



**Super nota.**

**Nombre del alumno: Yuliana Cristell Jiménez Esteban.**

**Nombre del tema: Fisiopatología del sistema nervioso.**

**Parcial: 1°.**

**Nombre de materia: Fisiopatología II.**

**Nombre de la profesora: Dra. Mariana López Sandoval.**

**Nombre de la licenciatura: Enfermería.**

**Cuatrimestre: 5°.**



# FISIOPATOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO.

## ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS.

### Definición



Son enfermedades crónicas que tienden a generar una gran discapacidad física, intelectual y social y, por lo tanto, dependencia y disminución de la calidad de vida.

### Afectan

Actividades que el cuerpo realiza.

Equilibrio



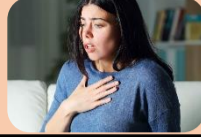
Movimiento



Hablar



Respirar



Funciones del corazón



### Causas

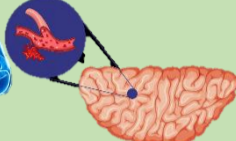
Alcoholismo



Tumor



ACV



Toxinas



Químicos



Virus



Genética



Otros

### Ejemplos

#### Alzheimer



Es un trastorno cerebral que destruye lentamente la memoria y la capacidad de pensar y, con el tiempo, la habilidad de llevar a cabo las tareas más sencillas. Es la forma más común de demencia entre las personas mayores.

### Síntomas



Fallos en la memoria reciente.



Cambios de comportamiento.



Agresividad



Desorientación



Disminución de la concentración.

### Parkinson



Es un tipo de trastorno del movimiento. Ocurre cuando las células nerviosas (neuronas) no producen suficiente cantidad de una sustancia química importante en el cerebro conocida como dopamina.

### Síntomas

Comienzan lentamente, en general, en un lado del cuerpo. Luego afectan ambos lados.

Temblores en manos, brazos, piernas, cara y mandíbula.



Rigidez en piernas, brazos y tronco.



Bradicinesia (lentitud de los movimientos).



Problemas del equilibrio y coordinación.



### La demencia con cuerpos de Lewy.



Es un trastorno del cerebro que puede ocasionar alteraciones en el pensamiento, el movimiento, la conducta y el estado de ánimo. Es una de las causas más comunes de demencia en personas mayores.

### Síntomas

Deterioro cognitivo.



Parkinsonismo



Defectos visuoespaciales.



Trastornos del sueño.



Trastornos conductuales.



Otros.

### La ataxia de Friedreich.



Es una enfermedad hereditaria que daña el sistema nervioso. Afecta la médula espinal y los nervios que controlan los movimientos de los músculos de los brazos y las piernas.

### Síntomas

Comienza entre los 5 y los 15 años.

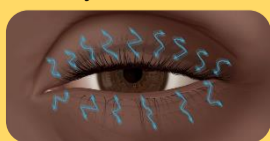
Ataxia



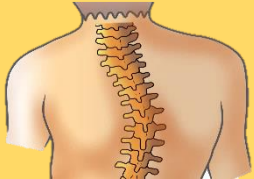
Problemas para hablar.



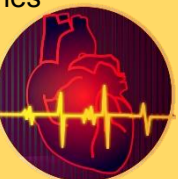
Movimientos involuntarios de los ojos.



Escoliosis



Palpitaciones



### Cuidados de enfermería

- Fomentar la autoestima y apoyo al paciente y su entorno.
- Estimular la movilidad.
- Ejercicios posturales de cabeza y cuello.
- Ejercicios para fortalecer músculos de deglución.
- Fomentar el autocuidado.
- Rutinas de eliminación intestinal.
- Dietas con espesantes en pacientes con dificultad en la masticación y deglución.
- Ejercicios de habla marcando sílabas.
- Monitoreo de signos vitales.



# ENFERMEDADES INFECCIOSAS MENINGITIS.

## Definición



Es una inflamación del líquido y las membranas (meninges) que rodean el cerebro y la médula espinal.

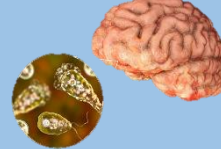
## Agentes causales

❖ Bacterias



*Neisseria meningitidis*

❖ Parásitos

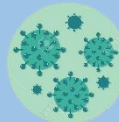


❖ Hongos



*Cándida albicans*

❖ Virus

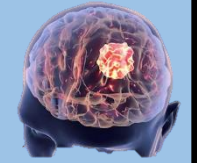


Enterovirus

❖ Medicamentos



❖ Tumores



## Síntomas en adultos

- ✓ Fiebre
- ✓ Rigidez del cuello
- ✓ Cefalea
- ✓ Náuseas
- ✓ Confusión
- ✓ Vómitos
- ✓ Convulsiones
- ✓ Somnolencia
- ✓ Sensibilidad a la luz

## Síntomas en bebés

- ✓ Fiebre
- ✓ Vómitos
- ✓ Llanto
- ✓ Somnolencia
- ✓ Pereza
- ✓ Protuberancia en la fontanela
- ✓ Rigidez en el cuerpo
- ✓ Alimentación deficiente
- ✓ Dificultad para despertar del sueño

## Complicaciones

- ✓ Daño cerebral
- ✓ Pérdida de audición
- ✓ Problemas de aprendizaje
- ✓ Muerte

• Se debe completar esquema de vacunación.

## Cuidados de enfermería

- ✓ Administración del tratamiento prescrito por el médico.
- ✓ Llevar un control estricto de ingresos y egresos de líquidos.
- ✓ Mantenerlo en cama, con cambios frecuentes de posición.
- ✓ Monitorizar los signos vitales por hora.
- ✓ Llevar un registro de la escala de Glasgow por hora.
- ✓ Etc.



# EPILEPSIA.

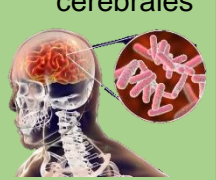
## Definición

Es un trastorno del sistema nervioso central (neurológico) en el que la actividad cerebral normal se altera, lo que provoca convulsiones o períodos de comportamiento y sensaciones inusuales, y a veces, pérdida de la consciencia.



## Causas

- ✓ Tumores cerebrales
- ✓ Daño cerebral
- ✓ Genética
- ✓ Traumatismos craneoencefálicos
- ✓ ACV
- ✚ Infecciones cerebrales
- ✓ Idiopáticos

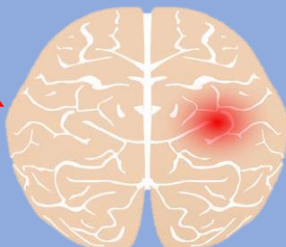


## clasificación

### Focales

Afecta solo un hemisferio del cerebro.

- Simple
- Compleja
- Sin alteración de la consciencia.
- Con alteración de la consciencia.

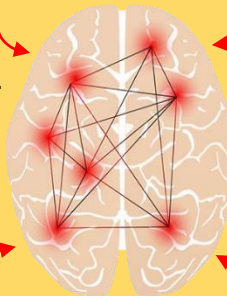


## clasificación

### Generalizadas

Afecta ambos hemisferios del cerebro.

- Ausencia: Se detiene la actividad motora.
- Tónicas: Contracciones musculares sostenidas.
- Atónicas: Pérdida súbita del tono muscular.
- Clónicas: Sacudidas bruscas y rítmicas.
- Mioclónicas: Sacudidas breves e involuntarias.
- Tónico-clónicas: Inicio súbito con pérdida de consciencia.



## Síntomas

- Confusión
- ✚ Episodios de ausencia
- ✚ Pérdida de la consciencia
- ✚ Movimientos espasmódicos incontrolables
- ✚ Síntomas psíquicos
- ✚ Entre otros.



## ¿Qué hacer?

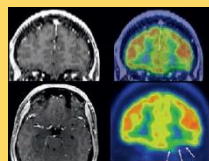
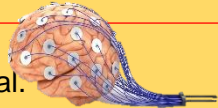
1. Mantener la calma y medir la duración de la convulsión.
2. Retirar objetos peligrosos y proteger al paciente.
3. Poner a la persona de costado, lo más cómoda posible.
4. No introducir objetos en la boca ni intentar abrirla.
5. Proteger la cabeza. No sujetar a la persona ni tratar de detener sus movimientos. No dar agua ni alimentos.

! Si la convulsión dura más de 5 min llamar a Emergencias

## Diagnóstico

Se necesita que ocurran al menos 2 convulsiones no provocadas con una diferencia de al menos 24hrs.

- ✚ Electroencefalograma: Analiza la actividad cerebral.
- ✚ Resonancia magnética cerebral: Identifica lesiones cerebrales.
- ✚ PET/SPECT: Localizan el área cerebral afectada.



## Cuidados de enfermería

- ✚ Acomodar al paciente.
- ✚ Aflojar ropas.
- ✚ Colocar almohada bajo la cabeza.
- ✚ No introducir nada por la boca.
- ✚ Al cesar la crisis lateralizar al paciente.
- ✚ Reorientar y tranquilizar al paciente.
- ✚ Evaluar cada 30 min. (CSV)
- ✚ Administrar fármacos prescritos.
- ✚ Administración de oxígeno.
- ✚ Aspirar secreciones SOS.
- ✚ Instalar SNG SOS.
- ✚ Hidratación EV.
- ✚ Educar al paciente y familia en cuanto a la terapia.



# ENFERMEDADES DESMIELIZANTES.

## Definición



Se trata de cualquier condición que presenta como resultado un daño o lesión en la cubierta protectora o vaina de mielina que rodea las fibras nerviosas en el cerebro y en la médula espinal.

## Enfermedades más frecuentes

### Esclerosis múltiple.

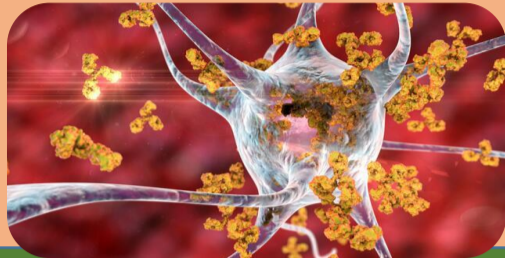


Es una enfermedad crónica, inflamatoria y desmielinizante que afecta al sistema nervioso central (SNC). Se produce un deterioro progresivo de la cubierta de mielina de las células nerviosas.

## Síntomas

- + Fatiga
- + Dolor
- + Disminución en el control de la vejiga.
- + Disfunción sexual
- + Problemas visuales
- + Cambios emocionales y cognitivos.
- + Problemas de movimiento y coordinación.
- + Entre otros

### Encefalitis aguda diseminada.



Se trata de una patología neurológica en la que diferentes episodios inflamatorios a nivel cerebral y medular causan daños severos en la cubierta de mielina de las fibras nerviosas de diferentes áreas.

## Síntomas

- + Fiebre alta
- + Cefalea
- + Cansancio
- + Náuseas
- + Vómitos
- + Confusión
- + Convulsiones
- + Coma

### La neuromielitis óptica.

O enfermedad de Devic. Provoca una pérdida de mielina en los nervios ópticos y en la médula espinal, provocando pérdida de visión y parálisis.

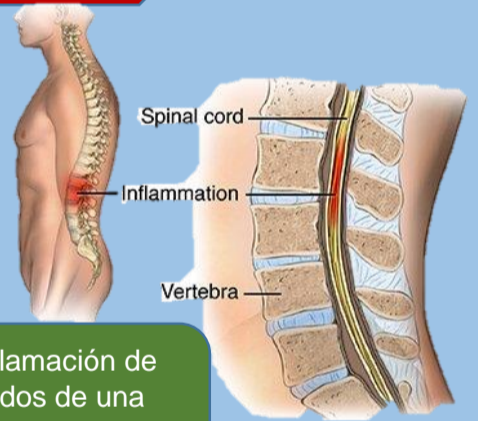


## Síntomas

- + Ceguera
- + Debilidad o parálisis en piernas o brazos.
- + Hipo
- + Pérdida de la sensibilidad.
- + Espasmos
- + Vómitos
- + Funcionamiento anormal de la vejiga y el intestino.

### Mielitis transversa.

Es una inflamación de ambos lados de una sección de la médula espinal.

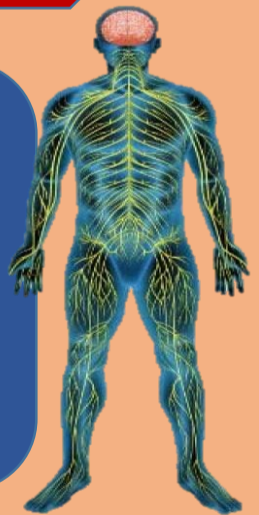


## Síntomas

- + Dolor
- + Parálisis
- + Debilidad muscular
- + Problemas sensoriales
- + Disfunción de la vejiga y el intestino.

### Síndrome de Guillain-Barré.

El sistema inmunitario del organismo ataca parte del sistema nervioso periférico. El síndrome puede afectar a los nervios que controlan los movimientos musculares, así como a los que transmiten sensaciones dolorosas, térmicas y táctiles.



## Síntomas










- + Debilidad muscular
- + Parálisis
- + Problemas en el habla y la deglución.

### La miastenia gravis.



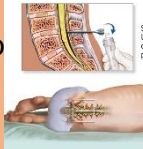

Es una enfermedad neuromuscular auto inmune en la que se destaca la debilidad muscular, a gran y pequeña escala. Esta enfermedad se desarrolla cuando los impulsos nerviosos, tienen problemas o defectos al transferirse a los músculos.



## Síntomas

- Parálisis facial 
- Fatiga 
- Visión doble 
- Disnea 
- Disfagia 
- Disartria 
- Parpado caído 
- Ronquidos 
- Debilidad muscular 

## Diagnóstico

- Resonancia magnética: ayuda a la localización de una glándula anormal. 
- Hemogramas: analiza el número de moléculas y anticuerpos inmunes. 
- Examen del líquido cefalorraquídeo: gammaglobulinas. 
- Electromiografía de fibra simple: ayudan a detectar de forma más rápida el deterioro y daño en los transistores nerviosos del músculo. 

## Tratamiento

### Medicamentos



### Fisioterapia



### Terapia ocupacional



### Terapia cognitiva



## Cuidados de enfermería

- Informar sobre la enfermedad: etiopatogenia, sintomatología, pruebas diagnósticas, evolución, pronóstico, tratamientos.
- Mantener y proporcionar independencia para que puedan realizar las actividades básicas de la vida diaria.
- Enseñarles una correcta y forma segura de administración de los medicamentos prescritos y observar sus efectos.
- Realizar un control de adherencia al tratamiento.
- Prevenir complicaciones secundarias a la enfermedad.

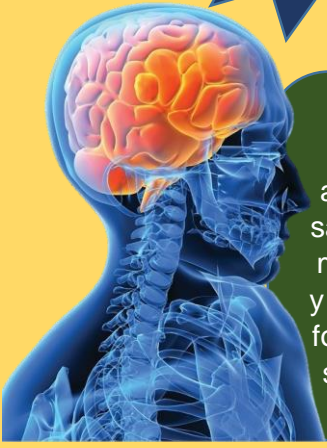


- Detectar riesgos o problemas para la salud, por medio de historiales, entrevistas y demás procedimientos.
- Elaborar un plan de cuidados en función del proceso de atención de Enfermería específico para cada persona.
- Educar en autocuidados: cómo reconocer y actuar ante un brote, utilización de recursos socio-sanitarios, medidas higiénico-dietéticas, etc.
- Educar sanitariamente: informar sobre los síntomas que pueden aparecer en la evolución de la enfermedad, términos médicos desconocidos.
- Lograr una mejor adaptación a la enfermedad, una mayor adhesión al tratamiento y una mejor calidad de vida para ellos.



# Neoplasia del sistema nervioso central.

## Definición

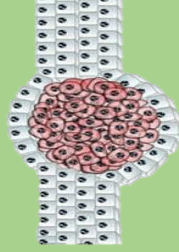
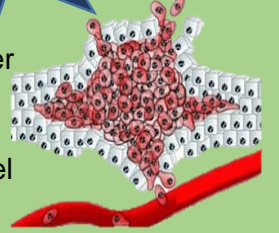


Un tumor del sistema nervioso central (SNC) aparece cuando células sanas del cerebro o de la médula espinal cambian y crecen fuera de control, formando una masa, que se conoce como tumor.

## Tipos

### Maligno

Tiende a crecer con rapidez y diseminarse a otras partes del cuerpo.



Puede crecer y hacer presión en las áreas cercanas del encéfalo, pero no se diseminará.

### Benigno

## Clases

### Tumores primarios del encéfalo.

Son aquellos que se inician en el encéfalo y pueden diseminarse a otras partes del SNC.



### Tumores metástasis del encéfalo.

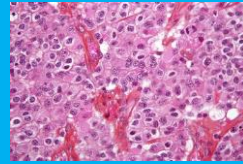
Son aquellos que comenzaron en otra parte del cuerpo y se diseminaron al encéfalo.

## Tipos de tumor según las células

❖ El ependimoma se forma en las células ependimarias del cerebro y la médula espinal.

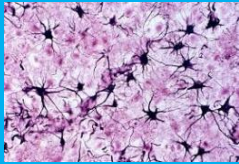


❖ Oligodendroglioma aparece a partir de las células del cerebro y la médula espinal que producen una sustancia que protege las neuronas.



## Causas

❖ Los astrocitomas son tumores que se originan en las células del encéfalo con forma de estrella llamadas astrocitos.



❖ Gliomas mixtos es un tumor de cerebro que se forma con más de un tipo de célula del cerebro, por lo general, astrocitos y oligodendrocitos.

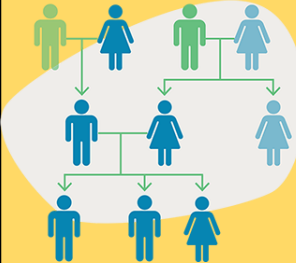
❖ El meduloblastoma se suele ver como una masa sólida en el cerebelo.



❖ Exposición a la radiación.



❖ Antecedentes familiares.



## Síntomas generales

Son causados por la presión que ejerce el tumor en el encéfalo o en la espina dorsal.

☒ Cefalea

☒ Vómitos y nauseas

☒ Cambios de personalidad.

☒ Deterioro del nivel de conciencia.



☒ Somnolencia

☒ Alteración de la función respiratoria.

☒ Convulsiones

☒ Otros

## Síntomas específicos

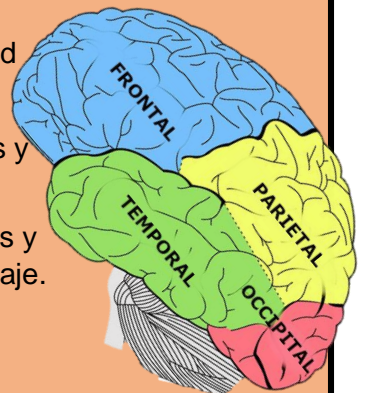
☒ Lóbulo frontal: Parálisis.

☒ Lóbulo parietal: Dificultad para hablar o entender.

☒ Lóbulo occipital. Mareos y pérdida de visión.

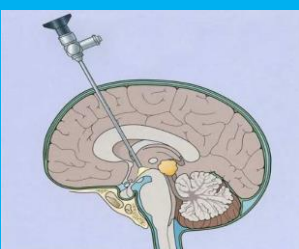
☒ Lóbulo temporal: Mareos y alteraciones en el lenguaje.

☒ Cerebelo: Falta de coordinación.



## Diagnóstico

### Resonancia magnética.



### Biopsia

## Cuidados de enfermería

- ✓ Monitorización de los signos vitales.
- ✓ Administración de medicamentos.
- ✓ Apoyo emocional.
- ✓ Monitorización neurológica.
- ✓ Control de infecciones.
- ✓ Cambio de posición.
- ✓ Ayuda a la ventilación.
- ✓ Potenciación de la imagen corporal.
- ✓ Etc.



## Referencias bibliográficas.

Párraga Bermejo , J. L. (s.f.). *Cuidados al paciente con alteraciones neurológicas*.DAE.

Seco Calvo, J. (2019). *Sistema Nervioso* (1a ed.). Panamericana .

Universidad. (s.f.). *Fisiopatología II.Fisiopatología del sistema nervioso. Pág 90-104.*