

Tronco encefálico

O cerebelo na verdade está atrás do bulbo e da ponte.

O quarto ventrículo está no bulbo e na ponte e no cerebelo.

O mesencéfalo possui a sua cavidade que é o aqueduto cerebral.

Em relação à estrutura do tronco: nas vias estudaremos a estrutura do tronco porque aí observaremos sentido nesse estudo. Não ler os três capítulos de estrutura, somente os de macroscopia. Mas, generalizando, tronco é uma grande massa de substância branca. Dentro dessa massa encontramos centenas de milhares de núcleos como se estivessem "enterrados" nessa massa branca. Esses núcleos são de três grupos:

- sensitivos;
- motores;
- integradores, processadores.

Daí decorre um conceito importante: todos os núcleos sensitivos e motores do tronco funcionalmente têm a mesma importância que a coluna anterior e posterior da medula. Por isso chamamos os núcleos sensitivos e motores do tronco de **substância cinzenta homóloga à da medula**. Os centros integradores/processadores não possuem paralelo na medula. Então são chamados de substância própria do tronco encefálico. É como se fosse substância exclusiva do tronco encefálico. Se estiver no bulbo falamos substância própria do bulbo e assim sucessivamente. Nessa substância própria alguns núcleos pertencem à uma estrutura que recebe o nome no conjunto de formação reticular. (trata-se do que há de mais importante em sistema nervoso. O interessante é que vai de funções extremamente arcaicas até funções humanas, superiores. Eles mantêm a vida, nos fazem respirar e mantêm o coração batendo. Na outra ponta vamos ter, por exemplo: na formação reticular encontra-se o centro da consciência e por isso que quando há lesão nesse centro a pessoa entra em coma.) Na substância branca está subindo e descendo feixes, fibras sensitivas, motoras e de associação.

Bulbo

No bulbo de medial para lateral devemos identificar:

- Três sulcos: os sulcos da medula avançam no bulbo. E há estruturas no meio dos sulcos. Fissura mediana anterior, pirâmide (grande feixe motor que temos, onde passa o trato piramidal, trato que nos movimenta), sulco lateral anterior na região da oliva e só nela também pode ser chamado de pré-olivar, oliva, sulco pós-olivar ou retro-olivar, área pré-olivar ou retro-olivar.

Na região mais baixa há a decussação das pirâmides ou decussação motora.

Somente na frente há um sulco chamado bulbopontino que limita o bulbo e a ponte. Bem no meio ele fica mais espaçoso e recebe o nome de forame cego.

Ponte

No meio existe uma depressão ocupada por uma artéria chamada de artéria basilar. Então o nome do sulco é sulco basilar. O nome do sulco é em função da artéria, mas o sulco não é feito pela artéria. O sulco é feito porque essa ponte recebe lateralmente fibras do mesencéfalo. Nem sempre a artéria basilar passa nesse sulco. Se a artéria basilar passar lateralmente ao sulco ela não faz outro sulco. As elevações laterais são feitas pelas mesmas fibras que estão nas pirâmides e por isso recebem o nome de **pirâmides pontinas. As pirâmides pontinas delimitam o sulco basilar**. A origem aparente do nervo trigêmeo delimita a ponte do pedúnculo cerebelar médio.

Mesencéfalo

Há o sulco pontomesencefálico, dois feixes de fibras – os pedúnculos cerebrais. Há um espaço entre esses pedúnculos chamado de fossa interpeduncular. No fundo da fossa veremos que ela é toda furada porque as artérias entram no sistema nervoso fazendo esses buracos. Trata-se da substância perfurada posterior. Da fossa nasce o terceiro nervo craniano (óculomotor).

Posteriormente ao retirarmos o cerebelo vemos o quarto ventrículo. Também vemos uma linha horizontal que não tem nome abaixo e é bulbo. Dessa linha até uma que passa por baixo de duas estruturas da ponte. Também é visto o pedúnculo cerebelar médio.

Superiormente vemos a glândula pineal (no epitálamo do diencéfalo) e o tálamo (elevações superiores).

Existe a porção fechada do bulbo: sem quarto ventrículo. Visível os sulcos da medula: mediano, intermédio e lateral. Há os fascículos grácil e cuneiforme. Acima também há duas elevações: tubérculo do núcleo grácil e tubérculo do núcleo cuneiforme. Existe também a porção aberta do bulbo: com quarto ventrículo. Pedúnculo

cerebelar inferior e o médio são formados por fibras que estão entrando no cerebelo. Dá abertura para lateral há o pedúnculo inferior. Macroscopicamente o inferior nasce no bulbo e o médio realmente nasce na ponte. Pedúnculo cerebelar superior sai do cerebelo são dois feixes eferentes do cerebelo que cruzam o plano mediano no mesencéfalo para terminar no tálamo. Macroscopicamente esse feixe termina no mesencéfalo.

Mesencéfalo

Posteriormente são vistas 4 eminências e por isso chamadas de corpos quadrigêmeos. Porém cada um possui o nome de colículos: dois superiores e dois inferiores. Esses colículos são separados por dois sulcos que formam o sulco cruciforme. A parte vertical termina num feixe de fibras chamado de freio do véu medular superior. Véu medular superior: conjunto de fibras que vai de um pedúnculo cerebelar superior ao outro. Abaixo do colículo inferior vemos os dois nervos cranianos saindo (IV nervo craniano). Trata-se do único nervo craniano que nasce posteriormente. Nasce atrás, mas vai para a frente inervar o oblíquo superior. Existe um prolongamento a partir dos colículos: o de cima fica escondido pelo tálamo e chamamos de braço do colículo superior. Também há o braço do colículo inferior. Cada braço termina numa eminência chamada de corpo geniculado que já é tálamo. Colículo inferior, braço do colículo inferior e corpo geniculado medial. Colículo superior, braço do colículo superior e corpo geniculado lateral.

Bulbo transversal

A oliva contém um complexo de núcleos chamado de complexo olivar inferior.

A pirâmide contém o trato piramidal.

Leminisco medial: parece uma fita.

Ponte transversal

➤ Sulco basilar, pirâmide, corpo trapezóide, tudo em sua frente é a base da ponte. Na base há um conjunto de fibras cortado transversalmente que estufam e formam a pirâmide: é o trato piramidal. Entre essas fibras há fibras transversais da ponte. (branco). Posteriormente há três feixes de fibras sensitivas subindo: leminiscos medial, espinhal e lateral que sobem juntos e formam entre eles uma letra V.

Mesencéfalo transversal: Do lado do aqueduto cerebral há uma quantidade grande de neurônios muito estudados atualmente: substância cinzenta periaquedutal. Aquilo que está atrás do aqueduto é o tecto do mesencéfalo. Tudo que estiver na frente é pedúnculo cerebral. O pedúnculo cerebral possui a substância negra que divide o pedúnculo cerebral em duas porções: base do pedúnculo na frente e tegmento atrás. Reparar a fossa interpeduncular e o nervo óculomotor saindo. Há o sulco medial do pedúnculo cerebral onde nasce o óculomotor e sulco lateral do mesencéfalo.

IV ventrículo

Há o teto do quarto ventrículo com suas metades cranial e caudal. (assunto da próxima aula). Nessa aula será estudado o assoalho, mais conhecido com o nome de fossa rombóide.

Fossa rombóide:

De medial para lateral temos:

- Primeiro grupo: Sulco mediano (não é posterior);
- Segundo grupo - intermédio: de superior para inferior eminência medial, colículo facial, trígono do hipoglosso (núcleo do nervo hipoglosso), trígono do vago.
- Terceiro grupo - lateral: Sulco limitante porque limita: o que for medial a ele é motor e o que for lateral a ele é sensitivo com seus dois espessamentos – fóvea superior e fóvea inferior.
- Quarto grupo: área vestibular, embaixo do pedúnculo cerebelar inferior há o tubérculo coclear (locais de terminação do nervo vestibulococlear), e estrias medulares do quarto ventrículo.

É bom salientar que essa divisão foi dada pelo Professor Sarmiento como uma forma didática de se guardar as estruturas presentes na fossa rombóide.