

“COLEGIO DEL PRADO”



BIOLOGÍA

TRABAJO PRÁCTICO: ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO.

TEMA: “EPILEPSIA”

GRUPO NÚMERO: 7

INTEGRANTES: CASAS, LAUTARO

FARÓ, JOAQUÍN

CURSO: 3 “B”

FECHA DE ENTREGA: 18/06/2025

AÑO:2025

“EPILEPSIA”



IMAGEN 1

La epilepsia es un trastorno del sistema nervioso central, específicamente del cerebro. Afecta la actividad eléctrica de las neuronas en la corteza cerebral, provocando convulsiones.

La epilepsia puede manifestarse en diferentes partes del cerebro, dando lugar a distintos tipos de crisis epilépticas:

- **Crisis focales:**

Se originan en una zona específica del cerebro, como el lóbulo frontal, el lóbulo temporal o el lóbulo occipital.

- **Crisis generalizadas:**

Afectan a ambos lados del cerebro y a menudo implican pérdida de conciencia y movimientos anormales en todo el cuerpo.

La epilepsia es un trastorno neurológico crónico que se caracteriza por convulsiones recurrentes debido a una actividad eléctrica anormal en el cerebro. Estas convulsiones pueden variar desde movimientos repentinos e incontrolables del cuerpo hasta cambios en la atención o el comportamiento. La epilepsia puede afectar a personas de todas las edades, pero es más común en niños y adultos mayores.



IMAGEN 2

La epilepsia puede ser causada por diversos factores, tanto estructurales como genéticos, infecciosos, metabólicos, inmunológicos, o de causa desconocida. En algunas ocasiones, la causa puede ser una lesión cerebral, como traumatismos, accidentes cerebrovasculares o tumores. También pueden ser causas genéticas, infecciosas como encefalitis o meningitis, o metabólicas. En algunos casos, la causa de la epilepsia es desconocida.

Causas específicas de la epilepsia:

- **Causas estructurales:**
 - Traumatismos craneoencefálicos.
 - Accidentes cerebrovasculares.
 - Tumores cerebrales.
 - Infecciones cerebrales (encefalitis, meningitis).
 - Malformaciones congénitas de la corteza cerebral.
 - Enfermedades neurodegenerativas.
- **Causas genéticas:**
 - Antecedentes familiares de epilepsia.
 - Mutaciones genéticas que afectan la actividad neuronal.
- **Causas infecciosas:**
 - Meningitis.
 - Encefalitis.
 - Abscesos cerebrales.

- **Causas metabólicas:**
 - Errores congénitos del metabolismo.
- **Causas inmunológicas:**
 - Enfermedades autoinmunes.
- **Causas desconocidas:**
 - En algunas personas, la causa de la epilepsia no puede ser identificada.

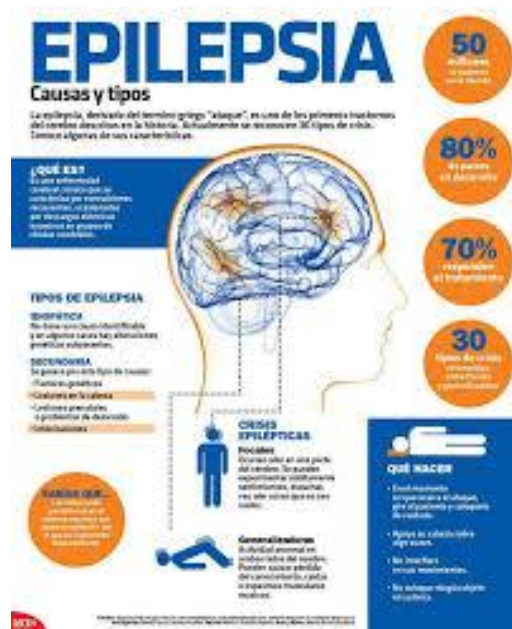


IMAGEN 3

La epilepsia no es exclusivamente genética, infecciosa o autoinmune, sino que puede ser causada por una combinación de factores o tener una causa desconocida. Aunque hay tipos de epilepsia con causas genéticas conocidas y otras relacionadas con infecciones, muchas veces se trata de una combinación de factores o una causa desconocida. Además, la investigación ha revelado que la epilepsia autoinmune es una entidad clínica, donde el sistema inmunitario ataca al cerebro, provocando convulsiones.

Los principales síntomas de la epilepsia son las convulsiones, que pueden variar desde breves episodios de ausencia hasta movimientos espasmódicos incontrolables, pérdida de conciencia, rigidez muscular y confusión temporal. También pueden incluir síntomas psicológicos como miedo, ansiedad o la sensación de déjà vu.



IMAGEN 4

Síntomas específicos de las convulsiones:

- **Confusión temporal:** Dificultad para pensar con claridad o recordar cosas después de una convulsión.
- **Episodios de ausencia:** Pérdida breve de conciencia, a menudo acompañada de movimientos repetitivos como parpadeo o chasquido de labios.
- **Rigidez muscular:** El cuerpo puede volverse rígido o tensarse.
- **Movimientos espasmódicos:** Sacudidas incontrolables de brazos y piernas.
- **Pérdida del conocimiento:** Desconexión total del entorno, a veces acompañada de pérdida del control de esfínteres.
- **Síntomas psicológicos:** Miedo, ansiedad, sensación de déjà vu, alucinaciones visuales o auditivas.

La epilepsia se diagnostica principalmente mediante la descripción detallada de las crisis, combinada con pruebas como el electroencefalograma (EEG) y estudios de imagen como la resonancia magnética (RM). Un EEG registra la actividad eléctrica del cerebro, buscando patrones anormales asociados a la epilepsia. La RM puede revelar anomalías estructurales en el cerebro que podrían ser la causa de las convulsiones.

Pasos para el diagnóstico:

1. **1. Historia clínica detallada:**

El médico recopilará información sobre los síntomas, la frecuencia de las crisis y cualquier factor desencadenante. Es fundamental que la persona que describe las crisis, ya sea el paciente o un testigo, sea clara y precisa.

2. **2. Examen físico y neurológico:**

Se evalúa el estado general de salud y la función del sistema nervioso.

3. **3. Electroencefalograma (EEG):**

Se colocan electrodos en el cuero cabelludo para registrar la actividad eléctrica del cerebro. El EEG puede revelar patrones anormales (descargas de puntas, ondas agudas, etc.) que sugieren epilepsia.

4. **4. Pruebas de imagen:**

- **Resonancia magnética (RM) cerebral:** La RM proporciona imágenes detalladas del cerebro, permitiendo identificar posibles lesiones, tumores o malformaciones que podrían causar las crisis.
- **Tomografía computarizada (TC):** En algunos casos, se puede utilizar la TC para obtener imágenes del cerebro, aunque la RM suele ser más precisa para la evaluación de la estructura cerebral.

5. **5. Otros estudios:**

En algunos casos, pueden ser necesarios análisis de sangre, pruebas de sueño o estudios de monitoreo prolongado de video-EEG para obtener información adicional.

El diagnóstico de epilepsia se basa en la combinación de estos elementos, y es importante recordar que el diagnóstico puede ser un proceso complejo que requiere la colaboración entre el paciente, su familia y el equipo médico.

El tratamiento de la epilepsia generalmente involucra el uso de medicamentos antiepilépticos (FAE) para controlar las convulsiones. En algunos casos, la cirugía o terapias alternativas como la dieta cetogénica o la estimulación del nervio vago pueden ser opciones.



IMAGEN 5

Tratamiento Farmacológico:

- **Medicamentos Antiepilépticos (FAE):**

Los FAE son la primera línea de tratamiento y buscan restaurar el equilibrio químico en las neuronas para reducir o eliminar las convulsiones.

- **Monoterapia:**

En la mayoría de los casos, se comienza con un solo FAE. Si este no es efectivo, se puede considerar la adición de otro o un cambio a un medicamento diferente.

- **Terapia Combinada:**

En algunos casos, se pueden usar dos o más FAE para controlar las convulsiones.

- **Ajuste de Dosis:**

Los médicos ajustan la dosis de los FAE gradualmente para encontrar el equilibrio entre el control de las convulsiones y los efectos secundarios.

- **Efectos Secundarios:**

Los FAE pueden tener efectos secundarios, pero muchos son leves y desaparecen con el tiempo o después de ajustar la dosis.

Tratamientos No Farmacológicos:

- **Cirugía:**

La cirugía puede ser una opción para personas con epilepsia resistente a medicamentos. El objetivo es extirpar o interrumpir la zona del cerebro donde se originan las convulsiones.

- **Dieta Cetogénica:**

Esta dieta alta en grasas y baja en carbohidratos puede ser útil, especialmente en niños, para controlar las convulsiones, especialmente en epilepsias resistentes a fármacos.

- **Estimulación del Nervio Vago:**

Se implanta un dispositivo que envía impulsos eléctricos al nervio vago para ayudar a controlar las convulsiones.

- **Estimulación del Núcleo Anterior del Tálamo:**

Otra opción para pacientes con epilepsia refractaria.

Si bien no existe una forma de prevenir completamente la epilepsia, hay medidas que pueden reducir el riesgo de desarrollarla o de desencadenar convulsiones en personas que ya la padecen. Estas medidas incluyen evitar lesiones en la cabeza, mantener un estilo de vida saludable y controlar las causas subyacentes, como accidentes cerebrovasculares y otras enfermedades vasculares.



IMAGEN 6

Medidas preventivas:

- **Evitar lesiones en la cabeza:**

Las lesiones traumáticas en la cabeza pueden ser un factor de riesgo para la epilepsia, por lo que es importante tomar precauciones para prevenir caídas, accidentes de tráfico y lesiones deportivas.

- **Mantener un estilo de vida saludable:**

Una dieta equilibrada, ejercicio regular, evitar el consumo excesivo de alcohol y no fumar pueden ayudar a prevenir enfermedades cardiovasculares y otros problemas de salud que pueden desencadenar epilepsia.

- **Controlar las causas subyacentes:**

Si la epilepsia es causada por una condición médica subyacente, como un accidente cerebrovascular o una infección cerebral, es importante tratar esa condición para reducir el riesgo de convulsiones.

- **Manejo del estrés y el sueño:**

El estrés y la falta de sueño pueden desencadenar convulsiones en algunas personas con epilepsia, por lo que es importante manejar el estrés y dormir lo suficiente.

- **Medicamentos antiepilépticos:**

Para personas con epilepsia, tomar los medicamentos según las indicaciones de un médico puede ayudar a prevenir o reducir la frecuencia e intensidad de las convulsiones.

- **Evitar factores desencadenantes:**

Si se conocen los factores que desencadenan las convulsiones en una persona, como luces intermitentes o ciertos alimentos, es importante evitarlos.

Fuentes de información sobre la epilepsia:

- [Epilepsy Foundation \(Fundación para la Epilepsia\)](#): Ofrece información, apoyo y recursos para personas con epilepsia y sus familias.
- Organización Mundial de la Salud (OMS): Proporciona información general sobre la epilepsia, incluyendo causas, síntomas y tratamiento.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS): Ofrece información sobre la epilepsia y su impacto en la salud pública en las Américas.
- National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS): Publica información detallada sobre la epilepsia, incluyendo investigación y recursos.
- La Liga Internacional contra la Epilepsia (ILAE): Una organización profesional que se dedica a la investigación, prevención, diagnóstico y tratamiento de la epilepsia.

https://www.youtube.com/watch?v=HQ_YKXrU7I4

https://www.youtube.com/watch?v=HQ_YKXrU7I4

https://www.youtube.com/watch?v=-KXXJ_XWUrY&pp=0gcJCdgAo7VqN5tD

