



**UNIVERSIDAD DEL SUR**

---

---

**MATERIA**

**FISIOPATOLOGIA I**

**LICENCIATURA EN ENFERMERIA**

**“TRABAJO A REALIZAR”**

**MAPA CONCEPTUAL**

**“TEMAS”**

**FISIOPATOLOGIA DEL SISTEMA SOMATO  
SENSORIAL Y FISIOPATOLOGIA DEL SISTEMA  
NERVIOSOS CENTRAL**

**“ALUMNA”**

**NELVA MARIA LUCAS RUEDA**

**4TO CUATRIMESTRE SEMIESCOLARIZADO**

**“ASESOR ACADEMICO”**

**FERNANDO ROMERO PERALTA**

## SISTEMA SOMATO SENSORIAL

El sistema somato sensorial comprende un complejo del organismo que consiste en centros de recepción y proceso, cuya función es producir modalidades de estímulo tales como el tacto, la temperatura, la propiocepción (posición del cuerpo) y la nocicepción (nociceptores: informan de peligro, no de dolor).

## TIPOS

### SUPERFICIALES:

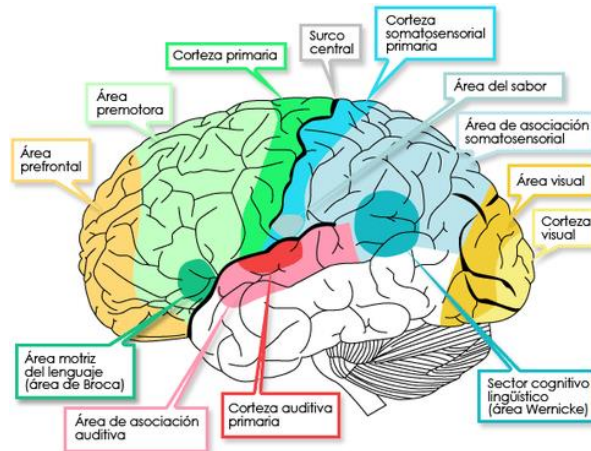
Tacto, dolor, temperatura y discriminación entre dos puntos.

### PROFUNDAS:

Posición de músculos y articulaciones, dolor muscular profundo y sentido de vibración.

### VISCERALES:

La manipulación visceral libera la tensión y las adherencias en los órganos puede dar lugar a dolor de ser trasladado a otra parte del cuerpo.



## DOLOR

### VIAS:

Las terminaciones nerviosas libres de los nervios periféricos y craneales son los receptores específicos, o nociceptores, para el dolor.

### SISTEMA DE DOLOR:

Las proyecciones centrales de las neuronas nociceptivas sensoriales primarias inciden sobre las neuronas de segundo orden dentro de las capas superficiales de las astas dorsales de la medula espinal.

### DOLOR REFERIDO:

Las células que reciben sensaciones nocivas de las aferentes en la piel también reciben información de los nociceptores en las vísceras, cuando las aferentes viscerales reciben una estimulación fuerte, existe la posibilidad de que la malinterprete la fuente.

### SISTEMAS DESCENDENTES DE DOLOR:

Ciertas neuronas del cerebro envían axones descendentes a la medula espinal, estas vías descendentes inhibitorias suprimen la transmisión de señales dolorosas y pueden activarse con endorfinas y fármacos opiáceos.

El sistema somato sensorial es el encargado de transcribir diferentes modalidades de estímulos, provenientes tanto del interior del organismo como de su exterior, para ello usa diferentes receptores que no se concentran en un solo lugar sino que se encuentran repartidos en todo el cuerpo.

## TRASTORNOS DE LA VISTA Y OÍDO

Los problemas de visión más comunes son los errores de refracción, conocidos más comúnmente como vista corta (miopía), hipermetropía, astigmatismo y presbicia. Los errores de refracción ocurren cuando la forma del ojo evita que la luz se enfoque directamente en la retina.

La refracción ocurre cuando la luz cambia su dirección al pasar a través de un objeto hacia otro. La visión ocurre cuando los rayos de luz se desvían (son refractados) al pasar a través de la córnea y el cristalino. Esta luz es enfocada luego sobre la retina. La retina transforma la luz en impulsos eléctricos que se envían al cerebro a través del nervio óptico. El cerebro interpreta estos mensajes, convirtiéndolos en las imágenes que vemos.

### Algunos trastornos son:

**Alta miopía:** es una forma severa de miopía en la que el globo ocular se estira y se vuelve muy largo. Esto puede dar lugar a agujeros o desgarros en la retina y también puede causar el desprendimiento de la retina.

**El astigmatismo:** es un trastorno en el que el ojo no enfoca la luz de forma pareja sobre la retina, el tejido sensible a la luz en la parte posterior del ojo. Esto puede hacer que las imágenes se vean borrosas o alargadas.

**La presbicia:** es una condición relacionada con la edad en la que la capacidad de enfocar de cerca se vuelve más difícil. A medida que el ojo envejece, el cristalino ya no puede cambiar de forma lo suficiente para permitir que el ojo enfoque en los objetos cercanos con claridad.

El oído tiene tres partes principales: externo, medio e interno. Para oír se utilizan todas ellas. Las ondas sonoras entran por el oído externo. Llegan al oído medio, donde hacen vibrar el tímpano.

### Algunos trastornos son:

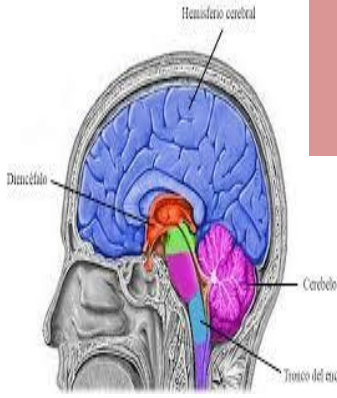
**La hipoacusia:** es una patología del oído que produce sordera parcial o una acusada pérdida auditiva por la exposición a ruidos y puede ocurrir a cualquier edad.

**Enfermedad de Ménière:** Se produce cuando el líquido de los laberintos, situados en el oído interno, tiene una presión demasiado alta se sintomatiza de diversas maneras, pero la más común es la pérdida de equilibrio o los molestos vértigos.

**OTITIS:** es una inflamación del oído causada, generalmente por, una infección, algunos de sus síntomas incluyen dolor de oído, (otalgia), fiebre e irritabilidad.

**OCCLUSION POR CERUMEN:** se genera un tapón de cerumen que dificulta la audición, provoca sensación de presión oído tapado, ruidos o zumbidos en el oído o prurito.

# FISIOPATOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL



Las principales funciones del sistema nervioso son detectar, analizar y transmitir información. La información se recopila por medio de sistemas sensoriales integrados por el cerebro, entonces se usa para generar señales hacia vías motoras y del sistema nervioso autónomo para el control del movimiento, así como de funciones viscerales y endocrinas.

El entendimiento de la fisiopatología de las enfermedades del sistema nervioso requiere conocimiento de las propiedades biológicas de las células neurales y gliales, y de las características anatómicas de las redes neurales.

## COMA

## EPILEPSIA

## TRAUMATISMO

## INFECCIONES DEL SNC

El coma es un estado de pérdida del conocimiento prolongada que puede ser causada por diferentes problemas: lesión traumática en la cabeza, accidente cerebrovascular, tumor cerebral, intoxicación por droga o alcohol, o incluso una enfermedad subyacente, como diabetes o una infección.

Una persona en coma está viva pero incapaz de moverse o responder a su entorno. El estado de coma rara vez dura más de 2 a 4 semanas.

La epilepsia puede ocurrir como resultado de un trastorno genético o una lesión cerebral adquirida, como un traumatismo o un derrame cerebral.

Durante una convulsión, una persona experimenta comportamientos, síntomas y sensaciones anormales, incluso la pérdida del conocimiento. Hay pocos síntomas entre convulsiones.

La epilepsia suele ser tratada con medicamentos y, en algunos casos, cirugía, dispositivos o cambios en la dieta.

Los traumatismos son lesiones o heridas físicas que sufre el paciente en sus órganos y tejidos. Existen múltiples lesiones traumáticas, entre las que destacan las lesiones de en las extremidades como los esguinces, las luxaciones o las fracturas.

Traumatismos auriculares: son aquellos que afectan a las articulaciones, como esguinces o luxaciones.

Traumatismos óseos: afectan al hueso, como fracturas completas, fisuras, etc. Encontramos traumatismos de cráneo y cara, de la columna vertebral y politraumatismos.

Las infecciones del sistema nervioso central (SNC) constituyen un problema frecuente de salud. Es una entidad que se manifiesta con características propias según la forma clínica que adopte y los agentes causales que la producen, ya sea como una meningitis, encefalitis, meningocelalitis (ME) o absceso cerebral.

La enfermedad se produce como resultado de la infección e inflamación del cerebro, causada por diferentes gérmenes, cualesquiera que sean su género o especie.