

ESSAI

N° 8.

SUR

LE CERVEAU;

THÈSE

*Présentée et soutenue à la Faculté de médecine de Paris,
le 23 janvier 1829, pour obtenir le grade de Docteur en
médecine;*

PAR NATALIS GUILLOT,

Interne des hôpitaux de Paris.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n° 13.

1829.

ESSAI sur Le Cerveau

1. [Notice](#)

This book was produced in EPUB format by the Internet Archive.

The book pages were scanned and converted to EPUB format automatically. This process relies on optical character recognition, and is somewhat susceptible to errors. The book may not offer the correct reading sequence, and there may be weird characters, non-words, and incorrect guesses at structure. Some page numbers and headers or footers may remain from the scanned page. The process which identifies images might have found stray marks on the page which are not actually images from the book. The hidden page numbering which may be available to your ereader corresponds to the numbered pages in the print edition, but is not an exact match; page numbers will increment at the same rate as the corresponding print edition, but we may have started numbering before the print book's visible page numbers. The Internet Archive is working to improve the scanning process and resulting books, but in the meantime, we hope that this book will be useful to you.

The Internet Archive was founded in 1996 to build an Internet library and to promote universal access to all knowledge. The Archive's purposes include offering permanent access for researchers, historians, scholars, people with disabilities, and the general public to historical collections that exist in digital format. The Internet Archive includes texts, audio, moving images, and software as well as archived web pages, and provides specialized services for information access for the blind and other persons with disabilities.

Created with hocr-to-epub (v.1.0.0)

ESSAI SUR LE CERVEAU; THÈSE Présentée et soutenue à la
Faculté de médecine de Paris, le 25 janvier 1829, pour obtenir le grade de
Docteur en _ médecine ; Par Narazis GUILLOT, Interne des hôpitaux de
Paris. A PARIS, DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE, Imprimeur
de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne n°13. 1829.

td FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. Professeurs. M.
 LANDRÉ-BEAUVAIS, Doyen. Messieurs. ANATOMIE. 042 «ele silaisiee
 tore culs print cle is see Les CRUVEILHIER. Physiologie... seed es tte t
 DUMÉRIL: Chimie médicale.....,.,.,.,..... ORFILA, Suppléant.
 Physique médicale... ..e.ss.osesceuseoo..se0ece PELLETAN fils. Histoire
 naturelle médicale.....,.....: CLARION. Pharmacolôgies. . 32,720
 Mesa scie 04 de sde e GUILBERT. HYMNE De eee scheme ra reves
 seclalces 11 ANDRALS Pathologie chirurgicale nt een... nn den { RE te k
 Re | FIZEAU. Seat be een LL 2 FOUQUIER. Opératicas et appareils, .
 ...so..evssess eee ss. RICHERAND. Thérapentique et matière médicale.
 ..s.s..svssse ALIBERT. Médecine légale.sssss.sssssssssssssss
 ADELON, Evaminateur. A AE Accouchemens, maladies dés fémnres en
 couches et des enfans nouveau-nés... ,...esesssesveseses .«.
 DESORMEAUX, Examineur. ou CAYOL. Ébiduepsdienle, si rires dune
 ce dans uen e CRORES Fermes. LANDRE-BEAU VAIS. RÉCAMIER.
 BOUGON. BOYER. DUPUYTREN, Clinique d'accouchemens.
%M,..... DÉNEUX. Professeurs honoraires. | MM. DE JUSSIEU,
 DES GENETTES, DEYEUX, DUBOIS, LALLEMENT, LEROUX,
 PELLETAN père, VAUQUELIN. Hlinique chirurgicale.us..ueosseete
 corse Agrégés en exercice. ' Meξesisurs Messieurs. ARVERS. x GiBERT.
 Baupxcocque. KERGARDEC. Bouvis. ' Lismanc, Eæœamineur.
 BRESCHET. Marsonase, Examineur. Czoquer (Hippolyte). PARENT Du
 CHATELET, Croquer (Jules). Paver pe CourriLee. Dance. RATREAG.
 Devencie, S'uppléant. Ricuanp. Dusoio. C Rocaoux. Gaurrier De CLaurBy.
 Rurzier. GÉRARDIN. { \$ VeLPEAU. - GERDY. à . Par délibération du 9
 décembre 1798, PÉcole a arrêté que les opinions emises danstes
 dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comnic
 propres à leurs auteurs, 2 . 1° « À qu'elle n'entend leur donner aucune
 approbation ni improbation, LA

A MON PÈRE. À MA MÈRE. N. GUILLOT.

A MON PÈRE.

A MA MÈRE.

1031106 7

J E ne veux pas terminer mes études médicales sans témoigner ma reconnaissance aux sayans professeurs qui ont bien voulu m'honorer de leurs conseils et de leur appui. Si je place ici les noms de MM. Kapeler, Magendie, Marjolin, Rostan, ce n'est pas que cet essai soit digne de leur être offert ; je veux seulement lui donner une valeur qui m'empêche de l'oublier.

Je ne veux pas renvoyer mes études médicales sans le
motager ma reconnaissance aux savans professeurs qui ont
bien voulu m'honorer de leurs conseils et de leur appui. Je
place ici les noms de MM. Karsner, M. Agard, M. Joffroy,
M. Karsner, ce n'est pas que cet essai soit digne de leur titre
offert; je veux seulement lui donner une valeur qui m'en-
pêche de l'oublier.

LE CERVEAU. Dans l'étude des deux substances du cerveau , on n'a tenu compte que des rapports qui existent entr'elles deux, quoique dans la plupart des cas ces rapports soient encore très-mal indiqués. Ceux qui s'établissent entre l'encéphale et le système artériel ont été méconnus, et me paraissent cependant mériter un examen spécial lorsqu'on observe la structure ou les lois physiologiques du cerveau. Ce qui a probablement empêché jusqu'ici de décrire les principaux faits qui résultent de ce rapport, c'est, je crois , l'habitude où l'on a été de ne faire servir en aucune manière l'injection des vaisseaux à l'étude de la masse centrale du système nerveux. Quoique les liquides que l'anatomiste peut employer rompent souvent, au lieu de pénétrer, les canaux si délicats dans lesquels on les lance, "il n'en est pas moins vrai que, dans bien des cas, les données qui résultent de leur coloration ne puissent être tout à fait utiles. Je ne traiterai principalement dans cet essai que de faits anatomiques , et rapidement, parce que je suis forcé de me limiter. En considérant les choses du point de vue que j'indique, on verra d'abord, à la première inspection, sans beaucoup de peine , que l'une »

des deux substances se trouve en quelque-sortie placée à l'extrémité des divisions artérielles , interposée entre celles-ci et la matière blanche du reste de l'encéphale. | Quelle est la nature de l'union de ces deux matières si différentes ? Je m'abstiens d'émettre ici mon opinion sur une question si savamment débattue; je passe aux faits principaux, qui me paraissent accompagner le développement et l'existence de ces substances, en demandant grâce pour la rapidité avec laquelle je les exposerai. Dans les premiers temps de la vie fœtale, toute la masse centrale du système nerveux, à peu près identique dans toutes ses parties, m'a paru se comporter de même dans tous ses rapports avec le système vasculaire; on suit des vaisseaux jusqu'à sa surface, au-delà il est extrêmement difficile de les distinguer. Ce que l'on nomme vésicule n'est que le réseau formé par les vaisseaux dans ces petits embryons. Vers le sixième. mois, époque à laquelle on distingue les deux substances, mais où la substance blanche, est en proportion bien moindre , le cerveau est traversé par de nombreux vaisseaux à peu près également partout ; cependant on commence à voir sur certains points , aux tubercles quadrijumeaux , par exemple , une quantité plus grande qu'ailleurs de ces artères. C'est à cette époque en même temps que se manifestent les séparations des faisceaux blancs, que se modifient dans l'encéphale les différens rapports avec le système vasculaire; aussi trouve-t-on, avant ces changemens , des artères : là où, plus tard, elles auront disparu , comme j'en parlerai. plus Join ; aussi alors voit-on les ramifications vasculaires divisées également, et généralement répandues dans toute la pulpe. Mais cette pulpe du fœtus, que l'on assimile d'ordinaire: à la substance grise de l'adulte, est-elle réellement la même? Je suis tenté de ne pas le croire , tant son développement me paraît lié à celui des divisions vasculaires qui s'y portent , qui paraissent la sécréter, tandis que le contraire, comme on le verra. dans, la. suite de cet ouvrage, existe chez l'adulte. ga

(9) _ Tel est l'exposé bref des rapports vasculaires du cerveau ; tant que l'individu vit dans l'utérus, séparé de tout contact avec l'extérieur , tant qu'il n'y a pour lui qu'une nécessité , celle de croître. Audelà de la naissance, lorsque l'animal commence une autre vie, lorsque les nombreuses communications s'établissent avec le dehors, lorsqu'il respire, que son cœur lance au cerveau un sang d'une nature particulière, les actions du système circulatoire cessent d'être - générales, les divisions extrêmes des artères paraissent se séparer dans l'encéphale, sur les différentes portions circonscrites de substance grise ; le reste de la masse encéphalique ne semble plus alors destiné à les recevoir, et se laisse seulement traverser par les vaisseaux sur la route desquels il se trouve. À chacun des endroits où se trouvent les artères ainsi localisées , les masses grises constituent évidemment différens organes, dont je vais d'abord parler. La substance grise, chez l'adulte, est à la surface de l'encéphale, ou bien elle se trouve dans son intérieur ; dans le premier cas, les artères rampent à la surface ; dans le deuxième, elles pénètrent, et vont se porter directement aux masses de substance. 1, Le nombre des artères qui tapissent la substance grise de la surface, celle que l'on nomme corticale, est prodigieux chez l'homme ; difficilement on se ferait au premier examen une idée de leur quantité, car peu de différences les font alors distinguer des veines. Des injections fines sont indispensables pour les bien étudier, d'autant qu'on n'a plus la crainte de confondre les extrémités artérielles et les extrémités veineuses, l'injection ne dépassant jamais la substance grise, quoique la pénétrant souvent. À défaut de ce moyen, on peut anatomiser les vaisseaux artériels dans la substance grise, dans certaines conditions de l'existence : chez les maniaques, cette observation sera rendue si facile, par le volume différent de ces vaisseaux, que tous ceux qui en ont ouvert l'ont faite. C'est cet état que bien des pathologistes ont regardé comme la cause de la folie, |

(ro) se Sur tous les points de l'extérieur de l'encéphale, le contact entre les molécules sanguines et la substance cérébrale se fait sur une surface toujours fort irrégulière chez l'homme, et dont la régularité est le plus souvent très-remarquable chez les animaux; son étendue; si variée dans les différentes races d'hommes, dans tous les individus et dans les différentes espèces d'animaux, est réglée par les reliefs des éminences et la profondeur des anfractuosités. Cette étendue de matière, partout en rapport avec les extrémités artérielles, a-t-elle quelque influence sur l'animal tout entier ? J'ose le croire, toutefois avec réserve. Comment se comportent ces artères après avoir pénétré cette substance? La traversent-elles lorsqu'elles ont été divisées au contact? Je ne le crois pas : il m'a toujours paru que les vaisseaux ; sauf quelques gros troncs, se perdaient immédiatement après leur entrée dans la substance grise ; je dis la même chose pour le cerveau, le cervelet, car les deux matières corticales sont identiques, et ne varient que par les degrés de leur coloration et les différences de leurs reliefs. La surface extérieure de l'encéphale n'est pas toute composée de cette pulpe corticale : une grande partie est formée par les faisceaux blancs de transmission ou de communication. Ici les artères écartent les fibres, pénètrent entre elles, et, sans s'arrêter à la surface, vont gagner directement les masses grisâtres qui se trouvent à l'intérieur. Ceci est surtout remarquable au prolongement rachidien, à la protubérance annulaire, et dans les différents sillons qui la séparent des faisceaux irradiés ; comme à ces endroits ce n'est pas à la superficie, que c'est au-delà que se rendent les vaisseaux, il n'y a pas de réseau superficiel. Dans l'intérieur de l'encéphale, la substance grise se présente sous trois conditions différentes : ainsi la trouve-t-on ou sur les irradiations des faisceaux de la moelle épinière, ou sur le trajet des communications de ces faisceaux entre eux, ou bien aux endroits d'union de la masse centrale avec les nerfs ; dans chacune de ces positions, cette substance communique toujours avec le système artériel. RS

| (u)) Les masses les plus volumineuses de matière grise. sont d'abord celles qui se trouvent sur le trajet des faisceaux de la moelle épinière dans le cerveau; sur leurs irradiations antérieures se trouvent placés les corps striés et les couches optiques; les premiers en avant, les secondes en arrière: Les faits anatomiques qu'il faut remarquer dans ces deux masses sont d'abord leur union avec les artères, ensuite leurs rapports avec les moyens de communication, c'est-à-dire avec la substance blanche. | C'est en écartant les molécules blanchâtres d'un endroit de la surface dépourvu de substance grise, à l'entrée de la scissure de Sylvius, que les artères commencent à monter verticalement pour aller s'épandre dans les corps striés. | Dans les couches optiques, une disposition artérielle toute différente assure, de plus, autour de l'organe, des rapports dont je parlerai plus loin; dans ces organes, les artères pénètrent par une surface limitée, en dehors et en dedans, par les deux surfaces ventriculaires des couches optiques. La quantité nombreuse de ces vaisseaux est facile à voir, surtout si on les injecte heureusement. | Avant de parler des autres masses grises que l'on trouve encore dans le cerveau, je vais dire quelques mots des parties qui servent à faire communiquer ces organes en unissant les deux hémisphères: toutes ces parties, de même que celles qui font communiquer l'encéphale au reste du corps, sont composées de matière blanche; ce sont elles qui forment, dans l'homme adulte, la presque totalité du cerveau; elles me paraissent éminemment passives, c'est-à-dire ne jouent que le rôle de conducteurs entre les extrémités des nerfs, d'une part, et la substance en rapport avec le système des artères, de l'autre; ou bien seulement, dans le cerveau, entre ces différentes masses de substance grise, incessamment excitées par le sang artériel dans chaque hémisphère. || La première de ces communications, c'est le corps calleux; Reil et Tiedemann ont indiqué d'une manière précise ses communications avec les prolongemens des pédoncules; c'est à cet endroit de com

| (12) munication que se trouvent développées les masses de substance grise ; la commissure antérieure, qui n'est pas plus que le corps calleux formée par les fibres rentrantes, telles que les décrivait Gall, est encore un moyen d'union entre ces deux corps cannelés ; ce faisceau de communication va se joindre aux fibres pédonculaires qui sont à la partie postérieure 'et externe de ces' organes, tandis que la communication des fibres du corps calleux se fait surtout à leur partie antérieure; cette union a très-bien été indiquée par Reil, qui décrit les deux systèmes du corps calleux et des pédoncules comme se développant en sens inverse, se rencontrant , et s'unissant en ligne droite au bord externe de la portion antérieure des corps cannelés. Les masses postérieures communiquent ensemble comme les corps siriés ; l'une de ces communications est inférieure , c'est la commissure postérieure; l'autre est supérieure, c'est le corps pinéal et ses freins. J'ai peine à croire que ce que l'on nomme habituellement | commissure des couches optiques en soit véritablement une ; il y a trop de différences dans la structure de cette partie, comparée à celles des autres commissures , pour que je la regarde comme analogue. Toutes les parties qui paraissent servir à l'union des organes doubles de l'encéphale , sont dans tous les endroits constituées par la substance blanche, comme je l'ai déjà dit. La substance grise ne joue nulle part ailleurs, à elle seule, le rôle de commissure; on la trouve 'bien, comme on l'a vu, pour l'union supérieure des couches optiques, et comme on va le 'voir encore, jointe aux faisceaux blancs de communication , mais jamais elle ne se comporte comme dans ce cas, qui 'est unique. : | Les communications du cervelet se réduisent à la commissure à laquelle Farole a' donné le nom de pont ; parce qu'il compare les prolongemens antérieurs à une 'rivière 'que' celui-ci recouvrait; les faisceaux qui la composent sont séparés par des sillons nombreux par lesquels pénètrent les artères pour aller aux différentes couches grises qui se trouvent dans le mésencéphale: Cette commissure communique immédiatement avec cette masse de substance grise, également

(13) zarre, nommée corpus rhomboideum, et dont le développement est toujours proportionnel au sien. Quel est l'usage de ce corps qui semble placé entre le corps restiforme et cette commissure, comme le corps strié l'est dans le cerveau, entre les irradiations pédonculaires et les commissures cérébrales ? Je ne crois pas qu'on ait fait même des hypothèses sur son utilité; ce corps mystérieux reçoit un grand nombre d'artères. Les autres parties diverses de substance grise que l'on trouve dans le cerveau sont placées en rapports avec les faisceaux dont l'ensemble a reçu le nom de voûte; en ne considérant que les dispositions anatomiques de cet appareil, on peut le regarder comme un moyen d'union de toutes les parties de chaque hémisphère pris isolément. Il y a beaucoup à dire sur cette communication, qui se compose des piliers, des bandelettes, des hippocampes; sur son développement, sur ses différences; mais malheureusement les bornes de 'cet écrit m'obligent à n'indiquer que leurs rapports constants dans l'homme avec la substance grise. — En bas, les tubercules mamillaires et leurs plexus artériels se trouvent sur les faisceaux qui descendent des couches optiques pour former les piliers antérieurs; — plus haut, à la base de la cloison, en avant des piliers, se trouve une légère couche de substance grise, avec un plexus qui vient des artères calleuses ; — en arrière se trouvent les corpora fimbriata, dont les plexus artériels déterminent à cet endroit des rapports importants à connaître ; — enfin tout à fait à l'extrémité, la masse grisâtre de l'hippocampe, situé dans les cornes postérieures et descendantes des ventricules. À tous les endroits où l'encéphale communique avec les nerfs, se trouve la substance grise; ce fait a été remarqué spécialement par Gall, qui la nommait matrice des nerfs; mais le rapport de ces différentes portions avec le système artériel ne l'a point été. N'examinerait-on que la quantité de vaisseaux, sans tenir compte des particularités que l'on observe à chaque endroit ; on aurait déjà une observation assez intéressante: l'intérêt augmente lorsqu'on analyse les détails plus intimes de leurs différents plexus artériels. Egg #0 |

(14) - En comparant seulement le prolongement rachidien à l'encéphale, on est frappé de l'uniformité et du moins grand nombre d'artères qui s'y rendent ; ceci est remarquable encore, si l'on compare la portion extra-crânienne du prolongement à celle qui est au-dedans; sur celle-ci se dessinent les beaux plexus qui sont aux origines de l'hypoglosse et du pneumo-gasirique; on suit les nombreux rameaux artériels qui pénètrent dans le sillon médian pour aller aux éminences olivaires; ceux qui, dans la rainure: qui sépare le pont des pédoncules cérébraux, pénètrent avec les filets d'origine de la troisième paire, et les suivent en traçant des lignes artérielles droites et régulières jusqu'à leur origine. Les plexus artériels des tubercules quadrijumeaux sont étonnants, à cause du volume et du nombre de leurs vaisseaux. | Dans les autres parties du cerveau on peut, de même que sur celles-ci, remarquer les variétés nombreuses des distributions artérielles ; cette étude est surtout intéressante si l'on compare l'homme aux animaux. Dans les parties grises de la surface, dans les masses de l'intérieur, soit dans celles qui se trouvent sur les faisceaux irradiés de la moelle, soit sur les commissures, partout la distribution de ces artères varie, soit pour la quantité, soit pour le volume des rameaux, soit pour le mode de leurs irradiations. Ces différences dans les ramifications artérielles sont-elles, comme dans les autres organes du corps, l'expression exacte d'une fonction différente? C'est dans les études physiologiques qu'il faut chercher la solution de cette question que l'anatomie ne peut qu'indiquer. Je fais remarquer ici, comme une chose importante, que la quantité, la capacité des vaisseaux artériels n'est pas la condition première du volume d'une masse de substance grise ; chez l'homme, les tubercules quadrijumeaux et les origines des nerfs crâniens reçoivent plus d'artères que les corps striés et que les couches optiques, toute portion gardée. La toile grise du troisième ventricule, les tubercules! mamillaires, les corpora fimbriata.; reçoivent un nombre de vaisseaux hors de proportion; avec leur volume, Voyons maintenant comment

(15) se modifient ces différents faits anatomiques dans les animaux. La vascularité de la substance grise cesse évidemment chez eux : ce fait, très-curieux, devient encore plus intéressant, lorsque l'observation montre que ce n'est pas en raison des masses que se modifie cette artérialité ; au contraire. Il semble que plus certaines parties augmentent chez eux, plus la quantité d'artères diminue. Pour appuyer ceci, je citerai les tubercules quadrijumeaux dans les animaux carnivores, ruminants, rongeurs, où le volume de ces éminences augmente successivement ; combien il est facile de s'assurer de la diminution du nombre d'artères qui s'y portent. Comment expliquer ces faits ? surtout en se rappelant quelle quantité prodigieuse abonde à ces parties chez l'homme, qui est l'animal chez lequel ils sont le moins développés. Les mêmes faits se présentent quand on étudie les éminences mamillaires sur les moutons, les cerfs, etc. Je ne parle que des mammifères ; dans les autres classes du règne animal, ces inégalités entre le volume des masses grises et la quantité de leurs artères sont encore bien plus frappantes. Avant de terminer cette digression, je reviens à l'homme, non plus lorsque ses organes sont sains, mais lorsqu'ils se présentent dans certaines conditions anormales. J'indique ici ce que j'ai vu chez trois filles idiotes, où cette inégalité de proportion d'artères et de substance grise était bien remarquable. Leur cerveau semblait être presque entièrement formé de matière grise ; l'injection ne put me démontrer que de faibles et rares rameaux artériels se rendant à ces cerveaux, dont l'organisation n'était plus celle de l'homme. Les différents faisceaux de communication, de transmission, étaient extrêmement faibles et peu tranchés, se distinguant à peine de la masse grisâtre qui les entourait, qui semblait former les deux hémisphères, et qui, jointe confusément aux corps striés et aux couches optiques, présentait à peine quelques différences avec les parties grises de ces organes. < Tous ces faits seront fort intéressants à réunir, surtout en y joignant ceux que fournissent les variétés des faisceaux d'union. Là où l'on

16 }) 4 . observe le moins de différences dans l'homme et dans les animaux, c'est aux endroits où les nerfs viennent s'unir à la moelle épinière. Dans le peu de mammifères que j'ai examinés, j'ai trouvé entre tous et l'homme une grande similitude ; elle m'a paru encore plus frappante, lorsque je faisais succéder l'examen de ces parties à celui du cerveau. J'ai parlé le plus rapidement que j'ai pu de la surface extérieure de l'encéphale et des parties de sa masse, en tâchant de séparer leurs attributions les plus grossières ; il me reste à décrire les différentes -cavités qu'enferme ce centre nerveux. Ces cavités, qui font communiquer la surface de la moelle épinière avec l'intérieur du cerveau, sont destinées à contenir un liquide et à permettre ses mouvemens. Les découvertes des nécessités physiologiques de ce liquide , de ses mouvemens , de ses communications dans l'homme, sont toutes dues à M. Magendie." Sur toute l'étendue du prolongement rachidien , ce liquide baigne de tous côtés les filets nerveux qui s'y terminent. Tout à fait en haut, à la base du cervelet, un de ses courans glisse , sur la surface du cerveau , sous l'arachnoïde ; l'autre pénètre dans la cavité à laquelle on a donné le nom de quatrième ventricule. L'orifice par lequel passe ce courant se trouve au fond de l'espèce d'entonnoir que forment, par leur rapprochement, le vermis inférieur, d'une part, et les deux petits lobules qui terminent inférieurement et postérieurement le cervelet. Son ouverture, variable, est circonscrite par une membrane celluleuse , qui s'attache comme une sorte de diaphragme aux éminences lobulaires dont je viens de parler, et à la réunion des Hic à qui bornent ce que l'on nomme calamus scriptorius. , À la circonférence inférieure de ce diaphragme se trouvent quelquefois deux, d'autres fois quatre branches des artères cérébelleuses inférieures, et presque toujours deux rameaux veineux, qui descendent de la surface extérieure du cervelet, le long des corps restiformes , se réunissent à l'angle inférieur de l'ouverture , et forment

| ARR A7 SE alors une veine qui descend: verticalement sur la ligne médiane Je long du prolongement rachidien. | À Cette ouverture est la limite inférieure du quatrième poR... M Du. côté de cette cavité, deux plexus choroïdiens , formés par les veines qui viennent des corps rhomboïdaux, se rencontrent avec des développemens, inégaux chez tous les individus : ces prolongemens veineux séparent le vermis inferior du quatrième ventricule. Le reste de cette cavité est fermé, en haut, par la lame blanche qui va du cervelet aux tubercules quadrijumeaux ; en bas, par la face postérieure des pyramides , qui apparaissent entre l'écartement des corps restiformes. Sur cette surface se trouvent quelques stries , que quelques anatomistes font aboutir aux nerfs de l'audition, et qui, selon Meckel ; manquent chez les sourds de naissance ; opinion dont j'ai eu plusieurs fois, chez des idiots sourds , l'occasion de vérifier l'inexactitude. Sur les côtés, la substance blanche des corps restiformes , en se prolongeant dans les deux côtés du cervelet, tapisse deux cavités ancyroïdes , et cette paroi blanche semble être coiffée par les replis nombreux , irréguliers et vasculaires de la substance grise des corpora rhomboidea. La tache bleue Hé par Wenzel et Vicq-d'Azyr dans ce oi. cule n'est que l'apparence des veines venant de cette substance grise, passant sous la substance blanche pour se rendre aux plexus choroïdiens , et servir à former, du côté du ventricule, le diaphragme membraneux. L'aqueduc de Sylvius commence à la partie supérieure de cette cavité , et s'ouvre dans le troisième ventricule. Ce ventricule , borné en avant par la commissure antérieure , par les piliers de la voûte, en arrière par la commissure postérieure, par l'orifice du canal de Sylvius , en bas par l'infundibulum , par la toile grise, présente sur les côtés les reliefs des couches optiques, ; unies entr'elles par une espèce de commissure molle de substance grise. En haut , cette cavité est bornée par les vaisseaux qui viennent des corps striés, de la cloison, de la voûte ou des plexus choroïdiens. Entre 4 9

(F8) | l'extrémité antérieure des couches optiques et les piliers antérieurs de la voûte se trouvent les deux trous qui laissent passer le liquide dans les cavités latérales. Depuis ces trous jusqu'à la base de la glande pinéale s'étendent, au-dessus de ses freins, les franges des plexus choroïdiens. Les ventricules latéraux se divisent naturellement en trois portions, une antérieure, l'autre postérieure, une autre inférieure. La première est remarquable, en avant et en dehors, par la saillie des corps striés, en dedans et en arrière par celle des couches optiques, séparés l'un de l'autre par ce que l'on nomme bandelette demi-circulaire. La cloison forme la paroi interne, en arrière de laquelle se trouve l'orifice de communication, limité en avant par le pilier antérieur, en arrière par la veine de Galien, qui se contourne sur la portion blanchâtre des couches optiques. La portion postérieure (ancuroïde) présente, à sa partie interne, l'ergot qui est le relief d'une anfractuosité de la surface extérieure, et dont la saillie est variable comme la profondeur de celle-ci. La portion inférieure parcourt, en se dirigeant en bas et en dedans, le lobe moyen; elle est traversée par un sillon qui limite en dehors l'hippocampe, et qui sépare cette cavité en deux parties égales ou inégales, suivant le développement de l'hippocampe. » Plusieurs faits anatomiques importants se rencontrent dans l'examen de ces ventricules; d'abord la disposition des organes, dont les saillies s'y montrent, est sujette à une foule de différences particulières qui n'ont pas été remarquées. Ainsi les corps striés, outre que leur surface est souvent fort inégale, sont encore, tantôt plus, ; tantôt moins élevés dans l'intérieur des ventriculés; souvent leur partie la plus haute est au niveau des couches optiques; souvent elle leur est inférieure: quelquefois son extrémité antérieure est reculée jusque près des piliers antérieurs; d'autres fois il y a un espace assez grand entre ceux-ci et la limite visible de cette extrémité antérieure: Mais c'est surtout dans les altérations congéniales que se rencontrent ces différences à un degré bien tranché. Dans ces mêmes circonstances se

(649)) remarquent aussi très-souvent les variétés¹¹ les reliefs des couches optiques; car il est rare que ce défaut de A elop pertenp soit borné à une partie, HAS Jésus Soie Les différences de lhinpody pe sont aussi Forts ; Mais jusqu'ici ces différences, examinées trop vaguement et sans méthode,, n'ont conduit à aucun résultat. 15 5 En général, d'aprèsice que j'ai vu, je. ercis qu'on. ot les rapporter, à deux types ; le premier , dans lequel la substance grise est trop peu développée ; le second, dans lequel ce sont les faisceaux de communication , c'est-à-dire la substance blanche, qui est modifiée dans ses rapports avec la substance grisé. L'étude isolée ou réunie de chacun de ces types me paraît très-digne d'intérêt: D'autres considérations résultent encore de la capacité des ventricules, On voit que cette capacité est toujours en rapport avec le liquide contenu ; ses différences sont aussi nombreuses que celles de la quantité du liquide spino-cérébral, | La grande fente qui s'étend entre les cavités latérales et l'extérieur sous-arachnoïdien du cerveau , par laquelle on fait pénétrer la piemère: dans ces cavités , ne laisse aucun intervalle possible pour leur communication avec l'extérieur. Cette fente s'étend depuis l'orifice de communication , qui est derrière les piliers antérieurs , jusqu'à la terminaison antérieure de l'hippocampe, en se courbant en bas et en avant. La projection de cette courbe sépare en deux parties la couche optique ; de chaque côté , une partie interne qui se trouve dans le troisième ventricule; une externe qui est dans le ventricule latéral. Entre ces deux parties se trouve une surface triangulaire intermédiaire , dépendant de même de la couche optique, décrivant sa courbure postérieure; limitée en dedans par la veine de Galien, en dehors par le côté interne de la bandelette de l'hippocampe ; en bas et en arrière par les tubercules nates , par les corpora geniculata , c'est par cette partie large en arrière , rendue étroite en avant par la convergence des piliers postérieurs que pénètrent les vaisseaux dans la couche optique.

(20) Après cette séparation de la couche optique, la fente achève de décrire sa courbe, en se prolongeant en avant et en bas , jusqu'à l'éminence antérieure du lobule moyen du cerveau , en recouvrant les bandelettes des nerfs optiques, et en contournant, comme elles, les pédoncules du cerveau. | Cette ouverture n'est point fermée à l'intérieur par l'arachnoïde!, comme l'annonce Bichat ; c'est du tissu cellulaire, dont la densité est très-variable , qui, joint aux différentes productions vasculaires, me paraît contribuer à l'oblitération de cette grande fente. Toutefois, la singulière disposition des vaisseaux sur toute sa projection est la cause puissante de son occlusion. Pour bien la saisir, les vaisseaux doivent être préalablement injectés avec soin. | En avant, derrière le prolongement antérieur de la voûte, se trouve un des plus volumineux vaisseaux de la veine de Galien : ce rameau quitte le tœnia semi-circularis, et au bout de quelques millimètres de trajet , vient se rendre dans la grosse veine choroïdienne. De la paroi qui forme le septum median, descendent des veines qui, en venant - e joindre au même endroit, resserrent de chaque côté l'adhérence. Plus en arrière , 'une foule d'artérioles vient se plonger dans la substance de la couche optique, par la surface dont j'ai parlé ; tandis -que quelques vaisseaux, se portant à la portion montante de la bandelette de l'hippocampe, déterminent son adhésion à la couche optique. Plus bas, l'union des parties contiguës est encore plus intime; des artères nombreuses vont d'une part aux corpora geniculata :, de l'autre aux 'corpora fimbriata : c'est après ce dernier moyen d'union que cesse la fente, - | Entre la fente du côté droit et celle du côté gauche se trouve un espace triangulaire ; dans cet espace se trouve , suivant Bichat, dans la direction de l'angle antérieur , le canal arachnoïdien, : dont je ne pense pas qu'il soit possible de démontrer l'existence. De cet'espace triangulaire , 'les deux côtés latéraux convergent vers la cloison, et sont bornés par: les piliers postérieurs ; l'autre 'côté 'est limité par le corps calleux.: A la surface qui comprend cet espace adhèrent l'uti' «2475

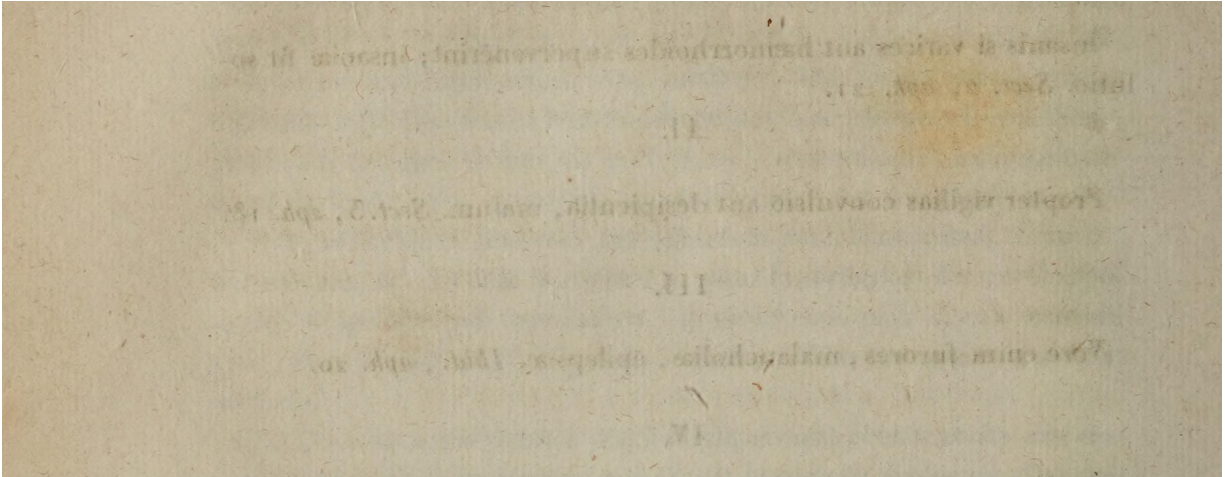
(21) mement, et les veines qui viennent en longeant la direction de la voûte, et celles qui viennent en croisant la direction des bandelettes de l'hippocampe , pour se rendre dans les veines de Galien , et les artères qui, venant des artères cérébelleuses pour la plupart, se portent au corps pinéal , aux tubercules quadrijumeaux , aux couches optiques, etc., etc. La disposition de cet intervalle triangulaire, jointe à celle des bandelettes de l'hippocampe, est remarquable, d'abord parce qu'elle clot exactement en haut et en arrière les ventriculès , ensuite, parce qu'elle permet aux vaisseaux de pénétrer les organes sous-Jacens. Maintenant , que j'ai parlé de cette occlusion complète et de la manière dont elle se fait, qui ne permet en aucune facon l'entrée de l'arachnoïde dans les cavités, comme on l'annonce habituellement; je vais parler de la nature de cette grande surface en contact avec le liquide. Est-ce une membrane séreuse? ou non? Je ne le crois pas. Quelques soins que j'aie pris pour la rendre évidente, je ne l'ai Jamais vue. C'est tout uniment une lame de substance très-analogue à la substance blanche , si ce n'est pas elle. | Cette nature de la surface ventriculaire est très-évidente, à certains endroits des ventricules, dans l'état où on les trouve toujours, comme à la bandelette demi-circulaire, décrite avec un soin si particulier par tous les auteurs, et qui n'est que cette substance soulevée par une veine ; de même ceci se voit-il sur la cloison, dans les cavités ancyroïdes du quatrième ventricule. Veut-on la démontrer d'une autre manière ? que l'on injecte , avec du mercure , les vaisseaux des ventricules, ou qu'on les distende avec un liquide queiconque, on soulèvera partout et on rendra visible cette couche; il ne restera plus qu'à déterminer quelle est sa nature. Un autre moyen de la voir, c'est de la chercher sur des cerveaux macérés dans des liqueurs acides : on l'enlève alors faciieiment sur toutes les surfaces ventriculaires; aucun de ces moyens ne fait découvrir la membrane. Quelques anatomistes ont regardé les cavités ventriculaires latéraes

(0) comré ‘dés circonvolutions rentrées. Cette opinion ingénieuse m'engage à révenir sur les deux surfaces intérieure etextérieure. Toutes leurs différences, j'omets celle de la forme ,‘consistent surtout dans une disposition vasculaire propre à chacune. ‘Une circonvolution est enduite de substance grise, est artérialisée , si je puis dire ainsi; dans les ventricules, quels qu'ils soient, il n’y a rien de pareils il n'y à pas une seule artère à sa surface, tous les vaisseaux qui les tapissent sont des veines très-nombreuses. Les plexus choroïdiens , placés sur les gros troncs de ces veines, ressemblent, anatomiquement parlant, à des espèces de rates disposées dans ces cavités. * Cette répartition générale des vaisseaux dans l'encéphale est tout à fait méconnue. Est-elle la même à toutes les époques du développement? D'après le peu que j'ai vu, je ne le crois pas. Il m'a semblé que , chez les fœtus , il n’y avait aucune différence entre ces deux surfaces. Quelles sont les nécessités physiologiques qui résultent de ces dispositions ? Je l'ignore encore; mais il est permis de croire qu'elles doivent être importantes. J'ai constaté avec soin les différents faits que j'annonce dans cette thèse. Cependant, comme ils ne sont , excepté celui qui appartient à M. Magendie, appuyés d'autre autorité que lui-même, c'est avec réserve que je les émet, et que je désire les soutenir. FIN, In: {

(25) HIPPOCRATIS APHORISMI. L. Insanis si varices aut hæmorrhoides supervenerint; insanix fit soJutio. Sect. 2, aph. 21. II. Propter vigilias convulsio aut desipientia, malum. Sect.3, aph. 18. III. Verè enim furores , melancholix, epilepsix. Ibid. , aph. 20. IV. Autumno asthmata , epilepsix , insanix , melancholix. Zbid., aph. 22. Y. A comitali morbo, juvenes potissimum ætatis, et regionum, et victuum mutatione liberationem accipiunt. Zbid., aph. 45. VI. Qui valentes, capitis doloribus repente corripuntur, et protinus muti fiunt, et stertunt , intra septem dies moriuntur , nisi febris eos prehenderit. Ibid. , aph. 51.

The text on this page is estimated to be only 21.83% accurate

A: : se ont: 4 rer 1 (609 ch cd ù c'e ï ÿ + À a} tr MN tout ae Nue
RERUTS # | 3 F ei: : L s is æ r) | AË fl #4 Mi MM ati pa | ir ie LD 15 fé
Digirron ssl tic 'aus "etxduit itin Fe KO LNUES C£ #4 Hé * ù Fu € ÿ"



ESSAI

N° 8.

SUR

LE CERVEAU;

THÈSE

*Présentée et soutenue à la Faculté de médecine de Paris ,
le 23 janvier 1829 , pour obtenir le grade de Docteur en
médecine ;*

PAR NATALIS GUILLOT,

Interne des hôpitaux de Paris.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n° 13.

1829.