

SEPTIÈME PARTIE.

DE LA NÉVROLOGIE.

La névrologie est cette partie de l'anatomie qui traite du système nerveux.

Le système nerveux se divise en deux parties principales : 1^o le système nerveux de la vie animale ; 2^o le système nerveux de la vie organique.

Le premier, appelé aussi système nerveux de la vie de relation, est formé par l'axe cérébro-spinal et les ramifications, *nerfs*, qui en partent pour donner à toutes les parties du corps la sensibilité et le mouvement.

Le second, qui préside à la nutrition des organes et aux phénomènes organiques profonds, est constitué par un nerf spécial, ganglionnaire : c'est le nerf *grand sympathique*.

Ces deux systèmes ne sont pas complètement isolés, ils affectent entre eux les rapports les plus intimes.

Le grand sympathique emprunte de nombreuses fibres aux nerfs de la vie animale. D'autre part, le système nerveux de la vie animale contient un certain nombre de fibres grises du grand sympathique.

CHAPITRE PREMIER.

SYSTÈME NERVEUX DE LA VIE ANIMALE.

On divise le système nerveux de la vie animale en deux parties :

- 1^o Les centres nerveux, ou axe cérébro-spinal ;
- 2^o Les nerfs, ou système nerveux périphérique.

ARTICLE PREMIER.

CENTRES NERVEUX.

Les centres nerveux, axe cérébro-spinal, ou système nerveux central, sont formés de deux parties :

1^o L'encéphale et ses enveloppes, contenus dans la cavité crânienne ;

2^o La moelle épinière et ses enveloppes, contenus dans le canal rachidien.

Les enveloppes des centres nerveux sont connues sous le nom de *méninges*. Les méninges, au nombre de trois, se prolongent du crâne vers le rachis.

Pour faciliter l'étude de ces membranes, on les divise en méninges crâniennes et méninges rachidiennes, quoique la même membrane soit continue de haut en bas.

Étudiées de dehors en dedans, ces membranes sont :

1^o La dure-mère ;

2^o L'arachnoïde ;

3^o La pie-mère.

§ 1^{er}. — Encéphale.

Nous décrirons les méninges après l'encéphale et la moelle, parce que ces membranes ne peuvent être comprises dans tous leurs détails si l'élève n'a étudié préalablement les parties qu'elles recouvrent.

Dissection. — Nous indiquerons ici comment on doit procéder pour découvrir les méninges et l'encéphale du cadavre, et pour retirer cette masse de la cavité crânienne sans l'altérer.

L'opération doit être faite de la même manière à l'amphithéâtre de dissection et dans la salle d'autopsie.

Position du sujet. — On place l'occiput du sujet sur un billot, de manière à fléchir la tête sur le thorax.

Incision du cuir chevelu. — On incise transversalement le cuir chevelu, d'une apophyse mastoïde à l'autre. Si l'on n'a pas de raisons pour conserver intacts les téguments du front, on peut faire une incision cruciale. Ensuite on dissèque les lambeaux du cuir chevelu, et on les renverse vers leur base. Chez un grand nombre de sujets, le tissu cellulaire situé entre le crâne et l'aponévrose épicroânienne est très-lâche, et il suffit de saisir avec les doigts les extrémités des lambeaux pour les renverser vers leur base.

Ensuite on incise avec un scalpel et d'avant en arrière le muscle temporal et son aponévrose, au niveau du point où le crâne sera divisé.

Section des os. — On procède alors à l'ouverture du crâne. On peut y arriver de deux manières : par la scie ou par le marteau.

La division doit être faite circulairement, suivant une ligne passant à 2 centimètres au-dessus de l'arcade orbitaire, au milieu de la fosse temporale et aux environs de la protubérance occipitale externe.

On doit se servir de la *scie* lorsqu'on ne veut pas ébranler le contenu de la cavité crânienne, lorsqu'on fait une autopsie judiciaire, enfin dans tous les cas où les circonstances exigent de grandes précautions. Cette opération est difficile et fatigante. Il est rare que la scie ne déchire pas une portion des membranes et de la substance cérébrale. Pour l'éviter, autant que la chose est possible, il faut diviser avec la scie une partie de l'épaisseur des os et achever la section avec le ciseau et le marteau.

Mais ordinairement le *marteau* suffit, et ce procédé est plus expéditif. On frappe, avec le côté du marteau qui est taillé en forme de hachette, sur la ligne circulaire que nous avons indiquée, on brise la boîte crânienne, et l'on contourne insensiblement le crâne. On s'arrête lorsqu'on s'est assuré que la brisure a eu lieu dans toute la circonférence. Il faut se rappeler que les os de la fosse temporale sont minces et fragiles, et qu'il faut, par conséquent, frapper avec moins de force en ce point.

Extraction de la voûte du crâne. — On saisit alors, avec le crochet mousse qui termine le manche du marteau, la partie frontale de la calotte crânienne que l'on veut enlever, et l'on exerce des tractions. Il faut se garder de tirer avec les doigts, on risquerait de se faire des piqûres très-dangereuses. Si la brisure du crâne est complète, la calotte se laissera facilement arracher; mais chez quelques sujets, chez les vieillards surtout, on rencontre des adhérences considérables entre les os et la dure-mère. En ce cas, on exerce des tractions modérées sur la calotte avec la main droite armée du marteau, et l'on glisse les doigts de la main gauche, ou un instrument mousse, entre les os et la dure-mère, pour ne pas s'exposer à arracher la dure-mère et à déchirer la pulpe cérébrale.

Division de la dure-mère. — On saisit avec une pince un pli de la dure-mère à la partie antérieure et dans le voisinage du sinus longitudinal supérieur. On fait un trou à ce pli, et l'on glisse sous la dure-mère le tranchant d'un scalpel ou la branche mousse des ciseaux, pour inciser cette membrane d'avant en arrière, le long du sinus longitudinal supérieur. On fait la même incision du côté opposé. On saisit la lèvre externe de l'incision, et l'on renverse la dure-mère vers les parties latérales. Ensuite on coupe avec les ciseaux la partie antérieure de la faux du cerveau, un peu au-dessus de l'apophyse crista-galli, en pénétrant dans la scissure inter-hémisphérique. On renverse d'avant en arrière la faux du cerveau, en détruisant par arrachement les vaisseaux qui se jettent de la pie-mère dans le sinus longitudinal supérieur.

Examen de l'encéphale. — Si l'on fait une autopsie, il est préférable de laisser l'encéphale dans le crâne. Après avoir enlevé la dure-mère, on saisit un couteau à lame longue et mince, et l'on coupe la substance cérébrale par tranches minces, en commençant par la partie la plus convexe du cerveau. On peut ainsi examiner la consistance, la couleur et la vascularisation de la pulpe cérébrale. On arrive ainsi au *corps calleux*,

que l'on incise avec soin pour ouvrir les *ventricules latéraux*. Ensuite on soulève le *trigone* avec la *cloison transparente*; on renverse en arrière la *toile choroïdienne*, et le *ventricule moyen* se montre. Alors on peut inciser la *tente du cervelet* et examiner l'organe qu'elle recouvre. Puis on soulève le *cervelet*, on coupe la *moelle* au-dessous du bulbe, et le tout est enlevé du crâne pour examiner la base du cerveau, le cervelet et l'isthme de l'encéphale.

Si l'on ouvre le crâne dans un but de dissection, on commence d'abord par examiner rapidement les parties contenues dans la cavité crânienne. En écartant modérément les hémisphères, on aperçoit au fond de la scissure inter-hémisphérique le *corps calleux* avec les artères cérébrales antérieures. En soulevant les lobes postérieurs du cerveau, on aperçoit la *tente du cervelet*. Si l'on soulève les lobes postérieurs du cerveau, on voit au fond, entre le cerveau et le cervelet, un espace qui embrasse la protubérance et qui suit la courbure de la petite circonférence de la tente du cervelet : c'est la *fente cérébrale de Bichat*. Au fond de cet espace et sur la ligne médiane, on aperçoit une veine assez considérable qui se jette dans le sinus droit, à la partie antérieure et médiane de la tente : c'est la *veine de Galien*, au niveau de laquelle Bichat plaçait l'orifice du prétendu *canal arachnoïdien*.

Extraction de l'encéphale. — Après avoir examiné les parties dont nous venons de parler, on se prépare à retirer l'encéphale de la cavité crânienne. On passe les doigts de la main gauche entre les bosses orbitaires et les lobes antérieurs du cerveau, qu'on soulève avec précaution. La main droite est armée d'un scalpel, et l'œil suit exactement l'écartement que l'on produit entre la partie antérieure du cerveau et la base du crâne; ordinairement les nerfs olfactifs suivent la masse cérébrale. On coupe avec le scalpel les *nerfs optiques* tout près du trou optique; immédiatement en arrière de ces nerfs, l'*artère carotide interne*. Ici, il faut redoubler de précaution, parce que les nerfs s'arrachent facilement de la base du cerveau; il est bon de les conserver, pour étudier l'origine des nerfs crâniens. On coupe aussi près que possible de la dure-mère, et d'avant en arrière, le *moteur oculaire commun*, le *pathétique*, le *moteur oculaire externe* et le *trijumeau*.

Il devient difficile d'aller plus profondément. C'est alors qu'il faut séparer la tente du cervelet. Pour cela, on soulève l'un des hémisphères cérébraux, et l'on incise la tente du cervelet le long du bord supérieur du rocher, du sommet à la base de cette partie osseuse. On fait la même opération du côté opposé; on donne un coup de ciseaux sur la veine de Galien, ou bien on coupe transversalement cette portion de dure-mère, afin de l'emporter avec l'encéphale. On soulève ce qui reste de l'encéphale comme au commencement de l'opération; on incise le *facial* et l'*auditif* à leur entrée dans le conduit auditif interne, le *glosso-pharyngien*, le *pneumogastrique* et le *spinal* à leur entrée dans le trou déchiré postérieur; enfin on divise le *grand hypoglosse* à la partie antérieure du trou occipital.

Cela fait, on enfonce un scalpel dans le canal rachidien, le plus profondément possible, entre le bulbe et les corps des vertèbres, et l'on incise très-profondément la *moelle*, de même que les *artères verté-*

brales. On enlève alors l'encéphale, et on le place sur une table pour l'étudier.

Manière de conserver des parties ou la totalité de l'encéphale. — La substance nerveuse s'altérant rapidement, on a l'habitude de faire durcir les pièces fraîches avant de s'en servir. Cette substance devient plus consistante dans l'huile bouillante, dans l'alcool, dans l'acide nitrique ou dans l'acide chlorhydrique affaiblis, dans l'alcool acidulé, ou dans une solution de sublimé corrosif.

Les deux matières qui réussissent le mieux sont l'*huile bouillante* et l'*alcool*.

1^o Pour conserver l'encéphale au moyen de l'huile, on le plonge dans ce liquide, et on porte le tout sur un feu doux. Sous l'influence de la chaleur, l'eau contenue à la surface et dans l'épaisseur du cerveau s'évapore insensiblement, jusqu'à ce que le cerveau soit réduit à ses éléments solides. Cette opération, qui peut durer d'un quart d'heure à une heure, selon le volume de la pièce à conserver et l'intensité du feu, est terminée lorsque l'huile commence à présenter une odeur de brûlé, ou mieux lorsque la pulpe nerveuse paraît suffisamment durcie ; on peut, en plongeant ensuite la pièce anatomique dans un vase plein d'huile et bien bouché, conserver indéfiniment la totalité ou des portions séparées des centres nerveux.

2^o L'alcool nous donne aussi d'excellents résultats. Pour de petites pièces nerveuses, il suffit de les plonger dans ce liquide pendant plusieurs jours, jusqu'à ce qu'elles aient la consistance voulue. Mais la préparation de l'encéphale réclame quelques précautions. Après l'avoir extrait de la cavité crânienne, on fait tomber sur lui pendant quelques instants un filet d'eau qui entraîne le sang provenant des vaisseaux rompus, puis on le dépose sur un plan incliné recouvert d'un linge. Une demi-heure après environ, on injecte dans le trou de Magendie, au moyen d'une petite seringue, autant d'alcool qu'il en peut pénétrer (cette injection doit être faite très-lentement, à cause de l'étroitesse de l'aqueduc de Sylvius qui conduit l'alcool du quatrième ventricule dans le troisième). On plonge ensuite l'encéphale dans de l'alcool pur, en ayant soin de placer de petits fragments de bois arrondis entre le cervelet et le cerveau d'une part, entre les hémisphères cérébraux d'autre part. Faute de ces précautions, l'alcool ne pénètre pas dans les ventricules ; les diverses parties de l'encéphale, en contact parfait, ne se laissent point imbiber par ce liquide, et la putréfaction se montre. En procédant ainsi, on a, au bout de huit à dix jours, un cerveau parfaitement durci, revenu sur lui-même, doué d'une grande élasticité et se prêtant merveilleusement à l'étude des parties même les plus délicates.

Étude et conservation des préparations partielles de l'encéphale. — On peut avoir recours à deux méthodes pour l'étude du système nerveux central : faire durcir dans l'alcool (Stillling et Clarke), dans l'acide chromique étendu ou dans le bichromate de potasse en dissolution (Kölliker). Pour faire des coupes sur les pièces durcies par l'alcool, on se sert d'un rasoir humecté, et l'on plonge la tranche mince pendant deux heures dans un mélange d'acide acétique et d'alcool

(1 d'acide, 3 d'alcool), puis dans l'alcool pur, enfin dans l'essence de térébenthine, qui rend la pièce transparente. Kölliker se sert de préférence d'une solution de bichromate de potasse, 1 : 200. On plonge les pièces dans cette solution, puis dans une solution plus forte, 3 : 400, jusqu'à ce qu'elles soient convenablement durcies. On rend ensuite la préparation transparente par l'action de la soude étendue ou de l'acide sulfurique étendu. Pour conserver ces préparations, il faut les laver pour en extraire la soude, et les plonger dans la glycérine étendue ou dans le chlorure de calcium. Les préparations deviennent fort belles par l'une des deux méthodes précédentes, si on les colore ensuite avec la solution de carmin avant de les conserver dans le baume du Canada.

Pour suivre les fibres dans les centres nerveux, on se servira avec avantage de pièces durcies dans l'acide chromique et rendues transparentes par l'essence de térébenthine.

On donne le nom d'*encéphale* à la portion des centres nerveux contenue dans la cavité crânienne.

L'encéphale est formé par la réunion de trois parties que l'on décrit séparément : le *cerveau*, le *cervelet* et l'*isthme de l'encéphale*.

I. — CERVEAU ¹.

Le cerveau, la partie la plus volumineuse de l'encéphale, présente un poids moyen de 4,250 grammes selon Cruveilhier, et de 4,455 grammes selon Parchappe.

Il est formé de deux parties symétriques appelées *hémisphères*, et réunies par une foule d'organes impairs et médians.

La symétrie des hémisphères n'est pas toujours parfaite, et dans certains cas rares où elle n'existait pas, on n'a reconnu aucun trouble des facultés intellectuelles. Tout le monde sait qu'à la mort du célèbre Bichat, on trouva un hémisphère presque complètement atrophié, et cette atrophie ne paraissait nullement de date récente. Qui oserait nier la capacité intellectuelle de l'illustre anatomiste, sa vive imagination et cet esprit de généralisation qui l'a rendu immortel ?

Chaque hémisphère offre la forme d'un prisme triangulaire à faces interne, externe et inférieure ; à extrémités antérieure et postérieure.

L'ensemble des deux hémisphères donne au cerveau la forme d'un ovale dont la grosse extrémité regarde en arrière.

1. La plupart des élèves confondent *cerveau* et *encéphale* ; je leur ferai remarquer que lorsqu'on parle du cerveau, on entend ne parler que d'une partie de l'encéphale. Cependant, dans le langage usuel de la médecine, on dit souvent cerveau pour encéphale.

Nous passerons en revue la conformation extérieure et la conformation intérieure du cerveau ; nous étudierons plus loin sa structure.

Conformation extérieure du cerveau.

Examiné extérieurement, le cerveau présente à étudier une face supérieure et une face inférieure.

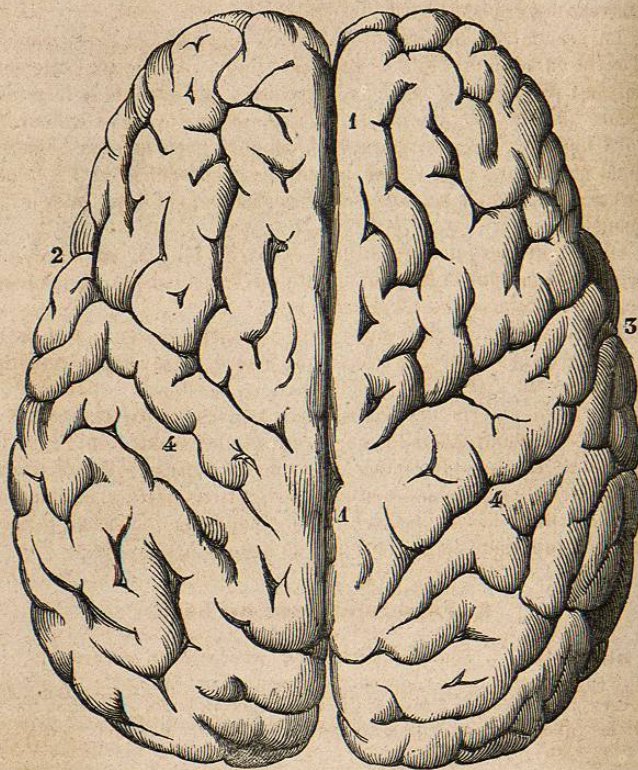


FIG. 330. — Face supérieure du cerveau dépouillé de ses membranes.

1, 1. Scissure inter-hémisphérique. — 2, 3. Extrémité externe de la scissure de Sylvius. — 4, 4. Circonvolutions.

L'étude des faces supérieure et inférieure du cerveau doit être faite sans l'aide d'instruments tranchants. Cela revient à décrire la

surface extérieure du cerveau, c'est-à-dire ce que l'on voit à sa surface, en écartant simplement les parties qui limitent des espaces, comme la scissure inter-hémisphérique.

1° Face supérieure.

Cette face, convexe, présente sur la ligne médiane la *grande scissure inter-hémisphérique*, et de chaque côté la face externe et convexe des hémisphères.

La grande scissure reçoit la faux du cerveau ; elle est étendue d'avant en arrière et située au-dessus du corps calleux. Cette scissure est apparente à ses deux extrémités du côté de la face inférieure du cerveau ; au milieu, elle repose sur le corps calleux. Le *bord supérieur* ou convexe est en rapport avec le sinus longitudinal supérieur ; c'est là que siègent les corpuscules de Pacchioni. Les deux faces de la scissure sont formées par la face interne des hémisphères.

On y voit des circonvolutions, et parmi elles il en existe une principale qui suit la face supérieure du corps calleux et qu'on appelle *circonvolution du corps calleux*.

Au niveau de la face supérieure du corps calleux, à la partie profonde de la scissure, se trouve une artère, c'est l'*artère cérébrale antérieure* ou artère du corps calleux.

La surface externe des hémisphères, convexe, offre des circonvolutions et des anfractuosités qui seront étudiées plus loin. Parmi les anfractuosités, une plus importante que les autres est la *scissure de Rolando* ; elle sépare les deux circonvolutions pariétales et croise la face externe des hémisphères en se portant de dedans en dehors, du bord supérieur au bord externe de chaque hémisphère.

2° Face inférieure ou base.

Dissection. — Pour étudier la face inférieure du cerveau, il faut faire sur les pédoncules cérébraux une section qui permette de séparer le cerveau du reste de l'encéphale. Cette section porte en même temps sur les tubercules quadrijumeaux et sur l'aqueduc de Sylvius (fig. 333).

A. — LIGNE MÉDIANE DE LA BASE DU CERVEAU.

D'avant en arrière, on y trouve :

1° L'extrémité antérieure de la *grande scissure inter-hémisphérique*, qui correspond à l'apophyse crista-galli ;

2° Un pont séreux formé par l'*arachnoïde* et se portant d'un hémisphère à l'autre ;

- 3° La racine grise des nerfs optiques ;
4° Le chiasma des nerfs optiques ;

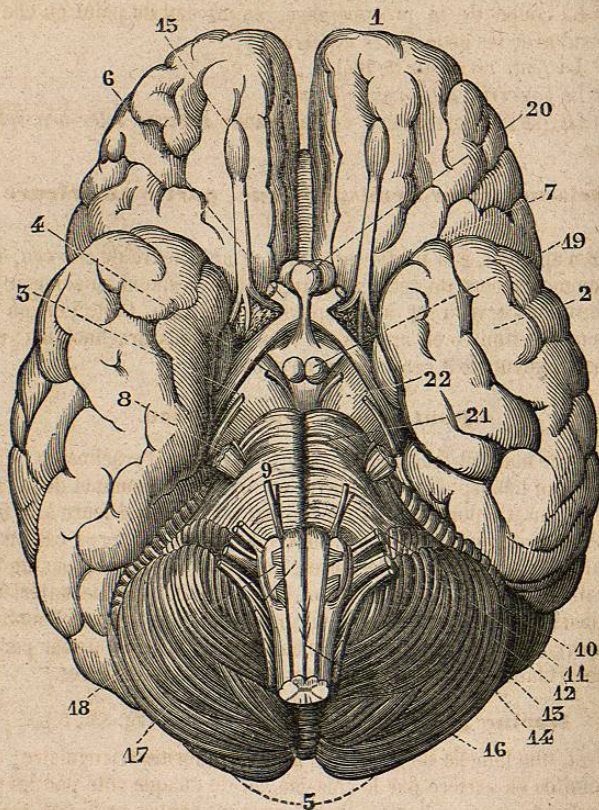


FIG. 331. — Face inférieure de l'encéphale dépouillé de ses membranes. Origine apparente des nerfs crâniens.

1. Lobe antérieur. — 2. Lobe postérieur. — 3. Nerf pathétique. — 4. Nerf moteur oculaire commun. — 5. Scissure inter-hémisphérique du cervelet et vermis. — 6. Nerf optique. — 7. Scissure de Sylvius. — 8. Nerf trijumeau. — 9. Moteur oculaire externe. — 10. Nerf facial. — 11. Nerf auditif. — 12. Nerf glosso-pharyngien. — 13. Nerf pneumogastrique. — 14. Nerf spinal. — 15. Nerf olfactif. — 16. Sillon médian antérieur du bulbe. — 17. Pyramide antérieure. — 18. Nerf grand hypoglosse. — 19. Tubercules mamillaires. — 20. Corps pituitaire et tige pituitaire. — 21. Protubérance ou pont de Varole. — 22. Pédoncule cérébral.

5° Un losange limité en avant par les deux bandelettes optiques, et en arrière par les deux pédoncules cérébraux. Dans ce losange,

on trouve d'avant en arrière : le *tuber cinereum*, la tige du corps pituitaire et le corps pituitaire, les tubercules mamillaires et l'espace interpédonculaire ;

6° La coupe de la protubérance, au niveau du point où elle se confond avec les pédoncules cérébraux ;

7° La fente cérébrale de Bichat ;

8° Le bourrelet du corps calleux ;

9° La partie postérieure de la grande scissure inter-hémisphérique.

Scissure inter-hémisphérique, partie antérieure (fig. 331).

On n'aperçoit, à la partie inférieure et antérieure du cerveau, que le commencement de cette scissure, qui correspond au sommet de la faux du cerveau et à l'apophyse crista-galli. Cette portion de scissure est limitée en arrière par le pont séreux arachnoïdien ; elle a une longueur de 3 centimètres environ.

Pont séreux arachnoïdien.

Sous ce nom, il faut comprendre la portion d'arachnoïde qui se porte d'un hémisphère sur l'autre, en arrière du sommet de la faux du cerveau. Ce pont séreux répond par sa face inférieure à la face supérieure du sphénoïde ; il recouvre le genou du corps calleux et les artères cérébrales antérieures, qui en sont séparés par un intervalle de 2 centimètres environ. En écartant la partie antérieure des deux hémisphères et en déchirant le pont séreux arachnoïdien, on aperçoit le genou du corps calleux, qui se fait remarquer par sa couleur blanche, et les deux artères cérébrales antérieures.

Racine grise des nerfs optiques (fig. 332, 5').

C'est une lamelle de substance grise, de forme triangulaire ; elle est limitée en arrière par le chiasma, et de chaque côté par les pédoncules du corps calleux. Elle présente au centre un point transparent, et concourt à former le bord antérieur du ventricule moyen par sa face supérieure ; sa face inférieure est recouverte par la pie-mère.

Pour apercevoir et étudier la racine grise, il faut renverser le chiasma en arrière et en haut, le cerveau reposant sur sa face convexe.

Chiasma des nerfs optiques (fig. 331 et 332, 7).

On nomme ainsi l'entre-croisement de ces nerfs. Situé au-dessous et en arrière de la racine grise, sur la gouttière optique, le

chiasma est formé par la réunion des deux bandelettes optiques qui viennent de la partie postérieure ; il limite en avant le *tuber cinereum*.

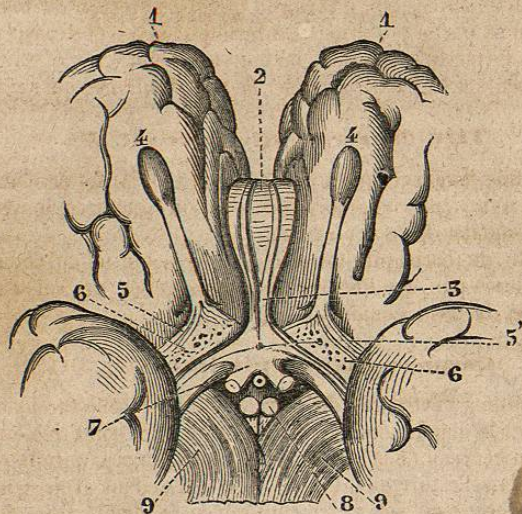


FIG. 332. — Portion antérieure de la base du cerveau. Le chiasma a été renversé en arrière pour montrer la racine grise des nerfs optiques.

1. Lobe antérieur. — 2. Genou du corps calleux. — 3. Bec du corps calleux et pédoncules du corps calleux. — 4, 4. Nerf olfactif. — 5. Racine blanche externe du nerf olfactif. — 5'. Racine grise des nerfs optiques. — 6, 6. Substance perforée antérieure. — 7. Chiasma des nerfs optiques renversé d'avant en arrière. — 8. Tubercules mamillaires. — 9, 9. Pédoncules cérébraux.

Le chiasma concourt à la formation du bord antérieur du ventricule moyen.

Tuber cinereum (fig. 333).

Le losange dont nous avons parlé plus haut, et qui a une superficie d'environ 4 centimètres carrés, offre quatre côtés : les deux côtés antérieurs sont formés par les bandelettes optiques, les côtés postérieurs par les pédoncules cérébraux. Dans ce losange, on trouve en avant le *tuber cinereum* ; sur le *tuber cinereum*, la *tige du corps pituitaire* et le *corps pituitaire* ; en arrière, les *tubercules mamillaires* et l'*espace interpédonculaire*.

Le *tuber cinereum* est formé de substance grise ; il occupe la moitié

antérieure du losange situé entre les pédoncules cérébraux et le chiasma des nerfs optiques ; il a donc une forme triangulaire, comme la racine grise des nerfs optiques.

A sa partie antérieure, il termine le bord antérieur du ventricule moyen ; à sa partie postérieure, il termine le bord postérieur ; à son centre, il forme le sommet du même ventricule.

Il présente à sa partie centrale la tige pituitaire, qui s'y insère.

Tige du corps pituitaire (fig. 331).

Elle a une longueur de 5 à 6 millimètres, et la forme d'un canal dont la cavité communique avec celle du ventricule moyen. Elle forme le sommet de ce ventricule.

Du côté du corps pituitaire, la tige présente un cul-de-sac. Elle est constituée par des fibrilles nerveuses grises, des vaisseaux capillaires et du tissu conjonctif.

Corps ou glande pituitaire (fig. 331).

Il est situé à l'extrémité de la tige, dans la selle turcique, où il est fixé par le diaphragme de l'hypophyse, à tel point que lorsqu'on extrait un cerveau de la cavité crânienne, le corps pituitaire reste fixé dans la selle turcique. Pour l'enlever, il faut avoir soin d'inciser préalablement sur sa circonférence le diaphragme de l'hypophyse. Il pèse de 30 à 50 centigrammes. C'est un corps ovoïde dont on ne connaît pas l'usage.

Le corps pituitaire est très-vasculaire et renferme un grand nombre de vésicules closes, entourées par une trame mince de tissu conjonctif.

Les éléments qui se portent de la tige au corps pituitaire sont constitués par un faisceau de fibres nerveuses grises très-fines, par du tissu conjonctif et des vaisseaux.

Tubercules mamillaires (fig. 331).

Ce sont deux éminences blanches, très-rapprochées l'une de l'autre, et formées au centre de substance grise ; elles sont traversées par les piliers antérieurs du trigone cérébral, et séparent le *tuber cinereum* de l'*espace interpédonculaire*.

Les tubercules mamillaires concourent à la formation du bord postérieur du ventricule moyen.

Espace interpédonculaire (fig. 331 et 332).

Situé à la partie postérieure du losange, cet espace était appelé par Vicq d'Azyr *substance perforée postérieure* ; il est percé de

petits trous pour le passage de vaisseaux sanguins qui pénètrent dans la substance cérébrale.

Coupe de la protubérance.

Nous avons vu qu'il faut, pour étudier le cerveau, le séparer du reste de l'encéphale. Cette séparation se fait, d'un coup de scalpel, en arrière de l'espace interpédunculaire, à l'union des pédoncules cérébraux et de la protubérance. C'est donc une surface coupée que l'on rencontre en arrière de l'espace interpédunculaire.

Cette surface est arrondie en arrière et sur les côtés. On y voit en arrière, sur la limite de son bord, deux saillies qui représentent les tubercules quadrijumeaux compris dans l'incision. Sur la ligne médiane et un peu en arrière, on voit un trou : c'est la coupe de l'aqueduc de Sylvius, étendu du troisième au quatrième ventricule. Enfin, de chaque côté de la ligne médiane, sur le trajet des pédoncules cérébraux, on constate la présence de deux taches brunes formées par la réunion d'un certain nombre de cellules nerveuses contenant du pigment : cette tache est le *locus niger* de Vicq d'Azyr.

Fente cérébrale de Bichat.

Lorsqu'on a séparé le cerveau du reste de l'encéphale, on voit un intervalle, une sorte de fente en forme de fer à cheval qui entoure la coupe de la protubérance. Cet intervalle conduit dans l'intérieur du cerveau, car si l'on pousse légèrement, et sans rien déchirer, un stylet dans le milieu de cet intervalle, en le dirigeant vers la partie antérieure et supérieure du cerveau, ce stylet pénètre sans obstacle dans une cavité qui est le ventricule moyen (fig. 333, 5').

Il en est de même aux extrémités de cet intervalle : un stylet dirigé en haut et en arrière pénétrerait dans la partie inférieure des ventricules latéraux. L'ouverture du ventricule moyen et celles des ventricules latéraux occupent toute l'étendue de ce fer à cheval, au niveau duquel la pie-mère pénètre pour aller constituer dans les ventricules la toile choroïdienne et les plexus choroïdes.

Le nom de *fente cérébrale* s'applique particulièrement à cette ouverture des ventricules en forme de fer à cheval. La partie moyenne répond aux tubercules quadrijumeaux, les parties latérales embrassent les pédoncules cérébraux. Cette fente, dans laquelle pénètre la pie-mère, offre deux lèvres : une lèvre inférieure, formée par les tubercules quadrijumeaux au milieu et par une circonvolution sur les côtés ; une lèvre supérieure, formée par le bourrelet du corps calleux (fig. 335).

relet du corps calleux au milieu et les pédoncules cérébraux sur les côtés (fig. 333, 5, 5').

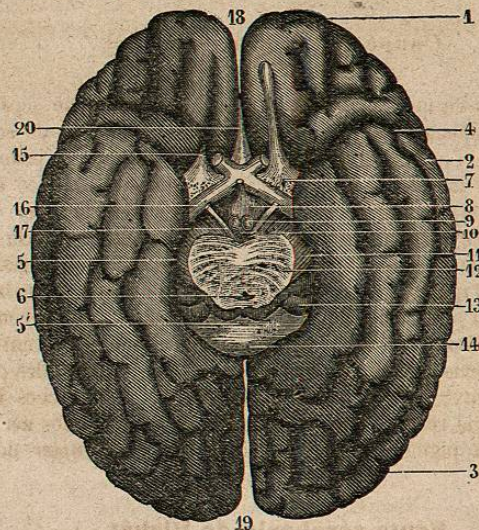


FIG. 333. — Fente cérébrale de Bichat et face inférieure du cerveau.

1. Corne frontale du cerveau. — 2. Corne sphénoïdale. — 3. Corne occipitale. — 4. Scissure de Sylvius. — 5. Partie latérale gauche de la fente cérébrale, ouverture du ventricule latéral. — 5'. Partie moyenne de la fente cérébrale pénétrant entre le corps calleux et les tubercules quadrijumeaux. — 6. Coupe de l'aqueduc de Sylvius. — 7. Espace perforé antérieur. — 8. Tuber cinereum et tige du corps pituitaire. — 9. Tubercules mammillaires. — 10. Espace perforé postérieur. — 11. Pédoncule cérébral du côté droit. — 12. Coupe de la protubérance. — 13. Corps genouillés du côté droit. — 14. Face inférieure du bourrelet du corps calleux. — 15. Coupe du nerf olfactif du côté gauche. — 16. Bandelette optique. — 17. Nerf moteur oculaire commun. — 18. Extrémité antérieure de la scissure inter-hémisphérique. — 19. Extrémité postérieure de la scissure inter-hémisphérique. — 20. Genou et bec du corps calleux.

Lorsque toutes les parties sont en place, la petite circonférence de la tente du cervelet représente la forme de la fente cérébrale, au-dessous de laquelle elle est située.

Bourrelet du corps calleux (fig. 335).

Il est situé en arrière de la coupe de la protubérance et de la fente cérébrale, en avant de la scissure inter-hémisphérique. C'est une portion de substance blanche qui s'étend d'un hémisphère à l'autre, et qui est entourée par la circonvolution du corps calleux. Au-dessous de ce bourrelet sont situés la glande pinéale, les veines