

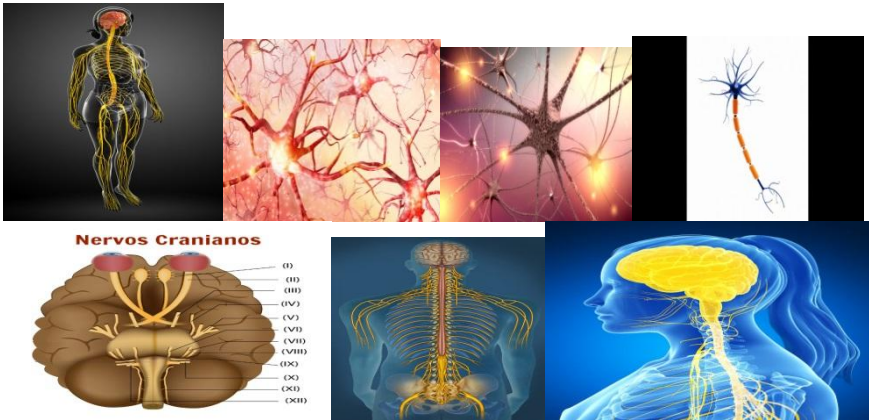
DEPARTAMENTO DE SAÚDE

DISCIPLINA: ANATOMIA 2

PROFESSOR: SILVINA DE CASTRO

TEMA: ANATOMIA DO SISTEMA NERVOSO

AULA #: 4



O sistema nervoso está relacionado com a captação, interpretação e resposta a estímulos. É dividido em sistema nervoso central e sistema nervoso periférico.

Durante a evolução do ser vivo vimos que os primeiros neurônios surgiram na superfície externa do organismo, tendo em vista que a função primordial do sistema nervoso é de relacionar o animal com o ambiente. Dos três folhetos embrionários o ectoderma é aquele que esta em contato com o meio externo do organismo e é deste folheto que se origina o sistema nervoso.

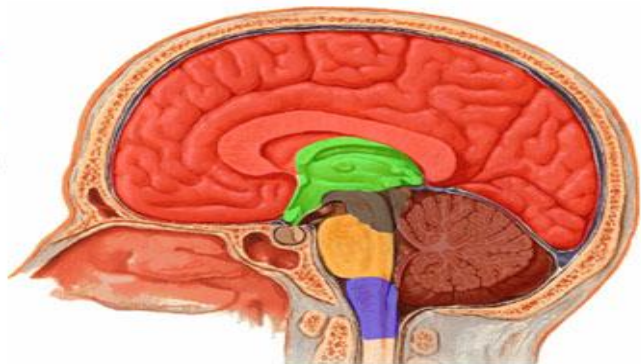
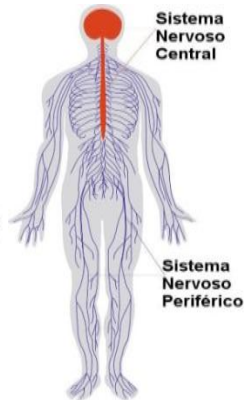
Podemos dividir o sistema nervoso em duas partes:

-Sistema Nervoso Central (SNC)

-Sistema Nervoso Periférico (SNP)

---Fazem parte do SNC o *encéfalo* e a *medula espinha*

---Já no SNP encontramos *nervos* e *gânglios*



Sistema Nervoso Periférico

- Nervos sensoriais, motores e mistos (12 pares cranianos e 31 pares espinais).
- Gânglios
- Terminações nervosas

Medula Espinal Divisão (segmentos)

7 cervicais 12 torácicos 5 lombares 5 sacrais 1- 4 coccígeos.



O Sistema Nervoso central é aquele localizado dentro do esqueleto axial (cavidade craniana e canal vertebral); o sistema nervoso periférico é aquele que se localiza fora deste esqueleto. O encéfalo é a parte do sistema nervoso central situado dentro do crânio neural; e a medula é localizada dentro do canal vertebral. O encéfalo e a medula constituem o neuro-eixo. No encéfalo temos cérebro, cerebelo e tronco encefálico.

O SNC está localizado no interior do crânio (encéfalo) e no canal vertebral (medula espinal). Nele podemos perceber duas regiões bem definidas: a substância cinzenta e a substância branca.

Na substância cinzenta, encontramos corpos celulares dos neurônios e seus dendritos, enquanto na substância branca é predominante a presença de axônios. Os axônios mielinizados tornam essa região mais clara, por isso a denominação “substância branca”.

O sistema nervoso central é protegido por ossos e membranas.

O encéfalo, por exemplo, está protegido pela caixa craniana, enquanto a medula espinal está protegida pela coluna vertebral.

Tanto o encéfalo quanto a medula estão envolvidos por três membranas denominadas de meninges.

As meninges são:

<Dura-máter: Mais externa e também a mais fibrosa.

<Aracnoide: Localizada entre a dura-máter e a pia-máter. Ela recebe essa denominação, pois, quando vista ao microscópio, possui a aparência de uma teia de aranha.

<Pia-máter: mais interna e altamente vascularizada.

No espaço subaracnoide, é encontrado o líquido cefalorraquidiano, que também apresenta, entre outras funções, a função de proteção.

O Sistema Nervoso Central Constituído Telencéfalo e Diencefalo:

A medula espinal, é uma estrutura em formato cilíndrico que está localizada no interior da coluna vertebral. Nessa estrutura, observa-se

a substância branca localizada mais externamente e a substância cinzenta central formando a letra H.

Encéfalo: *Está localizado dentro da caixa craniana e apresenta várias partes.*

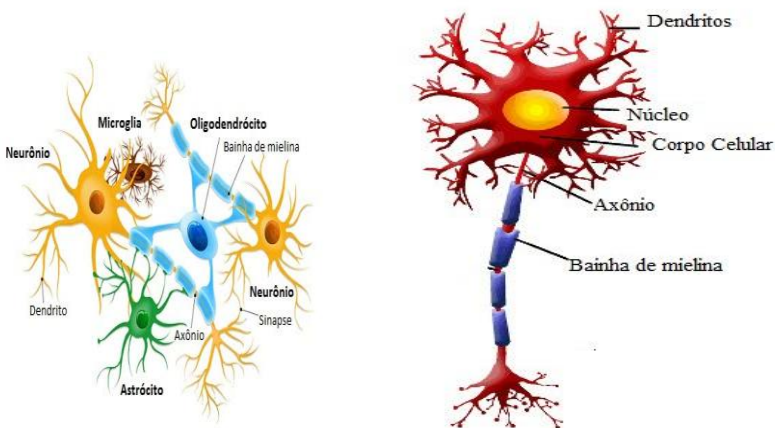
<Cérebro: *É a porção mais desenvolvida do nosso encéfalo dividida em duas porções: Hemisfério esquerdo e direito. Esses dois hemisférios estão unidos, pelo chamado, corpo caloso.*

<Tronco encefálico: *É formado pelo mesencéfalo, ponte e bulbo. Relacionado com reflexos inatos, batimentos cardíacos, respiração e deglutição.*

<Cerebelo: *Está relacionado, principalmente, com a coordenação de movimentos e o equilíbrio do nosso corpo.*

Diencefalo: *Constituído pelo tálamo, epitálamo, hipotálamo e subtálamo.*

O sistema nervoso é composto por um tipo especial de tecido denominado tecido nervoso, o qual possui como tipos de células os neurônios e as chamadas células da glia.



O neurônio é uma célula do tecido nervoso responsável pela transmissão do impulso nervoso

Os neurônios são responsáveis pela propagação do impulso nervoso e apresentam como partes básicas o corpo celular, onde está localizado o núcleo, e dois tipos de prolongamentos, os axônios e os dendritos. De acordo com a função desempenhada, os neurônios podem ser classificados em dois grupos básicos: sensitivos ou aferentes (levam impulsos para o sistema nervoso central) e motores ou eferentes (levam impulsos para outras partes, como músculos e glândulas).

Os neurônios garantem a transmissão do impulso nervoso.

O grupo de células chamado células da glia está relacionado com várias funções, tais como nutrição e regulação do funcionamento dos neurônios.

ATIVIDADES PARA O ESTUDO

- 1. Identifique os órgãos nervosos em central e periférico:
Cérebro, Nervos, Cerebelo, Tronco Encefálico, Ganglios, Medula Espinhal, Hipotálamo, Talamo.**
- 2. Represente em desenho um neurônio e nome suas partes.**
- 3. Diga onde localizam-se os órgãos do Sistema Nervoso Central.**
- 4. Do Sistema Nervoso fale de:
a) Meninges
b) Substância Nervosa**

MATERIAL DE APOIO PARA O ESTUDO

O Sistema Nervoso Central é protegido por partes ósseas. O encéfalo é resguardado pelo crânio e a medula espinhal pela coluna vertebral.

