



### FISIOPATOLOGÍA II

**CATEDRATICO:**

Doctor. Juan Antonio Pérez Simuta.

**Alumna:**

Karla Guadalupe Domínguez Sánchez.

**Trabajo:**

➤ "Resumen"

**Tema:**

Principales enfermedades del sistema nervioso .

**Licenciatura: Enfermería**

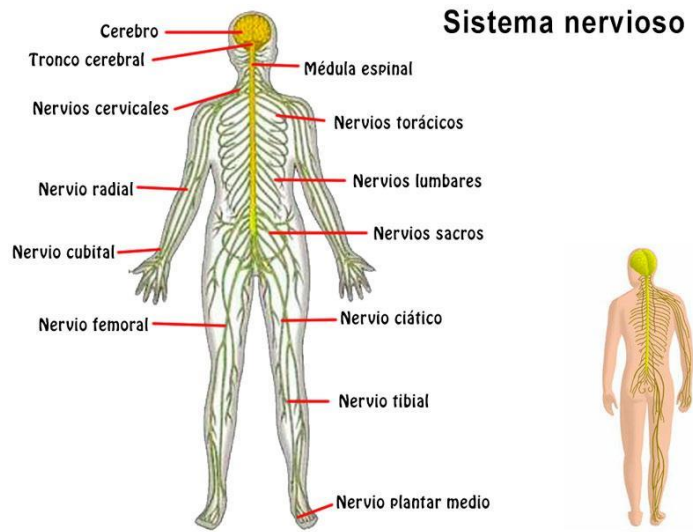
**Cuatrimestre: 5°**

**OCOSINGO CHIAPAS**

**13 / Febrero / 2023**

## Sistema nervioso

El sistema nervioso conjunto de órganos y estructuras de control e información del cuerpo humano, constituido por células altamente diferenciadas conocidas como neuronas, que son capaces de transmitir impulsos eléctricos a lo largo de una vasta red de terminaciones nerviosas. (Figura 1)



(Figura 1, sistema nervioso)

## Principales enfermedades

### Enfermedades neurodegenerativa

Cabe mencionar que las enfermedades neurodegenerativas afectan varias actividades que el cuerpo realiza, como el equilibrio, movimiento, hablar, respirar y funciones del corazón. Muchas de estas enfermedades son genéticas. Las causas pueden ser alcoholismo, un tumor o un ataque cerebrovascular.

- **Alzheimer** enfermedad de Alzheimer es la forma más común de demencia entre las personas mayores. La demencia es un trastorno cerebral que afecta gravemente la capacidad de una persona de llevar a cabo sus actividades diarias.

## ○ Signos y síntomas

Los signos tempranos de la enfermedad incluyen el olvido de eventos o conversaciones recientes. A medida que la enfermedad progresa, una persona con enfermedad de Alzheimer presentará un grave deterioro de la memoria y perderá la capacidad para llevar a cabo las tareas cotidianas.

La pérdida de memoria es un síntoma clave de la enfermedad de Alzheimer. Los primeros signos incluyen dificultad para recordar eventos o conversaciones recientes. A medida que la enfermedad avanza, los problemas de memoria empeoran y se desarrollan otros síntomas.

(Figura 2)



(Figura 2)

## ○ Tratamiento

Los medicamentos actuales para tratar la enfermedad de Alzheimer pueden ayudar durante un tiempo con los síntomas que afectan la memoria y para otros cambios cognitivos. Actualmente, se utilizan dos tipos de medicamentos para tratar los síntomas que afectan el sistema cognitivo:

- Inhibidores de la colinesterasa. Estos medicamentos aumentan los niveles de comunicación entre las células al preservar un neurotransmisor que se agota en el cerebro

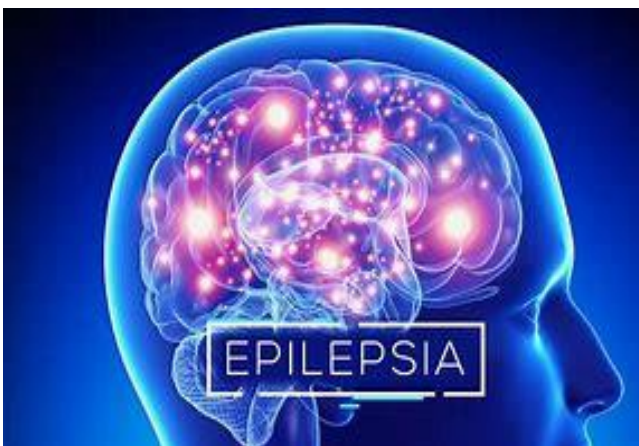
- Memantina (Namenda). Este medicamento funciona en otra red de comunicación de células cerebrales y hace más lenta la progresión de los síntomas en la enfermedad de Alzheimer de moderada a grave.

➤ De igual manera encontramos la enfermedad de **Epilepsia**.

Es un grupo de enfermedades que afectan al sistema nervioso central cuya manifestación clínica habitual son las crisis epilépticas. Éstas son fruto de una descarga eléctrica anormal de las neuronas en la corteza cerebral.

Lo más determinante para el pronóstico y control de la epilepsia es la causa que la produce. Los tres grandes grupos en que las dividimos son:

1. Causa genética. Son producidas por alteraciones genéticas y es habitual que existan otros miembros de la familia afectados.
2. Causa estructural. La epilepsia aparece como consecuencia de una lesión identificada en el cerebro: traumatismo, ictus y otras lesiones vasculares, tumor, infección, inflamación, malformaciones congénitas de la corteza cerebral, enfermedades neurodegenerativas, etc.
3. Causa desconocida. En estos casos no se llega a determinar la causa de la epilepsia, habitualmente suelen ser lesiones estructurales microscópicas.



(Figura 3)

## ○ Síntomas

Los síntomas de las convulsiones pueden variar mucho. La epilepsia se debe a la actividad anormal en el cerebro, las convulsiones pueden afectar cualquier proceso coordinado por este órgano. Estos son algunos de los signos y síntomas de las convulsiones:

- Confusión temporal
- Episodios de ausencias
- Rigidez en los músculos
- Movimientos espasmódicos incontrolables de brazos y piernas
- Síntomas psicológicos, como miedo, ansiedad.

## ○ Tratamiento

El tratamiento con medicamentos, o en ocasiones la cirugía, puede controlar las convulsiones en la mayoría de las personas que tienen epilepsia. Algunas personas requieren tratamiento de por vida para controlar las convulsiones, pero, para otras, las convulsiones desaparecen con el tiempo. Algunos niños con epilepsia también pueden superar su afección con la edad.

Medicamentos:

- ❖ **Inhibidores de la colinesterasa.** Medicamentos como la piridostigmina (Mestinon, Regonal) mejoran la comunicación entre los nervios y los músculos.
- ❖ **Corticosteroides.** Los corticosteroides como la prednisona (Rayos) inhiben el sistema inmunitario y limitan, como consecuencia, la producción de anticuerpos.
- ❖ **Inmunosupresores.** Tu médico también podría recetar otros medicamentos que alteren tu sistema inmunitario, como azatioprina (Azasan, Imuran), micofenolato de mofetilo (CellCept), ciclosporina (Sandimmune, Gengraf, otros), metotrexato (Trexall) o tacrolimus (Astrograf XL, Prograf, otros).

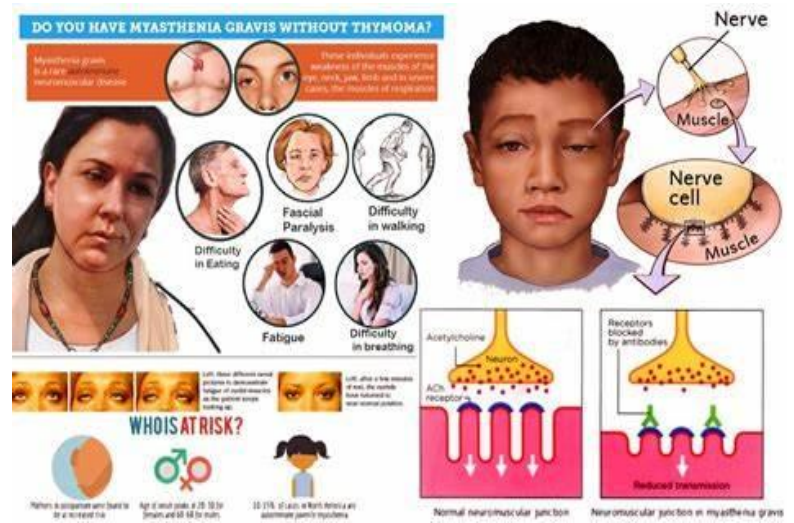
➤ También encontramos otra enfermedad importante “La miastenia gravis”

La miastenia gravis se destaca por la debilidad y fatiga rápida de cualquiera de los músculos bajo tu control voluntario. Es causada por una ruptura en la comunicación normal entre los nervios y los músculos. Dicha enfermedad afecta directamente los músculos de brazos, piernas, cara y algunos torácicos que impiden la respiración constante y normal.

Es un trastorno auto inmune, eso ocurre cuando el sistema inmune invade los tejidos sanos, desechando los anticuerpos que sólo se deben producir cuando se detectan sustancias dañinas. Esta enfermedad se desarrolla cuando los impulsos nerviosos, tienen problemas o defectos al transferirse a los músculos. Es decir, que el nervio y el músculo no tiene una comunicación directa y se producen problemas neuro musculares. Las células nerviosas no logran conectarse con los músculos.

➤ Síntomas

- Problemas respiratorios, sobre todo cuando se centra en el tórax
- Problemas al levantar párpados y mantener la mirada fija
- Problemas de fuerza, subir escalones, levantar objetos de poco peso y ponerse de pie
- Dificultad al comer, masticar, problemas de axfisia y babeo
- Fatiga
- Problemas de visibilidad
- Parálisis facial
- Cambios en la voz, ronquidos
- Debilidad general en brazos, dedos, piernas y cuello
- Cambios faciales notables
- Trastornos en el habla (disartria).



(Figura 4)

## ➤ Diagnostico

Está en una enfermedad difícil de diagnosticar, esto se debe a que los síntomas suelen ser parecidos a los de otras enfermedades. Es importante hacer un historial médico del paciente, exámenes tanto físicos como neurológicos. El médico encargado debe hacer observaciones en la vista, capacidad sensorial y debilidad muscular general.

Deben realizarse exámenes de sangre o hemogramas, en los que se conozca el número de moléculas y anticuerpos inmunes de los receptores de acetilcolina. Un paciente que padece la enfermedad, tendrá valores muy elevados de los anticuerpos. También se debe realizar la prueba del edrofonio. En esta prueba se introduce a través de una intravenosa, cloruro de edrofonio, esto es para que el cloruro alivie de forma gradual la debilidad muscular.

## ➤ Tratamiento

La debilidad muscular es algo controlable, existen diferentes medicamentos que ayudan a controlar dicho trastorno, entre ellos tenemos drogas inmunosupresoras (prednisona, cicloporina, azatioprina).

Estos ayudan a mejorar la fuerza de los músculos, pero estos medicamentos deben ser recetados por un médico especialista, para que él esté al tanto de los cambios que vamos teniendo.

Varios tratamientos, solos o en combinación, pueden aliviar los síntomas de la miastenia grave. El tratamiento dependerá de tu edad, la gravedad de tu enfermedad y la rapidez con que esta progresa.

A parte de la medicación, está la opción quirúrgica, como la timectomía, que para los casos más graves se debe realizar. En ella existe una extirpación de la glándula del timo, algo anormal en pacientes que padecen la enfermedad.

Otra terapia utilizada en estos tratamientos, es la plasmaféresis, en la que se elimina del torrente sanguíneo los anticuerpos anormales y se insertan de forma intravenosa, grandes dosis de inmunoglobina. Este tipo de tratamiento se utiliza en ocasiones determinadas, en donde el paciente tiene crisis grandes de debilidad.

## BIBLIOGRAFIA

FISIOPATOLOGIA II, QUINTO CUATRIMESTRE, ANTOLOGIA, UDS.

<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/alzheimers-disease/diagnosis-treatment/drc-20350453>

<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/epilepsy/symptoms-causes/syc-20350093>

<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/myasthenia-gravis/diagnosis-treatment/drc-20352040>