



**Anan Villatoro Jiménez**

**Dr. Romeo Suarez Martínez**

**Actividades**

**Fisiopatología**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**Segundo Semestre**

**“C”**

Comitán de Domínguez Chiapas a 2 de junio del 2023.

# Organización y control de la función neural.

## CELULAS DEL TEJIDO NERVIOSO.

contiene: Neuronas, C. funcionales del SN

C. Neurogliales, Protegen al SN y apoyo meta.

## Neuronas

Cellulas funcionales de SN

se divide

• **Aforontes** o sensitivas, Transmiten información al SNC

• **Eferentes** o motoras, Envían información que sale del SNC.

• **Interneuronas** o neuronas intercaladas, Modulan y controlan la respuesta del cuerpo a estímulos sensitivos

ESTRUCTURAS DE NEURONA:

**Cuerpo celular** } Forman conexiones

**Dendritas** } funcionales

**Axones** }

Cuerpo celular, o soma.

• Un núcleo vesicular grande

• Un retículo endoplasmático rugoso

• Produce ARN necesario para síntesis proteica.

**Dendritas**

• Múltiples ramificaciones

• Transmiten información al soma

**Axones**

• Largos prologaciones eferentes - 0.1 - 3.0 m

• Lleva impulsos nerviosos desde el cuerpo celular hasta su sinapsis

**Proceso axonico**

Logran comunicación rápida con otras neuronas

**Cellulas neurogliales** → Protegen a neuronas y proporcionan

soporte metabólico

**Oligodendrocitos** en SNC

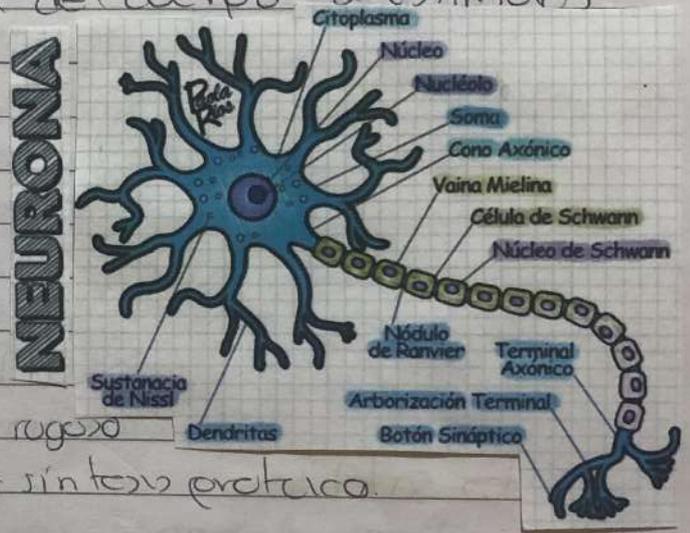
**C. Schwann** en SNP.

Producen mielina - sustancia blanca

↳ Alto contenido de lípidos

Aumento en vel. de conducción

↳ Al haber desmielinización el axón x



# REQUISITOS METABOLICOS DEL T. NERVOSO

- Encefalo 15-20% gasto cardiaco en reposo.  
20% de oxigeno.
- La interrupción del oxigeno generara clinica observable - Inconciencia y paro cardiaco
- Glucosa mayor fuente de combustible.
  - ↳ Almacenada en sangre
  - Glucogeno almacenado en C. neurogliales

## NEUROFISIOLOGIA

Los neurones se caracterizan por poder comunicarse con otras celulas mediante impulsos electricos o potenciales de accion.

**Potenciales de accion** → Por este modo se trans-ñalan nerviosos → Cambios abruptos del potencial de Membra.

Los potenciales de accion se dividen en:

- Reposo:  $-70$  mV F. Nervioso - Sin transmisión de impulso
- Depolarización. Permeable a iones de sodio -  $+30$  mV - Tras. impulso
- Repolarización. Se restablece la polaridad

## Transmisión sináptica

Se comunican mediante estructuras → SINAPSIS

- ↳ Electricas
- Químicas.

### Electricas → Menos habitual

Paso de iones a traves de aperturas → uniones comunicantes

\* Permiten paso de potencial de accion de neurona a otra.

Permiten movi. de corriente en cualquier sentido

### Química → Mas habitual

Comunicación en un solo sentido

- ↳ **EXCITATORIAS** → Unión de neurotransm + receptor = Depolarización de membrana postsináptica
- ↳ **INHIBIDORAS** → Unión neurotrans + receptor, reduce capacidad de neuro. postsináptica de generar un P.A.

\* Sinapsis → Espacio entre cna neurona y unacel.



## celulas neurogliales del SNC.

compuesto por: Oligodendrocitos C. Ependimarias  
Astrocitos  
Microglia

**Oligodendrocitos** → sintetizan mielina del SNC

- Se enrollan y conforman un segmento multicapa de mielina alrededor de varios axones diferentes.

**Astrocitos.**

- Vínculo importante entre las neuronas y flujo sanguíneo capilar.
- Mantienen concentración correcta de potasio
- Reparación y forman cicatrices en el encéfalo.  
↳ gliosis

**Microglia.** C. fagocítica → Después de daños, infección o muerte celular.

**C. Ependimarias.**

- Forma revestimiento de cavidad del tubo neural
- En algunos zonas, se combinan con una red vascular → plexo coroideo donde se forma líquido cefalorraquídeo (LCR)

**Celulas neurogliales del SNP** → se reúnen en ganglios (Raíz dorsal G. autónomos)

compuesto por: Células Satélite  
C. Schwann.

**Celulas satélite.**

C. capsulares planas

Segregan membrana que protege a cuerpo celular

**Celulas Schwann.** → rodean al axón

Rodean los procesos de neuronas aferentes y eferentes

Forman propio segmento de mielina → separados por

capas abiertas.

nodulos de Ranvier

↳ Endoneuro.

↳ Regenera Nervios periféricos

Perineuro

Red con fascículos.

Conducción saltatoria

Aumentan conducción nerviosa

Epineural

Gran protección para nervio periférico

Axón capax

Endoneuro

Perineuro

Epineuro

## Moléculas mensajeras

### Neurotransmisores

Sustancias que excitan, inhiben o modifican respuesta de C. Cerebrales.

Aminoácidos  
Neuropeptido  
Monoaminos

Aminoácidos → Elementos básicos de las proteínas

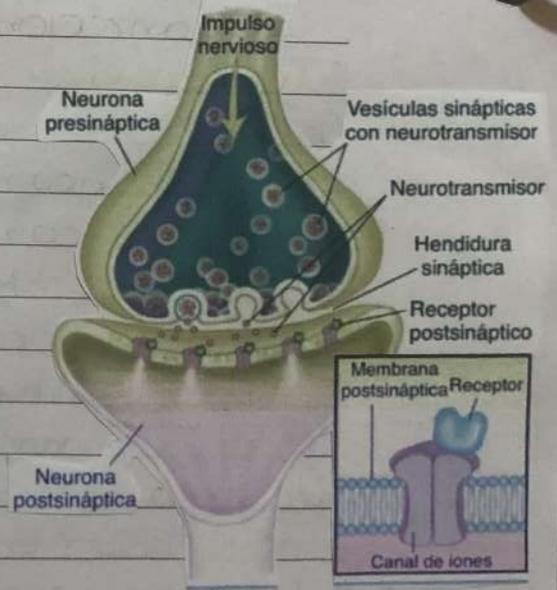
- Glutamina
- Glicina
- Acido γ-aminobutírico
- Neuropeptidos. Incluyen **endorfinas** y **encefalinas** → Dolor.
- Serotonina, dopamina, noradrenalina y adrenalina son monoaminos sintetizados a partir de aa.

Neuromoduladores → se liberan en terminales axónicas.

Actúan en los receptores postsinápticos → Producir cambios lentos y de mayor duración de la excitabilidad de membrana.

Factores neurotróficos → D de crecimiento

Mantienen supervivencia a largo plazo de células post-sinápticas.



# COLUMNA VERTEBRAL

## Generalidades

- Compuesta de 33 vertebras.
- Interpuestas por discos intervertebrales.
- Mide aprox 72-75 cm.
- Protege medula espinal
- Ayuda a postura y movimientos

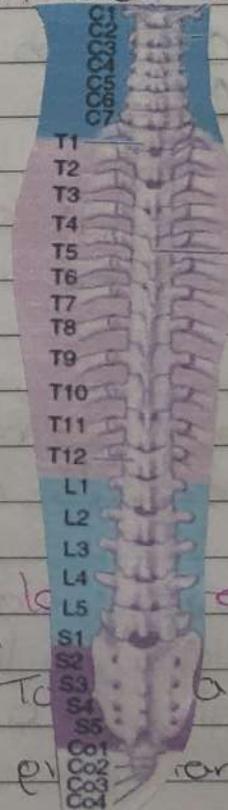
## Curvaturas

- 2 Curvaturas primarias, las cuales se encuentran desde el feto.
- 2 curvaturas secundarias que se forma en adolescencia y adultos (posterior al nacimiento).

Cervical (2)	} Lordosis fisiologicas (van para atras)	
Toracica (1)		
Lumbar (2)		} Citosis (van hacia adelante)
Sacral (1)		

### Patologias

- Lordosis
- Citosis
- Escoliosis



## División de la columna

- Cervical - 7 v
- Toracica - 12 v
- Lumbar - 5 v
- Sacral cóniga - 5 sacros / 4 coxígeos

## Características comunes de todas las vertebras

- Porción anterior
- Foramen vertebral
- Hipofisis transversos
- Procesos articulares (2 super. / 2 infero)
- Procesos espinosos
- Pediculo
- Laminas vertebrales

Todas las vertebras presentan esta configuración o estructura del atlas y axis, sacro y coxib.

## Cuerpo vertebral.

Porción más anterior y grande.

Contiene orificios que son atravesados por venas vasivertebrales.

## Foramen vertebral

Limites: anterior. Cuerpo vertebral lateral. Pedículos lateral. postrolateral. Laminas vertebrales

Da paso a M. Espinal. y la salida de nervios.

## Proceso espinoso.

Se inserta ligamento interespinoso

En parte posterior de la vertebra.

## Proceso transversos. y proceso articulares.

Dependera de la vertebra.

## Laminas vertebrales.

## Vertebras de transición

C1 y C2

~~T1~~ T1, T10 y T11

C6 y C7

L1 y L5

## Vertebras cervicales

N. más pequeñas, ya que soportan menos peso + movimiento

Cuerpo + ancho que largo.

Foramen en forma de triangulo isocelso

Proceso espinoso corto. bituberculado

## Vertebras torácicas

Se articulan con las costillas.

Cuerpo cilíndrico con fositas costales

## Vertebras lumbares

Soportan la mayor cantidad de peso.

# SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

Conformado Encéfalo

Médula espinal

Parte que comanda las acciones que se llevarán a cabo.

## Encéfalo

Se divide CEREBRO ANTERIOR O PROSENCEFALO

Telencéfalo (Parte más voluminosa)

Diencefalo (Parte central)

CEREBRO MEDIO O MESENCEFALO

CEREBRO POSTERIOR O ROMBENCEFALO

Metencéfalo

Mielencéfalo.

## Médula Espinal

Prolongación del encéfalo a través del conducto vertebral de la columna vertebral.

Se divide:

Cervical

Torácico

Lumbar

Cono Medular

Cauda Equina o cola de caballo

De aquí salen los nervios raquídeos

## Envoltura

MEMINGES

Duramadre (más externa)

Aracnoides (medial) } Espacio

Piamadre (interna) } subaracnoideo

} Líquido cefalorraquídeo.

# SISTEMA NERVIOSO PERIFERICO.

Se divide: S.N. Somático < N. Raquídeos, Pares craneales  
 S.N. Autonomo. < SA simpático, SN parasimpático

\* Todos los nervios son parte de SNP

Aferencia. Va hacia el SNC

Eferencia. Viene del SNC.

## Sistema nervioso somático

### Nervios raquídeos

Son 31 pares

Se originan de la médula espinal

Llevan información mixta (sen y motora)

Ganglios 8 pares cervicales

12 pares torácicos.

5 pares lumbares

5 pares sacros.

1 par coccígeo

### Pares craneales

12 pares de cada lado

Llevan información motora y sensitiva.

I N. Olfatorio

VIII N. Vestibular

II N. Optico

IX N. Glosofaríngeo

III N. Oculomotor común

X N. Vago

IV N. Troclear

XI N. Espinal

V N. Trigemino

XII N. Hipoglosofaríngeo

VI N. Oculomotor externo

VII N. Facial

## Sistema Nervioso autonomo

### Simpático

Nacen de la M. Torácica y lumbar.

Funcionan como resp. de lucha

Tiene cadenas ganglionares paralelas

Este estimula al organismo

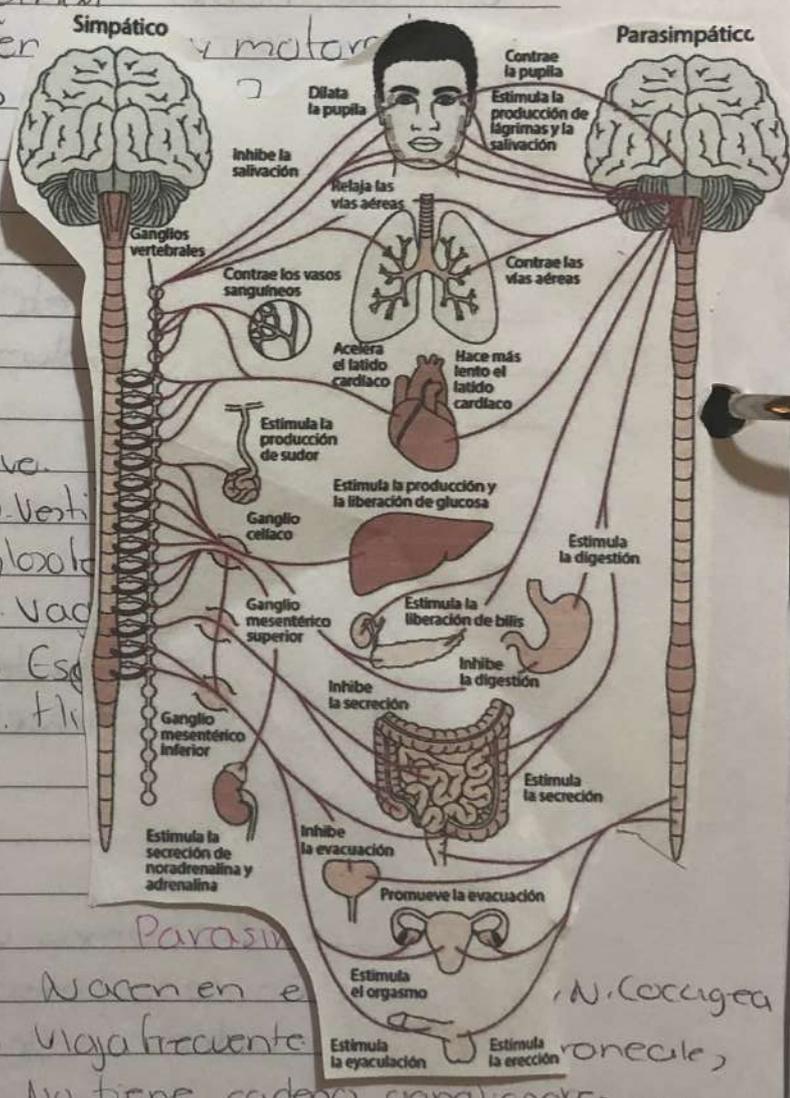
### Parasimpático

Nacen en el M. Cervical

Viaja frecuente

No tiene cadenas ganglionares para.

Este relaja al organismo.



# MEDULA ESPINAL

## Generalidades

- Parte del SNC
- Envolta por M. Menínges
- Se encuentra en conducto vertebral
- Se adapta a curvaturas del conducto vertebral

## Morfología externa

Largo cordón cilíndrico

Mide en promedio 45 cm + cola de caballo

### Porción superior.

Va de C1-C3

Origina a raíces del plexo cervical

### Intumescencia cervical

Va de C3-T3

Origina al nervio y plexo braquial

### Porción torácica

Va de T3-T9

Origina 11 nervios intercostales

### Intumescencia lumbosacra

Va desde D9-L2

Origina plexo lumbar y sacro

### Cono medular.

Frente a L2

Origina a últimas raíces sacras y coccígeas

Rodeado por la cola de caballo

### Filum terminal

Nace al final del cono medular

## Configuración interna.

Comprende sustancia blanca y gris

### Sustancia gris

En forma de H

Medula espinal anterior: Motor.

M. C posterior: Sensorio

# DERMATOMAS

- Región de la piel donde la sensibilidad se encuentra bajo el control de un nervio
- Funciona como receptor de sensaciones
- Se divide:
  - D. Cervicales - 8c.
  - D. Torácicos - 12T
  - D. Lumbares - 5L
  - D. Sacros -

Excepciones:

- N. C1
  - N. Coccigeo (asociados)
- No tienen dermatomas

## APUNTES DE CLASE

Dependiendo donde se encuentre afectada la sensibilidad será la parte afectada.

\* Los dermatomas están en la líbra.

Es la ramificación principal de nervios en el cuerpo, de aquí surgen las ramificaciones.

Neurona - M. Espinal - Talamo - Lobulillo parietal



# Anatomía del Encéfalo

Se divide en: Procéfalos, mesencéfalo y rombocéfalo

**PROENCEFALO** (CEREBRO ANTERIOR) → 2 ventrículos laterales

## TELENCEFALO

↳ A lo que llamamos "cerebro"

Lobullos

Frontales

Parietales

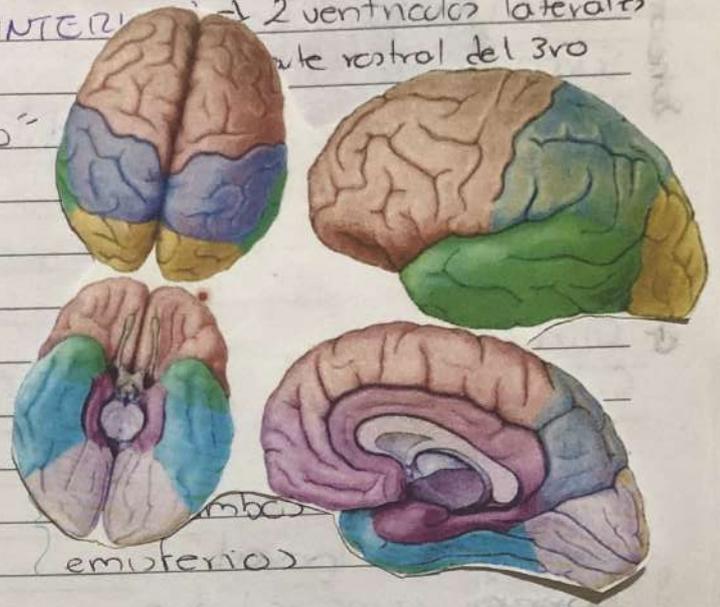
Temporales

Occipital

Hemisferios

- Derecho } Formaciones

- Izquierdo } Interhemisféricas } (emisferios)



Formas y dimensiones

17 cm de largo

14 cm ancho

13 cm de alto

Pesa alrededor 1200 gr aprox.

Otras partes

Cisura interhemisférica (línea entre los dos hemisferios)

Caras

Interna

Externa

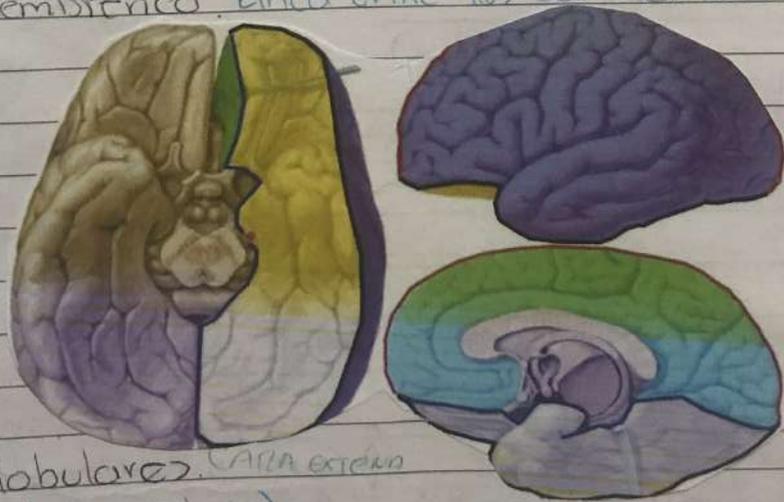
Inferior

Bordes

Superior

Externo

Interno



Cisuras interlobulares (CARA EXTERNA)

Cisura lateral (De Silvio)

↳ Porción inferior

↳ Porción superior

Cisura central (Rolando)

Línea Parietooccipital

# Lobulos y giros (CARA EXTERNA)

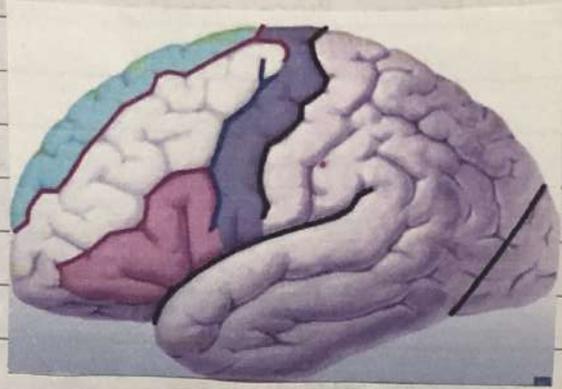
Lobulo Frontal.

Surcos

Surco frontal Superior

Surco frontal inferior

Surco precentral (Prechando)



Giros

Giro frontal Sup.

Giro F. Medio

Giro F. Inferior

Giro precentral

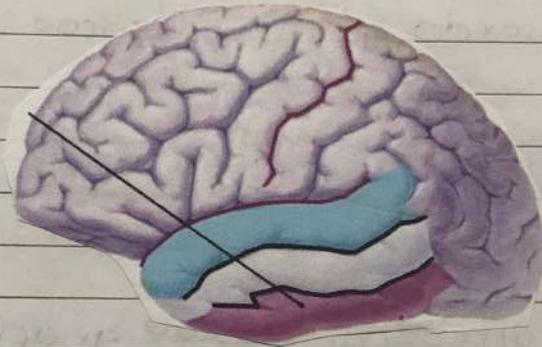
Lobulo occipital.

Surco

Lobulo temporal

Surco temporal Sup.

Surco temporal inf.



Giros

G. Temporal Sup.

G. Temporal Medio

G. Temporal inf.

Lobulo parietal

Surco intraparietal

Surco postcentral



G. Parietal sup.

G. Parietal inferior

G. Supramarginal

G. Postcentral

## CARA INTERNA

Cisura callosomarginal

Surcos

Surco Cingulado

S. Marginal

S. Intraparietal de Broca

Cisura calcanea

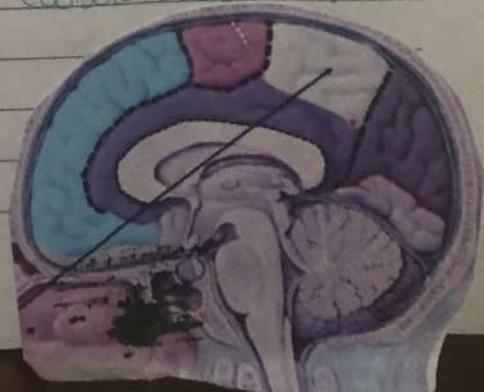
Giros

Giro frontal interno

Giro cingulado

Precuña (lobulo cuadrilobular)

Cuña



Cara inferior  
Cisura lateral (silvio)

Lobulo Orbitario  
Lobulo Temporooccipital.

Lobulo de la insula (5to lobulo)

Surco anterior  
Surco superior  
Surco postero interior  
Surco Central



Lobulo anterior  
Lobulo posterior

• **Diencefalo** → Mayor parte del 3er ventriculo.

Encontramos 5 grandes zonas:

Talamo

Hipotalamo: Hipofisis

Subtalamo

Epitalamo

Metotalamo

Glandula pineal  
Nucleos habenculares  
Estrias medulares

Corpo geniculado Med.  
C. geniculado lateral

• Junto con el telencefalo conforma cerebro anterior.

• Une cerebro anterior con cerebro medio

Partes:

Talamo

Hipotalamo

Hipofisis

Subtalamo

Epitalamo

Glandula pineal

Metotalamo.

Mesencefalo

Pedunculo cerebral.

Tuberculos

Cuadrigeninos

Rombencefalo

METENCEFALO

↳ Protuberancia

Cerebello

MIELENCEFALO  
BULBO RAQUIDEO

Area de Broca y Wernicke → Comprension del

↳ Controla habla

lenguaje.

# PARES CRANEALES.

- I. Olfatorio. Transmite impulsos olfativos
- II. Óptico. Transmite impulsos visuales
- III. Motor ocular común. Mov. de párpados, globo ocular, archeda cristal
- IV. Troclear o patético. Mov. de globo ocular.
- V. Trigémino. Inerva músculos masticadores, sensibilidad facial y ocular.  
Transmite sensaciones de tacto, dolor y temperatura.
- VI. Motor ocular externo. o abducens  
Movimiento del globo ocular retróclaveral
- VII. Facial. Expresión facial, secreción salival y lagrimal, sabores  
Inerva  $\frac{1}{3}$  posterior de la lengua.
- VIII. Vestibulo coclear o acústico.  
Impulsos auditivos y coordinación del equilibrio.
- IX. Glossofaríngeo. Gusto y sentir sabores  
Interviene en deglución y secreción salival  
Inerva  $\frac{1}{3}$  posterior de la lengua
- X. Vago o neumogástrico. Deglución, elevador del paladar.  
Inerva músculos de laringe, faringe, lengua, inserciones abdominales y paladar blando.
- XI. Espinal o accesorio  
Inerva músculos de la lengua, cabeza y hombros.
- XII. Hipogloso.  
Mov. de lengua, deglución y habla.

## DIVISIÓN

Sensorial  $\rightarrow$  I - II - VIII

Motora  $\rightarrow$  III - IV - VI - XI - XII

Mixta  $\rightarrow$  V - VII - IX - X

## NEMOTECNIA.

Oye Oye Mamá y Papá, Traigo Mini  
Falda Ahora mis Glúteos van a estar  
Helados

## FUNCION SOMATO SENSITIVA.

Llevar información al SNC sobre tacto, temperatura, posición corporal y dolor

Pequeñas terminaciones nerviosas en piel

\* Alrededor de 2-3 millones de neuronas liberan corriente.

División → Inervación de neuronas a diferentes niveles.

Somática general. Reflejos y autónomos, dolor, tacto y temperatura.

dolor cuando ocurre algo

← Somática especial receptores en músculos, tendones y articulaciones, huesos.

Soma visceral general. Sensaciones viscerales como plenitud y malestar.

↳ Procesos inflamatorios (Apendicitis)

## Sistema sensitivo

Sucesión seriada de neuronas de un primer, segundo y tercer grado.

Primer grado. Transmisión de la periferia a SNC.

Segundo grado. Comunicación con varias redes.

Tercer grado. Llevan información del tálamo a la corteza cerebral.

## Organización

Unidad sensitiva.

Vías ascendentes.

Centros de procesamiento central en tálamo y corteza cerebral.

## Unidad sensitiva.

Información proporcionada por varios receptores.

Vigilan 4 tipos de sensaciones:

Discriminación de estímulos.

Sensación táctil.

Sensación térmica.

Sensación de posición.

US formada por:

N. del ganglio de la raíz

↳ Cuerpo

Ramificación periferica.

Axon central

{ Unidad sensitiva

\* Lobulillo parietal encargado de la sensibilidad, diferenciación, razonamiento

\* L. Frontal parte motora

Scribe

## Tipos de fibras nerviosas somatosensitivas.

- A -> Mielinas -> Mayor vel. de conducción y transmisión
- B - Mielinas -> Información de los mecanoreceptores -> catánes
- C -> Amielínicas -> Trans. dolor y calor mecánico y químico

Tacto  
Pino  
Dolor

## Circuito espinal y vías neurales ascendentes

Dos tipos de vías. Info de M. Espinal -> Nivel talámico -> SNC

Si se daña una vía aún se puede transmitir info.

V. Discriminativa. Vía del cordón posterior - Lemnisco medial  
-> Trans. rápida de info sensitiva.

V. Anterolateral -> Tractus bilaterales y multisinápticos.

-> Trans. lenta de info sensitiva.

Se subdivide en:

No espino talámico

-> Conformado por 3 axones largos -> Replido

Polo espino talámico

Trans. señales que no requieren localización exacta -> Lento.

## Modalidades sensitivas.

-> Son distinciones cualitativas y subjetivas entre sensaciones.

Se divide en:

### Discriminación de estímulos.

Agudeza -> Capacidad de discriminar un estímulo.

Muñe de que tanto pueden detectar con exactitud los estímulos en las diferentes partes del cuerpo.

### Sensación táctil.

-> Trans. sensación de: Tacto Presión vibración

Perdida de sensibilidad -> Entumecimiento

### Tipos de receptores táctiles.

Terminación nerviosa libre. -> Tacto y presión

Corpusáculos de Meissner. -> Tacto desarrollado

Discos de Merkel -> Adaptación a la presión

Corpos de Pacini -> Presión y vibración

Terminación de folículos pilosos -> Men. en superficie del cuerpo.

Terminación de Rufini -> Tacto intenso

## Sensación térmica

3 receptores: R. Frío } Por debajo de la piel  
R. Calor } cambios de temp.  
R. Dolo. } Puede haber una combinación de los 3

## Sensación de posición

Es la sensibilidad del movimiento y posición sin utilizar la visión

D O C O R Ketorolaco  
Diclofenaco  
Ibuprofeno

Experiencia sensitiva relacionada con daño real o potencial a los tejidos.

Tipos:

Dolor agudo. Dolor espontáneo o que se genera en un momento corto de tiempo.  
ejm. Síntoma de enter.

Civrijia.

Penetración corporal

Dolor crónico. Dolor que se prolonga por un tiempo largo.

Dolor neuropático. → pérdida de la sensibilidad.

Lesión directa de los axones. → diabetes y alcoholica.

Dolor nociceptivo. receptores del dolor.

Nociceptores se activan en respuesta a lesión real cuando existe daño tisular.

Sustancia gris es encargada de aliviar (aligerar) el dolor

C E F A C E A → dolor de cabeza

Provoca varias afecciones → Mayormente como síntoma

↳ Alteraciones primarias

Alteraciones secundarias

Cefaleas primarias o crónicas

• Migraña

↳ Activación del N. Trigemino

Vasodilatación neurogénica de V. Sanguíneos meníngeos

↳ Migraña sin aura → Cefalea paroxística, unilateral, 1-2 días

Migraña con aura → + síntomas visuales, estrellas, cho. 4-5 min

## • Cefalea en racimos

↳ Cefalea neurovascular, incluye dolor intenso, insoportable e unilateral.

Raras, aunque se presenta mayormente en hombres

Semanas o meses

## • Cefalea de tipo tensional

↳ Más frecuente, aunque no influye en actividades diarias

Tensión sostenida de músculos del cuero cabelludo y cuello

↳ Estrés, cafeína, dormir mal

## • Cefalea crónica diaria

↳ Cefalea que se usa para referirse que dura 15+ d/mes.

Cefalea migratoria transformada

## • Dolor de la articulación temporomandibular

Desequilibrio en el movimiento articular; rechinar de dientes (bruxismo) o problemas articulares.

## FUNCIÓN MOTORA.

### Corteza cerebral

- PRIMARIA. *-> Tomar una hoja*
- Secuencia muscular para movimiento específico
- Movimientos finos
- CORTEZA PREMOTORA. *Ajustar algo*
- Patrones complejos de <sup>varios</sup> movimiento <sub>músculos</sub>
- CORTEZA COMPLEMENTARIA. *Codo de ambos lados*
- Movimientos aún más complejos y especializados.

### Medula espinal

- COLUMNA MEDIA.
- Control postural
- COLUMNA LATERAL
- Movimientos dirigidos a un objetivo.

## EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN MOTORA

- Posición corporal
- Movimientos involuntarios. Ubicación/cualidad/velocidad/ritmo
- Características del músculo

### Fuerza compleja

- ↳ Monoplejía. Alteración de una extremidad
- Paraplejía. Alteración de la mitad del cuerpo (Superior/Inferior)
- Hemiplejía. Alteración de la mitad del cuerpo (Derecha/Izquierda)
- Cuadraplejía. Alteración de cuatro extremidades

- Atrofia/Hipatrofia ↓ Volumen
- Hipertrofia ↑ Volumen

- Hipotonía ↓ Tono
- Hipertonía ↑ Tono
- Flacidez sin tono
- Rigidez
- Tetania ↑ Resistencia

- Reflejos musculares - Hiporreflexia - Hiperreflexia
- Coordinación

FUERZA  
VOLUMEN  
TONO

# ALTERACIONES DE LA FUNCIÓN MOTORA.

## ORGANIZACIÓN DEL MOVIMIENTO

Medula espinal.

Circuitos neuronales

controlan

• Reflejos

• Movimientos rítmicos autónomos

Corteza motora

Inician y controlan movimientos precisos

↳ - Músculos distales

- M. flexores de extremidades

- Aparato fonador.

Tronco del encefalo

Compuesto de dos sistemas descendentes

UNA) MEDIALES) Sistemas de control postural

UNA) LATERALES) Movimientos dirigidos a un objetivo.

Cerebelo y núcleos basales.

Forman circuitos de retroalimentación

REGULACIÓN.

Áreas motoras corticales

Tronco encefalico

Valoración de la función motora.

- Posición corporal

- Mov. involuntarios

- Características del músculo

- Reflejos medulares

- Coordinación

Unidad motora

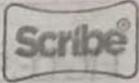
Motoneurona + Grupo de fibras musculares

Reflejos medulares

Respuestas motoras coordinadas → Por estímulo a receptores perifericos.

# DOLOR

D M A



Se clasifica:

Dolor agudo

Dolor crónico.

## Agudo

## Crónico

- Inicio Reciente Constante o intermitente
- Duración  $< 6m$   $> 6m$
- Respuesta autónoma Huir, escapar Ninguna manifestación ya que hay adaptaciones

- SNC
- ↑FC
- ↑FR
- ↑TA
- ↑T. Muscular
- ↑Dilatación
- ↓Defecación

- Respuesta psicológica. Ansiedad Depresión
- Irritabilidad
- ↓ Interés
- ↓ Comunicación
- ↓ Sueño/libido.
- Cambios de apetito.

## Dolor somático superficial (Piel)

Profundo (Hueso, Tendones, Ligamentos)

Neurona aferente + nosireceptores

Dolor visceral. Inflamación

Isquemia

Necrosis.

Dolor referido. Dolor que se presenta en un sitio diferente al de lesión

## EVALUACIÓN / VALORACIÓN DEL DOLOR

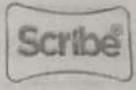
1- Inicio del dolor

2- Descripción / Localización

↳ Irradiación, intensidad y patrón del dolor.

[Empty box]

D M A



3 Alivia / Empeora con algo

4 Reacción personal de la persona ante el dolor.

### Alteración de la sensibilidad

Alodinia. Dolor provocado por estímulos que no deben de ser.

Hipoestesia. Disminución de la sensibilidad

Hiperestesia. Aumento de la sensibilidad

Parestesia. Sensación de hormigueo

Hiperpatía. Respuesta molesta y prolongada del dolor

Analgesia. Ausencia de dolor

Hipoalgesia ↓ sensación de dolor

Hiperalgesia ↑ ~~sensación~~ <sup>sensación</sup> o exceso de dolor

# Reflejos

Hiporreflexia ( $\downarrow$  Reflejos)

Hiperreflexia ( $\uparrow$  Reflejos)

## Coordinación

DISDIADUCOSINERIA.

Realización inadecuada de mov. rápidos

ATAXIA.

ATA  $\rightarrow$  Marcha atáxica

Inestabilidad en movimiento

DISMETRIA. -revaluación. Poneron dedo enfrente de la cara y labio

Impresión en <sup>nariz y dedo.</sup> movimientos

COEN.

Movimientos de torsión anormales

DITONIA

Contracciones simultáneas, irregulares

Posición anormal  $\rightarrow$  Alguna parte no queda en su lugar

TEMBLOR  $\rightarrow$  Parkinson

Movimientos rítmicos de una parte del cuerpo

BRADICINECIA  $\rightarrow$

Movimientos lentos

clónicas generales,

MIOCLONIA  $\rightarrow$  crisis convulsivas  $\leftarrow$  mioclonicas

Movimiento de sacudida involuntaria.

# BIBLIOGRAFÍA

Grossman, S., & Porth, C. M. (2020). *Port Fisiopatología: Alteraciones de la salud. Conceptos básicos* (10a. ed. --.). Barcelona: Wolters Kluwer.