en la infancia o la adolescencia).
- Daño cerebral adquirido en el útero.

Algunas causas de epilepsia:

- Enfermedades de otros órganos, como enfermedades del hígado y de los riñones, diabetes y alcoholismo.
- Epilepsias familiares.
- Problemas antes del nacimiento que afectan al crecimiento del cerebro.
- Problemas durante el parto, como lesión cerebral.
- Lesiones de la cabeza, sobre todo por accidentes de coche.
- Tumores cerebrales.
- Infecciones del cerebro, como meningitis o encefalitis.
- Otra enfermedad que dañe o destruya el tejido cerebral.
- Hemorragia cerebral, es decir formación de un coágulo de sangre en el interior del cerebro.
- Envenenamiento por plomo.

Síntomas:

Al igual que las causas, los síntomas de la epilepsia pueden ser muy variados. Las alteraciones repentinas de la conciencia que duran uno o dos minutos y que a menudo se acompañan de disfunciones motoras son las más comunes. Otros síntomas son:

- Incapacidad para hacer contacto, por ejemplo, la conciencia deteriorada.
- Pausa y mirada rígida.
- Movimientos automáticos de las extremidades / músculos faciales (tragando, golpeando los labios).
- Espasmos rítmicos o rigidez duradera de las extremidades, rigidez de todo el cuerpo, posiblemente también girando un poco la cabeza.
- Dejar de respirar durante aproximadamente 1 minuto, sin peligro más allá de que la crisis llegue a los 3 minutos.
- En algunas crisis graves el paciente puede llegar a ponerse algo azul y la respiración se profundiza después de la crisis.
- Tras la crisis, el paciente a menudo presenta alteraciones de la conciencia, la percepción y el rendimiento mental durante minutos o, incluso, horas. Los pacientes a menudo están confundidos o adormecidos y tardan en reaccionar.

Por tanto, las crisis van desde episodios breves de pérdida o disminución de conciencia hasta convulsiones prolongadas de todo el cuerpo, pasando por contracciones musculares y alteraciones del movimiento normal. Esto va a depender de la zona del cerebro en la que se produzcan las descargas eléctricas.

Tipos de crisis de epilepsia



CRISIS EPILÉPTICA GENERALIZADA

Afecta ambos hemisferios del cerebro



CRISIS EPILÉPTICA FOCAL

Afecta zonas específicas del cerebro

¿Cómo se trata la epilepsia?

El primer paso es acudir al especialista para asegurarse de que el paciente tiene epilepsia antes de comenzar cualquier tratamiento. El diagnóstico de epilepsia requiere que se hayan sufrido al menos dos crisis no provocadas y los tipos de crisis epilépticas. Una vez hecho el diagnóstico es recomendable comenzar el **tratamiento** lo antes posible y seguirlo con regularidad.

El tratamiento más común utiliza **fármacos antiepilépticos** (FAE), que logran controlar las crisis en aproximadamente el 70-80% de los pacientes. Los medicamentos restauran el equilibrio químico de las neuronas y atenúan las descargas eléctricas anormales.

Entre un 20-30% de personas no responden al tratamiento farmacológico simple (con un solo medicamento) y hay que combinar varios fármacos. Aún así algunas epilepsias no responden a la medicación y puede ser necesario recurrir a la cirugía o a la estimulación del nervio vago (ENV) mediante la implantación de un electrodo bajo la piel del cuello.

Aunque el tratamiento mejora la calidad de vida y la mayoría de los casos logra controlar las crisis, los pacientes de epilepsia todavía deben hacer frente al estigma social derivado del **desconocimiento de la enfermedad**.

Pruebas diagnósticas

1. Electroencefalograma (EEG): Esta prueba registra la actividad eléctrica del cerebro y puede ayudar a identificar patrones anómalos que son característicos de la epilepsia.
2. Resonancia Magnética (RM) cerebral: La RM cerebral se utiliza para detectar anomalías estructurales en el cerebro que podrían ser la causa de las convulsiones.
3. Tomografía por Emisión de Positrones (PET): Esta prueba puede identificar áreas del cerebro con actividad anormal que podrían estar asociadas con la epilepsia.
4. Video-EEG: Esta prueba combina un EEG con un registro de video para observar y registrar las convulsiones en tiempo real, lo que ayuda a caracterizar mejor los eventos epilépticos. Estas pruebas, junto con la evaluación clínica detallada de los síntomas y la historia médica del paciente, ayudan a los médicos a diagnosticar y clasificar la epilepsia, lo que a su vez guía el tratamiento adecuado. Es importante recordar que el diagnóstico y tratamiento de la epilepsia deben ser realizados por profesionales médicos especializados en neurología o epileptología