

de substância cinzenta, e é um núcleo motor adstricto à via motora automática ou via extra-piramidal.

A **calote peduncular** apresenta-nos fibras do pedúnculo cerebeloso superior que se cruzam com as do lado oposto (1) e se dirigem para o cérebro; a fita de Reil, seguindo o seu destino; fibras de nervos craneanos; fibras de associação. Apresenta núcleos de nervos craneanos, e um núcleo importante: o *núcleo vermelho*, adstricto à via motora extra-piramidal.

O **pé do pedúnculo** só contém fibras: é um lugar de passagem. E' constituído pelo forte contingente de fibras da *via piramidal* que, vinda do cortex cerebral passa à ponte, ao bôlbo, à medula.

Tubérculos Quadrigénios: Na parte superior dos pedúnculos pode ver-se, em cada um deles, dois corpúsculos arredondados, um atraz do outro. Estas saliências mamilonadas são núcleos de substância cinzenta, denominados *tubérculos quadrigénios*, respectivamente anteriores e posteriores.

Os **tubérculos quadrigénios anteriores ou nates** são centros reflexos óculo-motores; recebem fibras da retina, enviam fibras aos aparelhos motores do globo ocular e da iris.

Os **tubérculos quadrigénios posteriores ou testes** são também centros reflexos, não em relação com a via óptica mas com a via auditiva.

4.º ventrículo e núcleos dos nervos craneanos

O eixo cérebro-espinhal desenvolve-se todo à custa das paredes dum tubo que no embrião ocupa a parte média e dorsal do corpo: é o *tubo neural*; à medida que o embrião se desenvolve, o tubo neural começa a apresentar dilatações e espessamentos, de modo que dentro em pouco, de cilíndrico se torna irregular, sobretudo na parte anterior, onde apresenta três vesículas, que darão origem ao encéfalo. Apesar-dos espessamentos consideráveis que sofre o tubo neural, a sua cavidade central persiste até à idade adulta, e nós já encontrámos esta cavidade na medula, com o nome de *canal do epêndimo* ou *ependimar*. O quarto ventrículo, de que vamos tratar, é uma dilatação desta cavidade; prolonga o canal ependimar, por um lado, e continua-se, por outro, com outra dilatação situada entre os dois hemisférios cerebrais — o *terceiro ventrículo* ou *ventrículo médio* — que por sua vez comunica com outras duas dilatações ou divertículos laterais da mesma cavidade, em plena espessura dos hemisférios: os *ventrículos cerebrais*.

O **quarto ventrículo** é fortemente achatado de traz para diante, apresentando de face a forma de um losango. Consideram-se-lhe duas paredes: uma parede superior

ou posterior (1) — o *teto* — formada, de cima para baixo (ou de diante para trás), pelos pedúnculos cerebelosos superiores, uma membrana denominada válvula de Vieussens (2), o cerebêlo e uma nova membrana (membrana tectoria); uma parede inferior ou anterior — o *pavimento*, formado, na sua metade inferior pela face superior ou posterior do bôlbo, e na metade superior pela face superior da protuberância (veja fig. 2).

O que nos importa é o pavimento. Encontram-se ali, quasi à superfície, numerosos e importantísimos núcleos cinzentos, um dos quais, o *núcleo do pneumogástrico*, é o célebre *nó vital*. Este nervo tem sob a sua dependência o funcionamento do coração, dos pulmões, do estômago, e está relacionado com quasi tóda a vida vegetativa. Compreende-se que a destruição do seu núcleo tenha por consequência imediata a morte por síncope cardíaca ou respiratória, e daí a designação de *nó vital* que lhe foi dada.

Além do núcleo do pneumogástrico, que no pavimento do 4.º ventrículo ocupa uma zona que se chama *asa cinzenta*, en-

(1) Este cruzamento chama-se *comissura de Wernkink*.

(1) O quarto ventrículo encontra-se numa posição obliqua, de maneira que o teto tanto pode ser superior como posterior, e o pavimento tanto pode ser inferior como anterior. Na verdade, o teto é postero-superior e o pavimento antero-inferior.

(2) A que faremos referência no cerebêlo.