

Medula Espinhal

Profª Viviane Marques

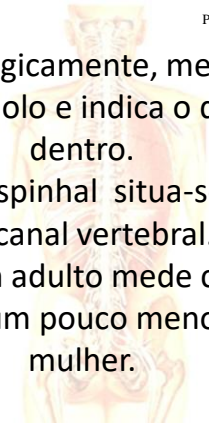


Profª Viviane Marques

Etimologicamente, medula significa miolo e indica o que está dentro.

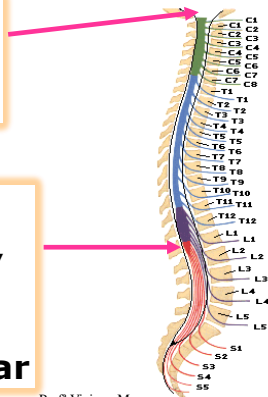
A medula espinhal situa-se dentro do canal vertebral.

No homem adulto mede cerca de 45 cm um pouco menor na mulher.



Limita-se cranialmente com o bulbo

Limita-se caudalmente, em geral com a 2ª vértebra lombar

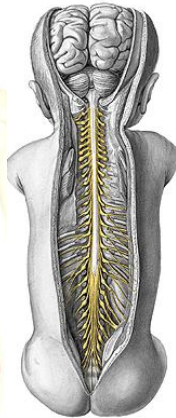


Profª Viviane Marques



A medula termina afilando-se para formar o cone medular, que termina com um filamento meníngeo, o filamento terminal.

Profª Viviane Marques



A medula apresenta duas dilatações denominadas intumescências cervical e lombar. Apresenta 31 pares de nervos espinhais correspondentes aos segmentos medulares. Abaixo de L2 irá se constituir a *cauda eqüina*.

Profª Viviane Marques

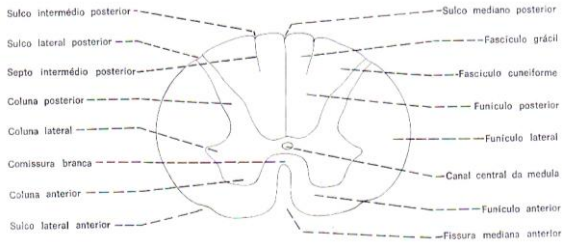


Forma e estrutura geral

Profª Viviane Marques



Profª Viviane Marques



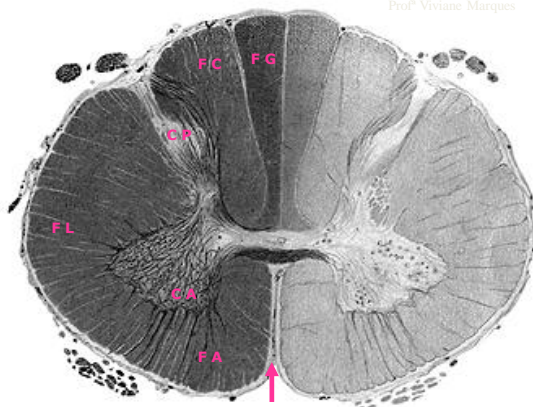
Profª Viviane Marques

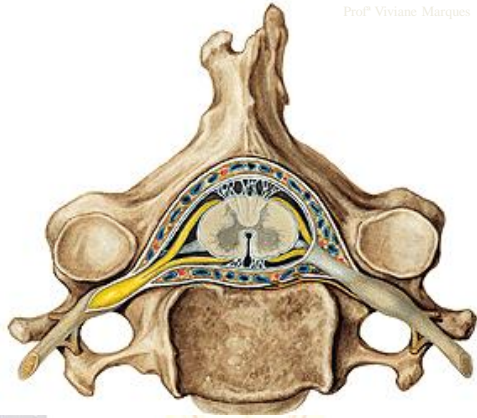
Definições:

- **Substância cinzenta**
- **Substância branca**
- **Córtex**
- **Tracto**
- **Fascículo**
- **Funiculo**



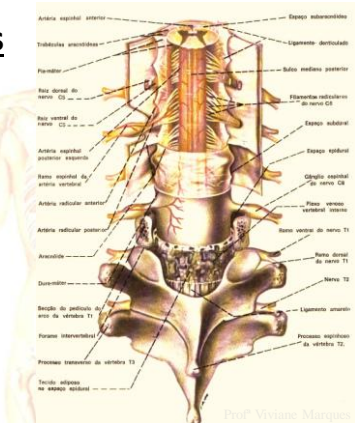
Profª Viviane Marques





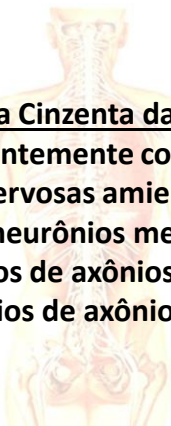
Prof Viviane Marques

Envoltórios da Medula
Dura-máter
Aracnóide
Pia-máter



Prof Viviane Marques

Substância Cinzenta da Medula
é predominantemente constituída de
fibras nervosas amielínicas.
Tipos de neurônios medulares:
Neurônios de axônios longos
e neurônios de axônios curtos



Prof Viviane Marques

Profª Viviane Marques

Tipos de neurônios medulares:**Neurônios de axônios longos e neurônios de axônios curtos**

- 1) Neurônios radiculares axônios longos, presentes no S.N.A (localizam-se na substância cinzenta intermédia) e no S.N.Somático (localizam-se na coluna anterior da medula)
- 2) Neurônios Cordonais são aqueles cujos axônios ganham a substância branca da medula, formando as fibras ascendentes e descendentes.



Profª Viviane Marques

- 3) Neurônios de axônios curtos em razão do pequeno tamanho estes neurônios permanecem na substância cinzenta. Seus prolongamento ramificam-se próximo ao corpo celular, estabelecem conexão entre as fibras aferentes e os neurônios motores, interpondo-se em vários arcos-reflexos.

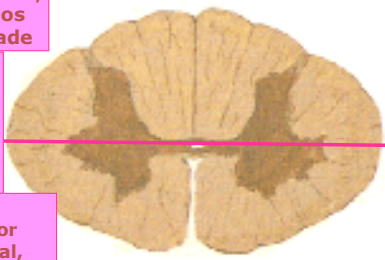


Núcleos da Substância Cinzenta

Núcleos da região posterior, em geral, estão associados com sensibilidade

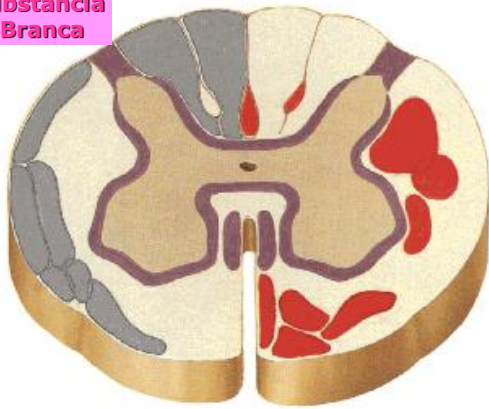
Núcleos do grupo lateral, em geral, função motora de mãos e pés.

Núcleos da região anterior estão, em geral, relacionados com a motricidade



Profª Viviane Marques

Substância Branca

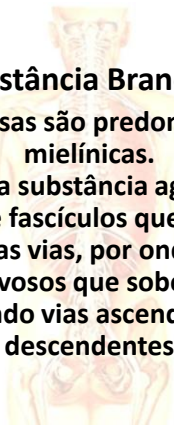


Profª Viviane Marques

Substância Branca

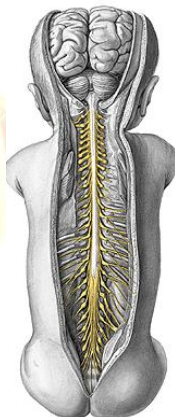
As fibras nervosas são predominantemente mielínicas.

As fibras desta substância agrupam-se em Tractos e fascículos que formam verdadeiras vias, por onde passam impulsos nervosos que sobem e descem. Formando vias ascendentes e descendentes

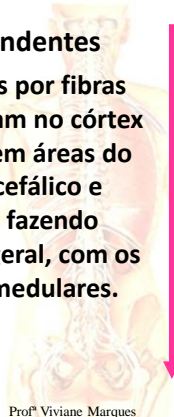


Vias Descendentes

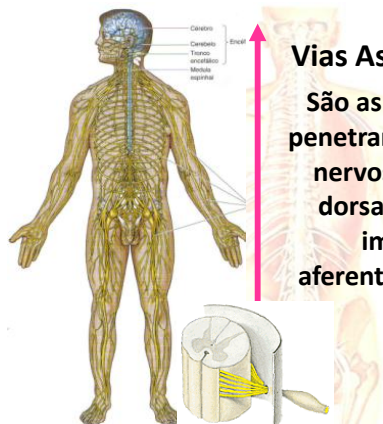
São formadas por fibras que se originam no córtex cerebral ou em áreas do tronco encefálico e terminam fazendo sinapse, em geral, com os neurônios medulares.



Profª Viviane Marques



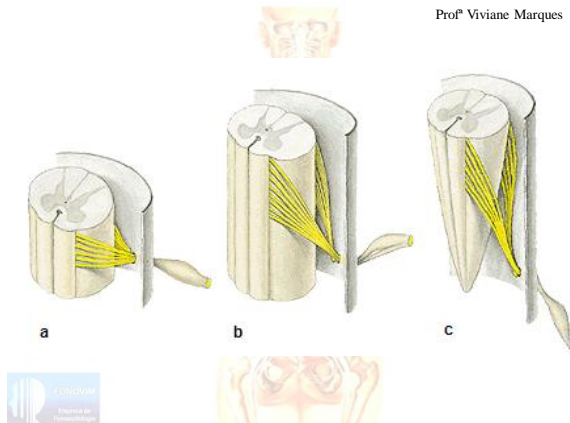
Profª Viviane Marques



Vias Ascendentes

São as fibras que penetram no sistema nervoso pela raiz dorsal, trazendo impulsos aferentes do corpo.

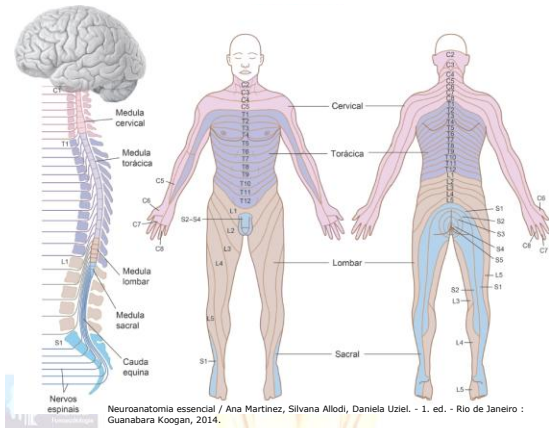
Profª Viviane Marques



A substância branca é composta por células da glia e por fibras nervosas, tanto miélinicas quanto amielínicas, que podem ser divididas em três classes: fibras ascendentes, fibras descendentes e fibras intrínsecas.

As ascendentes dirigem-se para as estruturas do SNC situadas mais cranialmente à medula, como, por exemplo, bulbo, tálamo e cerebelo. Muitas delas originam-se na própria medula, mas um grande contingente é composto do segmento central do axônio dos neurônios pseudounipolares situadas no gânglio da raiz dorsal. As fibras descendentes surgem em diversas regiões do encéfalo e encaminham-se para a medula. Por outro lado, as fibras intrínsecas originam-se e terminam na própria medula espinal; são as fibras de associação intersegmentares e intrasegmentares.

Neuroanatomia essencial / Ana Martinez, Silvana Allodi, Daniela Uziel. - 1. ed. - Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2014.

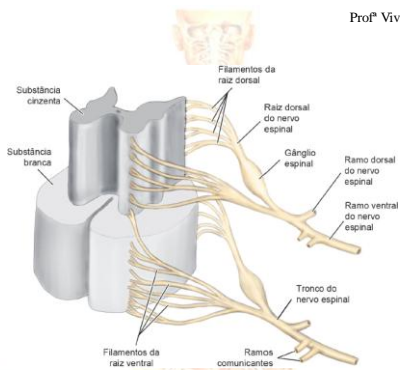


Neuroanatomia essencial / Ana Martinez, Silvana Allodi, Daniela Uziel. - 1. ed. - Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2014.

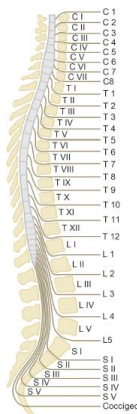
Na parte anterior da medula espinal, existem 31 pares de raízes ventrais e, na parte posterior, mais 31 pares de raízes dorsais. As raízes ventrais são compostas pelos axônios dos neurônios motores (somáticos e viscerais) situados nas colunas anterior e lateral da medula, que a deixam ao nível do sulco lateral anterior. As raízes dorsais são constituídas pelos prolongamentos centrais dos axônios de neurônios pseudounipolares localizados nos gânglios da raiz dorsal. Esses gânglios são estruturas alargadas (em comparação com as raízes que são finas) que aparecem justapostos à medula espinal, aos pares (31 de cada lado da medula espinal) e que contêm corpos celulares de neurônios e células da glia (células satélites e células de Schwann). Junto com os nervos, compõem o SNP. Os corpos neuronais localizados nos gânglios da raiz dorsal podem ser grandes, médios ou pequenos e têm núcleos proeminentes localizados centralmente. Cada neurônio pseudounipolar emite um prolongamento que se bifurca, sendo que uma extremidade se dirige periféricamente (prolongamento periférico) e a outra centralmente (prolongamento central).

Neuroanatomia essencial / Ana Martinez, Silvana Allodi, Daniela Uziel. - 1. ed. - Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2014.

Profª Viviane Marques



Neuroanatomia essencial / Ana Martinez, Silvana Allodi, Daniela Uziel. - 1. ed. - Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2014.

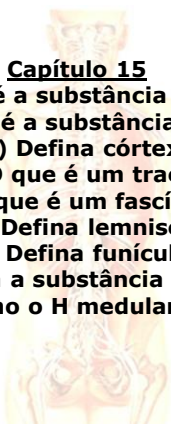


Medula Espinhal
Capítulo 4

1. Qual a localização da medula espinhal?
2. Qual o formato da medula, quais dilatações apresenta e por quê?
3. Esquematize uma medula em corte transversal?
4. Quais as raízes que saem da medula?
5. Explique como a conexão com os nervos espinhais marca a segmentação da medula?
6. Explique o que é, e como se forma a cauda equina?
7. Quais os envoltórios da medula?
8. Quais os espaços existentes entre as meninges, qual o mais importante?
9. Porque o espaço subaracnóideo é tão importante?
10. Quais os tipos mais utilizados de anestésias nos espaços meníngeos?

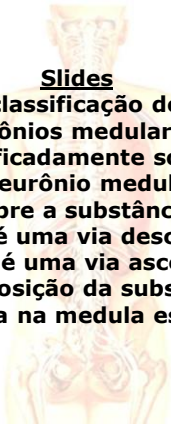
Capítulo 15

- 11) O que é a substância cinzenta?
- 12) O que é a substância branca?
- 13) Defina córtex.
- 14) O que é um tracto?
- 15) O que é um fascículo?
- 16) Defina lemnisco.
- 17) Defina funículo.
- 18) Descreva a substância cinzenta da medula. Como o H medular se divide?



Slides

- 19) Qual a classificação dos tipos de neurônios medulares?
- 20) Fale simplificadamente sobre cada tipo de neurônio medular.
- 21) Fale sobre a substância branca.
- 22) O que é uma via descendente?
- 23) O que é uma via ascendente?
- 24) Qual a disposição da substância branca e cinzenta na medula espinhal?



**VENCER E ESTUDAR
PODEM SER SINÔNIMOS!**