



Luis Fernando Hernández Jiménez

Dr. Romeo Martínez Suarez

Reportes de lectura.

Fisiopatología

PASIÓN POR EDUCAR

2

“A”

Comitán de Domínguez Chiapas a 26 de mayo de 2023.

3 UNIDAD

(1)

Organización y control de la función neural

Las funciones principales

Son detectar, analizar y transmitir información.

El sistema nervioso se puede dividir en 2

El sistema nervioso central (SNC)

El SNC consta de encefalo y la medula espinal.

El sistema nervioso periférico (SNP)

El SNP esta compuesto por nervios craneales

Las células nerviosas de ambos sistemas forman las vías sensitivas aferentes y las vías motoras eferentes.

- 1º Las células del tejido nervioso
- 2º La neurofisiología
- 3º La estructura y función de la medula y del encefalo.
- 4º La organización del desarrollo del sistema nervioso.
- 5º El sistema nervioso autónomo (SNA).

Medula espinal

La medula espinal es la parte del sistema nervioso central que se halla situada en el conducto vertebral.

Forma

La medula espinal es una estructura alargada, irregularmente cilíndrica, ligeramente aplanada de delante hacia atrás.

- El engrosamiento cervical.
- El engrosamiento lumbosacro.

límites

En el adulto la medula espinal se extiende desde la porción inferior de la medula oblonga.

Dimensiones y peso

En el adulto, la longitud es de 45 cm en el hombre y de 43 cm de la mujer.

- Tiene un peso de 26 a 20 gramos.

Se encuentra

En los 2 tercios superiores del Canal espinal de la columna vertebral.

partes de la medula

Existen 31 segmentos de terminados por 31 pares de nervios que surgen del cordón. Estos nervios se fragmentan en 8 cervicales, 12 torácicas, 5 lumbares y un nervio coccigeo.

Encefalo

prosencefalo

partes

telencefalo (cerebro)

Zonas

Sensorial

función

Recepción estímulos

Motora

función

elaboración movimiento voluntario

Asociación

función

facultades intelectuales

dienecefalo

Zona

Talamo

función

Regulación emocional

hipotalamo

función

control simpático y parasimpático

Conecta con

hipofisis

Sistema Nervioso Simpatico.

El simpatico es un sistema nervioso compuesto de dos cadenas de 23 ganglios situados a lo largo y a los dos lados de la columna vertebral.

y que presiden

la respiración, la circulación, las secreciones y en general todas las funciones de la vida de nutrición.

los cilindros

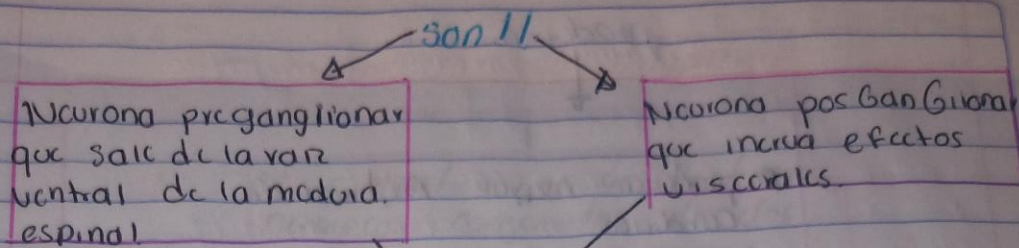
cada ganglio

neuronas de este sistema carecen de mielina (fibras grises). y los ganglios simpaticos estan formados por neuronas multipolares.

Es una más de sustancias grises: comunica con el ganglio que precede el que sigue.

una ramificación

de un nervio Raquidco.



↓

producen

↓

Respuesta Generalizadas de órganos y control de sus funciones.

↓

ejemplo.

La médula suprarrenal al ser excitada por el sistema simpático.

↓

Secreta

Adrenalina
80%

Noradrenalina
20%

Sistema Nervioso Autonomo

Es

Es un sistema que transmite impulsos nerviosos desde el sistema nervioso central a la periferia, estimulando los aparatos y sistemas.

Se dividen

Sistema Simpatico

Sistema parasim-patico

util

Sistema de emergencia y ejercicio Atencante

formando

Neuronas pre y pos Gangliadas y 2.3 Ganglios tora coelombari.

Funciones del sistema nervioso autónomo.

Estructura	Efecto simpático	Efecto parasimpático
iris del ojo.	dilata la pupila	contrae la pupila.
músculo ciliar del ojo.	relaja	contrae.
Glándulas salivales.	Reduce la secreción.	aumento la secreción.
Glándula lagrimal.	Reduce la secreción.	aumento la secreción.
Corazón	aumenta Fr y fuerza de contracción	Disminuye Fr y fuerza de contracción
Bronquios.	Dilata	contrae.
Aparato digestivo	Disminuye motilidad	aumenta motilidad
Glándulas sudoríparas.	aumenta secreción	
músculos erectores pilo	contrae.	

Dolor.

→ Crónico.

- insuportable
- Extremadamente intenso
- presencia de conducta somática
- ausencia de conducta autónoma,

continuo e intermitente.

◦ mayor o los meses

→ Ausencia de Respuesta autónoma

↑ irritabilidad

↓ sueño

Agudo.

- Lesión de tejido corporales
- Actividad de estímulos nocivos.

↓
ubicación

↓
radiación

↓
intensidad

↓
Duración,

Recurrente

◦ menor a 6 meses.

Respuesta Simpática.

Ansiedad.

Dilatación pupilar.

↑ fc.

↑ TA

↑ tensión muscular.

↓ flujo salival.

ubicación del dolor.

profundo

→ Dermatoma

superficial.

◦ Somático y cutáneo

◦ ardor lento.

◦ Estructuras profundas

Transformación de la función motora

Organización de los sistemas sensoriales

- **Estímulo** → cambio del ambiente interior o exterior que reciben un receptor dado.

- **Sensación** → Recepción de la actividad funcional en los centros nerviosos, a través de una fibra sensitiva (Nervios sensitivos: Conjunto de fibras) de una impresión percibida en la periferia por una terminación, externa e interna, propia de un órgano sensorial.

- **Sensación primaria** → Cuando los estímulos que generan una sensación actúan sobre un mismo receptor.

Sensación mixta cuando el estímulo involucra diferentes tipos de receptores.

Percepción → Recepción en los centros nerviosos de impresión de los sentidos estructurando mediante conocimientos individuales del espacio y del tiempo junto con otras sensaciones.

Sistema sensorial

Estructura que permiten al organismo notar una sensación o impresión consciente o inconsciente generada por un cambio en un estímulo interno o externo.

Médula espinal:

- Estado térmico
- Sensaciones somáticas
- Sensaciones acústicas

Tronco encefálico:

- postura y movimiento
- Sensaciones visuales
- Sensaciones gustativas

Tálamo:

- Sensaciones visuales
- Sensaciones olfatorias

percepción → localización, identificación e interpretación de la sensación.

↓
Corteza

Estímulo:

- Ambiente o interno o externo.
- Fuente de energía:
 - Electromagnética → calor.
 - Mecánica → ondas sonoras, cambios de presión.
 - Químicas → los líquidos corporales.

- Células especializadas para captar una forma específica de energía y transformarlo en estímulos nerviosos

- **Dolor Cutáneo**
Neuronas aferentes nociceptivas superficial.
- **Dolor Visceral**
Neuronas aferentes en vísceras inflamatorias
Isquemia, necrosis.
- **Dolor Referido**
Dolor que se percibe en ~~el~~ ~~area~~ lugar diferente
al area afectada.

valoración del dolor

- Tiempo de inicio
- Ubicación, irradiación intensidad, localizadas
- Descripción, patrones de dolor.
- Memoria con algo
Aumenta con algo.

(Atiende ~~o~~ ~~mejor~~ ~~emp~~ ~~corre~~)

- manifestación de la persona
ante el dolor.

Alteraciones de la sensibilidad

- parestesias = sensación de hormigueo, o pinchazón.
- hipoestesia = Disminución anómala en la sensibilidad
- hiperestesia = aumento de dolor.
- hiperpatia = Síndrome que aumenta el número de
sensible.

- Analgesia = pérdida completa o la sensibilidad de dolor.
- hipotalgesia: ↓ de la sensibilidad
- hiperanalgesia ↑ de la sensibilidad del dolor.

Luis Fernando Hernández Jiménez

Dolor neuropático.

Diabetes, alcohol, hipotiroidismo.
irritación del nervio (termina nerviosa).

Neurología.

post herpática.
(lesión axonal).

Dolor miembro fantasma.

posterior a amputación.
(persistencia de las terminaciones nerviosas post. a la amputación [con lesión])

Cefalea

migraña { sin aura
 con aura

- Están una vaso dilatación.

Cefalea tensional. músculos, cuello cabecero. es la más común como estímulo previo al estrés que puede generar dolor difuso.

Cefalea crónica. 15-días o más. es espontánea y puede ser por días.

Cefalea de vasos es incia en la 3 década y se manifiesta en los dos lados de la cabeza. 1:30 pre o durante el periodo migrañoso.

Cefalea.

Estructuras Craniales Sensibles al dolor.

- 1.º piel, fuido subcutaneo, musculo, arterias extracrancales y periostio Crancale.
 - 2.º Elementos delicados de ojo, oido, cavidades nasales y senos paranasals.
 - 3.º Senos venosos intra crancales y sus grandes vasos tributarios, en especial las estructuras.
- Las vias por medio de las cuales los estímulos sensitivos, cualquiera que sea naturaleza, se transmiten hacia el Sistema Nervioso Central, son **nervios trigemino**, en particular su primera división y, en cierto grado, la segunda que transmiten impulsos.
 - Las ramas esteno paratínicas del **nervio facial** transmiten impulsos desde la región nosorbitoria.
 - Los **nervios Cranales noveno y decimo** y los **tres primeros nervios Cervicales** transmiten impulsos desde la superficie interior del Foramen y desde toda la fosa posterior.