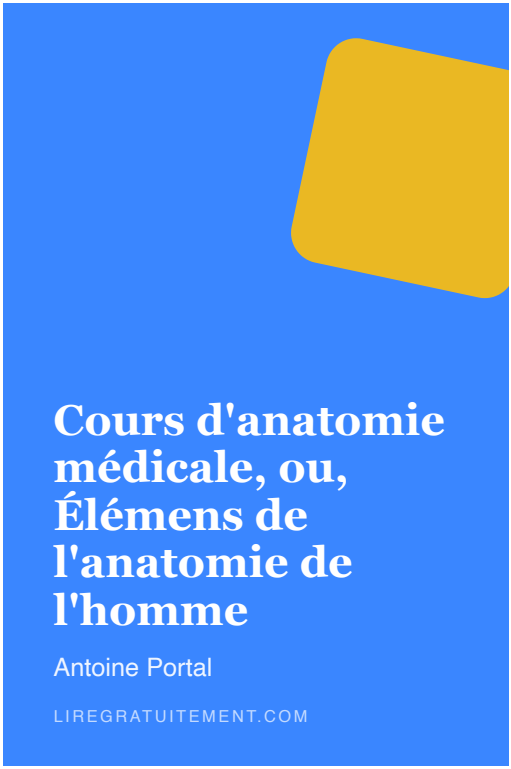

Cours d'anatomie médicale, ou, Élémens de l'anatomie de

l'homme [electronic resource]

Antoine Portal

LU AVEC LIREGRATUITEMENT.COM

Livre libre de droits, lisible gratuitement en ligne et en quinze minutes par jour.

COURS

Du cerveau^ des nerfs et des organes

des sens, ^^^^oo"^^^^^

DU C E R V Em^l^

v>i'est ainsi que l'on appelle le viscère qui remplit la cavité du crâne , en y comprenant le cervelet, la moelle allongée, qui en font partie j on y comprend aussi la moelle épinière , qui est un prolongement de celle-ci, et qui est contenue dans le canal vertébral.

Le cerveau occupe seul la partie antérieure du crâne; avec la moelle allongée , il occupe la portion moyenne j et avec le cervelet, la portion posterieuré,' Il est placé au-dessus de ces parties.

Membranes. Le cerveau est revêtu de trois membranes. La plus extérieure, qui tapisse immédiatement le crâne , est appelée la dure-mère. La plus interne , qui recouvre et s'enfonce dans le cerveau ,

a A NATO MIS MÉDICAI.B,

' est nommée la pie-mère; et la moyenne , qu'on a comparée à une toile d'araignée , est connue sous le nom ài arachnoïde (i).

Dê la dure-mèi^e.

Etendue. Cette membrane recouvre intérieurement le crâne , sans laisser aucune espèce de jvide j elle est très-dense , épaisse ,

et résistant plus à l'extension que les autres membranes du corps.

Structure. En la froissant entre les doigts, on la croiroit composée de deux membrânes réunies ensemble par un tissu cellulaire intermédiaire ; ce qui fait que les anatomistes la divisent ordinairement en deux lames (2) , l'une externe , adhérente dans toute son étendue à la surface interne du crâne , avec plus ou moins d'intimité j l'autre interne , qni a des replis dans le crâne et des prolonsemens hors de cette cavité.

(1) Les Grecs ont connu les membranes du cerveau sous le nom de méninges. Ce sont les Argbes qui les ont appelées mères ^ parce qu'ils croyoient que toutes les autres membranes du corps en étoient une continuation : leur opinion a été pendant long-temps celle des anatomistes. Voy. Riolan , Anthrop. lib. IV, p. i53. Ludwig victorieusement détruit dans ces derniers temps cette opinion; il a de plus prouvé que l'enveloppe des nerfs hors du crâne n'appartient en aucune manière à la dure-nière. C'est vers i565 que la meral)rane arachnoïde a été bien distinguée de la pie-mère , et qu'elle a reçu le nom de membrane arachnoïde de la société hollandaise, parmi les membres de laquelle étoit le célèbre Swammerdam. f^an Home la démontra à ses disciples en 1669. Ployez notre Histoire de l'anat. t. VI , p. 503.

(2) Il y a même des anatomistes qui ont voulu qu'elle fût composée d'un plus grand nombre de lames , selon qu'ils aroient plus ou moins de dextérité pour diviser cette membrane eu plusieurs feuillets.

DUCBRVBAU. .3

La Jure-mcre est formée de tissu cellulaire plus ou moins rapproché , l'eau s'y iiiiiltre après une longue macération (i).

Adhérences. La lame externe cle la dure -mère adhère intimement à la face interne du crâne , et principalement sous les sutures, et encore très-intimement aux petites ailes du spliénoïde , aux apophyses clinoïdes «de ce même os , aux portions pierreuses des os temporaux, à l'éminence cruciale de l'occipital , etc.

Ces adhérences (2) sont formées par divers filamens qui s'élèvent de la face extérieiire de cette membrane, et qui se perdent dans les os du crâne; elles sont aussi formées par des vaisseaux artériels et veineux , qui communiquent avec ceux du périoste qui revêt extérieurement le crâne.

La face externe de cette membrane est comme veloutée oti cotonneuse j mais la face interne est polie , imie , blanchâtre. On y voit divers linéamens fibreux, qu'on a comparés à des ligamens ou même à des tendons , qu'on a cru aboutir à des trousseaux musculeux , auxquels on a attribué la faculté de se contracter (3).

(1) On y trouve quelquefois des hydatides par état de maladie, comme Kaau Boerhaave l'a observé *.

(2) Les plus anciens anatomistes ont parlé des adhérences de la dure-mère au crâne , sur- tout aux sutures. Galien les a décrites , ainsi que Carpi^ Âfassoj Charles Etienne et enfin tous les anatomistes exacts , San'orini ^ Duvemey^ etc. 5 mais Glaser^ Bartholin^Pa£chioni^i:tc. ont admis sans fondement un espace vido entre le crâne et cette membrane. Quelques anatomistes ont rpgardé les adliérences au cràue comme cont^-e nature , tels c|ue SÎevogt , Didier f etc.

(3) Pacchioni a accrédité cette opinion. Ba^livi et Santorini * /'ojcs iialler, EhineiU. physioL t. IV, p. 91,

La lame externe cle la dure - mère a beaucoup inoins d'étendue que la lame interne qui forme plusieurs replis, dont deux sont grands et d'autres sont petits. Les deux grands replis sont le vertical ou l^fauloc ; le transversalement oblique , ou la terUe du cervelet.

La faulx est ainsi appelée par rapport à sa figure. Elle sépare les hémisphères du cerveau j on peut y considérer deux faces , une droite et une <^auche , qui sont contiguës aux faces internes des hémisphères du cerveau, ou plutôt à la membrane arachnoïde qui les revêt j deux bords , l'un supérieur et l'autre inférieur ; deux extrémités , l'une antérieure , l'autre])Ostérieure.

Le bord supérieur est large, formé par la lame externe de la dure-mère, et se troixve placé sous le milieu du frontal , sous la suture sagittale , et devant le milieu de la face interne de la moitié supérieure de l'os occipital, jusqu'à son tubercule interne auquel la {"aulx adhère.

liC bord inférieur, grcle, concave, est aigu comme le tranchant d'une faulx; il correspond au corps calleux , auquel il touche postérieurement.

L'extrémité antérieure est très - grêle , comme pointue et attachée au crista-galli de l'oethmoïde.

L'extrémité postérieure , plus épaisse et large , adhère au tubercule de l'os occipital j elle est ensuite fixée sur la partie moyenne de la tente du cervelet.

Il est rare que les hémisphères du cerveau communiquent ensemble à travers la faulx j on l'a ce-

l'ont soutenue, ainsi qi.e Stancari ^ Kulnus et beaucoup d'autres anatomistes j mais Duverney y Cowper^ Fanton , l'ont combattue victorieusement. La dure-mère en effet n'est ni irritable ni sensible, n'ayant point de fibres musculaires et étant dépourvue de nerfs.

jîUCERTBAtT. O

pendant trouvé percée, et c'est alors par ces trons qne ces hémisphères du cerveau communiquent entre eux (i).

Le ^rand repli de la dure-mère , ou la tente du cervelet présente antérieurement une ouverture fini a la forme d'un double croissant dont l'extrcmité supérieure de chacun d'eux est unie à la laulx, et l'inférieure est attachée à la pointe des portions pierreuses des temporaux et aux apophyses clinoïdes postérieures du sphénoïde. C'est dans cette ouverture antérieure de la tente que le cervelet et 3a moelle allongée sont unis ensemble.

La tente du cervelet et la faulx se maintiennent par leur réunion dans une tension très - forte j ce qui empêche que le cerveau et le cervelet se com^ priment réciproquement (a) : mais lorsqu'on coupe l'une de ces parties, l'autre tombe dans le relâchement (3j.

La face supérieure de la tente est convexe , et l'inférieure est concave. Sa sommité qui est unie à

(1) On assure avoir tu des sujets chez lesquels la faiilx n'existoit pas , et chez lesquels les hémisphères étoient tellement confondus , qu'il n*y avoit pas de séparation apparente. Ve.yre.t , chirurgien de Paris , citoit un cas semblable. Snemmen'nçr « remarqué que la faulx^ dans quelques animaux , a si poTi de lar-

geur qu'elle s'enfonce à peine entre les hémisphères du cerveau j ce qui l'a porté à croire que l'usage qu'on lui a attribué dVmpè-cher la pression de la moitié du cerveau sur l'autre moitié étoit mal fondé.

(2) Il y a des animaux chez lesquels la faulx du cervea>i et la tente du cervelet soïit cortiingineuses , et d'autres chez lesquels elles sont osseuses. En général , selon la remarque de Soemmering ^ plus le cerveau des animaiix est petit, plus ces replis de la dure-mère sont minces.

(3) Voyez Winslo v^ , Traité du cerveau.

la faulx , est dans un plan à peu près horizontal ; elle est, dans le reste de son étendue, obliquement inclinée de derrière en devant, et encore de haut en bas, en suivant sur les côtés la direction des sinus latéraux qui sont légèrement contournés et qu'elle concourt à Ibrmer.

Il y a au-dessous de la tente un repli vertical , qui est placé entre les deux petits lobes du cervelet. On lui donne le nom de peike faulx. Ce repli, d'abord seul, se divise en cîeux autres petits replis inféri eu rement, qui vont se perdre autour du trou occipital ; ils soutiennent une partie des deux sinus occipitaux postérieurs.

Les deux lames de la dure-mère laissent en certains endroits un intervalle plus ou moins considérable, d'où il résulte des canaux triangulaire^ ou sinus. Le longitudinal supérieur, le longitudinal inférieur , le sinus droit, les sinus latéraux, les sinus pierreux supérieurs, les sinus pierreux inférieurs, les sinus caverneux , les sinus coronaires , les sinus occipitaux et les sinus transverses.

La dure-mère accompagne les nerfs à travers les divers trous ou fentes du crâne, en se confondant avec le périoste qui revêt la face extérieure de l'os, et en abondonnant les nerfs , comme Ludwig et autres anatoraistes l'ont dit , contre l'opinion des anciens, qui croyoient que la dure -mère leur donnoit une enveloppe dont ils ne se dépouilloient, disoient-ils , qu'à leurs dernières terminaisons dans les diverses parties du corps.

Le prolongement de la dure - mère par la fente sphénoïdale est très - remarquable ; il se réfléchît dans l'orbite et se confond exactement avec son périoste.

Le prolongement de la dure - mère dans le trou

optique, que des anatomistes (i) assurent avoir suivi non seulement sur toute la portion du nerf optique dans l'orbite , mais encore sur le globe même de l'œil dont ils ont voulu que la première enveloppe fut formée j ce prolongement, dis-je , m'a toujours paru se confondre autour du trou optique avec le périoste qui tapisse l'orbite , en même temps qu'il fournit une expansion cellulaire qui se répand sur la partie postérieure du globe de l'œil.

La dure - mère forme une espèce de tuyau qui renferme la moelle épinière et la queue à cheval qui en est nne suite j ce tuyau se prolonge jusque dans l'os sacrum ; sa grosseur n'est pas toujours la même , étant plus ample dans la portion du canal vertébral formée par les vertèbres cervicales, que dans celle qui résulte de la réunion des vertèbres^ lombaires, où elle est cependant plus considérable que dans la portion du canal formée par les vertèbres dorsales , et sur-tout que dans le canal sacré.

Elle fournit dans ce trajet des enveloppes aux nerfs vertébraux lorsqu'ils sortent du canal verté-r brai j mais elle les abandonne en traversant les trous de conjugaison où elle s'unit .avec le périoste j sa, face interne est polie et humectée de sérosité j sa face externe est couverte de tissu cellulaire dans lequel' rampent des vaisseaux sanguins.

Elle est séparée par un interstice plus ou moins grand , des ligamens qui tapissent l'intérieur du canal vertébral.

Nerfs. 11 y a plusieurs opinions sur les nerfs de

(i) Selon Moeller , la dure-mère, parvenue dans l'orbite, s<j divise en deux feuillets, dont l'un adhère à la surface osseuse et l'antre se répand sur la sclérotique dont il forme la lames extérieure. Obs, circQ tunlcam. et nervum opticum. Hallcr^

la dure-mere 5 des anatomistes lui en attribuent beaucoup, et d'autres ne lui en accordent aucun. Vieusseus prétendit que la dure-mère recevoit beaucoup de rameaux des nerfs qui sortent de la moelle allongée, et principalement de la cinquième paire. Suivant .Falsah-Uj la dure-mère reçoit deux branches de nerfs de la septième paire. Les nerfs de la dure-mère sont en petit nombre , lit-on dans les ouvrages posthumes de Duverney : « c'est principay> lement le tronc du nerf de la cinquième paire, qui, » en perçant la dure-mère , lui fournit quelques filets; 5> les rameaux qui rétrogradent de la portion dure T> du nerf auditif en forment aussi; ceux de la cln- ■ » quième paire viennent de l'endroit où elle se paras tage en branches ». A l'égard des nerfs de la duremère , dit "Winslow , on découvre quelques filets détachés du tronc de la cinquième paire , à l'endroit du sinus caverneux, et du tronc ou paquet commun de la huitième paire, et du nerf acces-

soire ou spinal dans leurs passages par le trou déchiré. Lieutaud a admis encore un plus grand nombre de nerfs dans cette membrane. Il y a apparence, dit-il, que la dure-mère reçoit des filets de tous les nerfs qui sortent de la hase du crâne; et, dans le détail , Lieutaud parle des filets de la cinquième, de la septième, de la huitième et de la dixième qui se répandent dans la dure-mère.

Cette diversité d'opinions a sans doute fixé l'attention de Haller. Cet anatomiste s'est occupé à rechercher les nerfs que ses prédécesseurs disoient aMoir découverts : mais bien loin de se convaincre de leur existence, il n'a jamais pu les trouver, et le résultat de toutes ses dissections a été qu'il n'y avoit aucun nerf dans la dure- mère. Caldcni , célèbre anatomiste d'Italie ; Asclie , anatomiste suédois ; Lobstein , savant professeur d'anatomîe à Strasbourg, et plusieurs autres que je pourrois nommer , ont

en vain clierclié les nerfs qu'on avoit attribués à la dure-nièrej ils n'ont pu les découvrir.

Nous pouvons citer nos propres dissections: nous n'avons jamais pu voir de nerfs assez distinctement dans la dure-mère pour oser contredire l'opinion de Huiler et celle de ses partisans.

Vaisseaux sang/uns. La dure-mère est couverte de vaisseaux sanguins, artériels et veineux; les artères sont des branches de la carotide externe, de la carotide interne et des vertébrales. L'artère œtlimoïdale distribue ses rameaux à la portion antérieure de la dure-mère. L'artère épineuse, branche de la maxillaire interne, se répand sur sa partie moyenne et supérieure. Ils est des rameaux du côté droit qui s'anastomosent au-dessus du sinus longitudinal supérieur avec les rameaux gauches , et d'autres rameaux des deux artères épineuses se réfléchissent dans la laulx.

Les artères vertébrales donnent des branches en entrant dans le crâne qui se dispersent dans la partie postérieure de la dure-mère ; le tronc de la basilaire fournit aussi des artérioles à cette membrane ; la carotide interne donne une ou deux petites branches à la dure-mère avant de fournir l'artère qui accompagne le nerf optique; il parvient aussi une artériole à la partie antérieure de la dure-mère par la fente sphénoïdale qui provient de la carotide externe (i). Les veines de Ta dirre-mère accompagnent les artères , et se distribuent sur ton le son étendue.

Glandes. L'existence des glandes dans la duremère, et dans les sinus particulièrement, est un sujet de controverse parmi les anatomistes (2).

(1) Voyez le Traité d'angéïologie.

{(^z) Vesale avoit parlé de qiieltjues lubercules log^s dans des

10 AKatomie mkdicai^b,

Les petits corps tiiberculeux qu'on trouve dans quelques enfoncemens des os du crâne et dans les sinus sont de simples pelotons de vaisseaux ou des corps cellulaires pleins d'une humeur graisseuse. Leur nature n'est pas bien connue.

V aisseauoo lymphatiques. On n'a pas non plus encore distinctement vu et décrit des vaisseaux lymphatiques dans la duremère. Mascagnl (i) croit cependant en avoir découyert quelques-uns ; mais

11 n'a pu les remplir d'injection en aucune manière malgré sa grande adresse, et les bons instrumens qu'il a inventés. Cependant on peut présumer d'après les découvertes qu'on a faites sur les membranes en général et d'après les conneissances qu'on a

des vaisseaux lymphatiques qui sont placés, en sortant du crâne, le long des veines jugulaires internes, que la dure-mèrq et les autres membranes du cerveau en reçoivent un très-grand nombre (3).

Nous ne devons paS passer sous silence que Cotunni (3) et Meckel (4) ont décrit des conduits

fossettes du crâne le long du sinus longitudinal. BartJiolin^ qui a admis des glandes dans la dure-mère, les a comparées, par rapport à leur volume et à leur figure, à un pois- Harder a décrit quelc|ues corps glanduleux situés le long du sinus longitudinal j et, suivant ^ew/er, il y a beaucoup de glandes dans les petites lacunes de Vos coronal^ mais Fanton et P^icc/i/o;i/ ont admis , dans la dure-mère elle-même et dans les sinus qu'elle forme , un très-grand nombre de glandes que les anatomistes modernes n'ont pu voir.

(1) Prodrom. d'un ouvrage sur les vaisseaux lymphatiques. Siena y 1784) in-4*'.

(2) Quelques anatomistes, et en dernier lieu Bichat*, ont prétendu qu'elles en étoient tissues , et que c'étoit à ces vaisseaux seuls qu'il lalloit attribuer l'absorption qu'elles opèrent.

(3) De aquae ductihus auris humanae internae. Keapoli, 1760. Tab. 2.

(4) De lahyrinild auris contentis. Ârgent. yjfj'

Valsalva croyoit que la sérosité filtrée par les glandes lym-

* Traité des membranes. Paris , an VIII , in-8%

aquciïx de roreil.le qu'ils ont dit communiquer avec des raieseaux lymphatiques de la dure-mère : ces découvertes pourront sans doute conduire à d'autres dans la suite.

Sinus. Les sinus de la dure-mère sont des canaux de fi^^ure à peu près triangulaire, principalement formes par l'écartement des deux lames de la dlureïuère ; ils sont plus ou moins amples. On y voit divers, orifices des troncs des veines du cerveau lesquelles s'y ouvrent obliquement et pour la plupart de derrière en devant.

Il y a dans les sinus, d'espace en espace , des bandes ligamenteuses un peu saillantes, qui paroissent destinées à les fortifier et à prévenir leur trop grande dilatation et leur rupture , qui a cependant eu lieu à la suite de quelques chutes violentes ou de quelques coups et même par des causes internes (i).

Quelques corps ronds de la grosseur d'une tête d*é])iiigle adhèrent aux parois des sinus ; on a cru qu'ils éloient formés par des vaisseaux lymphatiques, sans le prouver.

Les sinus reçoivent le sang des veines du cerveau , lesquelles y parviennent après avoir serpenté obliquement entre la pie-mère et l'arachnoïde (2) 5 ils se vident dans les veines jugulaires internes par divers endroits, dont il a été fait mention dans la description que nous avons déjà donnée de ces veines (3).

pliatiques de la dure - mère passoit du crâne dans le tambour de l'oreille.

(1) Voyez les Kemarques pathologiques à la suite de cet article.

(2) Hower^ et Duverney après lui , ont dit que la direction des Teines du cerveau , relativement aux sinus, n'étoit pas la même

dans l'homme que dans les quadrupèdes par rapporté. la situation différente de la tète. OEuvr. posth. de Duverney ^ t. I, p. 28.

(3) Ainsi , à mesure que ces veines se vident dans les sinu» ,

il A N A T O M I E MÉDICALE,

^ lo. Le sinus longitudinal supérieur Q^\.^\diQ.é immédiatement sous la calotte du crâne, dans son milieu et entre les deux lames de la dure-mère; il est trèsgrêle et comme pointu à son extrémité antérieure au trou, mal- à- propos nommé borgne. C'est dans cette extrémité du sinus longitudinal que s'ouvrent, au rapport de quelcpies anatomistes , des veines qui viennent du nez api ès s'être répandues dans la membrane pituitaire et d'autres qui viennent de la peau extérieure du nez (i) , passant par des trous creusés dans les os carrés, entrant dans le sinus longitudinal par le trou borgne.

Ce sinus longitudinal supérieur est de figure triangulaire, ayant trois faces, une supérieure , formée par la lame externe de la dure-mère, et deux latérales, réunies en forme de prisme, lesquelles sont formées par l'écartement du fouillet de la lame interne j il s'élargit à proportion qu'il s'éloigne d© l'apophyse crista-^alli de l'ootmoide, jusqu'au tubercule de l'os occipital où il est très-ample j ses parois deviennent aussi à proportion plus épaisses.

Le sinus longitudinal supérieur reçoit le sang de

et ceux-ci dans les veines jugulaires, le cerveau se dégorge; mais la moindre compression de ces veines donne lieu à leur ' engorgement, et elles ne peuvent plus recevoir le sang que les ar-

tères y apportent, d'où résultent bientôt la compression du cerveau et les divers accidens qui en sont la suite.

Ceux qui ont l'habitude de se coucher la tête fort basse se plaignent souvent le matin d'avoir la tête pesante, douloureuse ; ils ont une propension à l'assoupissement, ou ils tombent dans des affections comateuses graves ; d'autres ont des vertiges, de l'enflure au visage 5 il y en a qui saignent du nez : il est donc eescntiel , dans les dispositions du cerveau à l'engorgement, de conseiller aux malades de s'habituer à dormir ayant la tête trèsélevée.

(t) Elles sont quelquefois très-gonflées dans certains maux de tête, et ce gonflement a été l'avant-coureur d'une hémorragie du nez,

DtrCEIlYEAU". l3

quelques troncs veineus par les trous du pariétal situés à son angle postérieur et sujDerieur ou le long de la suture 'sagittale. Il le reçoit aussi de la partie superlicielle du cerveau.

Sous le bord grêle et comme tranchant de la faulx, est un autre petit sinus, ou plutôt une veine grêle si petite qu'on a quclqiielois de la peine à Tapercevoir. C'est le sinus longitiidinal inférieur qui s'ouvre dans le sinus droit ou dans le pressoir d'HéropIiile, pour y porter le sang qu'il a reçu des parties profondes du cerveau.

3^. Le sinus droit ou pressoir d'Hérophile est immédiatement situé sous l'extrémité large et postérieure de la faulx : placé dans v\n écartement qu'elle laisse en cet endroit, il communique antérieurement avec le sinus longitudinal inférieur et les veines du plexus choroïde, et par son extrémité postérieure il communique

avec un des sinus latéraux, ou àléur embouchure dans le sinus longitudinal supérieur et rarement à la fm de ce sinus.

4^. Le sinus longitudinal supérieur, parvenu vers le tubercule interne de l'os occipital', se divise en deux autres qu'on nomme sinus latéraux mais cette division ne se fait pas toujours au même endroit, et la grosseur des deux sinus latéraux varie aussi considérablement (i).

La direction de ces sinus latéraux est d'abord trans-

(i) LoviCT croyolt que le droit étoit ordinairement plus aniplo (|iie le gauche ; et Hunauld a soutenu que cela venoit ordinairement de ce qu'on couchoit plus souvent les enfans du côté droit que du côté gaiiclie *. Cette opinion n'est pas toujours justifiée par l'observation, puisqu'on a observé quelquefois le contraire. Licutaud dit avoir vu entièrement manquer îe sinus latéral gauche **.

» Voyez ce qui a été dit, à cet égard, à l'article de VOccipital. Anat. hist. t. I , p. 565.

versale et ensuite légèrement contournée, comme on. peut le voir en examinant l'intérieur du crâne où ces canaux sont empreints sur la face interne de l'os occipital et sur la face interne de l'angle larabcloïdien du temporal. .

Parvenus à. la base du crâne aux fosses jugulaires, ces deux sinus latéraux s'abouchent avec les. veines jugulaires internes , ils conununiquent aussi avec des veines extérieures de la tête par les trous lambdoïdiens postérieurs , mastoïdiens et coudyloïdiens postérieurs.

5". Les sinus pierreux. 11 y a ordinairement de chaque côté du crâne deux sinus pratiqués sur la portion pierreuse de l'os temporal* ce qui les a fait nommer sinus pierreux : l'un, est supérieur ; l'autre est inférieur.

Le sinus pierreux supérieur est situé dans le bord antérieur de la tente du cervelet qui s'attache au bord supérieur du rocher j il est plus large à son extrémité externe (jui s'ouvre dans le sinus latéral qu'à son extrémité interne qui s'ouvre dans le sinus caverneux. Ce sinus pierreux supérieur reçoit le sang qui vient d'une portion du sinus caverneux , de la partie moyenne et inférieure du cerveau, de la partie antérieure du cervelet, de la moelle allongée , et de la portion voisine de la. duremère.

Le sinus pierreux inférieur est pratiqué dans l'endroit où le bord inférieur de l'os occipital est réuni au bord postérieur du rocher j il s'ouvre par son extrémité antérieure dans le sinus caverneux , et par son extrémité postérieure dans le golfe de la veine jugulaire j il reçoit le sinus transverse , quelquelbis les sinus occipitaux, quelques veines de la moelle allongée , de la moelle épinière , et quelquefois de la dure-mère.

Quelques anatomistes ont voulu faire un sinus

particulier, qu'ils ont appelé sinus pierreux antérieur externe y lequel, ont - ils dit, est très-petit : placé vers l'extrémité antérieure du rocher, il communique avec le sinus caverneux.

6". Les sinus caverneux sont situés à côté du corps du sphénoïde, ce qui les a aussi lait nommer spliénoïdaux y ils reçoivent un tronc veineux assea considérable , nommé veine , et par

quelques-uns , sinus ophtkalrnique , auquel aboutissent diverses veines de l'oeil. Ils reçoivent aussi plusieurs veines des lobes antérieurs du cerveau , et communiquent avec les sinus supérieur et inférieur du rocher et encore avec les sinus qui entourent la tige pituitaire.

Dans ces sinus passent les carotides internes , la branche ophthaimique des trijumeaux et le tronc du nerf moteur externe de l'œil j et c'est dans ce sinus qu'on trouve le filet de l'intercostal qui communique avec le moteur externe : ces sinus s'ouvrent dans les * . sinus pierreux supérieur et inférieur j une partie du sang qui y est contenue va aussi dans les rameaux de la veine jugulaire interne par le trou ovale et y)ar les trous ronds du sphénoïde.

7". Deux sinus ■à'^^elés coronaires o\x circulaires Gntourent, conjointement avec le sinus caverneux, la tige pituitaire du cerveau j ils sont placés sur la selle turcique : l'un est antérieur et l'autre posté-» rieur. Le sinus postérieur n'est souvent qu'une veinule qu'on ne voit pas même, quelquefois 5 ce qui a fait que Lieutauii it'a parlé que d'un seul sinus » l'antérieur: Duvernej , qui les a décrits tous les deux, les a appelés les, sinus pituitaires. Ils communiquent avec le sinus caverneux.

b", lies sinus occipitaux ^ décrits par Duverney y sont pratiqués sur le bord postérieur de la petite faux du cervelet, de chaque côté de la crôte occipitale interne, lorsqu'il y en a deuxj et le plus souvent du côté droit , lorsqu'il ii'y en a qu'un. Us •

reçoivent les veines de la portion de la dure-mère qui tapisse la face postérieure du crâne et de celle de l'extrémité supérieure

du canal vertébral. Ces sinus communiquent supérieurement avec les sinus latéraux; inférieurement , ils sont placés.surle côté postérieur du trou occipital, et vont se rendre dans, le golfe des veines jugulaires, près des sinus pierreux inférieurs, s'ils ne s'ouvrent aussi en eux. Lorsqu'il n'y a qu'un sinus, il se biffurque vers le troui occipital, pour se rendre aussi de chaque côté dans le^ golfe des veines jugulaires.

lo*^. Le sinus transverse ou V occipital antérieur est placé sur l'apopKyse basilaire de l'os occipital à; sa réunion avec l'os sphénoïde; il est double quelquefois , communiquant par ses extrémités avec les sinus pierreux inférieurs. Il communique aussi avec les veines qui passent par les trous condyloïdiens antérieurs de l'os occipital.

De ces sinus le longitudinal supérieur , le longitudinal inférieur, le droit , les occipitaux , less sinus pierreux supérieur et inférieur s'ouvrentt dans les sinus latéraux , qui s'ouvrent eux - mêmes> dans le golfe de la veine jugulaire interne ou de Lo'wer : les sinus transverses, les sinus caverneux,, les sinus circulaires , s'ouvrent dans les rameauxc de la veine jugulaire interne par divers trous du' crâne, dont Santorini a connu quelques-uns souss le nom à! émissaires (i).

(i) Le sang de ces sinus trouve dans l'état naturel, par cess communications , une libre issue du crâne , mais qui peut êtreeênée par beaucoup de maladies. La moindre compression dess Teinfs jugulaires dans le cou peut empêcher le sang des sinusde s'écouler assez abondamment; ce qui le fait séjourner dans lesveines , dans les sinus et même dans les artères du cerveau :: d'où résulte une pléthore qui a tant de fois produit des convul- »ions et uu assoupissement mortel.

De la membrane arachnoïde (1).

Nom. Cette membrane a si peu d'épaisseur, qu'elle a été comparée à une toile d'araignée , dont elle a reçu le nom sous lequel on la désigne ordinairement (Zy.

Situado-n. Elle est placée entre la dure et la piemère , et recouvre cette dernière sur le cerveau , le cervelet, la moelle allongée et la moelle épinière. Par sa face externe , elle est contiguë à la dure-mère ; mais elle y adhère assez intimement dans les endroits oià les veines du cerveau vont s'ouvrir dans les sinus : elle est légèrement collée par sa face interne à la surface extérieure de la pie- mère, sur les parties éminentes des circonvolutions du cerveau et du cervelet, et sur les autres parties saillantes de la moelle allongée et épinière ; mais on l'en détache facilement en introduisant du souffle entre ces deux: membranes (3).

Prolongeniens L'enveloppe qu'elle forme à la

(1) Membrane muqueuse de Soemmering.

(2) Elle a été ainsi appelée en i665, par la société des savans hollandais, comme nous f avons dit précédemment.

(3) Ce qui prouve combien est peu fondée Topinion de Lieu" taud ^ de Caldanî, etc. qui ont regardé l'arachnoïde comme la. lame externe de la pie-mère.

(4) Bicîiat croyoit que la membrane des ventricules, analogue par son apparence et sa nature à l'arachnoïde, en est un prolongement , et que la voie de communication entre elles est un canal dont l'ouverture ovalaire se trouve située entre le cer- Telet et le

corps calleux, et qui conduit au troisième ventricule dans lequel elle se déploie, d'où elle descend en arrière par le calamus ^criptorius dans le quatrième qu'elle revêt, et où elle bouche les ouvertures par lesquelles pénètre la pie-mère pour apporter les vaisseaux, Il croyoit qu'ensuite le prolongement

moelle allongée et à la moelle éplnière est beaucoup | moins unie avec la pie-mère que sur le cerveau et le cervelet; c'est elle qui concourt à former par un repli le ligament appelé dentelé (i), qu'on trouve placé de chaque côté de la moelle épinière entre les deux faisceaux; antérieurs et postérieurs des nerfs vertébraux.

Cette membrane, quoique détachée delà" dure-mère dans la majeure partie de son étendue, accompagne les nerfs qui sortent du cerveau et de la moelle épinière jus(ju'à ce qu'ils parviennent dans des gaines de la dure-mère, lesquelles, comme on l'a dit, finissent par se perdre dans le périoste des os du crâne ou des vertèbres.

Structure, Cette membrane, qui est aussi mince qu'une toile d'araignée, est molle; elle paroît composée de feuillets cellulaires, minces, larges, rapprochés, et unis par un suc glutineux.

Y a-t-ii en elle des vaisseaux, des nerfs et des glandes f quel([ues anatomistes ont assuré y avoir vu,, ! d'après d'heureuses injections, des vaisseaux san- i

de l'araclinoMe se porte en devant à travers les deux trous de; coiurnunicali'>n des ventricules latéraux , où il se réfléchit surles p exus choroïdes, bouche, tout le Tong do la concavité des; | liy pocampes , Il commuuication qu'il y a entre ces cavités et (l'exté-

rieur; communication par laquelle s'introduit la pie-mère i pour se continuer avec le plexus choroïde.

Bichat dit aussi n qu'il est évident que la membrane séreuse,, »> tapissant les ventricules., est à l'arachnoïde ce qu'est au pé- ' « ritoine celle de la cavité des épiploons, et que la plus par- f »5 faite analogie existe entre l'ouverture qui conduit au troisième [w ventricule, et l'ouverture située sous la vésicule du fiel, et » <jui mène à la cavitç épiploïque. «

Cps remarques de Bichat^ qui paroissent aussi curieuses qu'in-téressantes, n'ont point été assez soumises à notr^ examen pour ^ pouvoir les garantir. U

(1) Ligamentiim denticulatum , bien décrit en 1739 par Hubert, , ^ De m du lia sf in a li. t

DUCERVEA.U.

Eiiliis; mais ces observations aiiatomiques ne sont rien moins que bien constatées. N'a-ton pas pris pour des vaisseaux propres à cette membrane des troncs veineux qui Ja traversent pour se rendre dans les divers sinus de la dure-mère ? C'est de cette même manière qu'on pourroit dire qu'elle reçoit des nerfs, parce qu'elle leur donne passage et leur Ibvirnit des gaines jusqu'à ce qu'ils parviennent à la duremère, qu'ils traversent, comme il a été dit, sans s'y répandre.

11 n'y a point de glandes dans l'arachnoïde j on a pris pour des glandes des concrétions qui s'y forment quelquefois par état de maladie (i). On n'y a pas non plus encore démontré de vaisseaux lymphatiques.

De la pie-mère.

Situation , étendue. Cette membrane recouvre non. seulement la face externe des circonvolutions du cerveau, du cervelet, et la face externe de la moelle allongée et de la moelle épinière, mais eneore, après s'être enfoncée dans leur substance corticale et médullaire en général, et même dans les parties les plus ténues de ces substances, elle accompagne encore les nerfs jusque dans leitrs terminaisons les plus éloignées.

La face externe de la pie-mère est polie^ à peine lice avec l'arachnoïde par quelques filets cellulaires et par quelques petits vaisseaux j quant à sa lace interne , elle est très-intimement unie avec la subs-

(i) On souvent trouvé clans cette membrane des indurations blancliàtres , lympliati(|ues , graisseuses, et même de vraies hydatides. Ces concrétions contre nature ont été prises pour des glanJes, quoiqu'elles ne fussent que l'effet des maladies, prin-» cipalement du vice scropliuleux.

tance cendrée du cerveau par beaucoup d'autres lilamens qui s'y plongent.

Structure. La pie- m ère est très- mince, et formée de tissu cellulaire. On a remarqué que les veines de cette membrane n'avoient pas la même direction que les artères ; les veines suivent assez fréquemment la direction des sillons pour^ après avoir traversé la membrane arachnoïde , se rendre dans les sinus de la dure-mère ; mais les artères traversent les sillons plus particulièrement pour se porter d'une partie éminente' du cerveau à une autre partie après s'être plus ou moins enfoncées ou relevées, et enfin divisées en des ramifications les unes plus petites que les autres en s' enfonçant de plus en plus dans la masse cérébrale.

La pie-mère, quoique très-ténue, contient un si grand nombre de vaisseaux, qu'elle paroît presque toute vasculaire ; elle est beaucoup plus forte qu'on ne pourroit le croire, si on en jugeoit par sa seule ténuité.

Remarques physiologiques et pathologiques.

Les membranes que nous venons de décrire ont des usages communs et des usages particuliers. Elles revêtent l cerveau, le cervelet et la moelle allongée , ainsi que la moelle épiïiière-, mais l'une d'elles, la plus extérieure, la dure-rnère, est très -adhérente au crâne, et non au canal vertébral, comme il a été dit. Indépendamment qu'elle diminue les effets de la compression des surfaces osseuses sur la substance du cerveau , elle fait en quelque manière, à l'égard des liémisplières du cerveau, par le repli de la faulx , l'effet du médiastin à l'éi^ard du poumon } le plancher transversal ou la tente , qui en est aussi une production , est l'appui des deux lobes postérieurs du cerveau , et les empêche de comprimer le cervelet. D'autres plus petits replis de la dure-mère, co.ume celui qui sépare les deux petits lobes du cervelet, forment autant de cloisons qui étoient absolumnnt nécessaires pour conserver le cerveau dans son état d'intégrité. Formant une masse pesante et molle, sa substance n'auroit-elle pas été plus viveaient ébranlée

par les chocs les plus légers ou par les seuls mouvemeiis du corps et par son seul poids, si elle eût été renfermée dans une seule cavité? La nature industrieuse a placé, pour ainsi dire, chaque partie du cerveau dans des loges particulières pour les empêcher de se comprimer réciproquement.

La dure nière remplit encore d'autres usages essentiels. Elle concourt à la formation des divers sinus dans lesquels le sang que les veines y versent circule pour retourner dans de grosses veines : ces sinus sont comme des espèces de réservoirs, dans lesquels la circulation du sang souffre quelque modification qui ne nous est guère connue.

La dure-mère forme aussi d'autres prolongemens qui sortent hors du crâne , et qui ont des usages particuliers qui seront déterminés en lenr lieu.

Elle est formée de fibres qui ne sont ni irritables ni sensibles, et dont la surface interne laisse continuellement suinter de la sérosité limpide en plus ou moins grande quantité.

La membrane arachnoïde, qui recouvre la pie-mère sur le cerveau et ses appartenances , est d'une texture plus molle que la dure et la pie-mère , et sert à soutenir les vaisseaux sanguins et à donner passage aux nerfs : n'opère-t-elle pas aussi l'absorption des diverses sérosités qui découlent de la dure et de la pie -mère? ou ne réunit-elle pas elle-même les deux facultés d'excerner et d'absorber la lymphe, comme quelques physiologistes l'ont dit?

La pie-mère paroît destinée à réunir les diverses parties du cerveau comme une espèce de mésentère , et d'une manière bien plus réelle que la membrane arachnoïde, à laquelle on a attribué cet usage, quoiqu'elle ait incomparablement moins de ténacité qu'elle.

C'est par la pie-mère que les hémisphères , les lobes des diverses parties du cerveau , du cervelet , la moelle allongée et la moelle épinière , sont plus ou moins intimement liés ensemble. Cette membrane leur fournit d'abord des enveloppes générales ,

et ensuite de partielles jusque dans leurs parties les plus ténues } elle remplit à leur égard les fonctions de tissu cellulaire , dont elle a la structure, non seulement pour les unir, mais pour leur porter les vaisseaux dont elle est couverte.

Les trois membranes du cerveau n'étant pourvues ni de fibres musculaires ni de nerfs , ne sont ni irritables ni sensibles dans rétat naturel, comme l'ont bien prouvé les. expériences que les. physiologistes ont faites sur les animaux vivans j et que nous.

avons réitérées nous-mêmes dans nos cours publics (i), ainsi que le résultat des opérations chirurgicales.

Les douleurs que les malades ressentent à la tète ont donc leur siège dans la substance médullaire du cerveau, qui est trèssensible, et non dans ses membranes- Divers malades qui avoient éprouvé des douleurs de tête affreuses , ayant été ouverts , on leur a trouvé toujours le cerveau plus qu moins atteint d'inflammation ou d'autre altération, souvent avec celle des membranes , il est vrai, mais souvent aussi sans qu'on pût apercevoir en elles aucune affection morbiflque.

Résultat des ouve futures des corps.

1**, Les membranes du cerveau peuvent acquérir un surcroît d'épaisseur et de consistance.

2°. Il peut se former en elles des tumeurs de diverse nature ; 3°. Elle? sont sujettes à l'inflammation et à contracter des adliérences entre elles et avec le cerveau.

4". Il peut se faire des ëpanchemens entre la dure-mère et le crâne , entre cette membrane et l'aracimoïde , entre celle-ci et la pie - mère , et entre cette membrane et la substance du cerveau.

5°. On trouve des ossifications dans la dure-mère.

6". Les sinus qu'elle renferme sont quelquefois oblitérés f d'autres fois engorgés de sang, dilatés outre mesure, ou rompus.

Nous dirons un mot sur chacune de ces altérations morbifiques , ne pouvant dans cet ouvrage entrer dans tous les détails dont un sujet aussi vaste qu'intéressant seroit susceptible.

1°. La dure ■< mère acquiert quelquefois un degré d'^épaisseuf et de consistance contre nature^ dans toute son étendue, ou dans quelques endroits seulement ; et celte altération est l'effet de diverses causes. D'autres fois l'humeur qui lubrifie le tissu cellulaire se ramasse fn trop grande quantité , et forme dans cette membrane des collections de sérosité ou des amas fChydatides ; car l'on on a trouvé, qui éloient très-nombreuses et fort grosses , non seulement contenues dans les parois de la dure-mère , mais même placées ou sur sa face externe ou sur sa face interne : çes hydatides ne tenant à elle que par quelques ftleis cellulîtires ,

(i) Voyez le Cours de physiolagie expérimentale de l'année j;^7i , et \^ Recueil de nies Mémoires.

et même en étant détachées q^iielquefois , et plusieurs d'elles, adliérHutes ou non à U diire-mère , ayant, parieur rupture , donné lieu à \u\ épaiicheinent d'eau entre cette membrane et l'arachnoïde.

2°. Tumeurs. Au lieu de l'eau épanchée dans le tissu cellulaire lie la dure - mère , on y trouve quelquefois une matière épaissie comme du suif, ou molle comme du miel : ce sont alors de vraies congestions stéatomateuses } mais ces engorgemens sont quelquefois formés de véritable graisse. On eiv a reconnu de scpirreux après des inflammations , et d'autres qui étoient vér'lablement cancéreux.

Des tumeurs d'une autre nature ont élé observées : elles étoient fongueuses , et tantôt elles étoient placées entre le crâne et la membrane dure-mère, et tantôt entre cette membrane et l'arachnoïde. On en a vu de polypeuses adhérer aux membranes du cerveau ou aux os du crâne par des prolongemens en forme de racines plus ou moins nombreuses , plus ou moins longues, d'une consistance plus ou moins grande, et souvent avec carie des os et comjiression du cerveau , dont la substance étoit plus ou moins altérée (i).

Le sang ramassé dans les vaisseaux de la dure-mère , artériels ou veineux , les a tellement dilatés dans quelques sujets , qu'il s'v est formé des anévrismes ou des uarices considérables qui ont été quelquefois suivis de rupture avec épanchement de sang plub ou moins abondant.

Ces tumeurs peuvent provenir de diverses causes externes ou internes, comme de contusions, de coups à la tête, de gales, de dartres rentrées , de gourmes supprimées , de vices scrophuleux , scorbutique, vénérien : or, de telles altérations dans la duremère ont été reconnues dans des personnes qui avoient éprouv» des céphalalgies opiniâtres , continues , ou avec des intervalles plus ou moins grands. Les céphalalgies ont été accompagnées de spasmes ou d'affections convulsives des divers muscles du corps,

do l'épilepsie, des paralysies, ou même de l'apoplexie. Quel([uef(ns cependant les accidens se sont bornés à l'affection d'un seul organe, à la diminution ou à la perte de la vue, de l'oJorat , de l'ouie , à la foiblesse ou à la stupeur d'un membre , ou à des mouvempns spasmodiques de ces diverses parties , selon que les congestions sur les membranes du cerveau produisoient la compression plus ou moins grande de telle ou telle partie du cerveau dont tels ou tels nerfs affectés émanent.

fi) Voyez notre table nosolo^iquc : Jlist. anat. mcd. t. II, p. 571.

Les légères compressions de ce viscère produisent les douleurs et les spasmes , et les fortes occasionnent la paralysie ou l'apoplexie : de sorte que les altérations des membranes ne sont que la. cause médiate des accidens morbiiiques, dont le véritable siège réside dans le cerveau.

3°. On n'est pas surpris quand on considère le grand nombre de vaisseaux artériels et veineux des membranes du cerveau, et sur-tout de la dure-mère, qu'elles soient sujettes à Yinflam-' mation^ les ouvertures des corps le démontrent souvent: tantôt elle est très-étendue, tantôt elle est bornée dans quelqu'une des trois membranes •'OU dans les trois. Or leur inflammation peut se terminer par l'induration, parla suppuration, par l'ulcération , par la gangrène, par le sphacèle : les ouvertures des corps ont mis sous les- yeux des exemples de toutes ces diverses altérations (i).

Naturellement la membrane de la dure - mère est d'un gris blanchâtre ; l'inflammation la rougit , la noircit même ; sa texture, qui est si forte, se ramollit, se putréfie 5 elle devient inégale , granuleuse 5 on la trouve détachée quelquefois de la surface os-

seuse, à laquelle elle adhère naturellement ; ses vaisseaux sanguins sont aussi remplis de sang que s'ils étoient injectés.

ôn a même trouvé dans la dure-mère de vrais anévrismes et des varices. Le célèbre S tore k en a rapporté une observation trèsremarquable. La femme qui en fait le sujet avoit éprouvé des batteniens affreux dans la partie droite de la tête ; il s'y forma une tumeur avec pulsation, qui devint aussi grosse qu'un œuf de poule; la pulsation diminua par degrés, et la malade mourut dans le marasme. On trouva un sac anévrismatique adhérent à la dureinère , avec carie des os du crâne (2).

Souvent encore , par l'effet de l'inflammation , la dure-mère s'épaissit, ou parce que l'humeur lymphatique se coagule, se fige dans le tissu cellulaire dont elle est composée , ou parce qu'il se forme sous sa face interne , entre elle et la membrane arachnoïde , une fausse membrane qui en augmente extraordinaireynent l'épaisseur, qui colle même ces deux membranes ensemble dans quelques points seulement ou dans une grande étendue , quelquefois dans tout le côté droit, d'auires fois dans le côté gauche; au sommet , ou à la base du crâne, ou le long de la faulx du cerveau , ou sur la tente du cervelet. Rien n'est plus commun que

(1) Voyez Morgagni, De sed. et caus, morb. L'historia anatomico-medica de Lieutaiid , t. II.

(a) Lieutaud, Ilist. anat. med. t. II, lib. III i obs. 54, p. iSj.

'de trouver do pareilles adhérences de la dure-mère arec l'arachnoïde , et de celle-ci avec la pie-mère. On a recueilli des exemples de toutes ces espèces d'adliérences (i).

Mais la matière qui épaissit ou qui unit les membranes entre elles peut varier par sa quantité , par sa consistance et par sa qualité ; elle forme quelquefois des congestions assez volumineuses) arrondies comme de petits pois , quelquefois axissi dui's que de petites pétrifications , d'autres fois ayant moins de consistance ; souvent ces concrétions sont ailongées comme des vers. Cette matière épanchée ressemble à du miel, et souvent j par sa couleur grise et joar son peu de consistance , à du pus ^ ou bien étant mêlée avec de la sérosité rougeâtre , elle paroît fi an i et'. 5 1.'.

L'inflammation peut donc occasionner des altérations nombreuses de l'humeur lymphatique et de la sérosité dans la propre texture des membranes, ou entre la dure-mère et le crâne, entre cette membrane et l'arachnoïde, entre celle-ci et la pie-mère, et encore entre la pie-mère et le cerveau.

Les ouvertures des corps ont fait connoître toutes ces diverses altérations , qui ont été souvent annoncées par des douleurs de tête plus ou moins vives , avec une fièvre aiguë , de la rougeur dans le globe des yeux , des nausées ou des vomissemens même, dei> rétractions dans les membres , des insomnies , des rêves affreux , des convulsions , et quelquefois tous ces accidens ont fini par un assoupissement comateux.

Les endurcissemens squirreux , les suppurations , les ulcérations des membranes du cerveau, ont été précédés des mêmes accidens , sans doute parce que la substance cérébrale a été aussi affectée , et que sa compression avoit donné lieu à l'assoupissement le plus profmd ; car je ne doute pas qu'on n'ait souvent fixé le siège de ces divers symptômes dans la dure-mère et dans les autres membranes du cerveau quoiqu'ils fussent dans ce viscère

lui-même. On le doit regarder comme démontré , quand on sait que très-souv«nt ces altérations ont été trouvées dans la dure-mère des sujets qui n'avoient éprouvé ni délire , ni con-» vulsion, ni assoupissement; et. quand on sait que, dans ceux qui ont éprouvé ces affections morbifiques , on a toujours trouvé la substance cérébrale plus ou moins enflammée.

4». Les collections ou cpanchemens qui se font entre la dure-mère et l'arachnoïde, entre celle-ci et la pie -mère, ou entre

cette membrane et le cerveau, sont, i". de l'air; 2°. de Teaui plus ou moins claire, sanguinolente; 3°. du sang liquide oui concret; 4". du jius ou des matières puriformes ; 5°. des matières gélatineuses , lymphatiques , muqueuses.

Ces épanchemens ont lieu dans des fièvres malignes et pU' trides ; ils sont aussi souvent l'effet d'une maladie chronique qui produit des endurclssemens de la dure ou de la pie-mère, ou encore plus des congestions dans le cerveau qui troubk-nt la circulation du sang, comme cela a lieu dans les scrophuleux et dans les rachitiques.

Les maladies inflammatoires ont aussi produit de pareils épancliemens, même les aqueux. J'en ai vu de bien considérables dans des sujets qui avoient péri promptenient par des convulsions auxquelles l'assoupissement apoplectique avoit succédé. Certaines portions du cerveau étoient endurcies , quoiqu'il y eût beaucoup d'eau épanchée entre les membranes du cerveau et dans les ventricules.

Mais ce qu'il y a de plus fréquent , c'est do trouver des matières vraiment purulentes épanchées entre les membranes du cerveau apiès des fièvres putrides ou malignes. Haller en rap-

porte des exemples (1), et il y a peu de médecins qui, ayant fait ouvrir des corps morts de pareilles maladies , n'aient alors trouvé des epanchemens de semblable matière d;ins le cerveau ou entre ses membranes. J'en ai vu des exemples dans des sujets qui avoient éprouvé tous les accidens de l'inflammation du cerveau; mais dans deux autres qui étoient morts d'une affection comateuse , j'ai trouvé des épancliemens de pus ou d'une maiière qui lui ressembloit beaucoup , sans apercevoir d'érosion ni même d'inflammation dans les membranes : ce qui m'a fait augurer que celte matière y avoit été transportée par l'effet d une métastase.

Des chutes, des coups sur la tête, ont produit l'inflammation des membranes du cerveau, et la formation d'un pus qui s'est épanché entre elles. Ces malades ont éprouvé des mouvemens convulsifs avant la mort, et d'autres fois ils sont morts d'un» affection comateuse ; d'autres fois cette suppuration a été occasionnée par des humeurs acrimonieuses qui ont été répercutées, comme des dartres , la gale et autres , dans des personnes qui ont ensuite éprouvé de véritables accès d'épilepsie ou qui sont devenus maniaques ; mais alors aussi cette matière morbifique a-t-elle affecté le cerveau.

(i) Ils sont consignés dans VHht. anat. deLieutaud^ t. II, obs. 21 , 2a.

On trouveroit dans les auteurs divers exemples d'ulcération des méninges dans des personnes qui avoient été affectées de la vérole. J'en ai rapporté un exemple remarquable (1) , et l'on en a observé d'autres dont la cause de la maladie étoit inconnue , et qui avoient éprouvé des céphalalgies affreuses, qui avoient termi-

né par des épilepsies , des phrénésies , des manies , et enfin par une apoplexie mortelle.

Les épanchemens d'eau, de sang, de pus, entre la dure-mère et le crâne, sont rares ; niais ils ont été observés et confirmés par les observations de Lieutaud (o.).

5°. Les ossifications de la dure-mère sont fréquentes sur-tout dans les vieillards , et aussi quelquefois dans un âge moins avancé ; celles de la membrane arachnoïde et delà pie-mère ont élé observées , mais beaucoup plus rarement.

La dure-mère sert, pour ainsi dire, de périoste au crâne ; c'est par la partie qui y adhère qu'elle s'ossifie principalement dans divers sujets. Je l'ai cependant trouvée ossifiée du côté du cerveau dans sa lame interne , quoique l'externe ne le fût pas.

Ces ossifications varient non seulement par leur étendue , mais encore par leur forme et par leur consistance (3). Toute la membrane de la dure-mère a été trouvée ossifiée , même le repli falciforme qui sépare les deux hémisphères du cerveau y ainsi que la tente qui sépare le cerveau du cervelet; mais trèsfréquemment les ossifications sont bornées ou à la portion de la duremère contiguë au crâne, ou à ses replis^ ou à quelqu'un d'eux seulement.

Ces ossifications paroissent formées de filets qui se répandent du centre à la circonférence , en laissant des interstices plus ou moins grands comme des espèces de coupures ; souvent une ossification est composée de plusieurs noyaux réunis.

Ordinairement ces ossifications sont unies, polies du côté du cerveau ; cependant quelquefois elles sont inégales et très-sail-

0) Voyez VHist. atiat. de Lieutaud, t. II , cbs. 26; et le ti-aité Z>e sed. caiis. et morb. de Morsasni.

(2) Ceux d'eau, lib. I, Obs. 346, d'après Manget ; ceux de sang, ibid , Obs. ?)50, d'après Deidier; et enfin ceux de pus, Obs. 5i3 , d'après Bonnet.

'V) 3Ioigagni a remarc\né que la «iurc-mère conrenoit, tantôt des concrétions durc-s, {granuleuses , £pist. I et II , et que d'autrel'ois , sans avoir \our dureté, elles étoient de diverses couleurs , cendrées , jaunâtres , !ivi<'es,^ poires. Consultez les nombreuses recherches de cet illusue auaioiuisie»

lantes, pointues (i). J'ai trouvé des ossifications nombreuses du premier genre dans des sujets dont je ne connoissois pas la cause de la mort 5 mais dans deux que j'ai ouverts, et qui ne s etoient plaints d'aucune espèce de mal de tête , j'ai aussi trouvé des ossifications très - inégales et enfoncées dans le cerveau. On a trouvé , au rapport de Licutaud , une ossification dans la faulx , de l'étendue d'un pouce , et qui étoit pourvue de diverses inégalités, dans un homme qui devint maniaque à l'âge de quarante ans. Il avoit éprouvé de violentes douleurs de tête depuis sa jeunesse, et il périt de syncope; mais on trouva aussi dans le même sujet une ulcération dans le cerveau, autour de l'ossification; on trouva aussi de l'eau dans les ventricules , et des hydatides dans les plexus choroïdes : or, ces altérations

■n'n in»^\i »- J 'I* . ' . . . • ,

capables de produire la maladie et la mort ?

La dure-mère est insensible : aussi on ne peut pas y démontrer des nerfs; on la pique, on la cautérise dans les animaux, sans qu'ils donnent la moindre marque de douleur. Les chirurgiens l'ouvrent tous les jours pour donner issue aux épancheluens qui se sont faits sous elle , et ils se sont souvent plaints fie ne l'avoir pas incisée dans une étendue convenable (3) ; ec sans doute que les expériences sur l'ara cl; noïde et sur la piemère offrircient les mêmes résultats , si on pouA'oit les faire sans affecter le cerveau.

Pourquoi donc regarder les membranes du cerveau comme 1» siège principal des douleurs de tête et des autres accidens qui ont précédé la mort ? n'cst-il pas naturel d'en fixer le siège ou dans le cerveau , ou plus particulièrement dans la substance médullaire, qui est la partie du cerveau la plus sensible, ou dans les nerfs même qui en émanent; puisque, dans ceux qui ^ont éprouvé des douleurs de tête et les autres symptômes dont nous avons parlé , il y avoit des altérations morbifiques dans le cerveau capables de produire ces symptômes.

On peut donc regarder tout ce qu'on a dit sur le siège de

(1) Morgagni, epist. XXV, 16.

(2) Voyez les Mém. de l'^cad. ; le Sepulchreturn artàt, de Bonnet; les ouvrages de Haller, Morgagni, de JVepj'er, Ae Boideu , etc.

(3) Voyez le Précis de mon cours de physiologie expérimentale , mémoire 6° , vol. II.

la phrénêsis dans le cerveau et de la paraphrénésie dans la duremère et les autres membranes du cerveau , comme entièrement

dépourvu de preuves.

Dans divers sujets qu'on a ouverts et qui aVoient éprouvé la phrénésie la plus complète , on n'a point trouvé d'inflammation dans les membranes du cerveau 5 et si l'on y a quelquefois reconnu de l'inflammation dans de pareils sujets , il y avoit aussi de l'inflammation ou des engorgemens dans le cerveau , ou dans le cervelet , ou dans la moelle épinière y seule cause des symptômes qui s'étoient manifestés.

6°. Les du cerveau sont sujets à diverses altérations que

les ouvertures des corps ont fait reconnoîtrej au rétrécissement , à l'oblitération, à la dilatation, à la rupture.

On a trouvé la cavité du sinus longitudinal entièrement effacée , soit parce que ses parois s'étoient ossifiées , soit parce qu'elles s'étoient gonflées et endurcies , ayant la consistance d'un cartilage. On a aussi trouvé des sinus pleins de concrétions très - dures» même pierreuses , dont quelques-unes adhéroient à leurs parois Comme par des racines polypeuses. La reine , épouse de Louis -X^F", s'étoit plainte pendant long-temps de très-grands maux de tête; elle mourut d'une espèce d'hydropisie générale. A l'ouverture de son corps, qui fut faite en présence des médecins de la cour, Senac , Lassone ^ Lieutaud , et des médecins de Paris, Vernage ^ An~ toine Petit ^ au nombre desquels je fus aussi admis, on trouva le sinus longitudinal supérieur entièrement oblitéré et ossifié dans toute son étendue, ainsi qu'une portion du repli faloiforme de la duremère. Le sinus longitudinal inférieur étoit beaucoup plus ample qu'il n'a coutume de l'être. J'ai vu dans d'autres cadavres le sinus longitudinal obstrué, effacé même : or alors les autres sinus ou quelques-uns d'eux paroissoient plus

amples 5 cependant , une femme dans laquelle on ne put découvrir de trace du sinus longitudinal supérieur , n'avoit éprouvé aucune espèce de douleur à la tête , quoiqu'elle ne parût pas avoir les autres sinus plus amples.

On n'a point trouvé le sinus longitudinal supérieur dans un sujet ouvert par Veyret , chirurgien de Paris , et qui avoit cependant toujours joui de la meilleure santé.

On a remarqué plusieurs fois que tous les sinus , ou quelques-uns d'eux seulement, étoient plus dilatés d'un côté que de l'autre

(i) Morgagni, De scd. et caus. morb. Eplst. lib. Il, art. 33.

Ces sinus sont quelquefois très - dilatés par la stagnation Ôtî sang qui s'est faite en eux, comme dans quelques apoplectiques} quelquefois même se sont-ils rompus (i) sans aucune contusion m chute , et alors on juge bien qu'il s'eçt fait un épanchement de sang qui a été bientôt mortel (2).

cerveau.

Volume. Le cerveau remplit la cavité du crâne si exactement, qu'on a de la difficulté à le recouvrir avec sa calotte quand on l'a une fois séparée de sa base. Il paroît cependant que le cerveau des vieillards remplit moins exactement cette cavité , que celui des adultes, et sur-tout que celui des enfans chez lesquels ce' viscère est très-volumineux relativement au reste du corps.

Figure. Le cerveau à la forme d'un sphéroïde allongé de devant en arrière, ou d'un ovale dont la petite extrémité est en avant et la grosse en arrière.

Densité. — Voids. L'homme a un cerveau plus gros et plus pesant que celui des animaux (3). Le cerveau , le cervelet et la moelle allongée bien lavés et leurs vaisseaux vides de sang , pèsent dans l'adulte environ trois livres; le cerveau seul pèse plus de la moitié. Chez les vieillards, le cerveau est proportionnellement beaucoup plus dense et plus pesant que chez les enfans (4), chez lesquels ce viscère a si peu de densité, qu'il ressemble, dans les premiers

(1) Morgagni , ibid. Epist. lib. II, art. a5.

(2} On trouvera, tians le Recueil des obserrations relatives aux ouvertures des corps, plusieurs exemples île ces malaiiies du sinus, et particulièrement dans le traité JJe sea, et caus. morbor. de JUorgngrii , et dans Vkist. anat. med. île Lieutaiid.

(3) Cette observation a été faite pa<- Aristote, Ruffus d'Ephèse^ Pline ^ et par les naturalistes modernes. Voyez la Physiol. de Haller-, t. IV, p. 11.

(4) Voyez les Ohs. de Meckel dans les Mémoires de Berlin ; celles d'^r/e/;, dans les Mémoires de la société royale de Montpellier.

temps de la vie, à de la graisse, ou à de l'huile figée

par le froid. , r • ^

Division. Le cerveau est supérieurement divise en deux hémisphères (i), l'un droit et l'autre gauche, lesquels sont séparés par le repli falcilorme^ de la dure-mère ; ils sont plus distans en arrière l'un de l'autre qu'en avant. L'on peut considérer trois faces^

dans chacun d'eux 5 l'une interne , l'autre externe et supérieure , et la troisième inférieure. On çeut aussi y considérer deux extrémités, l'une antérieure et l'autre postérieure. Les anatomistes divisent encore chaque hémisphère en trois lobes , un antérieur , l'autre moyen , et le troisième postérieur.

La face interne de chaque hémisphère est perpendiculaire ; l'externe et .supérieure est assez régulièrement convexe , l'iniérieure est bosselée et inégale.

La face interne correspond au repli falciforme de la dure - mère.

La face externe et supérieure de chaque hémisphère est recouverte par les membranes, et répond antérieurement aux bosses frontales j supérieurement et à la partie moyenne , à une portion du coron a!l et aux os pariétaux ; postérieurement^ aux deux fosses supérieures de l'occipital; latéralenicnt , aux pariétaux et à une partie des porllons écailleuses des temporaux.

La face inférieure des hémisphères porte sur les

Î)ortioiis du coronal, qui forment les voûtes des orbites , sur les petites ailes et sur les grandes ailes du sphénoïde , sur la portion écailleuse du temporal, sur la face antérieure du rocher, et sar la tente du cervelet.

Cette lace inférieure des hémisphères est divisée en trois portions, qu'on nomme lobes {2.) ; l'antérieur.

(1) C/iauxsisr les a appelés lobes,

(2) Lybules* Chaussicr.

le moyen et le postérieur. Le lobe antérieur est séparé du moyen par un siJlon profond , le moyen n'est presque pas séparé du troisième ; de-là vient sans doute que plusieurs anatomLstes modernes n'ont voulu admettre que deux lobes dans chaque hémisphère du cerveau de l'homme , un antérieur et l'autre postérieur.

' Le lobe antérieur est un peu concave et d'une manière assez irrégulière , pour s'accommoder aux inégalités de la voûte des orbites ; le sillom qui le sépare du moyen , reçoit le bord postérieur et saillant de la petite aile du sphénoïde, et donne passage à une grosse branche de la carotide: interne (i). ,

Le lobe postérieur peut être divisé en deux por-tions , l'une irrégulièrement convexe qui est logée dans la fosse temporale interne du crâne, l'autre qui est plus unie et placée sur la tente du cervelet..

L'extrémité antérieure de chaque hémisphère est; plus rétrécie et plus mince que l'extrémité posté-rieure qui est arrondie et a plus de volume.

Les deux hémisphèies du cerveau communiquent: assez souvent ensemble par des productions qui passent à travers des trous de la faulx. C'est ce que^ Haller a observé plusieurs fois, et ce que j'ai vu dans sujet. Ve^ret les a trouvés réunis dans toute leur étendue (2).

On voit dans les trois faces des hémisphères, des circonvolutions plus ou moins grosses et plus ou moins saillantes, à la manière des intestins grêles; elles sont séparées par des sillons tortueux plus ou moins larges et plus ou moins profonds, appelés

(1) Artère qu'on a souvent trouvée ouverte dans les sujets qui étoient morts après d<s chutes ou des coups à la tête, dans des apoplexies par cause externe ou même interne.

(2) Voyez ce qui a été dit ci-dessus à l'article de la dure» mère.
\

PUCERVEAir. 33

anfracluosltés clans lesquelles la pie-mère s'enfonce, tail lis ([ue la membrane araclinoÏLle passe sur les circonv'olutlons et ne s'enfonce pas clans leurs interstices. C'est dans ces sillons ipie sont logées les veines superficielles dn cerveau.

Ces sillons sont plus profonds à la partie moyenne et postérieure de la face ext.nne des hémisphères, que dans ses deux autres faces , et les circonvolutions sont aussi moins grosses dans le lobe antérieur c[ue dans le lobe postérieur (i).

La plupart des o-ganes du cerveau sont doubles s'ils ne le sont tous ; car le corps pinéal et la tige pituitaire , qu'on pLice ordinairement parmi les parties du cerveau tpii sont non paires , sont cependant sensiblement divisées en d:'ux portions par une espèce de rallié. Le cerveau pourroit donc être considéré comme formé de d^ux moitiés cjui se ressemblent mieux c|ue les deux poumons , et mieux f|ue les deux reins ne se res euiblent entre eux : il suit de là (pie le dedans de la tête est aussi symétricjue que le dehors.

Substances. Le cerveau est composé de deux substances bien distinctes.

L'externe, qui est comme une espèce d'écorce , relativement à l'autre , a été appelée corticale , ou cendrée par rapport à sa cou-

leur , et la seconde, médullaire ou blanche.

(1) Lfs arifractuosités du cerveau sont bipn plus profondes dans les adultes et encore plus dans les \ieillards que dans les enfans; ellos sont presque effacées dans les hydrocéphales * , et sont profondément e3« primées dans les cerveaux secs et durs • souvent elles sont très-profondes dans les maniaques.

(2) Dans les personnes mortes d'apoplexie, cette couleur est très - foncée 5 dans celles mortes de leucophlegmasie , elle est

* Huiiautd, Acad. des sciences, iv/Jo.

Oii trouve ces substances clans chaque circonvolution : la cendrée ou corticale, qui en occupe le contour , et la substance médullaire l'intérieur.

La substance corticale ou cendrée (ij est ainsi appelée, parce qix'eile entoure le cerveau et le cervelet , et qu'elle est de couleur cendrée , d'un gris rougeâtre , sur-tout quand elle n'est pas sèche : elle est beaucoup plus rnolle que la substance médullaire ,, fit peut-être est-elle la partie la plus molle du corps; humain , qu'on ne comprend |pas parmi les liqiiides j; elle ne se borne pas à l'extérieur , mais elle s'enl'once intérieurement plus ou moins dans le cerveau,, et encore plus dans le cervelet.

On y observe tant de vaisseaux sanguins après> id'heiireuses injections , qu'elle en paroît entièrement formée. Ces vaisseaux viennent pour la plus, grande partie de ceux qui rampent dans les circonvolutions du cerveau , et qui se dispersent dans lai pie - mère. Cependant , il est dans cette substancecorticale nne partie

indépendante des vaisseaux; sansuins (2) , et dont on ne connoît pas la structure.. Ma/pighi vouloit qu'elle lût glanduleuse.

ce Elle est, tlit-il, comyiosée de petites glandes> ■ >•> qui forment par leur réunion des cordons con-- »5 tcurnés comme les intestins j elles se terminent ài » la substance blanchâtre qni n'est qu'un assem- 55 bl.Tge de nerfs : chaque glande est ovale ; et sii 35 elle paroît quelquefois anguleuse, ajoute-t-il, celai >» dépend de la compression qu'elle a éprouvée de-

pins blaiicW, Je l'ai vue ayant une teinte jaunâtre dans un biinini' qui étoit mort à la suite d'une nialaHie du foie avtc un,"»; ïbite jaunisse. La coulmir cendrée du cerveau devient plus pâitsrf à uroportic.ii qu'elle s'éloigne de l'état Irais ; elle devient blau «hàife et s'af^aiè!^e éh desséchant.

(1) Pars cincren ccrehri.

(3) Voyez Annotât, acadctti. et B. S. Alhinus^ lib. I.

D U C E R V E A tr. PO

5ï la part des glandes collatérales : chaque glande » est revêtue |)ar la pie-niôre , et par les vaisseaux a> sanguins qui s'insinuent dans sa substance ; la 3' partie intérieure de la glande se joint à une filVre 3> médullaire blanchâtre , ({ui a de l'analogie avec 33 le canal excréteur des véritables glandes (i). »

Ruysch n'a pu découvrir dans la substance corticale , les glandes décrites par Malpighi. Cette substance n'est, suivant cet anatomiste , qu'une masse de vaisseaux diversement modihés et repliés Ruysch a défié les anatouiistes d'y trouver des glandes.

Indépendamment de ces vaisseaux, quelques nombreux qu'ils soient , on y voit clairement un. tissu cellulaire abondant, qui n'est peut-être qu'une production de la pie-mère ; on y voit une substance moelleuse , indépendante des vaisseaux , qu'on regarde comme la vraie substance parenchymateuse. Vlais est-elle cylindrique , vasculaire ou vésiculaire? C'est ce qu'on ne peut décider sans se plonger dans des systèmes qui ne doivent point trouver place dans cet ouvra j,e (3).

La substance médullaire ou blanche est beaucoup

(1) De cerebri cortice ^ cap. III.

(2) Voyez-en la description dans le troisième Trésor de cet immortel éinatomiste.

(3) Selon Soemmering ^ célèbre anatomiste allemand. , entre les deux substances corticale et médullaire que nous venons de décrire, on en peut découvrir une troisième, qui est aussi médullaire, f-t qui a très-peu d'épaisseur : elle est pi-esque linéairi ,

i moins blancbr; que la substance médullaire, moins £;ris« que la ! corticale ; elle est d'une couleur jaunâtre : mais celte différence < de couleur n'est - elle pas l'effet du rapprochement de la couleur •grise (le la substance corticale , < t de la couleur blanche de la substance médullaire? Ce point d'anatomie mérite d'autant plus d'être soumis à de nouvelles recherches que Soemmering ^ qui a adopté cette troisième substance , est l'un des premiers anatot mis:es d^e nos jours.

plus dense que la corticale ; elle paroît par - tout Formée de divers filets (i) adossés les uns à côté des autres. On les distingue

facilement dans le corps calleux , dans les corps cannelés et dans le pont de Varole. Elle est plus blanche dans les vieillards que dans les adultes, et dans ceux-ci beaucoup plus que chez les en fans ; elle est plutôt rouge que blanche dans les embryons; aussi la distingue - t - on plus difficilement, à cet âge, de la substance corticale.

On peut voir à l'œil nu des filets de la. substance corticale qui s'enfoncent un peu dans la substance médullaire. Le Cat et Meckel ont avancé que la substance médullaire des nègres etoit d'une couleur blevâtre. Cependant je n'ai pas aperçu cette différence de couleur de la substance médullaire dans le cerveau de deux nègres que j'ai dissé([ués ; car chez eux la substance blanche m'a paru avoir sa blancheur ordinaire (2,).

La substance médullaire est traversée par tant de vaisseaux sanguins qu'on ne peut la couper sans en. ouvrir un très-grand nombre ; les plus considérables sont indiqués par des points rouges (3); mais ces. vaisseaux ne sont pas à beaucoup près aussi nombreux ou du moins aussi apparens que dans la subs-tance corticale.

La substance médullaire occupe l'Intérieur dui cerveau , et elle est en général incomparablement: plus copieuse que la substance corticale.

Il y a une bien grande différence dans la distribution et dans les proportions de la substance griser

(1) C'est sur-tout dans les cerveaux qui ont été macérés et conservés dans l'fesprit-de-vin , qu'on voit cette structure.

(2) C'est ce que Gavard a aussi observé , Traité de splan^chnologie , p. Sg.

(3) Ils ont été vus depuis Carpi par le plus grand nombre de», anaiomistes.

avec la substance blanche, dans le cerveau, dans le cervelet, dans la moelle allongée, et dans la moelle épinière. La substance médullaire ou blanche dans le cerveau est incomparablement plus abondante que la corticale ou grise; tandis que dans le cervelet ■celle-ci y est beaucoup plus copieuse 3 dans la moelle allongée , il n'y a à peu près que la substance blancue , et dans la moelle épinière c'est la substance blanche qui est extérieure et très-copieuse , relativement à la substance grise ou cendrée qui en occupe l'intérieur, et qui est peu considérable.

Ces différences dans la distribution des substances sont invariables. Il n'y a point de partie dans le corps hunîain 011 l'on observe plus constamment la même configuration et la même structure que dans le cerveau : ce qui pourroit nous faire croire que leurs usages sont constans et bien déterminés, quoiqu'ils ne nous soient pas malheureusement connus.

Centre ovale. Le cerveau étant coupé horizontalement dans toute son étendue , au - dessous de la division verticale des hémisphères, de niveau avec le corps calleux , on n'y voit qu'une substance blanche ou médullaire , entourée seulement de la partie cendrée, en forme de bord flexueux ; dans cette substance blanche, on distingue un amas de libres bien apparentes et distinctes les unes des autres , plus ou moins rapprochées en trousseaux plus ou moins gros.

C'est à ce grand espace blanc que Vieussens a donné le nom de centre-ovale (1). On y voit une multitude de points rouges , formés par des vaisseaux qui ont été ouverts dans la coupe du cerveau ; ces points rouges sont si nombreux dans les cerveaux bien injectés et dans ceux des sujets morts

(0 Ovale cantrutn nominarnus : Vieussens , Nevrologia univers.

OO -4 K A T O M I E M lï O I C A X E ,

d'une violente inflaimnatiou , qne la substance me- i

dullairp en est quelque Fois toute rougie. (

Corps caUeux (i). Au iniiieu de ce grand es- t

, .pa.ce, un peu plus près de sa partie antérieure' i

que de sa partie postérieure , on ol)set ve rui corpss i

allongé, pins large eu avant qu'en arrière, dont les^]

côtés sont presque parallèles : on lui adonné le nomi I

-peu signifiant de corps calleux y et on le connoîl. i vulgairement sous ce nom.

Le corps calleux , l'orme une grande partie de?| c

la véritable voûte des erands ventricules. li réunit: t

une portion des deux liémispbères du cerveau (2). li

Division. On peut y considérer deux faces, deux: c

extrémités, deux bords; des deux faces, l'une est: ^ supérieure et l'autre inférieure ; des extrémités i

l'une est antérieure et l'autre est postérieure -, des^ /

bords, l'un est à droite et l'autre à g-iuclie. e

La face supérieure est légèrement convexe. On y c

voit divers trousseaux de libres blanches, d'inégale' 11 grosseur , qui passent d'un hémisphère à i' autre

presque transversalement. Il y a dans le milieu de^ 1

cette face du corps calleux une ligne blanche et: 1

plus iréquemment deux , très-rapprochées , qui par- \ couretnt toute son étendue de devant en arrière eni

Ibrme de raphé , lequel répond au horà inférieur ,

de la faux. (

Indépendamment de ce raphé ou de la ligne

moyenne du corps calleux , on voit à côté deux f

sillons qui lui sont parallèles, et qui paroissent t

(1) Méso-lobe 5 Chaussier.

(2) Suivant Vesale ^ les fibres du cerveau s'entrecroisent et forment par leur réunion le corps calleux. F. Petit a, dans la suite, décrit avec précision l'entrecroisement des fibres c^u'on y observe *.

* Lettre d'un médecin des hôpitaux dn roi à im autre médecin de ses amis. Namur, 1710, p, 12, //i-4". Petit ouvrage bien précieux.

DUCERVEAU.

formés par la pression des artères calleuses. On voit encore en divers endroits de cette face externe j d'antres sillons plus ou moins superficiels, longitudinaux , destinés à loger quelques vaisseaux sanguins. Il en est aussi qui sont transverses et formés par les interstices des trousseaux fibreux médullaires 3 ils sont tous inégaux en profondeur et en largeur.

.1 face inférieure du corps calleux est divisée en deux parties par une cloison très-mince et comme transparente, placée perpendiculairement au-dessous du raphé 5 chacune de ces parties latérales du corps calleux est légèrement concave et sert de voûte aux ventricules latéraux: c'est pour cette raison que Duverney nommoit le corps calleux le plafond des ventricules, et que Vieussens pensoit que le corps calleux étoitla véritable voiite des grands ventricules, et (|ue c'étoit à tort que l'on donnoit ce nom à un cordon médullaire placé par dessous.

L'extrémité antérieure du corps calleux est un peu moins large, moins épaisse, et plus proche de ia base du crâne que l'extrémité postérieure , qui est échancrée et comme concave.

Les deux bords latéraux du corps calleux sont confondus et continus avec la substance médullaire des hémisphères.

Structure, La structure du corps calleux est telle qu'il paroît presque entièrement composé de substance médullaire dont les libres sont pour la plupart transversales î on y en distingue ce-

pendant quelques-unes qui ont une direction à peu près longitudinale : parmi ces fibres on trouve quelques stries de substance grisâtre bien, grêles. On a déjà dit à l'aniclG des vaisseaux sanguins du cerveau , quels sont ceu:^ qui parviennent au corps calleux, et de quelle manière ilp s'y distribuent.

Ventricules latéraux ^ grands ventricuîçs. Sous

les deux parties latérales de la fkce inférieure du corps c."llenx, sont deux cavités nommées les grands ■veittricnies ou verficules latéraux : ils se trouvent placés à peu près dans la partie moyenne du cerveau , un pvn plus en avant qu'en arrière , et plus près de sa partie inférieure que de la supé^ rieure.

Lexir forme est s'ngulière : ils ressemblent à un croissant dont l'extrémité postérieure seroit douole ou avant deux cavités.

'La position des deux ventr'cules , relativement l'un à l'autre, est telle, qu'ils ne sont séparés antérieurement que]>ar une léî^ère cloison médullaire et membraneuse qu'on appelle le septum lucidum; ils sont plus rapprochés en avant par leur liord interne et convexe : de sorte (|ue chaque croissant est tourné de manière que la concavité n sarde les bords latéraux du cei veau , et la convexité d'un ventricule est tournée vers celle de l'autre.

L'extrémité antérieure du grand ventricule est presqx^e dans le même plan que son milieu, ensuite le ventricule descend en formant un contour où il communique extérieurement avec tine pi tite cavité terminée en pointe, qu'on appelle digitale i il revient vers et sous son extrémité antérieure au-devant de la couche optique, et renferme le pilier postérieur de la voûte à trois piliers , et une très- grande portion des plexus choroïdes.

Ces deux ventricules sont tapissés d'une membrane fine qui a paru aux anatomistes être une dépendance de la pie- mère, à l'exception de Bicliaty qui y admet aussi un prolongement de l'arachnoïde. Cette membrane est continuellement humectée d'une sérosité , qui peut par état de maladie aiigmenter et donner lieu à une espèce d'hydrocéphale, dont il sera question dans l'article concernant les maladies de ce viscère.

IJUCERVEAtr. 4^

Septuni lucidum (i^ Entre ies deux ventricules et sous le raphé du corps calleux, il y a une cloison formée de deux lames médullaires , couvertes par la pie-mère; et cérame cette cloison est si niince qu'elle est transparente lorsqu'on la place devant une lumière , on lui a donné le nom de septum lucidum.

Division. On peut y considérer deux faces, deux Lords et deux extrémités : des deux faces , l'une reo^arde et forme la paroi interne du ventriciile droit ; et l'antre celle du ventricule gauche ; elles touchent en avant aux corps cannelés, et en arrière aux couches des nerfs optiques: le bord supérieur est continu avec la partie moyenne de la face inférieure du corps calleux j et le bord inférieur est uni à la partie moyenne de la face supérieure de la voûte à trois piliers. Les extrémités antérieure et postérieure touchent inférieurement à la voûte à trois piliers , et en haut au corps calleux.

Quehjues nnatomistes ont admis, entre les deux lames du septum lucidum, un écartement ou une cavité , qui , selon eux , est remplie de sérosité (2) 'y mais je c ois que dans l'état naturel il n'y a rien de semblable : les deux lames de la cloison étant si rapprochées qu'il n'y a aucun intervalle entre elles, et qu'il n'y a pas non

plus aucune communication entre les ventricules (3) , puisque le souille poussé

(1) Septum médian Chaussier.

(2) Vieussens , Duverney , FJ'inslow , Soemmering^ et divers autres anatornistes , ont regardé cette cavité comme constante dans tons les sujets ; mais Santorinz , et quelques autres, parmi lesquels Gavard mérite d'être cité , ne croyoient point qu'il y eût naturellement aucune cavité : c'est seulement par état de malaiie. Desault ^ au rapport de Gavard , disoir, dans ses leçons, avoir trouvé entre les deux lames de cotte cloison une hyrlatide qui contenoit [dus d'une demi -once d'eau : mais dans quelle partie du cerveau et autres n'a-t-on pas trouvé des hydatides?

(3) Le plus grand nombre^ des anatomistes modernes a admis

doucement dans un ventricule ne s'insinue pas dans l'autre , que l'on trouve quelquefois un ventricule plein d'eau et l'autre vide, et que dans certains sujets les ventricules sont remplis d'une liqueur di- Yersement colorée (i).

F oûte à trois piliers (2). Elle est située au-dessous du septum lucidum et à la partie inférieure des grands ventricules.

^Q- Jigure est triangulaire; sa base étant en arrière.

Division. On peut y considérer une face supérieure qui est convexe , unie dans son milieu à la cloison transparente et contl-guë par les côtés au corps calleux j une face inférieure qui est concave et qui confronte en avant avec l'ouverture antérieure commune , et dans sa partie moyenne avec les

dans cette cloison des ouvertures de communication du ventri~ cule droit avec le gauche ; mais ils ont varié sur leur nombre et sur le lieu où elles étoient placées. Nous avons aussi vu tantôt un espace vide au-dessous du septum lucicum , dont J^Vinslov/ a parlé, et encore une autre ouverture derrière la cloison transpart nte , dont Lieutaud a fait mention 5 mais je crois que ces trous sont l'effet du tiraillement des parties, car, cliez quelques sujets, cette cloison étoit entière.

(1) Tulpius parle d'un hydrocéphale qui avoit deux livres d'eau dans l'un des ventricules 5 l'autre étoit à sec. En parcourant l'histoire de l'ouverture du corps de Malpighi , faite par Baglivi ^ j'ai vu qu'on avoit trouvé un dt s grands ventricules du cerveau de ce célèbre anatomiste , rempli d'eau , quoiqu'il n'y en eût presque point dans l'autre. Depuis Galien jusqu'à VaroU , on avoit regardé les ventricules latéraux comme deux cavités particulières et indépendantes l'une de l'aulre. Varoli a prétendu qu'elles communiquoient entre elles; et les anatoraistes qui lui ont succédé ont presque tous soutenu celte opinion. Senac eut cependant des doutes fondés sur cette communication , et je me suis convaincu qu'en quelques sujets il ai'y en avoit aucune *•

(3) Trigone cérébral , Cliaussier.

* Voyez notre Mémoire de l'Académie des sciences, 1770, p. 240. Tulpius, Mcckcl, Gnvaid, et (iiu-hiiies autres iiuatonustes célèbre» „ «jat a-ussi cru que la cloison n'étoit nullement ouverte.

conciles optiques. Cette face est remarquable^ par plusieurs lignes y deux longitudinales et plusieurs autres transversales. On, lui donne le nom de 1/yre ou psalter'iuni.

Les bords latéraux de la voûte sont situés entre les couches optiques et le corps calleux; son extrémité antérieure qu'on regarde cùrnme la pointe de la voûte, et qu'on appelle aussi pilier antérieur, est formée par la réunion de deux f aisceaux médullaires séparés postérieurement, et formant les piliers postérieurs, dont le bord interne de cliacun d'eux est uni aux cornes d'ammon et aux corps frangés.

Plexus choroïdes. Ce sont des réseaux de vaisseaux sanguins artériels et veineux , communiquant ensemble et soutenus par des expansions de la pie - mère , lesquels se répandent dans les grands ventricules depuis leur partie antérieure jusqu'à leur partie postérieure. Ils correspondent par leur face supérieure au corps calleux, et à une portion de lavoûte à trois piliers 3 par l'inférieure, aux couches des nerfs optiques, et aux cornes d'ammon. Leurs bords internes sont continus au-dessous du pilier antérieur de la voûte à trois piliers par l'intermède d'une membranemince, transparente, entre les parois de laquelle sont les veines de Galien ; la partie postérieure de ce bord interne est comprise entre la partie postérieure de la voûte et le corps pinéal , ensuite entre les couches optiques et les cornes d'ammon. Le bord externe des plexus choroïdes est libre.

La toile meml)raneuse qui soutient les vaisseaux des plexus choroïdes est une expansion de la piemère. Les artérioles postérieures de ces plexus , qui naissent de l'extrémité antérieure de l'artè 3 basilaire, entrent dans les ventricules latéraux ou grands ventricules près de leur grande ouverture, placée sous l'extrémité postérieure du corps calleux, sur le sommet des quatre éminences et de la glande piiiéale. C'est

cette ouverture qui transmet clans les ventricules la grande veine de Galieii. En outre, ily a deux autres ouvertures antérieures qui donnent issue aux nerfs optiqiies , et qui laissent entrer une ou deux artérioles qui tirent leur origine d'une et quelquefois de deux branches de la carotide interne dont nous avons déjà parlé.

Les diverses artérioles des plexus choroïdes ont de nombreuses communications avec celles de la piemère ; et comme celle-ci est couverte d'anastomoses, les unes étant formées par les seuls rameaux des carotides communiquant avec ceux de l'artère basilaire , et celles-ci communiquant ensemble ou avec les rameaux des deux branches de l'artère carotide interne , les lacis des plexus choroïdes et ceux de la pie-mère ont ainsi de nombreuses communications.

Indépendamment des artères , on découvre dans les réseaux du plexus choroïde beaucoup de veines ; quelques-unes sont si considérables qu'on peut les regarder comme des espèces de sinus. La piemère est donc couverte de lacis ou plexus vasculaires qui s'anastomosent réciproquement et qui communiquent avec ceux qui sont répandus sur toute la surface du cerveau, dans ses enfoncemens et dans les ventricules, et qui finissent enfin par s'anastomoser avec les vaisseaux du plexus choroïde qui terminent dans les veines appelées de Galien, réunies en un tronc qui s'ouvre enfi.a dans le sinus droit.

Parmi les artères et les veines de ces lacis vasculaires on observe, dans quelques sujets, des corps glandilbrmes qui peuvent bien n'être qu'un amas de vaisseaux sanguins, ou de concrétions morbifiques , que plusieurs anatomistes ont cependant pris pour de véritables glandes.

Ces corps glandiformes n'étant rendus apparens que par la maladie , ne sont-ce pas des concrétions iormées dans le tissu cellulaire de la pic-mère , qui

acquièrent plus ou moins de volume et de dureté? On en a trouvé quelquefois qui étoient aussi gros que le plus gros pois ; quelquefois , au lieu d'être durs et plâtreux, ce sont de véritables hydatides.

Plus d'une fois on a pu croire que l'eau trouvée dans les ventricules , sur-tout dans les enfans , étoit pro venue de la rupture de quelfju'une de ces hydatides. C'est d'après cet état contre nature des plexus choroïdes, que Faroli y a admis des glandes. Selon cet anatomlste, elles sont très - nombreuses. Leur structure , dit-il, est analogue à celle de la glande pinéale , et chaque glande du plexus est recouverte et entourée d'un grand nombre de vaisseaux sanguins , entortillés et soutenus par des membranes (i). Wartiion a aussi admis beaucoup de glandes dans les plexus choroïdes, et son opinion a été adoptée de la plupart des anatomistes. Ruysck l'a cependant fortement combattue; et en effet il ne paroît pas que dans l'état naturel, il y ait rien de glanduleux dans les plexus choroïdes, ou du moins le caractère des glandes n'est pas assez prononcé pour qu'on puisse en admettre l'existence.

Corps cannelés (2). A la partie antérieure des ventricules latéraux, sont situés deux corps oblongs de couleur g! isâtre extérieurement , et intérieurement parsemés de couches blanchâtres, qu'on appelle , par rapport à ce mélange de couleur , les corps cannelés , corpora striata. Ces corps sont par leur bord interne

qui est arrondi , rapprochés de la cloison transparente : leur bord externe est contigu au centre ovale j supériement ils répondent au corps calleux, inférieiirement aux nerfs olfactifs. L'extrémité antérieure de chacun des corps cannelés est contiguë à l'extrémité antérieure du ventricule dans lequel il est plaeé. Les

(1) Plexus glandulosi retiforines, Anat. iSj'i ^ P'^g* 8.

(2) Corps striés. Chaussier.

extrémités postérieures de ces corps cannelés sont "bordées d'une bandelette médullaire plus élevée, à laquelle l'extrémité antérieure de la couche optique répond , mais dont elle est séparée par des vaisseaux ; elle va se terminer par son extrémité antérieure aux éminences niamillaircs , cette bandelette, appelée demi - circulaire par sa ligure , et cornée par rapport à sa consistance, fournit aussi une expansion médullaire qui s'épanouit sur la couche optique.

Les corps cannelés diminuent peu à peu par leur bord externe en se perdant dans la substance médullaire cérébrale. Les stries de substance blanche et de substance grise des corps cannelés sont en général alternativement disposées, dans quelque sens qu'on fasse les incisions pour les examiner.

Couches des nejfs optiques {\). Ces couches sont placées à côté l'une de l'autre dans l'écartement des extrémités postérieures des corps cannelés , qui sont terminées , comme on vient de le dire , par un limbe un peu élevé (2) , duquel partent quelques filets médullaires qui se répandent sur les couches des nerfs optiques. Elles sont situées devant les corps frangés et les

cornes d'ammon^ au-dessus du troisième ventricule et de la protubérance annulaire, au-dessous du corps calleux et des plexus choroïdes qu'on y observe ; elles sont composées presque entièrement de sidDStance blanche ou médullaire; les stries grisâtres très-déliées sont en petite quantité 5 leur lace supérieure est inégale sur- tout antérieurement, où il y a une élévation remaïqualjle.

Les couches optiques sont contiguës , ayant supérieurement entre elles un sillon longitudinal ; entre ces couches vers leur partie moyenne et antérieure , est un cordon de couleur griscîire (3); leur face

(1) Couches des nerfs oculaires, Chaussie.r. (3) Willis paroît l'avoir décrit sous le nom de linihç posterieur du corps cannelé. Tarin en a aussi parlé. (3) Sabatier. Splanchnol, t. III , pag. 33.

inférieure présente un tubercule, d'où partent les nerfs optiques ; au - dessous de cette réunion des deux couches est une fente profonde mais étroite, qui forme le tJ'oisi.ème ventricule , ou le ventricule antérieur ou inférieur j espèce de fente supérieurement couverte par la voûte à trois piliers , et inférieurement placée sur le pont de Varolij dans sa partie antérieure, est une espèce de fosse trèsimproprement appelée infundihuluni. Postérieurement et inférieurement le ventricule commumc[ue avec l'aqueduc de Sylvius.

Postérieurement les couches optiques sont écartées, fct les tubercules antérieurs quadrijumeaux sont en partie placés dans cet écartement ; des bandelettes moelleuses se propagent des couches optiques sur les tubercules et jusque sur le corps pinéal.

Cornes d'anunon, pedes hyppocampi (i). Elles sont continues avec l'extrémité postérieure de la voûte à trois piliers ; mais se divisant ensuite en deux parties en forme d'ancre , dont l'une , antérieure et plus longue , est dirigée de derrière en avant, et est placée au côté interne du pilier postérieur de la voûte, avec lequel plusieurs anatomistes l'ont confondue.

L'autre partie de la corne d'ammon est plus postérieure et moins longue que la précédente \ elle est tournée en sens contraire de l'extrémité supérieure de la corne d'ammon , se porte presque horizontalement en arrière dans l'extrémité postérieure et inférieure du ventricule latéral, dans une petite cavité, qui est appelée par quelques anatomistes la cavité digitale (2), et l'on a donné le nom d'<?r^o£

(1) Arantius paroît être un des])remier.s qui les aient décrits : De ^umanofœtu , 1571 , z/z-4Q , p. 43. Chaussitr ies appelle piotul bérancts cy liiidroïdes.

(2) Van Home , Bartholin , Duvemey , etc.

à la production de la corne d'ammon qui s'y enfonce,]iar ra|)port à sa ressemblance avec la partie de la patte d'oiseau qui porte ce nom , mais avec cette dilïérence que sans en représenter toute l'épaisseur , elle en montre le relief seulement (i).

Ces productions des cornes d'ammon paroissent souvent divisées en deux ou trois parties en forme de dents de scie, comme Tarin l'a observé.

Leur base répond à l'extrémité postérieure des cornes d'ammon, et leur sommet se termine dans le fond de la cavité digitale.

La^ substance de V hyppocampus est blanchâtre extérieurement et grisâtre intérieurement. Le bord externe des deux cornes d'ammon est relevé d'une "bandelette que des anatomistes ont appelée les accessoires des cornes d'ammon^ et le bord interne est surmonté d'une Irange interposée entre elles et les couches optiques. C'est ce corps frangé de quelques anatomistes qui se perd antérieurement sur les cornes d'ammon, et dont l'extrémité postérieure se continue avec la ûte à trois piliers.

Telles sont les parties qu'on trouve dans les ventricules latéraux.

Ouverture antérieure commune du cerveau. On voit, après avoir soulevé le pilier antéiieur de la voûte à trois piliers, immédiatement au-devnnt des couches optiques , un enfoncement dans le cerveau , connu de quelques anatomistes sous le nom peu

(i) Morand est l'auteur de cette comparaison * , mais non routeur dp la décoiiverte. Duvernoi ^ anatomisie de Pétorsbourg, avoit parlé aiiparavant de cette partie de l'l]y|)Ocampp , et oa f n trouve la description dans une disse rtation de C. j4 . Bergen y soutenue en i^Sô. L'auteur dit que Vhyppocampvs a trois coinfs, line supérieure et deux inférieures. Lietitaud a comparé les cornes d'ammon à l'ancre d'un vaisseau. Chaussier a donné à cette production le nom d'éminence unciforme.

* Mémoires de V^cadcmic des sciences } i74^'

convenable de vulve , et qu'on nomme aujourd'lnù Vom ertiire antérieure commune du cerveau. La partie antérieure de cette ouverture est pourvue d'un faisceau médullaire transverse qu'on appelle la commissure antérieure du cerveau et dont les extrémités sont unies à la substance des corps cannelés.

Ouverture commune postérieure du cerveau. Derrière les extrémités postérieures des couches optiques, est une autre ouverture que l'on a connue sous le nom à: anus , laquelle couimunique avec le troisième ventricule et avec le canal moyen. Winslovy la noramolt V ouverture commune postérieure , pour la distinguer de celle placée au-devant des couches optiques, qui conduit à la tieje pituitaire , qu'il appelle ouverture commune antérieure . Cette ouverture est terminée])ar une bandelette médullaire qui se perd dans les couches optiques , et qu'on appelle la commissure postérieure.

Corps pinéal. Au - dessus des deux tubercules antérieurs, improprement appelés nates , au-dessous de la voûte à trois piliers, devant l'éminence vermiculaire supérieure du cervelet, et derrière la commissure postérieure, est placé le corps pinéal y appelé communément glande pinéale , concirion de Galien et des autres anatomistes grecs (i).

Ce corps est de figure conique et ressemble à une très-petite pomme de pin, d'où il a tiré le nom qu'il porte. U est de la grosseur d'un petit pois. Sa pointe est en haut et ordinairement inclinée en arrière (2,).

(1) Conarium des anatomistes latins et de Chaussicr.

(2) C'est ainsi que l'ont cru S tenon y Lieutaud et antres, contre l'opinion de Descartes , qui pensoit que la glande piiu'.ile étoit inclinée eu avant , (juoique Vcsale et Eustachi ciissi ni dit que la pointe de celte prélendue glande éloit perpendiciihiire à

Sa partie antérieure est nnie à deux cordons médullaires qui vont se continuer sur le pilier £intérieur de la voûte à trois piliers ; Gal'ien, et Descarlesi ont attribué à ces cordons des usages chimériques.

Sa couleur est grisâtre et sa consistance est presque toujours plus grande que ne l'est celle du reste du cerveau (i) ; souvent même elle est pleine de? concrétions pieri^euses plus ou moins grosses et de; consistance diverse (2). J'en ai vu qui étoient d'abord transparentes et comme cristallines, mais quii devenoient plus opaques eu se desséchant. Ces pétrifications entourent quelquefois le corps pinéal j ont en a trouvé plusieurs à sa partie antérieure : Lieu-taud croit ces pétrifications si communes qu'il as-sure qu'il est très- rare de n'y en pas trouver.

Le volume du corps pinéal est très-variable , étant: quelquefois très-petit et d'autres fois fort gros. Oni l'a trouvé d'un volume et d'une densité considérables dans des sujets qui n'avoient eu aucune aliénation! d'esprit , comme aussi on a trouvé le corps pinéal'. saiji par sa structure , par son volume et par sa consistance dans des sujets qui étoient morts frénétiques ou maniaques (3). Kulinus prétend que le:

sa base : mais ces diverses opinions re vienJroient-elles pas de ce qu'on n'a pas considéré les objets dans leur position naturelle ?

(1) Gunzius^ Obs. circa papillos glandulaa pinealis. Lips

(2) King , observations sur la glande pinéale , pétrifiée dansi le cerveau. Trans. phil. 1686.

(3) Galien avoit déjà fixé le siège de l'arae dans la glandepînéale. Il nrétendoit qu'elle pouvoit être tantôt mcl.nee d un-, ïôté et tantôt de l'autre par les filamens qui l'attacho.ent auxc parties voisines, et par-là qu'elle présidoit à la d.stnbut.on des. esprits. Anat. de Galien par Orihase , éà\t. de Dundas. .7^5

Wis Descartes a présenté celte opinion sous une nouvel!»-

corps pinëal manque quelquefois, mais cela n'est nullement confirme par les observations des autres anatomistes; il est un peu plus large à son milieu qu'à ses extrémités.

Tubercules quadrijumeaux {i). Les tubercules qua^ àT\]unxe(Lu:K. f corpora quadrigemina ^ sônt placés sur la moelle allongée, sous le corps pinéal , derrière les couches optiques ; des quatre tubercules , deux sont antérieurs et deux postérieurs (2)^ les deux antérieurs sont toujours plus gros, quoique leur volume, relativeînentauxpostérieurs, varie beaucoup. Ils sontarrondis, continus l'un à l'autre, mais laissant antérieurement un sillon assez profond qui les sépare. C'est sans doute ce qui leur a fait donner par les anciens

forme * ^ quoiqu'elle soit la même pour le fond. Ce philosophe a fait sur elle une espèce de roman qu'on a lu dans le monde avec plaisir : et ce n'est pas la seule fois que les écrivains se sont enipar^'s des opinions des médecins j mais le peu de fondement de celle-ci est démontré par les observations pathologiques, qui pro\ivent qu'on a trouvé le corps pinéal désorganisé dans des sujets qui avoient eu beaucoup d'instruction et d'esprit, et qu'il étoit dans l'état sain dans d'autres qui avoient été stupides. Le célèbre Pic la Mirandole , ce jeune enfiint dont on a dit tant de prodiges ,

avoit le corps pinéal gros et très - dur , graveleux , quoiqu'il n"eût éprouvé , avant de mourir , aucune altération dans ses facultés intellectuelles.

(1) Eminences bigéminées , Chaussier.

(2) Il y a une grande variation dans le volume de ces tubercules dans les animaux , soit relativement entre eux, soit relativement à la masse totale du cerveau ; dans le cheval et le hœiif, ils sont plus gros que dans l'homme, qui a cependant beaucoup plus de cerveau: dans le bœuf, les tubercules postérieurs so;it plus gros que les antérieurs ; dans le chien , les tubercules antérieurs sont à peu près de la même grosseur que les postérieurs. Soemmering.

* Voyez l'homme de Jiené Z>eicaries, p. Sa, éd. de Paris, 1677, in^",

«matomistes le nom de nates (i)j le sillon longitudinal qui sépare les tubercules antérieurs , et qui se prolonge entre les tubercules postérieurs , est coupé par un autre sillon transverse qui les distingue.

Les tubercules postérieurs qui sont continus avec les antérieurs , et encore entre eux (car les quatre tubercules ne forment ensemble qu'un seul corps), sont beaucoup plus petits que les antérieurs j ils OHt été appelés testes.

Aqueduc de Sjlvius. Ces tubercules laissent sous eux iin écartement, d'où résulte un canal étroit, triangidaire , appelé le canal moyen ou Vaquéduc de Sjlvius f dont l'extrémité antérieure communique avec le troisième ventricule ; et l'extrémité postérieure

conduit au quatrième ventricule. C'est sur celui-ci que se jette une espèce de feuillet médullaire , qui provient des tubercules , auquel Vieus" sens a donné le nom de grande valvule du cerveau.

Quatrième ventricule. Le quatrième ventricule est placé entre la moelle allongée et le cervelet : on peut y considérer quatre faces , comme l'a fait Lieutaua : l'antérieure appartient à la moelle allongée j elle présente dans son milieu une rainure longitudinale, qui, conjointement avec quelque lilets tméduUaires, qui semblent partir de la pointe qui la termine inférieurement, imite la figure d'une plume à écrire , calamus scr'iptorius. Les deux latérales sont formées par les avancemens médullaires du cervelet. La postérieure appartient au cervelet. Ce ventricule répond supérieurement à l'aquéduc de Sylvius y au moyen duquel il communique avec le troisième î inférieurement il communi(|ue avec un

(i) Galien trouva ces noms indécens , et fVinslow à'it qu'ils ëtoient iinpertinens : c'est pourquoi il leur a substitué celui do tubercules quadrij'jnieauii. Traité c^e la tete y u°. 79.

canal qui se prolore;e plus ou moins loin dans la moelle épinière , d'une manière quelquefois trèsapparente par état de maladie, couvert en forme de vovite par la production médullaire des tubercules quadrijumeaux , laquelle est renfermée dans un repli de la pie-mère , de figure ovale, mince et molle, que le souffle poussé dans Vaquéduc de Sylvius soulève en forme de valvule : ce qui a sans doute donné lieii à Vieussens y de le nommer la grande valvule du cerveau (i).

Il résulte de ce qui vient d'être dit des ventricules du cerveau, qu'ils communiquent ensemble j les ventricules latéraux avec le

troisième ventricule audevant des couches optiques, par l'ouverture commune antérieure , et postérieurement derrière ces mêmes coiiclies optiques au-devant des éminences nates , par l'ouverture commune postérieure.

Le troisième ventricule communic|ue, moyennant Vaquéduc de Sjlvius , avec le quatrième, et on peut ajouter que ce dernier communique encore avec une espèce de ventricule qui appartient à la partie «upérieure de la moelle épinière, et qui a été plusieurs fois très-apparent (2).

Entonnoir y tige pituîtaire. Au-devant du pilier antérieur de la voûte à trois piliers , est une fosse assez profonde qui se rétrécit à proportion qu'elle devient inférieure ; elle aboutit à une espèce de cylindre qui n'est nullement creux, et dans lequel cependant les anciens avoient admis un canal qu'ils croyoient être la continuation de la fosse, ou cavité supérieure; ils avoient comparé le tout à un

(i) Illam valvulae vices gerere asserimiis, et quo fit ut ipsam valvulam cerebri majorem nominemus. R. Vieussens | Nevrol^

(?.) Voyez notre Mém. à l'Inst. 2* an»ée.

entonnoir infundi h ulum. Ce cylindre, que JÀeutaud appelle tige pituitaire (i), est formé de substance cendrée, percé par de très-petits vaisseaux sanguins, et descend dans l'excavation du corps du sphénoïde, appelée la selle turcique ^ et c'est cette partie du cerveau, un peu renflée, à laquelle on a particulièrement donné le nom de glande pituitaire (2). Les anciens ont regardé ce corps comme une lande , plutôt d'après des usages qu'ils lui attriuoient de filtrer la pituite qu'ils croyoient découler dans le nez

à travers des trous qu'ils supposoient exister dans le corps du sphénoïde , que d'après l'observation anatomique.

De l'eau des ventricules. Les parois des ventricides sont continuellement humectées par une abondante vapeur qui transsude de la surface interne de la membrane qui les revêt ; cette vapeur les lubrifie et empêche leurs adhérences. C'est sous ce point de vue seulement qu'on peut dire qu'il y a de l'eau dans les ventricules, dont la sécrétion avoit été attribuée par quelques physiologistes à des glandes existantes dans les plexus choroïdes.

Cette vapeur qui découle continuellement des parois des ventricules est repompée à proportion. Quelques physiologistes attribuent cet usage aux veines du plexus choroïde, mais ils ne peuvent. les démontrer ; d'autres croient que cette absorption se fait

f)ar des vaisseaux lymphatiques , comme elle se fait dans es autres cavités du corps, quoique encore on n'ait pu démontrer l'existence de ces vaisseaux dans le cerveau.

L'eau s'accumule après la mort dans les ventricules. C'est pourquoi on est toujours sûr d'en trouver

(1) Vieusscns avoit auparavant fait quelques remaiq\ies eu rieuses sur la structure de ce cylindre laéilullaire.

(2) Corps sus-spliénoïJal , Chaussier.

dans les sujets qu'on ouvre quelque temps après la mort. Par état de maladie , les ventricules peuvent aussi se remplir d'eau qui peut être diversement altérée. C'est ce que nous exposerons ailleurs.

L'existence de i'eau dans les ventricules du cerveau a été admise par les plus anciens anatoniistes : Carpi et Massa assurent en avoir trouvé en petite quantité. Charles Etienne qui ne révoquoit point en doute l'existence de cette eau dans les ventricules , disoit qu'elle avoit une légère consistance. Suivant Schneider j elle est limjjide et semblable aux larmes.

Cette diversité d'opinions donna lieu à des dissections dans les écoles. Les anatomistes disputoient encore sur la qualité de l'humeur des ventricules , lorsque Bohnius avança qu'il n'y en avoit pas naturellement. Son opinion fut suivie, et Lieutaud c^uï l'a adoptée en dernier lieu, a entraîné le suffrage de la plupart des anatomistes français. Le vrai est que naturellement il n'y a qu'une vapeur aqueuse dans les ventricules , et que par état de maladie , ou après la mort , l'eau s'y ramasse en grande quantité ; et c'est parce que les anatomistes ont confondu Pétat naturel avec celui de maladie , qu'ils ont pu se tromper à cet égard.

Du cervelet (i).

Situation. Le cervelet est renfermé dans l'espace qui est sous le repli transversal de la dure - mère , appelé la tente du cervelet , devant les fosses inférieures de l'os occipital, derrière la moelle allongée et les faces postérieures de la portion pierreuse de l'os temporal.

(o Curebellun»

Figure. 11 est de forme globuleuse, plus étendit? d'un coté à l'autre que de devant en arrière, arrondi postérieurement et encore plus sur les côtés; on remarque sur la partie moyenne et antérieure de ses faces supérieure et inférieure une élévation arrondie, qu'on a appelée éminence vermiforme ou ver/nicul aire (i).

Les sillons qui sont creusés sur la surface externe du cervelet sont profonds et très-rapprochés , et les circonvolutions entre lesquelles ils sont placés sont très-2;rêles ; elles ressemblent à des portions d'arcade placées verticalement et ne sont pas contournées en forme d'intestin comme celles du cerveau. Il y a cependant , relativement à leur nombre et à leur direction , quelques variétés remarquables comme i'a observé le célèbre Malacarné.

A la partie postérieure du cervelet est une division, d'où résultent deux lobes, entre lesquels est placé le petit repli inférieur longitudinal de la dure-mère.

Voids. Le cervelet coupé antérieurement dans le sillon qui le sépare des laisceaux médullaires du cerveau , derrière l'origine des nerfs moteurs des yeux, n'a qu'environ lu septième partie du poids du cerveau (a).

La densité du cervelet est à peu près la même que celle du cerveau, étant considéré en général j on la jugeroit différente si l'on n'avoit égard qu'à l'excès de substance corticale sur la médullaire, la corticale étant la plus légère et étant beaucoup plus abondante que dans le cerveau: mais les sillons sont en proportion plus nombreux et plus profonds j

(1) Galien l'a connue, Columhus l'a décrite, et plusieurs anatomistes qui lui ont succédé en ont parlé avec beaucoup de détail en lui attribuant des usages extraordinaires.

(2) C'est à peu près constant , quoique Vcsale ait dit ç[u'il n'étoit que la onzième partie du cerveau.

la pie-mère le pénètre davantage et y soutient aussi proportionnellement plus de vaisseaux (i) : ce qui lait que la densité du cerveau et du cervelet sont à peu près les mêmes ; on ne peut du moins y voir aucune diiïérence établie sur des preuves solides.

Substances. On distingue dan s le cervelet les mêmes substances que dans le cerveau , la corticale ou cendrée , et la blanche ou médullaire. La substance cendrée est plus cojneuse que l'autre , ce qui est le contraire dans le cerveau : la substance blanche dans le cervelet est arrangée de telle sorte que , de quelque manière qu'on le coupe , perpendiculairement ou transversalement , on y voit des espèces de rameaux formés par cette substance j cependant, dans le cervelet coupé transversalement, on découvre des faisceaux médullaires plus larges que dans ce viscère coupé verticalement j et, dans la réunion générale de tous les faisceaux médullaires, on a cru voir une espèce d'arbre qu'on a appelée Y arbre de vie (2).

Pédoncules du cervelet. En examinant la partie antérieure du cei'velet séparé du cerveau par une coupe continuée dans le sens de la scissure qui sépare

(1) Galien avoit avancé que la substance du cervelet étoit plus dure que celle du cerveau 5 opinion que Columhus a combattue ^ que JVillis a réhabilitée pour favoriser le système des anciens sur les causes du sommeil, pendant lequel ils croyoient que le cerveau, plus mou, étoit comprimé, et non le cervelet, qu'ils supposoient être plus dur; mais Haller et d'autres anatomistes célèbres ont démontré que ces opinions étoient fausses.

(a) Douglas prétend que Cortesius est le premier qui ait parlé do l'arbre du cervelet 5 mais il se trompe, car Arantius et Varoli

avoient couni» avant lui l'arrangement de la substance médullaire du cervelet, et l'avoient même comparée à un arbre. Voyez les ouvrages de ces anatomistes, et, si l'on veut, les extraits que j'en ai donnés dans V Histoire de l'anat. et de la chir ^ l. 11 , p, 447-

la partie postérieure du cervelet en deux lobes , oni| y découvre deux très - gros cordons en forme de? péduncules y de lecartement desquels résuite um espace qu'on appelle le quatrième ventricule dont: on a parlé précédemment : chacun de ces deux: cordons paroît se diviser en trois faisceaux, dont, l'un monte aux tubercules quadrijumeaux j le se-cond, qui est le plus gros, va concourir à former lai protubérance annulaire , et le troisième descend l dans la moelle épinière et s'y réunit.

De la moelle allongée.

Cette troisième partie du cerveau n'en est point séparée par des marques distinctes , elle n'est pas. non plus distinguée du cervelet j elle est commune et continue à l'un et à l'autre, et contient peu de parties qui lui soient propres j on pourroit, d'une part , la regarder comme la réunion du cerveau et du cervelet, et, de l'autre, comme l'origine de la moelle épinière.

Situation. La moelle allongée est située sur l'apophyse basiiaire de l'os occipital , derrière la selle turcique du sphénoïde , et devant le grand trou occipital , au-dessous du cerveau et devant le cervelet.

Substance. Sa substance paroît presque toute médullaire ou blanche, et on n'y remarque que très-peu de substance cendrée dans son milieu, laquelle se prolonge dans la moelle épinière.

En considérant la moelle allongée à sa face supérieure , on peut y comprendre plusieurs parties dont nous avons déjà parlé à l'article du cerveau , tels que les corps cannelés , les couches optiques , les tubercules quadrijumeaux j mais si on l'examine après l'avoir renversée avec le cerveau et le cervelet , on y remarque :

,'10. Les Jeux éminerces mamillaires (i), uniqueiieut composées de substance médullaire, qui sont iituées entre les prolongemens du cerveau, au-dessous ie l'ancrle antérieur de la voûte à trois piliers, derrière la tige pituitaire, et devant la piotubérance

innulaire. ,

2». Deux productions médullaires, situées derrière les coj ps cannelés, devant la protubérance annulaire, sont continues au cerveau, dont elles sont appelées es cuisses, cr///a cerebri (2), lesquelles vont postérieu-^ rement se réunir avec deux autres productions méiullaires du cervelet , avec lesquelles elles se confon-, ient; ce qui fait que Lieutaud n'en a admis qu'une îeule (3). Ces productions du cerveau et du cervelet, non seulement se confondent entre elles , mais encore paroissent s'entrecroiser.

Z^. La protubérance transversale annulaire (4) ou plutôt demi-annuUaire, embrasse les productions, médullaires du cerveau et du cervelet , mais plus' 3articulièrement celle du cerveau ; en elle abouissent les deux productions médullaires du cervelet , qui concourent par leur écarteraent à former le quatrième ventricule. Cette protubérance^ qui se continue sur les côtés avec les couches des nerfs optiques et les tubercules qu adri jumeaux , est logée par sa face inférieure dans la gouttière basilaire de

(1) Éminences piriformes , Chaussier.

(2) Les jambes antérieures de la moelle allongée, péduncules du grand cerveau, bras , cuisses de la moelle allongée. JVinslovi ^ Traité de la tête^ n° io5.

(3) Il a comparé celte réunion à la lettre- Y, Anat. prat. t. I, p. 5c)i .

(4) Varolî a donné à celte réunion transversale le nom de vont., parce qu'il lui sembloit que la moelle se portoit sur elle (le cerveau étant considéré de bas en haut) comme l'eau d'un canal coule sous un pont. C'est pourquoi , dit Varoli ^ clarioris doctrinae gratid app(dlarern pontem cercbelli. Anat. p. 3. Chaussier a nommé cette protubérance meso-cephale.

pi!

Vos occipital , on remarque sur la partie moyenne d« cette face un si lion qni loge le tronc de l'artère basilaire..

4°. De la partie postérieure et moyenne de Véminence transversale , sort un cylindre médullaireun peu aplati qu'on appelle la a'ueue de la moelle' 3^ allongée , lequel est continu à la moelle épinière.. On y remarque quatre éminences de diverse forme,, dont deux moyennes, qui ne sont séparées que parr api un léger enfoncement linéaire , ont été appelées; par Vieussens les corps pyramidaux. Les latérales? sont nommées , par rapport à leur ligure , les corpsi olivaircs (1) ; mais ces éminences sont si peu marquées dans divers sujets , qu'on ne peut les distinguer : dans quelques animaux , elles sont très-prononcées. Cependant on observe en cet endroit de? la moelle allongée, que les tubercules sont formési par un mélange de substance ressemblant à celui du: cervelet.

V aisseaux. Le cerveau , le cervelet et la moelle* allongée ont une grande quantité de vaisseaux sanguins. Les artères viennent des carotides internes et: des vertébrales (2). Les veines naissent des diffé-' rentes parties du cerveau, et vont s'ouvrir dans les. sinus. Nous avons déjà dit que l'inspection anatomîque ne démontroit pas des vaisseaux lymphatiques dans l'intérieur du crâne.

ne

(1) Ces tubercules sont bien exprimés dans les belles planches ^Eustachi.

(3) La quantité de sang qui est apportée au cerveau par ces artères a été différemment évaluée par les anatomistes. Malpighi la regarJoit comme le tiers, Hallcr comme le cinquième de celui qui se distribue dans les autres parties du corps j mais il est impossible de rien dire de bien précis à ce sujet.

DU CERVEAU

De la moelle épinière (i).

Etendue. La moelle épinière est un prolongement le la moelle allongée ; elle commence au trou occipital , là où finit la moelle allongée, au-dessous l'un léger rétrécissement de la partie ordinairement ippelée la queue de la moelle allongée.

La moelle épinière se prolonge jusque vers la première vertèbre lombaire , où elle fournit divers lerfs dont la réunion l'orme la queue à cheval , cauda equina.

Enveloppes^ La moelle épinière est renfermée l'abord dans le canal osseux, formé par la réunion des vertèbres , lequel est intérieurement recoiivert d'une :)ouche ligamenteuse, ensuite par un

prolongement le la dure-mère , qui en est séparé , comme il a été dit plus haut , par du tissu cellulaire contenant un acis vasculaire.

Au -dedans de la dure - mère est la membrane irachnoïde qui couvre la portion de la pie -mère :|ui revêt la moelle épinière, quoique encore d'une manière ample et lâche ; cette membrane arachnoïde en se repliant dans le sillon latéral qui est le long de la moelle épinière et en se réunissant à la pie-mère, forme de chaque côté une espèce de cloison qu'on a appelée le ligament dentelé^ laquelle est interposée entre les ne ris antérieurs et les nerfs postérieurs de la moelle épinière ; la pie-mère placée au-dedans de la membrane arachnoïde s'enfonce entièrement dans la moelle épinière, et y soutient des lacis vasculaires ; elle donne des gaines aux fibres médullaires qui vont former les nerfs qu'elle accompagne encore , à ce qu'il paroît , jusqu'à leur terminaison.

Figure» La moelle épinière forme une espèce do

(i) ProloDgeniciit rachidien , Chaussivr.

corps cylindrique, plus gros dans la partie qui correspond aux vertèbres cervicales, un peu plus grêle^ vers les vertèbres dorsales supérieures et moyennes,, un peu moins rétréci ensuite dans les dernières vertèbres dorsales et dans la première vertèbre lombaire,, où elle finit par une espèce d'arrondissement d'om sortent divers faisceaux de nerfs, qui Ibrment lai queue de cheval dont il sera question à l'article des nerfs.

pans quelque endroit qu'on considère la moelle épinière , elle laisse un intervalle vide entre ellee et le canal vertébral ; on voit de chaque côté surr la partie latérale de la moelle épinière un sillon quii semble la diviser en deux portions , ou en deuxs demi-

cylindres, dont l'un seroit antérieur et l'autre» postérieur : ce sillon est peu profond , et correspond au ligament dentelé.

Substances. Il y a deux substances bien distinctes l'externe qui est blanche 3 elle est la plus considérable et fournit les nerfs vertébraux : l'interne estt de couleur cendrée , mais moins foncée que cellœ du cerveau.

I/exnmcn de la moelle épinière de divers sujets,, a fait voir dans son milieu un canal grêle qui des-cendoit plus ou moins bas , et qui coinmuniquoitt supérieurement avec le quatrième ventricule j il paroîtt convenable de penser que ce canal existe naturelle nient, mais qu'il ne devient bien apparent que parr état de maladie, comme dans les sujets morts du; spina hifjida (i) : chez eux on trouve quelquefois uni canal bien formé au milieu de la moelle épinière? et dans une assez grande étendue ; c'est du moins; ce que j'ai eu occasion d'observer (2,).

(1) Voyez Mém. de l'Acad. des sciences y ^7^7} V Institut' national , 3* année.

(2) Cette remarqué viendroit à l'appui de l'opinion de quel-j-

Vaisseaux sanguins et sinus delà moelle épinière.

La moelle épinière et les meml^ranes qui la recouvrent ou qui la pénètrent, reçoivent divers vaisseaux artériels et veineux, dont nous avons déjà parlé dans leurs articles respectifs. On a vu que les artères provenoient des vertébrales , des intercostales , des lombaires , des sacrées ; qne ces artères communiquoient ensemble en avant et en arrière , avec deux artères spinales que leur situation a fait appeler spinale antérieure et spinale postérieure, dont nous avons décrit ailleurs les ramifications.

H y a aussi des veines le long de la moelle de l'épine , tant antérieurement que postérieurement , lesquelles sont plus grosses que les artères ; ordinairement elles sont au nombre de quatre qui marchent le long de la moelle épinière ; l'une est antérieure , et l'autre est postérieure, et deux sont latérales : ces veines sont assez amples pour avoir mérité le nom de sinus.

Tous ces vaisseaux sanguins de la moelle épinière ont des communications réciproques ; par les trous de conjugaison du canal vertébral , les veines en sortent et les artères y entrent, si on a égard à la circulation du sang : de cette manière il y a une communication entre les vaisseaux sanguins de l'in-

ques anciens anatomistes qui ont admis un canal au milieu ds la moelle épinière. Charles Etienne ^ en décrivant cette partie ^ dit qu'il y a un canal, qui se propage du cerveau dans la moelle épinière, et qui se remplit quelquefois d'une liqueur jaunâlre *. Columhns a comparé ce canal à une plume à écrire **. Piccolhomini ^ Bauhin^ JMalpighi ^ ont admis ce canal -

* Ceu ventriculus ipsus de dissecl, partium , p. 337. ** JJe re anal. p. iSq.

» Voyez notre Hist. de l'anat. t. VI, p. 348.

térieur du canal spinal , et ceux du dehors , soit du cou, de la poitrine, du bas-ventre ou du bassin:: de sorte qu'il y a des communications nombreuses^ entre les artères et entre les veines. C'est par ces, mêmes trous de conjugaisons des vertèljres qui donnent^ passage aux vaisseaux sanguins , que les nerfsj verté-

braux sortent du canal spinal pour se répandre; dans les muscles du tronc et des membres.

Le cerveau, la moelle allongée et la moelle épiïiière donnent naissance à tous ces nerfs, à l'exception du grand sympathique , que ces nerfs euxmêmes paroissent former. Nous ne nous permettronss pas d'indiquer ici leur origine en particulier, pourne pas répéter ce que nous avons exposé plus loini d'une manière assez détaillée.

Remarques sur la circulation du sang dans le cerveau et sur' le mouvement de ce viscère.

Les raisseaiix sanguins de la moelle épinière communiquantt avec ceux du cerveau, du cervelet et de la moelle allongée, ill en résulte qu'après que le sang a été apporté dans ces parties parbeaucoup d'artères, il coule dans les veines, et de ces veines! dans les sinus , les artères ne s'y ouvrant pas directement comme; les anciens anatomistes l'avoieiit cru. L'amplitude de ces sinus,, relativement aux veines et à leurs contours, pourroit faire croireque la circulation du sang s'y fait plus Irnfoment qu'ailleurs 1 d'oii paroîtroient aussi devoir provenir de fréquens engorgemensï «le sang dans le cerveau et dans la moelle épinière : mais heu-reuseraent aussi que l'on doit être rassuré à cet égard quand oni considère les nombreuses communications des sinus du ct^ry^am et de la moelle épinière entre eux, et avec les veines nombreuses i qui en exportent le sang.

Indépendamment des obstacles qui paroîtroiont devoir s'opposer à ce cours du sang daiis le cerveau et dans la moelle' épinière , il faut encore savoir que le sang éprouvant, pendant le temps de l'expiration, une grande difiicullé de couler dans la

veine-cave supérieure , sa circulation s'arrête, ou du moins est diminuée dans ce gros vaisseau pendant ce temps de la respiration, , et qu'il reflue encore dans les veines sous-clavières et dans les veines jugulaires; d'où résulte un mouvement à chaque expiration avec gonflement apparent dans les veines du cou.

l'en

îi i; c K n 'Vie A u. ' 65

. 'Le reflux (la sang veineux se propage jusque dans les Teilles et dans les sinus de la masse cérébrale qui est gonflée i au point de soulever le cràiie dans les portions où il n'est encore que carlilagincux , comme an» lonLaiielles des enfans, et de s'insinuer dans des irous contre natître s'il y en a , comme après l'opération du iTi'pan ou après certfl~i3<3s /raclures.

Les m(nivemens (lu cerveau ont été connus des anciens médecins , qui en ont d'abord attribué la cause à l'action de la duremère, mais sans aucun fondement , pisisqùe cette racraiirane n'est nullement nuisculiiiro , et qu'elle est adliérente à toute la surface du crâne; d'autres ànatomisles l'ont voulu trouver dans le m'-'uvement des artères (i) : mais cette opinion tombe d'ellemême , si l'on considère que les dilatations des ar ères sont beaucoup plus fréquentes que le soulèvement du cervedu n'a lieu f et que la dilatation de ces artères , comme Vicq-d'Azyr l'a remarqué , ne peut jamais être assez grande pour soulever la masse lu cerveau. . ■

Schliting ^ anatomiste hollandais , est le premier qui ait bien observé que le mouvement du cerveau avoit un tel rapport avec celui du poumon, qu'il se gonfloit lorsque celui-ci éioit rétréci jend Jnt l'expiration . et qu'il s'affaissoit lorsque le poumon étoit

^onlié; pendant l'inspiration (2) } d'oii il résulte, comme le remarque ce célèbre anatomiste, que les mouvemens du cerveau ;t du poumon sont liétérocrones.

Mais d'où peut provenir un tel mouvement dans le cerveau? Haller et Lamure en ont reclierclié la cause j et voici le résultat de leurs observaiions sur les animaux vivans. Ils ont prouvé par 2es expériences que le soulèvement du cerveau provenoit du re- Iwx du sang de la veine-cave supérieure dans les veines ju^uaircs, dans les veines el dans les sinus du cerveau (3). Le résultat [les recherches de ces deux anatomistes ayant paru à peu près lans le même temps, il est difficile de décider lequel des deux es a faites le premier , chacun les revendiquant en sa faveur (4).

(1) CharleloUf Zypœusy Coiter, Kicherand.

(?) De motu cerebri , 1744, Acad. des sciences, Mémoires des sa'.'ans Hrnngcrs , p. 1 13.

Lorry a admis deux mouvemens dansle cerveau , dont l'un répond à relui, lu tœur, et l'autre k celui de la respiration, ^cad. dea scietic. Mémoires dos savons étrangers , t. JII, p. 277.

(/)) Haller, Elément, physiol. T. IV, p. 711. Lamure , Mém. des savans UrnngerSf yicad. des sciences , 1749-

(I) Nous avons réitéré ces expôriencee en 177J, au collécre dcTrance,

Cependant comme le crâne est toujours rempli par le cerveau, et qu'il s'oppose à son expansion , les mouvemens de ce viscère ne peuvent avoir lieu que lorsqu'une portion de ses parois n'a pas

assez de solidité jiour résister à son gonflement , ou qu'il y a quelque ouverture au crùne. C'est ce qui a fait dire à Fabrc que les mouvemens du cprveau n'avoient pas lieu dans l'état naturel CO-

Cette diversité d'opinions et l'importance du sujet m'ont déterminé à faire dès recherclies sur cet objet, ainsi que sur les. EQOUvemens qui pourroisnt avoir lieu dans la moelle épinière (2). Elles m'ont appiis que ce n'est pas le cerveau seul qui se gonfle ou tend à se gonfler pendant l'ejtpiration , mais que la moelle épinière se gotifle aussi.

J'ai vu un enfant né avec un spina biffida ayant son siège à peu de distance du crâne dans la partie supérieure du canal vertébral; on y observoit manifestement un gonflement toutes, les fois qu'il expimit , et ce gonflement étoit d'autant plus grand , que l'expiration étoit plus violente. Cet enfant étant mort , je l'ouvris, et je trouvai dans le milieu de la moelle épinière un canal aussi gros que celui d'une plume ordinaire, plein d'une eau rousaâtre : il communiquoit avec le quatrième ventricule du cerveau , qui étoit rempli du même liquide , ainsi que les autres ventricules . de ce viscère.

En ouvrant avec précaution le canal vertébral à sa partie postérieure et supérieure, dans des cliiens et dans des chats qui vieimenC^j de naître, on peut observer, mais non pas à la vérité d'une ma-nière aussi apparente, ce mouvement alternatif d'affaissement: et de gonflement de la moelle épinière qui correspond à celui; du cerveau, et que l'on voit assez distinctement pour n'en pas; douter.

Ce mouvement de la moelle épinière ne paroît avoir lieu qu'âi sa partie supérieure , ou du moins je n'ai pu l'observer ni dansi le spina hifjîda survenu à des parties inférieures du canal ver-tébral , ni dans les animaux vivans lorsqu'on leur a ouvert lai colonne vertébrale au-dessous des trois ou quatre vertèbres cervicales supérieures.

Ne pourroit-on pas croire que ce mouvement a toujours lieui

et elles nous ont olfert les mêmes résultats. Voyez quelques expériencosi sur ce sujet tlaus le Précis de mon cours de phytiol. Méin. t. 11, p. 2^3.

(1) Essais sur diffûrens points de physiologie, in-8", 1770-

(2) F'oyezmes observations, ^cad. des sciences , 1767, et mon niémoir»' s\ir cet objet, lu à l'Institut national le 26 renfose au 4, et iuii<iimé d;m« t lo prsttiier volume ila la Sociéttt tl'cmtilatiou ilc médecine.

«lans l'état naturel? La moelle épinlère étant beaucoup moins volumineuse que le canal vertébral n'est ample , rien ne s'oppose à ce i;onflem«?nt.

Il n'eu est pas de même à l'égard du cerveau , qui remplit si exactement la cavité du crâne , sur-tout chez les enfans , qu'il n'y a pas d'interstice qui puisse en permettre le gonflement , lequel aussi n'a lieu que lorsqu'il y a quelque trou au crâne , ou lorsque ses parois sont restées amincies dans une certaine étendue par un défaut d'ossification.

Cependant à chaque expiration les veines cérébrales tendant à se gonfler, la substance du cerveau retenue par les parois du crâne seroit nécessairement comprimée , si le sang ne refluoit dans les veines vertébrales, et n'occasionnoit dans la moelle épinière, d'une manière effective, le gonflement qu'il ne peut produire dans le cerveau par rapport aux obstacles qui s'y opposent j ce qui diminue ainsi les effets de la compression de la substanc» cérébrale pendant l'ex])iration , et empêche que nous soyons aussi sujets à l'apoplexie que nous le serions sans cette admirable précaution de la nature. L'homme eût-il pu conserver^la vie qu'il avoit reçue d'elle, si elle n'eût prévu les funestes effets de la compression du cerveau contre les parois du crâne ? Or , c'est ce que fait le reflux du sang dans les veines vertébrales ; elles peuvent se dilater et gonfler eu même temps la moelle épinière dans la substance de laquelle elles sont placées , sans qu'elle ijprouve aucune espèce de compression , parce qu'elle est logée dans un canal qui en permet facilement la dilataiion 5 ce que le crâne ne fait pas à l'égard du cerveau, puisque celui-ci le remplit exactement. La nature est aussi admirable dans les moyens dont elle se sert pour conserver les êtres qu'elle a formés , qu'elle l'est dans ceux qu'elle emploie pour les produire.

De la sensibilité du cerveau , du cervelet , de la moelle allongée et de la moelle épinière.

Ces parties sont douées de la plus vive sensibilité, comme 'ont tant de fois prouvé les expériences que les anatomistes ont faites sur les animaux vivans , ainsi que les observations pathologiques recueillies par les médecins.

C'est de ces organes que la sensibilité s'étend dans les autres parties du corps humain par le moyen des nerfs qui en émanent

et qui jouissent de la même sensibilité.

Cepentknt des deux ^substances corticale et médullaire du cerveau , de la moelle allungée , du cervelet et de la moelle

épinière , il n'y a que la médullaire qui soit réellement sensible ^ et l'oQ sait qu'elle seule forme les nerfs par ses divers prolongemens, et que parmi les parties sensibles du corps . cellfs qui reçoivent le plus de nerfs ou dans lesquelles ces nerfs sont plus à nu , jouissent d'une sensibilité bien plus exquise que h 9 autres.

La moelle allongée , formée par le concours de la substance médullaire du cerveau et du cervelet, est la partie du corps humain la plus sensible et celle à laquelle toutes les sensations, paroissent se rapporter. Y a-t-il quelque observation qui prouve qu'elle ait été altérée dans sa substance sans que la mort en ait été la suite ? et si le principe de la vie est concentré dans quelque partie du corps , n'est-ce pas dans la moelle allongée qu'il faut le fixer (i) ?

Gelte opinion nous paroît mieux fondée que celle de ceux qui ont voulu établir le siège de l'ame dans les anfractuosités (2) du cerveau , dans les corps calleux (3) , dans le scpiurn iHcidum (4) » dans la glande pinéale (5) , dans le pont de Varole (fi) , puisqu'on a souvent trouvé ces parties malades seules ou conjointeaient avec d'autres , sans qu'il y eût eu la moindre affection de l'ame , au 1 lieu que jamais la moelle allongée n'a été sensiblement affec- ■ tée , sans que les fonctions de l'ame n'aient été troublées , et que i la mort ne soit bientôt survenue (7).

Toutes nos sensations , et même les fonctions des diverse» i

(1) Lorry, u4cad. des sciences, Savanf ■étrangers , t. III.

(2) Columbus * a réfuté cette opinion. Si elle étoit vraie , dî.-soit cet! aiiatomiste célèbre , les ânes, aiiroiont l'iinagination la plus biillante ,'. car ils ont les anfractuosités du cerveau les plus profondes. On ponrnritt ajouter que, dans les cnt'ans qui ont le plus d'imagination , les anfracituosités sont beaucoup plus superficielles que dans les Yieillanls, cliczles-quels l'iniagination est presque éteinte. \ ■ |

(3) Bontekoë , Oper. om. 1689, in-ij"- Lapeyronie , jicai. des sciences ,,1 J7j.2 ; Louis , £ssai sur la nature de l'ame : Paris, 1746, in-ia ; Godarc,, la Physique de l'ame, in-12; lyJO ; et autres.

(4) Duncan , Explicat. nouv, et mécanique des fonctions animales. Paris,. 1678 , in-12.

(5) Galien , Descartes,

(6) Molinetti, De sensibus, p. 90.

(7) Hippocraie regardoit le tcrvcau en général comme le siège de l'ame : De glandulis , lib. I. Platon disoit que les liens de l'anic etoiciU dans],i moelle épiniére ; ^ristote préteudoit i|ue son siège ('toit dans la pni- • trine ; f^an-Helmont ** a fixe Je siège de l'ame ou de son ^rchée dans ia . tégion épigastrique. Fabre, dans le plexus solaire.

* De Pc anat, p. 190.

•» Oputc. med. 1644, in-8".

parties (lu corps , que les pliysiologistcs ont divisées en ritales, spirituelles et animales, sont des effets de la sensibilité.

L'état de veille consiste dans l'exercice des fonctions volontaires , pendant lequel les impressions des objets extérieurs se lepréscntent à l'ame et en sont perçues : l'homme est à peu près deux tiers de sa vie dans cet état (i).

Pendant le sommeil , les fonctions volontaires sont suspendues ^ et l'ame ne perçoit plus l'impression des objets extérieurs; l'assoupissement raorbifique est un sommeil qui peut être plus ou moins profond et plus ou moins prolongé.

La mort est l'extinction de toutes nos fonctions. Dans l'aspliixie qui est l'image de la mort, il n'y a qu'une suspension de ces fonctions , du moins apparente.

Mais pour que le cerveau, le cervelet , la moelle allongée, la moelle épinière et les nerfs remplissent les éminentes fonctions auxquelles la nature les a destinées , il faut qu'ils soient dans leur état le plus parfait; la moindre lésion pouvant les troubler d'une manière plus ou moins grave. Nous nous bornerons à donner un précis des affections morbifiques que les ouvertures des corps ont fait reconnoitre dans ces parties.

Résultat de l'observation , par Fouverture des corps , des affections morbifiques du cerveau , du cervelet ^ de la moelle allongée et épinière.

1°. Des collections d'air, d'eau , et de matières gélatinifornies dans le crâne et dans le cerveau ;

a**. Des engorgemens des vaisseaux sanguins du cerveau, ou de* ëparchemens de sang dans ce viscère et dans le crâne ;

3". Des engorgemens composés de diverses substances}

4°. Du cerveau enflammé;

5°. Des indurations du cerveau ;

6". Des abcès ;

7°. Des ulcères ;

8". De la gangrène j

9°. Des plaies ;

(i) L'enfant tlort dix-huit à vingt heures sur vingt-quatre, les premiers mois de sa naissance , et peu k pou il dort moins ; vers l'âge de deux à quatre ans, il dort presque autant de temps qu'il veille; il ne dort que nerd a dix heures de quinze à vingt ans. Le reste de sa vie , l'homme prend sept a huit licurrs de sommeil sur vingt-quatre; dans la verte vieillesse , il dort cinq a six heures; mais dans k vieillesse décrépite, il dort presque coutmucucment.

10°. Corps étrangers trouvés dans le crâne et dans le cerveau; 11°. Auf^nieritation et diminution de volume du cerveau ; J2°. Changement de couleur 5

i3°. Quelques remarques sur les maladies plus particulières du cervelet 5

i4°. Sur celles de la moelle allongée ; j5°. Des lésions de la moelle épinière.

1". Collection d'air ^ d'eau ^ de matières gélatiniformes et' autres sur le cerveau^ le cervelet^ la moelle allongée , et dans l'intérieur de ces organes.

Les observations recueillies par les médecins et par les anatomistes ont prouvé que ces diverses collections pouvoient a\t>ir •

lieu, et occasionner les accidens les plus graves, dont les convulsions et enfin l'assoupissement mortel étoient ordinairement le terme funeste.

Ces collections peuvent avoir divers sièges séparément ou plusieurs à la fois entre la dure-mère et l'arachnoïde , entre celle-ci et : la pie-mère, enfin dans les cavités de ce viscère, ou dans sa propre substance.

Collection d'air- Ce ne sont pas seulement les vaisseaux sanguins, artériels et veineux du cerveau, qu'on atrouvés pleins d'air j, on a encore trouvé de l'air entre les membranes qui recouvrent ce •■ •viscère , au point de les soulever et de les séparer l'une de l'autre; d'une manière remarquable.

Willis est un des premiers qui ait voulu qu'on distingUcàt ces collections d'air du simple goiilleraent des vaisseaux par l'air-même, elles observations ont réellement démontré qu'elles peuvent avoir lieu séparément ou à la fois.

Ces collections ont souvent été compliquées de celles d'eau,, de sang et d'autres matières.

Selon J.ieutaud (1) , une fille qui avoit éprouvé une douleur de tête très-violente pendant une fièvre tierce, et qu'on croyoit: avoir guérie par des saignées copieuses, mourut subitement d'une: syncope dans le moment où elle paroissoit être dans le meilleur' état. On trouva les vaisseaux du cerveau pleins d'air , ainsi que? les plexus choroïdes. Morgagni a cité divers exemples de la collection d'air dans les vaisseaux du cerveau , entre ses mem- ■ branes, ainsi que dans ses cavités. \\

Cependant on voit, en lisant les ouvrages de Morgagni ^ de Lieutaud et d'autres anatoniistes , que presque toujours les collections aériformes dans les vaisseaux sanguins du cerveau ou

(1) Hist. anat. med. p. m, obs. 55.

hors d'eux , ëtolent compliquées d'engorgemeus aqueux (1) , gélatiniformes ou sanguins , et même encore a-t-on. trouvé dans ces sujets des collections aériennes duns d'autres parties du corps , dans le cœur, par exemple, comme Senac l'a fort bien rew marqué.

Mais cet air s'étoit-il développé pendant la vie , ou ne s'étoit-il dégagé qu'après la mort, des humeurs dans lesquelles il étoit contenu? ce dernier effet a toujours lieu pendant la putréfaction : mais pourquoi l'air ne se ramasseroit ~ il pas dans quelques endroits du cerveau , puisqu'il se fait des collections d'air en d'autres parties du corps?

Ce qu'il y a de bien assuré , c'est qu'on peut faire périr d'apoplexie des animaux en leur introduisant de l'air dans quelquesunes de leurs veines. C'est ainsi qu'a péri un chien , dans la veine jugulaire duquel je fis introduire de l'air (3). Wep/hr, Camerarius , Rhcdiy se sont convaincus que les animaux dans lesquels on introduisoit de l'air dans les vaisseaux sanguins , périssoient d'apoplexie.

Est-ce par une trop grande absorption de l'air atmosphérique par les poumons, que les vaisseaux sanguins s'en surchargent quelquefois? ou est-ce qtie cet air, sans être absorbé en trop grande quantité , pourroit, par une cause particulière , se dégager

dans le cerveau ? Ces opinions pourroient trouver des partisans ; ou en a encore soutenu bien d'autres qu'on n'a pas mieux prouvées.

Collection d'air dans les \>entricules du cerveau. Les obser-Tations ont démontré qu'il y avoit souvent de l'air ramassé dans les ventricules du cerveau , d'où résulloit une gêne dans la circulation du sang 5 ce qui a fait que, dans de tels sujets, les vaisseaux de la tête en général, tt ceux du cerveau en particulier, en étoient plus ou moins pleins; mais, de plus, que cette collection d'air étoit réunie à celle de Teau infiltrée entre les enveloppes du cerveau ou dans les ventricules de ce viscère ; ce qui donne lieu à une compression ou à une distension de la substance cérébrale et de l'origine des nerfs : et de-là des affections soporeuses ou convulsives qui se succèdent , et qui sont Souvent réunies

Dans plusieurs cadavres disséqués dans mon amphithéâtre , j'ai vu l'arachnoïde soulevée et séparée de la pie-mère par de l'air ramassé sous elle , j'en ai trouvé dans les plexus choroïdes; mais comme presque toujours ces collections d'air existent dans des

(1) Morgafrni , lib. I, Epist. anat. med. art. 17.

(2) Voyez les Expériences de mon cours de physiologie au collage de France en 1771.

carlavres atteints de putréfaction, ces observations portent pnr de lumière sur la nature des maladies (i).

Collection d'eau. Elle peut avoir divers sièges, entre !a dure—mère et l'arachnoïde, entre celle-ci et la pie-ruère , entre cotre tuniqus et la substance du cerveau, dans la propre texture da ces menibrani s et dans celle du cerveau ou dans ses cavités.

Sauvent l'eau est renfermée dans des hyd.ifides nombreuses , éparses en divers endroits; mais plus fréquemment ces hydatidts ont leur siège dans les plexiis choroïdes.

J'ai trouvé des kistes de la grosseur d'un œuf de poule dans la substance du cerveau, du cervelet et de la moelle allongée} ils étoient pleins d'une humeur séreuse llmpiHe, et d'autres f:ns d'une humeur gluante, visqueuse, et d'une couleur plus ou moins brune.

J'ai vu des kistes, dont l'épaisseur des parois ëtoit de plusieurs lignes, et qui avoient la dureté de la corne 5 la membrane interne des ventricules du cerveau acquiert aussi quelquefois cette épaisseur et cette consistance.

Mais on trouve souvent un plus grand nombre d'hydatides dans les plexus choroïdes; leur nombre est quelquefois prodigieux , tt alors elles sont petites; d'autres fois moins nombreuses, elles ont la forme de grains de raisin plus ou moins gros , et souvent elles contiennent plus ou moins de liquide, sans qu'il y en ait una goutte d'épanchée dans les ventricules ni dans le crâne : cependant on a trouvé aussi des hydatides dans les plexus choroïdes di s individus dont les ventricules du cerveau étoient pleins d'tau.

Mais que ce liquide soit épanché entre les membranes du cerveau, dans les ventricules , dans sa substance , ou qu'élis soit renfermée dans des kistes , la substance médullaire est alors plus ou moins fortement cojnpriniée et plus ou moins vitej et les wymptômes qui sont la suite de cette compression surviennrnt j)ar conséquent avec pins ou moins de promptitude et d'intensit

Ces svm[)tômes sont les douleurs de tête plus ou moins violentes, des Tertiges, des mouvemens convulsifs (2) , l'épilepsie (5), l'engourdissement ou la stupeur, la paralysie (4) de quelque membre ou de la moitié du corps , souvent du côté opposé à l'endroit du cerveau malade.

L'iiydropisie du cerveati est extrêmement commune, sur-tout dans les petits enfans : il y a même des familles dans lesquelles

(1) Morgagni , De sed. et caus. morb, Epist. XII , art. i3,

(2) Lieutaud, obs. 32o , 323, 3fl4, 334.

(3) Ibid. Obs. 363.

(4) Sauvage, Nosol. Lieutaud, 378,

cette malaJie est si fùchpuse , qu'elle les enlève tous et à d^is époijues])rtsi]iie fixes , à i'age de deux ans à deux ans et dtniij peiuliuit la dtntilion (i).

Elle existe souvent seule, sans qu'il y ait des infiltrations dans les antres parties du corps ; mais plus fréquemment elle eue compliquée avec elles , et souvent elle su va ienl lorsque celitis-ci cessent ou diminuent par une espèce de métastase.

Il est difficile d'évaluer la quantité d'eau qu'on a trouvée dans le cerveau des hydrocéphales (2), sur-tout dans les jeunes enfans,])arce que les os du crâne , principalement ceux de la calolte j peuvent alors singulièrement s'agrani3;r, et les sutures s'écarter et laisser un intervalle plus ou moins graîid 5 la substance membraneuse du crâne n'étant point encore ossilîée , peut être plus ou moins bombée et soulevée par l'eau.

On en a trouvé environ une livre dans le crâne d'un prfant de sept ans (3), trente-six onces dans la tête d'un enfant d'un an (4) , six livres dans celle d'un de deux ans (5), chez lequel le cerveau ctoit extrêmement petit. La même quantité d'eau étdît contenue entre l'araclmoïde et la dure-mèie d'un enfant de treize mois (6).

On trouva huit livres d'eau dans les grands ventricules du cerveau d'un enfant dont la tête avoit acquis un volume incroyable, et qui éloit mort d'un sommeil léthargique (7) 5 la même quantité d'eau a été trouvée dans un autre enfant dont le cerveau étoit étonnamment gonflé (8). La tête d'une fille de onze ans contenoit dix livres d'eau (9) ; enfin, on en a trouvé jusqu'à treize livres dans un enfant de huit mois (10). Celte eau étoit ramassée dans les ventricules du cerveau , et les avoit tellement dilatés , que ce viscère formoit un sac dont les parois

(i) C'est ainsi que diverses familles ont perdu sous mes yeux plu<,if>nrs cnlans. ployez une observation propre k LieiUaud , part. ïll , SyS ; JJ» hydrop. cereùii. C. Ludw'sy^. Lips. 177.}.

(a) Kaltsclimidt , De hydiocephalo interna, 1742.

(3) ^cad. des scienc. Hist. anat. med. 342.

(4) Mélanges des curiéux de la nature. Lieutaud, 3 16.

(5) Transact. philosoph. Lieutaud, 333.

(6) Lieutaud, 341.

(7) Jbid. 327.

C*) Manget, ibid .33i.

(9) Manget, ibid 32i.

(10) Mùlatigcs des curieux de la nature, 32<k

«toient très - amincies 5 ses circonvolutions et ses anfracluosiléli étoient effacées (i).

Quoique dans <\\vers enfins rncliitiqnes les affections de l'ame ne soient pas émoussées , et même qu'au contraire elles aient souvent plus (rénergie , il y en a cependant qui deviennent stupides par des dégradations assez remarquables (2) dans les facultés intellecluellcs, et ils tombent dans l'engourdissement.

Cette Iiydropisie du cerveau a été souvent précédée de quelque vice scrojdiuleux , scorbutique, dartreux , psorique , de coups à la tête (3) , d'abcès supprimés en diverses parties du corps (4), delà plélliore sanguine (5), de catarrhes (6), d'une disposition caclipctique (7); cliez les enfans, elle est survenue après la suppression de la raclie, de la teigne , par des vices de la dentition, et souvent du rachitisme.

L'hydropisie du cerveau est aussi quelquefois la suite de l'inflammation de ce viscère , comme cela est bien prouvé par les résultats consignés dans les auteurs : il seroit])eut-être inutile d'en rapporter des excm|)les. Je dirai cependant que j'ai vu deux malades atteints de la fièvre la plus aiguë avec délire , qui ont paru avoir été parfaitement guéris par des saignées copieuses , par des boissons humectantes et rafraîchissantes , par de doux purgatifs sur la fin de la maladie. L'un d'eux a, quatre mois après , éprouvé des étourdissemens fréquens , des vertiges , de la douleur gravative à la tête; l'enflure survint aux pieds j la vue s'affoiblit; il devint sourd, et mourut subitement.

On a trouvé dans le cerveau beaucoup d'eau épanchée , les plexus choroïdes contenant jilusieurs hydatides de différentes grosseurs. Il y avoit dans divers endroits de la substance cérébrale , sur-tout vers les hémisphères antérieurs , des indurations squirreuses.

L'autre malade , qui avoit été aussi atteint d'une inflammation du cerveau , périt un an après d'une affection comateuse. J'ai assisté avec Bonvart à l'ouverture de son corps, qui fut faite par Deidier ^ chirurgien, rue Montmartre; on trouva beaucoup

(1) Jhid, 334. Voyez les remarques ^ Hunauld , u4cad. des sciences, 1740»

(2) Liout.nul , Hist. anat. ined. obs. 328, 359.

(3) Obs. 343, 350, 355, 356.

(4) Obs. 346.

(5) Obs. 34^, 345, 378.

(6) Obs. 383.

(7) Obs. 403.

^Vau dans le péricarde , dans le cerveau , et on observa une induration squirreiise dans la moelle allongée.

L'iiydropisie du cerveau est aussi fréquemment réunie aux engorgemens : tantôt c'est la portion du cerveau qu'on nomme la glande piluitaire qui est plus compacte, seule, ou conjointement avec les quatre tubercules quadrijumeaux ; tantôt ce sont; la voûte à trois piliefs , les couches optiques , les corps cannelés , la

protubérance annulaire, nu enfin diserses parties des héniis-pières du cerveau ou du cervelet, qui sont beaucoup plus durs que dans l'état naturel.

J'ai disséqué attentivement plusieurs cerveaux inondés d'eau > dont la substance étoit presque j)ar-lout très - ramollie : et cependant , au milieu de ces grands ramoUissemens , on trouvoit des indurations squirreuses plus ou moins grosses ; indurations qui pourroient être regardées comme la première cause de l'hydropisie , plutôt que la dissolution du sang, qu'on a si souvent supposée.

N'est-ce pas à l'induration qu'on doit aussi attribuer la cause de l'hydropisie du cerveau commune aux vieillards, jointe chez eux à la diminution d'irritabilité du cœur et des artères qui poussent le sang avec moins de force dans le cerveau que par tout ailleurs; non parce que ces artères sont dépourvues de fibres musculaires, comme on l'a dit, mais peut-être parce que ces vaisseaux y étant tortueux, nombreux, et la substance cérébrale qui les entoure, incapable, par son action, d'aider la circulation du sang , elle doit être singulièrement ralentie dans ce viscère.

J'ai plusieurs fois trouvé des indurations dans le cerveau de ceux qui avoient des concrétions stéatomateusps en d'autres parties du corps ; je ne doute même pas qu'il n'y en ait dans cet organe de la même nature, sans quelquefois qu'on puisse en découvrir ailleurs : et combien de maladies ne proviennentelles pas de l'induration vraisemblablement scrophideuse du cerveau ! Les épilepsies , les manies même, qui se transmettent dans les familles, ne viennent-elles pas de cette cause?

Les indurations du cerveau, du cervelet ou de la moelle allongée, sent tantôt avec diminution de volume de ces parties (i), et tantôt avec augmentation ; ce qui peut mériter quelque attention , comme on le remarquera plus bas.

On voit, par ce qui vient d'être dît, que la collection d'eau

(0 11 ne remph.ssoit pas la douzième partie du crâne dans un hvdroc«iphale dont ?FepJer ^ donné l'iiistoirc. Lieutaud, obs. 327, réduit presque à rien , ibui. 336. Notes de Leipsilt.

è,ins le crâne et dans le cerveau est l'effet de diverses cauies «?» lUaiit connoitre pour les combaitre, et pour les prévenir, i-d est possible 5 car quel remède seroit assez efficace pour guérir, des hydinpisies du cerveau, quand, iiidépenJamment de l'eau, 4U1 laoïuîe ce viscère, il est désorganisé dans sa substance, et; à un tel point, qu'il ne forme souvent qu'une masse moHe comme une bouillie, dans laquelle on ne peut différencier les tubstn nées corticale et médullaire?

I)'aiitr(s fois cette niasse cérébrale même est recouverte d'une sî i grand»- quantité d'eau, qu'on peut à peine la découvrir. Dans quelcp>?s hydrocéphales, les substances du cerveau sont ramollies eaieinbleou l'une d'elles seulement, sans circonvolutions extérieurerneut, ou du m^iins elles sont très-peu profondes (1), Les ventricule^ sont quelquefois siamp.les, et les parois du cervtau si amincies, qu^elles p-iroissent être détruites supérieurement ; la pie-mère eu forme seule la paroi : alors on ne pourroit faire la plus petite incision au3^^ membranes du cerveau, sans plonger l'instrument dans les ventricules latéraux du cerveau , qui soht excessivement amples et confondus ensemble, de manière qu'ils ne forment sou- \e;it qu'une seule cavité.

Quelques auteurs ont cru qu'en pareil cas on pourroit donner issiie à l'eau renfermée dans la tète par une ouverture faite au crùue. Mais comment conuoitre que la disposition des parties est telle, (ju'on puisse recourir à une pareille opération ? On ignore ssrémw souvent s'il y a épaiicliement : et si on croit en être convitincu , comment saura -t-ori où il est? Ambroise Paré^ qui no s'esi jamais laissé conduire par des conjectures , et sur-tout pn des cas graves, s'est fvirtement récrié contre ceux qui avoient projM>sè d'ouvrir le crâne en j)areil cas.

Cependant, nonobstant les remarques judicieuses de ce grand chirurgien contre cette o])éralion , on a cru devoir y recourir dans un enf.int; mais elle fut bientôt suivie de convulsions dont il périt peu de temps après (2).

Le cautère, qu'on a employé pour ouvrir le crâne d'un enfant hydrocéphale , n'a pas eu un plus heureux succès (3) ; et comment eût-il pu en avoir? L'affaissement seul de la substance mé^luUaire (fût-elle bien saine) sur, elle-même ne produiroit-il pas la m.orl, ? l'évacuation d\ au qu'on procureroit par l'opération détruircit-elle les causes qui l'ont produite , et qui la reproduiront

(i) Obs. (l'flunaukl , Acad. des sciences, 17^0. (a) Schenhius , obs. ined. lib. I.

Grubel , Éphéin. des curieux de la nature, n" C. dec. a.

rîe nouveau ? il n'en seroit peut-être pas de même dans de légères infiltrations du cerveau: le moxa pr:urroit peut-être èlre utile, et sur-tout s'il étoit secondé de reinèJos intérieurs appro-

priés à la cause du mal qui est si Variée et souvent si difficile à connoîire,

La qualité , la couleur et la consistance de l'eau épancht-3 dans le crâhe et dans le cerveau, ne sont pas toujours les mêmes.; car si l'eau est ordinairement douce au goût on plutôt sans saveur, d'autres fois elle a un goût véritablement salé. Elle aTOÏt' de l'acrimonie dans des sujets morts d'apoplexie ou de convulsions , donc Morgagni (^\) ^ Lietitaud (2) et autres anatomistes nous ont transmis l'histoire 5 acrimonie qu'on a cru provenir, peut-être gratuitement , des maladies cutanées , telles que les dartres, la gale , les érysipèles , ou qu'on a attribuée k un reflux de bile du foie malade, à quelques abcès ou ulcère externe ou interne supprimés (3) , dont la matière a été transportée dans l'intérieur de la tète.

Mais])lus souvent ces congestions aqueuses sont les effets d'une disposition scrophuleuse rachitique, et sur-tout chez les enfans et dans quelc|ues familles particulièrement, comme nous l'avons déjà dit ; quelquefois elles sont l'effet du vice artiiritique. - *-' J'ai reconnu l'odeur d'urine dans un épanchement d'eau qui s'étoit fait dans les ventricules du cerveau d'un homme mort d'une suppression d'urine.

L'eau épanchée dans ie crâne (4) et dans les ventricules , au lieu d'être diaphane, claire, est qtiel(]viefois trouble (5), jaunâtre (6) , rougeâtre , et quelquefois de différente autre couleur.

Engorgement du cerveau par des matières gélatinif ormes (7).

Au lieu (l'eau dans la cavité du crâne et dans le cerveau , on y trouve quelquefois une humeur géjatinifornie , d'un gris-blanc comme la gelée de yiande , et qui a j-lus ou moins de consistance.

'"(i) 'ï>e sed. et caus. morhor. Epist, XVIII, art. ii ; Epist. V, i3.

{■i) .4qua subsaha ; Hisu ariht. -'k-èdy bhs. 3i6. Seri subsaisi instU. ïîtmn. ibi<t. S'/o. 1 i ■.• ,.„ :, .

(3) Mes observations cliniques m'ont fourni dea exemples non équivoques «le ce genre. - ^ *

(4) Avec transparence du eràne. y4çad. des sciences. Lieutautl, obs. 319.

(5) ^qiiœ turbidœ plenissiina , .Morg^igni et LieuCaud, obs. 872.

(6) Barrcre, Lient and , obs. 382, 356.'

(7) Lieutmid a distingué pnr deuj: articles les conâestions elutinenses «les conoeshons muqucu.ses , n>.1is non pRv des signes assez caractiristiqucs : yalsali'a, Morg^i^'u, /f^cjijcr , les ont conloiulues.

J'ai vu plusieurs cerveaux qui en étoient recouverts, sans qu'il' y en eût dans les ventricules 5 j'en ai trouvé d'autres dont les ventricules étoient pleins d'une pareille humeur, sans qu'il y en eût entre les membranes de ce viscère; et quelquefois sa quantité est si considérable, qu'on en trouve au dehors comme au dedans du cerveau : de sorte qu'il y a à cet égard de grandes variations.

L'épanchement d'eau est fréquemment réuni à cette congestion gélatiuiforme , et il n'est pas rare que le sang soit en même temps épanché dans le crâne, et queues vaisseaux, etsur-tout les plexus choroïdes, en soient engorgés (1). Cette matière épanchée sur le cerveau , dans sa])ropre substance , ou dans ses cavités , a quelquefois l'aspect de la graisse (2) ; mais elle ne s'enflamme

pas jetée au feu : du moins c'est ce que j'ai observé en soumettant ù une pareille épreuve cette substance que j'ai trouvée dans le cadavre d'une femme, et qui, au premier coup d'œil , avoit une grande lessemblance avec la graisse.

Quelquefois cette matière ressemble à de la pituite épaissie (3), d'autres fois elle est de la couleur du jaune d'œuf (4) , avant la consistance et la couleur du plâtre. Dans deux personnes qui étoient mortes d'apoplexie à la suite d'une goutte répercutée , et que j'ai ouvertes , les ventricules du cerveau contenoient deux concrétions blanchâtres qui acquirent un surcroît de consistance dès qu'on les eut jetées dans de l'eau bouillante: ce qui me lit croire qu'elles étoient lymphatiques ; tandis que d'autres que j'ai égalemenr plongées dans de l'eau à peine chaude, s'y sont dissoutes , les unes en troublant la transparence du liquide, et d'autres sans le troubler : ce qui me donna lieu de penser que cette matière étoit de diverse nature.

Elle forme quelquefois des congestions globuleuses plus ou moins grosses , qu'on trouve dans le crâne ou dans les ventricules du cerveau: des concrétions pareilles exercent sur la substance du cerveau une compression funeste 5 et les nerfs qui en émanent en sont plus ou moins comprimés. On a observé que les sujets dans lesquels on a trouvé ces sortes de congestions, avoient éprouvé avant de mourir des douleurs de tête (.5) ou de la pesanteur (6), des vertiges , des étourdissemens , des vomisseniens ;

(1) Lieutaud , Hist. aiiat. med. ohs. 466 , 467 , 468.

(2) y^dipis quasi cemula. Borel , ohs. ^iji.

(3) Sonnet, Bontius , 485 , 487 , 478.

(4) Morgagni , 433.

(5) Lieutaud , mst. anat. med. part,, ni , d'après Morgagni , obs. 433.

(6) ^epfer, 471, 474, 478, 479- •

ils avoient Cru voir des mouches voler devant leurs yeux, oU même ils étoient devenus borgnes ou aveugles , sourds ou muets (i).

Il y en a qui ont éprouvé un flux de salive involontaire (2) } chez d'autres, la respiration est devenue difficile et laborieuse (3) , avec enflure aux extrémités.

Dans plusieurs malades, l'épanchement dans le crâne a été la suite de la leucophlegmatie (4) ^ d'autres ont éprouvé des convulsions générales ou partielles (5) , des paralysies plus ou moins étendues, des insomnies, le délire (6; ou des somnolences (7) ; ou en a vu rester stupides (8) ; quelques-uns sont devenus apoplectiques à la suite de la paralysie (9) , ou d'autres ont péri de l'apoplexie la plus foudroyante , sans qu'elle eût été annoncée par aucun des signes qui la précèdent ordinairement (10).

Dans la plupart de ces apoplectiques, le pouls est resté plein et embarrassé 5 rareiuent il est foible , intermittent et même inégal : presque toujours ces malades sont sans fièvre, ce qu'il y a de lacheux ; car la fièvre, comme Hippocrate nous l'a dit, peut être utile, mais cependant pas à un tel point , qu'elle sauve tous les malades : beaucoup d'apoplectiques périssent (11) après avoir éprouvé la fièvre la plus prononcée.

a". Des engorgemens des vaisseaux sanguins du cerveau , et des épanckemens de sang dans le crâne et dans ce -viscère.

Quelque fréquens que soient les engorgemens des vaisseaux sanguins , et les épanchemens de sang dans le crân« en général et en particulier dans le cerveau, on e;t étonné qu'ils ne le soient pas encore davantage , quand on réfléchit à la quantité énorme de sang qui y est apj)ortée par les artères carotides internes et par les vertébrnles ; quand on réfléchit aux nombreuses ramifications de ces artères répandues dans un viscère pulpeux , et qui doit plutôt

(1) F latents^ 486.

(2) Obs. 481.

(3) Vahalvuy obs. ù,-jq.

(0 -^orgagni, 469.

(5) De Haé'n, obs. 47-^ •

(6) f^alsalva , obs. 467.

(7) Liuutaud, Hist. obs. 455.

(8; Obs, 466 , 469.

(y) PFepJ'ar , obs. 467.

(10) Fernel , obs. 488.

(11) Morgagni f obs. 469.

s'opposer à la circulation du saiia que la favoriser, sur-toiit dans^les vieillards, chez lesquels la masse cérébrale 'a une si grande consistance ; quand on réfléchit à la ténuité et à la petitesse des veines dans lesquelles les artères vident leur sang, et enfin quand on considère que les veines aboutissent dans des si-

nus amples , dans lesquels la circulation du sang ne peut manquer de se ralentir.

Heureusement la nature a su vaincre tous ces obstacles en rendant la communication de ces vaisseaux si facile par une prodigieuse quantité d'anastomosesentre pux, que si la circulation trouva quelque obstacle dans une partie du cerveau , le sang peut facilement couler dans les vaisseaux collatéraux plus libres ,"et parvenir dans les veines jugulaires internes par diverses ouvertures 5 ce qui en facilite le retour vers le cœur, dans le temps de l'inspiration principalement (1).—

Les observations recueillies par les médecins anatomistes ont prouvé qu'il n'y avoit pas de vaisseaux artériels et veineux , en y comprenant les sinus eux-mêmes, qui n'aient été trouvés gonflés outre mesure par le sang^ et qui niaient même été rompus: d'où il est résulté des épancliemens de sang entre les membranes qui revêtent le cerveau , dans ses ventricules et dans sa propre substance.

Il paroit cependant que parmi les épanchemens qui se font dans le crâne , le plus fréquent est celui qui est l'effet de l'ouverture des branches de la carotide interne qui correspondent à la grande échancrnre du cerveau appelée de Sjlvùis , dans laquelle est logée une grande partie de la petite aile du sphénoïde, ^ui peut, dans les grands coups ou violentes chutes sur la tête, porter si rudement contre les vaisseaux sanguins , qu'ils en sont déchirés. Ce n'est pns que quelquefois d'autres artères. du crâne ne s'ouvrentj comm« les troncs des Crirotides internes , la basilaire, l'extrémité supérieure des vertébrales et autres, séparément ou conjointement avec les artères même internes du cerveau. Cela est bien prouvé par les résultats des ouvertures de corps faites

par les anatomistes; et je pourrois moi-même en citer plusieurs que j'ai faites.

Quelquefois ces effusions de sang se font en même temps dans ces divers endroits ; d'autres fois le sang s'extravase seulement entre les membranes du cerveau, ou entre elles et ce viscère, sans s'épancher dans ses ventricules , ou en s'y répandant en même temps; quelquefois c'est le contraire : les ventricules sont rem-

(1) T'oyez ce qui a été dit précétîemnient sur les tr.ouvi mens du c(rveau j p. 6j.

B tr c E n V E A - tr. St

Y>\is sang ou l'un d'eux seulement j tandis qn'il, '.éti à j^aa qui se soit écoulé entre le cerveau et ses membranes.

L'épancliement de sang a été queiiiUefois si considérable dafis les ventricules ou dans iNin d'rux seulement, qu'.rprès aVpir «té grandement dilaté, le ventricule S^est 'oiiVert pour' le laisser épanclier hors du cerveau , etitte ce vivéère êt stes niehibl'a'nes (r).

On a trouvé dans quelques cerveaux les vaisseaux d'Un liémisphère ou d'une portion seulemé'rtt , 'ti-èk^engbrgës • efc' coinme variqueux 5 tandis que l'autre hémis])liére ou une poiftipti du même hémisphère étoit dans l'état le plus naturel. .- • . '

Mais si de pareilles congestions' de saïig/oht été trolivébâ hbfs de leurs vaisseaux , ce qui arrive toujours tjiihnd elles s^int iiil'ipeu considérables > il en est dont le sang épaISbi forme des corj)s 'nbi>-3 et concrets, qui ont le volume d'un pois , d'une noisette ou même d'un petit œuf; leur forme d'ailleurs est variable et reiaiiyé àiix lieux dans lesquels ils se sont formés. ' •

Que de variations n'y a-t-il pas à l'égard de ces épànchemens tantôt il y a plus ou moins de sang qui s'est porté au cerveau en dilatant seulement ses vaisseaux , tantôt en les déchirant en plusieurs endroits selon qu'ils auront])lus ou moins résisté à leur expansion et à leur rupture , par leur propre tèxfurjé , pai' la disposicion du cerveau, et par l'intensité des causés internes ou externes qui autont déterminé un plus grand influx de sang dans l'intérieur de la tête.

Les personnes qui périssent d'apoplexie conservent ordinai-»emeat long-temps après la mort leur chaleur naturelle , et leurs membres restent souples (2).

'Ces congestions de sang 9ont souvent précédées de douleurs à la tête (3) , gravatives ou lancinantes , d'un changement de couleur du visage, qui tantôt est pàle et tantôt r^uge, et qui conserve néanmoins quelquefois sa couleur ordinaire, quoique la plupart des auteurs assurent qu'il est rouge, et que ce soit même d'après,, cet

(1) Morgagtii a cité plusieurs exemples de cette sorte de. rupture des Vcuiricules , et nou.s en avons aussi observé dans plusienrs suîetS. Le ventricule droit étoit ouvert à son extrémité antérieure dans le corps de M. Bertrand, ancien major des Mousclueta ires gris, qui niourut d'apoplexit; des suites <l'une chute, eu faisant inauceuvror soTii' corps «levant Louis XV, dans une lête qui l'ut donnée lors du déchitreinetit. dû p'int de Neuilly. . ^

(2) Voyez ce que nous .ivons dit k ce sujet dans notre mém^irajsuï leS asphyxiés , ^c««fcmie des science», i^yS, et ailleurs.

(3) Lieutaud , Ilht. anat. ined. lib.]I[, scct. II, obs. Morgagin ^ Epist. anùt. med. Epist. V, art. i5 ; Dtilaurens^ ibid. obs. 5114, 274.

,«2, AN A IV, O. M II; ï^t i D -1 C A I, K ,

i^dice q^J^iJs prescrixent les saignées plus ou moins aljondanto* o« qu'ils s'en abstiennent si le visage est jiâle (i). Ces malades éprouvent encore des éblouiijseinens (2) , des bruiis dans le; oreilles, la diaiinullon ou la perte de l'odorat (3), des iai^situdes (4) des foiblesses (5) ou des engourdissemens des bras et des jambes la dimiûulion ou la perte de la vue ; ou bien ils croient voir de; objets qui ne sont réellement pas sous leurs yeux (6), L'ouie esaussi chez eux alfoiblie ou viciée (7) ; ce qui faa qu'ils soni plus ou moins sourds , ou qu'ils croient entendre des soii« lor^-;. qu'il règne le plus grand silence autour d'eux. Leur parole ess aussi plus, ou moins affoiblie ou viciée ; certains malades peuvent ^ .ppipe parler assez haut pour se faire entendre , et d'autres on: tel changement dans la voix, qu'on ne pourroit plus la reconnoître 5 et il est des sujets qui ont une aplionie complète (8) \euT respiration est plus ou moins difficile; ordinairement nièmn pendant l'attaque de l'apoplexie elle est stertoreuse.

Le pouls n'est pas toujours fort ni plein , il est même quel-.-

(1) N(,>u.s avons prmiyé dans deux m<'moirei, l'un imprimé dans le vo liime lie l'Académie des sciences de 1781, et l'autre p'irini ceux de lins titiit que les signes d'a])rès lesquels on fondoit l'existence de l'apo-plexie séreuse et celle de l'apoplexie sanguine étoient ilhisoires, eti

'que c'étoit sans raison qu'on avoit plusieurs fois néf>ligé de saignen ces malades. Une saignée faite à M. ce Fauveau, âgé «le

soixante-dix-iluiit ans, maigre, sec, pille, qui eut une attaque d'apoplexie après uii:i repas , le rappela à la vie , etc. Le célèbre ï)aubtnioii , âgé de qttatrr^-^-ingt-tquatr.-^ nn-i , atteint d'aiio-plexie , dont le pouls étoit petit et peu fort,, et dont le visage n'étoit point rouge, ayant été ouvert aprè.s sa niori , . nous trouvâmes , Cwier , Piuel et moi , une très-grande quanrit • de sangi' dans W-s ventricules du cerveau. Peu de jours après, M. Leroy, â^é dee soixanto-dix-nenf ans, mon confiéreà l'Institut et à l'ancienne Acadéiniee

• des sciences , étant mort proniptement d'anoplexie, son corps fut ouvert,, et nous i;eccnnftnie.s , Laisns et moi , que les vi ntricutes du cerveau étnienlt pleins' de sang. Ces observations et beaucoup d'autres prouvent que l'apo^-

^leiip sanj. uine est très-cc^mmune dans les sujets mémè chez lesquels lès signes admis des pathologistes ne les indiquent pas.

'€"taud , Hist. anat. med. lib. III, obs. 277, 394.

(3) Morgqgni, Epist. anat. III, art. 26.

(4) Ibid.

(5) J/^ZJ. Epist. II, art. i3.

(6) Wepfer, HisU anat. med. obs. 25o.

(7) Licul.aud, Hist. anat. med. p. m.

(Syfiomfte la plupart, de-s patliologistes l'ont rcn;)prq,ué; voyez à çe sujet Morgagni, Epist. I,- art. 11; Liculaïul , obs. 297.

* Il se trouve d^ns le]^eçMil'4&, mes mémoire^) t.. U.} X>'

quefois foible(i), tjuoiqu'il y ait du sang dans le cerveau. Lps malades ont souvent des nause'ies ou même des voinissemens avant de tomber dans l'assoupissement (2) ; des convulsions précèdent ou accompagnent l'état soporeux (3) , et très-souvent Tépilepsie survient (4) : quelquefois ce ne sont que de lé{.'ères convulsions, telles que le rissardonien , des crampes aux extrémités , des espèces de frissons, comme MorgagniVa. remarqué; mais d'autres fois ces convulsions sont plus fortes. Il y a de vrais accès d'é])ilepsie avant que l'apoplexie survienne, ou que le malade soit atteint d'une paralysie plus ou moins étendue (5), laquelle est aussi fréquemment terminée par une apoplexie mortelle, quelquefois après le carus ou après la létkargie , selon que la congestion da sang produit une compression du cerveau plus ou moins forte.

Tous ces divers degrés d'intensité du mal tiennent à l'engorgement plus ou moins grand des vaisseaux sanguins , ou à une plus ou moins grande quantité de sang épanché.

Les engorgf-mens et les épancliemens de sang dans le cerveau sont aussi suivis d'un dérangement plus ou moins considérable des fonctions de l'ame (6) ; la mémoire s'affoiblit et s'éteint même quelquefois ; le malade délire , reste maniaque (7) ou même imbécille : le trouble qui survient dans l'esprit est quelquefois ua avant-coureur d'une apoplexie foudroyante.

Il n'y a point de vrais signes qui puissent nous mettre en état de distinguer l'épancliement de sang de la seule dilatation des vaisseaux , sur-tout quand cette dilatation est considérable ; leurs

symptômes sont les mêmes , ainsi que le danger , et leurs causes sont communes.

Il est prouvé par les observations que l'engorgement des vaisspaux sanguins et les épanchemens de sang dans la tête sont l'effet, 1". de la pléthore de tous les vaisseaux sanguins en fénéralj 2°. de la seule pléthore des vaisseaux de la cavité du crâne, du cerveau, ou de quelques-unes de ses parties; 3°. de leur rupture par suite de leur gonflement ; de la dilatation

(1) Licutaud , obs. 304, pan. III; obs. de Morgagni.

(2) Lieutaud, ibid. 6\1s. 286.

(')) ff^epfer, obs. aSa.

(4) Morgagni, Lieulaud , citent dÎTcrs ea^empks de ce genrs, (.'j) TVapfer, Lieulaud, obs. aSo.

(6) AVillis, Hht. anal. d\h. aj'i.

(7) Lieiaaud, obs. a35.

<Ie leurs anastomoses , ou de leur érosion par quelque matière acrimonieuse.

Quant aux causes de la pléthore sanguine , personne n'ignore qu'elles sont non seiilenient le résultat des bonnes digestions . anî

tiennent à tant de conditions des voies a imonlairps et du cijrps

, qui.

cijrps .

eu général , soit du côlé moral , soit du cAl*^ pliysiqiie , mais - eucore que ia plétiiore provient d'une nioindrp perte d'humeurs par' les excrétions, qu'il ne se forme de sang : de])!us , on sait que la-. surai>oadance de cè liqiiide tient à u!ie certaine disposition par-, ticulière du corps qui lui fait faire])lus de sang qu'il ne convient^ ; car on ne peut disconvenir qu'il n'y ait des sujets chez K sqnels, le sang ne se forme en une quantité excédents , tellement , qu'elle : n'est plus en proportion avec celle des autres liquides du corps 5 , et ce sont sans doute de pareils sujets qu'on peut dire avoir un: tempérament sanguin.

A cette espèce de pléthore sanguine appelée vraie^ parce qu'il, y a réellement dans le corps]>Uis de sang qu'il ne faut, oni ^pourroit joindre celle qu'on appelle fausse^ qu'on croit dépendre; non d'une augmentation réelle de ce liquide , mais de sa seule: raréfaction : ce qui feroit qu'alors il occtiperoit plus d'espace; dans les vaisseaux , les dilater'oit davantage , et pourroit rompre; leurs parois.

Les remèdes échauffiins , les liqueurs spiritueuses , les bainsi 'trop chauds , donnent lieu à cette pléthore nommée fausse , quîi produit l'engorgement du cerveau ; les coups de soleil en raréliant le sang, produisent aussi dans cet organe une pléthore* locale , qui est bientôt suivie d'inflammation. Combien de moissonneiirs périssent tous les ans par une pareille cause ! Mais si - par cette congestion de sang, il survient quelque ruptures des vaisseaux, alors la paralysie et l'apoplexie auront lieu iné-- •Titabiement. Les poisons narcotiques ainsi que lo méphitisme; ■n'occasionnent - ils pas de même l'engorgement de ce viscère,, indépendamment de leur action délétère sur les nerfs et sur lesi

muscles, qui détruit la sensibilité des uns et l'irritabilité desi autres ?

Mais, dans quelques sujets , sans qu'il y ait une surabondancede sang dans les diverses parties du corps en général , il peut y en avoir une particulière dans le cerveau, et cette pléthore peut' provenir de plusieurs causes idiopatliiques ou qui ont leur siège ^ dans le cerveau même.

Quelques individus n'ont -ils pas le cerveau plus ample et; d'une texture plus relâchée, et dont les vaisseaux qui sont plusi dilatés contiennent d'autant plus de sang? Tels sont ceux quil «ont atteints de quelque vice rachitique , scrophuleux : et îc«

apoplexies de famille, car il y en a, ne proviennent-elles pas d'une pareille cause ? - '\

Les fortes affections morales ne peuvent-eJles pas aussi attirer dans le cerveau une phis grande quantité de sang? les occupation» d'esprit trop long-temps continuées, comme les études, les méditations profondes, les pensées pénibles , ne produisent-elles pas le même effet , et ne sont-elles pas ainsi souvent la cause de l'engorgement de ce viscère ? Il est certain que l'apoplexie est plus commune dans les personnes studieuses ou qui son* portées à la méditation, que chez celles qui mènent une vie dissipée , tant du côté du moral que du cAté du pliysique. C'est par l'exercice des fonctions d'un iirgane que le sang y est attiré; pourquoi celui des fonctions du cerveau n'y produiroit-il pas le même effei ?

Mais souvent encore le sang se porte plus abondamment dans le cerveau par la difliculté qu'il a de circuler dans d'autres parties

du corps , par rapport à la ciniipression ou au rétrécissement des arlères qui s'y rendent; et d'aiatres fois il se ramasse dans c<i viscère par rapport à. la compression des veines qui doivent l'en exporter et le conduire au cœur, lors même que les artères carotides, et sur-tout les vertébrales étant trop profondes pour, être comprimées ,, peuvent continuer d'y porter le sang.

On peut dire aussi que les indurations, de (ine]i[ues])ortions du cerveau sont souvent cause des enaorgemens et même . de l'épancliement de sang dans l'un des ventricules de ce viscère ou dans la substance de ses liémisplières (i).

Les longues compressions des veines du cou , quoique légères, par des cols, produisent quelquefois de très -mauvais effets. Mo«/-o rapporte dans son Traité sur l'iiydropisie ^ que des soida-ts qu'on forçoit de porter des cravates tr'op serrées sont morts d'apo|)lexie , après avoir été atteints de bouffissures au visage'; des goitres considérables, et plus fréquemment les embarras (V^ poumon, ont donné lieu aux congestions de isang dans le cerveaw*':.. aussi combien de plithisiques ont éprouvé des affections CG>àia- Icuses et des épilcpsies ! ; j i ,-:c r. j.r.t , ;':riT.

De fortes contmctioiis du' cœur par des cai|.^és pîiysiqW.s''ét morales ont poussé une si grande' quantité de ^sanïT^ rtf^iii''lfc cerveau , qu'il (,t a été promptemeïit' engorgé , ettiiie'fefMëxïfesuhite est survenue. ' ' i- t' . n^ji:!;.;.j

Le goiiflоment excessif de Testomae par'd'es aliVnetis' a'pïuk

(i) J.isrx h rn Qiijnr Ips ti'ivarses ob'sërfalîôns^ rapporlii-es c!l4ns l'J^^^^ «'tai.. 7//ci. de Liculaud

d'une fois été suivi de l'engorgpment des vaisseaux sanguins du cerveau, et de répanchement du sang dans ce viscère.

Combien de femmes ne sont pas mortes d'apoplexie pendant le cours de leur grossesse par l'influx plus considérable du sang dans le cerveau , occasionné par la compression de la matrice aut les va.'§seaux du bassin !

Les malades qui portent de grosses tumfurs dans le bas-ventre, ceux même qui sont atteints d'ascite , périssent quelquefois d'apoplexie. Cette maladie a été aussi occasionnée par le développement trop grand de quelque viscère, du foie, par exemple, lequel , occupant trop de place, comprime alors les artères qui doivent: porter le sang dans les parties inférieures , et en détermine une plus . grande quantité à se porter vers la tête.

Les froids trop violens, en resserrant Tliabitude extérieure dai corps, refoulent le sang de l'extérieur à l'intérieur, et il enparvientt plus dans le cerveau que dans toute autre partie, parce quéî ses vaiïseaux sont plus nombreux , plus amples , et que la tcx-ture de ce viscère est plus molle.

La suppression des excrétions est quelquefois suivie de l'engorgement du cerveau 5 celle de la transpiration, de Turine (1),, d'un écoulement catarrlial , d'une diarrhée , même d'un iluxc dissentérique abondant, d'un flux hémorroïdal , des règles, deslochies , produit souvent l'apoplexie , et on peut dire qu'il n'y a aucun médecin praticien qui n'en ait observé provenant de? cette cause.

On peut ajouter àl'histoire des engorgemens sanguins ducerveau ,. produits par des suppresions d'évacuations naturelles ,

celle des; grandes suppurations , d'un vésicatoire supprimé , ou d'un cautère.' tari.

Personne n'ignore que l'engorgement du cerveau est très-souvent l'rffet des métastases dans ce viscère , des hiimcurs érysirpélateuses , psoriques , des pétéchies (2) , de la rougeole , de la petitfiJ vérole, et enfin de l'humeur rhumatismale ou arthritique.

Combien d'exemples n'avons- nous pas vus nous-mêmes de cer; métastases sur le cerveau , et sur-tout de la goutte^ que nous avou?quelquefois cependant rappelée aux pieds par des saignées réi térées , et par le sinapisme , sans recourir uniquement auii remèdes toniques ; méthode bien différente^ de celle de certain 1 praticiens, qui n'emploient alors que ces Tcmèdes , et même le" sudorifiques, souvent au grand détriment du malade?

(1) Lieutaud, Hist. anat. mcd. part. J, obs. 658, JSÔû. (2} Ibid. part. II, obs. 602.

L- S engorgenien-s et les épancheiheiis de sang ^lans la tète ont été observés plusieurs ibis par les anatornistes , après des fièvres cojitiniies et même intermittentes 5 et cela ne doit pas paraître extraordinaire aux médecins praticiens qui voient, tous les jours dans de pareils malades l'aisoiipissement survenir , et si profondément , qu'ils ont de vraies attaques d'apopli-xie à cFiaque redoublement dans les fièvres continues , ou pendant l'ac<ès si les fièvres sont intermiuentes 5 accident si dangereux, (ju'ii peut être mortel. Il est quelquefois bien difficile de~ ne pas confondre le premier assoiipissement fébrile avec line véritable apO|)lexie.

A cette longue ënumération des causes qui peuvent ôccasicinner les cngorgemens sanguins dans le cerveau , nous ajouterons celles • qxii sont la suite des violens efforts; et dans combien de personnes mortes d'apoplexie ,])ar une pareille cause , n'a-t-oii pas trouvé les vaisseaux du cerveau pleins de sang ou même rom'ptfs (1)'?^' Quelques anatornistes célèbres ont cru que ces épanchemciis , pâi< ^ pareille cause , étoient plus fréquens dans le ventricûle droît^' du cerveau que dans le ventricule gauche , et que cêîa' pouvoir venir de cfi qwe les muscles du côté droit exercent '{Jrtlihiiiii-ê^' ment des mouveniens plus violens. ' '

La position liOrizoiitule du corps est riùisible à ceux qUi soM atteints de quelque engorgement dans le cerveau , parce bjiie ^é" sang se porte alors en plus grande quantité dans ce viscère : 1I7 faut donc , autant qu'il est possible , leur tenir la tête levée. Oh' a vu plusieurs fois ce moyen faire cesser les saignfemens du nez , et diminuer 1rs douleurs de tête.

Il n'est pas étonnant, d'après cela , que les engorgemehs eï'-sur-tout Ih rupture des vaisseaux sanguins n'aient occasionné i'apo.. plexie de beaucoup d'individus pendant qu'ils étoient coucliés, principalement pendant le sommeil , parce qu'alors le cerveau est plus engorgé , et par l'effet de la situation horizontale du corps , et par celui du sommeil même , sur-tout après un repas copieux , où , après avoir bu beaucoup de vin , le sang s'y porte davantage ; et s'il étoit' déjà engorgé , le plus léger surcroît d'engorgement peut devenir funeste : c'est ce qui fait que ceux qui parojssent le mieux se porter , sont quelquefois très-p-ès de l'apoploxie (2) , et que des niouvcmens, sans parokre trop violens, produisent cci)endant quelquefois des engorgeme.ns ou des

épancheniens mortels dans le cerveau , dans le cervelet et daus la moelle allongée, à la fois ou séparément 5 car, dans quelques

(i) Morfrngrii et Ziez/fuMiZ rapportent diverses observations de ce genre, (a) IbiU. Epist. ^naf. med. art. a3 , m ; arr, jj.

rarties qu'ils aient leur siège , ils sont si fâcheux , qu'ils sont le plus souvent mortels.

3". Des engorgemens composés de diverses substances.

Il est rare qi>e les collections dont on vient de parler, aériennes , sani^mnes , lyinpLaliqiies , gélati ni formes , soient simples, ou qu'elles ne soient pas réunies (i). On trouve fréquemment du sa,ng, épanché dans les ventricules du cerveau , tandis qu'il •y a plus ou moins d'eau épanchée sur la surface externe de ce viscère (a)? ajit vice versn\ bien plus, quelquefois un ventricule est .plein d'eau , et l'autre de sang : c'est ce qui a eu lieu dans des enfans, morts d'apoplexie après de vives convulsions, que j'ai ouverts. Très -souvent les vaisseaux du cerveau sont gorgés de sang , et sur- tout les plexus choroïdes (3) dans des cer-. . veaux qui sont d'ailleurs pleins d'eau. Les congestions gélatiniformeç sont aussi fréquemment accompagnées d'épanchemens aqueux (4) Çt sanguins} mais les congestions de sang dans les vaisseaux du cerveau , sans rupture, sont très-fréquentes : cependant qu9i-qniQi, dans beaucoup d'épanchemens dans le crâne et dans le cerveau, les substances épanchées soient ainsi mêlées, elles le so^),t.gotrvent en de telles proportions, que 1' une d elles prédomine sur l'^iliiJrç : aussi s'cst-on souvent contenté de dtîsigner l'épanche- Tn;en-t par l^i matièie prédominante , comme si cet épancliement eût . ét|é simple.

IVIijiis quelle est la matière qui a commencé par se ramasser et par s'épancher dans les cavités du cerveau ou dans celle., du crâne? C'est ce. qu'il est impossible de décider. Warrive-t-il pas quelquefois que des hydatides pleines d'eau donnent .liru; à ,ua engorsement dé sang dans les vaisseaux vf)isins ^. et même-. ; à t pn-iépanchement de ce liquide, et que de même i'engor- j çement des vaisseaux sanguins, et cela est très - fréquent y ■ donne lieu à un épanchement d'eau ou même de matières muqviei'ses ? ■

On, potjrroit en dire autant des congestions nëriennes qui peu vônt être l'effet ou la cause des autres épanchemrns , seulement \ par la seule compression qvie les parties engorgées excitent surltn j pf^rfiessài/nes du cerveau ,. si souples , et si faciles à être comprimées

4i) Moifioigni,. Episti Anat. ned. V, art. 19. Lienlaudflibillly ictt^ (2) Morgagni,, Episr....Y,. ait, i.T.

Les congestions de toutes ces humeurs en général sont indiquées par les signes généraux que nous avons exposés ci-dessus. Il n'y en a pas qui puissent nous faire distinguer ceux du simple engorgement des vaisseaux du cerveau, des épanchemens dans se» cavités, qu'ils soient légers ou qu'ils soient considérables. Il n'ea est pas non plus qui puissent nous faire distinguer ceux de sang de ceux de la lymphe , et ceux-ci de ceux de l'air ou des matières gélatiniformes , muqueuses , gypseuses , purulentes.

Les observations ont appris d'une manière bien précise que le pouls quelquefois n'étoit pas plus plein ni plus dur dans les engorgemens sanguins du cerveau que dans les engorgemens d'eau ou de toute autre matière ; que la couleur de la face n'avoit pas

été plus rouge que dans l'état naturel dans plusieurs sujets morts d'apoplexie sanguine, ni plus pâle dans d'autres qui ont péri d'apoplexie aqueuse.

La disposition du sujet , ainsi que les maladies qui ont précédé la convulsion ou l'assoupissement, pourroient peut-être fournir dfs indications moins équivoques.

. Les engorgemens sanguins du cerveau , reconnus par les ou-Tertures des corps , ont été ordinairement précédés de la dureté et de la plénitude du pouls, de maux de tête, de pesanteur, d'engourdissement dans les membres , de la suppression de saignemens de nez , des hémorroïdes , des règles, des lochies: ils produisent subitement des accidens graves.

Les engorgemens aqueux du cerveau sont des effets plus ordinaires des cachexies , des infiltrations et des hydiopisies même , avec épanchement dans d'autres parties , de la débilité, de la foiblesse du corps , d'une disposition au rachitisme , aux écrouelles } ils peuvent être en général considérés plutôt comme chroniques que comme aigus , à moins qu'ils ne soient un effet de l'engorgement sanguin , comme cela arrive , ainsi qu'il a été prouvé ci-dessus , et alors ils peuvent se former plus rapidement.

Les engorgemens gélatiniformes , stéatomateux , sont les effets naturels du vice scrophuleux 5 les squirreux succèdent quelquefois aux inflammations , ainsi que les dépôts purulens : mais ceux-ci peuvent aussi être l'effet des métastases des parties du corps plus ou moins éloignées , etc.

4°. Le cerveau ev flammé.

On dit qne le cerveau et ses diverses p,arties sont enflammés lorsqu'ils sont rougis par le sang, lequel peut être en même t'-'mps contenu dans leurs vaisseaux , ou extravasé hors d'eux dans If'ur substance, dans leurs cavités, ou dans celle du crâne. Quel(|ucfois l'inflammation du cerveau durcit certaines parties qui

restent blanchâtres, tandis que les parties voisines sont d'une couleur rouge, |>lus ou moins foncée par rapport à l'engorgement des vaisseaux sanguins,

La mort tlts individus , à la suite de l'inflammation du cerveau , du cervelet , et de la moëlle allongée , a été précédée (i) de douleurs de tête plus ou moins aiguës ou gravatives , quelquefois avec des battemens violons , et avec une chaleur brûlante dans toute l'habitude du corps, à l'exception des extrémités, qui ont quelquefois paru très-froidas au tact quand les autres parties étoient brûlantes.

Les malades éprouvent dans la tête des baltemens plus ou moins violens. Ils croient entendre quelquefois des bruits qui troublent leur imagination; leurs yeux sont fixes et enflammés , ne pouvant supporter la pins foible lumière ; leur langue est plus ou moins rouge, tremblante ; ils ont la bouche sèche ; ils sont tantôt dans une extrême agitation , et tantôt dans un assoupissement profond. J'en ai vu qui étoient dans un délire obscur, et d'autres dans un délire furieux ; souvent leur transpiration est supprimée, et leurs urines sont peu abondantes et claires. Je les ai vues dé[ioser une substance de la couleur d'un rouge grisâtre, avec rémission de» symptômes : les urines noires sont d'un très-mauvais présage.

Le pouls varie beaucoup; il est d'abord dur , fréquent , serré, et avec des inégalités et intermittences plus- ou moins rapprochées. C'est d'un bon augure s'il devient plus souple , moins fréquent , et sans intermitttnces.

Les ouvertures de corps démontrent quelquefois que le cerveau est très-rouge dans quelques endroits très-peu étendus , d'autres fois dans de grandes portions , et même dans la totalité de ce viscère , sans épanchem«at de sang , ou aveo des épanchemens plus pu moins considérables , mais sans autre altération , ni endurcissement , ni suppuration , ni adhérences.

On trouve aussi les vaisseaux du cerveau plus ou moins engorgés de sang dans les personnes mortes d'apoplexie , de fièvre maligne, du méphitisme , ou qui ont été empoisonnées par des narcotiques : or, une telle pléthore produit le délire , l'agitation et l'assoupissement , qui surviennent alors : de tels accidens , avant l'éruption de la rougeole et de la petite vérole, se dissipent promptement quand elle a lieu. '

50, Zj' indu ration du cerveau par suite de l'inflammation est très-commune; mais elle peut aussi être l'effet d'autres causes,

(1) royezles observunons Ae Morgngni, de Lieuîaud, et celles de tant d'autre* anatomistes célèbres»

: . avoir divers sièges , tantôt dans Tune des deux substances seulement , tantôt dans toutes les deux , avec ou sans altération dans les membranes du cerveau.

Nous ne craindrons pas de répéter ici que les membranes qui revêtent le cerveau , la dure-mère , l'arachnoïde, la pie-mère, qui

sont naturellement distinctes et séparées les unes des autres , et liumectées d'une sérosité limpide, sont quelquefois collées ensemble et même avec la substance cérébrale par l'effet de l'inflammation.

Quelquefois la surface des membranes est recouverte d'une humeur visqueuse , blancliàtre, en forme de gélatine , laquelle se condense au point d'acquérir la dureté de la corne , et quelquefois de répaisseur de plusieurs lignes, dans une étendue plu^ ou moins grande, en contractant souvent des adhérences avec les parties voisines ; de manière que 1% dure-mère adhère avec l'arachnol(de , celle-ci avec la pie-mère , pour des trois membranes n'en former qu'une seule , mais qui est bien plus épaisse que les trois ensemble ne le seroient dans l'état naturel , par rapport à l'humeur qui s'y est fixée (i) et endurcie. Ces membranes Ont quelquefois bien plus d'épaisseur que n'en a un écu de six livres; elles deviennent si compactes, qu'on a de la peine à les couper avec un scalpel ou avec des ciseaux.

La pie.-mère , après s'èlre plus ou moins épaissie et endurcie par la collection du suc lymphatique qui se trouve entre les lames du tissu cellulaire dont elle est composée , contracte des adhérences avec la substance cendrée du cerveau qu'elle recouvre , ainsi qu'avec sa substance blanche dans laquelle elle s'enfonce, et qu'elle accompagne , au point de faire corps avec elle , d'où résultent des indurations plus ou moins étendues et plus ou moins profondes. J'ai vu la portion de la pie-mère qui soutient les plexus choroïdes dans les grands ventricules , endurcie comme de la corne , et j'ai trouvé presque toute la membrane du ventricule gauche dans le cadavre d'un vieillard , de l'épaisseur d'un parchemin ordinaire] dans un autre , la lame membraneuse qui

revêt les couches optiques et les corps cannelés avoit une extrême consistance : or si l'on réunissoit ce que les auteurs ont observé à cet égard , on verroit qu'il n'y a pas de partie de la dure-mère, de l'arachnoïde , de la pie-mère, qu'on n'ait trouvée épaissie et endurcie.

Quelquefois cependant ces membranes sont saines , quoique

(i) 7^ lyezce qui a été dit prcccdemment sur \»s atiections morbifiniies des mtuibi'aues.

les substances cérébrales soient très - endurcies après de vives inflammations.

D'autres indurations ont été trouvées dans des sujets que n'ayoiert éprouvé aucune iiiflanmiation du cerveau , ou qui du ïnoins n'avoit été annoncée par aucun des symptAmes qui l'indiquent; et parmi de tels sujets , on a cependant trouvé le cerveau , le cervelet, ou la moelle allongée , considérablement endurcis , quelquefois presque dans toute leur totalité , et ayant la dureté du plâtre (i).

On ne peut cependant disconvenir que ces endurcissemens ne soient bien différens , et par leur nature , et parles causes qui les ont prodiàits : car , comme on vient de le voir , les uns sont l'effet de l'inflammation , et méritent peut-être spécialement le nom de squirre ; d'autres sont le résultat d'un vice scrophuleux , et ces indurations sont bien plus conimunes qu'on ne croit» D'autres sont produits par une humeur arthritique, et paroissent plâtreux , pierreux et osseux ; d'autres sont l'effet de l'âge.

Cette distinction des espèces d'endurcissemens du cerveau est d'autant plus essentielle à établir , qu'elle peut conduire à la

connoissance de diverses maladies qui en sont les causes, et donner des idées heureuses sur leur traitement : quelques-unes de ces indurations ne se terminent - elles pas plutôt que d'autres par la suppuration , par l'ulcération, et par le cancer, et n'en est-il point qui se transmettent dans les familles^ et celles-là ne sont-elles pas scropliuleuses ?

J'ai plusieurs fois trouvé de telles indurations plus ou moins considérables à l'ouverture du corps de personnes mortes après avoir éprouvé des épilepsies, des apoplexies, ou des accès de manie.. J'ai aussi observé que plusieurs de ces sujets avoient des concrétions dans le mésentère ou dans les autres parties contenant des glandes et des vaisseaux lymphatiques ; d'où il résulteroit que le vice scrophulcux seroit la cause première de plusieurs, maladies héréditaires du cerveau , comme il Fest d'une espèce de phthisie pulmonaire qui se transmet aussi dans les familles, etc.

Mais ce qu'il y a de plus étonnant , c'est qu'on a trouvé des indurations très-considérables du cerveau dans d'^s suif^ts qui n'avoient éprouvé, comme on l'a déjà dit, aucune affection jîiorbifique , ni dans le physique , ni dans le moral. Dans les

(i) LieiUaud pnrle dan-, un seul article de toutes ces iodura-lioiis , rtuoiq^ii* très-tlitférentes. Cciebri duiitfes y \ïh. III, p. i65.^

D TT C £ R V 33 A V

vieillards le cerveau est p,énéralpincnt très-compact (o » et un])eu moins vohiiiiiiieux qu'il ne l'est dans un âge moins avancé j

ceponJant son volume ne diminue pas en proportion qu'il acquiert f\ti la (lensilé : peut-être que celte induration du cerveau cause la luiblesse ou la perte de la mémoire que les vieillards éproU-^ vent , qu'elle émousse la sensibilité des organes des sens , qu'elle diminue l'irritabilité du cœur; ce qui rend leur pouls lent , intermittent et fuible , énerve l'action, des muscles du tronc et des extrémités, et produit le tremblement des membres.

Les indurations squirreuses , stéatomateuses , pierreuses , ont été ti-ouvées dans des sujets qui avoient éprouvé des affections d'une nature bien diverse , tantôt agitations , convulsions , insomnies , tantôt stupeur, assoupissement (2), apoplexie complète (3) , d'antres fois des accès d'un délire mélancolique , soporeux (4) 5 ou l'épilepsie (5).

On a trouvé le cerveau endurci dans des personnes qui avoient éprouvé dçs douleurs aiguës de tèle (6), ou des douleurs gravatives (7). Certains avoient joui de toute leur raison; d'autres avoient été dans le délire le plus complet, avec fièvre ou sans fièvre : de sorte qu'à cet égard il y a de si grandes différences ^ qu'on ne peut absolument rien conclure de la connoissance des lésions cérébrales , pour ce qui regarde les altérations physiques ou morales qui auroient précédé la mort.

Cette différence dans les effets de l'induration du cerveau tient sans doute à diverses causes , quelquefois si cachées , qu'elles échappent à nos sens.

Ou a trouvé des indurations dans le cerveau de sujets qui n'avoient eu aucune incommodité ni physique ni ifnorale ; mais sans doute que , dans ce cas comme dans beaucoup d'autres ^

(1) Foycz les mémoires (V^drlet dans les 3Iémoircs de la. société des sciences ne Alontpellier ; et celui de iîiecfceZ, dans le vol. de i'Acad. de Turin, an 1760, t. XVI.

(i) Lieuiaïul , Hist. anat. med. lib. III. Obs. de Hdorgagtii , 86, 87, i)3 ,94; lie Sauvage, 98.

(3) De Sarrère, obs. 88, 89.

(4) Barrére , ihid. Obs. 88.

(."î^ 3Iorgagn.i et Lieiitaud ont cité divers excTiples d'cndiircîsscr x\u ccrvpau dans ilcs épileiuitiues ; Tissât en a aussi rapporté plusieurs

ipporté plusieurs dans

son Traité sur l'épilepsie.

(6) Barrorc, Hist. anat. de Lieutaiid, obs. 8g.

(7) Ibid. Qb«. 84.

une partie saine du cerveau supplée à celle qui est malade. C* qu 11 y a de bien certain , c'est qu'on a trouvé le corps callmx .

cervelet, dans des sujets cbez lesquels on n'eût pu croire' qu'U existât pareille lésion , leurs fonctions morales et physiques n'ayant été nullement altérées.

Souvent , quand il y a de grandes indurations dans quelque portion de la substance du cerveau, le reste de ce viscèie est aussi plus ou moins endurci; mais quelquefois, au lieu d'être endurci , sa consistance en est d'autaiit plus diminuée (i).

J'ai vu des cerveaux dont la substance corticale étoit endurcie, tandis que la substance médullaire étoit plus ramollie; elle étoit telle dans un enfant mort de la petite vérole après avoir éprouvé d'horribles convulsions] : mais plus souvent on trouve la substance corticale plus molle proportionnellement que la médnlLiire.

D'autres fois le cervelet est ramolli , quoique le cerreau ait conservé sa densité naturelle, ou même qu'il soit devenu plus dur. De pareils changeniens dans la densité absolue ou relative ont été bien constatés par des ouvertures de corps que j'ai soigneusement faites. Les vaisseaux sanguins du cerveau étant rétrécis, et même oblitérés dans le lieu de l'endurcisssment , la sang reflue dans ceux des parties voisines , les dilate, et souvent le sang ou la lymphe s'exlravasent en d'autres endroits du cerveau ; d'où peut résulter en elle un ramollissement plus ou moins considérable.

6°. Des abcès du cerveau .

Les abcès du cerveau sont superficiels ou profonds , ayant pins ou moins d'étendue, soit dans ses hcmisphèris, soit dans ses ventricules; ils existent aussi quelquefois dans le cervelet ou dans la moelle allongée , séparément ou à la fois. Ces abcès sont la suiie fréquente de l'inflammation du cerveau ; car on lésa souvent trouvés dans des individus qui avoient éprouvé , avant de mourir, tous les symptAmes aigus de l'in-flamniation , des douleurs de la lête^ vives ou gravatives , l'a fièvre aiguë qui les indique, le délire, etc. Cependant ces abcès se sont aussi formés

(i) Le corps calleux , 1* voÙTe à trois piliers, étoient très-ramollis rlniis im sujet mort à la suite, d'une asphixic par le niéphi-

tisme du cliai-lion ; les liémisphères du cerveau ëtoieiit eiulurcis en quelques endroits, et la moitié gauche du cervelet ctoit d'une dureté sqiiirreuse, tandis que l'autre moitié étoit ramollie. Jllorgagni, Epist. I-Y, art. 30.

pu C E B. V E A ÎJ.

quelquefois sans qu'aucun des sytnptômes eigns ait eu lien 5 mais alors la mort a été ortlinairemeiit précédée par des stupeurs, des engourdissemens dans quelques parties, la paralysie d'un membre ou de tout un côté du corps, des convulsions, quelquefois même des ëpilepsies, et enfin par l'apoplexie.

Il panit, d'après cela, que les abcès du cerveau ne sont pas seulement la suite des inflammations de ce viscère , du moins aiguës, mais qu'ils sont encore l'effet de plusieurs autres causes.

ils ont été souvent l'effet de coups ou de chutes (1) sur la tête, qui ont occasionné la mort, quelquefois peu de temps après et d'autres fois si long-temps après , qu'on ne pou ^ oit pas présumer la cause de ces abcès , les coups n'ayant laissé aucune impression ni aux tégumens ni aux os ; cependant les raeni-<branes du cerveau ont été trouvées quelquefois très-affeclées sous l'endroit du crâne où le coup avoit clé porté, ou dans d'autres lieux éloignés , ainsi que dans la substance cérébrale, plus ou moins profondément.

On a trouvé des ab.cès dans le cerveau de quelques personnes qui avoicnt éprouvé, avant de mourir, desaccidens d'épilepsie (2), qui avoient été atteintes de paralysie (3) du côté opposé à celui où l'abcès étoit , ou qui avoient perdu l'usage d'un ou de plusieurs sens (4) , de la vue et de l'ouïe à la fois (5) , de la parole (6) , ou qui balbutioient (7); mais souvent , dans ces sortes d'abcès, les

malades sont morts prompLement dans l'assoupissement profond, ou , après avoir passé par divers degrés de somnolence , ils ont péri d'apoplexie.

On a aussi trouvé des portions du cerveau atteintes de suppuration dans des individus qui avoient péri de fièvres malignes , lesquelles avoient même terminé par la gangrène de quelque partie

(1) F'oyez divers exetnples de ce genre dans les Mém. de l'^cad. des sciences, dans les Transact. philosoph. , dans V^cad. de chivur'rie de Piuis, dans Morgacni , Z)e sed. et caus. morbor. , dans Lieutaud "ïi/if anat. med. part. IH , obs, io5, 107, 109, 114, 120, ia5, i30, i34, iSs!

(2) Lieiitaud, Hist. anat. med. lib. III, obs. iS/; Baader, 106 ; Baulieu, ibid. 127, io5.

{^) .Schencltius, Lieutaiid , Hist. anat. med. part. III, obs. 117; Bar^ tholiiiy j30.

(4) Obs. de Lieutaud , ibid. io8;

(5) Autre ob». ibid. 128.

(6) Ibid. Kalsaha , nbs.

(7) Lieutaud, ob«, ii.5 . lavj.

extérieure. Morgagni a remarqué qu'après des chutes et Je», contusions sur la tête, et qui avoient plus ou moins altéré le cerveau , il s'étoit formé des escarres gangreneuses en diverses parties du corps et plus ou moins éloignées de la partie de U tête qui

avoit été contuse : ces escarres gangreneuses avoirnt déterminé une mort prompte (o ; d'autrefois la gangrène s'étoit formée dans les viscères intérieurs de la poitrine ou du basventre.

Il est quelquefois fort difficile de reconnoitre la réritable source du pus qu'on trouve dans le cerveau , soit qu'il soitt stagnant dans les ventricules , soit que ses substances en soient inibi — tées. On ne peut quelquefois découvrir dans ce viscère aucune; espèce d'érosion , quelquefois même aucune espèce d'engorgement.. C'est ce qui a fait croire en pareil cas que le pus avoit été déposé^ dans le cerveau par métastase. Et en effet, des collections de; jms ont été trouvées dans le crâne et même dans le cerveau aprèSi l'exsiccation de grandes plaies, ou de vieux ulcères tant internes? <[u'externes , des fonticules , des cautères , des vésicatoires , après^ la suppression des évacuations, d'anciennes diarrhées , et sur-tout; des dyssenteries opiniâtres , et il étoit survenu à ces maladeSi des convulsions ou des assoupissemens mortels.

De pareils dépôts purulens ont été aussi trouvés dans les cer-^veaux des phthisiques pulmonaires. Une femme qui avoit éprouvé' des douleuis de tête extrêmement violentes après la suppression.! d'un écoulement purulent par les oreilles , périt d'un dépAt des: plus considérables dans les venti-icules du cerveau ; on a aussîi trouvé de grandes collections de pus , soit entre le cerveau eCt ses membranes , soit dans les ventricules du cerveau, dans des» personnes auxquelles on avoit fait l'amputation d'un membre, et: qui étoient mortes subitement d'apoplexie après des diminutionsi promptes de la suppuration d'une plaie , ou après que la cicatricô» en avoit paru formée et très-bien faite (2).

D'autres dépôts purulens ont eu lieu dans le cerveau, sans; qu'aucune suppuration ou gangrène fût reconnue en d'autres par-ties du corps, par exemple, après des fièvres putrides et' malignes , qui avoient terminé par des mouvemens convulsifsi qui avoient précédé l'assoupissement, ou par l'assoupissement: sans aucun mouvement convulsif antécédent. Les auteurs;

(1) Morgagni^ Epist. art. 5i.

(2) Morgafrni et Lieutaud ont rapporté , soit d'après leurs observations , . soit d'après les auteur.s qu'ils ont .si bien lus, des exemples de toute», tes espèces de dépôts ptunilens daus le crâne ou dans le cerveau.

ont rapporté beaucoup d'exemples de celte nature , parmi lesquels je pourrois en citer aussi plusieurs que j'ai recueillis.

Quelquefois ces abcès ne produisent des accidens funestes que long-temps après que la fièvre est dissipée et que le malade en paroil parfaitement rétabli. J'en ai deux exemples, l'un sur un chapelier qui mourut subitement trois mois après être relevP d'une fièvre maligne, et dont il paroissoit entièrement guéri: j'assistai à l'ouverture de son corps , on trouva dans les ventricules latéraux du cerveau , un grand verre de pus blanchâtre. Un autre malade qui avoit eu une fièvre maligne ne put se rétablir enlièrement : plus de quatre mois s'écoulèrent ; on re- Igardoit sa convalescence comme pénible , mais on espéroit qu'elle termineroit par être heureuse : le malade devint sourd, sa vue s'affoiblit , et il mourut au moment oîi on s'y attendoit le moins; il y avoit une grande quantité d'un pus grisâtre dans les ventricules du cerveau , et dans les anfractuosités de ses hémisphères j

a. pie-mère en étoit soulevée , ainsi que l'arachnoïde.

7°. Ulcères du cerveau. Dans plusieurs sujets dont le cerveau contenoit du pus , on a reconnu de véritables érosions dans sa substance : elles étoient ou superficielles , ou dans les ventricules, quelquefois dans la propre substance des hémisphères, ou dans d'autres parties intérieures, telles que le cor})s calleux , la voûte à trois piliers, les corps cannelés, les couches optiques, enfin dans les diverses parties du cerveau , que je pourrois préciser

lar des exemples recueillis par des auteurs (i) ou que nia pratique m'a fournis , si je ne m'étois prescrit dans cet ouvrage des bornes que' je ne dois pas transgresser.

J'ai démontré , au collège de France en 1783 , dans le cadavre d'une femme dont les parties de la génération étoient couvertes de chancres vénériens , un idcère qui avoit son siét^e dans l'hémisphère droit du cerveau, et si considérable , qu'il y avoit une excavation dans laquelle on eût pu contenir le poin" • elle étoit pleine d'une humeur sanieuse , verdâtre et fétidp t^,?^; <jue le ventricule droit de ce viscère, avec lequel cette excavation joraniuniquoit 5 il y avoit aussi dans le ventricule gauche une quantité assez grande de la même humeur sanieuae.

(o Morfragni, Epist. ^//af. med. IV ; UtnXwà , Hist. anat. med llb III. Uicu.s cl Closio ccrcbii. • « 1 .

iiicJitjnés par «les convulsions, par Tépilepsie (1), parla paralysie , par l'apopbxie. Quelquelbis les convulsions ou la paralysie ont eu lieu du côté du corps opposé à celui du cerveau , dans lequel on a trouvé l'ulcère 5 du cùlé droit, par exemple, lorsque l'ulcère éîoit dans l'hémisplière gauche (2), aiit v/'ce 'versd : il en est de ces ulcères comme des autres épanclienieiis et des con,",estions dans le cerveau ; ils peuvent produire la paralysie ou les

convulsions des membres du cô é opposé à celui qui est affecté. Les anciens , et principalement Cassius, tt après lui Arétée , avoient fait cette remarque ^ et les modernes ont prouvé par beaucoup de faits bien observés, bien discutés et bien rapprochés, que ces accidens étoient très-cojnmuns et qu'il falloit en attribuer la cause à l'entrecroisement des nerfs dans la moelle allongée (3).

Ce qu'il y a de biea remarquable, c*est qu'en qtielques sujets les grandes ulcérations avec des excavations plus ou moins amples n'ont été indiquées que dans les dr-rniers temps de la vie, et que même on les a trouvées dans des sujets morts d'une maladie dont le siège n*avoit nullenaent paru être dans le cerveau , ou qui même sont morts subitement sans avoir paru être malades.

On ne peut s'empêcher d'être surpris, quand on considère les 1 grandes excavations de ce viscère produites par l'ulcération dee sa substance, de n'y point trouver de sang épanché, sur-toutt quand ces excavations sont])resque vides de j)us comme j'enii ai vu ; et cependant les extrémités des artères dans les parois* de tels ulcères ne sont pas oblitérées , ou le sont bien peu ,, puisqu'on les dilate par l'injection sans faire aucun eilort. Sanss doute que la disposition à l'ulcération ralentit le sang dans less parties malades et qu'il se change en pus , à proportion qu'il abondee en elles. Morgagni ^ Lieutaud ^ ont cité des exemples remarquables d'ulcérations considérables du cerveau sans aucun épan— chement de sang (4).

On a trouvé les os du crâne cariés dans des sujets qui avoient: des ulcérations dans le cerveau 5 Lieutand en a rapporté uim exemple. Un sexagénaire, dit-il, perdit peu à peu la auéraoire,, la

vue et l'ouïe, sans éprouver aucune douleur; il étoit devenuii liébété , et au moment où on s'y atlendoit le moins il raourutt

(1) Voyez le Traité rie Tissot sur cette maladie, (a) 0])S. de Kalsalva , Lieutand, lib. 111, obs. i38. (^) PFepfer, Lieutaud, oi)s. 117, 119.

(4") J^oyvz nos reitiarqncs sur les ulcérations du poumon , Ô£;alrnienft occasionnées ^jar des ulcères san* évacuation t!e sanj;. Trailé dû phlhisie pulmonaire.

subitement. On trouva un abcès dans la substance mérlullaire del'héinispbèie droit, avec une carie des os voisins (i). Un autre homme Amt parle Bonnet^ devint aveugle après avoir éprouvé long temps de la douleur à la tète; il mourut , et l'on trouva'les éiui*riences manimilla res de l'hémisphère antérieur du cerveau atteintes de suppuration avec carie de l'os frontal.

J'ai trouvé dans le cerveau d'un homme mort d'apoplexie un abcès dans l'hémisphère gauche et l'os pierreux carié, quoique la dure -mère fût entière. On peut lire dans les auteurs divers autres exemples de carie d'os du crâne , avec des abcès ou des ulcères du cerveau. Dans quelques circonstances on a pu facilement s'assurer que la carie des os avoit précédé l'ulcération du cerveau , comme après des érosions des os des cavités nasales , ou autres par vice vénérien , scrophuleux , etc. Il ne faut pas cependant en pareil cas trop compter sur les apparences. On croyoit trouver ces hémisphères antérieurs du cerveau rongés de quel(|ue ulcère dans un homme mort à la suite d'une érosion vénérienne de l'œthtnoïde , dont la lame horizontale étoit même cariée ; je fis l'ouverture du crâne pour m'assurer de l'état du cervrau , que je

trouvai sans altération manifeste, ainsi que la dure-mère qui le revêtoit sur l'endroit même, correspondant à la lame horizontale de l'œthmoïde rongée par la cane. Dans d'autres circonstances , on n'a pu décider si la carie du crâne avoit précédé l'ulcération du cerveau , ou si cette ulcération avoit précédé la carie. J'ai vu , dans un cadavre apporté au collège de France pour mes démonstrations anatomiques , ia portion pierreuse de l'os temporal cariée avec érosion de la paroi de la cavité du tympan, qui étoit pleine de sanie ; la dure-mère étoit rongée par-dessus , et la portion du cerveau qui y correspoiidoit contenoit un ulcère considérable.

8°. De la gangrène du oerveau. En même temps que les substances du cerveau sont très -ramollies , elles sont quelquefois imbibées d'une sanie fétide, rougeâtre, grise ou verdâtre , sanieuse et d'une odeur très-fétide. Or , une pareille allération ne peut être comparée qu'à la gangrène ou au sphacèle , quand elle est portée au dernier degré de corruption et de décomposition, et il faut l'avoir soi-même vue, pour se faire une idée du degré de putréfaction auquel le cerveau peut y)arvenir. L'odeur qui s'en exbale est quelquefois si fétide , qu'elle en est intolérable, et c'est alors bien le cas de dire avec Plippocrate : Corn/ptio optimi pess.inia.

La gangrène du cerveau a eu lieu après de longues douleurs

(i) Uisl. anat. mcd, part. III, obs. 108, i38.

de tôle (i) lancinantes ou gravatives, générales ou partielles (2), avec un sentiment continuel ou momentané de batleraens violens, qui redoubloient lorsque le malade étoit couché ; ajjrès

des insomnies opiniâtres , avec un pouls convulsif (3) ; après des vertiges (4) y on l'a observée à U suite du délire (5) , des convulsions , des accès d'épilepsie (6) 5 on l'a trouvée dans beaucoup de personnes qui avoient eu les membres paralysés (7), dans d'autres qui étoient mortes d'apoplexie (8), dans certaines qui avoient été atteintes de la vérole (9), ou d'une affection scorbutique (j o) , à la suite d'humeurs cutané» s répercutées, commeaprès la teigne (1 1), après la petite vé'-ole, la goutte , après des coups de soleil , des plaies au cerveau (i 2)5 toutes ces causes, qui ont pu produire l'inflammation, ont pu donner lieu à la gangrène : il est inutile d'en faire une ultérieure énumération. Nous ferons cependant remarquer que l'on a trouvé gangrené le cerveau de quelques sujets , sans qu'ils eussent éprouvé , avant la mort, aucun des symptômes connus de l'inflammation du cerveau (j 3j|.

9°. Les plaies du cerveau sont d'autant plus dangereuses , qu'elles sont profondes, et qu'elles approchent de la moelle allongée. Les anciens les ont d'abord crues essentiellement morteiles , mais pas aussi promptement que celles du cervelet; cependant par succession de temps on a recueilli diverses observai ions qui ont prouvé que des portions du cerveau assez considérables pouvoieut être détruites , non seulement sans que la mort survînt y mais même sans lésion d'aucune fonction : aussi les chirurgiens ne craignent plus, après l'opération du trépan, d'inciser la durejnère , l'arachnoïde et la pie-mère , ainsi que la substance du

(i) Lieutaud , Sist. anat. med. part. III, obs. 141. .(z) Ihid, obs. 145, 148, 149, iSç.

(3) Movgagni. T^oye:: Lieutaud, Hist. anat. med. obs. i5i.

(4) Ibid. obs. i55.

(.5) Ibid. 143.

(6) Ibid. 148, i52.

(7) Mor^agni. Voyez Lieutaud, Hist. anat. med. obs, i56, i6a.

(8) Guarinonius , obs. i53.

(9) Mélanges des curieux de la nat. Lieuttiutl , ibid. obs. 148. ^10) Saxonia , ibid. i58 , 161.

(11) Haller, ibid. iC'2.

(la) Voyez VHist. anat. de Lieutaud.

(i3; Fanion, obs. i58.

DU CERVF.AU.

cerveau, pour donner issue à un abcès bien reconnu (i) : on a coupé des portions de cerveau qui s'étoient insinuées à travers quelques trous du crànfi , soit après des fractures , soit après l'opération du trépan , et i[ui y souffroient quelque étranglement} on en a coupé qui étoient carcinomateuses (2).

On a remarqué , après certaines plaies de tête , que des portions du cerveau avoient été enlevées sans accident (3) : des expériences faites sur les animaux vivans ont prouvé qu'on pouvoit leur emporter de grandes portions du cerveau sans les faire périr (4).

Ces plaies sont souvent plus dangereuses par l'hémorragie qu'elles orcasionneiit que par la section de la substance cérébrale qu'elles opèrent, le sang épanché pouvant produire une compression mortelle de la substance médullaire et de la moelle allongée. On a aussi observé qu'on pouvoit percer le crâne de part en part

avec une épingle ou avec un clou, aux poules , aux moutons (5) , etc. sans les faire périr.

10°. Corps étrangers. Divers corps étrangers, tels que des grains de plomb, des balles, la pointe d'une épée ^ ont été trouvés dans le ciàne, entre ses membranes et le cerveau , dans sa substance, et même dans ses ventricules, dans des sujets qui étoient moris subitement , après avoir éprouvé de violentes convulsions, des accès d'épilepsie , ou qui étoient morts d'apoploxie promptement, ou long-temps après (6). Ces sortes d'exemples ne sont que trop communs ^ les livres en sont pleins. Mais

()) Acad. de ckirur. t. I,]>. 32i.

(2) Ibid. p. 323.

(3) Ibid. t. V, sur l'opération du Irépan.

(4) Willliî, De nioib. coiiv. Pc-iault, Iléconique des animaux. Boile De lUilUale ji/iys. ejperiineiU. Zimiiiis, Expeiiinent. Haller , EleniciUa pnysiol. t. IV, p. 340.

(.5) J. Bapt. Porta: I>e hunian. physionom. Goelicke , Hist. chirur. Mais il laut prpiuire j^ari'.e aussi qiK-Uiuelois que des faiseurs île tours, au lieu ilentoncer Tnistrauieut < aus le craiie, ne l'entuufcnt que dans les sinus irontaux, comme nous l'avons vu laire à Versailles par Tuimestrik, qui clisoit guenr toutes los plaies du cerveau avec un remède qu'il vendoit Voyez les Alémoires de L'Acnd. des icieiices , année 1771.

(6) Le docteur Ami m'.-» envoyé de la Guadeloupe le procèsverbal dressé au sujet d un nôore dans le crâne duquel , au rappirt de plusieurs personnes «le 1 art, on a trouve trois aiguilles

vers le sinus lonj^iiudinal supérieur: on ne reconnut aucune pla.c m cicatrice au crâne qui pûr iudiquir la voie par tr^uv s' "^/»fP«., étrangers étoient parvenu^ dans le liiu où il, luren r?; 5 ; "'n""!^"^ ont Clé envoyés a l'Institut. Ce fait

«t trop extraordn.a.re pour qu'on n'ait pas de doule sur sa réalité dans tous ses pomts, ou du moins dans les conséquences qu'on en a tirées

102 ANATOMIE M^DICArE^ ce qui est rare , c'est qu'on ait trouvé , comme on l'a fait , des grams de plomb , des balles , des esquilles , très-profondément enloiices dans le cerveau de personnes qui n'avoiei.t éprouvé aucune maladie qu'on eût pu attribuer à une pareille cause. Nous renvoyons, pour cet article aussi curieux qu'important, aux grands ouvrages de cliirurgre , et surtout 2in^ Mémoires de L' Académie de i:liirurqi(!.

On lira aussi dans plusieurs ouvrages (i) l'histoire de vers de diverse nature et autres animaux vivans, trouvés dans le cerveau 5 mais ne s'y sont -ils pas développés après la mort, par l'effet de la putréfaction , par ie contact de l'air ? à l'ouverture du corps l'air n'tn a-t-il pas produit le développement? ne s'y sont-ils pas introduits par quelque voie , pendant la vie même, par les voi^-s nasales atteintes de carie, etc. ? Ces vers hydaiidiques trouvés dans IfS plexus choroïdes, existoient-ils aussi avant la mort ? Nous n'en sommes pas convaincus (2).

11°. Augmentation et diminution du volume du cerveau.

Il résulte des diverses altérations du cerveau dont je viens de donner un précis succinct, i» que le cerveau n'a pas quelquefois son volume ordin;:ire , parce qu'il est souvent comprimé par le crâne, qui n'est])as naturellement assez ample pour le contenir,

ou dont la capacité est diminuée en un ou plusieursi endroits par l'engorgement des membranes du cerveau , par des; excroissances polypeuscs, par des collections d'air, de sang, de' niat.èreslyniphatiqiies, gélatineuses, ou par des causes inhérentes eni lui; 2". que le vcdume du cerveau est tantôt augmenté et tantôtt diminué, etc.; 3". qu'il est tantôt plus dur et tantôt plus mou;; 4°. que sa couleur peut être altérée , et sa substance détruite par des ulcères , ou par la gangrène et le s])liacèle.

Les diverses congestions d'air, d'eau, de sang, de matièress gélatiniformes dans la substance du cerveau ou dans ses ventricules , augmentent nécessairement son volume : or alors oni comprend que nécessairement il y a une compression plus oui moins grande de ce viscère. *

Les indurations, le squirre , et antres affections du cerveau,, donnent quelquefois lieu à la diminution de cet organe ; mais trèssouvent aussi, en même temps que les parties du cerveau ses durcissent, elles se tumélieat , comme cela arrive dans certaines

(1) Sepulchr. anat. Sert.I, obs. 116, 117, 118; Lieulaud , part. III, ol)S. 272.

(2) F'oyez les savantes remarques de 3Iorg(îgni k cet égard j epist. I„ art. 8, 9.

tumeurs : ainsi , quoii^ue ovJinairenient le cerveau perde de &on volume à proportion qu'il se durcit, il y a des_ circonstances dans lesquelles il devient en mèrue temps plus vo'umiueux (i>. Les suppurations et la gangrène en p.euvent singulièrement diminuer le volume.

La diminution de volume du cerveau par spasme , par contraction , ([u'on a supposé avoir lieu dans certaines jiaralysies ou apoj)l.'Aies qui sont survenues après des alfectiojis de i'ame^ non seulement nV-st pas démontrée; mais il a été prouvé, pnr beaucoup d'observations bien recueillies , qu'après de pareilles causes le cerveau avoit été trouvé plus volumineux, ses vaisseaux sanguins étant plus engorgés, ou même qitelquefois y ayant des épanciiemeiis de sang dans ses ventricules ou ailleurs. N'est-il pas plus uaiuiel d'attribuer la maladie, et la mort qui en est la suite après de fortes commotions de l'ame, à la contraction spasmodique des muscles du tronc, du bas-ventre et du dia-])hragme, laquelle occasionne un rcllux de sang dans le cerveau; d'où résulte un gonflement de ce viscère, qui donne lieu à une compression plu-i ou moins forte, générale ou jtartielle; d'où résultent les divers accidens, l'engourdissement ouïes convulsions qui précèdent la mort?

2°. Ckangemeiit de couleur. La couleur des substances du cerveau - peut être changée; par l'effet des diverses altérations dont on a parlé 5 elle j'eut è:re plus ou moins rouge et même noire se on les divers degrés d'inlLimmation ; blanche lorsqu'elle est squirreuse; grise, brunâtre, si elle est recouverte de substance gélai inif)rme. On Ta vue d'un jaune plus ou moins foncé dans des sujets qui avoient péri ayant la jaunis.se; enfin les substances du cerveau sont plus ou moins ramollies, si elles sont infiltrées, abcédées , ulcérées, gangréuéts, sphacelées (a).

De simples commotions du cerveau, qui n'ont , été suivies d'aucun épanchcment, ont donné lieu à la mort. J'ai ouvert le corps d'un maçon mort après une cliute, lequel avoit éprouvé des

convulsions affreuses : le cerveau parut intact ; il avoit son vol ume ordinaire et sa couleur naturelle.

(ij Le ti'lèbre Mead croyoit que le cerveau étoit susceptible de se {^onfier tlans ceriains temps de l'auiiép, pendant le printemps, par exemple; et IMov^agiii, qui rapporte cette opinion, ne t'ait aucune «lisciission , ni j)Our l'admettre, ni pour la combattre. Epiit. anat. rneJ. art. y.

(2) On pourroit trouver des observations sur ces diverses altérations du cerveau, mais bien éparses, dans le Sepiilchr. anat. de Bonnet^ dans les excellens ouvrages de Morjra^ni et. de Itieiitand , que buw.s. fi vous cités tant fois.

On n'a pu encore parvenir à distinguer les altérations du cerveau qui produisent l'apoplexie, de celles qui produisent l'épilepsie , ui celles qui donnent lieu à l'imbécillité, de celles qui produisent la frénésie ou la» manie : sans doute que toutes ces iiialadits diverses dépendent d'affections cérébrales qui sont diverses aussi , mais dont la différence est si légère relativement à nous , que nous ne pouvons les distinguer ni par rapport à leur lieu et à leur espèce, ni relativement à leur intensité : on peut croire que leur dernier résultat est de comprimer la substance médullaire du cerveau et de la moelle allongée, d'où provient: la paralysie de quelques membres seulement ou l'apoplexie, qui; est la paralysie ia plus générale. Le premier accident a lieui lorsque la compression ne porte que sur quelques nerfs; l'autre' survient quand elle porte sur tous ou au moins sur le plus grandi nombre.

Les nerfs du cœur paroissent exceptés , puisque cet organe continue de jouir de ses mouvemens à peu près naturels, peutêtre même quelquefois plus forts, si ou en juge par le pouls des i apo-

plectiques. Les maladies physiques et les maladies morales ont de si grands rapports entre elles, qu'elles se compliquent: souvent ensemble, ou que les unes succèdent facilement aux: autres. Enfin un épileptique, par exemple, devient aisément: maniaque , et un maniaque épileptique; la paralysie précède oui succède souvent à l'apoplexie , les convulsions simpifes et l'épi-lepsie sont une suite fréquente l'une de l'autre. Les convulsions; précèdent les maladies soporeuses ou en sont suivies , et le plus; léger assoupissement peut être suivi du pins profond.

Or à l'ouverture du corps des personnes qui ont péri de cesi diverses maladi:^s , on trouve souvent dans le cerveau les mêmes; altérations; on pourroit cependant peut-être dire que les unes; compriment la substance médullaire et les nerfs , et que les; autres les distendent et les irritent; que les maladies soporeuses; dénendent de la première cause, les convulsions de la seconde,, et'les affections de l'ame peut-être de toutes les deux; etqué' c'est des divers degrés de compression ou de distension de la; substance médullaire et des nerfs que proviennent les diverses; maladies physiques ou morales.

i3?. Quelques remarques sur les maladies du cervelet reconnues par les ouvertures des corps. i°. Comme le cerveau , le cervelet est exposé aux engorgemens par de l'air, de l'eau, des matières gélaliniformes, muqueuses, lymphatiques, et par du sang (i),,

(i) T^oyez Morgasîiu, Epist. ancit. med. /Tyf, Lieutaud, Mist. anat. med. Jili, m,' art. 21 , àa , 23» aj.

îtc. lesquelles matières , si elles ne se répandent pas dans son issu , peuvent s'accumuler sur sa surface externe , et produire sur ui une compression plus ou moins forte , et d'autant plus , qu'il est)oarvu d'une plus grande quantité de substance grisâtre ou corti- ;ale que le cerveau, relativement à la quantité de sa substance nédullaire , et que cette substance corticale étant de sa nature)lus molle que la médullaire, résiste moins à la compression..

2°. Le cervelet est aussi sujet que le cerveau à l'inflammation, linsi que les ouvertures des corps l'ont tant de fois prouvé 5 au squirre 5 aux congestions stéatomaleuses , dont je pourrois citer les exemples que j'ai eus sous les yeuxj à la suppuration 5 aux lernies , c'esL-à-dire qu'une partie de la substance de ce viscère ieat s'insinuer dans les trous du crâne , quand il y a un défaut ie continuité dans ses parois , ou qu'il y en a une partie qui a'est pas ossifiée ou qui ne l'est pas complètement.

3°. Le cervelet peut aussi être blessé^ et ses plaies sont d'autant plus dangereuses que leur siège est plus rapproché de la moelle allongée. Cependant des anatomistes ont cité des exemples de guérison des plaies du cervelet dans l'homme (1), dans des chiens (2) ; d'autres n'ont été mortelles que plusieurs jours après, quoiqu'elles ne fussent pas seulement superficielles} mais ce sont de rares exceptions sur lesquelles onpourroit même élever quelques doutes.

Les plaies du cervelet de l'homme ont été presque toujours mortelles et en très-peu de temps (3), jjouvant être plus ou moins profondes, et l'épanchement de sang qui en. est la suite pouvant être plus ou moins considérable : d'où il résulte que la moelle allongée est plus ou moins affectée subitement ou consécutivement

et dans un intervalle de temps qui n'est jamais bien long. Quoi qu'il en soit , les auteurs les plus célèbres qui ont cité beaucoup d'exemples de plaies du cerveau heureusement terminées, ont regardé celles du cervelet comme mortelles, et entr'autres Bohnius qui s'est beaucoup occupé de cet objet (4).

Dans quelques plaies du cervelet la paralysie et les convulsions sont sur venufîs du côté blessé et non du côté opposé, comme cela a eu lieu souvent dans les personnes dont le cerveau étoit blessé ; mais cela n'est pas suffisamment prouvé, pour être établi comme un point de doctrine démontré.

(1) Fallopc, De vubieribus , cap. VI. Keslingius ^ epist. i3, etc.

(2) On lir dans le mémoire de Lapeyrouie sur le Siù^e de l'ame , ydcnd. des sciences , ann^c; 1774, qu'un (.111011 auquel Fetit avoit coupé la iiluitié (lu cervelet, avoit vécu six jours.

(3) Petit en a cité un qui fut suivi de la mort quarante-trois heures après.

(4j De renunciat, vulnsi; Leps, 1689 , iu' 8°.

4°. Enfin les anatomistes ont découvert dans le cervelet 1er nièmes altérations que dans le cerveau et dont nous avons d.-nm ci-dessus un précis suffisant pour sVn former une idée. Mais cej altérations lorsqu'elles ont leur siège dans le cervelet, ne sontelles pas plus graves que dans le cerveau? Les anciens l'ont cru. et TVillis encore parmi les modernes en a été si persuadé, qu'il regardoit les moindres maladies du cervelet comme mortelles-; et il n'avoit pas les mêmes craintes pour celles du cerveau. lU étoit persuadé que le cervelet avoit une influence particulière suk les nerfs du cœur et sur ceux des organes de la respiration (i);; il

croyoit que dans le sommeil et dans quelques maladies sopo-' reuses, comme le carus , il n'y avoit que le cerveau qui fût com-:primé, et que le cervelet étant plus dur, ne l'étoit point rce^ quifaisoit, disoit-il, que les nerfs du cœur et ceux des muscles intercostaux et du diaphragme, ainsi que les nerfs du poumom qu'il croyoit émaner du cervelet, restoient libres et intacts} d'otii il résultoit que la circulation du sang et la respiration coatinuoienjil de se faire librement.

Quant aux maladies soporeuses, dans l'apoplexie sur-tout , \i cervelet, suivant Willis ^ étoit comprimé; et c'est ce qui fait, dit-il, que dans ces maladies la respiration est difficile, sterroreuse , que la circulation du sang est troublée ; et qu'enfin, disoin WiLlis ^ que ces maladies sont mortelles. Cette opinion de IVillis. qui a été généralement adoptée dans les écoL's , en a été exclut depuis que les anatomistes ont connu la véritable origine des nerfi du cerveau, de la moelle allongée, et de la moelle épinière , e? que les ouvertures de corps tant multipliées, des personnes morteide maladies soporeuses, ont présenté des résultats contraires à l'opi-; nion de ce célèbre médecin , puisqu'on a trouvé le cerveau auss souvent affecté que le cervelet, ou ces deux organes altéréi ou comprimés à la fois. Or, d'après les résultats de ces ouver-r-l' tures des corps et d'après les connoissances anatomiques , lerJi modernes ont refusé au cervelet des prérogatives sur le cerveau.ij' que les anciens lui accordoient 5 et peut-être est-on tombé dan;;*' l'inconvénient de ne pas lui en accorder assez.

Tout paroit annoncer que le cervelet et le cerveau coopèremi ensemble aux mêmes fonctions. Ne sont-ils pas également pourvu.'; de substance corticale et médullaire ? ne sont-ils pas arroséf par les mêmes vaisseaux ? Or , à quelques modifications près

(i) Cet anatomiste distinguoit les fonctiniis tin cervpati (te cpIIps ""ij cervelet. Selon lui , ihins le cerveau résidoit lo piintipp des fonctions vo l. lontaires, ei dans le cervelet celui ties fonctions involontaires, comme dec^V jjffOuvcniens du coeur, de la respiration j etc.

e conconrenl-ils pas à remplir dans l'économifi anîmalo 1rs icmes usages, et dans qtielcjiies circonstances ne peuvent-ils (,!S se suppléer l'un à l'autre. Leur substance corticale n'est-elle las éoalement l'organe sécrétoire de quelque fli-ide étliêrê^ élecriqi/e^ même galvanique si on le croit différent, enfin vital? t les /ibres dont leur substance médullaire est éf^aleaient com- ')osée , sont -elles les véritables canaux de ces fluides subtils, [ui, par le moyen des nerfs, sont réfiandus dans tout le corps pour eur donner la sensibilité, et la distribuer à des degrés bien livers , pour fournir aussi aux muscles le principe de leur irriabilité, qui est plus ou ntoins grande?

L'excès de substance corticale du cervelet sur celle du cerveau elativement à la médullaire , pourroit laire croire , si l'on •pgarde cette substance comme l'organe sécrétoire du fluide vital, iw cette sécrétion est plus abondante dans le cervelet que dans e cerveau ; mais on ne peut donner à cet égard que des hypothèses. Qu'il nous sulfise de dire que les observations ont prouvé que es maladies du cervelet ne sont pas toujours mortelles comme)n l'a cru pendant long-temps, quoiqu'elles soient peut-être un peu ^lus dangereuses que celles du cerveau (i).

Les altérations du cervelet reconnues par l'ouverture des corps ont été annoncées par des céphalalgies , des convulsions , des ac-

cès épileptiques , ou par l'engourdissement, la stupeur, la paralysie , rass.iupissenient , les aliénations de l'esprit , enfin par les mêmes accidens qui accompagnent les lésions du cerveau : peut-être cependant qu'ils ont quelques degrés d'intensité de plus 5 mais ce n'est encore qu'une conjecture. Tout ce qu'on peut dire, c'est que les maladies de ces deux organes sont d'autant plus dangereuses que leur substance médullaire est plus affectée ; et comme cette substance est contiruie , il n'est pas étonnant qu'on n'ait pu souvent reconnoître, par des signes particuliers, quelle étoit celle des deux parties du cervelet ou du cerveau qui étoit; malade (2).

(1) Selon Ifallcr , le cervelet ne remplit pas dans l'écoiiomie animale <les usaj^es plus iniporrans que le cerveau *: il s'est assiué que les blessures du cervelet n'ôtoicnt,))as])lus danfroreuses que celles du cerveau; re qui est très-contraire i» l'opinion lie Galion, de PFiUis, et des chirurgiens Bieiiaise , Kerduc ,^etc.

(2) Morgagni , Epist. anal. med. Il, art. 25 , rogrrtte beaucoup qiie Kalsalva n'ait pa.s lait jjurt de quelques conuoissaaces qu'il avoit à cet égard.

* Elément, phydol. t. IV, p. 714, 737, ibid.

^ Ce qui rend encore cette connoissaiice pins difficile cà acquérir,, c est qu'il est très-rare de trouver l'un de ces viscères parfaiteraent sain lorsque l'autre est malade. On ne comprend pas pourquoi Lieutaud (i) a plutôt placé parmi les maladies du cervelet que parmi celles du cerveau l'observation de Morgagni sur une femme morte de suffocation, et dans laquelle on a trouvé à. la vérité la substance du cervelet très-ramollie , mais dans la-

quelle? aussi les vaisseaux du cerveau étoient très-gorgés de sang ; ni encore; pourquoi Lieutaud a placé parmi les maladies du cervelet l'obspf-. \ation d'un cuisinier qui étoit mort à Paris après avoir éprouvé desi douleurs de tête horribles , à la suite desquelles la foibiesse des^; facultés intellectuelles, et ensuite la fièvre et le délire, étoient: survenus, et dans lequel on a trouvé le cervelet à moitié sqiiir-leux , mais dans lequel aussi la substance du corps calleux étoitt très-relâchée et les ventricules du cerveau étoirnt pleins d'eau.

On ne sait, quand on rrfléchit à ces altérations trouvées dans, le cerveau et dans le cervelet, pourquoi Lieutaud a placé plu'.ôt ces observations parmi celles de ce dernier organe que parmi celles du cerveau, dans lequel la cause de la maladie pouvoit résider également, puisque ces deux organes ont été trouvés altérés dans les mêmes sujets; sur-tout encore quand on sait que dans d'autres individus qui n'avoient éprouvé aucune maladie, on a trouvé le cervelet squirreux dans une très-grande étendue (2), et quand on sait qu'on a trouvé un abcès très-considérable dans, le cervelet d'un homme mort d'une fièvre maligne sans avoir éprouvé de délire (3).

La suppuration du cervelet a été, reconnue dans des malades c]ui avoient éprouvé, avant de mourir, de vives douleurs de tête : l'un d'eux, dont il est question dans les Transactions philosophiques , mourut d'une lipothymie après s'être j)laitit d'une douleur gravative de tête. On trouva un ahcès au centre du cervelet, et le sinus latéral gauche ouvert. N'est-ce pas à ce dernier accident autant qu'à l'affection du cervelet qu'il faut attribuer la lipothymie dont cette homme est mort? Un autre, dans lequel on a

aussi trouvé un abcès dans le cervelet, a péri d'assoupissement ayant conservé son pouls comme celui d'un homme eu santé (4).

(1) Hist. anat. med. t. II, lib. III, obs. 189.

(2) Voyez VHist, anat. ilc LieiUaud , art. des Maladies du. cen'elet.

(3) Cftte observation, rapportée par Lieutaud, est du célèbre JV/z/^-Zç, lib. III, obs.

(4) rdvat. cité par Lieutaud, lib. III, obs.. i8{.

DU CERVEAi;.

140. Affections morbifiques de la moelle allongée. Des trois ..rties du cerveau, c'est celle dont les lésions sont le plus danereuses; elle est entièrement formée de substance médullaire, t elle est plus sensible que le cerveau et le cervelet; et comme c est 'elle que partent la plupart des nerfs ^ et qu'ils ont des communiations multipliées avec le grand nerf sympathique et avec ceux e la moelle épinière , il n'est pas étonnant que les moindres ésions de la moelle allongée occasionnent une grande diversité e maux si funestes dans toute l'économie animale.

Les ouvertures de corps ont prouvé que son volume pouvoit ugmenter ou diminuer , que sa substance pouvoit devenir plua ure ou se ramollir, qu'elle pouvoit être atteinte d'inflammation ,

parti

Itérations que le cerveau et le cervelet.

Qu'on lise les observations publiées par les médecins anatonistes , et l'on s'assurera que tel est le résultat des ouvertures les

corps ; mais les affections morbifiques peuvent être ou borlées à quelqu'une de ces parties seulement ou se trouver dans ;)lusieurs, ou même affecter toute la moelle allongée. Ainsi on i trouvé des altérations particulières dans les corps cannelés y es couches optiques , le corps pinéal , les tubercules quadriumeaux, la tige pituitaire , dans les prolongemens du cerveau !t du cervelet, ainsi que dans le pont de Varole ; et chacune de ces affections a été suivie d'accidens particuliers.

La privation totale de l'odorat, anosmia^ a été la suite des obstructions, indurations (1), infiltrations, ulcérations des corps cannelés, des hémisphères antérieurs du cerveau , ou des nerfs olfactifs qui en émanent. Cette sensation n'a été lésée que dans une narine par la maladie du corps cannelé du même côté qui lui correspondoit. J'en ai vu un exemple. Morgagni a rapporté l'histoire d'un enfant dont une des narines étoit entièrement privée de la sensation de l'odorat , par rapport à la compression des nerfs olfactifs dans leur passage par les trous de la lame horizontale de l'œthmoïde , occasionnée jjar le renversement de l'apophyse du cris ta galli (2) .

La lésion des deux couches optiques a donné lieu à Vamaurose ^

(1) Lieutaud, Hist, anat. nied. Obs.de Garnier, 5 {9 -, de Bonnet, 555.

(2) Morgafini, Eput. anat. med. XII, ait. 2,'), pai-le d'un hoinnie qui perdit l'odorat après avoir éprouvé une hémorragie énorme du nez, et qui eut ensuite des attaques ri'apoploxie.

irapro-rement goutte sereine des deux yeux. Mais l'affectioH morbifique d'une seule couche ou d'un seul nerf optique a été

cause de l'altération dans la vue de l'œil du même côté , ou qui lui correspondoit (1)5 cxx les nerfs optiques ne s'entrtcroisent pas sur la selle turcique, comme l'ont cru quelques anatoîiiistes ; mais la substance blanche dont ils sont formés paroît s'entrecroiser avec celle de la moelle allongée dont ces couches font partie.

Le corps pinéal a été trouvé plein de concrétions pierreuses (2) ^ gonflé , rapetissé , ramolli , endurci , comme ulcéré , couvert de ■^'aisseaux variqueux dans des sujets dont les fonctions de l'ame n'a voient point été altérées et qui n'avoient éprouvé aucune affection morbifiqxie (3).

Les altérations des productions médullaires du cerveau et du cervelet, ainsi que Cv->lles de l'éminence annulaire qui lesréunity ont presque toujours été reconnues dans des sujets qui avoient eu des convidsions , des assoupisseniens , ou des aliénations d'esprit les plus funestes. La plus légère piqûre de ces parties dans les animaux vivans, donne lieu à des convulsions qui sont le prélude d'une mort prochaine.

L'anévrisme de l'artère basilaire a causé la mort après avoir excité les convulsions les plus affreuses. J'ai trouvé plusieurs fois la substance du pont de Varole très-endurcie dans des sujets qui étoient morts d'une inflammation cérébrale, par l'effet ou à la suite des fièvres malignes , après avoir éprouvé le délire le plu» affreux; elle a été trouvée endurcie dans des maniaques, et dans une jeune fille de quatorze ans, qui avoit beaucoup d'esprit, laquelle devint stupide et tomba dans une atrophie générale avec une fièvre lente nervale dont elle mourut. A l'ouverture du corps de cette jeune personne , qui futfaite ^at A^arquais^ habile chirurgien de Paris, et à laquelle j'assistai, on trouva la moelle allongée très-dure dans toute son étendue, mais sur-tout dans sa por-

tion appelée le pont de Varole , qui étoit en même temps très-gonflée. 1^ J'y trouvai la moelle allongée couverte d'un lacis vasculaire dilaté dans plusieurs endroits, comme s'il avoit été injecté; et dans des sujets dont je ne connoissois pas la cause de la mort, je l'ai aussi trouvée pleine de corps granuleux très-durs; enfin

(1) Morgagni, Epist. anat. tned. XIII, art. 5.

(2) GunzLus , obs. Circa hipillos glandulœ pinealis , ohs. jjSi^.Kùiffi,, dbs. sur la glande pinéale : 2"iansact. philosopfi. 6'àC^. JHor^agni et Lieiitaud ont aussi parlé des ahérations ue la glande pinéale.

(3) Voyez Morgagni , De sed. et caus. morh. en divers endroits imliqTiés . dans la bonne table île ce grand otnrage. Lieutaud, Hist, anat. med. lib. III , p. 188 , et alibi. Haller^ Elemènt. phjsiol, t. IV.

cette partie , commune au cerveau et au cervelet , est sujette aux mêmes altérations que ces organes.

Une jeune femme qui étoit devcntu' sourde à sa première couche^ aveugle à sa seconde, périt quelque temps après d'apoplexie; 0:1 trouva la moelle allongée très- endurcie. J'ai toujours cru que ces accidens n'auroieiit pas eu lieu , si la jeuae femme avoit été saignée plusieurs fois (\\ns ses grossesses.

On a aussi reconnu daub des sujets qui avoiient perdu l'ouïe , que les nerfs acoustiques ou les uerfs mous de la septième paire étoient comprimés par des vaisseaux sanguins très-pleins de sang, ou par ce liquide épanclié hors de ses vaisseaux, ou par

d'autres matières. Dans la plupart fie ces individus , on a trouvé la moelle allongée altérée du côté opposé à celui du corps qui avoit été affecté; ce qui , moyennant l'entrecroisement des nerfs , donne l'explication de divers faits pathologiques. Les Mémoires de l'Académie de chirurgie, et en particulier les ouvrages de Aforga^ni , de Lieutaud ^ et de beaucoup d'autres, contiennent des exemples de ces sortes d'altérations du cerveau trouvées du côté opposé à cehii du corps qui avoit été affecté de convulsions ou de paralysie.

i5°. Des lésions de la moelle épinicre. Elles ont la plus grande ressemblance par leurs symptômes avec celles du cerveau, comme les ouvertures des corps l'ont bien prouvé ; et cela n'est pas étonnant si l'on considère que la moelle épinicre n'est qu'une extension de cet organe, laquelle est contenue dans le canal vertébral et qui fournit les nerfs au tnmc et aux extrémités, lesquels communiquent en une multitude d'endroits avec ceux du cerveau ou de la nvielle allongée; lesquels ont aussi une correspondance entre eux et avec le grand sympathiqjie qui réunit tous les nerfs.

La compression de la moelle épinière est la cause la plus fréquente de ces maux, et elle peut être comprimée de différentes manières , par le rétrécissement du canal vertébral , occasionné par quelque exostose vénérienne, scorbutique, rachitiiiue ou scrophuleuse ; par des inflexions violentes de l'é[)ine après de grands elforts; par le gonflement des corps cartilagineux intermédiaires aux vertèbres ; par l'accroissement vicieux de quelque vertèbre , comme dans Uis rachitiques, ou par le raniollissementde quelqu'une d'elles; par le gonflement du fourreau ligamenteux qui revêt l'intérieur du canal vertébral, et par celui de la dure-mère, de l'arachnoïde, de la pie-mère ; car ces ligamens ,

ainsi que les membranes , peuveiit être tuméfiés dans le canal vertébral comme dans le cerveaij

La moelle épinière peut aussi être comprimée par des engorgem'jns, des inflammations , ou par d'autres congestions de sang ,

tels que les anévrismes des artères spinales , les varices de» ■veines, et les dilatations des sinus vertébraux, par des infiltration» ou par des hydatides.

Souvent encore la moelle épinière est comprimée et même rétrécie par des humeurs épanchées dans le canal vertébral entre ses membranes , ou engorgée dans sa substance. Or parmi ces humeurs on doit compter l'eau, le sang, les matières lymphatiques , muqueuses , gélatiniforrnes , stéatomateuses} le pus ou les matières ichoreuses peuvent être le résultat d» quelque engorgement inflammatoire local, ou peuvent être portée» par des métastases des parties les plus éloignées : divers coi-p* étrangers ont été trouvés dans le canal vertébral , tels que la pointe d'une épée, des esquilles des vertèbres, une balle, etc.

La moelle épinière peut être elle-même affectée dans son tissu j et parmi ses maladies propres on doit compter l'induration , Je ramollissement, l'inflammation, la suppuration, l'ulcéiation , la gangrène, les plaies, les contusions; enfin, il n'est pas douteux que la moelle épinière ne puisse, comme le cerveau, éprouver la commotion. Nous avons observé plusieurs de ces lésions , mai» malheureusement plus souvent dans des cadavres portés dans les amphithéâtres, que dans des sujets dont nous ayons connu la maladie 5 cependant nous avons recueilli plusieurs faits de ce genre bien intéressans , mais que la nature de cet ouvrage nous

empêche de détailler. Qu'il nous suffise de dire seulement un mot sur les maladies de la moelle épinière; elles ont la plus grande affinité avec celles du cerveau , et sont plus fréquentes qu'on n& le croit généralement ; on en seroit bien convaincu si l'on ouvroit plus fréquemment le canal vertébral qu'on ne le fait. On peut cependant croire , avec une apparence de vérité , que les maladies^ de la moelle épinière sont moins communes que celles du cerveau , peut être parce que la moelle épinière est pins à couvert des injures des corps extérieurs, peut-être, parce que, ne remplissant pas aussi exactement la cavité du canal vertébral que le cerveau remplit celle du crâne, il faut une cause plus violente pour la comprimer; peut-être encore parce que la plus légère lésion du cerveau, qui fournit les nerfs aux viscères les plus essentiels à la vie, a par cette raison des suites plus promptement funestes.

Les accidens qui sont les suites ordinaires des lésions de la moelle épinière, sont l'irritation et les convulsions , l'engourdissement et la paralysie des diverses parties du tronc et desextrémités, auxquellesles nerfs de l'épine vont se distribuer, ainsi que de plusieurs des parties internes, dont les nerfs cérébraux communiquent plus ou moins immédiatement avec les nerfs spinaux.

Il eu est à l'égard des maladies de la moelle épinière comme

ie celles du cerveau. Les convulsions et l'engourdissement de» parties se succèdent souvent l'une à l'autre j mais tout tend à prouver que, lorsque la conapression de la moelle épiniôre est légère , les convulsions arrivent, et que , si elle est forte, la paralysie a lieu : mais si cette compression augmente graduellement ,

alors de légère elle devient forte ^ les convulsions précèdent la paralysie, et souvent la gangrène leur succède.

Les affections immédiates du cerveau et celles de ses nerfs se transmettent à la moelle épinière, ainsi qu'aux nerfs qui en])roviennent 5 de même les affections aussi immédiates de la moelle épinière et de ses nerfs affectent ordinairement plus ou. moins vite le cerveau et ses nerfs : de sorte que les maladies cérébrales et les maladies spinales sont souvent comme une extension les imes des autres; cependant l'influence des maladies cérébrales est plus grande, plus rapide sur la znoelle épinière, que ne l'est celle des maladies spinales, sur le cerveau 5 la convulsion ou la paralysie des parties dans lesquelles les nerfs vont se distribuer, en est le résultat ordinaire.

Le trouble dans les fonctions de l'ame est un effet fréquent de l'affection du cerveau ; et si , après les maladies de la moelle épinière , le moral souffre, c'est que le cerveau est affecté secondairement : lors, par exemple, qu'il se fait un épancKeraent dans le canal vertébral à la suite d'un coup, d'une chute, ou par quelque autre cause. Si cet épanchement a lieu dans la partie supérieure du canal vertébral , les muscles des extrémités supérieures, ceux du tronc et des exirémités inférieures, ainsi que plusieurs des parties contenues dans la poitrine ou dans le bassin , sont atteints de convulsion ou de stupeur. Les uns sont quelquefois en convulsion lorsque les autres sont engourdis, constamment ou par intervalles : mais si cet épanchement se fait plus bas dans la portion dorsale ou lombaire du canal vertébral , les exirémités supérieures peuvent rester libres, et toutes les parties inférieures sont agitées par des convulsions ou tombent en paralysie. Dans tous ces cas , la tète peut rester libre , le malade voir, entendre,

parler; mais si la matière de l'épanchemenC augmente , et parvient à se former dans le crâne et à comprimer la moelle allongée, la raison se (rouble, les convulsions sont générales , et le malade tombe dans un assoupissement mortel , qui succède à ces convulsions ou qui survient sans qu'elles aient eu lieu (1).

Il n'en est pas de même à l'égard des affections de la moello

(1) F'oycz une c\])6iiei)ce à ce sujet sur un cijien vivant. Cours ctê pkysiol. erpùrim. iminiiin; ii la suito de mes Ménu t> Il , p. aSo.

Allongée et de ses nerfs. Sa compression médiate ou immédiate suspend dans l'instant ses influences sur toutes les parties internes «t sur les externes , et il n'est pas nécessaire que la matière épanchée s'écoule dans le canal vertébral pour la comprimer , et détruire son actjon sur le tronc et sur les extrémités : d'oii il suivroit que le cerveau peut vivre sans la moelle épinière, et non celle-ci sans le cerveau.

Plus le siège des maladies de la moelle épinière est élevé ou proche de la moelle allongée , plus elles sont dangereuses ; et cela peut-il être autrement, puisque non seulemeut les nerfs de la partie dans laquelle réside le siège de la maladie sont affectés , mais encore tous ceux qui proviennent de la portion de la moelle épinière au-dessous du mal ? D'ailleurs , dans ce cas , la moelle allongée est plus susceptible d'être promptement affectée.

Le rétrécissement du trou occipital produit l'apoplexie dans quelques vieillards. Des engorgemens dans la portion cervicale de la moelle épinière ont caiisé la difficulté d'avaler, de parler:

c'est ce qui a fait croire que la difficulté d'avaler les liquides qu'éprouvoient les hydrophobes , venoit de la même cause (i), l'affection morbifique de la moelle épinière.

\^çs fractures des vertèbres occasionnent les convulsions ou la paralysie des muscles du tronc et des extrémités (2) , quelquefois les convulsions des uns et la paralysie des autres ; accidens qui sont ordinairemont suivis de l'écoulement involontaire des urines, de l'évacuation des matières fécales, quel(|uefois encore de vomissemens, de palpitations du cœur, enfin de l'épilepsie , à laquelle succède une apoplexie mortelle.

Quant aux compressions de la moelle épinière par cause de luxa' tion des vertèbres , et dontles anciens chirurgiens ont tant parlé , elle n'a jamais eu lieu sans rupture des liganiens ou sans fracture de ces os ; car les vertèbres sont tellement liées entre elles, qu'elles ne peuvent point se désunir, pas même la première. On en a cité bien des exemples; mais la vérité ne nous en paroît pas bien constatée. Qxiant à la compression de la moelle épinière par la luxation de l'apophyse odontoïde de la seconde vertèbre après la rupture des ligamens qui l'attachent à l'os occipital, et celle du ligament transversal delà première vertèbre, elle peut avoir eu lieu dans quelques pendus , sur lesquels l'exécuteur de la

(i) C'étoit l'opinion de Salin ^ ancien doyen de la Faculté dp médecine «le Paris, opinion 411'il l'appuyoit de plusieurs ouvertures de corps.

(a) Voyez Hippocrate , qui ayoit fait cette remarque dans son excellent Traité des fonctions.

justice a, en même temps de la suspension clu corps par la coiile , employé des moyens violens pour Jeur ployer le cou : autrement la luxation n'a pas eu lieu dans ceux qui ont péri par le même su[iplice (i). On ne trouve donc point de luxation de la seconde vertèbre dans ceux qui se sont pendus eux-mêmes.

Les plaies de la moelle épinière sont aussi suivies de convulsions et de paralysie, qui sont mortelles plus ou moins vite selon que l'affection de cette substance est plivs ou moins près de la inoelle allongée, mais peut-être pas aussi promptement que les anciens l'ont cru; car divers sujets, profondément blessés dans la moelle épinière , ont encore vécu plusieurs jours. Ferrein rapporte qu'un homme avoit été blessé dans cette partie vers les vertèbres dorsales inférieures , de telle manière que la pointe d'une épée qui avoit pénétré le canal vertébral , avoit percé la moelle épinière et y étoit restée, l'épée s'étant cassée par la violence du coup; cet homme cependant , après avoir éprouvé quelques mouveniens convulsifs et des douleurs aiguës , termina par n'en ressentir que de très-légères ; il marcha , continua de vivre en remplissant ses fonctions , et mourut quelques années après. On se convainquit , par l'ouverture du corps , que la moelle épinière étoit blessée, et que la pointe de l'épée étoit dans son milieu. Quelques auteurs ont cité des exemples d'autres lésions de la moelle épinière sans accidens mortels , celui d'une balle passée à travers la colonne vertébrale , du côté droit au côté gauche de la région rénale (3) , dans un homme qui vécut encore plusieurs niois^ sans même éprouver aucune affection morbifique (3).

On a cité divers autres exemples de celte nature pour prouver que les i>laies de la moelle épinière n'étoient pas aussi fâcheuses qu'on le croyoit généralement : mais dans la plupart de ces cas ci-

tés, ou la moelle épinière n' avoit pas été atteinte , ou ne l'avoit été qu'à SX partie inférieure , et longitudinalement ; de manière que les filets de sa substance médullaire^ de ses nerfs, avoient été vraisemblablement plutôt désunis que coupés.

Les plaies de la moelle épinière au-dessous de la première vertèbre lombaire ne sont pas aussi graves que celles qui ont leur siège au-dessus ; car la moelle épinière ne se prolonge pas au-dessous : il n'y a dans la portion lombaire vertébrale que la

(1) Voyez \m mémoire ti ès-intéressant de Louis suv une question relative à la jiiri.5])iiulencc, etc. pour distinguer, a l'inspection d'un corps trouvé pendu, les signes d'un suicide d'avec ceux de l'assassinat Paris 176;}, in-b". . ■ '

(2) OIjs. de Marcellus Liicius , citée par Morgngni, epist. LIV.

(:») Voyez la préiacc du Traité des maladies des ut, far Duuemey.

queue à cheval dont les nerfs laissent des interstices assez grand* pour qu'un instrument pointu puisse passer à travers sans les ' couper ; niais en quelque endroit que ces plaies aient lieu , si le» nerfs sont coup«^s, la paralysie a lieu dans les parties où ces nerfs se distribuent. Deux hommes que j'ai vus 6ont morts après avoir été affectés de convulsions, et enfin de la paralysie des extrémités inférieures. Ils avoient les vertèbres lombaires cariées par le vico vénérien (i). Plusieurs observations nous ont démontré ces effets provenant de la maladie vénérienne 5 nous les passerons sous silence , ayant traité ailleurs cette question.

Dans la maladie vertébrale des enfans , l'épine se ploie de manière qu'elle forme un angle presque aigu postérieurement y communément vers les dernières vertèbres dorsales; les convulsions et la paralysie surviennent. On trouve , à l'ouverture du corps, les vertèbres cariées, le canal vertébral irès-rétréci , et rempli en cet endroit d'une matière ichoreuse; la moelle épinière est aussi plus o\i moins atteinte de putréfaction.

Une femme grasse et forte éprouvoit pendant long-temps de vives convulsions dans l'extrémité inférieure gauche , toutes les fois qu'elle étoit au moment d'être réglée; elles ne cessoient que lorsque les règles avoient coulé assez abondamment : les règles cessèrent vers l'âge de quarante ans ; alors cette extrémité devint entièrement paralysée. Les saignées, les vésicatoires, et autres remèdes , furent inutiles. On avoit le projet d'envoyer la malade aux eaux de Bourbonne , lorsqu'elle éprouva des convulsions du bras du même côté dont l'extrémité inférieure étoit parâlytique : elle périt d'une affection comateuse. J'en fis faire l'ouverture : nous trouvâmes la membrane arachnoïde et la pie-mère enflammées vers les dernières vertèbres dorsales et les premières lombaires. La moelle épinière étoit très-rouge , ramollie du côté droit ; mais elle paroissoit saine du côté gauche dans toute son étendue. Cette observation prouve que la lésion d'un seul côté de la moelle épinière , comme de la moelle allonf^ée , peut donner lieu à des convulsions ou à la paralysie de l'autre côté du corps.

A ces observations sur les lésions delà moelle épinière, j'en joindrai une autre qui m'a paru bien intéressante à noter. Le cidevant marquis de Causan ^ d'un tempérament soc et très-sensible j éprouva d'abord des fourmillemens dans les doigts de la

(1) Obs. sur le rachitisme, p. 20.

(a) Voyez les observations que nous avons rapportées sur cet objet <îans le Traité du rachitisme , \>. 1^.1. Voyez les ouvrages de X P. Petit et plusieurs iuUies auteurs anglais qui oût traité de cette maladie yerté- ,bj>ile 4'après de Ubnnes obseiTatioiM.

duceuvbait.' 117

waîn droite, ensuite dans ceux du pied du même côtf^ ; cea doigts devenoient moins sensibles , et conservoient cependantr leur mouvement. L'insensibilité se prolongea à la main et au pied. Ces parties maigrirent et se refroidirent} le mal augmenta graduellement des mains à l'avant-bras , du pied à la jambe: cependant le malade marchoit encore 5 le bras , la cuisse de ce côté s'atrophièrent , et M, de Causan resta plus d'un an dans cet état , marchant encore dans son appartement avec une crosse qu'il plaçoit sous l'aisselle du côté malade. Cependant les extrémités des doigts de la main gauche et ceux des doigts du pied du même côté commencèrent à s'affecter comme avoient fait ceux de la main droite et ceux du pied droit ; le mal augmenta de même do ce côté que de l'autre. Le malade fut enfin forcé de rester dans son lit , privé de toute espèce de mouvement dans le tronc et dans, les extrémités. Cependant il respiroit et avaloit assez facilement» Les autres fonctions continuèrent pendant quelque temps de se faire sans aucune lésion ; mais peu à peu la vue s'affoiblit et s'éteignit en même temps que l'ouïe devenoit dure, et celle-ci termina par être aussi entièrement détruite. Le malade pronoaçoit encore des sons mal articulés et avaloit quelques cuillerées de bouillon ou de gelée } le pouls étoit fort lent, assez dur et im peu inégal; la respiration étoit libre : mais la déglutition termina par devenir de plus en plus difficile , le pouls très^lent , ainsi que la respiration. On ne comptoit que quarante , trente « dix pulsati(ms par minute; je

n'ai jamais trouvé un pouls aussi lent ; enfin la vie du malade s'éteignit.

A l'ouverture du corps, qui fut faite en ma présence par Dejean , cliirurgien du ci-devant prince de Conti ^ nous trouvâmes toutes les parties du corps, même le cerveau, dans l'état naturel; mais la^ portion de la moelle épinière contenue dans les vertèbres cervi» cales étoit très-endurcie , ayant une consistance cartilagineuse : les membranes qui la revêtent en cet endroit étoient très-rougea et comme enflammées.

Autre exemple d'une maladie de l'épine , que j'ai recueilli : Un domestique du ci-devant duc de Crouy fut atteint d'un engourdissement des extrémités inférieures , et enfin d'une paralysie (le ces mêmes extrémités ; elles devinrent œdémateuses , s'enflèrent considérablement : les extrémités supérieui-es s'engourdirent et perdirent l'usage du mouvement ; elles s'enflèrent aussi beaucoup , ainsi que tout le corps. Cependant le malade urinoi& assez copieusement , ne se plaignoit pas de la soif , sa respiration étoit encore libre ; il tomba dans l'assoupissement , et ïnourut.

A l'ouverture du corps , à laquelle j'assistai j on trouva beau-

coup d'eau épanchée dans le cerveau et dans le canal vertébral ; les ventricules du cerveau en étoient pleins , et Ja moelle épiîiière en contenoil aussi dans sa substance. On vit dans so« milieu un canal qtii se prolongeoit jusque vers la troisième vertèbre dorsale , dans lequel ou eût pu introduire une grosse plume à écrire (i).

Dans le spina hifjida^ il y a aussi bydropisie de la moeli» épinière avec défaut d'ossification du canal vertébral, dont lesapophyses épineuses, ou du moips quelques-unes, manquent : la moelle épinière sortant alors par le vide des vertèbres , formeune espèce de hernie qu'on appelle jpZ/za hifjida (2), dont nous avons sommairement parlé ailleurs.

Quelques résultats. Il résulte du précis des observations que nous avons rapportées , que les diverses altérations observées par les anatomistes dans le cerveau , le cervelet, la moelle allongée , ont été annoncées aux médecins par l'assoupissement , lea convulsions, et les aliénations de l'esprit.

L'assoupissement a ses degrés. S'il est profond , qu'on ne puisse réveiller le malade , qu'il ait en outre la respiration sterto^ reuse , avec résolution ou relâchement des membres, c'est l'apoplexie.

Dans le carus , l'assoupissement est profond , mais moins que dans l'apoplexie 5 la respiration n'est pas gênée.

Dans la léthargie l'assoupissement a lieu , mais avec moins d'intensité que dans le carusj le malade répond quand on l'appelle ; il sent si on l'irrite , mais il y a une perte singulière de mémoire.

Or l'anatomie a appris qu'on avoir trouvé dans les personnes mortes de ces maladies les mêmes altérations dans le cerveau , le cervelet , la moelle allongée , et même quelquefois encore dansi la moelle épinière, et que si on y avoit observé quelques différences , ce n'étoit que du plus ou du moins d'intensité de lésions dans ces organes , mais qu'elles étoient de la même nature.

On a reconnu que la paralysie complète ou incomplète , les tremblemens et la débilité des membres , étaient aussi l'effet des mêmes altérations, mais à des degrés inférieurs , et dans des parties plus ou moins éloignées du lieu où les nerfs sont le plus, réunis , de celui qu'on peut considérer comme le sensorium corn-

(1) Voyez ce qui a été dit de ce canal , à l'article de la 3IoeUe épinière.

(2) Voyez ce qui a été dit sur cette maladie dans le Traité d'ostéologie y ft à l'article l'odlus^

mune^ la moelle allongée, et plus particiilièreraeTit le pont de Varole : mais comme ces diverses affections morbifiques peuvent au£;uienter en étendue et en intensité, l'assoupissement se joint à ia paralysie , et fréquemment l'apoplexie mortelle les termine; comme aussi , si celle-ci éprouve quelque diminution , ce n'est seulement souvent que pour laisser une paralysie de quelque membre, qui doit donner encore de l'inquiétude sur le retour de l'apoplexie.

Les anatomistes ont aussi appris d'après les nombreuses ouvertures des corps , dont nous venons de rapporter les principaux résultats, que les altérations qu'on avoit reconnues dans le cerveau, le cervelet , la moelle allongée, la moelle épinière , oii dans les nerfs de ceux qui étoient morts après avoir éprouvé de simples convulsions , ou même les plus graves, les épilepsies , les divers tétanos, le chorea sancti Withi^ les simples crampes , étoient les mêmes que celles qu'on avoit découvertes après les maladies soporeuses , et que si on y remarque quelque différence , ce n'est que dans leur intensité. Or, d'après cela, il n'est pas

étonnant que ces maladies terminent ordinairement par l'apoplexie. En effet, combien de malades paralytiques ou atteints de convulsions ne sont point morts d'apoplexie! ou, pour mieux dire , tous ne finissent-ils pas par cette maladie ou par le carus? U extase , la catalepsie ^ qui, par leur nature, tiennent des affections soporeuses et des affections convulsives, terminent comme ces maladies quand elles font d'ultérieurs progrès, par l'assoupissement profond.

Nous ajouterons qiîe les diverses maladies de l'esprit qui ont lieu quelquefois conjointement avec les affections soporeuses ou convulsives , ou qui existent sans elles , sont les effets des mêmes altérations dans le cerveau , le cervelet , la moelle allongée et épinière; et cela a été si constamment observé, que j'aimerois mieux croire à l'insuffisance de mes sens , si je ne découvrois aucune cause matérielle morbifique dans le cerveau , que de croire que la maladie de l'esprit a pu exister sans aucun désordre physique dans ce viscère , ou dans quelques-unes de ses appartenances. L'homme a naturellement ou est du moins susceptible d'avoir d'autant plus d'énergie dans l'esprit , qu'il a son cerveau mieux conformé ; sans nier cependant que des causes étrangères, en agissant sur les parties éloignées du cerveau , n'en puissent troubler les fonctions médiatement , mais avec d'autant plus de difficulté cependant, qu'il est naturellement mieux disposé.

Les causes des maladies du cerveau paroissent donc se rapproelier singulièrement entre elles. Lisez ea effet les no&ologies j.

et vous verrez qu'il y a des apoplexies , des carus , des léthargie»; * des épilef.sies, des tétanos , des délires, doux ou furieux, pléthoriques, histériques , mélancoliques, vermineiix, exhantématiques , etc. qui sont également survenus par le défaut d'une

éruption qui devoit avoir lieu , et qui a été diminuée , arrêtée , ou par la disparition des maladies de la peau, la gale , les dartres ; par le transport de la matière arthritique sur le cerveau , du lait chez les femmes en couche ; ou par le vice scrophuleux , véné- J rien , scorbutique. Ces maladies diverses par leurs symptômes ont aussi été les effets de rnéphitisme , des plaies même du cer^ veau , et des nerfs dans diverses parties du corps plus ou mouis éloignées : or, toutes ces causes ont également produit les ' maladies soporeuses les plus graves, les convulsions les plus ' affreuses , et les maladies de l'esprit les plus déplorables. Ce i qui feroit croire que quelques degrés de plus en intensité dans l'altération de l'organe cérébral suffisent pour produire ces maladies , et qu'ils peuvent être si légers, que souvent nous ne puissions pas en observer les. différences par l'ouverture des corps. !Ne peut-il et ne doit-il pas se faire aussi qu'une altération dans une partie du cerveau, visible à l'anatomiste , en produise dans d'autres parties de ce viscère même avec lesquelles elle correspond , mais si peu apparentes , qu'on ne puisse pas les observer? Cela est d'autant plus probable, que les affections des parties les plus éloignées du cerveau peuvent se transmettre à cet organe par les nerfs ; car , qui ignore que les affections soporeuses , convulsives et maniaques , ont souvent leur premier siège dans les viscèies contenus dans la poitrine, dans le bas- ventre , ou que leur cause réside dans le tronc ou dans les extrémités ? n'a-t-orî pas vu des épilepsies occasionnées par des douleurs dans le» doigts du pied ou de la main , ou dans d'autres parties du tronc, par quelque humeur acrimonieuse, par des esqujJles ,• par de^ ganglions , etc. , qui ont cessé dès qu'on a coupé , ou engourdi avec les caïmans , les nerfs par lesquels les parties souifrantes çbinmuniquoient avec le cerveau (i) ? quels avantages la médecin© ne pourroit elle

pas retireç des connoissances. ^natomiques , si elle savoit bien s'eri servir !

(i) Voyez mes Observations sur l'éjnlepsie, Méjn., t. II.

Ï)E LA NÉVR-OLOGIE.

DES NERFS

Noms. Les anciens connoissoient sons le nom de nerfs, des parties très-différentes les unes des autres par leur structure (i) : maintenant ce nom est consacré à des filamens qui jouissent d'une extrême sen-^ibilité , et qui sont des productions de la substance médullaire du cerveau , de la moelle allongée et de la moelle épinière.

En général, les nerfs sont proportionnellement beaucoup j?/iis gros dans les foetus et dans les enfans que dans les adultes , et les nerfs de la moelle épinière sont généralement plus volumineux que ceux qui tirent leur origine du cerveau. Si on compare leur grosseur au volume des organes dans lesquels ils se distribuent , on voit que les nerfs des organes des sens sont très-gros , tandis que ceux qui se distribuent aux poumons , au foie , à la rate , etc. sont très-petits.

Structure. Les nerfs sont pourvus d'une enveloppe et d'une substance intérieure médullaire j l'envelope est ferme , membraneuse ; dans certains nerfs elle est beaucoup plus solide que dans d'autres : ceux des extrémités, par exemple, paroissent extérieurement comme ligamenteux j mais l'enveloppe des nerfs qui

viennent de la moelle allongée est beaucoup moins épaisse et moins dure. La pie - mère

(i) Hérophile arlniettoit Irois sortes de nerfs: les nerfs proprement dits, les ligamens et les tendons. Suivant lui^ les premiers servent au sentiment, et viennent du cerveau ou de la moelle épinière ; les seconds tirent leur origine des os , et vont se terminer à d'autres os ; les troisièmes sortent des muscles } et vont se rendre à d'autres muscles ou ù des os.

accompagne évidemment les nerfs à leur sortie à^i crâne et du canal vertébral, jusque dans les diverses parties auxquelles ils vont se distribuer ; mais la dure-inere ne se prolonge pas aussi sur les nerfs comme les anciens Pavoient imaginé. Elle se réfléchit sur les bords des orifices du ciâne et du canal vertébral qui donnent issue aux nerfs , et elle contracte des adhérences avec le périoste ; et sans doute que Je prolongement de cette membrane, qui accompagne le nerf optique dans l'orbite , a donné lieu à cette erreur qui est devenue générale : on l'a enseignée dans les écoles, depuis Gallen (i) jusqu'à Ludwig et Zinriy qui l'ont victorieusement réfiitée dans leurs écrits et dans leurs leçons.

Les nerfs sont extérieurement recouverts par des expansions multipliées du tissu cellulaire des parties voisines , lesquelles , appliquées successivement les nnes sur les autres , recouvrent les rierfs et les fixent aux parties ambiantes. Ce tissu cellulaire est beaucoup plus abondant dans les nerfs des extrémités , ce qui les rend et plus gros et plus forts î et, dans les vieilles personnes , les enveloppes cellulaires des nerfs sont si compactes , qvie les nerfs paroissent tendineux ou ligamenteux. Dans les jeunes sujets, ce

tissu cellulaire est fort lâche, souple et lubrifié d'une certaine quantité de sérosité semblable à celle qui humecte le tissu cellulaire des autres parties j peut-être que le changement de consistance dans l'enveloppe des nerfs concourt à diminuer la sensibilité dont ils jouissent dans les jeunes sujets, et qui est si émoussée dans un âge avancé.

Ce tissu cellulaire, dans certains corps, contient une espèce de substance adipeuse (2), et est imbibé

(1) Les nerfs, dit Gui de Chauliac ^ ne^sortent pas nus, mai» muxiis il'une membrane.

(2) Morgagni , De sed, et caus. morb. epist. LXIX , art. 2.

d'une quantité de sérosité qui le relâche singulièrement. Quelques Anatomistes , et notamiiient Coirvcr, ont cru pouvoir démontrer la cavité des nerfs par le souffle ou par l'injection qu'ils poussoient dans leur tissu cellulaire i d'autres n'ont pas craint d'avancer qu'on pouvoit exprimer d'un neri coupé en travers le fluide nerveux : mais qui ne voit pas qu'alors on fait seulement couler la sérosité qui imbibe le tissu cellulaire externe du nerf et celui qui s'insinue entre leurs divers filamens ? Faut-il toujours s'occuper à détruire dés erreurs, et les verra-t-on renaître sans cesse et se succéder tour à tour ?

Le tissu cellulaire ne se torne pas au-deliors ctiï nerf j il s'enfonce dans l'interstice des divers filamens qui le composent j il forme à chaque filament ijne espèce de gaine particulière plus ou moins épaisse et plus ou moins lâche : ce qui pourroit faire croire

([ue de très-gros nerfs n'ont pas un plus grand nombre de filamens nerveux que des nerfs beaucoup plus petits.

Dans le tissu cellulaire du nerf dont nous venons de parler, rampent divers vaisseaux sanguins , artériels et veineux (i) \ on les trouve très-àpparens à la suite des inflammations ou des injections. Un anatomiste que j'ai connu s'imaginoit démontrer la cavité du nerf, parce qu'il introduisait une soie ou un stylet très-grêle dans quelqu'un de ces vais-^ seaux. En général les artères et les veines des nerfs sont fournies par les artères et les veines voisines; quelquefois on suit très-loin les mêmes vaisseaux sanguins sur le même nerf. Camper a remarqué que le nerf facial ou la septième paire étoit accompagnée

(i) Voyez les observations de Hallcr sur cet objet. Ekmenta ■phytioL t. IV, p.

de la même artère ^ depuis Vaquéduc de Fallops. jusque dans ses plus petits rameaux.

Quand on considère la structure des nerfs, on y découvre divers Idamens longitudinaux ^ parallèles les uns aux autres , extérieurement recouverts par les tuniques membraneuses et cellulaires dont nous venons de parler, et intérieurement composés d'une substance médullaire pulpeuse, plus ou moins blanchâtre (i). Cette substance est une production de la substance médullaire du cerveau , de la moelle allongée et de la moelle épinière : c'est à la laveur de la pie-mère qu^'elle est transportée en forme de filamens liors du crâne et du canal vertébral ; mais à peine les nerfs en sont-ils sortis, qu'ils reçoivent la nouvelle enveloppe du tissu cellulaire dont nous avons parié.

Les nerfs qui ne sont formés à leur origine que de substance médullaire , se dépouillent de leurs enveloppes membraneuses dans leurs dernières terminaisons, et ils sont d'autant plus sensibles, qu'ils en sont moins recouverts j ce qui alors en diminue le volume, et en isole les filets, qui paroissent d'autant plus grêles. La sensibilité des parties paroît augmenter à proportion que les filets des nerfs sont plus à nu (2) 5 et par cette raison, la rétine, la portion molle de l'oreille et autres parties, jouissent de la sensibilité la plus exquise (3). Les nerfs des doigts se terminent par une espèce de pulpe qu'on peut

(1) Fanton disnit que les nerfs étoient des cylindres homogènes , formés d'une membrane subtile , et pleins d'une humeur gélatineuse.

(2) Charles Etienne divisoit les nerfs en solides et mous; et, suivant ce célèbre anatoniiste , ceux-ci jouissent d'une sensatioa très-vlYe : De dissect. partiu/ii^ p. 56.

(3) Voyez Morgagni , De sed. et caus. morbor. epist. LXIII^ p. 11.

regarder comme le véritable organe du tact 5 enfin on peut démontrer dans diverses parties du corps , telles que dans le cœur et dans la matrice , des nerfs pulpeux si petits et si mous, qu'ils ont échappé aux recherches des anciens : ils a voient nié leur existence ; mais les modernes sont parvenus à les bien démontrer dans ces viscères , et dans d'autres encore dans lesquels on ne croyoit pas qu'ils existassent.

Les nerfs sont composés de divers filets : ils en contiennent tous un nombre plus ou moins grand. J'ai considéré attentivement le nerf oculo-musculaire externe et la branche du grand nerf sympathique qui y est réunie ; ils m'ont paru composés d'un nombre phis ou moins grand de ces filets primitifs médullaires qui émanent du cerveau ou de la moelle épinière : ils se rapprochent et forment les nerfs sans se confondre, ensuite ils se séparent, et se rendent dans différentes parties du corps. La finesse de chaque fibre nerveuse est si grande , que toutes réunies ne formeroient pas, a dit Monro , un cylindre d'un pouce de diamètre ; et ce il est démontré, ajoute Monro , que » chaque fibre dans la rétine^ membrane qui est le 3> produit de l'expansion d,u nerf optique, ne sur- 3' passe pas la grosseur de la 3.2-400^ partie d'un 3' cheveu » 3 cependant il est peu de parties dans le corps, si petites qu'elles soient, qui n'en reçoivent. La sensibilité dont elles jouissent , dépend de ces mêmes fibres.

Les nerfs ne sont donc, à proprement parler, composés que de la substance blanche ou médullaire provenant de celle du cerveau, de la moelle allongée et de Ja moelle épinière : on voit évidemment la prolongation de cette substance dans les nerfs olfactifs, dans les nerfs optiques, dans le nerf acoustique , dans le spino - cranlo - trapézien. Cette substance, considérée avec attention, est filamenteuse , et clia-

que nerf est composé d'un plus ou moins grand nombre de filamens : je les ai quelquefois considérés avec le microscope j ils m'ont paru soudivisés à l'infini vers le cerveau , et réunis ensuite pour former des filamens irrégulièrement arrondis : chacun paroissant composé d'un grand nombre d'autres liiets^ encore plus petits , lesquels sont contigus et ne see confondent jamais.

Entrecroisement des nerfs.

Quoiqu'il paroisse, au premier coup-d'œil , que less nerfs prennent leur naissance de la partie (lu cerveau qui est du même côté du crâne par lequel ilss sortent, ils viennent cependant de celle qui leurr est opposée , comme on peut s'en convaincre , eni examinant la face inférieure de la moelle allongée:: on voit aussi cet entrecroisement à l'œil nu, et sans* aucune préparation , à l'extrémité supérieure de lai moelle épinière.

Cet entrecroisement ne paroît pas avoir égalementt lieu à l'égard des nerfs olfactifs, ni à l'égard dess nerfs optiques ; les premiers viennent du corps can— t nelé du même côté : le nerf optifjue sort de la couchée 1 du nerf optique qui lui correspond, et il n'y a null p entrecroisement des nerfs optiques , comme on sa' ci l'étoit imaginé, sur la selle turcique. Quelques-unss , ont dit, mais sans le démontrer, que les fibres delà couche optique, et celles du corps cannelé chu côté droit , s'entrecroisoient avec les fibres de ces> \, mêmes parties du cerveau, qui sont placées du côté? ti(gauche, et qu'alors il en résultoit que réellementt fi tous les nerfs du cerveau sortoient de la partie dui " cerveau dii^ecte-menC opposée à la partie du crâne:» ■ qui leur donne passage j c'est-à-dire que les nerfss du côté droit' du corps viennent du côté gauche;

cUi cerveau (i). Cette partie de la névrologie mérite d'ultérieures recherches.

Position des nerfs.

Dans le trajet qu'ils parcourent, les nerfs sont, pour la plupart, placés dans des interstices qui se trouvent entre les vaisseaux, les muscles, les tendons , etc. : il semble que la nature ait pris soin de les garantir de toute compression. Ils sortent du crâne par des trous particuliers. Dans quelques endroits y une simple languette osseuse les sépare des vaisseaux sanguins 3 il y en a une bien apparente entre la paire-vague et la veine jugulaire interne ; d'autres fois ce sont des ligamens sous lesquels les nerls passent pour parvenir dans différentes parties. On en trouve un exemple sur le bord supérieur de l'omoplate. Dans certains endroits ^ les nerfs s'insinuent dans des sillons osseux : tels sont les nerfs de la main , qui y parviennent à la faveur des coulisses creusées sur l'extrémité inférieure du rayon ; le nerf cubital passe entre l'os du coude et le condyle interne de l'os du bras , etc. Enfin on admire par-tout l'industrie de la nature^ qui a pris les plus grandes précautions pour mettre les nerfs à l'abri de la coiupression extérieure.

(1) Cassius , un des plus anciens anatomistes , a très - bien décrit cet entrecroisement. Arétée a. aussi connu l'entrecroisement des nerfs*. Cependant les anatomistes n'y faisoient aucune attention , lorsque Pourfour du Petit ^ médecin de Namur, l'a fixée]);ir ses observations , fju'il a rendues publiques dans SG&.Lettres d'un médecin des hôpitaux. 1710.

* '"'^'o enaii protinus ad oppositos transeunt , se imàcem par-

mutantes m fi^uram dictum ;c'«'c,«"V , id est quœ reprœsentat hanc litteram X-.De eaus, et sign. morbor. diuturn. lib. I, p. 34.

Branches des nerfs.

Les nerfs donnent des branches pins ou inoins nombreuses et plus ou moins grosses, lesquelles, en s'écartant comme celles du nerf facial , forment une pate d'oie i si les nerfs se réunissent entre eux avec plus ou m oins de confusion , ils forment des plexus. Lesnerfs sont beaucoup plus entrelacés, compliqués et contournés, que les vaisseaux sanguins.

Des angles , et des communications des nerfs

entre eux.

Les angles que les rameaux nerveux forment avec le tronc qui les fournit , ne sont pas aussi réguliers que ceux des artères j ils sont tantôt aigus et tantôt obtus du côté du cerveau ou du côté de la. moelle épinière : ce qui a fait conjecturer à quelques; physiologistes que certains nerfs portoient le fluide! vital dans les parties, et que d'autres le rapportoient: des parties vers le cerveau, ou vers la moelle épinière ; mais comme ces questions sont purement: liypothétiques, nous ne nous en occuperons pas davantage.

Diverses paires de nerfs communiquent fréquem-ment ensemble, et elles se réunissent si, exacte-ment, qu'il n'est pas possible d'indiquer le lieu de* leur réunion. Tantôt ce sont leurs troncs qui se: confondent, comme cela arrive aux nerfs cervicaux: et aux nerfs sacrés ; tantôt ce sont des branches; qui par leur réunion forment de nouveaux rameaux : : les plexus du bas-ventre, par exemple, sont formés; de diverses branches de la paire-vague qui se réu-nissent avec d'autres branches du grand nerf sym-phatique. On pourroit dire que divers nerfs sont telle-

ment réunis entre eux, qu'ils n'ont que leurs origines de distinctes et de séparées.

T)es (ra/ifrlions.

On trouve dans divers nerfs des espèces de nœuds plus gros que les nerfs dont ils sont composés. Ils sont connus des anatoinistes sous le nom de gariglions ; tous les nerfs de l'épine ont un ganglion à la sortie du canal vertébral : Coiter a autref ois fait cette remarque qui est exacte j cependant le nerf splno crânien trapézien qui sort dii crâne, quoiqu'il tire son origine de la moelle épinière , est dépourvu de sanglions : on n'en a pas non plus observé dans les neris chapnragmatiques , et ceux des extrémités sont également dépourvus de ganglions. Mais c'est dans le grand nerf sympathique qu'on en trouve un srand nombre.

Ces ganglions ont été découverts et décrits par succession de temps. Fallope connut le premier le ganglion olivaire. fVilLis et Vieussens en ont ensuite découvert et décrit successivement plusieurs autres. On verra, par la description des nerfs, i^. qu'il y a un ganglion ti-ès-petit dans un des rameaux de la troisiè;iie paire ^ qui se joint avec une branche de l'ophthalmique ; iP. que la branche sous-orbitaire est pourvue d'un ganglion qu'on trouve dans la fosse zygomatique , connu sous le nom de ganglion de Meckel , qui l'a décrit le premier en 1749 (1). . 11 y a un autre ganglion dans le rameau de la seconde branche des trijumeaux, qui a qté décrit par Haller ; 4^. On trouve aussi quelques gonflemens-ganglio-lbrraes dans les rameaux de la troisième branche des trijumeaux, qui vont à la glande maxillaire , et qui se joignent

(1) Actes de Berlin^ t. V.

avec des branches des nerfs grands sympathiViues. 5^. Enfin ces nerfs grands sympathiques sont pourvus de divers ganglions que tous les anatoinistes décrivent : on en trouve assez constamment trois dans la portion de ce nerf qui répond au cou et dans la poitrine , dans le bas-ventre et dans le bassin. Il y a autant de ganglions que de ncrl's vertébraux avec lesquels les nerfs sympathiques communiquent.

A ces ganglions dont nous venons de faire l'énumération , on joindra les deux ganglions semi-lunaires du bas- ventre qui existent toujours j quelques ganglions des nerfs du cœur, dont les t-natomistes ont fait mention , qui sont très-variables , et que je n'ai jamais trouvés, etc. On n'a point vu de ganglions dans les nerfs olfactifs, dans les nerfs optiques, ni dans les nerfs oculo-musculaires internes j il n'y a pas non plus de ganglions dans le tronc de la paire-vagiu^ : ce qu'on prenoit pour un ganglion est une espèce de plexus. On n'a pas non plus aperçu de ganglions dans l'oculo-rausculaire externe ni dans le facial , et je n'en ai jamais trouvé dans la paire- vague , ni dans aucun de ses rameaux.

La structure des ganglions nous est inconnue j on voit seulement que chacun est recouvert parune couche de tissu cellulaire assez compacte : et: qu'il est intérieurement formé de diverses fibres plus ou moins cohérentes , qui ne sont pas parallèles les unes aux autres , et qui ne suivent pas la direction des nerfs auxquels les ganglions appartiennent j ils paroissent entrecoupés par l'interpo-sition des ganglions.

Ceux qui ont regardé les ganglions comme dô' petits cerveaux, l'ont fait gratuitement ; et c'est aussi! sans rais.on que Laricisi a.

cru reconnoître des £bres; musculaires dans les ganglions , puisqu'ils ne sont: nullement irritables. Ces ganglions reçoivent des ra--

meaiix artériels et veineux , qui viennent des troncs voisins. Oïl pourra voir, à l'article du nç-f ^rand S'xmpathlque, ce (|ui a été dit de la structure des ganglions senii- lunaires : leur volume étant plus grand que celui des autres ganglions, j'en ai jm moins difficilement olîserver la struciure. Si l'on vouloit de plus longs détails à cet égard, on les trouveroit dans l'ouvrage de Malacanié (i) et dans celui que le célèbre' Scarpa a écrit sur cet important objet.

Il n'y a point de nerfs dans les membranes ni dans

les tendons.

On a cru pendant long-temps que les membranes et les tendons étoient pourvus d'un très-grand nombre de iiierls ; mais les anatoaiistes modernes ont fait des recherches inutiles pour les découvrir; ils n'en ont trouvé aucun dans la dure [^) ni dans la pie-mère, ni dans la membrane arachnoïde) ils n'ont pu en découviir dans le cordon ombilical , dans le placenta, dans l'amnios , dans le chorion ; enfin le périoste et les tendons sont aussi dépourvus de nerfs , si l'on s'en rapporte à l'opinion de Haller et de plusieurs anatomistes modernes. J'ai fait aussi sur cet objet de nombreuses recherches pour connoître la vérité, car j'avois peine à m'imaginer qu'on eût accordé tant de nerfs aux parties dont je viens de faire l'énumération , sans les avoir réellement vus j mais il m'a lallu convenir que les modernes étoient fondés dans leur

opinion; du moins je n'ai pu découvrir de nerfs dans les membranes ni dans les tendons.

(1) Occursus anatomîae ^ etc. Venet. 1780. Tii-S".

(2) Lobsteiri. ^ très- célèbre anatomiste , a publié une savant© dissertation 6ur cet objet.

Remarques physiologiques et pathologiques sur les nerfs.

Lesnerfs sont, les organes du sentiment; prolongemens de la substance médullaire du cerveau, de la moelle allongée et de la moelle épinière, ils sont sensibles comme elle, et d'autant phis que cette substance est à nu , ou dépouillée des gaîries mtjnbraneuses qui la recouvrent et qui lui servent de conducteur dans les diA'erses parties du corps pour leur donner la sensibilité dont elles jouissent , souvent après avoir passé à travers des parties plus on moins dures et plus ou moins exposées aux compressions.

C'est aussi sans doute ce qui fait que la nature n'a dépoui.lé Jes nerfs de leurs enveloppes que dans les f^ndroils où ils s<jnt protégés et défendus par des parties plus solides : tels sent les nerfs optiques, les nerfs acoustiques , etc. Alais dans les lieux cm les nerfs ne sont pas recouverts par d'autres parties, et où ils sont exposas aux compressions , aux froisseniens , aux contusions, alors la nature leur doiine de fortes gaines : c'est ce qu'on remarque principalement dans les extrémités supérieures et inférieures.

Les expériences sur les animaux vivans ont appris aux physiologistes modernes , et à Haller un des])reuiiers , à distinguer: la sensibilité dont jouissent les nerfs, de rirritabiliié ou de la

contractibilité dont les muscles seuls sont susceptibles, propriéiéssi diverses, qu'elles ne peuvent jamais être confondues. Et qu'elle^ reconnoibsance ne leur doit-on pas d'avoir démontré , par desexpériences sur les animaux rivans , les différences de ces deux< propriétés, l'irritabilité et la sensibilité, et d'avoir indiqué les parties où elles résident (i)! i,

Les nerfs , tant pendant la vie qu'après la mort , sont lesi '

ftarties qui ont le moins d'élasticité, comme l'ont bien jrouvéé l es expériences faites sur les nerfs des cadavres et. sur ceuxs des animaux vivans (2) : ce qui détruit l'opinion de ceux qui pour expliquer leur influence dans les muscles , seuls instru-- | jnens actifs de nos mouvemens , les ont comparés à des cordess \ plus ou moins élastiques , et jouissant d'une vibrabilité ett

(1) JSTous avons réitéré ces expériences tians un cours public fie pliysio- logie PU 1771 : ellos nous ont oiiert les mêmes résultats qu'à Ila^ler et à» un grand nombre liMinhilcs médecins qui les ont ré|)c;tée,s. On en trouvera* une lonj^ue liste dans notre Il'uloire de l'aiia/oniic , t. IV, p. 712.

(2) Voyez notre Cours de physiol. expériwent. on nos Ji£émolies , t. ' p, a(.5. ^iûus ajoulerons ici que nous avons plusieurs l'ois observé, uyuntt

•me d'une contractiMlité plus ou moins gran<1es (1)5 <^pinio" iri les inéJecitis ont lacilein^nt adoptée pour renrlre raison de certaines affeclions inorbifiqTies des nerfs (2) , qui ne proviennent cependant que d'un excès ou d'une diminution de sensibilité.

Ce n'est que par conjecture qu'on admet une cavité dans chaque fibre nerveuse : aucun moyen physiqiie n'eu a démontré l'existence 5 et sans doute que cette opinion vient de ce qu'on a comparé le ct-rvt-au à une glande , à laquelle ou a voulu accorder des canaux excréteurs : or les nerfs leur ont paru trèspropres à en remplir les fonctions. Mais comme les comparaisons ont induit si souvent en erreur , celle - ci pourroit bien tromper encore , puisque la substance interne des nerfs est la même que la substance médullaire cérébrale : ne suffiroit-il pas de savoir que les expériences sur les animaux vivans , et les observations paîhobigiques sur l'iiomme , prouvent que ces parties sont également sensibles? Faut-il ensuite, pour expliquer celte sensibilité des nerfs , recourir à des esprits , à uu fluide lymphatique (3) y étliéié (4)) électrique (5), galvanique, vital^ et à d'autres liy-])othèses, qui, pour être vraisemblables , n'en sont peut-être pas plus vraies ?

Mais si les nerfs sont immédiatement les organes de la sensibilité en gênerai et de toutes les sensaliojis , quelles qu'elles soient, ils sont aussi les premiers agens de l'irritabilité des muscles ; car plus la senoibilité des nerfs est augmentée , plus l'irritabdité des muscles est grande . et l'on sait qu'elle diminue et s'éieint lorsque les nerfs perdent leur sensibilité : les nerfs d'un /nnscle étiint liés ou coupés , celui-ci perd la faculté qu'il a de se contracter, comme l'ont prouvé les expériences faites par tant d'habiles physiologistes (6).

coupé les nerfs en travers , que les deux bouts s'écartoient à peine , même après avoir coupé le tissu cellulaire anibiaiu. Senac ,HaUer, Kin/ieir , etc. ont. aussi t'ait piusieiu-s expériences sur cet objet ; elles leur ont prouvé qu'ils sont très-peu élastiques.

(ij Voyez les ouvrages ilo GUsson, I. Eack. Dissert, de corde in quA a^ilnr de ntillilate spiriluum. Loiitiou , 1766, in-ia, etc.

(2; Voyez sur iout les uialailies nerveuses , par Pomme, ouvrage d'ailleurs qui contient plusieurs observations cliniques très-intéressantes.

(?>) Bonef. De la circulation des esprits aiiiiinciux' , p. 168a, in-12.

(/() Hol.inson : Animal œcoiiioinic. Dublin, ij'M.

(5) Sauvages, Jalaberl, etc.

(6) Voy.z notre Cours de physiol. expérim. Mém. t. I , p. %6i et 306 ; et nos cxj/ériences ne sont que la répétition de celles de Maller^

On ne peut «îouter aussi que les nerfs ne servent à la nourriture (les diverses parties du corps. On voit en effet qu'tlles maigrissent et s'atrophient dès que leurs nerfs sont comprimés ou coupés 5 et c'est sans doute ce qui avoit frappé les anatomistes anglais Glisson y Mayow y ff^art/ion , et autres, qui avoient presijue entiereraenc accordé aux nerf-, la faculté de servir à la nutrition. Us ont donné sans doute à leur idée trop d'étendue ; mais il est certain que les parties maigrissent quand elles perdent de leur sensibilité , et que la paralysie des membres est très-difficile à guérir, si elle n'est même incurable , quand ils sont atropliiés .

On ne peut déterminnr le degré de sensibilité dont jouissent les diverses parties du corps humain en général, ni les différences de cette sensibilité dans chacune d'elles ; mais on peut assurer

(|ue C(tte sensibilité est])lus ou moins vive , et qu'elle y est diversement modifiée , chacune ayant sa manière de sentir: d'où résulte qu'un excitant quelconque produit dans une partie Tine sensalioii différente de celle qu'il produit dans telle ou telle autre, ou que quelquefois il n'y en excite aucune, tandis qu'il en opère une très vive dans une autre.

La sensibilité est en général plus vive dans les enfans que dans, les adulti s , et dans ceux-ci elle est plus ex(|uise que dans les Tieillards ; car la sensibilité s'émousse naturellement avec l'âge: les femmes sont communément plus sensibles que les hommes; en génér.il les personnes maigres le sont davantage que celles i qui sont grasses , et les personnes petites, fluettes, le sont plus ; que celles qui sont grandes et grosses.

Que de différences les maladies ne peuvent-elles pas occasionner dans la sensibilité , tamôt en l'augmentant , tantAt en la diminuant , et souvent en la dépravant, car elle peut être \iciée de ces trois manières !

Les sensations physiques sont en général d'autant plus vives que le moral est |>lus sensible , et celui-ci l'est d'aulant plus, que' la sensibilité du cerveau i t des nerfs est plus grande ; car on ne peut se dissimuler qu'il ne puisse être plus ou moins susceptible «l'impression.

Mais de quelle manière le physique agit-il sur le moral, et le moral sur le physique ? c'est ce qu'on n'a pu , et ce que vrai^emb-Libl ment on ne pourra jamais déterminer. Heureusement cette question est plus curieuse qu'utile pour le médecin: il lui importe seulement de savoir si le sujet qu'il traite a pins ou moins de sensibilité , afin de choisir en consé uencc les remèdes i qu'il doit

prescrire pour l'exciter, pour k diminuer, ou pouf 1^ corriger , si elle est viciée.

Sensibilité augmentée. Lorsque la sensibilité est augmentée) les passions de l'ame sont plus vives , le sommeil est légor , ou les malades éprouvent des insomnies cruelles; la lumière la plus foi oie les éblouit , le moindre bruit les agite ; souvent mèuie , lorsqu'il règne le i>lus grand silence , ils croient entendre des bruils semblables àu bourdonnement des abeilles , ou à celui d'une cascadp 5 ils croient éprouver en eux-mêmes des craquemens , des déchircmens.

Uiie lemme dont parle Boyle , tomboit en syjicope toutes les fois qu'elle eniendoit un son un peu fort. Les plus légers bruits font sur les liydrophobes une telle impression , qu'ils craignent que la maison ne croule sur eux lorsqu'on ouvre ou qu'où ferme une porte ou une fenêtre (i).

La sensation de l'odorat peut être si ex<piise, que les odeurs les moins fortes , un grain d'ambre , de musc, occasionnent des foiblesses et même des syncopes. Le tabac peut produire sur la membrane pituitaire une telle irritation , que les yeux s'enflamment avec oai sans écoulement de larmes. C'est par un excès de sensibilité dans les nerfs de cette membrane que les femmes hystériques , les mélancoliques , et d'autres dont le système nerveux a trop de sensibilité , éternuent fréquemment , et qu'il leur survient une abondante excrétion de matières muqueuses nasales. Et qui ignore que dans les accès hystériques les femmes ont le gosier si serré, que la déglutition en est interceptée, que leiw: voix

est supprimée j ou bien qu'elle est aiguë et plus ou moins entrecoupée?

Les mt'lan(oliques éprouvent un resserrement opiniâtre de la poitrine et respirent avec peine , quoiqu'ils aient les poumons parfaitement sains. Chez eux , l'irritation du diaphragme est tellement augmentée, qu'ils éprouvent des tiraillemens incommodes diins le creux de l'estomac et dans les hypocondres , et que la respiration est gênée ou très-précipitée.

Un surcroît d'irritation dans le cœur , ce principal mobile de l'économie animale , en accélère les contractions et en rend les mouvemens si violens, qu'il frappe les côtes avec bruit.

L»>s palpitations du cœur qui dépendent d'un excès de sensibilité dans les nerfs (2) sont si communes, qu'il n'est personne qui n'en ait éprouvé : elles devieunent quelquefois si grandes, qu'elles effraient les as^Istans , troublent les médecins , et jettent les malades dans la consternation. Or , comme ces palpitations

(i) Qiiosi lola domus conaat. Fernel.

f^Uk. t. I , p. 332.

dépenrlent (ruti surcroit de sensibilité dans les nerfs, il faut bien se donner de garde, pour les guérir, de recourir à des remèdes cliajids et irritans. Combien d'erreurs graves en ce genre n'a-f-on pas commises! J'en pourrois citer plusieurs dont j'ai été témoin, ainsi que des exemples de palpitations de cœur guéries par des relâchans , des adoncissans et des stupéfians (i).

L'irritation du cœur peut être telle, que ses parois se contractant et se resserrant violemment, et pendant nn temps plus ou moins long , le sang se porte à la tête , et donne lieu à un assoupissement léthargique ou à une apopb xie mortelle , par la compression que les nerfs éprouvent à leur origine de la part des vaisseaux sanguins tro[) dilatés , ou rompus avec effusion de sang dans la cavité du crâne ou dans les ventricules du cerveau , ensemble ou séparément.

L'excès de sensibilité des nerfs donne souvent lieu au rétrécissement du canal alimentaire , et à un tel point, que les malades ne peuvent prendre que très-peu de nourriture. Ils éprouvent quelquefois une chaleur brûlante dans les entrailles pendant qu'ils se plaignent d'un froid glacial au front, aux mains, ou en diverses parties du corps.

Cependant alors il se développe une très-grande quantité d'air dans le canal intestinal et dans les cavités du corps , et de -là les borborygmes , les rots , le globe hystérique. Les femmes vaporeuses et les hommes hypocondriaques rendent beaucoup de vents après leur paroxisme ; l'air se ramasse et se concentre quelquefois dans une partie du bas-ventre , et y forme des tumeurs plus ou moins durables. J'en ai vu qu'on a prise pour des tumeurs humorales (2) ; et de-là mille abus dans le traitement.

L'air se développe tellement dans le corps de la plupart de ceux qui ont les nerfs trop sensibles, qu'ils éprouvent des coliques violentes; le canal alimentaire est presque toujours ballonné jiar l'air qu'il contient: quelquefois des vents sortent de la vessie avec impétuosité j les femmes en rendent par la matrice avec

(1) On pourroir. rapprocher de ce fait pathologique notre expérience sur deux oienouilles vivantes. On coupa la téte a l'une, et non à l'autre; leurs cœurs furent mis à découvert par l'ouverture de la poitrine : on versa par-dessus de la teinture d'opium , et l'on vit cehii tie la grenouille dont Iti tête avoit été coupée cesser de battre avant celui del'autre grenouille.

(2) Ou trouve dans l'ouvrage De sed. et caus. morbor. de Morgagni plusieurs observations sur des tumeurs du bas-ventre produites par de i'air, lib. IIÎ, epist. 3», art. aS, 24, 2,5: Epist. 39, art. .5. Witli , JSote des tumeurs venteuses qui surviennent dans le tronc et dans les extrémités des hystériques, t. II, p. 017.

bruit; et sans doute que Vnterus garrulus dont parle Afar^/a/ éti)it celui d'une femme hystérique.

Il est des tumeurs dans le bis-ventre qui sont purement spas^ niofli(|nes , et dans lesquelles on a senti de si fortes pulsations, qu'on les a prises pour des anévrismes , sans aucune raisou , et souvent au dt'trunent 'les malades, auxquels on a prescrit des renièdes très-contraires.

Mais ces p-ilsatious n'ont aucun rapport avec celles des artères. Riolan se récri >it contre les méilecins de son temps qui attribuoient toutes les pulsations que l°s maladies éprouvoient dans la région épig.istrique au battement de la cœliaque , laquelle lui parojssoit trop profonde pour transmettre si loin ses pidsations. TVinslow qui a bien reconnu dans la suite ces battemens , les a attribués à l'artère coronaire inférieure (i) ; mais il faut avouer que si réellement cette artère peut, par le virement de l'estomac , s'appliquer contre les muscles du bas-ventre et les iVap-

per drins ses dilatations, il arrive bien souvent aussi que les malades éprouvent dans la régi)u épigastrique des battemens qui sont purement spasmodiques.

Tous les viscères creux qui ont d'^s fibres musculaires , se crispent et se resserrent lorsqu'il y a en eux un excès de sensibilité dans leurs nerfs et d'irrirabilité dans leurs fibres musculaires. La vessie ne peut quelquefois contenir que très-peu d'urine. Ee canal alimentaire se délivre des matières qu'il contient , et de là l'origine de quantité de dysuries , de devoiemens , de dyssenteries , etc«

Un excès d'irritation dans la matrice produit, des règles trop abondantes , et même des])ertes de sang , des évacuations séreuses ou autres. La bile ne pouvant pénétrer ses conduits excréteurs , ne reflue-t-elle pas dans le sang (2) , ou bien n'est-elle pas expulsée dans l'intestin duodénum par le resserrement de la vésicule du fiel, et ne Crouve-t- elle pas quelquefois plus de facilité à refluer dans l'estomac qu'à couler dans les intestins, si ceux-ci sont trop resserrés ou obstrués? or alors un tel reflux ne donne-t-il pas lieu à des \omissemens de bile, à des rapporta acides, à des aigreurs, à des nausées et à des dégoûts?

Dans certaines affections des nerfs, les reins deviennent si douloureux, qu'on a souvent attribué ces douleurs à la présence de

(1) Voyez aussi Morgagiii, lib. III, epist. 3i) , art. 19.

(2) Combien sont fréquentes les jaunisses par suite Aes affections de J ame !

quelques pierres . (i); et des (^iabétès ont été quelquefois l'effet d'une augmentalioH de st risibilité des nerfs (2) , ainsi que la rétention de l'urine, quand cotte sensibilité, portée à un trop grand degré, donnoit lieu à une trop forte contraction des fibres musculaires du col de la vessie.

La sensibilité des parties de la génération peut être augmentée par un excès immodéré dans les plaisirs vénériens , par les alimens excitans , ou par des remèdes appelés aphrosi<liaques : de là des spasmes dans la matrice et dans le vagin 5 de là la fureur utérine et le priapisme : et comme l'irritation des organes de la génération peut se transmettre aux autres parties du corps, par les nerfs, et y exciter divers symptômes 5 de même l'irritation de ces jiirties peu!^ augmenter celle des organes de la génération , et alors ils ne souffrent que secondairement; mais l'affection des nerfs en général , distincte , ou conjointe à celle de la matrice, peut déterminer l'hystérie. Il n'e3t cependant pas nécessaire que l'utérus soit affecté pour que cette maladie ait lieu (3), et alors saus doute son nom est bien insignifiant.

L'excès de sensibilité dans les nerfs est quelquefois suivi d'une augmentation d'irritabilité dans les mtiscles du tronc et des extrémités, qui se contractent si violemment, qu'ils entraînent les parties auxquelles ils s'attachent , en les fléchissant , ou en les étendant d'une manière cruelle , d'où résultent des convulsions cloniques ou toniques.

Les muscles des yeux et de la face se ressentent ordinairement les premiers et souvent s?uls de cette affection spasmodique ; . la tête se renverse quelquefois sur le dos ou s'incline sur la poitrine (4) } le tronc se replie (5) : est -il ployé en avant , c'est I'cotprostotonos , en arrière Vopistotonos , sur un seul côté le tétanos lite-

ralis (6) 5 quant aux convulsions des membres , elles les mettent • dans la plus forte extension ou dans la plus violente flexion.

(1) Willis : Descript. neiv. p. 147. Voyez aussi l'iiuéressant ouvrage de Pomme.

(2) Diabètes hystericus. Sauvages après Sydenham.

(3) Consultez "Willis , De inoibo coiivuh. cap. XI. Il prouve que l'utérus est sain dans la plupart des maladies nerveuses des femmes, auxquelles on a donné le nom a' hystérie , parce qu'on ctoit persuadé que les atïections de l'utérus en étoieut la vraie cause.

(4) Mauchart, caput ohstipuin, i-^^^, Obstipitas, musculi sterno-mastoïdei strictura. Boerhaave , consnlt.

(5) Obslipilas spasmndica. Sanvagos , Nosol. p. 537, ^ 5 -Bonnet; puis M. Lorry, De melaiicliolid , p. 116, c'ilé ^in de Sauvages.

(6) Y oyez V Histoire des divers tétanos. Kosol, de Sauvages , et les ou-" vrages de Morgagni et de Lieutaud, etc.

Les glanciessnnt tissiies Ae nerfs, et l'on doit comptpr parmi les causes des sécrétions qu'elles opèrent, la sensibilité qui leur est particulière (i). Ce qui le prouve, c'est que lors.pie l'action des neifs est augmentée jusqu'à un certain degré , leurs sécrétions augmentent-, une légère inllammation de l'œil fait couler des larmes', l'application d'un irritant sur quelque corps glanduleux que ce soit , en augmente la sécrétion : au contraire , on peut la diminuer considérablement, si on lie ou si l'on comprime le tronc des nerfs qui parviennent dans la glande. C'est ce que artlion. dit

avoir fait (a) , et re que IVith a confirmé par ses propres observations. On sait encore que l'application de l'opium sur les nerfs qui parviennent aux glandes parotides diminue considérablementla sécrétion de la salive 5 l'usage intérieur du même remède diiiiiiiuie la diarrhée, la dyssenterie, les vomissemens, l'écoulement des urines ou le diabétèf , et généralement toutes les sécrétions, mais non celle de la transpiration, qui est au contraire augmentée par l'opium.

Ainsi tout démontre qu'une augmentation de sensibilité dans les glandes augmente la sécrétion des matières qu'elles séparent du sang. Cependant cette augmentation de sensibilité a un terme, puisque los observations prouvent également que lorsqu'elle est portée trop loin , les sécrétions , au lieu d'être augmentées , sont diminuées, sus|)endues, ou môme supprimées.

Diminution et extinction de la sensibilité des nerfs. Si une angmentali(m de sensibilité dans les nerfs peut donner lieu aux effets dont nous venons de p;irler, la diminution et l'extinction de sensibilité en produisent d'une n.iture entièrement différente.

Dans le premier cas , la mort pf ut survenir aux douleurs et aux convulsions, et dans celui-ci elle peut être la suite de l'inertie et de l'engourdissement des parties.

La santé ne se maintient que par le libre exercice des fonctions 5 et, pour qu'elles s'opèrent régulièrement, il faut qiie les organes soient doués de leur sensibilité naturelle 5 il faut que le principe vital ou l'action cérébral© et nerieuse ait sur eux une librfe influence. Si ceite action est diminuée, les malades tombent da ns un sommeil plus ou moins profond , et en général leurs fonctions s'émoussent ou s'éteignent : alors les mouvemens se raleniissent

ou se suppriment, les membres sont peu sensibles ou même perdent entièrement leur sensibilité , s'œdématient ou tombent dans le marasme. Les contractions du cœur sont moins

^1) Borde 11 , Recherches auatomi^ues sur les {•landca. (9) j^denographia curioja.

fréquentes et plus foibles, le pouls tievient lent et foible aussi' , les nialcKies jjeuveut rnomir <!« syncope.

Dépravacion de la sensibilité des nerfs. Indépendamment des aîleclious in.)i liifi.|ues des nerfs qu'on peut rapporter à l'auguieiitation et à la diminution de sensibilité , on ne peut î.Vmpcclier d en reconiioître qu'on ne peut absolument rapprocher de l'une m de l'autre de ces deux classes. C'est ce qui a ' déterminé With à en faire une troisième', qu'il a rapportée à la dépravation de celte même sensibilité. Et en effet comment expliquer par la seule augmentation ou diminution de sensibilité et d'irritabilité qui en est la suite, le strictnm et le laxum de Théniison^ le ion et l'atonie de Poccliioni ^ de Baglivi , la sténie ou Vasténie de Brnwn , la diversité de certaiHes sensations , soit dans i'elat de santcf, soit par celui de maladie? Ne pouvant les ra[)porter ni àl une ni à l'autre , on est forcé de les considérer comme un effet de la dépravation de la sensibilité.

Correspondance des nerfs. Les nerfs entretiennent dans toutes les])arties du corps , par la sensibilité qu'ils y distribuent , une telle correspondance entre elles , que les affections des unes se communiquent bientôt aux autres , mais à certaines cependant plus particulièrement qu'à d'autres : c'est ce qui a donné lieu d'admettre deux sortes de correspondance ou de sympathie , l'une générale et l'autre particulière. Et en effet on ne peut se dis-

simuler que lorsqu'une partie de notre corps souffre) presque toutes les autres parties ne soient plus eu moins affectées et qu'il n'y ait une infinité de correspondances particulières qui font que certaines parties souffrent davantage ou plus vivement que d'autres. Un grand nombre de faits prouvent la correspondance générale des nerfs. Combien n'y a-t il pas d'é[]ilepsies .sympathiques ! On en a guéri quand les nerfs primitivement affectés étoient extérieurs, en les incisant, et quelquefois en diminuant leur sensibilité avec la teinture d'opium seule, ou mêlée avec l'huile animale de Dippel (i). Les effets des odeurs ne sont pas bornés à l'organe de l'odorat, puisqu'il en est qui raniment les mouvemens du cœur , comme il y en a qui les ralentissent , et qu'il y en a aussi qui excitent ou qui calment les nerfs.

Peut-on niéconnoJtre les effets des sons sur les diverses parties sensibles de notre corps , sur le nerf facial sur-tout (2) ? leur action ne se borne pas aux seuls nerfs acoustiques. La jnqûre la plus légère d'un nerf peut exciter des convulsions générales.

(t) Voyez nos Mémoires , t. H.

(2} Dissert, aiiat. acoust. 1782 : Perrole , médecin de Grasse.

Combien d'enfans périssent des convulsions produites par le travail de la denlition , par des vers dans les voies alimentaires! Un cordial à peine parvenu dans l'estomac ranime les forces , et l'opium les énerve , les détruit même aussi proniptement.

Mais si tous ces faits dém >ntrent qu'il y a une correspondance entre les diverses parties de notre corps, d'autres non moins nombreux prouvent qu'il y a des correspondances plus

])articu!ières de tel organe avec tel autre. On pourroit en former ici un tableau intéressant, si nous n'aimions mieux en réunir les exemples par des noies particulières aux divers nerfs dont nous donnerons la descriptiim anatoniique.

Tout prouve donc évidemment que c'est par les nerfs que les di. erses pirties du corps correspondent entre elles, sans nier])ourtant d'.iutres modes de sympathie qui peuvent exister : mais les faits ne prouvent pas si cette correspondance se fait entre eux hors du cerveau et de la moelle épinière , ou bien si elle se fait dans ces parties mêmes dont les nerfs proviennent. TVith 41 adopté cette dernière opinion. Sans cela , disoit ce célèbre médecin , on ne pourroit expliquer, dans l'inflammation des reins, pourquoi l'estomac souffre davantage que le canal intestinal, pourquoi dans certaines maladies de l'estomac la tête souffre plus que la poitrine, pourquoi l'irritation du sphincter de l'anus et de la vessie produit une contraction continue du diaphragme et des muscles du bas-ventre, sans qu'il y ait aucune affection des organes intermédiaires ; tandis que l'irritation des nerfs de la membrane pitultaire excite des contractions vives, mais instantanées , du diaphragme et des muscles abdominaux. Selon jyith^ l'irritation de l'intestin jéjunum ne se transmet pas au diaphragme, tandis que celle du rectum en trouble les fonctions en y suscitant un spasme violent.

On doit remarquer que cette irritation, qui ne produit aucun effet sur une parue , en opère quelquefois un très - grand sur d'autres. C'est ainsi que les vésicatoires avec les cantharides sur quelque endroit du corps que ce soit se font ressentir sur les voies urinaires , au point de supprimer les urines, et d'exciter l'inflammation des reins et de la vessie. La t-érébenthine appliquée sur la

peau agit aussi sur ces mêmes parties, mais avec cette différence qu'elle en diminue souvent l'irntation et qu'elle donne aux urines une odeur de violette. Le plomb, ou ses préparations prises intérieurement à la plus petite dose , et môme appliquées extérieurement])endant long-temps , diminuent la sensibilité des parties de la génération, au point d'en rendre les muscles paralytiques. Plusieurs personnes qui portoient une amulette d'arsenic sur lecrtux de l'estomac pour guérir des ficvrcs intermittentes dont

elles éioitnt atteintps , éprouvèrrnt des syncopes, et d'autres périrent dans le marasme (i). L'usage n>ème extérieur de la niout:irde agit sur les nerfs du nez et excite des éternuemens , tandis que l'absinthe affecte ceux du gosier.

Mais ce qui prouve que le ge'nre d'irritation à tel ou tel degré, ou de telle ou telle sorte , contribue beaucoup à produire tel ou tel effet, c'est qu'une légère titillaiiou de la membrane pituiiaire fait éternuer , et que l'inflammation de cette membrane n'o[;é!e plus le même effet. L'inflammation des pieds par la goutte la plus violente ou par les sinapismes n'excite souvent aucun mouvement convulsif, tandis qu'un bger frottemeni de la plante des pieds avec la barbe d'une plurae a fait périr de jeunes eaians dans des convulsions affreuses.

Maladies des nerfs. On peut diviser les maladies des nerfs en celles qui leur sont propres ou qui résiflent en eux, et en celles qui ont leur siège dans le cerveau, -le cervelet, la moelle allongée et dans la moelle épinière dont ils proviennent. Quant à leurs affections morbiliques reconnues par l'anatomie ^ on peut les réduire aux suivantes.

Les nerfs, ainsi que les parties dont ils tirent leur origine, peuvent être comprimés, eiidurris, ramollis, gonflés, atteints d'inflammation, de suppuration, de gangrène 5 ils peuvent être contus, blessés, comprimés à leur origine, conjointement avec le cerveau ou avec la moelle épinière, drins leur passage à travers les trous du crâne ou du canal vertébral et dans le reste de leur trajet, soit dans le tissu cdluLiire, soit dans les viscères, et enfin dans toutes les parties du corps plus ou moins exposées aux engorgemens et aux compressions.

Les nerls peuvent être comprimés parles tumeurs en général, par des vaisseaux trop dilatés; par des muscles trop violemment contractés, ou déplacés; par des os luxés, fracturés, atteints de quelque exostcwe ; par des corps étrangers , des grnins de plomb , des balles; par la poiïite d'un instrument piquant; par des morceaux d'étoffe introduits dans l'intérieur à la suite de |)laies faites par des armes à feu ; quelquefois par le déplacement de quelques viscères; par l'effet de fortes contusions ; par une chute, par ua corps violent.

Les niouvemens intérieurs de quelques organes ne sont quelquefois pas moins dangereux |)Our le cerveau et les nerfs , que les causes extérieures qui I s affectent. Diins l-s mélancoliques et chez les femmes hystériques, les ex. rémilés .^e reiroidissent souvent comme du marbre , tandis qu'elles éprouvent des

(i) Voy. Franc. Roncallus, Eiiiopce mediciiia.

feux brAlans dans la tête , dans la région épii;,asli i4iie , ou dans d'autres parties du corps. Quelquefois leur visage devient tout d'un coup rouge, violet, leurs yeux étiiicellent , leur esprit

s'aliène, leur corps se couvre d'ecchymoses: ils tombent dans la léthargie ou dans l'apoplexie, ou éprouvent de violentes con- Tulsions 5 car les mêmes causes, à ([uelques modifications près, ou d'après quelques différences relatives h la disposition des sujets , produisent tan;ôt des maladies soporeuses et tantôt des maladies convulsives qui se succèdent facilement les unes aux autres, jusqu'à ce que les maladies soporeuses terminent l'existence de ces malades..

L'expérience a démontré que diverses affections des nerfs avoicnt été occasionnées par des virus divers qui s'étoient formés dans le corps ou qui s'y étoient insinués , tels que les arthritique, psorique, dartreux , variolique , vénérien, scorbutique, fébrile , et aussi les gaz méphitiques , et les poisons narcotiques qui ont de si grands rapports entre eux.

Quelquefois les douleurs changent proraptement de siège et sont errantes de partie en partie , passant promptement de l'extérieur du corps dans les orgarus les plus internes et les plus essentiels à la vie. Combien de fois ces humeurs délétères , transportées des parties du corps les plus éloignées sur le cerveau , n'ont-elles pas produit des convulsions ou un assoupissement mortel !

Le ramollissement des nerfs dans leur texture, soit à leur origine, soit dans leur trajet dans les diverses parties du corps, ne peut-il pas avoir lieu , par exemple dans diverses espèces d'hydropisies , après d'abondantes saignées ou de copieuses hémorragies? cela est vraisemblable ; mais les effets de ce relâchement peuvent rarement se reconnoître par l'ouverture des corps.

On trouve quelquefois les gros nerfs affectés d'infiltration ; mais on ne voit en eux ni racornissement, ni raccourcissement,

même après des maladies convulsives, quoiqu'on les ait si souvent supposés : cependant j'ai trouvé dans des cadavres de gros cordons de nerfs flétris, racornis; mais l'histoire des maladies qui avoient précédé ou qui out été les suites de telles affections morbifiques m'éioit inconnue.

On observe plus fréquemment des gonflemens dans les nerfs , tantôt par un épaisissement de la matière glutiueuse , cellulaire, qui enduit leurs filets , tantôt par une dilatation de leurs vaisseau^ sanguins artériels ou veineux. 11 se fait aussi quelquefois dv:s infiltrations séreuses ou des amas graisseux circonscrits qui peuvent bien donner lieu à des tiraillement douloureux, convulsifs des filamens médullaires des nerfs, ou à une telle compression, que ces nerfs deviennent insensibles.

Les plaies des nerfs peuvent donner lieu à des accidens bicri div ers. selon la nature des nerfs blessés, et selon que leur solution de continuité est plus ou moins complète. Alors de» douleurs plus ou moins vives surviennent et se répandent dans les punies où ils vont se distribuer , et souvent ces douleurs ne se font ressentir que dans leurs dernières terminaisons; quelquefois le membre est affecté par des convulsions plus ou moins Tiolenles, cloniques ou Ioniques, qui se bornent dans certains muscles ou qui s'étendent dans toutes les parties musculaires du corps. Conibit-n de fois l'épilepsie n'a-t-elle pas été l'elfft de pareilles blessures !

Mais si les nerfs sont entièrement coupés , les muscles auxquels les nerfs appartiennent, perdant leur irritabilité, tombent en paralysie, et l'atrophie survient; car l'action des nerfs, comme

on l'a déjà dit , influe beaucoup sur la nourriture des parties. Camper qui regardoit , avec raison, les nerfs comme U!;e production de la substance médullaire du cerveau et de la moeilo é[nnière, étoit, peut-être gratuitement, persuadé que leurs filet» étoitnt creux et pleins d'un fluide qui circuloit en eux : il croyoit qu'ils étoient plus ou moins engorgés dans la paralyt-ie , et qu'il lalloit, pour en rétablir l'influence sur les diverses parties, les dégorger par de fortes commotions , celles de l'électricité, des coups, des cbutes, ainsi que par des piqûres plus ou moins profondes (i)-

Ce célobre anatomiste croyoit aussi que les affections cancéreuses avoient leur premier siège dans les nerfs, d'où elles se transmettoient dans les diverses parties, et plus particulièrement dans les glandes lymphatiques. /« carcinomatibus ^ dit-il, constanttir olanJulas cas potissiriiùm afjici eodem veneno videmus{i).

Campera, recueilli plusieurs observations qui prouvent que de vives affections de Tame ont opéré la guérison des maladies de nerfs qui avoient résisté aux remèdes conseillés par les plus habiles médecins; et nous pourrions bien nous-mêmes en citer d'autres aussi remarquables.

Division générale des nerfs.

Article II.

Les nerfs étant des productions du cerveau , de la moelle allongée et de la moelle éphiière ^ les

(,) Demonstrat. anat. paLhoL llb. I , Se nervis cranii, p. (a) Jbid.

uns sortant de la cavité du crâne, et les autres du cajiai vertébral, pour se rendre aux diverses parties du corps, les anatomistes ont cru devoir en faire deux classes : la première constitue les nerfs cérébraux ou de la tête ; la seconde, les nerfs delà moelle épinière ou les nerfs vertébraux.

C'est sans raison qu'on a compris parmi les nerfs cérébraux le nerf spinal, qu'on a appelé, après ^Willis , V accessoire de La huitième paire. Ce nerf appartient à ceux de la moelle épinière.

Eu égard au grand nombre de nerfs , et pour en faciliter l'exposition, les anciens les ont d'abord compris dans sept paires (i) ; mais Félix Plater (2), et encore mieux Thomas iVillis ^ aidé de la main de Lotrer (3), ont cru devoir les ranger sous quarante paires , savoir dix paires de nerfs provenant du cerveau ou de la moelle allongée, qu'ils ont appelés cérébraux , et trente paires provenant de la moelle épinière , qu'ils ont nommés spinaux ou vertébraux , indépendamment du grand nerf sympathique que IVillis a bien connu et décrit.

Willis a fixé l'opinion générale à l'égard de cette division. Suivant lui, ainsi que selon la plupart des anatomistes modernes, les nerfs olfactifs forment la première paire 5 les optiques , la seconde j les moteurs communs des yeux , la troisième \ les pathétiques , la quatrième ; les trijumeaux, la cinquième ; les moteurs

(1) Marinns y au ranport de Galien^ est le premier qtii les » fixés à ce nombre , De usu partinni. Mais Vesale a trouvé ce nombre incomplet : Siaccurratè singiila expenderimus , plura etiarn censeri possunt. De corp. hum.fab. lib. III , cap. II, p. 5i5.

(2) De part. corp. struc. hum. Basil. i583, in-fol.; et Haller , Elément, physiol. t. IV, p. 205.

(3) Ccrebri anatomc cui accessit nervorutn description Load. 1664, i"-8", p. 66.

externes des yeux, la sixième j la portion molle des nerfs auditifs et la portion dure ont été comprises ensemble dans la septième paire ; les glosso-pharyngiens, les paires vagues et les accessoires ont été réunis

Ï)Our la huitième paire j les nerfs hypo-glosses forment a neuvième ; et les nerfs sous-occipitaux, la dixième.

On voit facilement que cette division n'est ni complète ni exacte, puisqu'il y a onze paires de nerfs cérébraux bien distincts, au lieu de dix admises par JVillis. La portion molle des nerfs acoustiques ne peut en aucune manière être comprise avec la portion dure de la septième paire ou le nerf petit sympathique de TVinsïo'W y ou facial des anatomistes modernes 5 et le nerf glosso-pharyngien est trop distinct , par son origine , du nerf vague ou de la huitième paire , et encore plus du nerf hypo-glosse ou de la neuvième paire, pour être confondu avec aucune de ces paires.

On ne peut donc comprendre en dix paires tous les nerfs venant du cerveau et de la moelle allongée et sortant du crâne par ses trous : on ne peut pas non plus y comprendre les accessoires de la huitième paire , qui remontent de la moelle épinière dans le fcrâne pour en sortir après , ni les sous- occipitaux dont on forme ordinairement la dixième paire , lesquels tirent leur origine de la

queue de la moelle allongée , qu'on doit considérer comme le commen- ^ cément de la moelle épinière.

il paroît que TVillls et les anatomistes qui lui ont succédé ne se sont déterminés à regarder les nerfs olfacLifs comme la première paire des nerfs cérébraux, que parce qu'ils sont les premiers aperçus quand on soulève la masse du cerveau de devant en arrière , et , ainsi de suite , parce qu'on découvre à proportion les autres paires ; mais ils n'ont pas toujours eu égard à l'ordre de leur origine. La quatrième paire, par exemple, comme l'observe Lieutaudy

cleVTOit être la septième ou la huitième , mais sa marche sur le bord tranchant de la tente du cervelet la l'ait découvrir plutôt dans la démonstration , de sort& qu'on l'a placée avant la cinquième paire et autres , quoique l'origine de celles-ci soit plus antérieure (i). On pourroit combattre encore par d'autres raisons le peu d'exactitude de cette manière de com])ter les nerfs j mais elle est généralement admise.

Division. Nous diviserons les nerfs, i^. en ceux qui tirent leur origine du cerveau tet de la moelle allongée , et qui sortent de la tête par les trous du crâne : il y en a onze paires. On peut les appeler cérébraux.

1°. En ceux qui sont fournis par la moelle épinière , qui sont au nombre de trente paires, indépendamment des spino-crânio trapeziens , vulgairemeng appelés les accessoires de la huitième paire de WilLis^ que nous y comprendrons. Ce sont les nerfs spinau:c.

3". En ceux qui sont communs aux nerfs dont nous venons de faire mention, étant liés à la plu-]iart d'eux : tels sont les deux grands nerfs sympathiques.

Article III.

Des nerfs cérébraux (2),

Ces nerfs sont , pour la plupart, fournis par la moelle allongée ; ils sont d'inégale grosseur. Les ncrf;s optiques sont les plus gros 5 les trijumeaux viennent après, relativement à leur grosseur : snccMent à ceux-ci, en diminnant progressivement

(1) Anat. Jiist. et pract. t. 1 , p. 611 , 2e édition.

(2) Nerfs encéphaliques, Chaussit-r.

de volume , les nerfs auditifs ou acoustiques, les nerfs vagues , les hypo-glosses, le facial ou la portion dure de la septième paire, les glosso-pharyngiens et les pathétiques. Les nerfs olfactifs seroient à peu près placés les derniers, si l'on n'avoit égard qu'à leur grosseur.

Le nerf olfactif et le nerf auditif sont très-mous à leur origine L'optique et le nerf moteur commun des yeux sont assez distincts des autres parties du cerveau pour y être suivis très-loin jusqu'à leur origine , tandis qu'on ne peut suivre que très-dilïicileraent dans la moelle allongée les moteurs externes des veux , l'acoustique et le facial.

Les nerfs sortent du cerveau d'une manière assez difiérente les uns des autres pour être remarquée.

Les olfactifs , ou la première paire , sont à leur origine formés d^ deux bandes médullaires bien apparentes.

Les optiques, ou les nerfs de la seconde paire, naissent par un gros cordon auquel se joint un petit filet médullaire.

Les oculo-musculaires communs, ouïes nerfs de la troisième paire, commencent par un grand nombre de petits filets.

Les oculo-musculaires internes ou grands trochléateurs, nerfs de la quatrième paire, paroissent formés de trois filets.

Les trijumeaux , ou les nerfs de la cinquième paire, sont formés de divers filets, qui se réunissent d'abord en deux cordons, lesquels ensuite n'en forment plus qu'un seul assez gros qui fournit trois branches principales. .

Les moteurs externes des yeux, la sixième paire, sont formés de deux racines assez distinctes.

Les nerfs acoustiques, ou la portion molle de la f septième paire de P^i/lis , sont composés de filets \ grêles , dont ceux d'un côté communiquent très-

visiblement avec ceux de l'autre côté de la moelle alloii'-ée ; ils se réunissent en manière de petit ruban.

Leïacial, de chaque côté, portion dure de la septième paire de WiLUs , dont nous formons la Inutième paire, est composé de faisceaux plus rapprochés, parallèles, et distribués, suivant une rangée transversale, de droite à gauche (i).

Les glosso-pharyngiens , ou notre neuvième paire , sont composés de "filets très - distincts de ceux de la paire-vague , ou huitième paire de WîU'is.

Les nerfs vagues qui forment notre dixième paire sont formés tantôt d'une douzaine de filets, et tantôt de trois ou quatre faisceaux.

Les hypo-glosses, neuvième paire de Wîllis.ç.\. notre onzième paire cérébrale, sont aussi formés de dix à douze filamens bien distincts, entre lesquels passe l'artère vertébrale j ils sont les plus postérieurs de la moelle allongée.

I. Des nerfs olfactifs. — Première paire de nerfs

de Willis (a). v

. Les nerfs olfactifs s'étendent du cerveau jusqu'à la membrane pituitaire. Ils naissent par deux racines bien distinctes ; l'une externe longue , et l'autre interne. La première vient de l'échancrure qui sépare le lobe antérieur du reste du cerveau , et qu'on appelle la scissure de Sylvius. La racine interne naît de la partie postérieure interne de la face inférieure du lobe antérieur du cerveau : quelquefois an lieu de deux racines il y en a trois, l'interne se divisant en deux, une plus longue que l'autre (3).

(0 Vicq-d' Azir , explicat. des planches du cerveau, 47- (2) Carunculae mamillares... Math, De gradibus practicae^ para prima et secunda : l'apia;, j497» in-fnl. cap. III ; les olfactifs de presque

tous les aiiatoniistes depuis FTUUs } l'etlimoïdal , Chaussier. Q) Voyez Vicq-d' Azir-i pl. XX.

l5o ANATOW-IB VM É D I C A L E ,

Ces racines réunies forment un plan assez large , dans lequel on distingue des faisceaux médullaires dont leslilets, en quelques endroits plus rapprochés, i|rment des faisceaux plus gros.

Les nerfs olfactifs, bien loin de se deyier ou de s'écarter l'un de l'autre après leur origine , comme , îe font les autres nerfs , se rapprochent un pv-îu , ' marchent parallèlement l'un à l'autre , en formant chacun un cordon qui se porte de dehors en dedans et d'arrière en avant , et finit par une espèce d'am- ; poule (i) ou corps olivaire qui fournit divers filets médullaires (2,) , lesquels s'insinuent dans les trous , de la lame criblée de l'os ethmoïde. Autour d'eux] adhèrent des productions de la membrane externe ' de la dure-mère , en forme d'entonnoir. Il en résulte que ni la sérosité du crâne ne pourroit découler dans les narines, ni l'air de ces cavités ne pourroit passer dans le crâne , quand bien même la membrane pituitaire ne les bouclieroit pas d'une manière plus exacte encore. ;

La dure-mère abandonne ces nerfs après leur passage par les trous ethmoidaux, et se réfléchit sous la face inférieure de la lame criblée pour se confondre avec la membrane pituitaire, sur laquelle ils . se dispersent en se soudivisant et en se dépouillant: de leurs enveloppes , pour s'y terminer par des filets . très-mous que j'ai considérés bien des fois (3).

J'ai compté plusieurs fois depuis vingt jusqu'à vingt-; quatre rameaux olfactifs qui s'insinuent dans les trous j

(0 Quisque latior evadit. Martin, De Nervis, p. 2. (a) Schneider, De CatarrJio ^ p. 195.

(6) Voyez Ilaller^ Elempnl-. pliysiol. Molles nmnes et teneros}.^ rt non seiiiement les nerfs de Ja pieniière paire, mais encore' ceux que d'autres paires fournissent à la membrane piluitaire.1 Elément, phjsiol. t. V, p. 196. |

de la lame horizontale de l'ethmoïde , sans y comprendre de chaque côté la nerf ethmoïdal ou rameau nasal , provenant du nerf ophthalmique de faillis, qui passe dans la fente ethmoïdale (i).

Histoire. Les anciens n'ont point connu les nerfs olfactifs. Théophile est le premier , au rapport de Douglas y qui ait écrit que les nerfs olfactifs parvenoient dans le nez en se répandant dans la membrane pituitaire. Ar.hillini (2) paroît aussi^ avoir connu les nerfs olfactifs , ainsi que Gabriel de Zerhis; mais les expressions de ces anatomistes sont si vagues, qu'elles ne peuvent suffire pour en donner une idée suffisante. Vesale étolt encore plus éloigné de ces véritables connoissances (3). Mais Columbus (4j a dit positivement que les nerfs olfactif^ naissent de la partie antérieure du cerveau, qu'ilji sont très-nombreux , que leur consistance est molle, qu'ils parviennent dans le nez par les trous de l'os etlMnoïde , et qu'ils se répandent dans la membrane qui tapisse les cavités nasales. TVillis est le premier qui ait dit qu'ils tlroient leur origine des corps cannelés. Vieussens a ajouté que tous les nerfs olfactifs ne proviennent pas de ces corps cannelés, et a dit que plusieurs d'eux sortoient immédiatement des lobes antérieurs du cerveau, que d'autres venoient de la moelle allon-

gée au-delà des corps cannelés, et que, quelques-uns aussi tiroient leur origine du centre ovale. Lieutaud n'a parlé que des rameaux fournis

(1) Voyez l'article Os ethmoïde y t. I, pag. laS.

(2) Pénétrant ad nares sub carunculis transeuntes . Adiillini } in mundini : Anat.

(3) Vesale ne savoit pas encore que ces nerfs pénétrassent dans le npz : Extra calvariae , neque etiam extra duras membranae cavitatem., non procidunt. De corp. hnni.fabr. \ih. IVj cap. III,

(4) De re anat. p. 293.

par le corps cannelé j Sabatier (i) a fait mention des deux filets de leur origine, et Vicq-d' Azir (2) a dit que les nerfs olfactifs avoient trois racines bien distinctes.

Remarques. Les molécules odorantes, apportées par l'air peu tlant l'inspiration , agissent sur les nerfs oilactifs par une espèce de toucher. Ces nerfs sont réduits, par le dépouilleuient du tissu cellulaire et de la pie-nière , en un état de mollesse moins grand que la rétine , et plus considérable que celui des nerfs du goût, et autres nerfs des organes des sens ; ce qui les met en état de percevoir l'impression non de la lumière, qui est trop ténue p-iur les affecter suffisamment , mais des molécules odorantes , que l'air transporte facilement sur elles, et qui on.t plus de masse.

Indépendamment des causes qui peuvent augmenter ou diminuer la sensation des odeurs , en émoussant ou en augmentant la

sensibilité des nerfs dans l'état naturel , il v en a d'autres qui tiennent à l't'tat de maladie.

L'inflammation du cerveau et celle de la membrane pituitafre augmentent ttllement la sensibilité des nerfs olfactifs , que la moindre odeur les moleste.

Les hommes mélancoliques , les femmes vaporeuses , dont les nerfs ont en général plus de sensibilité que dans l'état naturel, sont beaucoup plus susceptibles de percevoir les odeurs.

En général , tous les convalescens sont facilement incommodés des odf urs.

Les engorgemens du cerveau sont souvent annoncés par la diminution ou même par la perte de l'odorat.

Les personnes qui font un giand usage des odeurs perdent bienlAt la sensibilité de l'organe de l'odorat, sur-tout celles qui abusent du tabac, qui est un peu narcotique.

La meilleure manière de jouir long-temps des sensations et de 1(s conserver dans toute leur énergie , c'est de ne point ks exciter ni trop long-temps ni trop vivement.

Les rnfans ont l'organe de l'odorat très-sensible , et les femmes en géunr.il plus que les hommes. On a aussi quelquefois remarqué que Te dorât étoit plus exquis d'un côé du nez que de l'autre.

(■) Sabatier, Traité d'anat. t. III , p. 216. (2) Ex[ilical. des planches du cerveau, p. 50.

et que cela provenoit de ce que les nerfs du cAté privé de la sensation des odeurs étoient comprimés à leur origine par des congestions plus ou moins considérables dans ou autour de l'hémisphère antérieur du cerveau , dans les corps cannelés ; à leur passage à travers la lame horizontale de l'ethmoïde, parle renversement de l'apophyse crista galli de l'ethmoïde , qui produisoit un rétrécissement des trous de la lame cribleuse d'un côté 5 ou dans leur distribuiion dans la membrane pituitaire , par des congestions polypeusfs dans les narines , qui comprimoicnt les nerfs olfactifs. La cloiscm du nez se renverse quelquefois tellement d'un côté des narines , qu'une d'elles est comme interceptée.

Quant aux vices de l'odorat , il en est plusieurs bien reconnus. Des femmes qui aiment certaines odeurs , par exemple , celle du musc , ne peuvent quelquefois plus les supporter quand elles sont en couche : cette odeur en a fait tomber quelques-unes en foiblesse et d'autres en convulsion.

Quelquefois les effets de certaines odeurs sont si différens , que des odeurs, qui sont fétides pour les uns, sont agréables pour les autres. Des filles vaporeuses aiment l'odeur qu'exhale la corne brûlée des animaux; il est des hommes qui aiment à flairer les odeurs les plus fétides. ^

Que de variétés dans les sensations en général , et dans celle de l'odorat en particulier ! Le docteur Vêtit disoit dans ses leçons avoir connu une dame qui se trouvoit mal quand un chat entroit dails sa chambre sans qu'elle l'eût aperçu. Quelques personnes ne peuvent supporter Podeur du fromage , etc.

On peut expliqu«r la raison pour laquelle jiar la correspondance que les nerfs olfactifs ont avec le nasal on arrête l'éternu-

ment en comprimant fortement le grand angle de l'œil, et pourquoi une lumière vive fait éternuerj la rétine étant alors stimulée , la sensation se transmet aux nerfs ciiiaires, aux rameaux du ganglion lenticulaire, et au nasal, qui la communiquent aux nerfs olfactifs.

On n'est point étonné quand on connoît la correspondance des neifs olfactifs avec ceux du diaphragme, qu'on éternue lorsque ces nerfs olfactifs sont agacés : en excitant leur sensibilité dana les nouveaux nés , on parvient quelquefois à leur faire faire la première inspiration.

C'est par la communication que les nerfs olfactifs ont avec ceux du palais qu'on peut expliquer pourquoi les alimens d'une odeur suave , en général agréables au goût , font venir la salive à la bouche ; tandis que ceux qui ont une odeur désagréable répugnent , et même txcitent le vomissement } pourquoi les errhint et les ster-

nutatoires augmentent la sécrétion de la salire ; pourquoi avec de 1 eau de la reine d'Hongrie , de l'alkali volatil qu'on fait flairer,, on arrête la toux , et on excite un abondant écoulement de salive dans la bouche. Boyle dit que plusieurs personnes ont été pureé. s par la seule odeur d'une potion purgative. PecUin croyoit même., que la mauvaise odeur concouroit à augmenter les effets des purgatifs. Il est certain qu'on ne peut sentir l'odeur de la jus-^ quiame , de l'ellébore , des piliules de collominte , sans avoir envie de vomir.

Pourquoi l'excitation des nerfs" du palais par la moutarde so j transmet-elle dans le nez ? pourquoi, lorsqu'on boit à la glace , j

ou encore plus lorsqu'on prend une glace pour la première fois, I éprouve-t-on une seosation désagréable à la racine du nez ?

Enfin , c'est sans doute par la correspondance que les nerfs j olfactifs ont avec ceux qui parviennent dans les organes essentiels , j à la vie , que l'action des odeurs est telle, qu'elle dissipe quelquefois promptement les syncopes. Qui ne connoît pas les effets de l'eau de la reine d'Hongrie , de l'eau des Carmes , de l'alkali volatil fluor, sur les narines pour rappeler les forces? Mais s'il y a des odeurs^ cardiaques , n'y en a-t-il pas de débilitantes , et même de délétères ?

II. Nerfs optiques. — Seconde paire de nerfs de Wiliis (i

Nom. On donne à ces nerfs le nom d'optiques, parce qu'ils perçoivent l'impression de la lumière et des objets qui se dépeignent en eux au fond de l'œil.

Origine. En sortant des couclies optiques , ces nerfs sont larges et écartés l'un de l'autre j ils sont d'abord dirigés de derrière en avant et un peu en dehors; ils montent entre les lobes moyens du cerveau et les bras de la moelle allongée (2) , desquels

(1) Nervus visivus aut -visorius ^ Carpi. Première paire des anciens ; deuxième paire de VyUlis et des anatomistes modernes j l'oculaire , Chaussier,

(aj Lieutaud^ t. I, p. 61 3.

ils reçoivent un cordon médullaire j ils s'avancent jusqu'au devant delà tige pitultaire : là ils se rapprochent l'un de l'autre, sans s'entrecroiser , comme les anciens l'avoient cru, sur le corps du sphénoïde, ou sur cette partie appelée la selje turcique.

Galien et quelques anciens anatomistes qui ont écrit après lui ont cru que les neri's optiques s'entrecroisoient , et que le nerf optique de l'œil gauche , par exemple, tiroit son origine de la couche optique droite.

Gui de Chauliac n'adopta pas cette opinion : il crut que les nerfs optiques ne faisoient que se réunir, • et qu'ils se séparoient ensuite poiir se rendre à l'oeil du côté où ils naissent y et non pas en se croisant ou changeant de dextre à senestre , comme aucuns ont pensé.

Berenger Carpi fit diverses recherches pour décider la c|uestion j mais^ après en avoir comparé les résultats, il n'osa prendre aucun parti (i). Charles Etienne et Vesale ne furent pas si timides,* ils ne craignirent point d'avancer que les nerfs optiques ne s'entrecroisoient nullement.

Vesale étaya son opinion (2) sur des dissections ' curieuses, qui teijdent à prouver i». que dans les sujets borgnes les nerfs optiques sont beaucouji plus grêles du côté de l'œil malade que du côté de l'œil sain ; oP. que les nerfs optiques peuvent être désunis sans que la vue en souffre.

L'opinion de Vesale a été adoptée des anatomistes les plus célèbres qui lui ont succédé. Kolfinkius (3) et Santorini (4) l'ont soutenue. Ayant eu occasion de

{i) De hoc, dit-il, adhuc sub judice lis est.

(2) De humani çorporis fabricâ , p. 5 18, éJit. Bruxell.

(5) Dissertât, anat. p. 713.

(4) Observ. anat. cap. III , n" 1/^.

disséquer des sujets borgnes, ils ont trouvé, comme F esaU , le nerf optique qui correspondoit à l'œil malade beaucoup plus grêle que celui de l'œil sain (i). Ces observations prouvent que les nerfs ne s'entrecroisent pas dans le cerveau , comme Cassius l'avoit avancé : mais Fr. Vêtit, qui admettoit l'entrecroisement général , croyoit que les nerfs optiques s'entrecroisoient comme les autres.

Les nerfs optiques forment en cet endroit une espèce de carré , comme Zinnius , qui a si Inen écrit sur l'œil (2), l'a dit : les nerfs optiques s'éloignent ensuite l'un de l'autre en se portant en dehors et en avant |)our sortir du crâne par le trou optiqiie par lef[uel chacun entre dans l'orbite.

Leur direction change ici en allant dans le globe de l'œil : chacun s'incline encore en dedans et en bas; ce que Zinnius a fort bien remarqué. Les nerfs opiiques sont, en entrant dans l'œil, plus grêles et plus rétrécis (3), et se confondent tellement avec la rétine, que celle-ci en paroît une véritable exparision.

Strrœture. On voit facilement dans les nerfs optiques quand on les dépouille de leurs membranes, qu'ils ne sont enveloppés dans le crâne que par la pie mère, et qu'en passant par le trou optique, la dure-mère leur fournit une nouvelle tunique, dont il paroît qu'une lame s'unit au périoste qui revêt l'orbite , et l'autre ac-

compagne ce nerf jusqu'au globe de l'œil. La pie-mère, plus interne, l'accompagne

(1) Monro pensoit aussi , d'après ses reclierclies sur les poissons , que les nerfs optiques ne s'entrecroisent pas *.

(2) Descriptio anat. de oculo human, Gott. 1755, in-4°.

(3) De oculo Jinm. PUenpius fund, Opti. 50.

♦ Néfrologie, t. III, p. 217.

» iJévrol. anat. 1774» Francof.

DE LA NÉVnOLOGIE. iSj

Jans le fi;lobe même, fournissant à ses fibres des gaines p'irticul^ères jusque dans leurs dernières divisions.

Les nerfs optiques sont composés d'un gros faisceau de libres médullaires, et ne sont nullement c jllulaires, comme quelques-uns l'ont voulu. Ce n'est que parce que la substance de ces lilamens nerveux est très-molle , et qu'ils sont envelop])és dans des gaines membraneuses extraordinaireraent fines et rap-])rocliées les unes des autres par du tissu cellulaire très-lâche , qu'on a pu croire que ces nerfs étoient cellulaires j mais en les coupant transversalement on voit qu'ils sont fibreux, comme Vesale l'avoit dit (i) , sur-tout dans les nerfs optiques qu'on a fait dessécher par la chaleur, ou racornir dans de l'eau alunûneuse. Haller n'a vu en eux aucune apparence de structure cellulaire.

On découvre dans ce nerf plusieurs vaisseaux sanguins, artériels et veineux, dont nous avons donné la description ailleurs (2).

(1) De fah. corp. hum. 5i6.

(2) Nous dirons seulement ici que les anatomistes anciens , depuis Galien, que V^esalea. bien repris, ont regardé ces vaisseaux com.ne des canaux du nerf même : bien plus, Eustachi croyoit avoir découvert dans ce nerf un canal qui se prolongeoit jusque dans le centre delà rétine; mais Vesale n'a jamais pu le découvrir, quelque soin qu'il se soit donné pour y parvenir, ni dans les animaux , ni dans l'homme *. Cependant iiio/a/i a voulu rétablir l'opinion des anciens sur l'existence de ce canal**. Il paroît, si on veutlfs justifier, qu'ils ont pris pour des canaux propres aux nerfs optiques de» vaisseaux sanguins, artériels on veineux, qui s'y distribuent , et

fmrticulièrement une artériole qui en parcourt presque le milieu ongitufJinalement , connue Zinnius *** et autres anatomistes l'ont remarqué.

* Ejusmodi meatus toto neruomm progressa me penitùs latuit. De fab. corp. luim. p. 5i8.

** Nervos opticos transversi/n dissectos, perforâtes , vidi, Antlirop. p. a6i , in-tol. Par. 1647.

*** De ociilo, p. 19

Remarques, Les anciens anatoniistes ont dit que les nerfs opti4 qiics tiroient leur origine des couches optiques , et Vieussens a adopté leur opinion, qui a été celle de la plupart des anatomisles modernes j mais il a aussi parlé d'une autre production médullaire du centre ovale, qu'il dit âe prolonger sur le nerf optique.' Santorini ^ qui ne l'a point vue, n'a pas voulu en admettre

l'existence 5 mais il a dit avoir pperçu des filamens médullaires , qui se prolnngeoient des éminences nates jusque dans les nerfs optiques. Sabatier parle de ces productions, qu'il dit provenir des éni\n€i\ces nates et testes mais Haller dit n'avoir jamais vu de pareils prolongemens des tubercules quadrijumeaux.

Quoique l'entrecroisement des nerfs optiques n'ait pas lieu sur la selle turcique , on ne peut pas conclure qu'il n'y ait quelques fibres médullaires des couches optiques dont les nerfs optiques émanent, qui ne s'entrecroisent; car non seulement l'inspection anatomique semble le démontrer, mais encore divers faits pathologiques. La goutte sereine d'un œil est bientôt suivie de celle de l'autre ; la cataracte d'un œil précède aussi fréquemment la cataracte de l'autre œil , et il est bien rare que les muscles d'un des yeux soient agités de mouvcmens convulsifs , sans que ces mouvemens n'aient bientôt lieu dans l'autre œil : on sait aussi que , pour faire cesser les convulsions d'un œil , il suffit de fixer l'autre. Or, ces faits ne prouvent-ils pas que les deux yeux ont le plus grand rapport entre eux ? et ce rapport ne dépe"hd-il jms de l'entrecroisement de quelques - unes des fibres médullaires des couches optiques dont les nerfs optiques tirent leur origine , à moins qu'on ne veuille les rapporter à l'entrecroisement des autres nerfs dans le cerveau?

La dilatation de quelques-uns des vaisseaux du nerf optique peut produire la compression d^-s filamens médullaires de la rétine; et de cette cause proviennent quelquefois les taches noires que des personnes croient voir : cependant, ces taches dont on rapporte la cause à un vice de la rétine ou du nerf optique , peuvent être l'effet de l'obscurcissement du cristallin ou de la di-

latation variqueuse des vaisseaux qui se distribuent dans la cornée transparente.

Une plus grande dilatation des vaisseaux du nerf optique et de la rétine doit occasionner encore une compression plus forte dans ces parties; et delà provient la goutte sereine, qui peut être seule sans autres accidens,ou qui peut précéder l'apoplexie ou en être la suite : ces sortes de gouttes sereines sont même quelquefois de véritables apoplexies partielles. J'en ai vu une survenir à une femme après sa première couche : à la seconde couche, elle est devenue sourde } à la troisième, presque muette. Elle n'avoit point

été saignée dans toute ses grossesses; je l'ai fait saigner dan» ses grosse:,ses suivantes, et elle n'a pas éprouvé de nouveaux accidens, même les premiers ont diminué. Dans la goutte sereine la pupille est dilatée , et sans doute par rapport à la correspondance que les nerfs optiques ont avec les nerfs ciliaires ; ce qui doit faire croire que ce n'est pas par l'impression que la lumière fait immédiatement sur ces derniers nerfs que la pupille se resserre, mais par celle qu'elle excite dans le nerf optique même. La goutte sereine peut être la suite de toute espèce de compression du nerf optique, par le sang porté en trop grande quantité dans ses vaisseaux ou épanché dans les Tcntricules latéraux ou dans le crâne sur son trajet , comme à la suite des chutes , des coups de l'ivresse, etc. 5 par l'eau ou autre humeur; par des tumeurs de diverse nature; par des indurations dans les couches ou dans les nerfs optiques ; par un engorgement des parties voisines du cerveau; par une induration; par un ulcère; par l'atrophie même de ce nerf, etc.

III. Des nerfs oculo - musculaires communs. — Troisième paire de nerfs de TVîHis (i).

Nom. Ces nerfs sont ainsi nommés, parce qu'ils se distribuent à la plupart des muscles qui meuvent le globe de l'œil.

Origine. Ils sortent par beaucoup de petits £lets du côté interne des productions antérieures de la moelle allongée, près du bord antérieur de la protubérance annulaire.

Trajet. Divers filets réunis forment un tronc assez

(v) Secnnduni par j^rvorurn. Vesale , De corporis fahricâ y infol. Basileœ, i555, p. 619.

TEoisiènie paire de tVillis ^ et des anatomistes qui lui ont succédé.

Nerfs moteurs communs des yeux. Winslow, Exposition anat. t. III, p. i44; Lieutaud j t. II, p. 6i5. '

Vicq-d'Azir, Oculo- musculaires planches anat. du cerveau, p. 49 j l'oculo-musculaire commun de Chaussier.

(2) Dulaurens a dit que ces nerfs étoient continus dans le cerveau, liv. X, quest. 6. Faillis est le premier, et ensuite

considérable , d'abord un peu large , légèrement (

aplati, et ensuite arrondi : il se porte de derrière en. (

devant, en s'éloignant de l'autre nerf obliquement: \;

de dedans en dehors, situé entre l'artère postérieure |i du cerveau et l'artère supérieure du cervelet.

Ces nerfs oculo-musculaires communs percent la 1

dure-mère au côté externe de l'apophyse clinoide pos- li

térieure, et passent dans un petit canal formé par cette ■ k

membrane , à laquelle ils sont Ibrtement attachés par p

. le tissu vasculaire de leur enveloppe. f

Ils marchent le long de la paroi externe du sinus; f

caverneux en allant de derrière en devant , de haut; c

, en bas et de dedans en dehors, et arrivent dans; c

la fente sphénoïdale ou orbitaire supérieure ; mais, , i

avant d'y parvenir, le nerf ocuîo-musculaire commum (

de chaquecôté, qui Jusque-là étoit supérieur au moteur' b

interne ou trocliléateur et au moteur externe, se: !<

croisant avec eux, leur devient inférieur. f

Division. Avant de s'insinuer dans l'orbite, le* tronc du moteur commun se divise ordinairement:

en deux branches, dont l'une, qui est la plus pe-- ' tite, se porte an muscle droit supérieur ou rele-

Yeur du globe de l'œil, et pénètre sa partie pos-- ^

térieure près de son attache à l'orbite j elle donne y

un ou deux rameaux qui parviennent au releveur de' «

la paupière. - I

La seconde branche de la troisième paire, placée' .

au côté externe du nerf optique et un peu infé- < rieurement , fournit trois rameaux qui se distri--

Vieussens , qui aient débrouillé et décrit même les principaux rameaux de la troisième paire : Ftsale , qui ne connoissoit ni la quatrième ni la sixième paire, avoit dit que cet!©: troisième, qui étoit la seconde srion lui, se distribuoit à to.is> les sept muscles des yeux : Septem musculis. De fabr. corp. hum.. l>b. III, P- -Sio.

buent dans les muscles droit interne ou adducteur, clruit inférieur ou abaisseur, et dans le muscle petit oblupe. Celui qui va au muscle droit interne passe sous le nerl" optique : ci-lui du muscle* droit inférieur est moins gros que lui et plus longj mais celui du muscle

Îietit oblique est le plus long et le plus externe de tous. 1 ne pénètre ce muscle ([ne vers sou milieu , et il fournit auparavant un lilet assez gros et court, le(pu-l, après avoir parcouru un petit espace en remontant vers le côté externe du nerf optique, concouj-t à former le ganglion lenticulaire dont nous parlerons à l'article; de la cinquième paire , en décrivantle rameau nasal de l'ophthalmique : quel(juefois ce filet est fourni parle rameau qui se distribue au muscle droit interne. Dans un sujet que j'ai disséqué, ce filet naissoit dn tronc mêjne de cette seconde branche. Sabat'iev (j) dit aussi que ce fiiet vient de la tige commune (|ui donne le rameau inférieur et externe de ce nerf.

Remarques. Quelques anatomîstes ont expliqué , parlasîfuation lie ce.s nerfs entre l'aj t:èi (> postérieure du cerve.Tu et l'ar-

tère tiipérit'ure flu cervelet, pourijuoi dans l'ivresse, ou aux apnrach'*s du sommeil naturel ou prodiiit par l'opium, ainsi que dans quelques Hialadies soporeuscs , ou resseaî une stupeur dans les yeux, et pourquoi ii y a un relâchement dans la paupière supérieure.

La sensibilité de ces nerfs doit être principa'ement augmentée lorsque les paupières sont éloiguées par les convulsions, et surtout la supérirurê-.de l'inférieure, et lorsqu'au même temps l'œil est retiré et tourné en dehors. Mais si, au lieu d'une augmentation de sensibilité dans les nerfs ocnlo-muscnlaires communs des yeux il y avoit de la diniiuiition ou l'extinction même lie ienr sensibilité, la paupière swpérif ure snoit relâchée et rapprochée de l'infé» rienre, au point .ie couvrir le globe de l'œil qui seroit porté en dedans et en bas, non seu'ement par le défiut d'action de ce nerf sur le muscle petit oblique principalement, mais encore

(i) Tom. III, p. 22/1.

parce que Tactlon du grand oblique qui reçoit ses nerfs de l'oculc;iiiubculaire inierne, jouit de toute son action pour porter l'œit en dedans et en bas, n'étant pas contrebalancé par le petit oblique.

IV. De roculo-miisculaire interne. — Quatrième paire de" nerfs de Wiliis (i).

Ce nerf, qui est le plus grêle de ceux qui viennent de la moelle allongée, prend naissance du sillon transversal qui sépare les tubercules quadrijumeaux (2), par trois filets qui se contournent, sur les côtés de la protubérance annulaire pour se rapprocher après en se portant en avant. A l'extrémité du bord tranchant de la tente du cervelet, der-rière les apophyses clinoïdes posté-

rieures, il s'insinue dans un petit canal, sans baigner dans le sang, du sinus caverneux, comme l'ont dit quelques anatomistesj il passe au-dessous et au côté externe de l'oculo - musculaire commun, séparé de lui par une cloison Ibrt mince j il lui devient ensuite supérieur,, et s'insinue dans la partie la plus large de la fentespliénoïdalc , à côté de la branche ophthalmique des> trijumeaux, avec laquelle il contracte quelques adhérences par un tissu cellulaire étroit.

(0 Gracihor radix tertii paris. Vesale , Dcfahric. corp. hum. p . 5 1 9 .

Ne/eus qui prnpè notes oritur ^ Eustachius.

M'i/ior prupago tertii paris , Fallope. Achillinus semble aussi avoir connu , avant t< s auatoniistes , la quatrième paire de nerfs. Fol. 2, De hum. corp. anat. i5i6,

Qualiicme paire de JVillis. Nerfs palhélîques ; Sahaticr^ t. III,, p. 2^4 ; Bayer, t. III, p. 32i ; l'oculo - musculaire interne,, Chaussicr.

,(2) Vicq d'Azir, p. 53. Selon JVinslow ces nerfs viennent de la moeile allonf'ée, derrière les éininences testes et natcs et, selon l.icutaud ^-^ , au-dessus de la grande \alvule.

* ;f F' inslow. I. lU, p. .{<».

«J(Lieutaud, t. I, p- 616.

SE LA if É V H O L O G î Èi' l63

ï»arvcnn dans l'orbite, roculo-nmsculaire interne * se relève pour se placer au-clessus de l'extrémité postérieure des muscles releveur de la paupière et droit supérieur de l'œil ; je l'ai Vu en

cet endroit divisé en deux filets qui alloient se rendre au grand oblique, qu'il pénètre vers le tiers postérieur de sa loufTueur, où il se divise en deux ou trois filets qui se répandent dans ce muscle^

Celui du côté droit et celui du côté gauche m'ont toujours paru d'une égale grosseur j mais Wrisberg assure avoir vu plusieurs fois le droit plus gros que le gauche.

Remarques. Ces nerf? ont été nommés patliétî ques, parce qu'ils se distribuent dans le muscle grand oblique , dont le principal usage est de rendre le globe de l'œil proéminent 5 ce qui fait, comme Monro l'a remarqué, une partie de l'expressioi^ de plusieurs

passions. Sans doute que ces nerfs ont des usages particuliers ^ puisque la nature les a toujours distingués des nerfs moteurs communs : quelquefois le muscle grand oblique est le seul de» muscles des yeux affecté de convulsions.

V. Les nerfs trljumeauoi. Cinquième paire de nerfs de Willis (1).

Nom. Ces nerfs sont ainsi nommés par rapport à leur division en trois branches , avant de sortir du crâne.

Origine. Ils naissent de la partie antérieure et infé^

l\) Tertiutn pur nervorum^ Vesalii : De fàb. corp. hum. lib* m, cap. VL

Nerfs trijumeaux de WinsloW , n^ 28} de Lieûtatid t» I » p. 617; de Sabatier t. III, p. aaS ; de Vicq-d'Azir, du cer- ^aau^ p.

4^, qui dit avoir vu plusieurs fois le tronc des nerfe trijumeaux du coté droit plus gros qye celui du côté gauche-

Le trifucial de Chaussier*

rieure des pédoncules du cervelet, près de la prolubéraii ce annulaire, par deux portions, l'une antérieur à l'autre , chacune composée de plusieurs filets bien distincts ; la portion antérieure est moins grosse que la portion postérieure. Vicq-d' Az'ir a com|tté dans celle-ci jusqu'à trente- trois petits faisceaux nerveux réunis par du tissu cellulaire : ceux qui entrent dans la structure de la portion antérieure sont visiblement moins nombreux et même moins rapprochés.

On distingue facilement dans quelques sujets de petits vaisseaux sanguins entre ces deux portions des nerfs trijumeaux, et l'on y découvre aussi quelquefois une petite lame médullaire provenant de la protubérance annulaire.

Ces deiix cordons médullaires des nerfs trijumeaux se réunissent ensemble pour ne former qu'un seul tronc plus aplati que rond, lequel se porte en avant et en dehors , et s'enfonce diîns un canal résultant de l'écartemcnt des deux lames de la duremère, long d'environ cinq à six lignes, dont l'ouverture assez grande est placée au-dessous de la tente du cervelet, et près de la]>ointe du rocher : une cloison membraneuse sépare d'une manière très- distincte ce canal du sinus caverneux.

Le tronc des nerfs trijumeaux est d'abord isolé,, nullement adhérent aux parois de ce canal membraneux: les libres qui le composent forment ensuite, parleur écartement, une espèce de

plexus aplati en forme: de ruban terminé par deux bords arrondis j ce quii leur donne une figure ovalaire. Ce plexus n'a pointi échappé aux recherches de Vieussens : c'est sansraison que quelques anatomistes (i) l'ont regardé comme un ganglion.

(O Eutr'autres Goslerius , professeur de médecine à Vienne s; Disquisitio anat. quinta : Paris. Mais Heubaver a fait voir;

ni LA UriVROLOOIB. l65

Le tronc des trijumeaux ne fournit visiblement aucune fibrille nerveuse à la dure-mère , quoi qu'en aient dit divers anatomistes (i). Ce qui a pu donner lieu à cette erreur ^ c'est qu'en sortant du canal membraneux de la dure-mère , le tronc des trijumeaux, épanoui comme il vient d'être dit en forme de plexus , y adhère par du tissu cellulaire.

Division. Le tronc des trijumeaux, ou la cinquième paire/se divise en trois grosses branches aplaties. La première, que Willis a nommée Vophthal^ mique f est la plus grêle, et interne.

La seconde est grossp, moyenne, et nn peu plus externe : c'est la maxillaire supérieure.

La troisième, la plus grosse des trois, et comme la continuation du tronc , est d'un volume mitoyen entre les deux branches dont nous venons de parler : on l'appelle la maxillaire inférieure ^ elle est la plu» extérieure et la plus inférieure.

Première branche des nerfs trijumeaux,

JDeV ophthalmique û^i? Willis, OMdu nerf orbitaire (a).

Cette branche des trijumeaux ne passe pas immédiatement dans le sinus caverneux , comme l'ont dit divers anatomistes (3),

en étant séparée par une cloison membraneuse très-mince. Elle est d'abord

que cet anatomiste prenoit un plexus pour un ganglion : Descrip. nervor.

(0 Winslow, des Nerfs y 29; et d'autres, dont Meckely Sabatier^ etc. n'ont point adopté l'opinion.

(2) Winslow, des Nerfs, §. 34 j branche or bito -frontale , Lnaussier.

» (3) FFinslow , §. 30j Lieutaud , Anat.hist. t. II, p. 619,

située plus inférieurement que le nerf" oculo-rniiscii laire commun , et elle devient ensuite supérieure a lui , en avançant vers la fente spliénoidale ou orljitaire supérieure, dans laquelle elle s'insinue sans fournir aucun iilet au grand nerf syrnpliatique , comme divers anatomistes l'ont avancé.

Le nerf oculo-musculaire externe, après sa sortie du sinus caverneux, est placé très-près de cette branche ophthalmique , et ils pénètrent ensemble dans la fente spliénoïdale , sans se donner en cet endroit aucun filet de communication (i).

Ordinairement le nerf oplithalmique se divise en trois branches avant de pénétrer l'orbite ; elles sont situées dans cette cavité entre le nerf optique et lejnuscle droit externe de l'oeil.

De ces trois branches , deux sont supérieures , l'autre est inférieure 5 des deux supérieures, l'une est: interne, l'autre est externe. L'interne est appelée; jierf frontal ; l'externe, nerf lacrymal

(2). La troi-sième branche, l'inférieure, est interne, et porte le; nom de nerj" nasal.

Le rameau frontal (3) est le plus gros des trois : ill est placé au-dessus du muscle releveur de la paupière supérieure. 11 est ordinairement divisé en deux: rameaux à peu près égaux , dont l'un est interne, ett l'autre est externe j ils sont rapprochés l'un de^ l'autre , depuis le fond de l'orbite jusqu'au boixii intérieur et supérieur de cette cavité.

(1) Mexkel et Haller ont prouvé que les rameaux que Vieus.-^ens , Winslow ., Pourfour du Petite et d'autres anatomistes,, ont dit provenir de la branche ophthalmique, et se rendre à lai sixième paire, ou à l'oculo-musculaire externe , n'existoient pas..

(2) La plus légère contusion sur le front peut donner lieu àl vu écoulement des larmes.

(3) Palpébro-frontal , Chaussier^ ^*

X> E LA K É V R O L O G I E

Lg rameau interne du frontal passe par-clessus la poulie du grand oblique^ et fournit des lilets dont nuelnues-uns se réfléchissent sous le périoste de i orbite ; d'autres se rendent à la face interne du muscle orbiculaire des paupières, aux muscles du nez, - à l'occipito-frontal, vers le milieu du front (i); il y en a nn qui communique avec la branche nasale (2).

Le rameau externe du nerf frontal se relève en sortant de l'orbite, pour s'insinuer dans l'échancrure , ou dans le trou surcilier :

je l'ai vu quelquefois double; aussi y avoit-il alors deux trous sourciliers ou deux échancrures , ou un trou et une échancrure. Ce rameau externe qui est, à proprement parler, le vrai nerf frontal, fournit plusieurs fdcts à la portion du muscle qui recouvre le front.

De ces filets , les uns se portent dans la région temporale, les autres montent sur le sommet du

(1) J'ai vu dans un enfant , après une légère piqûre au frout avec la pointe d'un couteau , une coriviil^>iori considérable de la paupière supérieure , qu'une légère incision faite sur le lieu de la piqilre fit cesser : la paupière supérieure conserva ensuite ses mouveniens naturels.

(2) Et comme celle-ci communique avec le ganglion lenticulaire qui fournit la plus grande partie des nerfs ciliaires , il n'est pas étonnant que chez ceux qui ont eu des blessures au-dessus des orbites, de uiaaiùre que quelques brandies internes ou externes du frontal aient été affectées, l'œil lui-même ait été altéré. Les observations à" Hippocrate y de Caincrarius ^ de Morgagni ^ rapportées par Sabatier ^ et d'autres qu'on pourroit citer à l'appui de celles-là , l'ont bien prouvé. Mais puisque l'œil peut souffrir de pareilles affections externes des nerfs par les correspondances qu'il a avec eux , ne pourroit-on pas au>si , par la même raison , lorsque l'œil est malade , employer utilement des frictions , dis commotions, des irritations de ces nerfs externes, pour exciter les nerfs internes des yeux ? Des observations de Vasalva y encore^ citées par Sabatier , semblent le prouver.

Crâne; il y en a qui communiquent avec le nerf*

frontal de l'autre côté. Quelques filets de ce rierff ^

se répandent aussi sur le muscle orbiculaire, et corn-, f

înuniquent avec ceux de la première branche de> \ ce même nerf frontal dont nous avons parle.

L'un des rameaux les plus constans de la branche: ||

externe du nerf frontal est celui qui communique; ^

avec des rameaux supérieurs du nerf facial (i). ^

Le jier£ lacrymal est quelquefois une production dui s

frontal, comme f^'inslow i'o. observé ; mais c'est fort; ^ rare : il sort ordinairement du tronc même de i'opli--

thalmlque de ff^i/lzs, se porte vers la glande lacry— ^

maie , en serpentant le long de la paroi externe de; j

l'orbite et du muscle droit externe de l'œil ; il parvient^, j. en se relevant , sur le corps ganglforme lacrymall auquel il donne des filets, dont quelques-uns le? traversent et forment aussi d'autres filets qui s'insi—

nuent dans un ou deux petits trous de l'os de la pom— ^ mette. On suit quelquefois ces petits nerfs dans le?

muscle crotaphite : il y en a un qui se réunit avec: ^

un filet du facial ; d'autres parviennent à la portioni ^

externe du muscle orbiculaire des paupières. 11 y ai ^

Tin filet qui se réunit avec un rameau que la deuxième? j

branche des trijumeaux ou le maxillaire supérieur" ^

envoie dans l'orbite par l'échancrure spliéno-maxil- j

îairc. Un autre filet se détache de ce nerf avant: ^'

d'arriver à la olande lacrymale, et il va se distribuer: ^ à la con)'onctive.

(i) On voit, par cette distirbution des nerfs sur le front, ett ^ «ai- leur connnimication avec ceux des yeux, et même du nez,, pourquoi une compression forte sur l'écliuncrure surciliaire peuti ' faire perdre la vue; pourquoi, pendaut la migraine, une douce; friction peut diminuer les douUurs ; pourquoi l'éternument a; qutlqncfois lieu après des irritations des branches du frontal ; pour- ^ quoi, dans des maladies de« yeux, des topiques sur les pau-'j pières paroissent avoir de très- bons effets.

Le nerf nasal (i) est presque aussi gros que le frontal. Parvenu dans l'orbite, il se place entre la piemière brandie de roculo-musculaire commun et le nert* optique ; il se porte vers l'angle interne de l'œil, passant îjous le muscle releveur de la paupière supérieure, et sous le droit supérieur de l'œil , auquel il donne quelques filets. Ce nerf s'insinue ensuite sous le muscle grand oblique, et se rend au trou orbitaire interne et antérieur ; mais , avant d'y an iver, il fournit un où deux filets au nerf optique, qu'on peut suivre très en avant sur la sclérotique (2).

Le nasal donne sous le muscle grand oblique une branche courte et assez grosse, laquelle concourt à former conjointement avec le rameau delà branche inférieure de l'oculo-musculaire commun , qui se distribue au muscle petit oblique , \q ganglion appelé lenticulaire , quoiqu'il ait quelquefois la forme d'un petit

carré , décrit par Zinnias et par Meckel , et aujourd'hui connu de tous les anatomlstes.

Ce ganglion est un des plus petits qu'on connoisse dans le corps humain ; il est placé au côté externe du nerf optiqxie , et songent il se trouve immédiatement sous le miîscle droit externe, plus ou moins loin du trou optique. La couleur de ce ganglion est d'un gris rougeâtre ; sa figure est celle d'un carré long, convexe vers le muscle droit externe de l'œil, et concave vers le nerf optique : divers rameaux nerveux proviennent du bord antérieur de ce ganglion , et la plupart se répandent dans le globe de l'œil qu'ils péîièt rent en divers endroits. Ces nerfs , ainsi que le ganglion, sont recouverts d'un tissu cellu-

(1) Naso-palpébral , Chaussier,

(2) N'est-ce pas par ce filet qu'on peut expliquer pourquoi Ton éternue quand les yeux sont frappés d'uae vive lumière ?

.laire plein dégraisse, dont il n'est pas lacilo déle-"^ séparer.

De cesmêmesnerfsprovenantdu ganglion, quelquesuns fournissent des filets au nerf optique même a d'autres se répandent dans le globe de l'œil , en# se soudivisant en nouveaux filets j de sorte qu'aprèaf ^' quelques lignes do trajet à travers la sclérotique qu'ils percent de dehors en dedans , il y a dix ot douze de ces filets nerveux qui parviennent sur laface extérieure de la choroïde : ces filets se glissenîtl entre ces deux membranes de l'œil, la sclérotique^ et la choroïde , et se rendent au grand Lord dul corps ciliairc qu'ils pénétrent en se divisant encore r en d'autres plus petits filets.

Ces nerfs ont été appelés nerfs cilîaîres par dess anatomistes qui ont remarqué qu'ils étoient répanduss sur la face de l'iris, et qu'ils se tcrminoient danss les procès ciliaires : ils ont avancé que ces nerfsS ^ formoient les lignes blanchâtres qu'on y voit j mais^ une structure aussi subtile a échappé à nos recher çhes.

Indépendamment du rameau qui concourt à former le ganglion dont il vient d'être question, le3 nerf nasal fournit encore deux ou trois autres petitss rameaux qui se répandent sur le nerf optique, et se joignent aux nerfs ciliaires communs.

Le nerf nasal se divise en deux rameaux près dui trou orbitaire interne et antérieur (i) , dont l'un pénètre ce trou conjointement avec une petite artère? fournie par l'oplithalmique) il va dans le crâne aprèss avoir parcouru ce canal court et étroit, formé par

(t) C'est par ces nerfs que l'on explique pourquoi l'œil s'enflamme quelquefois à la suite des plus légères contusions sur lai partie interne et supérieure de l'orbite.

IDE LA NÉVROI-OGIE. 1/1 coronal et par l'os ethmoïclej passe ensuite par lente etliinoïdale , et redescend dans le nez, le 3ng de la lace interne des os carrés, pour se perdre^ u bout du nez, en se réunissant aux rameaux du nerf icial, comme Ce? r^//z//i l'a bien remarqué. Quelques uteurs ont assuré (i) que des rameaux de cette ranclie nerveuse se réunissoient avec quelques filets u nerf olfactif; mais plusieurs des anatomistes Qodernes qui ont fait des recherches suivies à cet ■gard, n'ont pu voir assez exactement cette réunion)Our l'admettre (2).

L'autre rameau passe au-dessous de la poulie, et burnit quelques filets au muscle grand oblique, à a conjonctive, à la caruncule lacrymale, au sac acrymal, à la portion interne du muscle

orbiculaire les paupières, aux muscles des sourcils et au frontal; :es filets s'anastomosent avec le facial et avec le rierf ious- or bi taire.

Remarques. Les filets nerveux que le ganglion lenticulaire répand ;ur le nerf optique et qui parviennent dans l'uvée établissent une correspondance entre elle et la rétine; ce qui fait que la pupille se resserre lorsqu'une lumière trop vive affecte la rétine : et sans doute que si certains animaux voient dans l'obscurité , c'est qu'ayant plus de sensibilité dans la rétine , il leur faut une lumière moins vive pour l'exciter.

Si dans certaines dispositions on ne peut distinguer les objets que dans les lieux peu éclairés, c'est qu'il y a trop de sensibilité dans la rétine , et la pupille est alors dans un état continuel de contraction ! au contraire , quand il y a peu de sensibilité dans la rétine, la pupille est toujours plus dilatée, et alors une quantité plus grande de rayons lumineux pénètre dans l'œil : lorsque la rétine a entièrement perdu sa sensibilité , comme dans la goutte sereine , la pupille eçt très-dilatée, et son ouverture n'est pas alors toujours circulaire,

(i) Particulièrement Winslow , des Nerfs ^ 11° /p , filets du nerf olfactif sur la lame cribleuse.

(3) Sabqtlcrj t. m, p. 314.

l'J-l ATIATaM*IE MÉDICAîLK,

Dans quelques maladies , la sensibilité de la rétine eiti tellfUK nt exquise , qu'jil y a des personnes qui voient dans l'obs-i curité aussi clairemwit que le commun des liomines y vhit plein jour-, tels sont souvent les liydrophobes , les maniaques.; les phréiiéij-

qi.ies ^ quelquefois même des individus atteints d«! fièvres ma'if^aes ou autres, comme j'en pourrois citer des exem-i pies que j'ai recueillis dans ma pratique.

Le nerf frontal communiquant avec le lacrymal et celui-ci avec le ganglion lenticulaire , on n'est pas étonné qiio dans certainetN migraines ou autres douleurs de tèle qui ont leur siège dan» le cuir chevelu, les yeux rougissent, s'enflamment, que lea larmes coulent, ou quelqu 'fois (|ue les malades ne puissent plusi percevoir l'impression de la plus foible lumière, et que les paU' pières soient pesantes , engourdies, ou qu'elles soient agitées pan des mouvemens involontaires.

On n'est plus étonné que des personnes ayent perdu la vue aprè! lin coup ou à la suite de la piqi^re du nerf frontal.

On n'est pas surpris non plus quand on connoit les comuni cations du nerf frontal avec le facial, qu'à la suite des piqûresi de ce nerf il y ait des convulsions des muscles de la face , dey trlsmes , etc.

Si les maux se transmettent par les nerfs , on peut aussi leuir porter du soulagement par ItiS mêmes conducteurs. On a faitt cesser des migraines par de douces frictions du front ; des douleurs, des convulsions des yeux, ont été guéries, en frottantt les tempes avec de la teinture d'opium , ou même par une mouche» d'opium sur le trou surcilier.

Deuxième branche des ?ierfs trijumeaux.

Nerf maxillaire supérieur (i).

Cette branche forme un angle plus aigu aycc lai première branche ou rophthalmique qu'avec la troi-sième ou la maxillaire

inférieure ; elle est plus grosse; que la première branche , mais moins que la troisième : :

(.) Ainsi nommé par iVmslow ^ Lievtaud, Sahader^ Bojer}; branche sus-maxillaire, Cliaiissier.

île marche de derrière en nvant et de dedans en elîors, pour gagner le grand trou rond du spliétioïde u moyen du;[viel elle soi i du crdiie. A peine en st-elL-^ sortie qu'elle founiit un rauicau qui s'insinue ans l'orbite le long <[u bord supérieur de Ja lente ihéno-maxillaire , le(juei donne des iilots à queltpies arties con renues dans Torbite , et fournit deux r.mclies , dont l'une s'unit avec un rameau du nerf acrymal , avec lequel il sort de l'orliite par un des rou's de la pommette , pour communiquer avec quelues filets du facial. L'autre branche pénètre la fosse smporale par la portion orbitaire cle l'os de la pommette , et va s'anastamoser avec une branche du nerf" naxillaire inférieur. Ils répandent conjointement ivers filets dans les muscles crotaphites, et comruuliquent avec le facial.

Après avoir fourni ce rameau, le nerf maxilaire supérieur s'avance vers l'ouverture postéieure du canal sous - orbi taire , et donne, avant le s'y insinuer , deux ou trois rameaux subalernes qu'il est très -essentiel de connoître. Ces raneaux se rapprochent, s'unissent, et aboutissent à m ganglion triangulaire rougeâtre, placé au côté iiterne du trou spliéno-palatin dans la fosse zygonaiique. Ce ganglion a été découvert et décrit par Meckel j anatomiste de Berlin, en 1747. Trois raneaux sortent de ce ganglion 5 le sphéno-paladn de ;a partie interne, le vidien de sa face postérieure, le oal-atin-postérieur de sa portion inférieure.

Le nerf sphéno-palatin pénètre dans les fosses nasales par le trou du même nom , et répand des rameaux dans la portion de la membrane pituitaire qui revêt a partie postérieure et supérieure de ces mêmes Ibsses. Ce nerf donne une branche qui^ de Ja partie postérieure de la paroi supérieure des Ibsses nasales, se porte à la cloison de leur cavité, et de là dans la yoûte palatine eu traversant le trou

palatin antérieur, et va se terminer à la membrane qui la tapisse (i).

Le nerf vidien s'insinue dans le canal creusé { la base de l'apophyse ptérygoïde , et fournit , en le parcourant, quelques filets qui parviennent danjijL, la membrane qui tapisse l'arrière- bouche vers le:! trompes EustacJii principalement. Parvenu à l'exv trémité postérieure de ce canal, il se divise en deuj^ rameaux : l'un supérieur > plus petit, qui entre dan le petit orifice de la face antérieure du rocher , appeU hiatus Fallopii y pour pénétrer l'aquéduc, et dans ce ^ canal s'unir au tronc du facial. Le rameau inférieur" beaucoup plus gros que le précédent, passe par L! conduit carotidien, conjointement avec le nerf qui

communique avec l'oculo. - musculaire externe et 14f 1 -V- 1 • > • • 1 11"

2;rand neri sympathique, et s unit aussi avec ce cler-f

mer a peu de distance du ganglion cervical supérieur:

s'il ne va se jierdre dans ce même gan^^ilon.

La troisième branche du ganglion spheno-palatin la plus gi^osse des trois, ou le -nerï palatin y descend au-devant de l'apophyse ptérygoïde, parvient dam le canal palatin postérieur, et fournit, avant d'y pé? nétrer , deux ou trois petits nerfs qui passent paî les trous accessoires de ce canal palatin postérieur et qui vont se distribuer au voile du palais et à sê?: divers muscles. Le tronc du nerf palatin descenc. dans le conduit palatin postérieur, et parvient dan.i la bouche , oi-i il se divise en deux filets principaux l'un interne et l'autre externe. L'interne rampe h(long du voile du palais , et lui fournit des filets ; l'externe parcourt le sillon de la face interne de; alvéoles siq^érieures , et fournit des filets au tissus des gencives.

Le nerf maxillaire supérieur donne encore, avani

iiti

(i) Cene branche a ^fé découverte par Cotunni. Chaiissiec lui donne le nom àsnerf naso-palatin.

le pénétrer le conduit sons-orbitaire , denx ou trois •aineaux qui se glissent dans des conduits creusés lansla paroi postérieure du sinus maxillaire, et se soulivisent à proportion qu'ils s'éloignent du tronc qui es a fournis ; quelques-uns se perdent

dans la mem-)rane qui tapisse le sinus maxillaire , d'autres par- 'iennent dans les racines des grosses dents molaires. y est d'après cette distribution des nerfs dans les lents, qu'on les a nommés dentaires; ceux-ci ont les nerfs dentaires postérieurs , pour les disînguer des nerfs dentaires antérieurs, fournis par e tronc même du maxillaire supérieur. Ce tronc >arcourt le canal sous-orbitaire ; et , parvenu à sa[ )artie antérieure, il donne une branche qui fournit es nerfs dentaires antérieurs . Cette branche descend e long de Ja paroi antérieure du sinus maxillaire; ^lle fournit un filet de communication avec le nerf lontaire postérieur , et ensuite se divise en plusieurs ilets qui vont se rendre aux petites molaires, aux :anines et aux dents incisives. Le tronc sort par le rou sous-orbitaire, et forme une espèce de pate l'oie dont plusieurs filets se distribuent dans la lèvre upérieurej quelques-uns parviennent aussi dans la)aupière inférieure, et il y en a qui s'unissent avec me ou deux branches du nerf facial.

Kemnrqurs. On volt dans cette distribulîon de nerfs comment les douleurs de dents ;l la mâchoire supérieure occasionnent une ensation douloureuse , que les malades rapportent])rofondément lans les os do la face , et qui est accompagnée d'enflure aux)aupières , aux joues , an nez et à la lèvre supérieure.

On voit pourquoi qiiel(|uefois l'inflammation primitive des)arties que nous venons dénommer, et la migraine même, sont ccompagnées de douleurs très-vives aux dents }

Pourquoi encore , lorsqu'une dent est gâtée , on sent de la Couleur dans d'autres dents voisines , ou même dans celles de 'autre càlù de la bouche 5

Pourquoi ceux qui ont des ulcères au palais ou à la lèvrs «iipérieure éprouvent des douleurs au nez ;

Pourquoi la douleur des dents est quelriuefois si vive, qu'ell«^ »e transmet au-dessus des orbites, avec des mouvemens Conviilsifs des muscles dos paupières et des lèvres , et avec de cruelles douleurs , qui s'éteudciit jusque dans la région temporale , où les. nerfs du facial et la seconde brandie des trijumeaux se répandent.

C'est par celte communication des nerfs de la face avec ceux de la bouche qu'on a cru pouvoir expliquer comment le vice vénérien contracté par un baiser lascif se transmettoit au gosier,, et comment il s'y l'ormoit des ulcère» dans les parties molles ett la carie dans les os.

L'engorgement ou'l'inflammation de la membrane pituitaire quii ^ tapisse le sinus maxillaire , produisent une douleur générale daasi les diverses parties de la face et un gouflement du globe de l'œil.

Une longue impression douloureuse d'une dent peut occasionneri souvent des contractions fréquentes et habituelles de quelques», uns des muscles des lèvres, qui se fortifient ainsi plus que Ifursi antagonistes : de là viennent des rétractions inégales ; ce qui faitt que les coins de la bouche ne sont plus dans le même niveau,, t;t que l'un est plus élevé que l'autre.

Dans les apoplexies et affections paralytiques , un effet con traire peut survenir aux muscles de la face ; ils peuvent éprouvtrt un tel relâchement, que les paupières et les lèvres soirnt consi-. dôrablement abaissées , que les paupières supérieures descen-

dendl au point de couvrir le globe de l'œil , et que la lèvre supérieure» couvre, l'ouverture extérieure de la bouche : ces relâchemens sonti quelquefois les avant-court-ius ou lessuitesdes maladies soporeuses*

UfS observations ont prouvé que les blessures du nerf maxiU luire su|;érieur avoient été suivies de la paralysie des muscles de lai bouche du côté opposé.

De Haën et Petit ont fait avec succès la section du nerf maxil laire supérieur à s i sortie du canal sous-orbitaire, contre des douleurs de la face avec des convulsions des muscles. Cette sectiono n'a pas été aussi heureuse, au rapport de Sabatier ^ dans unsi autre circonstance.

T) s LA KETROL OGIE.

Troisième branche des trijumeaux.

Nerf maxillaire inférieur (1).

C'est la pins considérable des branches des nerfs trijumeaux. Elle parvient au trou ovale du sphénoïde de derrière en avant, et en s'inclinant de dedans en dehors , sans fournir aucun rameau à la dure-mère, comme l'ont remarqué Haller^ Lobstein et autres, contre l'opinion de plusieurs anatomistes , et notamment de Lieutaud (2) , qui ont souvent pris des vaisseaux de cette membrane pour des nerfs.

Cette grosse branche , à peine sortie du crâne par le trou ovale du sphénoïde , est placée près du mnscle ptérygoïdien interne. Elle fournit ordinairement quatre rameaux principaux , dont quelquesuns sont quelquefois réunis hors du crâne en un seul tronc ; mais quelquefois aussi ces rameaux sortent tous séparé-

ment de la branche maxillaire inférieure : ils ont reçu leurs noms des parties dans lesquelles ils se distribuent principalement; ces rameaux sont le massétérieri y les temporaux y le buc~ cinnteur y le ptérygoïdien,

1°. Le massétéjien passe sur le bord externe du muscle grand ptérygoïdien , s'insinue entre le petit ptérygoïdien et le tendon du crotapliite , répand quelques lilets très-petits vers la capsule articulaire de la mâchoire inférieure, dont quelques-uns parviennent à la partie inférierire et interne du muscle crotaphite , et d'autres se distribuent dans la j^land© parotide j et il se termine dans le muscle massëter.

(1) Ainsi iippelé par la plupart des anatomistes : branche maxillaire .) Chaussier.

(2) Toni. I , p. 624.

l^S ANATOMIE MÉDICALE,

2". Les temporaux sont distingués en profonds et en superficiels. I^es rameaux profonds (i) proviennent quelquefois d'un ou deux troncs, ou du massétérien , ou du buccinateur, ou de ces deux nerfs à la fois j ils parviennent au muscle crotaphite , pour y répandre divers filets , parmi lesquels on en remarque un qui communique avec un filet externe du nerf lacrymal,

Î)rès de la fente spbéno-maxillaire : il y a de nombreuses variétés dans la distribution comme dans l'origine de ces nerfs temporaux profonds.

Les temporaux superficiels (2.) sont distingués des^ autres par leurs ramifications , qui se distribuent aux parties Içs plus extérieures de la tête 5 mais ils tirent leur origine de la branche

maxillaire inférieure , ainsi que les nerfs temporaux profonds., Quelquefois leur tronc est commun à ces derniers j; je les ai vus , tantôt au nombre de deux branchesi Lien distinctes, et tantôt au nombre de trois. L'une d'elles, qui est constante, marche de dedans en dehors, pour s'insinuer entre le condyle de la mâchoire inférieure et le conduit auditif externe, auquel elle fournit des filets dont quelques- un&s pénètrent l'os temporal.^

D'autres filets superficiels se répandent sur l'oreille, externe , d'où ils se portent fort au loin jusque sur la face antérieure de cet organe cartilaginomembraneux , et dans la peau qui le revêt.

Vers cet endroit une des branches du temporall superficiel donne deux rameaux remarquables ,, si elle ne les a fournis plus haut, ou si ces rameaux ne proviennent séparément du tronc dejs temporaux profonds, ou s'ils ne viennent du maxil laire même.

(1) Temporo-musculaires , Chaussier.

(3) Temporal cutariv-, ibid.

De ces deux rameaux, l'un assez court, se dirige vers le tronc du facial, en sortant du trou stylo-mastoïdien et communique avec lui : l'autre monte sur les tempes le long de la partie antérieure de l'oreille , à laquelle il donne divers petits filets 3 il se place sur l'aponévrose du muscle crotaphite sous la peau qui la revêt, en lui fournissant quelques autres filets, et en accompagnant les branches de l'artère temporale. Parvenu vers la partie supérieure des tempes, ce rameau, divisé en plusieurs filets, communique par quelques-uns d'eux ivec un rameau du facial, et avec un autre de la seconde paire des cervicaux (i).

3°. Le nerf buccinateur (2), l'un des plus gros des •ameaux du maxillaire inférieur , sort de son tronc lans l'endroit où il est légèrement contourné^ il Dasse entre les deux muscles ptérygoïdiens, et fournit uelquefois les temporaux profonds , et même le masétérien, ensemble , ou l'un d'eux seulement ; on l'a m lui-même être une branche de l'^in de ces nerfs : e qui fait que son tronc est plus ou moins gros. Ce nerf, en passant entre les muscles ptéryo-QÏiens , leur fournit des filets j il en donne aussi^ au muscle crotapliite , qui se perdent dans sa partie in- ■érieure et interne 5 il se porte ensuite au muscle Duccinateur, dans lequel il se répand en se divisant lans ce muscle en plusieurs autres filets qui s'écartent m forme de pate d'oie. On peut suivre quelques-uns l'eux dans les muscles triangulaire , canin dans la louppe du menton, dans les graisses des joues, dans es lèvres ; on suit encore un ou deux des filets de ce - lerf sous les veines labiales , où ils se soudivisent m d'autres filets y dont les uns descendent en accom-

(1) Voyez Haller, Elément, physiol. t. I , p. 220.

(2) Buccal Boyer. Bucco-labial , Chaussier.

pagnant ces veines , et les autres remontent en suivant d'autres veines.

L'un de ces filets se réunit, sur le masséter, à un filet du facial, et de cette réunion proviennent divers , autres petits nerfs qui se rendent encore dans les | muscles de la commissure des lèvres j et dans la peau j qiii les recouvre. J'ai aussi quelquefois suivi l'un de ^ ces nerfs jusque sur le triangulaire , où il se réunissoit , avec un filet du tronc du nerf maxillaire inférieur, près de sa sortie du

trou mentonnier. D'autres j filets résultant de la réunion du nerf buccinateur et , du nerf facial , remontent en accompagnant les ar-] tères et les veines de la lèvre supérieure , et se portent sur les parties latérales et inférieures du nez ; on peut les voir se réimir avec des filets de la seconde j brandie des trijumeaux. Plusieurs de ces filets' ner- j veux paroissent se perdre dans les tuniques des 5 vaisseaux sanguins , quelquefois après les avoir long- j temps accompagnés, placés à côté d'eux ou après] les avoir entourés. , ^ 4° . Le nerf ptéry goïdien (1) est le plus petit et le plus | antérieur des nerfs que le tronc du maxillaire inférieur fournit. Supérieurement il passe entre le petit] ptérygoïdien et le muscle péristaphylin externe, ou j le contourné du voile du palais ; il fournit des filets \ nerveux à ces deux muscles , en donne aussi plusieurs li au muscle grand ptérygoïdien où il se perd. si Indépendamment des rameaux fournis par le a maxillaire inférieur, à sa sortie du c^âne , le tronc i de ce même nerf produit, au rapport de Winslow (2), ti d'autres filets dont en particulier va gagner le ^ trou ptérygoïdien , où il se joint avec un filet du nerf

(i) Ptérygo-musculaire , CJiaussier.

(a) Traité des nerfs , n° 64.

maxillaire supérieur , et continue sa route pour aller se répandre dans la membrane pitmtaire.

' Après avoir fourni les rameaux que je viens de décrire, le nerf maxillaire inférieur, considérablement diminué de grosseur, marche de derrière en avant, de haut en bas et de dedans en dehors, entre le muscle ptérygoïdien interne et le ptérygoïdien externe : il se divise ordinairement entre ces muscles (i), et quel-

quefois après en deux rameaux , dont l'un antérieur et interne , qui se porte à la langue , est appelé le nerf lingual , et l'autre , postérieur et externe , qui eri paroît la continuation, par sa grosseur et par sa direction , s'insinue dans le canal de la mâchoire inférieure.

Le nerf lingual y peu après sa sortie du maxillaire inférieur , reçoit quelquefois un ou deux rameaux du même nerf: quelques anatomistes l'ont appelé le petit hypoglosse (2,) , pour le distinguer de la neuvième paire de JVillis ou du nerf grand hypoglosse , notre onzième paire ; le lingual fournit deux ou trois petits filets au ptérygoïdien interne , en passant à côté de lui.

Au-dessous de ce muscle , en s'approcliant de la lani^ue , le linsual est considérablement aupmeuté de grosseur par un nerf qui , par sa réunion avec lui, ibrme un angle aigu dont la pointe est tournée vers la langue. Ce nerf, fourni par la portion dure de la septième paire , se réunît avec le lingual après avoir passé par la scissure appelée ordinairement de Glaser , et après avoir traversé la caisse du tambour (3).

(1) Winslow, Des nerfs ^ n° 65.

(2) Winslow , idem.

(3) C'est par ce nerf qu'on explique le» rapports de la langue •ves l'oreille.

Le nerf lingual, après cette réunion, est placé» ' entre la mâchoire inférieure et le muscle grand pté-- ^ rygoïdien ; il s'insinue entre les muscles mylo-hyoï- ^ dien et le stylo-glosse, passe sur la glande maxillaire,, ' à laquelle il fournit divers iilets dont que-

loues-unss ^ réunis forment un petit ganglion (i) , duquel éraa- ^ nent d'autres petits filets qui pénètrent la mêraei ' glande : il a la forme et le volume d'une petite len- ^ tille ; il paroît un peu rétréci et à peu près divisé» \ dans son milieu

Après cela, le nerf lingual devient plus antérîeurr ^ et plus interne ; il est placé près du canal excréteurr ^ de la glande sublinguale, fournit à cette même? ' glande des filets nerveux, se divise, au-dessous,, ' en quatre ou cinq filets qui la pénètrent latéra- ' lement , en se distribuant d'abord dans les mus— ' cles^ stylo - glosse et génio - glosse pour se perdre? ^ après dans le corps même de la langue , dirigés^ ' les uns vers la pointe , et c'est le plus grand nombre ' les autres vers la base , quelques-uns vers le trou^ cœcum : divers filets vont aux papilles , et d'autres? 1 se réunissent manifestement avec des filets de l'iiy— poglosse. Meckel et d'autres anatomistes ont déjai vu cette réunion , et nous l'avons fréquemment!; démontrée ; mais nous n'avons jamais vu aucune; ' communication du nerf lingual avec des filets dui ' nerf vague , comme quelques anatomistes disentt ' l'avoir observé.

Le nerf maxillaire inférieur qui est descendu ài ' côté du lingual entre les deux muscles ptérygoïdiens,, rampe ensuite entre le grand ptérygoïdien et la mâ*clioire inférieure , se recourbe , et remonte iin peut '•■ pour pénétrer l'orifice postérieur du canal maxillaire;; " après avoir donné un rameau qui se loge dans leî i

0) Qu'on peut appeler maxillaire : Sabatier , t. III, p» 246--

sillon creusé sur la face interue de la partie latérale du corps de l'os maxillaire iulérieur ius([ue vers l'angle de cet os, d'où il se rend à la glande maxillaire, aux muscles mylo-hyoïdlens et dans

l'extrémité antérieure du muscle dii^astrique , après avoir jeté quelques iilets au périoste de la mâchoire inférieure et aux glandes suhlmguales , et dont quelquQS-uns se réunissent aux fdets fournis par le lingual à cette glande.

Le nerf maxillaire inférieur s'insinue dans le conduit de l'os maxillaire inférieur , accompagné de l'artère et de la veine maxillaires, en donnant quelques filets au tissu spt)ngieux de cet os 5 il fournit aussi , à proportion qu'il en parcourt le canal , des filets aux racines des dents , lesquels pénètrent leur cavité intérieure, et se répandent sur la membrane qui les tapisse , accompagnés par une artériole et une petite veine , filets qui soiU d'autant plus nombreux, que ces dents ont plus de racines.

Ordinairement le nerf maxillaire inférieur , en parcourant le canal , fournit aux deux ou trois dernières molaires; arrivé vis-à-vis le trou mentonnier, il fournit une branche qui continue à se porter dans le canal , et donne des filets nerveux .aux racines des deux premières dents molaires , de la canine , des deux incisives. La même distribution ayant lieu de l'autre côté de la mâchoire , il en résiilte une distribution complète de filets nerveux pour toutes les racines des dents inférieures.

Ensuite le nerf maxillaire inférieur sort par le trou mentonnier , et se divise en un grand nombre de rameaux qui vont se distribuer au muscle carré du menton, au triangulaire, aux extrémités inférieuresdes muscles zygomatique et buccinateur, et à la houppe de Lieutaud ^ au muscle orbiculaire, et à la membrane de la lèvre inférieure ; enfin à la peau

du menton : ce nerf se réunit par quelques filets avec la branche inférieure du facial. j

Remarques. Ne peut-on pas, quand on connoît la distribution des nerfs que nous venons de décrire , quand on connoît leur* ' communications avec l'hypoglosse , avec le facial , expliquer pour-i? quoi les maladies de la langue sont si souvent accompagnées de celles des oreilles; pourquoi l'irritation des nerfs de la face est suivie d'un flux de salive; pourquoi un emplâtre d'opium sur les tempes, sur la partie latérale du menton, appaise les douleurs de dents ; pourquoi la brûlure ou la section de quelque» nerfs extérieurs de la face produit quelquefois la cessation des plus vives douleurs de dents , des convulsions des lèvres ; pourquoi le cancer des lèvres, de l'inférieure sur-tout, se propage si facilement dans la bouche, et notamment dans les glandes. On peut voir ce que Camper et Monro ont dit à cet égard. Monro, J)e$ nerfs , art. 89 et 90.

"VI. Du nerf oculo-musculaire externe, — • Sixième paire de fVillis (1).

C'est, après roculo-musculaire interne, leplusgrCIe des nerfs provenant de la moelle allongée. 11 n'est pas cylindrique, mais un peu aplati en forme de' ruban j il tire son origine du cerveau , par deux racines, dont Tune vient du corps pyramidal de la moelle allongée, et l'autre de la protubérance annulaire, mais SI près Tune de l'autre, que quelquefois elles paroissent d'abord ne provenir que d'une de ces parties seulement ; cependant quand on examine cette origine de près, on voit qu'il y a deux petits cordons assez séparés pour laisser un intervalle qui

(1) La sixième paire de JVilUsf de Vieussens ^ etc. Nprfs oculo-muscu illires ou moteurs externes de inslow , de Lieutaud t de Sahatier ^ etc.

Nerf adducteur de l'œil : Vicq-d'Azir Planches du cerveau, p. 49 > l'oculo-musculaire externe de Chatissier.

respond au sillon qui sépare le corps pyramidal la protubérance annulaire. Ces deux cordons ,.nt inégaux pour l'ordinaire, l'interne étant plus it quô l'externe ^ ils ne se réunissent quelquefois après avoir percé la dure-mère séparément (i). Uitour des racines de la sixième paire, il y a isieurs artérioles (2). ^ .

Les anatomistes ont attribué à ce nerf une origme n différente , peut-être parce qu'elle est variable , u peut-être parce qu'ayant plusieurs filets plus ou aoins grêles qui sortent de la protubérance annulaire t des corps pyramidaux et olivaires (3) , quelquesms peuvent facilement se rompre et échapper aux echerclies de l'observateur ; ou bien encore parce ue d'autres ont pris pour de petits nerfs de petits aisseaux sanguins.

Ce nerf, dirigé de derrière en avant, s'éloigne le celui du côté opposé, sous la protiibérance annuaire , pour gagner un repli de la dure-mère , place lerrière la selle turcique , au travers duquel il passe [uelquefois encore divisé en deux ou trois filets ; nais ordinairement il est réuni en un seul tronc j^ui traverse le sinus caverneux, dans lequel ce nerf

(1) Voyez Vicq-d'Azir., qui cite à ce sujet Soemmering ^ p. 53.

(2) Ces artérioles , fortsment dilatées , pourroient facilement orni)rimer ces racines médullaires , et donner lieu, ou à de* on-

vulsions , ou à des engourdissemens dans les parties où le nerf calo-muiiculaire externe se rend, comme au muscle droit externe e l'œil. J'ai trouvé ces artérioles très-dilatées et pleines de sang laiis un enfant, mort dans le travail de la dentition , qui avoit eu es convulsion! des yeux.

(}>) Vicq-d' Àzir a donné le résultat de ses dissections sur cinq njcis , dajis lesquels il a remarqué beaucoup de variétés.

(4) Voyez., à ce sujet, les opinions de Vieussens ^ àeMorgagni ^ le Santo/ini, de W inslow ^ de Lieutaud , de Sabatier , et leur approcLtmtnt dans Fivq-d'Azir ^ p. 53.

est baigné et teint de sang ; il se place au côté externe de l'artère carotide, dont il est séparé pai du tissu cellulaire rougeâtrej et en cet endroit ce nerf paroît un peu plus gros , soit que cela provienne d'un léger écartement de ses Hbrillcs , ou d'un tissu cellulaire extérieur plus abondant.

J'ai vu une fois ce nerf divisé dans le sinus , eni deux cordons qui n'étoient réunis qu'à très- peu de distance du lieu oii ils fournissoient ou recevoienî le rameau intercostal. On assure (i) avoir vu ce' nerf toujours divisé en deux cordons, jusque danss le muscle droit externe, ou même l'on ne trou- "voit aucune réunion ; et alors l'un d'eux communiquoit par un rameau avec le grand nerf sympa— tique ^ ou tous les deux lui fournissoient un rameau séparément : mais ordinairement ce nerf n'est point divisé dans le sinus ^ et il communique par un oui deux filets avec le grand sympathique (2).

Après avoir fourni ce filet , l'oculo musculaire externe s'éloigne de la carotide , et pénètre l'orbite pan la fente spliénoïdale au-dessus de la veine ophthalmique : sa couleur n'est plus rougeâtre j il est d'abord!

(1) Lieutaud , p. 68.

(2) Quant à la question de savoir si l'oculo-musculaire exteruer envoie un ou deux rameaux au grand nerf sympathique, om s'il les reçoit de ce nerf , elle n'est pas facile à résoudre par la nature de l'angle qui résulte de la réunion du filet nerveux avec le tronc de la sixième paire, qui n'est pas toujourss le même , étant plus ou moins ouvert , mais cependant tel assez, constamment , que sa pointe est tournée vers l'origine du tronc de l'ocnlo-rauscuiaire externe. Quant à la différence de grosseur de ce nerf, soit avant, soit après le filet de communication , on ai soutenu l'une et l'autre opinion ; mais cependant il nous a toujours paru que la partie postérieure de ce nerf ou celle dm côté du cerveau , étoit plus grosse que l'antérieure ou celle dui côté de l'orbite : ce qui nous porte à croire que le filet de com-

uni par du tissu cellulaire avec l'oculo-musculaire commun et le rameau nasal de l'ophthalmique ; ensuite il en est séparé , et pénètre le muscle droit externe de l'œil à sa partie postérieure , en se divisant en deux ou trois petits filets (i).

Des anatomistes célèbres ont dit avoir observé , dans quelcpies sujets, des variations dans la distribution de ce nerf dans l'orbite. 11 est quelquefois divisé, selon eux, en pénétrant cette cavité, en deiix rameaux, dont l'un va au muscle droit externe, et l'autre se rend à la partie interne et supérieure de l'œil, pour se

distribuer sur le globe et dans le muscle orbiculaire. Nous n'avons pas vu une pareille distribution.

Remarques. C'est par la communication de l'oculo-musculaire externe avec le grand nerf sympathique qu'on explique la correspondance des yeux avec les parties internes , qui est en effet telle , qu'indépendamment de la distribution des filets de l'oruloïuusculaire externe dans le muscle droit externe, on seroit porté à croire que ce nerf en fournit quelques-uns de plus petits au globe des yeux, dont certains anatomistes ont parlé, mais que nous n'avons jamais y\x'. Cependant on sait , d'après les expé-

munication descend plutôt de l'oculo-musculaire externe qu'il ne monte du grand sympathique.

Quant au filet de communication entre le ganglion de Meckel et le grand nerf sympathique, ne pourroit-on pas croire, avec quelque vraisemblance , qu'il provient de ce ganglion , puisqu'il est plus gros de son côté que vers le nerf sympathique ? Cela n'est cependant pas parfaitement démontré.

Le sinus caverneux est séparé du canal membraneux, qui loge la première branche des trijumeaux ou l'ophthalmique, par une cloison ; ce qui donne du poids à l'opinion de ceux qui nient que l'ophthalmique envoie quelques filets au grand sympathiq^ua dans ce sinus *.

(i) Voyez Lieutaud, à ce sujet, y^nat. hist. t. T , p. 628.

* Voyez, à ce sujet, Meckel, de QuiiUo pari neivoruin , p. 30. Haller. Lobsteifi) etc.

nences de Petit (de Naraur) , que lorsque le nerf vague est

coupé dans les animaux vivaiis , l'œil du même côté perd de s£i pellucidité , et la pupille n'a pas sa grandeur ordinaire. Feti. disoit qu'elle étoit en contraction 5 mais nos expériences noui: ont au contraire appris qu'elle étoit dilatée , ce qui est le contraire lorsque le nerf vague et le grand sympathique ont un sur-- ' croit de sensibilité.

On trouvera , à l'article du grand Nerf sympathique , d'autreîi remarques sur ces communications.

Du nerf auditif et du nerf facial , ou de la \\ septième paire de Wiliis en général. ^

On comprend généralement , sans raison, sous lai septième paire , des nerfs d'une nature bien difiérente, et qui ont des usages divers; savoir, l'auditifr jj ou la portion molle de PVillis , qui se répand dans> ^ l'intérieur de l'oreiîle , et qui est l'organe de la per~ ^ ception des sons, et le facial ou la portion dure quii va principalement dans les muscles de la face pour- • leur donner la faculté de se mouvoir et de sentir :; mais ce n'est pas seulement par leurs usages et parleurs terminaisons que ces nerfs diffèrent ; ils diffèrent encore par leur origine.

C'est par rapport à toutes ces raisons que nous; ne pouvons les confondre sous une seule paire : nous; croyons donc devoir les distinguer. La portion molles ou le nerf auditif ou acoustique forme notre septième paire ; la portion durq ou le nerï facial iormeia la. huitième.

'd\b I-A NÉVROtOGIS.

VU. Des nerfs auditifs {1).

Le nerf auditif ou acoustique est formé de plusieurs faisceaux de fibres médullaires qui naissent de la partie latérale et un peu postérieure de la protubérance annulaire de la moelle allongée , par plusieurs filaraens médullaires (2) presque aussi mous que ceux des nerfs olfactifs. Ceux de l'oreille droite et ceux de l'oreille gauche s''entrecroisent visiblement entre eux dans la moelle allongée j ils sont séparés du nerf facial par un interstice assez marqué, i

Le nerf auditif est formé ordinairement de deu:^) troncs très-distincts, chacun composé de divers autres filets médullaires j ces troncs forment par leur réunion une espèce de ruban qui est dirigé de derrière en avant , de bas en haut , et de dedans en dehors 5 il passe à travers un repli de la dure-mère , et parvient dans le trou auditif interne.

Sa substance en cet endroit est un peu plus compacte qu'elle ne l'est à la sortie du cerveau, et encore qu'elle ne l'est dans l'intérieur de l'oreille.

Ce nerf, en pénétrant le trou auditif interne, est plus postérieur et inférieur que le facial qui l'accompagne ; mais parvenus dans le conduit , ces deux nerfs se séparent l'un de l'autre , et pénètrent dans des canaux très-différens : on verra plus bas par quel canal le nerf facial traverse l'os temporal ; ici nous

(1) Pars mollior quinti paris. Vesale , De fah, corp. hum. lib. III ^ cap. VIII, portion molle de la septième paire de la plupart des anatomistes modernes. Les nerfs auditifs de yicq~ d'Azir^ p. 53 ; le labyrinthique , Chaussier.

(2) Vfrishercq et Vicq-cfAtir ont ^ indépendamment des deux portions molle et dure de la septième paire de J'Villis ^ observé

entre elles, à leur origine, deux autres filets nerveux qui en étoient bien distincts , et dont ÏU ne connoissoieut pas bien la nature.

dirons que le nprf acoustique parvient dans la cavité ovalaindu conduit auditif interne , et qu'il s'y divise ' en plusieurs petits rameaux qui s'insinuent séparément 'Jans autant de trous pour se distribuer dans ' l'origan e intérieur de l'ouie. "

Les anatomistes ont fait des recherches multipliées pour pouvoir les bien décrire, et ils ont acquis, à cet égard, de grandes connoissances d'autant plus surprenantes, que ces nerfs sont très-mous et logés dans l'os le plus dur du corps humain , et qu'il faut ï cependant couper de diverses manières pour les bien r. voir sans les déchirer. Duvernej a parlé d'abord ' d'une division de ces nerfs en trois branches , et Cassebohni ensuite a distingué six rameaux principaux dans ces nerfs ; savoir^ pour le limaçon , pour \ le vestibule, pour les canaux demi-circulaires, dans r. lesquels ils se répandent en efiét de diverses manières. D'autres anatomistes ont donné des descriptions diliérentes de ces nerfs ; mais aucun n'en a parlé [avec plus d'exactitude et de détail que le célèbre j Scmya (j). . ^ ^ \

Le nerf acoustique se divise en trois branches ^ p lesquelles vont dans le limaçon , le vestibule et " les canaux demi circulaires , où elles s'épanouissent ^ en une substance pulpeuse comme la rétine , sur la membrane interne qui tapisse les cavités. Ce qu'on \ a dit de plus précis sur le nombre et la distribution \ des rameaux que fournit ce nerf ne nous paroît \ pas encore assez bien prouvé. Nous n'avons jamais aperçu ce nerf contourné en spirale sur la rampe , comme quelques anatomistes disent l'avoir vu, ni les zones sonores dont Valsalva a parlé.

Indépendamment des nerfs mous qui se répandent dans le labyrinthe, quelques anatomistes ont cru que

(1) De structura fenestrac rotundae seu de tympano secundario... Mutinae 1772, in- 8®.

des rameaux du f acial y pénétroient aussi , et qu'ils se réunissoient à eux : c'est par cette communication qu'ils ont expliqué les effets du son sur les diverses parties de notre corps et qui sont réels ; mais cette communication n'est pas encore démontrée (i).

Remarques. Les effets des sons ne se bornent pas dans l'oreille, ils agissent encore snr toutes les parties sensibles et irritables de notre corps, qui les transmettent dans le cerveau , oii réside le principe sentant , lequel les perçoit , les distingue, les entend ; d'où résultent les effets les plus divers tant sur le physique que sur le moral. Ils accélèrent ou ralentissent la circulation , la respiration , les sécrétions , les excrétions : d'où il résulte que les forces du corps sont excitées ou diminuées; ils réjouissent l'ame ou ils la contristent. Quels effets la musique ne peut-elle pas produire sur nous? Il n'y a que ceux dont la sensibilité est émoussée ou dépravée, qui puissent ne pas l'aimer ou y être insensibles. Quelqu'exagérées que soient toutes les propriétés que les anciens ont reconnues à la musique pour exciter ou pour modérer et calmer les passions , on ne peut révoquer en doute qu'elle ne puisse produire en nous les effets les plus étonnans. J'ai plusieurs fois employé ttès-heureusement la musique contre les affections mélancoliques , et contre des insomnies opiniâtres. Ainsi il n'est pas douteux que la sensation des sons ne se transmette des oreilles dans le reste du corps, et qu'elle n'affecte les

principes de ces sensations d'une manière bien diverse. Il paroit aussi que le son se transmet, de ces parties, à l'oreille , et sur-tout du nerf facial au nferf auditif (2) : son action sur le principe sentant en devient ainsi d'autant plus vive. En effet , les entrailles ne sont-elles pas émues par les sons bruyans , et n'entend-on pas bien mieux une montre quand on la met sur la tempe ou entre les dents , que lorsqu'on se borne à l'approcher de l'oreille sans qu'elle y touche (3) ?

CO « Auprès du trou , dit Berlin , qui est à l'ouverture interne »> de l'aquéduc de Faîlope , il s'en trouve un beaucoup plus petit, m qiii n'a été vu ni décrit par personne. C'est l'ouverture d'un » canal oblique, très-petit, qui reçoit un filet de la portion dure ; yt il s'ouvre dans un des canaux demi-circulaires, et y transmet » ledit filet» : Ostdol. t. II, p. 66.

(2) Dissertation anatomico-acoustique du docteur Perolle.

(?>) Voyez, pour tout ce qui concerne les effets de la musique sur le corps, At% mafrria lucis et uiiibrœ, de Kirclier. X)e v-j soni gt Tiiuuca Oi «ofp. in-8'>, Mouspelii, i/SS, de Royer.

Ne seroit-çe pas par la communication des nerfs auditifs av, des filets du facial qui pénètrent les oreilles, au rapport AeBertin , t^u'on pourroit expliquer pourquoi le bruit d'une lime pressée contre tlu fer rend un son si discordant , qu'il fait éprouver un sentiment désagréable dans les dents ; pourquoi les douleurs d'oreille sont accompagnées des contractions spasmodiques des muscles de la gorge 5 pourquoi, dans certains engorgemens des narines et de l'arrière-bouche , les malades entendent des sons désagréables dans les oreilles? J'en ai vu qui ont entendu ces sortes de bruits après des rhumes et des catarres, lesquels n'ont

cessé que pendant les chaleurs de l'été suivant; d'autres qui ne s'en sont jamais délivrés. L^irritation des nerfs du conduit auditif externe fait tousser et quelquefois provoque le vomissement.

VIII. Nerf facial

Ce nerf est divisé , à son origine, en deux ou trois filets , quelquefois en quatre qui sortent latéralement de la queue de la moelle allongée , derrière la protubérance annulaire et les racines du cervelet.

Placé à la partie antérieure et supérieure du nerf auditif, il se porte presque parallèlement dans le conduit auditif interne et le pénètre jusqu'à sa partie profonde.

C'est par rapport à la contiguïté du nerf facial et auditif dans le crâne, et à leur sortie très -rapprochée du cerveau , que les anatomlstes les ont compris sous la même paire; mais ils sont d'ailleurs trop différens par leur solidité , leur origine , leurs divisions, leurs distributions aux diverses parties, et par leurs usages bien divers , pour être confondus ensemble.

Le nerf facial , parvenu à la partie profonde du conduit auditif interne , se sépare du nerf auditif.

(i) Pars durior quinti paris. Vesale , De fab. corp. hum.

lib. III , portion dure de la septième paire de la plupart des

anatomistes modernes. Le xierf facial de Vicq-d'Jzir ^ p. 53 j de Chaussier,

pénètre l'aquéfliic de FaUope y et en sort par la trou appelé stylo -mastoïdien (i).

C'est en parcourant ce canal tortueux que le nert facial donne , au rapport de Berlin , un petit filet qui parvient dans un des canaux demi - circulaires par un canal oblique , qu'il donne ou reçoit un iiiet de la seconde branche des trijumeaux provenant du nerf vidien , ou qui s'y rend par le trou vulgairement appelé V anonyme de Ferrein , ou l'hiatus Fa/lopii.

C'est ce même nerf que divers anatomistes, Winshîv et Lieutaud, ont cru se rendre à la dure-mère, mais à.oxvt MeckeL , Lobstein y et autres anatoniistes modernes, ont mieux connu la véritable terminaison.

Le nerf facial, après avoir reçu le filet vidien^ fournit de petits filets qui pénètrent la cavité du tympan pour se répandre dans le muscle interne du marteau ; un autre filet qui sort aussi de la portion du tronc du facial, dans l'aquéduc de Fallope , et qui est aussi très-petit, pénètre la pyramide, la parcourt par le canal qui y est creusé, et se distribue dans le muscle de l'étrior-

Mais le rxiraeau le plus considérable que fournisse le tronc de ce nerf dans l'aquéduc , c'est celui qui pénètre obliquement la caisse du tambour à peu de distance du trou stylo-mastoïdien , par un canal trèsoourt , dont l'ouverture est peu éloignée de i'échancrure dans laquelle est contenu le ligament externe du marteau, près de la rainure circulaire de la membrane du tambour : ce filet se place sous la courte branche de l'enclume, et monte d'arrière en avant jusqu'au muscle antérieur du marteau. Après

avoir traversé la membrane du tambour , et l'avoir divisée en deux parties inégales, il sort dti tambour par la

(i) Exitqne extra calvariam^ via iffitur istit/s nervi canali» hic est et aqufieductuni ^ à siinilitudine^ appello. Fallopii Obs» anat. Vcnet. lôdi , Y!- -366.

lissure vulgairement connue sous le nom tle Glaser entre l'apophyse épineuse de l'os sphénoïde et le rocher du temporal (t).

Ce nerf" s'éloigne de cette fêlure et se rend, après avoir parcouru un assez long esj)ace , à la branche que le maxillaire iniérieur iouniit à la langue,- et s'y réunit en formant un angle aigu dont la pointe regarde la langue, et en augmentant sa grosseur visiblement dans quelques sujets.

Tout annonce dans cette structure que le nerf lingual reçoit le hlet du nerf l'aciai plutôt qu'il ne le lui donne.

Ordinairement le tronc du facial fournit, avant de sortir de l'aquéduc de Fallope ^ plusieurs iDranches fort grêles qui en sortent avec lui : une de ces branches remonte pour se distribuer à l'oreille externe par plusieurs raaneaux qu'on nomme auriculaires j on en suit facilement la mai che sur le loi>ule et à la partie postérieure du cartilage de l'oreille et dans la peau; d'autres rameaux partent de la même branche du facial, et se rendent en se souclivisant à la partie postérieure de la tête ; elle fournit un rameau qui se joint pour l'ordinaire avec des rameaux des premières paires cervicales. ^

■ Les autres branches fournies par le tronc du nerf

■ (i) Fal/ope , et la plupart des anatomistes c|ui lui ont; succédé, comparent ce nerf à la corde tl'iin tambour; mais n'étant pas Ju même avis sur sa nature, les uns la regardent comme un nerf, d'autres comme un ligament, et quel<|ues-uns comme une artère: Fallope n'osoit le décider. Ego ^ dit-il, quid sit fateor ^ ignora : aliquandà art^ riola ^ aliquando nervus esse videtiir. (3bs. anat. p. 067. Venet. in fol-

Eustachi décida que c'étoit un nerf, comme nous venons de le dire; et les modernes Mtckel ^ Haller^ Lobstcin , non seulement ont été du même avis que ce grand analoniiste, mais ils ont de plus dit que ce nerf éloit une branche de la portion dure, que nous nommons nerf facial. Chaussier lui a donné le nom d« rameau tympanique.

facial dans l'aquéduc de Fallope sortent également par lê trou stylo-mastoïdien, et se distribuent dans le digastricjue et dans le muscle stylo-liyoïdien j celle de" ces branches qui passe à travers le digastrique , remonte derrière la veine jugulaire interne en se portant en dedans, et se réunit assez constamment, comme Haller l'a observé , avec deux Hlets que le nerf glosso-pliaryngien envoie au pharynx et à la langue. Sabaùer-^^ccXe aussi d'un autre nerl fourni par le tronc même du facial, qui sort avec lui par le trou stylomastoïdien , le<:[uel , après être descendu au-devant du digastrique , va se jeter en dehors sur la face externe dusterno-cléido mastoïdien. Ce rameau nerveux qui se trouve toujours, vient quelquefois du facial hors del'aquéduc de Fallope , rameau , qui va au muscle stylohyoïden, fournit plusieurs filets qui s'anastomosent avec le grand sympathique près du ganglion cervical supérieur.

. Le tronc du flicial,, d'abord placé au-devant du corps postérieur du digastrique , derrière l'artère auriculaire postérieure, descend obli(|uement dans la substance de la glande parotide , et forme une légère courbure dont la convexité regarde en bas et' en ai-rière , et dont la concavité est tournée en avant et en haut : il se divise bientôt en deux branches principales qui s'écartent \ l'une monte vers l'apophyse zygomatique , et l'autre descend vers l'angle de la mâchoire inférieure. La première est appelée ascendante j et \^ ç,eQox\.à.Q descendante.

La supérieure ou ascendante se dirige vers le col du condyle de la mâchoire inférieure dont elle croise ia direction, et se divise bientôt en deux rameaux, dont l'un est supérieur , et donne d'abord des filets qui serpentent sur le devant de l'oreille , et d'autres se perdent dans la parotide et dans les parties voisines. Le rameau inférieur, qui est beaucoup plus gros , se porte en avant et se divise en cinq ou six

branches qui s'envoient réciproquement des filets de communication ; ces branches s'écartent et se propagent jusque sur les tempes , la lace, et sur la partie eupérieure et latérale du front (i). On peut distinguer ces rameaux en temporaux , molaires et buccaux. Les premiers se divisent en un grand nombre de filets qui se distribuent sur la tempe, le front, jusqu'au sommet de la tête, et communiquent avec le rameau frontal de l'ophthalmique, les temporaux superficiels du nerf maxillaire inférieur , et le filet temporal du maxillaire supérieur. Les malaires, au nombre de deux , trois , jusqu'à quatre , passent sur l'os de la pommette , se divisent en plusieurs filets qui se distribuent aux parties voisines ; ils communiquent entre eux avec quelques-uns du lacrymal et

avec le nerf sous-orbitaire. Les filets Ijuccaux marchent d'arrière en avant sur le muscle masséter. L'un d'eux accompagne le conduit de Sténon. Vers le ^bord antérieur du masséter, ils se divisent en plusieurs filets , qui se distribuent aux muscles des joues , du nez et des lèvres , ainsi qu'aux tégumens qui les recouvrent. Ils communiquent ensemble, avec le nerf sous-orbitaire , avec le buccinateur de la troisième branche des trijumeaux. Un d'eux s'anastomose vers le grand angle de l'œil avec un filet du nerf nasal.

La branche inférieure ou descendante se porte vers l'angle de la mâchoire , et se divise en diverses autres branches : leur nombre varie ; on en compte

(i) Les plus légères blessures à la tempe peuvent avoir les suites les plus funestes : c'est ce qui fait que les anciens les ont si redoutées, qu'ils n'osoient pas faire sur cette partie les incisions nécessaires pour découvrir les os , afin d'y pratiquer l'opération du trépan lorsqu'elle étoit nécessaire.

Le tétanos , les convulsions ont été souvent les suites de simple* jiiqûres de ce nerf*.

* J^oyez les ourrages de Hildan , cent. V, obs. 9,

depuis trois jusqu'à six , qui partent immédiatement du tronc ; mais ordinairement les trois premières se divisent bientôt après en d'autres qui s'écartent plus ou moins en s'éloif^nant de leur origine. Elles communiquent en clivers endroits avec des filets du rameau supérieur , et fréquemment entre elles ; quelques-uns des rameaux de cette seconde branche se réunissent avec ceux du nerf maxillaire inférieur, après qu'il est sorti du canal maxillaire par le trou mentonnier.

Ce rameau inférieur du facial envoie aussi un filet le long de la base de la mâchoire inférieure, lequel en fournit quelques aiitres qui se répandent dans le muscle peaucier , et communiquent avec des filets des seconde et troisième paires cervicales. Tel est le précis de nos observations anatomiques sur le nerf facial. Nous renvoyons ceux qui voudroient d'ultérieurs détails sur ce nerf, Mémoire de Meckely Acad. de Berlin, 1751.

Remarques. Le nerf facial ayant de nombreuses communications avec les trois branches des trijumeaux et avec les premières paires cervicales, il n'est pas étonnant que toutes les parties de la face soient si souvent affectées avec écoulement de larmes, rougeur, convulsion des patipières , par la plus légère piqûre, [jar une dent qui ne peut sortir des alvéoles ou qui est affectée de carie , etc.

Une jeune dame éprouvoit des douleurs horribles de tête contre lesquelles j'avois inutilement prescrit , seul et avec d'autres médecins , divers remèJes. Elle ne guérit que par l'extraction d'une dent dans laquelle on crut apercevoir des points de carie; mais Ja malade n'y avoit éprouvé aucune douleur : cette dent se trouva en effet un peu cariée. Des exemples de ce genre se présentent quelquefois dans la pratique.

Les raouvemens convulsifs des muscles des joues , des lèvres , de la mâchoire inférieure, si communs dans le travail de ladentitioH, ofit aussi quelquefois cessé après l'extraction d'une ou de plusieurs dents.

N'esi-ce pas encore par rapport à la communication des branches du nerf facial avec ceux que les deux branches inférieurci dea

trijumeaux fournissent aux dents , qu'il arrive souvent que les douleurs qui y ont leur siège , sont calmées par l'application d'un emplâtre d'opium ou même d'un vésicatoire , sur-tout lorsqu'on le place au-dessous de l'oreille sur le tronc du facial?

On a quelquefois fait cesser dos douleurs vives de dents en perçant le lobule de l'oreille avec un fer chaud ou avec un stylet , quelquefois seulement en le comprimant avec force.

N'est-ce pas encore par cette grande quantité de nerfs du facial dans les glandes salivaires, qu'on peut expliquer pourquoi 5 lorsqu'ils sont stimulés par quelque épispastique ou par quelque humeur acre , ou par le mercure, lorscju'il est administré sans précaution, la salivation devient très -abondante : et pourquoi au contraire', lorsque la sensibilité du nerf facial est ëmoussée par de l'opium , par exemple, appliqué extérieurement, la salivation diminue 5 pourquoi aussi , lorsque l'irritation des glandes salivaires est extrême , comme lorsqu'elles sont atteintes d'inflammation, leur sécrétion est suspendue.

N'est-ce pas par la communication du nerf lingual avec le rameau du facial , qui a traversé le tympan, qu'on peut expliquer la correspondance si marquée de la bouche et de l'oreille', soit par la sensalibn des sons, soit par rapport aux mouvemens de la langue, organe principal de la parole avec lequel celui de l'ouïe a un singulier rapport? Il parojt qu'on auroit tort d'tn rechercher la cause dans le seul courant d'air dans la trompe à" Eustaclii.

On voit fréquemment les inflammations de la bouche se transmettre à l'oreille, et l'inflammation de celle-ci se faire ressentir dans la bouche.

Les rapports du diaphragme avec les muscles de la bouche affectés de convulsions dans le ris sardonien, peuvent dépendre de la communication du nerf diaphragmatique avec les seconde: et troisième paires cervicales qui communiquent avec le facial.

Si les sourds entendent plus lixcilement quand, en leur parlant, on se place au- dessus de leur tête , n'est-ce pas parce qu'alors l'ébranlement du nerf facial se transmet aux nerfs internes de l'oreille? Toutes ces correspondances , et tant d'autres dont ilseroit trop long de parler ici , peuvent être ainsi expliquées.

IX. Du glosso-pharjngien (1). Son origine, qnl est derrière celle des nerfs audi-

(1) Le glossO' pharyngien de Vîcq-d'Jzir^ de Chavssicr. C9

tifs , est antéi ieiire et supérieure h celle du nerf vaille ou df la huitième paire de WULis ^ elle est for.iiée de plusiturs liiets disposés en une rangée , Ies([uels sortent de la partie latérale de la moelle allongée et des bords postérieurs de ses érninences pyramidales.

Le slosso-nliarynçien monte obliquement de derriere en avant 5 il se porte dans 1 extrémité antérieure du trou déchiré postérieur, après avoir percé la dure-mère par un trou ordinairement bien distinct de celui qui donne passage au tronc du nerf vague.

Le glosso-pharyngien, sorti du crâne, s'éloigne du nerf vague en se portant vers la langue et se place entre elle et la veine jugulaire interne; il reçoit , à peu de distance et au-dessous du trou déchiré postérieur , un lilet du facial et un ou deux du tronc du

nerf vague. Il passe sur la carotide interne, suit la direction du muscle stylo-hyoïdien, auquel il Iburnit des liiets , et en donne aussi au ventre postérieur du muscle digastrique où il se réunit avec des filets d'un des rameaux du nerf facial.

Ensuite le glosso-pliaryngien se divise en plusieurs branches, dont la première s'engage entre le muscle sr.vlo-glosse et le stylo-pharyngien et leur fournit des filets; le tronc parvient à la langue, la parcourt en se portant de sa, partie postérieure vers sa partie antérieure et de bas en haut, fournissant des filets aux muscles liyoglosses et aux stylo-glosses , dont il

nerf éïant entièrement indépendant dans son origine , dans son trajet et dans ses terminaisons, du nerf vague ou huitième paire de Willis *, avec laquelle cet aiiatomiste et là plupart des modernes , l'ont confondue , nous ne croyons pas devoir suivre leur exemple : nous pensons, au contraire , devoir en traiter séparément, comme l'ont Haller ^ et ensuite Vicq-d'Azir

* JJescript. et iisus nervomm^ p. 225.

**yDes figures du cerveau, p.

accoinj)agne les trousseaux à proportion cpi'il s'épnnouit dans cet organe. On peut suivre qLu.l(|ues-uns de ces filets jusque dans les muscles génio-^losses. Ce nerf est placé entre l'hypoglosse et le rameau lingual du maxillaire inférieur, et il est le plus petit des trois (i).

Plus postérieurement un autre rameau du même glosso-pîiaryngien remonte et se réunit au nerf hypoglosse près du ganglion cervical supérieur du grand sympathique, et fournit des filets qui

accompagnent en descendant l'artère carotide et la veine jugulaire interne, et se prolongent dans la poitrine réunis avec des filets du grand sympathique , et concourent ainsi à former les plexus cardiaques et pulmonaires (2). Plus inférieurement, après avoir fourni, le rameau lingual , le tronc, considérablement diminué, se dirige vers la partie postérieure de i'ex,trémité supérieure du pharynx , où , se divisant encore en plusieurs autres filets , il se distribue daris^ les muscles du pharynx et dans sa membrane interne où il communique avec des rameaux des nerfs vagueset grands sympathiques.

On voit, d'après une telle distribution , que le^ nom de glosso-pharyngien qui lui a été donné estt très-convenable , et qu'il ne faut pas regarder ce' nerf comme une branche du nerf vague , mais> comme un nerf qui en est bien distinct.

Remarques. Ces nerfs concourent à entretenir la correspondance" de la langue avec le pharynx. On peut expliquer, par la communication qu'ils établissent entre ces deux organes, pourquni les forts stiptiques qui agissent sur la langue produisent le resserrement du pharynx 5 pourquoi l'émétique agissant quelquefois>

CO TVinsîoyv croyoit que ces trois nerfs comtnuniqùoient dans^ la langue ; mais les anatomistes plus modernes n'ont pas vu ce*« téunions d'une manière assez évidente pour les admettre.

(a) Voyez plus bas la description du grand ner/ syinpliatique*

sur la langue seule excite la convulsion du gosiar. L'absinthe , dans l'instant même qu'elle exerce son action sur la langue , j)ro-

diiit une contraction permanente et violente du pharynx, et n'exerce aucnn effet sensible sur la membrane pituitaire, tandis €|ne la moutarde produit une impression sur celle-ci, et n'affecte pas le gosier.

X. Du nerf vague. — Huitième paire de Willis (i

Nous laisserons à ces nerfs Je nom de nerf vague, tout iusiguiliant qu'il est, ceux qu'on a proposés ne disant pas mieux. .

Origine. Les nerfs vagues sortent de chaque côté du pédoncule de la moelle allongée, derrière et à quelque distance des éminences olivaires par plusievirs filets ordinairement au nombre de douze , dans quelques sujets, bien séparés, et, dans d'autres, réunis entrais ou quatre faisceaux, lesquels se rapprochent à une distance plus ou moins grande de leur origine.

Ces lilets m'ont toujours paru simples et non doubles, comme sont les nerfs spinaux. Tous ces filets jnédullaires se réunissent de chaque côté en un tronc toujours bien .^istinct , et du glosso-pharyngien qui lui est supéj'ieur , et du nerf spino-crânio-trapézien qui lui est inférieur.

11 se porte en arrière et en dehors, passe dans im conduit très-court de la dure-mère, au-devant de la réunion de la veine jugulaire interne ati sinus latéral , pénètre la partie antérieure du trou déchiré postérieur où il est séparé de la veine jugulaire par nue languette osseuse fournie par l'os temporal ou l'os occipital, ou quelquefois par les deux os (2,), ainsi que par un repli membra-

neux de la dure-mère;, il est aussi séparé du nerf glosso-pharyngien et du

(1) Puire-vagne ou lun'tième paire des anatomistes molernes; Ifc moyen sympathique , IVinsluw -, jiiieunio-gaslriciue, Chaussier,

Voyez Y Ostcolo^ic 1 t. I.

nerf spino-crânio-trapézien par des replis de cette membrane.

Au dessous du trou déchiré postérieur en sortant du crâne, le nerf vague est placé au-devant de l'hypoglosse avec lerpiel il adîière par un ou deux lilels très-coin ts, se porte bientôt apics derrière lui , et se colle au ganglion cervical supérieurdu grand nerf sympathique, avec lequel il communique par quelques filets ; il ccmmuni{|ue auc;si au-devant de l'apophyse transverse de la première vertèbre du cou avec la première, seconde et troisième paires cervicales.

Le nerf vague grossit quelquefois un peu après

cette réunion, mais sans aueraentation de consis-

1 1 tance, de sorte qu'on ne peut pas regarder ce gonflement, qui est variable^ comme un ganglion j il paroît plirtôt dépendre d'an simple écartement des lîlets nerveux parmi lesquels est interposé un tissu cellulaire plus lâche.

Le tronc du nerf vasue fonrnit ensuite une ou deux branches à la langue, bien distinctes de celles du glosso-pharYiigien avec lequel il,^ communique par un ou deux lilets j il en envoie ensuite une ou deux autres au pharynx pour concourir, avec les glosso-

pharyngiens et avec des rameaux du grand sympathique, à la formation des plexus jyhiarym^i eus. . Le nerf vague descend le lonç du cou derrière la veine jugulaire interne et le cote externe de la carotide interne, au-devant des muscles droits antérieurs de la tête et long du cou ^ et au côté externe du grand sympathiqnie. Dans ce trajet, et un peu au-dessous clu rameau destiné -au pharynx, elle en donne un autre ordinairement beaucoup plus gros qui se rend au larynx : ou l'appelle laryngien supérieur -[ionr le distinguer du nerf récurrent, autre branche du^nerf vague, qu'on a ainsi appelé, et qu'on peut regarder comme ie neïï laryngien inférieur.

DE LA N K V R O L O G I E

Le nerf laryngien supérieur tire son origine du tronc du nerf Vague souvent par un seul rameau, mais c|uel(iuelbis par deux et même par trois, lescpjels se reunissent, à peu de distance de leur origine, en un seul nerl" assez gros, qui correspond à la seconde vertèbre cervicale , derrière l'artère carotide et le tronc de l'artère laryngée supérieure.

De ce nerf laryngien supérieur émanent deux branches dont l'une est externe , et l'autre est interne.

L'externe fournit un petit Jilet qui communique avec le ganglion cervical supérieur du grand sympathique ; elle communique aussi par un autre fdet avec un rameau qui sort du ganglion cervical suyjérieur, et de cette réunion provient un rameau qu'on peut suivre dans les muscles hyo-thyroïdien , thyro-nharynoien et dans la glande thyroïde. Cette branche passe a travers le

muscle cnco-pliaryngien , lui donne des hlets, dont un ou deux se portent directement dans le plexus cardiaque supérieur ; d'autres vont se réunir aux rameaux que le grand sympathique y envoie. Cette branche se termine dans le muscle ciico-thyroïdien et communique avec des filets du récurrent ou du laryngien inférieur.

La branche interne de ce nerf laryngien se porte sur le bord supérieur du cartilage thyroïde du larynx j bientôt après , et quelquelois un peu avant de parvenir sur ce cartilage, elle se divise en plusieurs rameaux : on en peut suivre un jusque dans le corps graisseux, placé sur la face convexe ou supérieure de l'épigloltc. Un second rameau se rend dans le pharynx , et y communique avec les rameaux des pharyngiens inférieurs, et avec d'autres du grand sympathicjue. D'autres rameaux très-déliés de la branche interne du nerf laryngien se distribuent aux muscles du larynx , crico-arytenoïdiens , thyro- aryténoidiens, aryténoïdiens. Ces rameaux vienneiit quehpefois immédiatement par une branche corn-

nmne, du laryngien supérieur; ils communiquent: avec des iilets du grand nerf sympathique , et con-courent avec eux à la formation des plexus cardiaques.

Le tronc du nerf vague, après avoir fourni les; laryngiens supérieurs , continue de descendre audevant des muscles droit antérieur de la tête et long du cou, derrière la veine jugulaire interne, au côté externe de l'artère carotide primitive et du nerf grand sympathique recouvert du tissu cellulaire qui forme une enveloppe à ces parties.

On ne voit dans toute cette étendue du nerf vaeue aucune espèce de gonflement qu'on puisse comparer à un ganglion ; seule-

ment, à son approche de la poitrine, le tronc paroît quelquefois un peu tuméfié, mais sans aucune augmentation de consistance, de sorte qu'on ne sauroit y admettre de ganglion.

Parvenu vers le milieu du cou, le nerf vague fournit de son côté interne un filet qui se porte sur la partie inférieure du cou, lequel pénètre dans la poitrine, et se jette sur le péricarde, quelquefois après s'être réuni à un filet du nerf hy})Oglosse ; et ces deux filets , réunis ou séparés , vont concourir à la formation du plexus cardiaque supérieur. D'autres lilets qui émanent de ceux-ci ou qui tirent leur origine du tronc même du nerf vague , percent le péricarde , s'insinuent entre l'aorte et l'artère pulmonaire droite, et y forment avec des filets du grand sympathique le plexus cardiaque inférieur , dont des filets pénètrent le cœur à sa base (i)^ où on peut les suivre très-profondément.

Le nerf vague concourt donc beaucoup à la formation des plexus cardiaque supérieur et cardiaque inférieur; et comme les nerfs dont ils sont formés.

(i) On trouvera la description des plexus cardiaques, à l'article du grand nerf sympathique y qui fournit la majeure partie des nerfs qui le composent.

sont d'une texture molle, il n'est pas étonnant que l'on n'en ait eu connoissance que dans ces derniers temps.

Le nerf* vague fournit aussi en descendant quelques rameaux à la partie supérieure de l'œsophage , au tronc commun des carotides, aux veines jugulaires internes et externes , à la glande thy-

roïde j il communique avec des rameaux du nerf facial et de la première , seconde et troisième paires cervicales.

Parvenu un peu au-dessous du larynx, le trono fournit assez fréquemment un ou deux rameaux, qui passent au-devant du tronc commun des carotides et se portent à la partie supérieure et postérieure du poumon, en se réunissant quelquefois auparavant avec d'autres rameaux fournis par ce même tronc y et avec des rameaux du grand sympathique. Ces nerfs vont former le plexus pulmonaire.

Le nerf vague entre dans la poitrine, passe devant les artères du poumon et se place le long de l'œsophage.

Celui du côté droit, en passant au-devant de l'artère sous-clavière, fournit une brapche presque aussi grosse que son tronc, laquelle se contourne en arrière et remonte en faisant une espèce d'anse ou d'écharpe qui entoure l'artère sous-clavière.

Ce nerf, appelé le récurrent droit et postérieur {\), remonte le long de la trachée-artère, en gagnant peu à peu sa face postérieure.

Dans le lieu oii il commence à se contourner pour se plonger sous l'artère sous - clavière , il fournit deux ou trois rameaux , lesquels en donnent bientôt d'autres qui s'épanouissent en forme d'éventail communiquent quelquefois ensemble et forment un plexus dont les filets se distribuent sur la crosse de

(i) Chaussier lui a donné lo nom de rameau trachéal.

l'aorte et denière ellej plusieurs de ces lilets iicr veux parviennent au plexus pulmonaire, et d'autre; au plexus cardiaque supérieur.

L'extrémité supérieure du tronc récurrent droilt se divise d'abord en dpux autres rameaux, et bienlôl: après en quelques auLTCs ; ce qui forme une espèce de pate d'oie allongée, dont les branches se perdenit dansiez muscles postérieurs du larynx, et communiquent en plusieurs endroits avec des raineaux du nerf laryngien supérieur, et avec des rameaux que le grand sympathique et glosso- pharyngien foumis-sent au larynx.

Le nerf vague du côté gauche descend plus hns que celui du côté droit, et s'incline un peu en dedans et en avant pour fournir ie nerf récurrent. Il ne le donne qu'après avoir passé devant le tronc de la crosse de l'aorte, sur laquelle il fournit auparavant un oui deux rameaiTx, lesquels, divisés en plusieurs fiiets> épanouis en forme d'éventail , composent une])artie^ du plexus cardiaque supérieur. Quelques-uns de cesfilets , après avoir pénétré le péricarde, parcourent en descendant la partie antérieure du tronc de^ l'aorte, conjointement avec d'autres rameaiix dui grand sympathique, et vont se réunir au plexus ou^ cardiaque inférieur, lequel est principalement formé? par un second faisceau de nerfs provenans du récurrent meme(i).

Quant au wev's récurrent gauche j il passe sous la; crosse de l'aorte , remonte piacé au- côté externe du canal artériel , et au côté interne de l'artère. carotide primitive et de la veine jugulaire interne , se porte en

(i) Voyez ^ sur les plexus cardiaques, ce qui est dit à rarticle (lu Grand synipatliique. On peut aussi consulter la seconde édi-

tion sur la structure et sur les maladies du cœur pur Sénac j que j'ai. jiubliJe en ^JjA'

dehors sur la partie latcralê gauche cln larynx pour se porter en avant et supérieurement. Ce nerf récurrent , comme le droit, se divise d'abord en deux ou trois rameaux, qui se divisent eux-mêmes en d'autres^ lesquels parviennent dans les muscles hyo-thyroïdiens, dans les criço- thyroïdiens et dans les thyrohyoï-diens : plusieurs de ces filets se réunissent avec ceux que le récur-rent droit et le grand sympathique fournissent au larynx.

On peut suivre les filets des nerfs récurrens tant du côté droit que du côté gauche , dans l'intérieur même du larynx ; quelques-uns se rendent dans les muscles thyro-ary ténoïdiens et dans les aryténoïdiens. On ne peut douter qu'ils ne conccrurent éminem-ment à la formation de la voix , en donnant aux muscles de la glotte l'action qui leur est nécessaire pour en produire la dilata-tion ou le resserrement , ainsi que la tension ou le relâchement des cordes vocales (i).

(i) Galien ^ après Kujfus d'Ephèse ^ a avancé que les nerfs ré-currens servoieut rellenient à la voix, que, lorsqu'ils éto-ienf; cou-pés ou fortement comprimés, la voix s'éteign.oit 5 et, pour confir-nitr son opinion, cet immortel anatomiste a cité des expériences faites sur les animaux vivans , et des observations pathologiques. Cependant quelques-uns de ses successeurs , non seulement n'ont point regardé cette opinion comme bien démontrée , mais ils n'ont point crajnt de la combattre. Martine^ médecin d'Ecosse , l'a soumise uu sérieux examen. Les ex[iérienccs qu'il a faites sur des animaux vivans lui ont. toujours prouvé que la lésion des

nerfs rccnrrens occasionnoit plus ou nigins celle de la voix , selon qu'elle étoit plus ou moins complète.

J'ai fait d'ultérieures expériences en 1771 qui ont confirmé celles de Martine. Enfin j'ai lu, l'année 1797, un mémoire à l'Institut sur quelques maladies de la voix , dans lequel cette doctrine est encore prouvée par des faits patholo£;iq\ies qui ont prouvé , de la manière la plus évidente , que i'oxcds de sensil)ilité des nerfs ayant occasionné des convulsions des musdes do la voix , des malades avoient rendu involontairement des sons exirèmcjacnt aigus, et que la diminuLiou de sensibilité des nerfs

Cependant ce seroit trop accorder aux nerfs récurrens, si l'on croyoit qu'ils sont les seuls nerfs de la voix : on ne refusera pas aux neris laryngiens supérieurs , et à quelques branches du grand nerf sympathique d'y concourir, puisque, comme les nerfs récurrens , elles se distribuent dans les muscles de la yo'rx.

Après avoir fourni les nerfs récurrens , les troncs des deux nerfs vagues droit et gauche se portent derrière les poumons en se rapprochant de l'oesophage , et en donnant des rameaux qui se dirigent vers la partie postérieure des bronches, et vont former, avec quelques ran\eaux des nerfs grands sympathicpies, le plexus pulmonaire.

Ce plexus est très-considérable j il est principalement formé par les deux nerfs vagues , ne recevant que très-peu de filets du grand sympathique j au lieu que les plexus cardiaques sont principalement formés par les rameaux du grand sympathique, et très- peu par les nerfs vagues.

Les nerfs qui proviennent du plexus pulmonaire se dispersent dans le poumon ; il y en a beaucoup à sa partie supérieure et pos-

térieure , à peine en découvre-t-on ailleurs : on peut même dire qu'il est impossible d'en démontrer dans les parties éloignées du plexus pulmonaire , excepté le long des bronches et des vaisseaux sanguins , que l'on peut suivre assez loin (i).

■ vocaux avoit au contraire étd stiivie d'une extinction totale de la voix. Or, c'est d'après cela qu'en recourant aux stimulus pour les uns , aux vésicatoires , aux eaux de Balaruc, aux purgatifs, etc. et pour les autres aux saignées , aux bains, aux boissons relâchantes , aux caïmans , je suis parvenu à leur rendre la voix connne'ils l'avoient auparavant. Voyez^'X ce sujet , notre Mémoira dans le premier volume de la Société médicale d'émulation.

(i) D'où il doit résulter que la partie supérieure et postérieure des poumons est très- sensible j et que le reste de sa substance

Les troncs des nerfs vagues, après avoir fourni les nerfs récurrens et ceux du plexus pulmonaire, chanoent de direction. Le droit devient postérieur à proportion qu'il descend le long de l'œsophage , et le |Tauclie au contraire se porte en avant en devenant iiiférieur : l'un et l'autre se divisent en trois ou quatre rameaux qui accompagnent l'œsophage, en formant autour une espèce de plexus plus considérable à sa face postérieure qu'à l'antérieure ; chacun d'eux se termine ensuite par un cordon qu'on appelle nerf stomachique qui descend sur l'estomac, où il répand, ses rameaux , mais de manière cependant que le gauche en répand le plus grand nombre sur la face antérieure de ce viscère ^ et le droit sur sa face postérieure.

Ces nerfs communiquent fréquemment ensemble, sur-tout sur le cardia , où se joignent beaucoup d'autres filets du grand sym-

pathique j d'où il résulte un plexus presque continu qui entoure cet orifice : ce qui lui donne sans doute sa grande sensibilité.

De ce plexus viennent divers faisceaux qui s'étendent en forme d'éventail , et qui forment divers plexus tant sur la face antérieure que sur la face postérieure de l'estomac , sur sa grosse tubérosité , et sur sa petite courbure.

ne l'est pas , ou beaucoup moins. C'est peut-être la raison pourquoi dans certaines phllusies les malades éprouvent des douleurs de poitrine, et que dans d'autres ils n'en ressentent point ; cependant la plupart des plithisiques éprouvent de vives douleurs entre les épaules.

Les nerfs du poumon communiquant avec ceux du diaphragme et des muscles intercostaux , il n'est pas étonnant que les malades atteints d'inflammation dans le pouihon ou de quelque autre maladie qui a son siège dans ce viscère, éprouvent des douleurs aiguës ou gravatives , continues ou par intervalles, soit aux côtés ou au milieu du dos *.

* J'itye-. mon mémoire îi l'Académie des sciences , année 178g, et me» Ol>iei\'a lions mr lu iihthiiie piilnwiiaki , tj^j'i-

Ces plexus communiquent tellement ensemble , qu'ils semblent n'en faire qu'un seul : cependant, cjomrae en certains endroits ces nerfs sont ou plus nombreux ou plus gros , on les a divisés en plexus antérieurs et en plexus postérieurs j on pourroit même y considérer deux plexus latéraux. On peiit suivre quelques-uns des filets nerveux jusque sur l'artère coronaire supérieure qu'ils accompagnent; mais tous ces nerfs commu-

niquent ensemble, comme nous venons de le dire , ainsi qu'avec ceux du grand nerf sympathique (i).

(t) C'est ce qui rend l'estomac d'une sensibilité excessive j et telle, que des topiques dont l'application ne seroit nullement funeste sur d'autres parties , occasionnent sur ce viscère des douleurs aiguës , des convulsions effroyables , et même promptement la mort. L'arsenic, le sublimé corrosif, la noix vomique, ne font quelquefois aucun effet sensible sur les nerfs de la bouche ; mais à peine touchent-ils la surface intérieure de l'estomac , qu'ils y occasionnent les plus violens accidens , et qui sont bientôt terminés parla mort. L'inflammation de l'estomac peut alors survenir très-promptement , et le choiera morbus en être le malheureux résultat. Une bile acre , devenue corrosive , a souvent donné lieu à cette maladie, comme MorgagniVa. si bien remarqué. Mais si la sensibilité des nerfs est quelquefois si cruellement augmentée , on peut dire qu'elle est aussi quelquefois diminuée, comme par •enchantement, parles préparations d'opium et par d'autres caïmans. C'est même une chose étonnante que de voir avec quelle promptitude les remèdes caïmans , à peine parvenus dans l'estomac , produisent du calme , du repos, du sommeil, et même im assoupissement mortel. On ne peut en général trop remarquer combien l'action des caïmans peut être prompte ; cependant il faut que cette action se fasse ressentir sur le cerveau pour produire de pareils tffets. Des expériences semblent nous l'avoir prouvé.

West -ce pas par la communication des nerfs de l'estomac avec ceux du pharynx , du larynx et des poumons , qu'on peut expliquer divers phénomènes morbifiques qui surviennent dans les affectious de ce viscère?

Est-il étonnant, d'après cela , que les inflammations et d'autres maladies de l'estomac occasionneut des resserremens , des spasmes dans le pharynx et l'œsophage, et la sécheresse du gosier? le chatouillement de la gorge ne doit - il pas aussi , à son tour y occasionner des nausées , des vomissejnens ?

DIZ LA NÉVIIOI.OOIE. 2,11

De la réunion Je quelques filets du plexus stomachique antérieur, et du plexus stomachique postérieur , il résulte deux cordons qui vont se réunir ensemble vers le tronc de l'artère hépatique, qui en reçoit divers filets ainsi que l'artère splénique et niésentéri([ue; on peut les suivre très-loin : quelquesuns vont concourir à former les plexus hépatique et splénique.

Ces deux cordons aboutissent, tantôt séparés, et tantôt après des communications multipliées, au plexus transverse qui réunit les deux ganglions sémiîunaires : ainsi se termine le nerf vague.

On voit par -là comment ces nerfs concourent avec le grand nerf sympathique à la formation devS plexus abdominaux, et comment ils ont des corres-])oridances multipliées avec la bouché, l'arrièrebouche, les poumons, le cœur , et avec les viscères du bas -ventre 5 raison sans doute quia déterminé WinsLow à appeler ces nerfs les sympathiques moyens.

La tnux ne doit-elle pas être souvent l'effet de la plénitude ou de l'irritation de l'estomac? La congestion des matières glaireuses dans ce viscère ne peut-elle point occasionner l'asthme humoral dont Jf'illîsdL tant parlé? L'irritation de l'estomac peut produire du resserrement dans la poitrine, la contraction du constricteur supérieur du pharynx et l'accumulation de l'air dans cttte cavité : ce q^ui donne lieu au globe hystérique.

XL Du nerf hypoglosse. — Neuvième paire de nerfs de WMis (i).

Ce nerf est le plus considérable de ceux qui se distribuent à la langue. 11 est bien plus gros que le rameau fourni par la branche maxillaire inférieure, appelé nerf lingual y bien plus gros encore que celui qu'envoie à la langue le glosso-pharynglen , et enfin infiniment plus volumineux que ne le sont les filets du nerf vague et ceux du grand nerf sympathique^ qui vont se distribuer dans cet organe et qui sont les plus petits.

Origine. Ce nerf est formé de plusieurs filets ; j'en ai compté jusqu'à douze (2). Les uns sortent , du sillon q^ui sépare les éminences pyramidales de la moelle allongée , et d'autres viennent de ce sillon au-dessoiis des éminences olivairesj entre ces filets passe l'artère vertébrale.

(1) Nerf grand hypoglosse ou gustatif de FTinslow. Nerf lingual moyen de Haller.

Nerf lingual de Vicq-d'Azir ^ planches anatomiques du cerTeau , p. 530.

Nerf gustatif de Sahatier *.

Nerf sous-lingual , Chaussieu

(2) Le nombre de ces filets nerveux est très-rariable } ils sont plus ou moins écartés en sortant de la moelle allongée , et d'ajitant plus gros, qu'ils sont moins nombreux. Proschaska dit n'avoir trouvé que deux racines, quoique dans la figure qu'il donne de ce nerf, ainsi que Martin l'observe, on en compte neuf.

Winslow n'en détermine pas le nombre, qui est, selon Lieutaud., de trois à quatre, t. I , p. 640; et de 10 à 12 selon Sahatier., t. III, page 271.

* Sahatier, qui leur laisse ce nom , a cependant tàclié de prouver que la sensation du goût résidoit particulièremeut dans la branche liiiguala fl« la cinquième paire.

DE LA NÉVROLOGIE.

Les filets de l'hypoglosse se réunissent en deux ou trois faisceaux', a une distance plus ou moins éloignée de leur origine j ils percent la dure-mère]);ir autant d'endroits séparés. Si la réunion des filets nerveux n'a pas lieu dans le crâne même , elle se iorme peu après qu'ils en sont sortis par les trous condyloïdiens antérieurs.

Le nerf hypoglosse est uni par un on deux filets au nerf vague , au côté externe duquel il est situé : de-là il se place au-devant du ganglion cervical supérieur du grand sympathique avec lequel il communique par un ou par deux filets courts : il reçoit vers cet endroit un filet du glosso-pharyngien , qui forme avec lui un angle aigu. Il communique aussi avec la branche antérieure de la])remière et seconde paires cervicales. Après toutes ces communications le nerf hypoglosse est placé entre la veine jugulaire interne et fartère carotide interne , en avançant le long de la face interne de l'extrémité postérieure du digastrique, et de celle du muscle stylo-hyoïdien.

Vers cet endroit, le nerf" hypoglosse donne un rameau qui répand ses filets dans la glande maxillaire, dans le tissu cellulaire du cou, derrière le muscle peaucier , auquel aussi un ou deux autres rameaux de l'hypoglosse parviennent vers le milieu du

cou, et fournissent plusieurs filets aux muscles omo et sterno-hyoïdiens , sterno-thyroïdiens , thyrohyoïdiens et crico-thyroïdiens : quelques-uns des filets de ce rameau communiquent avec le nerf diaj^hra^matique et avec d'autres filets nerveux de la deuxième, troisième et quatrième paires cervicales. Un de ces rameaux fournit , vers le bas du cou , une espèce d'anse, de laquelle partent divers petits filets (]ui se plongent dans la poitrine. J'en ai vu un qui alloit quelquefois jusqué sur le sommet du péricarde, sur-tout du côté gauche j bion plus, on a vu

ce filet parvenir séparément d'une des branches de l'hypoglosse (i).

L'hypoglosse se courbe un peu de bas en haut, vis-à-vis l'angle de la mâchoire inférieure, passe sous le tendon du digas trique , et ensuite entre le mylo-hyoïdien et l'hyoglosse , fournit , avant de pénétrer la langue, d'autres rameaux aux muscles du larynx et de l'os hyoïde par des branches quelquefois distinctes ou qui proviennent d'une seule.

Ce nerf, après avoir fourni les diverses branches dont nous venons déparier, pénètre la langue^ et le nerf vague se trouve placé entre lui et le rameau lingiial du maxillaire inférieur.

Il se divise quelquefois en pénétrant la langue, et d'autrefois , après avoir fait un certain trajet , en trois à quatre, et même en un plus grand nombre de filets qui se divisent eux-mêmes en d'autres pUis petits filets encore qui se distribuent dans la langue, ainsi' qii'à divers muscles , tant dans les intrinsècpies que dans les extrinsèques : on ne peut pas les suivre jusque vers la

face supérieure de "la langue, comme on suit les filets du lingual, rameau de la troisième ki'anclie des trijumeaux.

Remarques- C'est sans doute ce qui a pu faire croire que l'hypoglosse étoit particulièrement destiné aux mouvomcns de la langTie j et que le nerf lingual percevoit les sensations du goût (.2;} inais cette opinion , avant d'être admise , a besoin d'ê:re étayôe sur des preuves plus solides. On allègue, pour la faire valoir, que

(1) Ce rameau de nerf est dépeint dans la Is évrographie de f^icussens ^ et j'en ai parlé dans V Explication des nerfs cardiaques. Voyez celle de la planche huitième du Traité du cœur y de Senac.

(2) Ilaller cite des observatiims r.ipportées par tlivcrs auteurs , qui sont fflvora|)les à l'une et à l'autre o^iinion. £ioine/it. phy.ùol. lib. XXil , §X} t. V, p. 112.

le nerf lingual manque quelquefois 5 mais n'est-ce pas parce qu'on n'a nu le trouver qu'il manque? Aujourd'hui que nous savons mieux disséquer, nous trouvons toujours le nerf lu.gual. Je crois donc que c'est sans fondement que l'on avance , ou du moins qu'il n'est nullement prouvé , que le nerf hypoglosse serve aux mouvemens delà langue, et que la sensation du goût, dont cet organe jouit, lui soit procurée par le nerf lingual. Je ne connois point, disoit le célèbre Monro (1), d'expériences ni â'oijservations qui prouvent que l'une ou l'autre opinion soit vraie. D'autres anatomi.tes , persuadés que les nerfs hypoglosses étoient réellement le siège de la sensation du goût, les ont appelés gustdùifs.

Art. V. Des nerfs spinaux (2).

Il y a trente-une paires de nerfs spinaux; savoir, huit paires cervicales, douze dorsales, cinq lombaires et six sacrées.

Les nerfs spinaux sortent de la moelle épinière par deux faisceaux médullaires; au lieu que les cérébraux ne proviennent que d'un seul faisceau. Des faisceaux de nerfs dont sont formés les spinaux , l'un est antérieur, l'autre est postérieur.

Les filets du faisceau antérieur paroissent , vers la substance médullaire, plus nombreux que les filets des laisceaux postérieurs.

Ces faisceaux, l'antérieur et le postérieur, sont séparés par le ligament dentelé correspondant au sillon profond qui divise latéralement le cylindre médullaire spinal.

Les deux faisceaux se réunissent, en formant une espèce d'angle, à des ganglions, desquels sort un cordon qui passe par les trous de conjugaison des vertèbres. Ces cordons sont couverts de la dure-mère ,

(1) Trailé des nerfs, $ c. 4.

(?) Nerfs de la moelle de l'épine, Sabatier , Boyer. Nerfs r chidieas j Chausaier»

qui les accompagne jusqij'à leur issue de ces trou? pour adhérer avec le périoste qui les revêt j la piemère recouvre aussi leurs troncs, leurs branches leurs rameaux, '

Il y a une différence remarquable dans la longueur des faisceaux des nerfs spinaux renfermés dans le canal vertébral. Ceu^ des paires cervicales sont plus courts que ceux des vertèbres dor-

sales , et ceux qui sortent par l'intervalle des vertèbres lombaires et sacrées sont incomparablement plus longs.

Il y a plus de distance entre l'endroit de la moelle épinière d'où ils proviennent, et les trous de conjugaison par lesquels ils sortent du canal vertébral, Jadelot fils a remarqué (i), par exemple, que l'origine de la septième paire cervicale, ou notre huitième paire , correspondoit à l'apophyse épineuse de la sixième vertèbre de la même classe 5 que celle de la douzième paire dorsale répondoit aux apo^ physes épineuses des neuvième et dixième vertèbres dorsales, et que l'origine de toutes les paires lombaires et sacrées est comprise depuis l'apophyse de la onzième vertèbre dorsale jusqu'à l'apophyse épineuse de la première vertèbre lombaire.

Les faisceaux des nerfs spinaux, rapprochés des ganglions, y sont placés de manière qu'ils forment deux rangées. Les faisceaux postérieurs se plongent dans les ganglions même ; mais les faisceaux antérieurs restent a leur face antérieure comme s'ils étoient seulement applicjués sur eux 5 après ces ganglions , les faisceaux antérieurs et postérieurs, plus strictement réunis , concourent , étant confondus ensemble, à former le tronc de chaque nerf.

Ces ganglions étant fort adhérens aux ligamens dentelés, il est difficile de les en séparer. On peut

(1) Dans un mémoire intéressant, lu à l'Institut , an 6.

V découvrir des vaisseaux artériels et veineux sanguins qui les pénètrent, lesquels viennent des plus gros vaisseaux voisins.

Les aan<^lions vertébraux sont d'une j^rosseur inégale, les dorsaux étant en général les plus gros, Pes cervicaux et les lombaires les plus petits. Les gancrlions cervicaux et dorsaux moyens sont les plus petits de leur classe. Les premiers lombaires sont moins gros que les inférieurs j ce qui est l'inverse dans les ganglions sacrés , dont les derniers sont trèspeu apparens dans divers sujets.

Cependant il y a quelquefois de telles différences dans la grosseur de ces ganglions, que tantôt il j eu a un fort gros entre deux petits, et que tantôt au milieu de deux ganglions fort considérables il y en a un très- petit.

Nous allons faire précéder la description des différentes paires de nerfs que la moelle de l'épine fournit par celle du nerf que nous nommons spinocrctnio-trapézien , qui vient aussi de la moelle de l'épine , mais qu'on ne peut comprendre parmi les paires cervicales, ne sortant par aucun trou de conjugaison.

Des nerfs spino-crdido-trapéziens (i).

Ces nerfs tirent leur origine de la partie latérale et un peu postérieure de la moelle épinière , vers la septième vertèbre cervicale , et quelquefois plus haut vers la sixième, la cinquième et la quatrième (i^) , par plusieurs filets très-courts qui se réunissent en

(i) Nerf spinal ou accessoire do la huitième paire rie JJ'il/isy et d'un grand iiomlj.re d'unatoniisUs. CJmussitir lui ti doniu': ie pom de Irachclo-dorsal.

(?) Winslov,' ne détermine par, leur vraie origine ; il se con-

montant en un seul tronc, placé entre le ligament dentelé, et les faisceaux postérieurs de la sixième, cinquième et quatrième paires cervicales.

Ce tronc monte yers le trou de l'os occipital , et passant sur la face postérieure de la première paire cervicale , connue sous le nom de nerf sousoccipital^ il communique avec elle par un liiet asscv. gros, et quelqueiois il y a plusieurs filets de con;munication. Ce nerf grossit un peu en cet endroit; ce (jui donne lieu à un gonflement gaiiglioforme. .

Ce nerf entre ensuite dans le cranc par le grand trou occipital avec l'artère vertébrale, derrière laquelle il est placé; il se dirige obliquement de derrière en avant, et de dedans en dehors, vers le trou déchiré de la base du crâne , où il se rajiproche du ti'onc du nerf vague, mais sans contracter avec lui ancune réunion réelle, ni par son tronc, ni même par aucun de ses filets (i). FPlnslov^ et Liciitaud ont admis cette communication ; mais Haller et Lobstein l'ont inutilement recherchée (2).

Le nerf spino-crânio-trapézien perce la dure-mère séparément du nerf vague, et est accompagné assez loin par un repli de cette membrane comme dans une espèce de gaine : ces nerfs se séparent en sortant du crâne, et le nerf hypoglosse , placé entre eux, est réuni avec ce nerf par du tissu cellulaire assez serré ; mais il n'est rien moins que démontré qu'il y ait des filets nerveux de communication.

tente de dire que ces nerfs viennent de la moelle de l'épine, tantôt plus haut , et tantôt plus bas. § i43.

Sabatier est aussi du même sentiment ; mais il dit avoir va l'oritine de ce nerf viis-à vis la seconde vci tèlS-e cervicale ,

t. in, p. 261.

(1) Voyez Pejccellente dissertation de Lohstcin , De nervo spijtali recùrreuti ad octaviim accessorio. Argentorati, 1760.

(2) Lieulaud j pag. 639.

DE tA NEVROrOGIE. 2.1 9

Le nerf spino-crânio-trapézien passe derrière la \ Ine jugulaire interne, et se portant de devant en .iirière et de liant en bas, traverse rextrémité sripéricure et postérieure du muscle sterno-inastoïdien, auquel il donne des iilets. Ce nerf, conjointement avec des rameaux de la seconde et de la troisième paires ci rvicaies, avec lesquelles il communique, fait une espèce de petit plexus.

Le nerf spino-crânio-trapézien passe ensuite entre J: s deux splénius et traverse le trapèze en s'y divisant vn plusieurs rameaux (i). Nous n'avons jamais trouvé tl 'autres filets de ce nerf qui se distribuassent à d'autres muscles.

Des nerfs cervicaux (2).

Ces nerfs ont été considérés par paires (3) 5 mais leur nrnnbre a été différemment fixé par les divers analomistes, les uns n'en admettant que sept paires, tels que WiHis ^ Wirisloir ^ Sahatier , et d'autres f !î admettant huit, comme 2 lallerj Boyer, Chavssier.

ous croyons devoir suivre cette dernière division.

(i Winslow dit que ces nerfs fournissent des rameaux aux iiiuscles angulaires de l'omoplate, aux complexus, aux longs du cou, aux rhomboïdes , § ^^J-

Lieittaiid parle de la distribution de ces rameaux d'une manière plus vo.gue. Son tronc, d.'t-il, perce le mastoïdien pour se jeter sur les muscles postériei.Ts de l'omoplate , et plusieurs autres des environs, t. I, pag. ôot;.

Sahativr ne parle presque d'aucun de ces filets. Ils se terminent, dit-il, sous les grands muscles de l'épaule.

HaUer à'it qu'il est formé presque poui le trapèze seul. Porro Jtnicè ab trapezum absumptiis.

(2) Trachëlicns, Chaiissicr.

C"') Que CJiaiisilcr Vioxnmç. trachélicnncs.

De la première paire cervicale (i). / .

Les nerfs de la première paire cervicale ont plu-' sieurs racines dont quelques-unes sortent de l'extréiiilté inférieure de la moelle allongée, un peu au-, dessus de l'écliancrure qui sépare le trou occipital de la première vertèbre cervicale, et dont les autres en plus grand nombre viennent du commencement do la moelle épinière vis-à-vis l'interstice de l'os occipital et de la première vertèbre cervicale. ,

Les racines de ces nerfs qui viennent de la moelle allongée sont dans un seul plan, et en cela ce nerf de la première paire cervicale ressemble aux nerfs cérébraux j mais celles qui sortent de la moelle épinière sont doubles et forment deux plans, l'un antérieur et l'antre postérieur, comme cela a lieu dans tous les nerfs spinaux : leurs filets se réunissent avant de sortir du canal vertéi^ral , tantôt plus près de la moelle épinière, et tantôt un peu plus loin.

Le plan antérieur est ordinairement composé de sept à huit fdetsj et le plan postérieur n'est que de trois ;\ quatre filets : ces denx plans, sont séparés par le ligament dentelé et le nerf spino-crânio-trapézien, qui communique avec eux par quelques filets.

Ces deux racines percent la dure-mère dans l'endroit par lequel l'artère vertébrale parvient dans le trou occipital pour monter dans le crâne j elles se portent ensuite presque transversalement sur l'écliancrure supérieure de la première vertèbre cervicale , le lon^ de l'artère vertébrale, mais cependant assez

(i) Dixième paire cérébrale de WilUs ^ de Winsîow cjiii r.i aussi iioiunié le nerf soub-ocripitdl , de Linitnud; pren.ière paire c rviclc à'Ântoine Petity de Hallcr, à'Jsrh, de Alartin , de Boyer\ première paire trachélienne de Chaussicr.

séparées d'elle par un repli de tissu cellulaire ,• pour n'en être point comprimées dans sa dilatation j elles se réunissent ensuite à un ganglion assez gros, qui donne des filets aux muscles droits, grands et petits obliques de la tête , et fournit aussi quelques autres filets qui pénètrent le canal formé par la réunion des apophyses transverses cervicales , lesq uels se répandent sur les artères vertébrales et pénètrent leurs parois.

Ce ganglion est plus gros que ceux des autres nerfs cervicaux; il est quelquefois rétréci vers son milieu, et quelquefois il est double. De ce ganglion partent deux branches, dont l'une est antérieure et l'autre est postérieure.

' L'antérieure répand quelques filets qui se distribuent [aux muscles droit antérieur et droit latéral de la tête 3 elle en fournit

aussi qui communiquent avec le ganglion cervical supérieur du grand sympathique, avec des rameaux du nerf vague, de l'hypoglosse, et avec la branche antérieure de la seconde paire cervicale , pour former une espèce d'anse qui embrasse la base de l'apophyse transverse de la première vertèbre du cou.

Sabatier y qui a donné une description très-détaillée de ce nerf, parle d'un filet de nerfs que cette branche antérieure fournit en sortant du crâne , « lequel s'insinue dans le canal osseux où yi sont renfermées les artères vertébrales. Il se parî5 tage, dit Sabatier y en plusieurs filets d'une finesse » extrême, qui vont se jeter sur les parois du canal y» dans lequel il est renfermé et sur l'artère qui y 3> est logée avec lui , et parmi lesquels il y en a » toujours un ou deux qui se terminent dans le tronc >î de la première paire cervicale, etc. Haller iéï\x\<i l'existence de ce filet nerveux, l'admet ,

et nous croyons devoir adopter cette opinion , d'anrèsi nos propres observations.

^La branche postérieure de ce nerf , que hieutauaï n'a pas bien décrite, est plus grosse que l'antérieure j; elle est dirigée vers la partie postérit3ure de la tête j: et, après avoir passé à travers l'espace qu'on ren- i contre entre les muscles droits postérieurs de la tête et^ ; les obliques , elle se divise en sept ou huit rameaux, i qui s'écartent en forme de pate d'oie, et qui se ré- i pandent dans les muscles postérieurs de la tête , et: i dont quelques-uns s'anastomosent avec ceux que le ! plexus cervical envoie sur l'occiput.

Sabatier soupçonne que quelqu'un des filets d'un' ' des rameaux de ce nerf s'insinue dans l'apophyse: mastoïde ; peut être même, dit ce célèbre chirurgien,, que ce nerf se répand sur le périoste qui tapisse les ' cellules de cette apophyse j mais , comme nous n'avons rien vu de semblable, nous ne pouvons rien ' dire là-dessus.

De la deuxième paire cervicale.

Cette paire est formée par les faisceaux antérieurs et les faisceaux postérieurs qui naissent de la moelle épinière , et qui se réunissent à un ganglion fort gros , où ils se confondent pour former un seul tronc , qui passe entre la première et la seconde vertèbre du cou , un peu plus postérieurement que les paires cervicales suivantes.

Ce nerf se divise en sortant des vertèbres en deux branches, l'une antérieure et l'autre postérieure. La branche antérieure se contourne et passe entre l'apophyse tran verse de la première et de la seconde^ vertèbre , monte au-devant de l'apophyse transverse de la première vertèbre , et se réunit par un rameau ;

assez considéraljle avec la branche antérieure de la Dremlère paire cervicale, pour former l'anse nerveuse dont nous avons parlé ; par un autre rameau elle communique avec le ganglion cervical supérieur du grand nerf sympathique, et fournit un filet qui descend avec un autre filet du nerf hypoglosse sur l'artère carotide. On le suit quelquefois jusque dans la poitrine, et même dans la péricarde , sur-tout celui du côté gauche. Un autre rameau va s'unir à la branche antérieure de la troisième paire, avec laquelle elle forme un nerf qui va s'anastomoser avec un rameau de l'hy-

poglosse , et avec laquelle elle concourt à la formation du plexus cervical.

La branche postérieure communic^ue bientôt avec celle de la première et de la troisieine paires cervicales. Elle passe, après avoir fourni ces branches de communication, entre le petit droit postérieur de la tête et le muscle complexus , auxquels elle donne vies rameaux ; elle se contourne vers l'occipital, et jette divers filets qui se distribuent à la partie postérieure de la tête, se prolongeant très -haut, se répand sur la partie postérieure de l'oreille, et y forme, avec des rameaux du nerf facial et de la première paire cervicale, les nerfs auriculaires postérieurs.

Plusieurs de ces nerfs pénètrent la portion lambdoïdienne du temporal. On distingue sur- tout un ou deux filets qui yjénètrent l'os avec quelques vaisseaux sanguins par le trou mastoïdien postérieur.

La branche postérieure de la seconde paire cervicale , après avoir fourni tous les filets que je viens de décrire, finit par plusieurs autres qui se distribuent dans les muscles postérieurs du cou , et entrent dans le trapèze, où ils forment , conjointement avec le nerf spino-crâiiio-trapézicn ^ une espèce do pkxus assez considérable.

De la troisième paire cervicale.

Celle-ci passe par le trou de conjugaison, formé; par la seconde et la troisième vertèbres cervicales*.; elle est placée beaucoup plus en avant que ne l'est: la seconde paire , et encore plus que la quatrième î paire cervicale.

En sortant du canal vertébral, elle se divise eiii deux branches principales, dorio Tune est antérieure! et l'autre est postérieure.

L'antérieure communique d'abord avec le grandi nerf sympathique, avec la seconde paire cervicale,, et au moyen de celle - ci avec le filet du nerf: hypoglosse, pour former le rameau qui descend dans; la poitrine et se porte au péricarde, comme il ai été dit.

Un autre filet qu'elle fournit bientôt après, seî réunit en descendant avec la quatrième paire cervi-cale, et concourt à former le nerf diaphragraatiqne..

Cette branche antérieure se divise^ après avoir* fourni ces filets, en quatre à cinq rameaux : le nom-bre n'en est point fixe.

L'un de ces rameaux se porte sur la partie pos-térieure de la tête, et concourt à former lés plexus; postérieurs, ainsi que les auriculaires externes et: postérieurs , formés par les branches postérieures dui facial, et par celles de la première et de la seconde;

f aires cervicales; rriais, avant de parvenir derrière; occipital, il s'échappe de ce rameau des filets aui nombre de trois ou quatre pour le muscle splénius; et complexus , et môme pour le trapèze.

L'un de ces filets se porte sur la partie latérale ■ et antérieure du cou , et se distribue encore au muscle ■ peaucier et à la peau qui le recouvre. Un filet ac--

Compa-.ie nueUinefois la veine jugulaire e^xterne assez profondéineut (i) ; mais le rameau principal de la troisième paire

cervicale monte vers 1 angle de la mâchoire inférieure , et fournit des lilets à la glande parotide (2) , et aux muscles des lèvres : ces iilcts communiquent en plusieurs endroits entre eux, et avec les rameaux du nerf facial.

La branche postérieure de cette paire cervicale communique avec la seconde et avec la quatrième paire ; elle fournit des filets aux muscles splénius et complexus, et à d'autres muscles postérieurs du cou : on peut suivre quelques-uns de ces lilets jusque sur les muscles de l'épine dans la région dorsale.

De la quatrième paire cervicale^,

Elle sort du canal vertébral par îe trou de côn* uo,aison formé par le concours de la troisième avec la quatrième vertèbre du cou , après la réunion de ses deux plans en un tronc commun par .'intermède d'un ganglion , qui est ordinairement moins gros que ceux des paires précédentes > mais un peu plus gros que les ganglions des autres nerfs cervi» eaux.

La quatrième paire cervicale se divise en deui grandies , dont l'une est antérieure, et l'autre est postérieure.

\J antérieure est ordinairement la plus grosse : elle

(1) On peut l'affecter en pratiquant la saignée du cou , et produire une douleur qui peut être suivie du gonflement des parties voisines.

(2) C'est ce qui fait que, dans les inflammations de cette glande, le visage et le cou se tuméiient qtielquefois considéiablement avec une très-vive douleur.

communique supérieurement par un filet avec le grand' nerf sympathique î elle communique ensuite avec la troisième et avec la cinquième paires cervicales , avec lesquelles elle concourt à former le nerf diaphragmatique. Cette branche se divise encore en plusieurs autres qui, conjointement avec des filetsdes seconde, troisième et cinquième paires cervicales , forment une espèce de plexus (i), duquel il part plusieurs branches, dont les unes, en montant, se distribuent aux tégumens de la partie antérieure du cou , au muscle peaucier , et vont communiquer avec le nerf facial. De celles qui montent , et qui sont postérieures , les unes, se divisent en plusieurs filets , qui se distribuent ài la partie postérieure du muscle occipito-frontal aux téguniens qui le recouvrent, et communiquent; avec un rameau du facial ; d'autres vont se distribuerdans la parotide , où ils communiquent avec unebranche du facial. Il en est aussi qui se répandent suf les différentes parties de l'oreille externe.

D'autres filets descendentle long de lapartie latérale; du cou sous le peaucier, et se divisent en plusieurs» filets, qui vont aux tégumens de la partie supérieures j de la poitrine, à cevix de l'épaule et de la partie ex-terne et supérieure du bras, en donnan t des rameaux aui deltoïde , au sur-épineux et au sous-épineux. D'autres» branches plus profondes se distribuent au trapèze,, où elles communiquent avec le spino-crânio-trapézieni et avec la seconde paire cervicale ; à l'angulaire , et£ communiquent avec la cinquième paire j enfin , aui

(i) Plexus cervical , Boyer; plexus trachélo -sous-cutané ,j,)e Chaussier. N'est-ce pas par la communication de ce nerf avecc les autres paires cervicales , et avec le nerf diaphra^malique |^ qu'on peut expliquer pourquoi les malades atteints d'inflamina-

tioiyi ou d'autres maladies du foie ressentent une vive douleur au-dessu*J de l'épaule droite , comme Charles Pison l'a remarqué , et commM k i'«b««irvation le fait voir tous les jours? <

DE LA N É V R O L O O I E

liomboide aux glandes, et au tissu cellulaire de la •artie inférieure et latérale du cou.

tramvIr.J ? ' P^s«« entre les muscles

et grand compJexus , iuxquels elle ounnt des rameaux qu'on peut suivre Jans les muscles du dos ^ ces nerfs^ sont^ p relativement à ceux que la branche post£ eure d^ a cinquième paire fournit à la peau de k mrtie postérieure de l'épaule et du dos. ^

De la cinquième paire cervicale.

Elle est plus considérable que les r,rér^Al. . îlle passe entre les quatrième e^rTnn ^"f^"'

Iucou,etsedivise4lem;nLnS^^^^^

intérieure, l'autre postérieure. ""^ "^^^^^^es, 1 une

La branche antérieure est trAc ^

nent à la postérieure ; euf iou™f Tr'

in filet de comniunlcatinn , '"■"•na"-eœent

;lle en reçoit - c/e^T ^^JX"^^ ^

juatrieme na re et Pn f/^,,,, v '^"'-^^leure de la

Ixièn.e. Un^lelV-td^et ^U^^^^

lans le muscle angulaire de l'émuir%? '^T"^

:n d'autres filets et v romnn, ^ ' soudivise

■tlie fournit ensuite dos fil^fc ^

828 A NATO MIE MÉDICAlî»

sous-épineux : deux plus gros rameaux se réunissent avec la sixième paire cervicale , et concourent su former le plexus cervi-co- brachial.

La branche postérieure de la cinquième paire , quii est très-petite, fournit des rameaux au muscle trans-y versaire épineux, au grand complexus et au splénius.. On peut suivre plusieurs de ses hlets dans la portioni antérieure du trapèze et dans la peau qui le recouvre..

De la sixième paire cervicale.

La sixième paire cervicale sort entre la cinquièraee €t la sixième vertèbre du cou.

Avant de se réunir avec la septième paire, sai branche antérieure communique avec la cinquième , avec le nerf grand sympathique , et quelquefois avec le nerf diaphragmatique j elle fournilt des filets au muscle long du cou, au scalène , au. deltoïde , au grand pectoral , au grand dentelé , au grand dorsal même : pkisieurs de ces filets accom-ipagnent les vaisseaux axillaires , et se plongent dani; les graisses de l'aisselle (i).

La branche postérieure de cette sixième paire esi^ très-petite; elle donne des filets aux muscles trans> versaire épineux et

grand complexus. Après avoii[traversé le splénius et le trapèze , elle va se distriij buer aux tégumens de la partie postérieure et supàl rieure du dos.

(i) D'après l'es communications de ces nerfs, on ne doit pfJ être surpris que les engorgemens des glandes axillaires soieio accompagnés d'un gonflement du cou et même de Li face.

De la septième paire cervicale^

La septième paire cervicale sort entre la sixième et la septième vertèbre du cou.

De ses deux branches , l'antérieure se confond avec celle de la sixième et de la huitième ou dernière paire cervicale pour concourir à la formation du plexus cervico-brachial.

Cette branche antérieure fournit un rameau, assez . considérable qui descend et se jette sous l'omoplate, en donnant des filets qui se dispersent dans le muscle grand dorsal.

On a vu cette même branche fournir quelquefois un filet au nerf diaphragmatique^ elle fournit aussi souvent un autre iilet qui se rend au grand sympathique , ou qui communique avec le filet de la septième ou de la huitième paire qui s'y rendent ensemble ou séparément.

La branche antérieure de la septième paire se porte ensuite en avant sous la clavicule, et s'enfonce dans l'aisselle pour y accompagner l'artère axillaire à laquelle elle donne des filets qui la suivent très-loin. Elle en fournit aussi aux glandes axillaires : quelquesuns de ces filets se rapprochent, et même se réunissent

avec d'autres filets fournis par la sixième et par la huitième paire cervicale j quelc;ues autres filets se distribuent aux muscles grand et petit pectoral.

La branche postérieure de cette septième paire cervicale est très-petitejelle donne des filets aux ^rand complexus et transversaire épineux : après avoir traversé le trapèze, elle se termine , en se divisant, aux tégumcns de la partie postérieure et supéiieure du dos.

De la huitième et dernière paire cervicale.

Elle sort par le trou de conjugaison formé parr la septième vertèbre cervicale, et par la prenilèree vertèbre dorsale j elle se divise, comme les autress paires, en deux branches, pour se réunir supérieurement avec la septième paire cervicale, inférieurenient avec la première paire dorsale. Elle fournit près de son tronc , un filet qui parvient au nerft sympathique, ou au ganglion cervical inférieur.

Directement seule ou réunie aux filets de la septième paire cervicale , ou à ceux de la première; dorsale, cette paire fournit aussi antérieurement dess filets aux muscles scalènes , aux muscles grand ett petit pectoral, grand dentelé, au sous-scapulaire , aux glandes et aux vaisseaux ^axillaires , au grand dorsal.

C'est par la réunion des différentes branches de.': quatre dernières paires cervicales , et même de lai première dorsale , qu'e&t formé le plexus cervico-brachial ; nous en donnerons la description apress avoir donné celle du nerf diaphragmatique.

Des nerfs diaphragmatique s.

Ces nerfs n'ont été bien décrits que dans ce?! derniers temps ils tirent leur origine de diverf; rameaux qui leur sont fournis par le nerf vague j, 3'hypoolosse , le grand nerf sympathique, les bran ches antérieures des seconde , troisième et quatrième paires cervicales , et quelquefois par celles des cm quième , sixième , septième , huitième , et même de la première dorsale.

On peut diviser les rameaux qui forment le ner:

îaphraginatiquc en trois séries, la supérieure, la iuoyeniie et l'inférieure. La supérieure est fournie par le nerf vague , l'hypoglosse , et par le grand iierf sympatliic|ue. Ces lilets nerveux se rendent séparément vers l'extrémité supérieure du nerf diaphragmatique , où ils communiquent souvent auparavant tous trois ensemble , pour ne former qu'un seul tronc qui s'y rend ; ou bien , deux de ces nerfs se réunissent seulement , et le troisième aboutit ou plus haut ou plus bas : leur volume et leurs communications sont très-variables. Ces nerfs sont aussi plus ou moins grêles; ce qui a rendu vraisemblablement leur dissection et leur connoissance difficiles (i).

(I) II paroît que Galien est le premier qui les ait décrits : mais il vouloit que 1r nerf diapliragmatique ^înt de la paire cervicale, cinquième de Willis ou notre sixième ; et il est vrai qu'elle en provient dans le singe, comme Campe/- l'a remarqué. Vésale s'est contenté de dire que le nerf diaphragmatique reçoit des nerfs du cou. JSfervos à collo muttiatur *. Riolan a dit : In ter quartam et quintam colli l'ertebras utrim.que enatos **. Willis et Vieussens ont connu les rameaux que les paires cervicales troisième et quatrième fournissent au nerf diaphragmatique; mais Haller^ Me-

ckel et T'Valther ont décrit ceux que le nerf vague , l'hypoglosse et le nerf sympathique lui donnent , ainsi que ceux qui, selon eux, lui sont fournis par les dernières paires cervicales et la première dorsale. Monro ne compte parmi les racines du diaphragmatique que le rameau de la^ seconde et de la troisième paire cervicale des nerfs, ch. CXII.

Selon Sahatier , le nerf diaphragmatique vient principalement de la troisième paire cervicale 5 il s'y joint presque toujours un ou deux rameaux de la quatrième , et rarement de la seconde , souvent un nerf de l'hypoglosse. Sahatier n'a jamais vu des iverfs du ganglion cervical supérieur se porter au nerf diaphragmalique. 'Traité d' A nat. t. I , pag. 290.

Roland Martin a confirmé par ses observations presque en-

* De fabr. corp. hum. lib. III, p. 537. »* ^nthr. liy. m , ch. IV, p. aii.

La série moyenne vient de la troisième et de la quatrième paire cervicale ; le rameau de la troisième paire est un peu plus gros et plus court que celui de la quatrième.

La série inférieure vient des cinquième , sixième^ et quelquefois des septième et huitième paires cervicales, et même de la première dorsale j mais ces rameaux; sont ordinairement plus grêles que les supérieurs. Le premier ganglion tliorachique du grand sympathique donne aussi quelquefois des lilets au nerf diaphragmatique : mais que de variations n'y a-t-il pas dans la distribution de ces lilets! Elles sont très-nombreuses ; et c'est sans doute ce qui a donné lieu aux divisions des anatomistes.

Quoi qu'il en soit, le nerf diaphragmatique , qu'on ■ pexLt considérer comme un composé de tant de rameaux, descend le long de la partie antérieure et latérale du cou, au-devant du scalène, à côté de la carotide, et pénètre dans la poitrine entre l'artère et la veine sous-clavières en se rapprochant du nerf vague.

Les nerfs diaphragraatiques se placent ensuite le long du péricarde , un à droite et l'autre à gauche.

Le nerf diaphragmatique gauche se porte pln^ en arrière que celui du côté droit qnî marche le long des veines caves. Ce nerf du côté gauche est aussi un peu contourné dans l'endroit où le péricarde correspoiid à la pointe du cœur (i).

tièrement l'opinion de Haller sur tous les rameaux du nerf diaphragmatique. De nervis 1 note 170, pag. 197; et nous pouvons pjouler qu'elles nous ont fourni des résultats presqvie semblables.

(1) C'pst ce qui a fait expliquer pourquoi, dans les fortes palpitations du. cœur, les ii>alades ressi-ntent une vive douleur près de l'orifice gauche de l'estomac, le cardia-^ mais cette^e.>c-. plication n'est-elle pas hasardée ? Monro , des Nerfs , noi. CXH,

Chaque nerf diapliragmatique est couvert de tissu cellulaire qui contient quelquefois beaucoup de <Traisse5 chacun distribue ses rameaux dans la porfion charnue de l'aile du diaphrap^me qui lui correspond, et non dans sa portion tendineuse, comme Charles Etienne l'a voit dit , et comme l'ont répète quelques anatomistes , même modernes.

Chaque nerf diaphragmatique distribue ses fdets dans le diaphragme , de manière que les plus petits sont en avant, et que les plus gros se trouvent en arrière. Il y a ainsi des nerls antérieurs et des x\ciï&postérieurs', ils s'éloignent lesuns et les autres de leur tronc en manière de rayons plus ou moins rapprochés , ce qui fait qu'ils forment en quelques endroits des espèces de plexus. 11 est de ces filets qui parcourent la face supérieure du diaphragme dans une assez, grande étendue, et d'autres qui percent bientôt ce musclç plus ou moins directement , et qui vont ensuite se répandre sur sa face inférieure.

Des anatomistes exacts ont avancé que plusieurs des ramifications du nerf diaphragmatique communiqu oient avec des rameaux du grand nerf sympathi' jue dans le diaphragme même 5 et , au rapport ùCHunauldy des rameaux du plexus rénal remontent dans ce muscle.

P\.cmarques. Il y a long-temps qu'on sait que le diapliragme reçoit (If.'S nerfs diapbragrnatiques la faculté qu'il a de se mouvoir. Calien l'avoit cru 5 mais Bellini le prouva dans la suite par des expériences faites sur des animaux vivans. Selon lui j une compression légère ralentit les mouvemens de ce muscle, une plus jorte les intercepte , et l'irritation les accélère. Voyez , à ce sujet , les niômoires de Haller , ainsi que les observations de van Swictai dans ses comraentairet> sur Boërhaave,

D'après les connexions des nerfs diapliragmatiques avec lea divers nerfs dont nous avoas parlé, il n'est pas étonnant que le» affections du diaphragme puissent occasionner des convulsion»

dans les muscles des lèvres , et qu'elles soient en effet souvent la suite des maladies de ce grand muscle : c'est ce ijue les mo-

dernes ont nommé le ris sardonien. En effet, les nerfs diaphragmatiques communiquant par des filets avec le nerf vague, et celui-ci avec le facial , qui répand ses rameaux dans les muscles des lèvres, leur convulsion peut être un effet de l'alfectiou du nerf diaphragmatique , qui communique aussi avec le facial , au moyen du plexus formé principalement par les quatrième et cinquième paires cervicales par lesquelles la majeure partie des nerfs diaphragmât! ques est formée.

On ne doit pas non plus être surpris que dans les maladies du foie et sur-tout dans l'inflammation de ce viscère, les malades se plaignent quelquefois d'une vive douleur à l'épaule droite, comme Charles Pison le remarque , et comme je l'ai observé wioi-même, si l'on se rappelle que des rameaux du nerf diaphragmatique sont fournis par les quatrième et cinquième paires cervicales , dont des rameaux considérables se distribuent aux muscles de l'épaule.

Ce que Camper attribue à ce nerf, relativement aux douleurs des phthisiques aux épaules , mérite quelques observations. Il est bien vrai que quelquefois les malades ressentent des douleurs dans tes muscles de l'une ou de l'autre épaule, et même dans les deux, mais cela n'arrive pas constamment 5 et vraisemblablement cette douleur n'a lieu dans ceriains phthisiques , que lorsque l'affection des poumons se fait ressentir au diaphragme , et que la phthisie est compliquée de quelque maladie du foie et du diaphragme qui lui est continu (i). Les douleurs les plus communes aux phthisiques sont celles qu'ils éprouvent entre les épaules : il faut eu chercher le siège principalement dans le plexus pulmonaire, qui communique , moyennant le nerf vague

et le grand sympathique , avec les rameaux des nerfs intercostaux et avec les nerfs répandus entre les épaules (2).

Camper croit que les singes, ainsi que les autres animaux, sont privés du rire (3) , parce que chez eux le nerf diaphrag-

(1) Tels étoient les phfhisiques dont parle Aretée : Rideiitibus assiniU' lantur , liit-il, De niorhor. diuturnor. signis, cap. VIII.

(2) Voyez ce qui a été dit sur la nature rie ces douleurs dans le Traité de la phthiùe pulmonaire.

(3) Monro : Des nerfs , CIII.

matiqne ne se réunit pas par des branches de communication arec le nerf facial.

La communication que les nerfs diapliragmatiques ont avec les nerfs vagues, et ceux-ci avec ie facial , qui communique encore Avec les trijumeaux , sert à expliquer pourquoi l'on éternue lorsque la membrane pituitaire est titillée par la barbe d'une plume , par le tabac , etc. Alais l'éternument peut dépendre aussi de l'irritation d'autres nerfs ; il survient souvent lorsqu'une vive lumière fi-appe les yeux; il survient encore lorsque les nerfs ditt-phragmatiques sont molestés , comme dans l'inflammation du diaphragme, ou dans celle des parties dont les nerfs communiquent avec les nerfs diaphragmatiques. Or, dans ces cas, les éternumens qui sont quelquefois très-fréquens ont été funestes , mais peut-être moins par le reflux et la congestion du sang dans le cerveau et dans le poumon , comme on l'a cru , que par la cause qui les produisoit , ayant son siège dans des organes essentiels à la vie : alors les éternumens sont un symptôme d'une grave

maladie , et souvent se réunissent au hoquet , le précèdent , ou lui succèdent.

On peut aussi, quand on connoît la communication des nerfs diaphragmatiques avec les nerfs vagues qui envoient des rameaux aux muscles du larynx , expliquer pourquoi le hoquet survient lorsque le diaphragme est irrité, pourquoi le hoquet cesse aussi lorsqu'on irrite la membrane pituitaire, cm par la fumée d'un papier qui brûle, ou en faisant flairer de l'alkali volatil, ou, lorsque ces irritations ne suffisent pas^ en posant un vésicatoire entre les épaules.

Des nerfs cervico-scapuïaires et pectoraux externes.

Avant de décrire les plexus cervico-bracliiaux^ qui fournissent les nerfs du braS;, et qui sont formés par plusieurs paires cervicales, dont nous avons déjà fait connoître l'origine de la moelle épinière, leur sortie par les trous de conjugaison des vertèbres cervicales, leurs communications entre elles, avec le grand sympathique , et avec le nerf diaphragmatique 3 nous croyons devoir donner une description succincte des nerfs que ces mêmes paires fournissent, principalement à l'épaule et à la partie externe

de la poitrine , quoique nous ayons déjà fait mention de quelques-uns d'eux, à proportion que nous avons décrit les troncs dont ils émanent, mais d'une manière trop isolée pour qu'un examen plus général ne soit pas utile.

On peut réduire ces nerfs aux suivans j savoir, le sus-scapulaire , le sous scapulaire , les pectoraux antérieur , moyen et postérieur.

Le nerf sus-scapulaire est le plus postérieur et le plus externe : il sort de la partie postérieure de la cinquième paire cervicale , ordinairement par un filet , et quelquefois par deux qui se réunissent bientôt après leur sortie du tronc commun, et plus souvent le second filet vient de la paire cervicale suivante ou de la sixième.

Le sus-scapulaire descend ensuite en dehors sur l'épaule , et donne des rameaux aux muscles surépineux et sous-épineux et au muscle triceps brachial 5 on peut en suivre un rameau dans la peau qui recouvre ce muscle. Il donne un filet qui s'enfonce sous l'épaule , et se distribue dans le muscle sousscapulaire.

Après avoir fourni ces rameaux, le nerf sus-scapulaire passe dans le trou ou dans l'écliancrure du bord supérieur de l'omoplate, sous le ligament qui la complète î il fournit ensuite des filets assez nombreux au muscle sur-épineux , et continue son trajet à travers ses fibres , passe sous l'acromion , et se divise en cinq à six rameaux principaux qui finissent dans le sous-épineux et dans le petit rond.

Le nerf sous- scapulaire provient ordinairement de la réunion d'un rameau de la cinquième paire (1), et d'un autre de la sixième paire cervicale j quelquefois cependant il vient des rameaux du nerf

(i) II a été connu d'Eustachi.

radial : le nerf sous-scapulaire passe , en descendant, entre le grand et le petit pectoral , et parvient sur le . grand dentelé et sur le grand dorsal où il se perd il donne dans ce trajet divers filets

aux glandes axiUaires, et d'autres qu'on peut facilement suivre dans la peau qui recouvre le bras, tant en dedans qu'en deliors, et postérieurement (i).

Les nerfs pectoraux sont nombreux , se répandant extérieurement sur la partie antérieure , latérale et postérieure de la poitrine j ce qui peut les faire diviser en pectoral antérieur, moyen et postérieur.

Le nerf pectoral antérieur est ordinairement formé de deux racines , dont la supérieure sort de la réunion des branches antérieures des quatrième et cin- (jnième paires , et dont la seconde ou l'inférieure])rovient de la cinquième et de la sixième paire cervicale séparément ou réunies.

Ce nerf pectoral , formé de ces deux racines , fournit quelques rameaux au scalène , se porte sur la poitrine , et donne un ou deux rameaux au sousclavier : parvenu sur le grand pectoral , il s'y divise en deux autres rameaux j l'un pour ce muscle , dans lequel il se divise en diverses fibrilles nerveuses ; et l'autre , qui est un peu plus gros, se porte dans le petit pectoral , et s'y perd (2,).

' Le nerf pectoral moyen (3) est f ormé par le tronc de

(1) La marche de ces nerfs est tous les jours démontrée par la communication des douleurs des mains , des bras, des épaules, des aisselles, et de la partie latérale et antérieure de la poitrine , à la suite des clous, des furoncles, des coups, des durelés , des contusions , etc. etc.

(2) Ce nerf communique avec plusieurs filets du nerf suscostal qui vont aux mamelles , ce qui fait peut-être que le cancer de <:es

parties se propage si facilement dans les aisselles 5 car le cancer suit assez la direction des nerfs dans ses divers progrès.

(3) Eiistachi y planche XIX.

la quatrième paire cervicale 3 il sort de sa partie postérieure , et est assez gros pour être facilement remarqué î il reçoit fréquemment un filet de la troisième paire cervicale, et je l'ai vu aussi grossi par un filet de la cinquième paire cervicale , ainsi que par un autre de la sixième ; il descend derrière la clavicule , et fournit quelques fibrilles dans le creux de l'aisselle, se porte sur les vaisseaux axillaires, artériels et veineux , conjointement avec d'autres filets du nerf pectoral que je viens de décrire : il y en a aussi qui se plongent dans la graisse, et parviennent aux | glandes axillaires.

Le pectoral moyen se place sous le petit pectoraî et fournit des filets aux premiers intercostaux, descend : sur les côtes latéralement , et se distribue aux digita- ; tions du grand muscle dentelé : on peut aussi laci- i lement suivre plusieurs de ses rameaux dans le muscle sous-scapulaire et dans le grand dorsal , et même dans la peau qui revêt ce muscle.

A ces nerfs principaux , qui émanent du plexus cervico-scapulaire, et qui se distribuent sur la poitrine et sur le bras, il faut joindre encore les nerls pecto- 7'aux postérieurs qui sont fournis par les deux premières paires dorsales (1) , lesquels sortent de leur face postérieure peu après leur issue du canal vertébral , souvent séparément et quelquefois réunis entre eux par des rameaux collatéraux : ces rameaux vont se distribuer aux muscles du dos , de la poitrine et du bras.

Le premier nerf dorsal donne un rameau qui se réunit à celui du second nerf dorsal pour lormer un tronc, lequel se divise en trois à quatre rameaux, dont l'un se porte dans les glandes , dans la graisse et dans la peau de l'aisselle , l'aiitre remonte pour la

(1) Eustachi ^ planches XXI et XXIII.

partie antérieure de l'épaule , et se réfléchit ensuite sur le bras. Le troisième , (|ui quelquefois est un rameau du second , donne des filets qui forment des espèces d'anses autour de la veine brachiale , et en. fournit d'autres qui se portent sur la partie interne du bras ju3(|u'au condyle et même plus bas, en accompagnant les veines , et se divisant et sousdivisant en filamens qui les entourent obliquement : ces nerfs cutanés se réunissent avec des branches du I cubital et avec d'autres branches du cutané interne (i). ! Un autre rameau , qui est fourni par la troisième I paire dorsale , envoie des rameaux au grand dorsal , idont émanent des filets qui montent sur la partie interne du bras et communiquent avec des filets du plexus cervico-brachial.

On trouve encore le long de la partie interne du bras un nerf qui est quelquefois un rameau du précédent , ou qui sort aussi d'autres fois du tronc même de la troisième paire dorsale , lequel se prolonge jusque sur la partie supérieure interne de l'avant^ bras , et se réunit avec les rameaux du précédent , ainsi qu'avec ceux du nerf cutané et du nerf cubital.

Du plexus cervico-brachial.

Il seroit plus facile de faire connoître ce plexus par de bonnes figures que par la description (2).

(0 On pique, ou coupe souvent l'un de ces nerfs dans la saignée <lu bras, ou lorsque l'on est obligé d'ouvrir la peau pour donner issue à quelque foyer purulent. Il n'en résulte aucun accident lorsque ces petits nerfs sont coupés entièrenjent ; mais s'ils ne sont que piques , il y a de vives douleurs qui se propagent dans les aisselles, dans les épaules, jusque dans le cou, et même à la partie correspondante de la tête.

Ces accidens sont survenus à un jeune homme qui avoit été piqué au poignet par une abeille.

(2) Lieutaud^ de la Névrologie , t. I, p. 665.

Eustachi yÇ,ïi a donné le premier uue figure asiez généralement

Il est formé par la réunion des branches antérieures des quatre dernières paires cervicales et delà première paire dorsale, tellement entrelacées entre elles, qu'il est presque impossible de dire comment se fait cet entrelacement.

Les nerfs qui composent ce plexus sont placés entre le premier et le second scalène dans un espace trian- 1 gulaire , plein de tissu cellulaire , à l'abri de la com- | pression , du moins dans l'état naturel. Ils sont placés • derrière l'artère sous- clavière , qui prend en cet en- j droit le nom dioccillaire. '

Les quatre paires cervicales et la première dorsalo qui forment le plexus cervico-brachial , sont beaucoup plus grosses que les autres paires spinales , Il l'exception des dernières paires lombaires et des premières paires sacrées. Ces quatre paires de nerfs cervicaux et la première paire dorsale sont presque employées à la formation du plexiis cervico-brachial, auquel il faut ajouter un

petit cordon fourni par la quatrième paire cervicale, placé au-dessus du pre- \ inier des cinq gros cordons. Comme une partie de I ce plexus est placée au-dessus du scalène à la partie \ inférieure et latérale du cou , et que l'autre est placée 1 au-dessous de ce muscle à la par lie supérieure de l'aisselle , j'ai cru qu'on pourroit le nommer plexus cervico-brachial : ce nom lui convient encore par la raison qu'il fournit des rameaux à diverses par- : ties du cou , et que les nerfs du bras en sortent.

Haller croyoit distinguer dans le plexus cervicobrachial trois espèces d'entrelacemens qui formoient trois plexus, un supérieur, duquel, selon lui, sor-

exacte. Celle de Vieussene est moins fidèle; car on voit, par plusieurs rameaux dont il est formé , que les quatre dernières paires cervicales y sont représentées réunies en un seul tronc. On doit faire bien plus de cas des figures que Pierre Camper a publiées sur le même objet : Dcmonst, lih. /, de brach. hum.

tcnt le nerf sus-scapulaire, le inusculo-cutané, ainsi qu'une racine du nerf" médian.

Le plexus moyen , selon Ilaller , fournit le nerf cubital, le nerf cutané, et une autre racine du médian; et le plexus inférieur, f[ui est moins séparé du moyen <iue celui-ci ne l'est du supérieur, produit le nerf 1 articulaire.

Mais une telle division n'est pas constamment ; exacte, ainsi que l'origine que Haller attribue aux nerfs qui en émanent : le médian , par exemple , sort quelquefois immédiatement de la sixième paire cervicale.

Ce sont les variations , peut-être jointes à la difficulté de la dissection de ces nerfs , qui ont donné lieu aux diverses idées que les anatomistes(i) ont eues :;r l'origine des nerfs composant le plexus cervicorachial. Quant à moi, je me bornerai à dire ce que j'ai le plus constamment observé.

Les quatre dernières paires cervicales et la première naire dorsale forment ce plexus; et c'est de lui que iroviennent le plexus cervico-scapuiaire dont nous avons déjà donné la description, et les six nerfs du bras, le musculo-cutané, le médian, le radial, i'axillaire, le cubital, le cutané interne.

La première branche du plexus répond à la cinquième paire cervicale; la seconde, à la sixième; la troisième, à la septième; la quatrième, à la huitième ; enfin, la cinquième branche est fournie par la première paire dorsale , qui sort du canal vertébral entre la première et la seconde vertèbre du dos.

(i) Voyez à ce sujet les ouvrages de Charles Etienne, de yésale y ii'Eustachi^ de Dulaurens ^ de Cheselden ^ de lVins~ low , de Lieutaud , de Haller^ etc. Tou$ ces anatoiuistes varieut dans la description de ce ple3,us.

AlfÀTOMIK BlKDTCAt-E,

Ces cinq branches qui forment le plexus, passent toutes entre la portion antérieure et la portion moyenne du scalène.

La cinquième et la sixième paire cervicale, ou la première et la seconde branche du plexus, se réunis- • sent au-delà et assez loin du scalène. j

La septième se réunit aussi à la sixième et à la huitième au-delà du scalène j mais cette dernière et i la première dorsale se

réunissent derrière le scalène , presque en sortant du canal vertébral.

La cinquième paire cervicale (première branche du plexus) fournit une grosse bi-anche qui descend pour se confondre , à angle aigu , avec la sixième paire (seconde du plexus) : celle-ci descend obliquement après s'être réunie , comme on vient de le dire , avec la cinquième, pour se confondre plus bas avec la septième (troisième du plexus) ; et de leur i réunion réciproque résulte principalement un tronc : nerveux qui forme la partie supéiieitre du plexus, et dont une branche paroît former la majeure portion du nerf musculo-cutané .

La septième paire cervicale (troisième branche dui plexus) fournit en descendant, à peu de distance de sa réunion avec la sixième, un cordon considérai /le qui se confond avec un autie cordon de la huitième, lequel, avec un antre cordon de cette huitième paire, forme le nerf radial. Cette branche fournit aussi un autre cordon postérieur (jul descend assez directement pour former le nerf.

La huitième paire cervicale (quatrième du plexus),, qui se réunit bientôt avec la première dorsale (ciu-quième et dernière du plexus), va presque direc-tement vers l'aisselle; elle est unie par un autre; cordon avec la septième, et de cette réunion sortent: le nerf cubital , le cutané interne, et une branche: du nerf médian.

DE LA KIOVROLOGIE.

, Remarques. Il résulte de ^entrelacement des nerfs dri plexus Jivers avuritages qu'<m ne peut mécnnncritre. Nous pouvons tourner 'omoplate et la porter en haut , en bas , en dedans , en

dehors , sans jut' les six cordons nerveux du bras soient molestés : toujours i l'abri de vives compressions ^ quelque violens que soient les naouveniens , aucun filet ne peut être plus fortement allongé l'un jue l'autre.

Ces nerfs sont d'ailleurs grossis par beaucoup de tissu celluaire qui contient plus ou moins de graisse ; ils sont toujours logés ;ntre les portions du scalène , qui laissent un interstice dans m creux formé par l'écartement de l'omopîat» du tronc, moyenlant la clavicule.

Dans les mouvemens de l'épaule et des bras , les plus grands ? t le plus souvent répétés, les seuls changemens que puissent fprouver les nerfs du plexus, c'est que leurs angles soient augnentés ou diniin\iés, mais sans tiraiilemens. De plus, comme lans chaque angle d'union des rameaux nerveux chacun se divise , l'effet de la distension est d'abord considérablement dininué j et comme après cette première division il s'en fait bientôt le nouvelles , l'effet de cette distension devient presque insensible.

Ces communications des nerfs, qui sont si nombreuses dans le îlexus cervico - brachial , se soutiennent en quelque manière lans le reste de l'étendue des six cordons ; dans le bras même, 'lies y sont encore très-nombreuses : d'où il résulte que les effets le l'extension des nerfs diminue en se distribuant entre eux , et C[ue la sensibilité s'y partage aussi. ^

Chacun de ces nerfs naissant pour ainsi dire des qiiatre derrières paires cervicales et de la première d jrsale , il en résulte jne réciprocité de communication qui fait qu'une piq^îre ou une brte compression d'un ou- même de plusieurs cordons du plexus» cervico - brachial n'occasionne pas toujours la convulsion ou la

laralysie des bras : on est même quelquefois étonné du peu fie changement que de pareilles affections occasionnent dans les ojcuvemens ou dans la sensibilité de cette extrémité.

Mais si la situation du plexus cervico-braclual met ces nerfs naturellement à l'abri de beaucoup d'accidens , comme nous venons de le dire, il y a cependant des cas malheureux où toutes CCS précautions de la nature deviennent inutiles. Par exemple , 1rs luxations complètes de l'humérus, soit en dedans ou en dehors , ont été suivies d'accidens les plus furfbstes : dans les premières, le plfxus étant violemment comprimé 5 et 5 dans les secondes le nerf axillaire étant très- distendu , ainsi que d'autres branches du plexus cervico-hrachial.

Uippocratc a remarqué qu'il n'y avoit pas de luxations plua

douloureuses cpie celles des bnis. Ilcistcr , dans ces derniers» t«mps , a dit que les inflammations dans la régi on de ce plexnsi occasionnoieiit les douleurs les plus aiguës , en se propageant! dans toute l'étendue des bras.

La nature n'a pu mettre le plexus cervico - brachial à l'abri i des instrumens piquans. Il se forme aussi des concrétions squirreuses dans les graisses et dans les glandes axillaires } et alorjî les nerfs du plexus peuvent être affectés des douleurs les plu; ■vives , avec des convulsions qui se propagent dans les diverses parties] des bras jusqu'au bout des doigts : une compressioi lorte et plus étendue produit la stupeur et même la paralysie des bras.

Il faut , pour que la sensibilité et les mouvemens des bras aien i lieu 7 que la communication de leurs nerfs avec le cerveau soi

libre ; et si, par quelque cause que ce soit , elle vient à êtrci gênée, interceptée, les mouvemens et la sensibilité sont viciés- «liminués ou supprimés : or, c'est ce que peuvent faire les inflammai tions , les engorgemens du p'exus , soit qu'ils aient lieu imraéi diatement , soit qu'ils ne vs'effectuent que par correspondancet Plus d'une fois les douleurs d'une tumeur cancéreuse dans le mamelles se sont fait ressentir, non seulement dans le plexu. cervico-bracbial qui leur correspondoit , mais même dans le parties les plus éloignées des bras et du dos. Les femmes qm ont des gerçures au sein, éprouvent quelquefois le long du brass de la poitrine et du dos, diverses douleurs (i).

C'est par les mêmes causes que la stupeur et la paralysie d bras ont eu lieu à la suite des congestions dans les seins ou ai 1 leurs, le long du trajet des nerfs qui communiquent avec ceu. du plexus cervico-bracbial. On peut lire, à ce sujet, des obsen Tations curieuses rapportées par JEtius (2).

Mais si les affections des parties extérieures de la poitrirn rsuvent se transmettre au plexus cervico-brachial pour se prrc pager de-là dans le tronc , les affections des parties internoi de cette cavité , dont les nerfs communiquent aussi avec plexus cervico-brachial , peuvent également s'y propager. Ce ce qu'on a vu dans des maladies du poumon qui sont accorn pagnéesde douleurs et de dépôts dans les aisselles : bien plus , on a >\

(i) Camper : Demonstr. anat. lib. I, note n.

(a) Let. IK, sect. IV ; et sur- tout pax van Sv/i&ten , cap. IV s Comnii iti Baerhaavii aph. t. I, p. 78a.

des imkdies du poumon se terminer lieureusement par des métastases dans les aisselles ou dans le bras même j on a vu le* bras se gonfler dans des fluxions de poitrine, s'engourdir et même tomber en paralysie chez des personnes dont les poumons tSloient engorgés ; ce qui n'a pu avoir lieu que par les affections des nerf» pulmonaires et de ceux du bras.

Des nerfs du bras.

On vient de voir qu'ils sont au nombre de six, le muscido-cutané j le médian , le j^adial y Vaxillaire ^ le cubital, et le uevi cu£a/ié interne (i).

Le nerï mu sculo- cutané {i) tire son origine de la branche que la cinquième paire cervicale donne au tronc de la sixième paire, et de lia réunion de cette sixième paire aveO la septième. Ce nerf reçoit quelquefois un cordon fourni par la huitièmç paire cervicale et par la première paire dorsale (3). Dès ([u'il est séparé du plexus cervico-brachial, il donne un cordon qui va s'unir au nerf médian après avoir passé devant l'artère axlllaire. Ce nerf, placé le long de la veine céplialique sous l'aponévrose du bice[)S , parcourt obliquement la partie interne du bras, en fournissant des rameaux qui se jettent sur les deux portions du biceps : ceux-là en fournissent d'autres, dont quelques-uns pénètrerrt l'humérus (4) à la partie supérieure. 11 fournit encore quelques

CO Cette dénomination est due à JDuverney. Voyez OEuvres posth. , t. Ij p. 109.

(2) Quelques - uns l'appellent musculo - cutané interne , et d'autres externe, selon qu'ils considèrent le rayon en dedans ou en dehors du bras. Camper, hum. fab. lib. IV, n» XIV.

(3) Il est marqué darï§ Eustachi , XVIII.

(4) Ces fibrilles nerveuses ont été remarquées par Muray g, dans sa dissertation de sensihilitate ossinm morbosa.

filets à la partie supérieure du muscle coraco-bracliial , et le traverse vers son milieu en lui donnant deL rameaux (i) pour se placer derrière le biceps, auquel, il donne aussi des fdets qui communiquent avec le^ nerf médian.

Ce nerf se dégage de derrière le biceps vers la. partie inférieure du bras , passe sous la veine médiane céphalique , et fournit quelques rameaux aux. muscles situés dans la partie antérieure interne de l'avant-bras, où il se divise en divers filets qui' marchent sous la peau , et dont plusieurs se dispersent en elle. On peut suivre quelques-uns de ccss iilets jusqtie sur le dos de la main , sur le pouce „ et sur les deux autres premiers doigts. Il y a. aussi des filets qui accompagnent la veine céphalique ^t la veine médiane : quelques - uns d'eux, se réunissent avec des filets du cutané interne „ et d'autres avec les filets cutanés du radial et dui cubital.

Remarques. Ce nerf peut être piqué dans la saignée , et l'onn sait qu'alors il survient une vive douleur qui se prolonge , eni montant, jusqu'à l'épaule, dans l'aisselle même , et, en descendant,, aiix trois premiers doigts : quelquefois , au lieu d'une douleur , le malade éprouve de la stupeur ; c'est lorsque ce filett est coupé entièrement. Cette stupeur se guérit j)onr ainsi dire d'elle-même. Mais lorsque cette section totale du nerf n'a pafs lieu , alors les accidens les plus graves peuvent survenir : on les s fait cesser en coupant entièrement le nerf affecté , ou même quel-

quefois en versant sur la piqûre de l'esprit de térébenlliine bien cHaud, ou aulre liqueur de cette nature. Ambroise Paré snWiW avec succès cette méthode sur Charles IX , qui avoit été blesseJ dans une saignée par Antoine Portail^ ou plutôt Portai.

Il se forme quelquefois des durillons dans les nerfs cutanée et dans las autres nerfs , qui ne deviennent pas jîlus gros qu'un

(i) Nervus perforans casserii.

pois. Pisi magiiitudincm non excedunty dit Camper. Ces durillons peuvent donner lieu aux douleurs les plus vives. Camper a cru devoir les extirper , et il l'a fait avec succès. Ces gant-lions coiiiif-ruient iniéri'^urenient une substance blanchâtre , et sont; renfermés entre les fibrilles des nerfs.

Le citoyen Leduc ^ un de mes anciens disciples , a guéri une

"emme qui éprouvait de fréqueus accès d'épilepsie , qui commençoieiit l'.ar de vives douleurs du pouce de la main droite , par

'extirpation d'un durillon près de l'articulation de la première avec la seconde plialange du côté de la paume de la main. La

jIus légère compression de ce durillon donnoit lieu à de vives douleurs et quelquefois à des accès d'épijepsie ; la dure - mère n'étoit point apparente. J'avois vu cette malade, et je lui avois

prescrit beaucoup de remèdes inutilement: les douleurs qui précédoieiit alors les accès épileptiques étoient beaucoup moins vives qu'elles lie le furent dans la suite.

Le. nerf médian {i) est sans doute ainsi nommé, parce qu'il est placé entre le nerf cubital et le nerf radial ; il est une production de deux nerfs qui en sont comme les racines , dont l'une est supérieure et l'autre est inférieure : celle-ci est assez souvent divisée en deux cordons.

La racine supérieure sort ordinairement du cordon nerveux supérieur ou du inusculo-cutané. La racine intérieure vient assez constamment d'un cordon qui réunit la huitième piiire cervicale et la première dorsale : bi cette réunion est double, l'une sort de la huitième paire cervicale et l'autre de la première paire dorsale.

* A cet égard, il y a de grandes et de fréquentes variétés, et delà, sans doute , les diverses opinions des anatomistes. Le nerf médian.communique,en sor-

(i) C'est la troisième paire brachiale médiane de Duverney : OEiivrcs posthumes 1 t. I , p. 1 1 i . Le nerf radial de Monro ; de» Nerfs en particulier, CXXII. Le médian digital, Chaussiir.

tant du plexus, a^ec le nerf cubital (1), d'abord recou- Yert par le muscle petit pectoral j il descend ensuite jusqu'au pli du coude plus ou moins près de l'artère brachiale (a) et de ses veines collatérales, occupant le milieu de l'intervalle qui It.s sépare ; il s'enfonce derrière la veine médiane basili()ue près du condylç interne, et se place derrière la portion de l'aponévrose fournie principalement par le biceps ; il passe entre le brachial antérieur et le pronateur rond , auxfjuels il donne des rameaux , ainsi ([u'au radial interne, palmaire grêle, fléchisseur sublime et pro-

(1) Voytz les Figuras de Camper.

(2) C'est parce que ce nerf est très -rapproché de l'artère Lracliiaie , (jue quelques chirurgiens n'ont pu s'empêcher de le comprendre dans la ligature qu'ils ont élé obligés de fiiire en pr.iUquaut l'opération de l'anévrisme ou l'ampuiation du bras; mais d'autres fois ce nerf étant éloigné de l'artère , on a pu la lier sans comprendre le nerf dans la ligature : du reste ^ Molinelli n reniar(iué que les accidens qu'on avoit dit survenir après une pareille ligature des nerfs, étoient exagérés, hedran ^ qui comprennit dans la ligature l'arlère et le nerf médian , n'a point vu d'arcidens graves survenir * ; et Sabatîer est du même avis.

Lamorier^ chirurgien de Montj)e!lier , étoit d'avie d'attribuer à la ligature la cause des douleurs que les personnes auxquelles,, on avoit amputé un membre croyoïent ressentir aux parties les. plus éloignées , et qui cependant n'exisloient])lus.

Quelques-uns des filets de ce nerf peuvent être lésés dans la saignée du bras; des douleurs vives surviennent alors^ «insi que la fièvre, des convulsions, et l'enflure du bras, qui s'étend dans, l'aisselle , dans le creux de laquelle])lusieurs fois des dépôis sen sont faits à la suite de pareilles causes.

Le meilleur remède est d'agrandir la blessure pour couper le nerf affeclé , sur- tout si "l'on a inutilement versé sur elle de l'huile de térébenthine nu peu chaude: quelquefois cette hudefait cesser seule les accidens. Des embrocations , des bains émolliens et un trailenien. intérieur antiphlogistique m'ont réussi dans, doux ou irois circonstances de cé genre.

• Observ. t. I , p. 319.

ihnd; il fournit im raineaik considérable, qui se trouve au-devant du ligament interosseux jusqu'au muscle carré auquel il donne divers iilets ; ensuite ce rameau passe dans une ouverture de ce ligament interosseux , et se perd d'une manière superlicielie vers la partie supérieure du dos de la main.

Le nerf médian descend ensuite entre le sublime et le profond, dans la partie interne et moyenne de l'avant-bras^ et se prolonge dans la paume de la ma*n j mais auparavant il fournit des filets (pii se répandent dans les muscles sublime , profond, radial interne , et dans la peau de la partie interne del'avant- bras et de la paume de la main.

Après avoir passé sous le ligament annulaire interne du carpe, et être parvenu vers l'extrémité supérieure des os du métacarpe, il se divise ordinairement en cinc} branches.

La première donne deux ou trois rameaux pour les muscles de l'éininence interne de la main.

La seconde branche marche le long du premier os du métacarpe ; elle fournit vers la première phalange du pouce deux rameaux , l'un pour la peau qui recouvre le côté externe du pouce : l'autre rameau yjasse sous la peau de la, face interne ou palmaire de ce même doigt, et se porte le long de son bord cubital.

La troisième hranche du nerf médian répand d'abord des rameaux dans la peau de la main et un ou deux filets dans le premier muscle lorabrical; elle se continue ensuite le long du bord radial de l'index.

La quatrième branche du nerf médian donne un filet à la peau et un autre au second muscle loinbrical^ elle se divise ensuite en

deux branches, dont l'une parcourt le bord cubital de l'indicateur.

et l'autre rampe sur le bord radial du doigt du milieu. ï

La cinquième brandie du médian fournit, comme 'les précédentes, des lilets à la peau de la paume de la main et au troisième muscle lombrical ; ensuite elle se divise en deux rameaux, dont l'un parcourt le bord cubital du doigt du milieu, et l'autre le bord radial du doigt annulaire.

C"s rameaux dans leur trajet fournissent deux et quel(|uel'ois trois lilets , remarquables à proportion qu'ils avancent vers le bout du doigt : ces lilets se divisent en plusieurs autres qui deviennent très-mous, et ils concourent à Ibrmer avec les vaisseaux sanguins capillaires ces petites élévations mamillaires qu'on observe au bout des doigts.

Le nerf radial {\) est ainsi nommé par Dnverney y parce qu'il se distribue principalement le loiig du rayon , après être sorti du plexus. 11 est le plus gros de tons , et le résultat de la reunion des diverses branches du plexus cervico-brachial. D'abord, il est formé par la réunion de deux cordons produits par la cinquième et la sixième paire, et une autre réunion de la septième et de la huitième cervicale, ainsi que de la première dorsale : cette dernière racine est quelquefois encore ultérieurement divisée : il résulte que le nerf radial est formé de cinq branches qui lui sont fournies par tous les nerfs du plexus (2). Il se porte de l'aisselle vers l'humérus en descendant

(1) Radio-digital , Chaussier.

(2) Ce nerf communiquant avec le grand nerf sympathique, 1 n'est pas étonnant , comme l'observe Martin , et comme l'avoit

remarqué Camper^ que dans la colique des peintres et autres affections des parties internes, la paralysie du bras ait heu : on peul en dire autant relativement aux autres nerfs du bras, qui communiquent aussi par Je plcius brachial avec le nen sympalJuque,

de haut en bas et de dedans en dehors autour de cet os , en traversant la masse charnue du triceps |)rachial , auquel il fournit des branches qui se divisent en beaucoup de filets , et se perdent e.i elles.

Le nerf radial se trouve logé, dans son contour derrière l'humérus (i) , dans le sillon oblique qu'on y observe sous le muscle triceps qu'il parcourt postérieurement j il se place entre le muscle brachial interne et le long supinateur , sous le bord externe du biceps ; il fournit au- dessus du condyle externe et antérieur , une branche considérable qui passe sous le court supinateur, et qui , parvenue entre la tête du rayon et celle du cubitus, traverse le ligament interosseux, se colle ensuite sur la face externe de ce ligament en distribuant quelques filets au muscle extenseur commun des doigts , et se réunit inférieurement avec un rameau du médian qui rampe sur cette même face du ligament interosseux : ces deux nerfs réunis extérieurement fournissent quelques fdets qui parviennent dans la peau du dos de la main.

Le radial s'insinue ensuite entre le long supinateur et le premier radial interne , passe obliquement sur le radius et vers le tiers inférieur de sa longueur , se portant sur la face dorsale de l'avant- bras, mais avant, et quelquef ois plus bas ; il fournit un ou deux rameaux qui se portent vers la paume de la main, lesquels après avoir répandu plusieurs filets dans la peau de la face

externe de l'avant - bras,, qu'on peut appeler les cutanés moyens j fournissent d'autres filets aux muscles sublimes et profonds : quelques-uns des filets cutanés ou externes passent sur le ligament annu-

(i) Eustachi a fait dessiner cette portion du nerf ratlial. Tab. XX,

]aire interne , et viennent se répandre dans la paume de la main, tant dans les muscles qui s'y trouvent que dans la peau qui les revèc; ils se réunissent ensuite avec des filets du nerf musculocutané.

Le tronc du nerf radial parvicr t sur la face externe de l'avant-bras vers le tiers inférit ur du rayon, comme nous l'avojîs dit, passant d'abord entre les tendons du long supinatear et ceux du premier radial externe , ensuite sur les tendons du loue et du court abducteur du pouce, à coté duquel il fait un certain trajet, placé alors immédiatement sous la peau (i). Parvenu à peu de distance de la grosse extrémité du rayon , environ au tiers inférieur de l'os , ce nerf se divise d'abord en deux branches, dont l'une rentre en dedans le long de la face interne de l'avant-bras jusqu'à la paume de la main , et parvient vers le carpe où il fournit plusieurs filamens a.ux muscles internes de l'avant - bras , et un autre assez constant qui se porte de dedans en dehors vers la face dorsale de la maip , et qui se réunît avec un rameau du tronc dans l'interstice du premier os du métacarpe avec le second.

Après avoir fourni ce rameau , le tronc du nerf continxie son trajet sous la peau et jusque sur le dos de la main vers l'interstice qui sépare le premier os du métacarpe du second , où il est en-

core divisé en plusieurs rameaux , dont les uns se répandent sur le l)ord cubital du pouce et sur le

(i) Un étudiant, qui siûvoit mes leçons, ne craignit pas de le couper dans un liomme qui éprouvoit des accès li'épilepsie annoncés par une vive douleur à Vindex. Cette douleur se propageoit le long du bras jusqu'à l'aisselle ; le malade toniboit dan» l'accès d'épilepsie le plus fort : la section du nerf radial le guérit. Willis et Tissot rapportent d'autres exemples trè8-reniiirquahle& de ce genre.

bord radial de l'index, les aui:res sur Je bord cubital de l'index et sur le bord radial du doigt d.u milieii : il y a encore un ramean qui vient de cette branche ou qui sort directement du tronc, et qui se répand sur le bord radial du doi^L annulaire.

Le nej'f axiîlaire y articulaire ou circoiiflexe (i) , est le moins constant dans son origine , qui est tantôt plus élevée et plus près des vertèbres cervicales, et tantôt plus basse et plus près du bras; et , dans ce cas , ce nerf sort plutôt du nerf radial , qu'il ne provient du plexus cervico-brachial : mais quand son origine est plus élevée , alors il sort de ce plexus par deux cordons, dont l'un vient de la dernière paire cervicale uniquement, et dont l'autre est formé par un autre rameau de cette même paire , qui se réunit à la première paire dorsale , et forme le cordon inférieur. Ce nerf marche entre les muscles grand et petit rond, et de dedans en dehors, d'où il parvient (2) au col de l'humérus, et se termine au deltoïde par beaucoup de rameaux : dans ce trajet, il fournit aussi plusieurs rameaux aux muscles grand et petit rond, au sous-sca-

pulaire , au triceps brachial ; il donne plusieurs rameaux à la peau, qui se répandent fort loin sur le bord interne du bras.

Le nerf cubital (3) est presque toujours la

(1) Scapulo-huméral , Chaussier.

(2) Voyez une bonne figure de ce nerf dans Eustachi , table XIX. Camper : De Nervis brachii demonstr. lib. I , tab I fig. I. ■ >

(3) C'est la quatrième branche bracliiale ou cubitale de Duveniey y t. 1 , p. wx.

La quatrième branche brachiale à.'Eustache^ iV Albinns - Je cubital de mnslow, de H aller ^ de Lùmtaud , de Ma/ùm: lalnaire de Moiuo , CXK. Voyea Camper.

continuation du tronc combiné de la huitième paiie il cervicale et de la première dorsale : si on le considère: avec ses branches de coimnunication avec^le radial €t le médian , il est la continuation du troisième plexus cervical dont HaLler a parlé. Il est réuni, en sortant de ce plexus, avec le rameau inférieur du nerf" médian , avec lequel il formé une' espèce de croix j il descend tout le long de la portion interne du trice])S brachial , placé entre l'artère et la veine brachiales, sans Iburnir de rameaux, bien apparens à ce muscle, du moins ordinairement,, ni aux autres voisins , mais seulement quekjueçi filets qui se répandent sur les vaisseaux sanguins.. 1 J'en ai quelquefois vu et démontré qui se prolongeoient dans les parois de l'artère brachiale. p

Ce nerf passe dans la gouttière du condyle in- u terne, et ensti'te le long de l'olécrâne , où il est seu- fi lement recouvert par une expansion ligamenteuse et. r; par la peau (i). \

Ce nerf passe à travers la portion supérieure du. muscle cubital interne ; il l'accompagne ensiiite jus- l qu'au poignet en kii fournissant quelques iilets,, i ainsi qu'au jnuscle profond : on trouve attssi que!-- i queibis des filets de communication entre ce ne^f' \ et le médian. Il devient inférieurement plus super-- J fîciel j et comme l'aponévrose brachiale est dansJ cet endroit moins épaisse, on le voit marcher _sous elle jusqu'au tiers inférieur de l'avant - bras , trois travers de doigt au-dessus du ligament annulaire

(i) C'est ce qxiî rend les coups sur le cou<]e, ainsi que lai compression de cette partie, si sensibles , qu'ils sont suivis d'nm engourdissement qui se prolonge jusque ,dans les deujc derniers doigts. Monro dit avoir vu l'utrophie des parties auxquellesle nerf cubital se distribue dans l'avant-bras , survenir à la suite; d'une blessure faite ù ia partie interne et inférieure du bras.

interne du poignet , où il se, divise en deux brandies, qucl(|ueiois cependant plus haut.

L'une de ces branches^ qu'on peut appeler palmahe, est la plus grosse j l'autre, qu'on pautiiomraer dorsale, est un peu plus petite.

La branche palmaire, après avoir passé à côté de l'os lenticulaire ou pisiforme, sous le ligament transversal , s'insinue entre le petit muscle app,e]é métacarpien et le petit fléchisseur du petit doigt , auxquels fournit quelques filets. Elle donne d'al)ord un rameau superficiel à la paume de la main. Ce rameau donne des filets au court fléchisseur et à abducteur du petit doigt.

Le tronc se divise ensuite en trois rameaux. Le remier donne d'abord un filet, lequel , en se réunissant avec celui que le radial fournit , concourt à former une espèce d'arcade nerveuse palmaire. Ce rameau donne un filet au quatrième muscle lombrical.

Le nerf cubital se divise en deux rameaux : 'un pour le côté cubital du doigt annulaire , lequel donne des filamens qui vont sur la face dorsale et dans la face palmaire de ce doigt; l'autre rameau du nerf cubital parcourt le côté radial du petit doigt.

La seconde branche du cubital se distribue uniquement sur le côté cubital du petit doigt ; elle fournit quelquefois un rameau, s'il ne vient du tronc même du cubital, qui se distrilîue au muscle flécliisseur du petit doigt et au métacarpien.

La branche dorsale du nerf cubital , après avoir passé sous le muscle cubital interne, parvient sur e dos de l'avant-bras^ S^S^e face dorsale de la main , où il se divise en deux rameaux principaux : e premier, pour le bord cubital du petit doigt ; le

second^ parvenu entre le (juatrièuie et le cinquièino os du métacarpe , donne deux rameaux, l'un pour le côté radial du petit doigt , et l'autre pour le côté cubital du doigt annulaire.

Il y a, en outre, quelques rameaux du nerf cubital eurlaface dorsale de la main, qui se réunissent avec des rameaux du nerf radial pour former une espèce d'arcade dorsale j d'où il résulte qu'il y a de fréquentes communications entre ces nerfs et avec

ceux du médian et du radial : de celte arcade , sorte différens filets pour les muscles interosseux.

JLe nerf cutané interne (i) n'est pas une branche du nerf cubital , comme quelques anatcmistes l'ont dit; mais il en est placé très près à son origine, puisqu'il vient , comme lui , de la dernière paire cervicale et de la première dorsale : il marcfie sous la peau du côté interne du bras, accompagne la veine basilique , en passant tantôt d'un côté et tantôt de l'autre , quelquefois par dessûs, et d'autres fois dessous cette veine.

Vers le pli du coude, ce nerf se divise en plusieurs filets dont un ou deux marchent encore quelquefois sous la veine médiane basilique (2)5 les autres, plus gros pour l'ordinaire, se prolongent plus ou moinf «ur la partie interne et])ostérieure de l'avant-bras , k long des muscles qui s'y trouvent, auxquels il fournil quelques filets, qui parviennent sur le bord postérieui de la main tant intérieurement qu'extérieurement. Un de ces filets assez constamment rampe sur l'apO" névrose vers le milieu de la face interne de l'avant:' bras dans la direction du muscle palmaire grêle qu.ii

(1) Cubito-cutané , Chaussier.

(2) Gaîien^ comme l'a remarqué Camper^ avoit <léja fai. cette observation anatomique , et il avoit aussi attribué à M piiiArH dé ces nerfs dans la saignée les accidens qui en sont quell nuefois la suite II en est en effet de très- communs après \\i

est logé SOUS cette aponévrose. Ces filets cutanés se réunissent entre eux en quelques endroits et avec quelques-uns des nerfs cutanés du cubital.

Remarques, On voit , par la description que nous venons de donner des nerfs de l'extrémité supérieure, que des six il y en a quatre, le médian y \e cubital^ le rat/ia/ et i'aa:/7/a/>tf , qui fournissent plus particHlièrement aux muscles 5 que le musculo-cutané et le cutané interne répandent principalement leurs filets dans la peau du bras et de l'avant-bras. 11 semble en effet que ces derniers nerfs sont plus circonscrits relativement aux mouvemens des muscles que pour la sensation du toucher, et que ce n'est pas seulement dans les houppes nerveuses de la peau qui recouvre les doigts qu'il en faut fixer le siège , ni dans la ressemblance qu'ont les doigts entre eux qu'il en faut trouver l'accord , mais dans les communications multipliées de ces nerfs dans toute l'étendue du bras , et encore plus dans le plexus cervicobrachial , duquel partent ces cordons nerveux qui vont jusqu'au bout des doigts pour y constituer le véritable organe du tact j 1 autres cordons qui en naissent sont plus moteursque sensibles. Cependant aucun de ces nerfs ne paroît jouir exclusivement d'une faculté qu'il ne jouisse aussi de l'autre ; tous fournissent des filets pour constituer l'organe sensible du toucher; tous en fournissent à l'organe moteur , aux muscles : aussi n'oserions-nous conclure pour l'opinion que des anatomistes ont cherché à émettre, de distinguer les nerfs en moteurs et en sensibles. Cependant il y a des malades qui perdent dans un membre la faculté de sentir sans perdre le mouvement , et d'autres qui perdent le mouvement sans perdre la sensibilité. Cette dernière espèce de paralysie est plus commune que la première, qui n'est Ci-pendant pas si rare que la plupart des médecins n'en voient des exemples. Courtivron et /a Condamine, mes anciens confrères de l'Académie des sciences , jouissoient de tous leurs mouvemens dans ua des bras , dans lequel ils avoient entièrement perdu la sensibilité.

saignée, auxquels surviennent des gonflemens avec des douleurs plus ou moins vives, quelquefois avec de la stupeur plus ou moins profonde. Voyez ce qui a été dit précédemment à l'égard du musculo-cutané, dont des fileta accompagnent la veine médiaa» céphalique.

Art. VI II. Des neifs dorsaux (i).

Ces nerfs sont au nombre de douze de chaque côté. M^inslo'W leur a laissé ce nom quoiqu'il iût persuadé qu'ils dussent porter celui d'intercostaux. Chacun de ces nerfs sort latéralement du canal vertébral par le trou de conjugaison formé par la réunion de deux vertèbres : le premier, entre la première et la seconde vertèbre dorsale j ainsi de suite , jusqu'à la dernière qui sort par le trou de conjugaison formé par la douzième vertèbre dorsale et la première lombaire.

Ces nerfs , en sortant du canal vertébral , sont fort gros relativement à ce qu'ils sont dans l'intérieur de ce canal j ils communiquent tous avec les ganglions du sympathique , interposés entre les apophyses transverses des vertèbres dorsales, et encore avec le tronc du grand nerf sympathique par un ou deux petits lilets (2.) , et entre eux par des rameaux qu'ils se donnent réciproquement.

(1) Winslow, Traité des nerfs ^ § 255.

(2) C'est par rapport à l'intime communication de ces nerfs entre eux , et de chacun d'eux ayec le grand sympathique, qu'il en résulte un si grand accord dans la contraction , et même dans le relâchement des muscles pectoraux, dans la respiration, dans la

toux et dans l'éternument. C'est par cette communication des nerfs dorsaux avec le nerf sympathique qui fournit les principaux nerfs du plexus , qu'on peut expliquer les effets du cochemar et de certaines douleurs de poitrine dans la péripneumonie ec dans la phthisie]nilmonaire , dans quelques asthmes dont le' principal siège est dans l'estomac , dans quelques péripnéumonies , épidémiques, quelquefois produites par des vers dans rœso])hage, i'estomac et dans les intestins, et qui n'existent ni dans le cœur, ni dans le péricarde , ni dans les poumons , comme on l'avoit imaginé et non observé *.

» Voyez Morm^rd, Epist. XXI, art. 45, 46; Lieataud, Ilist. anati^ iticd. part. II, o\)S. 36.

Les nerfs dorsaux communiquent tous ensemble par des branches qu'ils s'envoient en sortant du canal vertébral j et, à l'exception du premier, qui est beaucoup plus gros que tous les autres , les cinq à six suivans sont très-grêles , mais ils grossissent ensuite ; de sorte que les dernières paires dorsales sont beaucoup plus grosses que les premières (i).

Les nerfs dorsaux donnent généralement , en sortant du canal vertébral , deux branches , dont l'une est antérieure et l'autre postérieure : celle-ci fournit es filets aux muscles situés à la partie postérieure cie l'épine ; mais ceux qui viennent des trois premières paires fournissent des branches plus considérables au muscle grand dorsal, au sacro-lombaire, au long dorsal , et aux autres muscles du dos. Plusieurs de ces branches montent , et communiquent avec des nerfs du plexus cervico-scapulaire.

Chacun des nerfs dorsaux , après avoir fourni leurs branches postérieures aux muscles du tronc , communique par deux filets

de la branche antérieure avec le grand sympathique , passe sous le bord, inférieur de la côte supérieure , entre le muscle intercostal interne et entre l'intercostal externe, accompagné de l'artère et de la veine du mêmé nom; mais à proportion qu'il avance avec ces vaisseaux vers la partie antérieure et qu'il fournit des rameaux, tant au muscle intercostal interne qu'au muscle intercostal externe , qui percent ce dernier muscle pour aller se distribuer aux muscles et aux

■ (i) Haller a appelé ces nerfs intercostaux. Il a, regardé le douzième nerf dorsal de V^insla w , cehii qui passe au-dessus de la dernière côte , comme un nerf lombaire. Il admet aussi six paires de nerfs lombaires au lieu de cinq paires admises par tous les anatomistes.

téguraens qui recouvrent la poitrine , ce nerf perd de son volume, et se rapproche de la côte inférieure, de manière qu'étant parvenu en avant avec les vaisseaux sanguins, il en est plus près que de la supérieure : arrivé auprès du sternum , il donne des filets qui se répandent dans la partie antérieure de la poitrine.

La branche antérieure de la première paire dorsale fournit des hlets au premier ganglion tliorachique du nerf grand sympathique , et à son tronc j on en voit aussi qui vont directement se mêler avec ceux que le nerf vague et le grand sympathique fournissent pour le plexus pulmonaire (i); elle est plus grosse que les autres et en diffère aussi par le grand nombre de branches qu'elle fournit, ce qui lui' donne encore plus de rapport avec les nerfs cervicaux. Cette branche antérieure fournit des filets qui vont se répandre sur la partie antérieure et supérieure de la poitrine ; elle s'unit ensuite au-devant du col de la première côte, avec la der-

nière paire cervicale , pour concourir à la formation du plexus cervico-brachial.

Les branches antérieures des seconde et troisième paires fournissent, vers le bord antérieur du grand dentelé, un rameau qui perce les intercostaux externes pour se porter dans le creux de l'aisselle, où il communique avec un filet du cutané interne, et va aux téguuiens delà partie postérieure externe du bras } celui de la seconde descend quelquefois jusqu'à, l'avant-bras.

La bi'anche antérieure de la onzième paire dorsale

(i) Un. malade qui avoit un anthrax au dos du côté droit,, d'une énorme grosseur, se plaignoit de vives douleurs dans; l'épaule du même côté, qui se propageoient sur lout le bras,, qui iie tarda pas à s'enfler.

fournit des filets nerveux à la partie inférieure du

diaphragme (i). ^ ^ .

La branche postérieure de la douzième paire dorsale, après avoir traversé le muscle carré des lombes et les aponévroses des muscles transverse et petit oblique du bas-ventre, s'insinue entre les muscles dentelé postérieur et inférieur et le muscle grand dorsal^ auxquels elle fournit des rameaux qui parviennant vers la partie supérieure de l'os sacrum ; et, après s'être divisée en trois à quatre autres,. elle se termine par divers filets dans les muscles fessiers et autres de la partie postérieure et supérieure de la cuisse.

La branche antérieure de kette douzième paire fournit des filets grêles au diaphragme, qui le percent de bas en haut après avoir serpenté entre ses fibres musculaires î plusieurs sont accompagnés des filets de la onzième paire.

Cette branche antérieure passe ensuite au-dessus de la partie supérieure et au-devant du muscle carré des lombes, se porte vers le cartilage de la douzième côte, et descend en traversant les muscles du basventre, le transverse , le petit et le grand oblique ; d'où elle se répand sous la peau jusqu'à la ligne blanchè en donnant des rameaux dans la région épigastrique , et sur la partie inférieure et antérieure de la poitrine (2) , communiquant par des filets avec ceux des

(1) Hallera. remarqué que les paires 4 ? 9 8, sont phis petites que les 5 , 7 et 9. Lieutaud remarque que, dans les femmes , les rameaux qui vont aux mamelles, fournis par les seconde, troisième et quatrième paires , sont très - considérables , sans pour cela que les troncs qui les produisent aient plus de grosseur que les autres.

(2) Les succès des vésicatoires sur la partie latérale et postérieure de la poitrine, dans les inflammations du diaphragme, après les saignées nécessaires , ne dépendent-ils pas de la communication de ces nç;rfs? l'irritation artificielle extérieure ne diminuet-elle pas l'irritation morbifique des nerfs diaphragmatiques 1

nerfs lombaires supérieurs , d'où résulte un lacis de nerfs extrêmement fins.

Remarques. C'est par les communicaLions des divers nerfs dorsaux avec le grand sympathique, dont les rameaux se répandent dans les viscères abdominaux , qu'on peut expliquer pourquoi les muscles du bas -ventre se contractent dans le ténesine, dans les coliques, dans l'accouchement, lorsqu'on vomit, qu'on va à la garde-robe. N'est-ce pas encore par rapport aux communications des nerfs extérieurs abdominaux avec ceux du canal alimentaire , de l'estomac et des intestins , que l'on peut expliquer pourquoi, par de légères frictions sur la région ombilicale, on détermine des individus à aller à la garde-robe. Une dame que j'ai connue s'est plusieurs fois purgée par ce moyen , et a évité de prendre des potions purgatives que je lui avois ordonnées. L'onguent arthanita y dont on frotte le bas-ventre pour exciter les selles , n'agit-il pas en produisant sur les nerfs extérieurs une irritation qui se communique aux nerfs des intestins? ou bien les particules purgatives absorbées par les pore» de la peau vont -elles stimuler direciement les nerfs intérieurs? Des frictions sur le bas -ventre des enfans avec de l'huile , leur font quelquefois rendre des vers : c'est ce qui fait aussi que le plus léger cliatouillement dans les régions lombaires, sur-tout chez les enfans, donne lieu à desagacemens douloureux qui pourroient aller jusqu'à la convulsion.

Des onctions d'un liniment sur ces endroits de la peau ne pourroient-elles pas calmer l'irritation des parties internes? Les médecins font tous les jours mettre des emplâtres de thériaque sur la région épigastrique pour calmer les vomissemens. Les linimens d'opium ont aussi arrêté, suspendu, guéri même des accès d'épilepsie. Roncal rapporte que des malades qui portoient une amulette d'arsenic éprouvoient des foiblesse-; et des syncopes graves dont on ne connoissoit pas d'abord la cause 5 elles ces-

sèrent lorsqu'on leur eut ôté les amulettes d'arsenic qu'ils por-p toient sur le corps. L'onguent de la gale avec l'arsenic n'est-il |)RS dangereux ?

DE LA N:KVR010GIE

Art. IX. T)es nerfs lombaires.

Il y a cinq paires de nerfs lombaires, comme il y a cinq vertèbres de môme nom (1).

La première paire lombaire sort du canal vertébral par le trou de conjugaison fbriné par la réunion de la première et de la seconde vertèbres lombaires , et la dernière paire lombaire passe entre la cinquièmevertèbre lombaire et l'os sacrum.

Les nerfs lombaires viennent tous de la partie de la moelle épinière appelée la queue de chevaly qui commence entre la dernière vertèbres dorsale et la première lombaire. Ces nerfs parcourent un espace plus ou moins long avant de sortir du canal vertébral , de manière que la première paire en sort presque directement , la seconde descend plus obliquement avant d'arriver au trou de conjugaison , et ainsi de suite jusqu'à la dernière.

Les nerfs lombaires, comme les nerfs dorsaux, fournissent des rameaux aux muscles de l'épine , lesquels se répandent dans le muscle grand dorsal et dans les portions postérieures des muscles transverse et oblique du bas-ventre : ils se réunissent aux rameaux

Î)Ostérieurs des derniers nerfs dorsaux. Les nerfs on\baires communiquent aussi enscimble par un ou plusieurs fdets qui descendent le long des vertèbres près de leurs apophyses transverses. Ils communiquent encore avec le grand nerf sympathique par des filets plus ou moins longs, selon qu'on les considère

(1) C'est le nombre que lès anatomisîes a^metlent, à l'exception de Hallcr *, qui, comme on l'a dit précédemment ^ n'admettant qu'onze paires dorsales , comptoit six paires lombaires.

Ehnient, physiol, lib, X , noie 38.

(lanî? les paires lombaires supérieures ou dans les inférieures. Plusieurs (le ces filets lombaires vont isolément au grand nerf sympathique, et d'autres se réunissent entre eux avant d'y parvenir (i).

De la première paire lombaire.

La première paire des nerfs lombaires est un peu plus déjetée en arrière en sortant des vertèbres que ne le sont les paires dorsales; elle communique avec la dernière paire dorsale et avec la seconde paire lombaire par deux rameaux à peu près d'égale grosseur qu'elle reçoit d'eux ou qu'elle leur envoie.

Elle communique aussi par un lilet grêle, et plus long que celui des paires dorsales, avec le nerf sympatliiquc qui, en cet endroit, est très-e;rêle ce iilet en fournit quelques autres qui vont à la partie inférieure du diaphragme.

La première paire lombaire fournit postérieurement en sortant du canal vertébral une branche qui passe entre les apophyses transverses de la première et de la seconde vertèbres lombaires, et se distribue par divers rameaux dans les muscles posté-

rieurs du dos. Ces hlets se réunissent à quelques-uns de ceux qui sont fournis par la dernière paire dorsale, et à d'autres qui émanent de la seconde lombaire.

On remarque qu'un des rameaux placé au-devant des aponévroses du muscle oblique interne, dentelé, postérieur et inférieur , et grand dorsal , descend vers la crête des os des îles', et se divise ensuite en plusieurs filets, dont quelques-uns se répandent dans la peau qui revêt la partie externe et supérieure de

(o Voyez cec^ui est dit à ce sujet à l'article du Nerf grand sympathique.

la cuisse^ et d'autres se réunissent avec ceux du rameau fourni par la dernière paire dorsale.

Le premier nerf lombaire fournit antérieurernent un plus grand nombre de branches qu'en arrière. Elles sont ordinairement au nombre de trois.

La première, qui est interne, sort du tronc presqu'à la partie opposée de la branche externe j elle passe au travers du muscle grand psoas , et descend ensuite sur sa face antérieure jusque vers le ligament inguinal : là elle se divise ordinairement en deux rameaux, dont l'un sortant avec les vaisseaux spermatiques par l'anneau du grand oblique, donne des petits filets aux cordons spermatiques et au muscle crémaster chez les hommes , et , chez les femmes , aux cordons appelés vulgairement ronds; il en fournit aussi d'autres en. descendant, qui communiquent avec des filets des nerfs de la matrice , d'où résulte une correspondance marquée dans ces parties (1).

L'autre branche de la première paire lombaire descend le long du bord externe du grand psoas , passe dans la partie supérieure de la fosse iliaque , et ensuite à travers la portion musculaire du transverse ^ du petit oblique^ et de l'aponévrose du grand oblique ; elle se porte vers l'épine antérieure et supérieure de l'os des îles , et va se répandre dans l'aine , ou elle se divise ensuite en plusieurs filets qui se réunissent avec les précédens , et se répandent dans la partie supérieure et latérale un peu externe de la cuisse.

(1) Sydenham avoit remarqiié que , dans certaines gonorrhées, les teslicules se contournoient , rotatio testiculorum. On peuE expliquer par ces communications les douleurs qu'occasionnent les poulains , lesquelles se propagent darns les régions lombaires et rénales, quand elles sont très- vives. Camper ^ t. II, p. 7.

La troisième, qui est externe, est cachée par lai d

partie supérieure du psoas, descend au-çlevant dui v

carré des lombes jusque vers le tiers antérieur de la. il'

crête de l'os iléon où elle passe à travers le muscle ci

transverse, se divise ensuite en plusieurs rameaux, dont u im assez gros marche le long de la crête , suit l'arcade crurale jusqu'à l'aniîeau inguinal, où, après avoir

passé sous le bordinférieur du petit oblique, il se divise ^

en plusieurs filets qui vont dans les tégumens qui ^

recouvrent le pubis. j

Quelquefois encore une quatrième et même une

cinquième branche parviennent aussi au muscle trans- i

verse qu'elles percent plus antérieurement j ces nerfs ,

se divisent ensuite en plusieurs autres filets qui se |

distribuent aux glandes inguinales , à la peau qui ,

l'cvêt le pli de l'aine, et dans la partie interne de la. \

cuisse. j

Tous ces filets nerveux fournis par la première] paire lombaire et ceux fournis encore par les paires i suivantes, ainsi que quelques filets de la dernière dorsale , vont se répandre dans les parties externes^ du bassin , les uns à sa partie antérieure, les autres à sa partie moyenne et postérieure. On pourroit aussi établir des nerfs inguinaux externes, des nerfs fémoraux 3 et des nerfs fessiers.

De la seconde paire lombaire.

Après avoir communiqué par un rameau avec la première paire et par un autre avecJa troisième, la seconde paire lombaire fournit en arrière, comme la précédente, une branche qui passe entre l'apophyse transverse de la seconde et celle de la troisième vertèbre lombaire, fournit des rameaux aux muscles du dos , et descend', comme la branche postérieure*

de la première paire lombaire , au-devant de l'aponévrose du dentelé postérieur et inférieur et du grand dorsal jusqu'à la crête des os des îles, où elle perce ces aponévroses de dedans en dehors, pour aller par un grand nombre de filets se répandre sur la partie externe de la cuisse.

La seconde paire lombaire fournit en avant un rameau assez gros au grand sympathique, et ensuite elle se divise en trois ou quatre branches 3 le nombre n'en est pas fixe.

La première , après avoir passé sur la face antélieure du grand psoas , sort par l'anneau avec les vaisseaux et nerfs spermatîques , et se divise en trois à quatre filets, dont les uns remontent sur le muscle grand oblique, et parviennent aux muscles droits ; les autres descendent avec de pareils filets fournis par la première paire lombaire, dont nous avons déjà parlé , pour se répandre avec eux dans la peau du scrotum , de l'aine , et de la partie interne de la cuisse.

La seconde branche suit la direction des vaisseaux cruraux, et, placée au-devant d'eux, s'unit par quelques filets au nerf crural et à quelques-uns de ses filets j les autres rameaux se répandent plus particulièrement à la peau de la partie interne et supérieure de la cuisse.

La troisième branche de la seconde paire lombaire, quelquefois double , est ordinairement plus grosse c[uc les précédentes : c'est d'elle que sort un rameau qui se réunit à ceux des paires suivantes pour former les nerfs obturateurs j mais ce rameau vient d'autres fois de l'un des deux supérieurs, et quelquefois il est une branche du tronc même de la deuxième paire lombaire.

' Après avoir fourni ces trois branches , cette seconde

paire se porte delà partie supérieure du muscle iliaque! ▼ers l'épine antérieure et supérieure de l'os des îles ,ï passe à travers les muscles alxlomlnaux au-dessounii du ligament inguinal, disperse ses iilets sous la peau ïf sur l'aponévrose fémorale , et communique avec lecl : nerfs fémoraux 5 ensuite le tronc de la seconde pain s'approche, en descendant, de celui de la troisième]l et concourt à former le nerf crural. u

iri

De la troisième paire lombaire. pa

Elle sort entre les troisième et quatrième vertèbres elle fournit postérieurement une branche qui, comme les autres , passe entre les apophyses transverses dess troisième et quatrième vertèbres lombaires , et quii distribue ses rameaux aux muscles du dos, dontt quelques-uns descendent sur la partie postérieure dui bassin.

Antérieurement cette paire communique avec le? • grand sympathique , et avec les troisième et quatrième? paires j ensuite elle est divisée en deux ou trois branches principales. Ordinairement la première d'elless fournit un rameau qui se }oint à celui de la quatrième^ paire pour former le nerf obturateur j il se porte:" ensuite au nerf crural, et s'y réunit tantôt plus haut et tantôt plus bas.

La seconde branche passe à travers le muscle psoas ,, parvient sous le ligament inguinal , et fournit des; filets aux glandes inguinales, et à quelques-unes decelles qui sont placées dans le cordon

spermatique,, dans le bas- ventre même ; elle se réunit à la quatrième paire lombaire pour fournir le nerf crural.

La troisième branche antérieure, qui est aussi lai plus inférieure, fournit un fdet pour le nerf obtu-rateur, qui y parvient seul, ou qui se réunit avec;

un autre filet de la quatrième paire î elle se divise ensuite en deux rameaux , dont l'un se confond avec des rameaux de la seconde paire lombaire, et l'autre parvient dans la quatrième paire.

Il y a beaucoup de variations dans le nombre et dans la distribution de cette paire de nerfs , ainsi que dans les collatérales j mais ce qui ne varie jamais, c'est que les parties auxquelles ces nerfs vont se distribuer, si elles ne reçoivent pas des filets de cette paire, en reçoivent d'une autre paire voisine, et u' ainsi il y a beaucoup de nerfs qui se répandent ans les muscles du dos (i).

Z)e la quatrième paire lombaire.

Cette paire fournit aussi postérieurement, comme les paires lombaires précédentes , une branche pour

(i) Nous ne devons donc pas être étonnés si la moindre piqûre, ou même une contusion dans cette partie, peut produire des accidens graves, les différentes espèces de tétanos cloniquesou toniques , et même une contorsion de l'épine, telle qu'une partie latérale du tronc devienne presque postérieure et l'autre presque antérieure. J'ai vu survenir de pareils accidens chez un jeune homme qui avoit reçu un coup d'épée à la partie postérieure du dos , à peine apparent extérieurement , et qui fut cependant mortel le quatrième jour. On ne trouva qu'une piqûre de la profon-

deur de deux travers de doigt au-dessous de la dernière fausse côte droite avec une légère ecchymose , et l'on se convainquit , par l'ouverture du corps , qu'il y avoit une grande quantité d'eau sanguinolente dans les grands ventricules du cerveau. On ne découvrit aucune lésion ni extérieure ni intérieure dans le canal vertébral. N'est-ce pas la piqûre de quelque nerf dorsal qui a déterminé la violente convulsion des muscles du dos et du tronc, de laquelle a résulté une forte compression des vais- •eaux sanguins 5 ce qui a déterminé un reflux de sang vers le cerveau et un épancheraent de sérosité dans ses ventricules ?

les muscles du dos et des rameaux qui se portent àa la peau des fesses.

Cette quatrième paire communique par sa branchée antérieure avec le grand sympathique, par un filelt plus long que ceux des trois paires précédentes;; elle fournit aussi un cordon qui se réunit avec lai troisième paire; elle donne antérieurement un rameaui qui se distribue dans le psoas , et im ou deux autress au muscle iliaque ; elle fournit un rameau qui con court à la formation du nerf obturateur, et pluss souvent du nerf crural; enfin cette branche se réunitt avec la branche antérieure de la cinquième paire: lombaire.

T)e la cinquième paire lombaire*

La cinquième paire lombaire concourt à la formation du plexus sacré d'une manière assez semblable à celle de la première paire dorsale qui concourt à la formation du plexus cervico-brachial , avec cette différence cependant que celle-ci est inférieure au plexus, et que la cinquième paire lombaire lui est supérieure.

Cette cinquième paire lombaire fournit postérieurement une branche qui passe entre l'apophyse transverse de la dernière vertèbre lomljalre et l'os sacrum , laquelle donne des rameaux aux muscles de la région des lombes , et fournit des filets qui vont se distribuer sur les parties extérieures du bassin.

Antérieurement cette paire donne un filet au tronc du nerf grand sympathique ; ce filet est le plus grêle et le plus long de tous ceux formés par les neris lombaires qui communiquent avec le grand nerf sympathique. Dans plusieurs sujets, j'ai vu ces rameaux des nerfs lombaires communiquer ensemble par des

rameaux collatéraux avant d'arriver au tronc du sympatliique : quelquefois deux ou trois brandies des nerfs lombaires se réunissent pour ne former qu'un seul nerf qui se rend au grand nerf sympathique (i).

La cinquième paire lombaire se réunit par une «rrosse branche à la branche antérieure de la quatrième paire j elle communique avec la première paire sacrée , et concourt à la formation du nerf crural.

Après avoir fourni les branches dont nous venons de parler, sans avoir presque perdu de son volume, la cinquième paire s'incline dans le bassin , se confond bientôt après avec la première paire sacrée , et concourt à former le nerf sciatique. Elle donne de sa face postérieure, à très-peu de distance de sa réunion , un ou deux rameaux assez gros qui descendent à côté des artères et des veines fessières , et passent avec elles dans l'échancrure sciatique au-dessus du muscle pyramidal auquel ils donnent quelques fi-

lets ; ils en donnent aussi qui se répandent jusque dans les os iléon.

La cinquième paire termine par se diviser en deux branches , dont l'une remonte pour distribuer ses rameaux dans les muscles petit, moyen et grand fessier ; on peut suivre l'un de ses lilets jusque dans le muscle du fascia-lata : l'autre branche se rend dans le grand fessier et s'y distribue en se ramifiant. Les; rameaux de ces deux branches communiquent fréquemment ensemble.

(') Voyez l'article du Nerf sympathiqtie <, où il est encore queâtion de la communication de ce nerf avtc les lombaires.

JDu nerf obturateur (i).

Ce nerf est ordinairement formé par la réunion de trois rameaux provenant des branches antérieures de la seconde , de la troisième et de la quatrième paires lombaires, et quelquefois d'un filet que lenerfsciatique lui fournit à son origine (2) ; mais quelquefois aussi t:es trois paires de nerfs lui donnent deux ou trois filets chacun , qui y arrivent séparément ou réunis entre eux (3).

Le nerf obturateur à son origine est placé sous le bord interne du psoas : parvenu vers la cinquième vertèbre lombaire , il s'insinue en dedans du bassin où il se porte de derrière en avant , pour pénétrer la sinuosité du trou ovale, fournissant auparavant quelques filets au muscle obturateur interne , et ensuite, en sortant du bassin , d'autres filets au muscle obturateur externe.

Le nerf obturateur, en sortant du bassin , passe à côté du bord externe du muscle pectiné, et quelquefois entre quelques-uns de ses faisceaux auxquels il donne des filets; il en donne en descen-

dant vers la partie interne de la cuisse et se divise en plusieurs branches , dont les unes, qui sont les plus nombreuses, sont antérieures, les autres sont postérieures; quelques fibriles plus extérieures vont à la peau et aux glandes inguinales. Les premiers se distribuent aux muscles adducteurs , grêle interne , et au tri-

(1) Sous-pubio fémoral, Chaiissier.

(2) Camper .f P* 9*

(3) Camper ni Monro , qui ont fait des recherches suivies à ce sujet , ne l'ont jamais vu provenir de la cinquième. Ce nerf» par sa formation , et encore par ses variations , a quelque rapport avec le diaphragmatique.

ceps crural; un de ces rameaux descpnd entre le second et le troisième adducteur jusque vers le milieu de la cuisse , se réunit à un rameau du crural, et de cette réunion résulte lo nerf saphèjie ^ ainsi appelé sans doute parce qu'il accompagne de trèsprès et entoure même cpiclquefbis la veine de ce nom ; un autre rameau antérieur, plongé sous le muscle grêle interne , l'accompagne jusqu'au-dessous du milieu de sa longueur, et s'y perd.

Les branches postérieures du nerf obturateur fournissent d'abord des rameaux au muscle obturateur externe, et au troisième adducteur; elles donnent d'autres rameaux plus inlérieurs qui accompagnent les vaisseaux sanguins de la cuisse , dont plusieurs vont dans la jambe après avoir fourni des rameaux aux muscles poplité et aux jumeaux : or peut suivre des rameaux de l'obturateur dans la graisse du genoti, et dans les glandes lymphatiques de cette partie (i).

T)u nerf crural.

Le nerf crural ou fémoral est formé parles branches antérieures des quatre premières paires lombaires; mais les unes y concourent plus que les autres : la seconde et la <<uatrième paire lui fournissent des branches plus grosses que ne le font la première et la troisième.

Ce nerf est d'abord placé derrière le muscle grand psoas, à peu de distance de l'os sacrum j il s'incline

f i) !N'est-ce])as parce que les ginndes des aines , du genou , et celles des autres arricuLilions communiquent ensemble par les riprfs (juVllcs reçoivent, qu'elles s'engorgent successivernent ? Cette ca.ise peut bien concourir à la [)rop.igalion de ces engorgenicns; mais la lyinpiie elle-même , qui ebt Mcieuse , ne d<)i'«elle pas aifecter les glnndts successivement de la même manière, puisqu'elle y circule ?

de derrière en avant et de haut en bas, se place audevant de ce muscle,^ et l'accompagne jusqu'au-desisous du ligament inguinal j parvenu sur l'os pubis en sortant du bassin,, il est situé au côté externe et postérieur de l'artère crurale , entre le muscle psoas et l'iliaque , près de l'épine antérieure et inlërieure des os des îles.

Jusque-là les fdets de ce nerf crural sont réunis, en un seul tronc; il s'en détache seulement un ou deux petits rameaux pour le muscle iliaque ; mais, parvenu kun travers de doigt au dessous du pubis,, il se divise en une vingtaine de rameaux d'inégale grosseur , lesquels en sortent presque à la fois, et,, bientôt après, quelques - uns d'eux en fournissent, d'autres.

De ces rameaux, dont les uns sont profonds et; d'autres superficiels, il y en a d'internes, de moyens, d'externes : on en voit qui vont se distribuer aù: muscle grêle interne, aux trois adducteurs, aux vastes! interne et externe, au couturier : ces derniers sont : nombreux; il en est qui percent ce muscle, et qui. ^parviennent à la peau qui le revêt ^ après avoir passé; a travers l'aponévrose du fascia lata.

Il y a des Hlets du nerf crural qui se rendent dans, îe muscle pectiné , et plusieurs parviennent encore : dans la peau de l'aine, et dans les glandes même* de cette région , en communiquant avec des f letsi de la deuxième et de la troisièaie paire lombairo (j)

(i) D'où il résulte nécessairement que les engorgemens des i glandes inguinales peuvent occasionner de vives douleurs dans la . partie supérieure et interne de la cuisse ; ce qui oblige le malade i de la tenir très-fléchie sur le tronc : ces douleurs doivent aussi, , par la même raison, se transmettre dans la région lombaire.

On voit aussi quelquefois que les glandes inguinales se gonflent : lorsque quelques-uns des nerfs qui y envoient leurs rauîcaux , •u qui coœiuuniquent avec ceux q^iii s'y distribuent, sont iniles •

il y a aussi des rameain^ internes du cmral qui se réunissent avec des nerfs honteux, et qui se portent au:c parties extérieures de la génération : on peut en suivre facilement divers filets jusque dans la peau cp.ù les revêt.

Deux ou trois rameaux du nerf crural se réunissent avec d'autres rameaux de l'obturateur vers la partie interne, et un peu au-dessus du milieu de la cuisse^ pour foriiier un nerf d'abord assaz gros , qui se prolonge sur la partie interne et antérieure de la jambe, tt sur le dos du pied jusque sur le gros orteil, le Ions; d'une brand.e veineuse, connue sous le nom de grande veine saphène. Ce nerf est appelé le nerf saphènh interne; il accompagne cette veine de manière qu'il lui est tantôt externe et tantôt interne , (juel(]ueFois antérieur, et d'autrefois postérieur. Dans certains sujets cette veine est entourée par les filets de ce nerf.

Ce nerf sapliène interne fournit presque en sortant du crural un. rameau assez considérable qui descend

par une piqûre ou autrement : alors on pourroit facilement porter un faux jugement sur cet engorgement , qui n'est que secondaire.

Quand on connoît la communication du nerf crural avec le grand nerf sympathique, moyennant les paires lombaires, on n'est point étonné que , dans la colique des peintres, dans laquelle es plexus abdominaux sont principalement affectés , la stupeur, a paralysie , se transmettent plus spécialement dans la partie interne de l'extrémité inférieure qui reçoit ses nerfs du crural, qu'à la partie pxferne qui n'en reçnit presque point.

On ex|)lique aussi [)ar la communication du crural avec les nerfs mésentériques , pourquoi les tumeurs et les engorgemens dans cet endroit sont accompagnés de douleurs dans la partie interne drs cuisses , douleur qui a également lieu lorsque les ovaires et mf'me la matrice sont tuméfiés.

Lhs femmes grosses éprouvent quelquefois des tiraillemcus douloureux, ou quelquefois au contraire de la stupeur dans les cui^s' s, par rapport à la compression ou au tiraillement de* n,erf« cnuaux.

vers le condyle interne du fëniur , et donne des ra^». meatix au couturier et à la peau qui le recouvre.

Le nerfsaphène fournit aussi en descendant divers» filets à la peau de la cuisse et de la jambe. On eni voit qui pénètrent évidemment dans les parois desi vaisseaux sanguins; cependant le tronc du saphènej perd peu à peu de sa grosseur, et ne forme pliisj quelquefois qu'un filet très-grêle lorsqu'il est parvenui sur la malléole interne près de la veine du mêmes nom (i).

Ce nerf devenu très-grêle parvient sur la partie interne et supérieure du pied, A. donne des filets à la peau qui le recouvre; on en peut suivre jusque sur le gros orteil (2).

(1) C'est ce nerf que l'on coupe quelquefois ou que l'on pique|>' dans la saignée du pied 5 sa section totale est à peu près san^ accident, mais la, piqûre en peut occasionner de très-giaves ,1 l'inflammation, le gonflement de toute l'exlrémilé, la tunié-f faction des gl.mdes inguinales ; des dépôts, des douleurs consf. dérables dans l'extrémité inférieure , enfin des convulsions. C'estjt bien aratuiteraent qu'on a. fixé dans le périoste le siège de tous cesi accidens-

Le meilleur remède dans ce cas, comme dans celui de lak piq'ûre des autres nerfs peu profonds, c'est d'achever la sectioap ou par le bistouri ou par le causti(iue. Voyez les bontips remarquesi « de Sabaiierk cet égard. Cet habile chirurgien rapporte Cfpendanit-fi bi deux observations qui prouvent qu'après un certain

temps les* la douleurs et autres accidens occasionnés par la piqûre du nerff saphène se sont dissipés dans deux malades qui n'avoient pasA)ii voulu se soumettre à la légère opération conseillée ; mais le» M résultat de ces deux observations ne prouve pas contre le trai-*' tement proposé par les habiles chirurgiens. •

On doit être bien surpris que Riolan ait expressément dit^j^ comme s'il s'en étoit assuré par de bonnes dissections , que I»^ veine saphène n'étoit accompagnée d'aucun nerf , nervus ab ea1f remotus esl, et qu'il n'ait pas craint d'assurer d'après cela qu'on* ne pouvoit le piquer dans la saignée du pied : Ideoqiie sccurè^ pertundi j-^otesù. Anthrop. lib. V, cap. XLIX , p. 347.

(a) XJno dame (madame de Iloye) dont l'ipine éloit trè»'-

DE XA NivnOLOGIE.

Art. X. Des nerfs sacrés.

II y a six paires de nerfs sacrés, dont les cinq prenières, celles qui sortent des trous de l'os sacrum, ;ont grosses, et la sixième, qui passe au-dessus des :omes du coccyx, est très-petite. Celle - ci mérite jlutôt le nom de coccygien que de sacré.

Les nerfs sacrés se divisent en sortant de la portion lu canal vertébral formée par le sacrum en deux)ranclies, dont l'une, qui est antérieure, est très- ;rosse , et concourt» à former le plexus sacré ; l'autre, lui est postérieure , est très-petite , et elle se répand ans les muscles fessiers.

Les nerfs antérieurs, assez gros, ont été connus t décrits par tous les anatomistes 3 mais les posté-, leurs, sans doute à cause de leur ténuité, n'ont été onnus que dans ces derniers temps.

Ces nerfs proviennent tous de la queue à cheval , 3rminaison de la moelle épinière 5 ils descendent 'abord par faisceaux dans le canal formé par la éunion des vertèbres lombaires , pénètrent ensuite le

^urbée , éprouvoit , trois ou quatre heures après ses repas , une ouleiir très-vive au gros orteil du pied gauche, qui durcit plus u moins de temps, et qui cessoit ordinairement après que la dame voit été copieusement à la garde-robe : les laveinens en augmen-)ient l'intensité jusqu'à ce qu'ils fussent rendus; divers remèdes lutiles furent employés. Cette dame mourut d'une fièvre maligne, lalgré les soins qui lui furent donnés par Bordeu. On trouva lie les dernières fausses côtes gauches étoient tellement renersées dans le bas-ventre , et déprimées dans la région iliaque , ue la partie du colon contournée en forme de S éloit comprimée, t. que les excrémens ayant beaucoup de])eine à y passer , oniprimoient nécessairement les nerfs du plexus lombaire; d'où îsultoit l'affection du nerf crural , qui se transmeltoit au bout u pied par le sapliène.

canal triangulaire de l'os sacrum, et en sortent par les trous antérieurs, ainsi que par les trous postérieurs j trous qui sont placés dans les interstices des apophyses transverses des vertèbres dont l'os sacrum est formé. Les sixième et dernières paires passent par les échancrures qu'on remarque sur les parties latérales et supérieures du coccyx.

Les nerfs sacrés forment, conjointement avec les? deux dernières paires lombaires, un plexus qui occupe} les parties laté-

rales et postérieures du bassin, etqueî les anatomistes appellent le plexus sacré.

Ce plexus a beaucoup de rapport au plexus cer-vico-brachial", sinon qu'il est dans une situation inverse : les branches supérieures du plexus cervico— brachial sont les plus petites, et les inférieures lésa plus grosses^ dans le plexus sacré, au contraire,, les branches supérieures sont les plus grosses , et less inlérieures les plus petites.

Aux quatre dernières paires cervicales se joignentt inférieurement la première dorsale presque en entier,, et encore un filet de la seconde paire dorsale j danss le plexus sacî é, aux branches sacrées qui le forment,, se joignent la cinquième paire lombaire pour laa majeure partie, et encore un rameau de la qua-. tiième.

Les deux premières paires sacrées du plexus sontt très-grosses relativement à la troisième, quatrièmea et cinquième, dont le volume devient tout d'tm coujxi fort petit (i). Ces deux premières sacrées et la dernière paire lombaire paroissent former principale-ment le plexus ; la quatrième lombaire et les trois: dernières sacrées semblent seulement y concourir pan des rameaux, qui sont moins entrelacés que ceust des trois autres nerfs.

(l) Et non par degrés, comme l'a dit J^'^inslcw .

Ce plexus est placé très-près de l'os sacrum (i) : il fournit supérieurement le grand nerf sciatique ; inférieurement il donne des rameaux grêles pour les parties internes, et pour les parties externes du bassin , à la dif férence du plexus cervico-bracliiai qui Iburnit supérieurement les rameaux les plus grêles, et qui

donne inférieurement les plus gros nerfs du bras. On doit aussi remanjuer que les nerfs du plexus cervlco- brachial qui ont du rapport au sciatique, qui est postérieur et interne, le musculocutané, le cutané interne, le médian et le cubital , sont antérieurs (2) j mais ces légères différences ne détruisent pas les rapports nombreux que les extrémités supérieures et inférieures ont entre elles.

Ces nerfs, avant de sortir de l'os sacrum par les trous antérieurs, fournissent une branche très-petite qui sort du même os par le trou sucré postérieur, accompagnée d'une artère et d'une veine : du reste , ces trous sont bouchés par une membrane ligamenteuse (3). Ces nerfs se distribuent dans les muscles qui recouvrent la face postérieure du bassin, principalement au petit fessier, et y communiquent ayec des filets nerveux des branches postérieures des

(1) D'où il résuhe qu'il peut facilement éprouver les effets de lu compression, lorsqu'il y a dans le bassin quelque congestion ou quelque obstruction, soit qu'elle ait son siège dans le rectum , soit qu'il y ait un gonflement des veines hémorrnïdales , etc. f t alors surviennent de vives douleurs ou des engorgemens dans la cuisse , et même dans toute l'extrémité inférieure, par le moyen des nerfs , qui , du plexus sacré , parviennent dans ces mêmes parties 5 la sciatique , l'engourdissement, la paralysie , l'atrophie des extrémités iiifc'rieures, peuvent avoir pour cause la compression du plexus , d'où provient le nerf sciatique.

(2) Il en est de même à l'égard des os , des muscles, des vais-^ seaux , dont la plupart des antérieurs de l'extrémité supérieure correspondent aux postérieurs de l'extrémiLé inférieure,

(3) Bertin , Ostcol. t. III , p. 217.

derniers nerfs lombaires, qui concourent à former le plexus luinbû-pelvien, et lë plexus fessier particu-. lièreinent.

De la première paire sacr(^.e.

La premièi e paire des nerfs sacrés est la plus grosse de toutes celles du même nom. Elle se porte en descendant obliquement en dehors vers l'échancrure sciatique, fournissant dans cet intervalle quelques, lilets au nerf obturateur (i) et])lns constamment au grand nerf sympathique i ce fùet de communication est fort grêle et d'autant plus long, que le tronc du orand "sympathique est éloigné de ce nerf; quelquefois ce filet et celui de la dernière paire lombairq: sont réunis avant de parvenir au grand sympathique; ensuite cette première paire se réunit avec le tionc; de la cinquième paire lombaire, grossi par un rameau, de la quatrième, et termine par se confondre aveci le tronc de la seconde paire pour former une portion du nerf sciathjue.

De la réunion de ces diverses paires sort postérieurement un rameau nerveux qui passe dans l'échancrure sciati(jue avec le gra!nd nerf du même nom, et qui va se distribuer principalement dans le muscle f moyen fessier, \

JDe la seconde paire sacrée. .|

Le volume de cette paire est à peu près égal à cehii de la première, mais beaucoup plus grand que celui, de la troisième paire ; elle fournit antérieurement, à peu de distance de sa sortie de l'os sacrum^ un filet qui va, directement se réunir avec le grand

nerf sympathiqiie , mais qui se réunit aussi quelquefois avec l'un des rameaux des branches sacrées colla- ; térales.

(i) Jls ont été remarqués par Camper.

Cette])aire se divise ensuite en deux l)ranches

méi^ale ^^ro^seur, dt)ut Pnne , la plus volumineuse, se confond avec la première paire pour entrer dans la composition d'un rameau commun du grand nerf sciatique; et l'autre, qui est plus petite, s'insinue dans l'écliancrure sciatique, en communiquant quelquefois par un rameau avec la branche postérieure de la première paire , et par un autre avec le tronc même du sciatique.

Ensuite elle se divise en deux ou trois rameaux. Le premier se réunit à un autre rameau de la troisième paire sacrée, fournit une branche nerveuse qui descend le long delà partie postérieure de la cuisse, non seulement jusqu'au jarret , à la partie externe duquel elle est placée, mais jusqu'à la malléole externe du pied, en accompagnant d'assez près la petite veine saphène externe : on l'appelle le petit nerf saphène y ow saphène externe. Ce nerf passant derrière le grand troclianter, et derrière le condyle externe du tibia presque soiis la peau, éprouve facilement les effets de la compression par des causes externes, et de -là résultent des douleurs ou des enffourdissemens qui se transmettent le long de l'extremite inierieure, tant en haut qu en bas.

I.e second rameau , après avoir passé par l'écliancrure sciatique, se réfléchit en avant en formant une espèce d'anse, et il part de sa convexité plusieurs filets qui se répau'Jent dans le

muscle pyramidal, et dans le bord inférieur et antérieur du grand fessier, en se prolongeant assez loin dans ce muscle, et en. y communiquant avec d'autres fdets fournis par le troisième rameaxi j il marche ensuite en avant en remontant vers le périné, et même jusqu'au-dessous, en se divisant en diverses branches j il en fournit une remarquable à la racine du corps caverneux de .son coté, ap])elée honteuse, et elle est quelquefois très - distincte de celle fournie par' la troisième et la quatrième paire.

Le troisième rameau qui quelquefois est f ourni pnr le rameau précédent, et vice versâ, va principalement distribuer ses filets dans le grand fessier ; il en a qui se prolongent jusque sur la rairge de anus, et d'autres plus profonds se perdent dans le muscle releveur : quelques-uns de ces fdets communiquent avec ceux du rameau précédent (i).

De la troisième paire sacrée.

Cette paire de nerfs n'est presque pas plus grosse <jue la quatrième, mais elle est beaucoup plus }")etite que la seconde; elle communique avec le grand sympathique par un lilet long et grêle, et elle fournit plusieurs filets c^ui se portent seuls ou conjointement iîvec d'autres filets du plexus sacré, sur la partie latérale et inférieure de la vessie et du rectum , lesquels après en donnent d'autres qui se distribuent dans la vessie et dans les vésicules séminales, à la prostate , au verumontanum , et au bulbe de l'urètre, où ils se réunissent avec d'autres filets nerveux provenant de la quatrième paire directement, ou du nerf honteux , ainsi que des seconde et troisième paires loml^aires dont nous avons déjà parlé : d'où il résulte un plexus considérable sous le bulbe de l'urètre , dont divers filets parviennent au muscle crémastcr , au dartos ou muscle du scrotum , aux muscles de la

verge , ischio et bulbo-caverneux , transverse , duquel plexus partent des rameaux qui parcourent le canal de l'urètre jusqu'au gland , en répandant

(i) D'où il résulte que Tauginentation de sensibilité des nrrfs de la verge pendant l'erectioif, et encore plus pendant l'acte vénérien , occasionne la contraction des muscles rçleveurs et constricteurs de l'anus.

fies lilets sur les corps caverneux. Il y en a aussi qui :,e rendent dans le releveur de l'anus (j).

Chez les femiiîfes , la matrice et le vagin reçoivent dos lilets nombreux de la troisième paire sacrée , ainsi que de la quatrième dont nous allons parler j et il en résulte en elles un plexus^, dont divers filets , après avoir parcouru les ligamens larges de la matrice, en communiquant avec ceux du nerf spcrîiatique et avec des filets des nerfs lombaires et du grand sympathique^ parviennent dans la matrice, et y forment, sur son fond, un plexus considérable, lequel communique avec d'autres plexus fournis par les paires sacrées inférieures (2).

Tous ces plexus communiquent réciproquement , et d'une manière telle , qu'il semble que la matrice soit recouverte par un seul plexus dont les rameaux les pénètrent de toutes parts (3).

(1) C'est par ces nerfs sans doute que les pierres dans la vessie occasionnent une sensation de douleur au bout du gland , san» souvent se faire ressentir dans le lieu où elles sont.

(2) Or, si l'on considère encore que ce plexus est tissu de nerfs, dont chacun fournit des filets au grand nerf sympathique , on ne

sera pas éionné des correspondances multipliées des parties de la génération avec tant de parties diverses du corpg humain.

Camper a remarqué , Devionst. anat. de peîvî , p. 9 , que , dans plusieurs personnes qui venoient de souffrir l'opération de la tailJe , il leur étoit surrenu des hoquets, des vomissemens 1. la tuméfaction du bas-ventre; et cela, dit cet anatomiste , étoîl TfOet de la communication du nerf honteux qui avoit été caupA dans la section , ou contus ou déchiré par l'extraction de Va pierre.

(3) Cet organe doit être d'une sensibilité exquise , et ses correspondances avec les autres parties du ccSrps doivent être bieiv ronibreusss. Elles sont telles , que la matrice a des rapports avec la plu[]art des parties du corps , et l'observation ne prouve-t-elle pas tous les jours son influence sur ces parties ? Ou avoit même cru que l'affection hystérique chez L* ftiurnss dôpcndoit de l'affection-

Des filets de ce plexus accompagnent les vaisseaux clulîgament rond, et, parvenus dans les aines, com-, muniquent avec ceux des nerfs ij^uinaux fournis par les paires lombaires et par le crural j d'autres lilets du plexus utérin (1) communiquent aussi avec le plexus du vagin : divers filets de ce plexus parviennent dans le clitoris , dans les muscles extérieurs des parties de la génération et dans la peau même qui les revêt. Toutes ces correspondances sont bien démontrées par les tlraiilemens et les douleurs que les femmes éprouvent dans les aines et dans la partie interne des cuisses, lorsque la matrice ou quelquesunes de ses parties est engorgée.

La troisième paire sacrée , après avoir concouru à la formation dés plexus que nous venons plutôt d'indiquer que de décrire pour plus grande brièveté, fournit de sa partie postérieure une branche qui sort du bassin par l'échancrure sciatique dont des rameaux se réunissent avec ceux de la seconde, et encore avec d'autres de la quatrième paire pour se répandre après dans les releveurs, dans le sphincter de l'anus, et dans la peau même qui les recouvre.

Le tronc de la troisième paire , réuni à celui de

de cet organe; mais les médecins modernes croient que cette maladie est souvent l'effet de la maladie des nerfs , et quelquefois de celle d'autres parties du corps indépendantes de ce nerf d« la matrice *.

(i) Witli , Maladies nerveuses^ t. I, p. 4'o , remarque qu'il y a des femmes dont le système nerveux est si sensible , qu'elles ressentent^ après avoir conçu , de la chaleur et des douleurs dans la région des reins , des douleurs de colique qui souvent les font avorter. Les préparations d'opium conviennent , en pareil cas , au rapport de J'Villi; l'usage des liunieclans en boisson et en bain , les saignées même > lui ont bien réussi.

* Charles Pison est un des premiers raôdocins qui aient roinhattu le syjîtùme de /'faillis, qui regardoit lu matrice comme le siège constant l'iiystérie.

la quatrième, se rend à la branche du nerf* sciatu\ue , formée par la dernière paire lombaire et par la première paire sacrée.

Dû la quatrième paire sacrée.

Cette paire communique avec le grand nerf sympathique, de son côté et avec l'anse de réunion des deux neris sympathiques sur l'os sacrum (i); ensuite elle se divise en deux ou trois rameaux antérieurs et en un ou deux postérieurs, indépendamment d'un autre qui paroît être dans quelques sujets comme la continuation de ce nerf, lequel après s'être réuni à la troisième paire, entre, comme il a été dit, dans la composition du nerf sciatique.

Les rameaux antérieurs fournissent séparément , ou après s'être réunis entre eux , des nerfs à la partie latérale et inférieure de la vessie, dans les hommes aux vésicules séminales , au corps glanduleux prostatique , au bulbe de l'urètre, et chez les femmes à la matrice, au vagin j et ces nerfs concourent avec ceux de la troisième paire à former le plexus dont je viens de parler.

Indépendamment de ces premiers rameaux fournis par la quatrième paire, il y en a d'autres plus gros, et qui se portent plus extérieurement aux parties de la génération : ceux-ci se réunissent fréquemment, avec des rameaux des seconde 'et troisième paires sacrées , ainsi qu'avec des rameaux du nerf sciatique j et de leur réunion il résulte un assez gros tronc , connu sous le nom de nerf honteux y\\\x\\oY\. du bassin par l'intervalle des deux ligamens sacro-sciatiques.

Ce nerf^ parvenu hors du bassin, se divise en deux

(i) Voyez ce qui est dit, à ce sujet, à l'article Du grand nerf «ym^ach'ique.

branches assez considérables ^ dont une^ plus postérieure , se distribue aux muscles releveurs de l'anus et aux muscles du

cocc-yx j ils se réunissent aussi avec des rameaux de la seconde et de la troisième paire sacrée. L'autre branche, plus antérieure, est i divisée en plusieurs rameaux , dont les uns vont dans ' la peau, d'autres dans les muscles ischio-caverneux, dans les bulbo-caverneux , dans le transverse , et d'autres se distribuent dans le corps caverneux, dans ' le bulbe de l'urètre. '

Il y a des filets de cette branche qui passent entre les deux racines du corps caverneux, et, parvenus sur la partie supérieure de ce corps, ils lui lournissent divers filets qui rampent sur la verge, sous la peau, et qui parviennent au gland même : il en est qui se distribuent à la peau de la verge et au prépuce.

De la cinquième paire sacrée.

Cette paire est très- petite; elle concourt cependant, avec la quatrième et la troisième paire à la formation, des plexus des parties de la génération; elle com- -jiiunique par ses branciies antérieure et postérieure avec la quatrième et la sixième pair,e sacrée ; elle fournit aussi des filets aux muscles de l'anus, et quelques-uns d'eux se distribuent à la peau de l'anus, ûu périné et des parties extérieures de la génération.

Tie la sixième paire sacrée (i).

Celle-ci passe, comme il a été dit, par les échancrures qu'on remarque sur les parties supérieures et latérales du coccyx ; elle est très-petite , et communique par quelques filets avec ceux de la cinquième

(i) Monro, Des nerfs en particulier^ h- CXXXVH.

paire sacrée; elle va se répandre dans les muscles de l'anns, et dans la peau qui les revêt. C'est sass raison que quelques anatomistes ont refusé à ces filets la qualité de nerf, et qu'ils les ont regardés comme un simple prolongement de la dure-mère. Mais ce nerf est ordinairement très-petit relativement aux autres neri's sacrés.

Remarques. Les communications multipliées des nerfs des parties de la génération ^ tant internes qu'externes , ainsi qu» ceux de la vessie avec ceux du rectum et des muscles de l'anus, font sans doute que les affections de l'une de ses parties se font facileînent ressentir aux autres j la pierre dans la vessie donne souvent lieu au ténesme et à la contraction douloureuse de l'anus , et le ténesme y ou toute autre contraction violente de l'anus , peut donner lieu à la difficulté d'uriner et produire la rétention même d'urine , rendre encore l'érection de la verge douloureuse, ou même exciter le priapisme.

Le grand nombre de nerfs provenant des plexus lombaires et sacrés, ainsi que du crural et sciaticjue , donnent aux bourses et au périné une telle sensibilité, que lorsqu'elle est médiocrement excitée par quelque léger attoucliement ^ souvent même par de» bains froids, il résulte des contractions dans les muscles qui en facilitent l'érection de la verge et l'éjaculation de la liqueur prolifique.

S'il n'y a pas d'abcès plus douloureux que ceux qui surviennent dans le périné, c'est qu'il n'y a pas de partie où il y ait plus de nerfs. On sait que les convulsions ont été plu» d'une fois occasionnées par l'inflammation de cette partie; et qui ignore que les douleurs qui sont causées par l'engorgement di'S hémorroïdes sont cruellement vives, et q«e les congestions dans les parties

voisines du rectum et de la vessie sont accompagnées de douleurs intolérables.?

La communication des nerfs de la vessie avec ceux du canal de l'urètre et du gland fait que , lorsqu'il y a quelques pierres dans la vessie , la douleur se transmet à l'extrémité du gland , douleur qui a lieu encore quelquefois d'une manière cruelle chez les personnes qui viennent de souffrir l'opération de la lithotomie.-

Du nerf sciatlque.

Ce nerf, qui est le pins considérable de tous ceux

clu corps, est comme le résultat de la réunion des qiiatre premières paii es du plexus sacré, auquel les deux dernières paires des nerls lombaires concourentil paroît composé de deux racines. '

L'une est produite par l'union de la première et de la seconde sacrée^ auxquelles se joignent des filets des deux dernières paires lombaires, et le tronc même de la cinquième paire lombaire qui se confond, comme il a été dit, avec la première paire sacrée.

La seconde racine du nerf sciatique est formée* par quelques filets des deux premières paires sacrées^ par la troisième et par la quatrième paire. *j

Le nerf sciatique passe au-devant du muscle pyra-jf midal , auquel il donne quelques lilets ; il sort dii bassin par la grande échancrure ischiadque , et sei place entre la cavité cotyloïde et la tubérosité de l'ischion, entre les muscles cannelés, le muscle carré e le grand fessier : il est dans cet endroit recouvef' d'une grande quantité de tissu cellulaire plus ouji moins chargé de

graisse (i) ^ le nerf fournit den3à|s rameaux assez gros , l'un antérieur pour le muscla çarré, et l'autre postérieur pour l'obturateur interne.],

Le nerf sciatique descend ensuite vers le jarret côté de la longue portion du biceps et du demi-r tendineux , auxquels il donne ordinairement àès\l lilets : parvenu dans le creux du jarret sur la faci^

(i) Des congestions muqueuses dans cet endroit^ comme noiisj» nous en sommes assurés par nos dissections *, ont plusieurs fois* donné lieu à des scia tiques que des vésir.atoires , ou le cautèrec actuel et potentiel , et encore mieux le moxa **, appliqué sur iëte

* Voyez les observations de nos anatomistes, et particulièrement celles)» <le Coîter. Obs. anat.

** Tant recommandé par Prosjwr ^Ipin. ô.ans sa 3îcdecine des J7.gyp' liens, pour remplacer les cautères poieBiiel et actuel, recujiuiiaiulés par : jiippoerate , par CeUe, par Cœliui ^lureliunus.

rieure du muscle poplitc, il se divise en deux gros troncs ; mais souvent cette division se fait beaucoup pins haut ou plus bas (i).

niai , ont lieiircusemcnt dissipé. Notre pratique nous en a fourni des exemples que nous pourrions citer; mais il y a aussi des sciatiques véritablement inflammatoires , dans lesquelles les vaisseaux sanguins des nerfs sont engorgés de sang. Or, dans ce cas, les saignées sont nécessaires , et sur-tout les locales par les sangsues y sur l'endroit même, et aussi autour de l'anus. Les ven-

touses, les vésicatoires Bur le iieii douloureux, les cautères, le moxa, les lavemens relâclians , célébrés par Arantius Rivière^ et autres médecins praticiens , peuvent être très-efficaces , aidés sur-tout des remèdes qui peuvent dépurer le sang : car, sans leur secours y que pourroit-on attendre de tous les autres ?

(1) L'une des branches du nerf sciatique peut être compris* dans la ligature des vaisseaux sanguins qu'on pratique après l'amputation de la cuisse : alors le malade éprouve souvent , immédiatement après cette opération, des douleurs très-vives , qu'il rapporte ordinairement au bout du pied , qu'il n'a plus. J'ai vu ù Montpellier^ dans le cabinet de Laniorier ^ célèbre chirurgien , un gonflement considérable au - dessus de la portion d'une branche du nerf sciatique , qui avoit été comprise dans la ligatura des vaisseaux cruraux après l'amputation de la cuisse. Le malade avoit souffert, pendant plus de deux ans, d'horribles douleurs, qu'il rapportoit toujours au bout du pied, qu'il n'avoit plus. Le chirurgien Lamorier crut, après sa mort, en devoir rechercher la cause par l'ouverture du corps, et il trouva le gonflement et l'induration du nerf dont noi:s venons de parler.

Cette observation ne peut-elle pas nous faire croire que , dans beaucoup de cas, nous rapportons les sensations douloureuses ou agréables dans des lieux bien éloignés de celui où la cause qui les produit a son siège?

Les femmes grosses éprouvent des piqûres, des mouchetures aux pieds , lorsque les nerfs utérins sont stimulés , et les en<;orgemens du bassin sont ordinairement suivis des mêmes accidens dans l'un et l'autre sexe. Ceux qui ont leur siège dans les régions axillaires sont accompagnés de fourmillement au bout des doigts. Les diverses affections de la substance cérébrale et •pmale ne

sont-elles pas souvent cause des douleurs que nous ressentons aux extrémités , même dans l'intérieur du corps ? Jout cela prouve bien que Tadage qui dit, ubi dolor , ihi maU

'Il donne, avant de se diviser, deux ou trois ra-; j meaux assez gros, qui sont divisés encore en interufs * et externes , lesquels se répandent dans les portions moyennes et inférieures des adducteurs de la cuisse, au biceps, aux demi - tendineux et membraneux, au vaste externe. On peut suivre quelques-uns de leurs filets dans les conduits du fémur (1).

Les deux troncs passent dans Téchancrure que les condyles du fémur laissent postérieurement, et ils s'insinuent entre les extrémités supérieures des deux . muscles jumeaux. On les nomme poplités tant qu'ils correspondent au jarret : l'un est interne et l'autre ^ externe. j

Le nerf poplité interne est beaucoup plus gros | que l'externe ; il fourrât quatre à cinq rameaux j pour les corps glanduleux de l'articulation du ge- 1 non , pour les muscles poplités , le plantaire grêle , pour les deux muscles jumeaux , pour le so- , laire.

Enfin, un nerf long et grêle tire son origine du poplité interne, et quelquefois du tibial postérieur.- Ce nerf descend , en se portant entre la peau et ' le jumeau externe , pour se placer à côté de la ; -yelne saphène externe à laquelle il est souvent uui,^ ainsi qu'à un petit filet du nerf péroriier , le long du ; Lord externe du tendon d'Achille. Il parvient \

sedes , est faux en bien des cas. Mais si l'affection de ces nerfs ; se transmet quelquefois des troncs à leurs rameaux , elle se pro-

; paoe souvent par les nerfs, dans un sens contraire, des rameaux , ■ aux branches, des branches aux troncs, et enfin elle se fait res- ; l sentir à leur origine dans le cerveau ou dans la moelle épimère }j J d'où résultent Tassoupissement ou des convulsions, comme dansj^ (1(l'épilepsie.

(,) Voyez la dissertation de Murray: De scnsihilUate morbosi- «ssiuiii-) citée plaàieùrs fois.

sons la malléole externe , monte sur le dos du pied , où il se divise en divers filets , dont plusieurs se répandent dans la peau; ce qui lui a fait donner le nom de cutané par quelques anatomistes. Ce nerf est connu plus généralement sous le nom de dorsal externe du pied. Il se termine par trois filets , dont l'un rampe le long du bord externe du quatrième orteil, et les deux autres sont pour les deux côtés du cinquième (i).

Le nerf poplité interne , après avoir fourni les cjnq à six rameaux dont nous venons de faire mention, se place entre les muscles jumeaux et le solaire , auxquels il fournit des rameaux , et prend le nom de tibial postérieur. Ce nerf perce le muscle solaire, et se place, en. descendant, entre' ce muscle et le long llécliisseur des orteils auquel il donne des filets , ainsi r[u'au long fléchisseur du gros orteil, et à d'autres muscles postérieurs de la jambe.

Le tibial postérieur donne encore plus inférieurement un rameau plus considérable qui se divise au noiiis en deux branches, l'une pour le jambier pos- :érieur, et l'autre, après avoir passé par une échanrure du ligament interosseux avec l'artère et la veine .u môme nom , va se distribuer dans le muscle amijier antérieur.

Le nerf tibial postérieur continue de descendre le ong de la face postérieure du tibia , et se porte ;ous la malléole interne ; il se divise en deux branches :onsidérables, lesquelles se distribuent à la plante :lu pied : l'une d'elles, qui est interne, est appelée laiitaire interne ■à.wlxQ est externe, et on la nomme lantaire externe, i^vant de se diviser en ces eux branches, le tibial postérieur fournit ordi-

(1) Martin a décrit ces nerfs avec beaucoup de détail et "exactitude : De nervis corpor. hum. p. 24.1.

nairement un rameau qui répand ses filets danj la peau de la partie inférieure et postérieure de h jambe , et qui va se disperser sur le dos du pied il est connu des anatomistes sous le nom de pedi '. cutané. \

Le nerf plantaire interne répand divers filets dans la peau du bord interne du pied, et plusieurs autres, i la plupart plus considérables , pour les muscles des \ orteils , tels que le court fléchisseur et le lorg adducteur du gros orteil. Use divise ensuite en quatre rameaux pour les orteils. Le premier rameau , cjuij marche le long du bord interiie du gros orteil r répand des filets dans la peau et sur les capsules artii culaires des phalanges de cef orteil : parvenu à côte de la troisième phalange, peu après son artiçulatloi avec la seconde , il se divise en deux hlets remar-; quables, dont l'un devient supérieur et se prolonge sous l'ongle, et l'autre se répand, en se ramifiant^jj dans la peau qui revêt sa partie inférieure, en sflldi prolongeant au bout de l'orteil où il se réfléchit soualj, l'ongle pour communiquer avec le filet supérieur.

Le second rameau donne quelques rannjsculeaita aux muscles interosseux et lombrical , qui correspondis dent à l'interstice du

premier et du second os dtaile métatarse : parvenu entre les têtes de ces deux osllfoi il se divise en deux, l'un interne et l'autre extern^eïi Le premier se prolonge le long du bord externe d^se, gros orteil , où , après avoir fourni des filets eus tanés supérieurs et inférieurs , il se réunit au hoTji|fj de cet orteil avec les filets du premier rameau^ L'externe parcourt le bord interne du second orteil et, après avoir fourni des filets supérieurs et inffj- . rieurs à la peau , il va se réuiûr avec le troisièt iîilj*-'^ rameau, qui se porte sur le bord externe du seconJ|J^" orteil.

Le troisième rameau en donne d'autres au seconi

DE XA NÉVB.OLOGIE

mnscle lombrical et au mnscles interosseux qui se trouvent entre Je second et le troisième os du métatarse. Parvenu entre les têtes de ces deux os, il se divise en deux : l'ui-î , interne , pour le bord externe du second orteil ; l'autre , externe , pour le bord interne du troisième orteil qui lui correspon d .

quatrième rameau'^C)^JiVr)^.\. àQ^ filets aux muscles interosseux et lombrical qui se tronvent entre le troisième et le quatrième os du métatarse. Parvenu entre les têtes de ces deux os, il se divise en deux autres rameaux, dont Tun est pour le bord externe de l'orteil du milieu , et l'autre pour le bord interne du quatrième orteil.

Le 7ierf plantaire externe , .o\x-^Q\S.t plantaire da Wiuslov} y se porte obliquement de derrière? en avant, et de dedans en dehors , entre le court fléchisseur commun des orteils et l'accessoire

du long fléchisseur. Il iburnit des rameaux aux interosseux (iu troisième, du quatrième et du cinquième orteils; il en donne aussi aux trois derniers lombricaux ; et, parvenu entre les têtes du quatrième et du cinquième os du métatarse , il se divise en deux rameaux , l'un pour le bord externe du quatrième orteil, et l'autre pour le ijord interne du petit orteil. Le plantaire externe fournit encore un petit filet qui parcourt le bord externe du petit orteil, et donne, comme les autres nerfs, des filets cutanés.

Le nerf sciatique poplité externe se place , sur la face externe et postérieure de la tête du péroné (i):

(i) C'est sur cet endroit que Cottunni ^ anatomiste célèbre de-Najjles, a plusieurs fois, dans de vives douleurs de sciatique, fait mettre le cautère 5 et l'expérience que nous avons faite de cette méthode nous a convaincu de son utilité en divers cas *.

* Voyez la savante disierlatioji de Cottimni ; De ischiade nervosa. Vien.

il se divise bientôt en plusieurs rameaux. Le premier, qui est superficiel et un peu postérieur, fournit beaucoup de filets à la peau de la partie externe de la jambe et du pied; ce qui lui a fait donner le nom de cutané externe. Il descend le long du péroné, après s'être très-intimement rapproclié de la -veinf' sapbène externe, à laquelle il donne des filets qu. l'entourent , quelquefois il l'accompagne sur le dos du pied : Jà il fournit un rameau qui parvient entr^ le troisième et le quatrième os du métatarse , se divise en deux filets , l'un pour le bord externe dii troisième orteil , et l'autre pour le bord interne dim quatrième orteil. Le second rameau se répand aussii à la partie latérale externe du quatrième orteil.

Le sciatique poplité externe , après avoir foiirn; i l'externe dont nous venons de parler, et le cutané j, donne deux autres nerfs , qu'on peut appeler mus- culaires antérieurs^ parce qu'ils fournissent leurj principales ramifications aux muscles qui occupeii i Ja partie antérieure de la jambe. Une de ses branches \ qu'on nomme le tîhial antérieur , parcourt la facii antérieure du ligament interosseux , et accompagna l'artère et la veiiig du même nom, auxquelles ce nerr donne plusieurs petits filets. Parvenu sur le dessus dtt pied, il passe sous le ligament annulaire ^ entre 1(< lon£5 extenseur du gros orteil et le jambier antérieur r se place du côté interne du tarse; d'où il parvient au muscle pédieux, où il se divise en deux rameaux, , l'un pour la portion de ce muscle qui étend le gros^ orteil, et l'autre pour les portions des second, troisième et quatrième orteils. Ce nerf fournit aussi des filets plus extétieui's aux autres muscles extenseurs, et d'autres dans la peau du dos du pied (i).

(i) Oa pourroit trouver dans FVinsloyv ^ Martin, Sabatier^ dès déiails ultérieurs sur ces nerfs ; mais la diversité des des-

Ce nerf ensuite se divise en deux ou trois rauoaux pour les orteils; savoir, un pour le bord Kterue du gros orteil, un autre pour le bord interne lu second orteil , un troisième pour son bord ex- .L i iie, et le quatrième pour le bord interne du troiième orteil. On peut appeler ces rameaux ne/fs 'jipérieurs.

D'où il résulte que les orteils, comme les doigts de a main, sont accompagnés dans toute leur longueur le plusieurs nerfs,

dont deux sont plus près de la jlante des pieds ou de la paunje de la main , et l'autres sont plus près du dessus de la main et du pied.

Remarques- Les nerfs de la moelle épinière sont en général ilus gros que ceux du cerveau; ceux des extrémités le sont ■ncore davantage que ceux du reste du tronc ; ceux des extréliités inférieures sont bien plus gros que ceux des supérieures. \'est-ce pas par rapport aux mouveniens fréquens qu'elles sont tbligées de faire , et encore par rapport à la force que les muscles oivent avoir pour mouvoir et soutenir le corps , qus leurs lerfs sont d'autant plus volumineux ?

Ce qu'il y a de remarquable , c'est que les nerfs des muscles lu tronc et ceux du diaphragme])roviennent , pour la macure partie , de la moelle épinière , et que ceux des viscères 'ieniient pour la plupart de la moelle allongée : ces nerfs, il est 'rai, communiquent ensemble, mais de manière que la jUupart le ceux des viscères sont cérébraux , et qu'il y en a très-peu !e spinaux au lieu que les nerfs des muscles du tronc et des :'xtrémités sont, pour la majeure partie , spinaux, ne recevant jue de petits filets de communication des nerfs cérébraux

Quelques physiologistes ont établi deux sortes de nerfs , le* jns pour la sensiliilité , les autres pour le mouvement. Ils ons Lvancc que la «en.sibilité provenoit des nerfs cérébraux, et la: nobilité ou l'irritabilité des nerfs spinaux ou vertébraux; mais, i cela étoit, les muscles des yeux et la plupart de ceux de la

:riptiori<j publiées par des anatomistes aussi exacts, ne prouveelle pns qu'il y a des variations nombreuses dans le» division* 't dans la distributi jn des rameaux des nerfs ?

fi9<5 ANATOMIE MBDICALE, face ne devroient être que sensibles et nullemsnt irritables, ou susceptibles de se contracter pour exécuter difiërens mouveniens; le cœur lui-même devroit être très-sensible et peu irrital)le , t t les muscles du tronc et des extrémités seroient à peu près seulement irritables ; ce qui n'est pas. Il- paroît que la sensibilité fies parties dépend des nerfs en général , soit cérébraux , soit spinaux : et soit que les uns ou les autres surabondent dans une partie, la sensibilité paroît être la même. Or, ne seroil-t-il pas convenable et plus naturel de croire que la sens.ibiliié est l apanage de la seule fibre médullaire des nerfs , et que la f iculté motrice est une propriété secondaire de la fibre musculaire , l'irritabilité dépendant de sa structure , influencée pafs | les nerfs. Ce qu'il y a de bien assuré, c'est que les muscles [ler-i i dent leur irritabilité quand les nerfs sont coupés ou fortemeni l comprimés.

Les nerfs de l'extrémité inférieure, qui ont beaucoup de rapport avec ceux de l'extrémité supérieure , tant par leur sortie du plexuaf t sacré, que par leur distribution dans la cuisse, dans la jainbe]! et dans le pied, sont plus gros qu'eux, non pas tant par la^ nombre excédent de leurs filets médullaires , que parce que leiirs^ enveloppes contiennent beaucoup plus de tissu cellulaire. Cesji enveloppes sont aussi pourvues de vaisseaux sanguins qui ea|» augmentent la grosseur, et par là elles sont plus sujettes auxt inflammations, le nerf sciatique sur-tout 5 d'où' résultent desli douleurs de la nature de celles du rhumatisme , qui caractéjrisent la maladie qui porte le nom même du nerf sciatique, maladie très-souvent inflammatoire , et qui est quelquefois l'effet de] l'engorgement séreux du nerf j ce qu'il importe bien de distingxiei pour recourir ou s'abstenir des saignées , qui sont souvent les seul remèdes des rhumatismes. La sciatique peut oc-

casionner , noi seulement la perte du mouvement des muscles , mais même leui ati'ophie ; ce qui prouve que les nerfs servent au mouvement à la nourriture des parties. fVartlion^ Afayow et G/isson-^ anatoluistes anglais, leur ont déjà reconnu cette faculté. Mais lesmo-dernes en ont peu parlé , quoiqu'ils nous aient si bien fait cori» îioître les propriétés des nerfs relatives à la sensibilité inhérente* en eux. î

On a conseillé divers remèdes contre la sciatique , entr'autrew l'application des sangsues à l'anus (1) pour diminuer la compressio.Ki

(i) D'anciens médecins de Paris prcscrivoient , en pareil ras , rnppîj"; cation des sangsues k l'anus après avoir l'ait d'autres saignôes : Sa.t^HH-^ ngis marginîbus ani scepiûs adinotis. Riolan, lib. \, caji. XLI.

^ue les vaisseaux hémorroïdaux trop pleins pouvoient faire sur 'origine du nerf sciatique.

On a aussi conseillé avec succès les douclies , les eaux minérales, l'usage intérieur et extérieur des apéritifs de divers genres, le l'aconit même, à la dose d'un grain tous les jours (1), l'usage iur-tout des antiscorbutiques et autres remèdes relatifs à la cause Je la maladie: mais le remède qui a eu le succès le plus constant , ce sont les vésicatoires , et , encore plus efficacement, la cautériiation. Caiiterium potentiale parti affectas admovebitur disoit Verne f et ulcus apcrtum diu tenebitur (2). liiolan vouloit qu'on fit la brûlure dans le pli de la fesse , et qu'on la tînt ouverte par un onguent épisastique. Les modernes ont souvent employé avec succès l'usage du moxa vers la tubérosité de l'ischion : plusieurs

fois le célèbre Cotiinni a préféré de placer les vésicatoires à la partie supérieure et externe de la jambe, sur et derrière la tête du péroné , où se trouve la branche du nerf sciatique dont nous venons de parler , et qui est immédiatement sous la peau. Cotunni et d'autres anatomistes modernes pensent que l'évacuation de l'humeur séreuse qui engorge en pareil cas le nerf sciatique , et qui est produite par les exutoires , est la vraie causa de la guérison.

Quoique le nerf sciatique en sortant du bassin passe sous le grand ligament sacro sciatique', et qu'il paroisse dans les cadavres pouvoir être facilement comprimé par des causes externes , les chutes, les coups, il fnnt cependant remarquer qu'étant couvert de beaucoup de tissu cellulaire et de graisse, et encore du grand muscle fessier, les effets de cette compression sont rarement dangereux. J'en ai cependant vu un exemple dans un enfant qui , éta^it tombé d'une grande hauteur sur le pavé^ sur les fesses , et principalement sur la gauche , ne put se rele'/er : la douleur fut d'abord très-vive ; l'extrémité inférieure du même côté devint ensuite insensible, et s'atrophia malgré les remèdes les plus méthodiques, conseillés par les plus habiles médecins.

Quand on considère le grand nombre de nerfs qui existent sur le dos et à la plante du pied , ou ceux qui entourent les or-, tells , on ne doit pas être surpris de l'extrême sensibilité du pied, dans la goutte , par exemple, etc.

C'est par les communications multipliées dp ces nerfs que la douleur se transmet facilement d'un orteil à l'autre, du pied au

(i) Engelard , Dissert, aca.ii. de podaoïiil ^ 1780. (a) Falholorr. cap. XX, lib. VI, p. Sjy.

genou , du genou à la cuissè-, et de celle-ci dans le hassin et dans hi autres cavités «îu corjjs. La matière arihritique se fait succe,s- j slvement ressentir à l'extrémité supérieure correspondante du i nerf qu'elle affecte ; et comme tous les nerfs spinaux communi-

puisse

parties du corps, et y produire des métastases souvent mortelles.

On comprend aussi, d'après cette cojumunication réciproque^* des nerfs, que-î'application des vésicatoires , delà moutarde , aux); ^>ieds, doit y attirer l'humeur arthritique, quand le corps est d'ail- }■ leurs bien disposé, souvent par des sangsues, si le sujet étoiti pléthorique.

Peut-on considérer le grand nombre des nerfs des pieds , pro-; fonds et superficiels, sans se récrier sur l'abus des chaussures! trop étroites, sur-tout chez les enfans; elles empêchent non-seU' Icment la nutrition et le développement des pieds, mais encore^ elk's les défigurent après avoir fait horriblement souffrir

Un« légère friction de la plante du pied dans les enfans peut' occasionner des convulsions générales, tandis que la moutarde, qui produit des douleurs bien plus vives , ne donne pas lieu aux! mêmes effets, j

L'hémiplégie ou la paralysie de la moitié latérale du corps est beaucoup plus fréquente que la paraplexie ou que la paralysie de la moitié inférieure du corps, et oïdinairement dans l'hémi-; ph^gie le malade recouvre plus tôt le mouvement et la sensibilité

dans l'extrémité supérieure que dans l'extrémité inférieure ; ce-pen-* fiant ce n'est pas sans quelque exception , car nous avons eu de» rxPinples^contraires sous les yeux. Souvent aussi la paralysie de lai? iiioilié dn corps ou d'une extrémité seulement a eu lieu après des blessures, des coups, des contusions, de l'autre côté du corps ^ en y- comprenant la tête , mais aussi quelquefois du même côté. Voyez plus haut nos remarques relatives à l'entrecroisement des nerfs de la moelle allongée.

Du nerf grand sympathique (1).

Nmas laisserons à ce nerf le nom àe grand sympathique que Winslow lui a donné, ainsi que plu-

(i) Les recherches de Meckel et de J. Th. Walter, anatomistes de Berlin , ont jeté le plus grand jour sur l'anatomie du nerf syrr.-pathiqxie, mais ne l'ont p.is épuisée : cependant, comaie il est

iif

El

la

;ii m H'i

DE I. A ,N É V R O L O G I E

irs anatoinistes célèbres j ce nom nous paroît convenable que celui à! intercostal ^ qui ne igne, et même mal, que la portion du nerf qui respond aux côtes , et nullement celles que Pora iive répandues dans d'autres parties du corps, nom de nerf vertébral

que Lieutaud lui donne y igne une plus grande partie de son étendue , ! lis ne comprend pas encore toutes les branches ce nerf qui sont répandues dans la tête , dans i poitrine et dans le bas-ventre, et par lesquelles ce I : rf" communique avec la plupart des autres 5 raison ans doute qui a déternainé Win slow à substituer au !om ài! intercostal q,q\.\}S. de grand nerf sympathique. Iiaussier lui a donné, en dernier lieu , le nom de planchnique.

A curieux qu'utile de bien connoître un organe qui remplit les ^ages les plus importans pour la vie, et qui est fréquemment le ' .;e médiat ou imrpédiat de nos maux, j'ai cru devoir le sou- • itre à de nouvelles recherclies, et je m'y suis livré avec d'aunt plus de zèle, que l'Académie des sciences avoit deux fois tilement proposé pour objet d'un prix la description du nerf rcostal dans l'homme et dans les animaux 5 et comme elle iloit encore le proposer une troisième fois, je crus qu'une ' ription de ce nerf plus détaillée et plus exacte que celles on avoit déjà publiées, pourroit être de quelque utilité , au i iins faciliter d'ultérieures recherches à ceux qui voudroient s'y .,r. j

'est, ce qui m'a engagé , en 1790, à publier le résultat de . dissections sur ce nerf 5 elles dévoient être imprimées dans, volume de l'Académie de cette année: mais comme ce volun.e pu paroître par une suite des malheurs de la révolution ^ n .u cru pouvoir le soumettre à l'Institut, qui l'a fait imprimcv dans ses Mémoires.

L'homme a été l'unique sujctde nos études : aussi n'avons-nous, à offrir aux anatomistes aucune observation de zoologie qui puisse mériter leur attention; mais nous pouvons les assurer que ce Mémoire est le résultat des dissections d'un très-grand nombra de cadavrea huuiaiiis*

Précis historique. Qu'on, nous permette , avant d'entrer en matière , quelques remarques sur l'histoire de ce nerf'j elles serviront à fixer nos idées sur di-i vers points de la description.

On voit , en parcourant les ouvrages des anatoinistes, que l'origine du nerf g and sympathique a été jusqu'à nos jours un sujet de controverse. Galien , De usu partiùm , regardoit ce nerf comme une dépendance de sa sixième paire , qui est la huitième paire J de yVillis y que nous nommons nerf vague j maiss il paroît que ce savant médecin a varié danss son opinion , comme Haller , et d'autres anatomistes versés dans l'histoire de leur art , l'ont remarqué.

Eustachi est le premier qui ait bien connu lai communication du nerf grand sympathique avec l'ocu-lo-musculaire externe. C'est dans sa dix- huitièma^ planche que l'on voit la réunion du nerf sympathiquee avec l'oculo-musculaire externe ; et l'on sait qu'elles n'a été connue qu'en 1^12,, lorsque Lajicisi a publiéi les planches de cet anatomiste immortel , plus de.^ cent ans après la mort de l'auteur. ,

Thomas fj^illis , aidé de la main de Lower, connut , dans cet intervalle de temps, la communicatiom du grand sympathique avec l'oculo-musculaire externe , et, de plus, il crut, mais.sans raison , qu'il! communiqnoit avec la première branche de la cinquième paire, ou des trijumeaux , celle à laquelle ill a donné le nom de branche ophthalniique , nom\ qui lui reste encore.

Vieussens a adopté l'opinion de WiUis sur cette? double communication j et comme les anatomistess français ont pendant long-temps pris pour modèle,, soit dans leurs leçons, soit dans

leurs écrits, less ouvrages de Vieussens , il n'est pas étonnant que lai ♦

Lipart d'eux aient adopté cette double communi- L .ition.

Rair y célèbre anatomiste lioUandçiis , avoit une ()j)inlon bien différente : il vouloit que Je nerf symithique ne communiquât qu'avec la première branle de la cinquième paire -, mais il y a eu peu . l'anatomistes qui aient été de son avis.

Heister y au lieu de diminuer le nombre de ces iramunications , comme Raw ^ assuroit qu'indépendamment de la réunion du nerf sympathique avec la sixième paire ou avec l'oculo-musculaire externe , et avec la branche ophthalmique des trijumeaux, il communiquoit encore avec la branche maxillaire supérieure, mais sans expliquer avec quel rameau et en quel endroit se faisoit cette communication : bien plus , Heister croyoit que cette communication du grand sympathique avec la seconde branche des trijumeaux étoit quelquefois double.

Mais Morgagni , cet anatomiste aussi célèbre par les découvertes qu'il a faites d'après de nombreuses et de bonnes dissections , que par ses savantes discussions historiques; Morgagni nous a assuré n'avoir jamais pu découvrir, quelques recherches qu'il ait faites , aucune branche de communication de ce nerf avec la première branche des trijumeaux ; mais il a toujours trouvé celle de ce nerf avec l'oculo-musculaire externe.

Lancisi , qui a voulu plusieurs fois donner de la réalité à ses idées hypothétiques , a soutenu que le grand sympathique com-

muniquoit avec presque tous les nerfs du crâne, sans en donner la démonsration ; mais une assertion aussi vague ne prouve rien.

Pourfour Dupe Lit croyoit que le grand nerf sym, pathique communiquoit avec l'oculo-musculaîre'externe , avec la première et avec la troisième branche

des trijumeaux ; et W'mslow, cet aiiatoiniste d'ailleur si exact , a soutenu , dans son immortel ouvrage, (ju . 3e nerf oculo - musculaire externe et la troisièm e branche Jeo trijumeaux recevoient chacun un fde du grand sympathique.

On voit^ par ce court abrégé historique, comi bien ont varié les anatomistes dans leurs opinion: sur un objet aussi important. 11 étoit réservé ; MecHel d'y porter la lumière. Ce célèbre anatoi miste nous a appris , en 1749 {Actes de BerliiL) , qua le grand nerf sympathique coramurjiquoit avec l'o. cuio-musculaire externe , comme Morgagni l'avoi»' dit, et qu'il commimi(|uoit encore, ce que personnr n'avoît su, avec le rameau vidien, produit par Ll ganglion sphéno- palatin de la seconde branche datrijumeaux.

Description anatomique du grand sympathiqu

Extrémité du nerf grand sympathique dans crâne , ou la communication de l' ocuto-musculaiA externe avec le grand sympathique. Le nerf grant sympathique communique avec la sixième paire; ou i'oculo - musculaire externe , par un rameat grêle, beaucoup moins gros qvien'estce nerfj sur-tout (}ue sa partie postérieui e , qui nous a toujours panavoir plus de grosseur que n'eti a la partie qu est antérieure à ce rameau : ce qui nous porte à> croire qii'il part plutôt de l'oculo-musculaire externe pour se rendre au grand sympathique, qu'il ne sor de celui-ci pour se por-

ter dans l'autre, et qu'oui peut le regarder comme un rameau rétrograde de l'oculo-musculaire exte^-ne.

Xi'angle que le grand sympathique forme avec la pai:lie postérieure de l'oculo-musculaire externe est ordinairement moins ouvert f[u'un angle droit , t-àvAii>

l'angle formé par la portion antérieure de ce , avec le rameau du grand sympathiciue est plus >.d qu'un angle droit ; et cela est constant. V)n distingue au tact un peu plus de conslotance ins la partie postérieure de l'oculo-musculaire exirne que dans sa partie antérieure. Le rarneau s'en ipare par le côté externe et un peu inférieur. Le nerf oculo-muscuîaire externe baigne en cet idroit dans le sinus caverneux , à côté de la selle irci{|ue du sphénoïde , dans le lieu où l'apophyse isilaire de l'os occipital , la pointe du rocher de l'os mporal , et l'apophyse épineuse du sphénoïJe , se incontrent, sous'le bord externe de l'artère carode interne, à l'endroit même d'où cette artère sort

I conduit carotidal de l'os pierreux pour pénétrer ms le crâne; le tissu cellulaire très-iin qui recou- •e le nerf oculo-musculaire externe et son rameau ms l'endroit de leur séparation , a une teinte rou- .'âtre. ^

II n'est pas rare qu'il y ait deux rameaux ner- ;ux , ou , si l'on veut, que l'oculo-tnusculaire exrne fournisse deux rameaux assez prçs l'un de mtre , lesquels se réunissent ordinairement avant 3 se plonger dans le conduit carotidal osseux.

Quelquefois l'un de ces rameaux fournit l'autre., ans mes démonstrations , j'appelois le premier /e imeau primitif, et l'autre

le rameau secondaire*

J'ai vu l'un de ces rameaux se réunir avec le erf vidien, et l'autre aboutir directement dans le iiiglion cervical supérieur.

J'ai vu les deux rameaux de l'oculo-musculaire tterne ne se réuiur que très-près de ce ganglion ; où. résultoit un tronc distinct, mais très-court, iquel aboutissoit le nerf vidierr , non loin de i'ent où ils pénétroient le ganglion.

Je n'ai jamais trouvé que le nerf vidien aboutît

au ganglion cervical supérieur immédiatement j 11 sé ' l'éunit auparavant avec le rameau de l'oculo-musculaire externe s'il est seul, -ou avec l'un d'eux s'il est: double : il y a à cet égard beaucoup de variétés.

Mes dissections ne m'ont jamais fait voir que le rameau de l'oculo-rausculaire externe dont je viens^ de parler , soit qu'il lût double , soit qu'il fût simple,, communiquât avec la première branche des triju-meaux ou avec le nerf oplitliai inique (i)^

Je n'ai pas vu non plus aucune communication avec , la troisième brandie des trijumeaux , connue soui ! le nom de maxillaire inférieure.

Il arrive quelquefois , lorsque l'oculo-musculaire externe fournit deux filets au grand sympathique,,! que l'antérieur passe sous le nerf maxillaire supé- i| rieur, et paroît en provenir : c'est ce qui peut avoiiu induit en erreur quelques anatomistes qui ont établi une communication entre eux.

(j) Cependant on ne peut disconvenir, soit que la branche dJ réunion du grand sympathique avec l'oculo-musculaire externn en provienne, boit qu'il y parvienne, qu'il n'y ait une corress pondance de ce grand nerf avec les muscles des yeux, puisquii les compressions et les blessures du grand nerf sympathique, soi)i au cou, à la poitrine, ou au bas-ventre, occasionnent la convulsion des yeux, et même la perte de la vue, puisque les enfans qui onn des vers dans le canal intestinal ont souvent la pupille irréguliàv rement rétrécie et le globe des yeux saillant.

Combien n'y a-t-il pas de maladies des yeux qui proviennen uniquement des vices des organes intérieurs dont les nerfs appair tiennent au grand sympathique , sinon totalement, du moins ee partie ?

Les nerfs des yeux ont aussi une grande influence sur ceux dd l'estomac : si- l'on tourne rapidement un objet devant les yeuxx on est svir de provoquer le vomissement. On vomit queiquefoiss sur-tout les enfans, lorsqu'on descend une rivière rapidemeii dans un bateau, et qu'on en considère \Ie rivage. J'ai plusieuji fois éprouvé des vomisseroens pour avoir voulu lire long-temps daw des livres dont les caractères étoient trop menus*

■ La branche que l'oculo-ransculalre externe fournit au grand sympathique est placée ordinairement andevant de l'artère carotide interne (ij , elle en suit les contours dans le conduit osseux, et devient extérieure à cette artère.

Le canal carotidal est tapissé par une expansion de la dùremère j il y a beaucoup de tissu cellulaire interposé entre cette membrane et l'artère carotide : c'est dans ce tissu cellulaire qu'est

placée la branche de l'oculo-rausculaire externe que nous décrivons ; ce qui la met sans doute à l'abri de la compression que l'artère carotide pourroit exercer sur elle lorsqu'elle se dilate.

Rameau de communication entre le ganglion sphéno-palatin et le nerf grand sympathique. Au rameau de i'oculo-musculaire externe que je viens de décrire, il s'en joint un autre du ganglion sphéno-palatin de Meckel , situé entre Tos maxillaire et les apophyses ptérygoïdes de l'os sphénoïde , au côté externe du troii sphéno-palatin , et qui appartient au nerf maxillaire supérieur. C'est dé cè ganglion que part ce rameau, lequel, après avoir passé dans le trou vidien ou ptérygoïdien , se porte de devant en arrière et de dehors en. dedans , en faisant une légère courbure vers l'orifice interne du canal carotidal, perce la dure-mère qui le tapisse , s'insinue entre elle et l'artère carotide , au-devant de laquelle il se place : ce rameau paroissant en cet endroit plus gros qu'à sa réunion au ganglion sphéno-palatin, on a pu croire qu'il se rendoit au grand sympatique plutôt qu'il n'en

(i) Les fortes dilatations de cette artère ne peuvent - elles pas occasionner quelques légères compressions de la branche da grand sympathique qui la parcourt extérieurement, nonobstant ce tissu cellulaire intermédiaire? Quelques anatomistes l'ont cru, et c» n'est pas hors de vraisemblance.

provenoit. Il donne quelques petits filets qui se répazident sur l'artère carotide , en descendant vers le ganglion cervical supérieur , auquel ils aboutissent quelquefois séparément du rameau

qui les a fournis; leur couleur est rougeâtre, et ils sont un peu mous, ce qui fait qu'on ne les suit pas facilement.

Réunion du rameau de L'oculo- musculaire externe nvec celui du ganoUon sphéno-palatin , tronc coru' mun. Le rameau fourni par le ganglion de Meckel^ après avoir donné les filets dont nous venons de parler, se réunit à celui de l'oculo-musculaire externe, ordinairement sur l'artère carotide vers le dernier contour : ils forment ensemble un angle plutôt airu que

droit ; et de la reunion de ces deux rameaux qui sont d'une grosseur presque égale, il en résulte un autre qu'on peut regarder comme n'appartenant pas plus à l'un qu'à l'autre , lequel descend vers la partie/ postérieure de la carotide interne , et se rend au ganglion cervical supérieur (i).

On assure que cette réunion ne se fait en quelques i sujets qu'au-deiiors du conduit carotidal j mais je n'ai jamais vu qu'elle se fît ainsi} je n'ai jamais vu: non plus que ces rameaux entourassent séparément,, ou étant réunis , l'artère carotide , avant de parvenir* au ganglion cervical supérieur, comme on l'a avancé.. J'ai bien vu celte réunion un peu plus haut ou uni peu plus bas dans le canal carotidal , mais jamais; au-dehors.

(i) C'est par la communication du grand nerf sympatliicjue aveC" ceux des musc'.es de la mâchoire iiiiérieure, moyennant la brandiede réunion avec le ganglion sphéno-palatin, qu'on peut expliquer pourquoi la consUiclion de l'œsophage, l'aphonie , ou diverses i altérations de la voix, ont lieu dans certaines maladies des parliesi dont les nerfs proviennent du grand sympathique, comme dans^ les carilialgies céphaliques , rénales, hépatiques

violentes , parlai piqûre des nerfs , les opérations chirurgicales, Ifcs accouche mtnsi laboiieux , etc.

DE LA nÉVROLOGIE. Sd/.

Le tronc couiumn des deux rameaux termine paj: être toujours postérieur à l'artère carotide, à sa sortie du conduit temporal : cette situation est constante. Pour Yoir le pius distinctement possible la marche et la communication de ce nerf dans le conduit canuidal , il faut , 1°. lever la calotte du crânç, en la scuint horizontalement ; faire ensuite une coupe obrupie avec la scie pour séparer le bord externe de l'orbite, sans intéresser le globe de rœil; il faut scier en même temps la partie latérale de l'os occipital, la "^rande aile du sphénoïde , la partie externe du caifal carotidal , et enfin l'apophyse mastoïde : c'est par ce procédé qu^on découvre les nerfs que nous venons de décrire.

Issue du grand sympathique du crâne. Le nerf formé par le rameau rétrograde de l'oculo- musculaire externe, et par celui du ganglion spliéno-palatin^ sort du canal carotidal , entouré d'un prolongement de la dure-mère (i).

Il pénètre ensuite le ganglion cervical supérieur vers l'intervalle des apophyses transverses de la première et de la seconde vertèbres cervicales j ce ganglion est recouvert d'une gaine cellulaire, qui renferme aussi le nerf vague : ce qui sans doute avoit ^ fait croire aux anciens que le grand sympathique J étoit une branche de ce nerf. On doit être d'autant, moins surpris de leurs erreurs, que, malgré les recherches des grands anatomistes qui nous ont fait connoître l'histoire de ce nerf, et qui y ont * porté la lumière , nous sommes toujours prêts à î en commettre de nouvelles, par l'extrême difficulté

, (j) Cette observation avoit défa été faite par Bergen, et ea ^ dernier lieu par Scarpa^ bien fait pour soutenir le lustre de J l'anatoinie dans l'Italie sa patrie } elle a fleuri pendant tant de siècles.

qu'il y a de faire de bonnes dissections des nerfs en gênerai , et du grand sympathique en particulier.

Du qangUon cervical supérieur. Ce ganglion est place derrière l'angle de la mâchoire inférieure derrière la carotide interne. A sa face antérieure est un rameau du nerf vague ; il recouvre le ^rand nerl hypoglosse à sa sortie du trou condylS'dien antérieur) il est placé au-devant des muscles grand droit et long du cou, au-devant des apophyses transverses de la seconde et de la troisième vertèbres cervicales, quelquefois d'une partie de l'apophyse transverse de la première vertèbre.

Figure du ganglion cervical supérieur. Ce «rangliou est un peu plus long qu'il n'est gros, et^ un peu rétréci à ses extrémités : ce qui lui a fait donner le nom de ganglion oUvaire ^ et comme dans quelques sujets il est allongé, on l'a aussi appelé le ganglion fusijorme. L'extrémité inférieure de ce ganglion est beaucoup plus rétrécie que l'extrémité' supér ieure j ce ganglion est même, en certains sujets, plutôt aplati qu'allongé : ce qui a donné lieu à des. anatomistes de le comparer à un cœur. : \

Vers l'entrée du grand sympathique dans cegan-î glion, il y parvient un filet de la première paire cer*-^ vicale ; dans la partie latérale externe aboutissent \m\ ou deux rameaux de la seconde, et un autre de la' troisième paire cervicale ; quelquefois , mais rarement, il y en a qui proviennent des autres paires cervicales ,

même de la septième. Je n'ai cependant jamais vu cette dernière communication ; mais il en est fait mention dans la nouvelle Névrologie de Martin , professeur d'anatomie à Stockholm , et dans d'autres ouvrages.

L'arrangement des nerfs qui communiquent avec le ganglion cervical supérieur est tel, que le rameau , du nerf vague est antérieur 3 "celui de l'hypoglosse

est postérieur, et ceux des nerfs cervicaux sont postérieurs et externes.

Ce ganglion fournit 'de sa face antérieure des rameaux dont la plupart se répandent dans la poitrine (i).

Structure de ce ganglion. Il a paru an célèbre JScwùaiier que les rameaux de la partie antérieure du ganglion cervical supérieur y arrivolent, et que ceux de la partie postérieure en sortoient j. mais il est difficile de rien constater à ce sujet qui soit bien positif. Nous avons indistinctement dit que ce nerf e^ivoyoit , recevoit ou fournissoit tel ou tel ranieau, sans y attacher un sens bien strict : on peut seulement assurer qu'on découvre dans ce ganglion plusieurs couches de fibres qui paroissent une vraie continuation des filets des nerfs qui s'y rendent , ces libres sont moins rapprochées vers le centre du ganglion que vers la circonférence j quelques-unes])aroissent s'entre-croiser , et d'autres les traverser sans aucun enire-croisement pour parvenir à d'autres nerfs auxquels ils aboutissent ou dont ils viennent. Nous avons vu assez constamment qua les branches des nerfs de l'oculo-musculaire externe et du ganglion sphéno-palatin réunis , en entrant dans le ganglion , formoient divers petits faisceaux dans le gan-

glion même, dont les uns suivoient l'axe, et les autres s'en écartoient pour gagner la circonférence : la portion inférieure du tronc du grand sympathique paroissoit avoir une direction à peu près semblable j

(i) C'est par ces divers nerfs qu'on a expliqué pourquoi , dans diverses afleclions des parties conleoues Hans ia poitrine et dans le bas- venue, dont les ner*s appartiennent particulièrement au grand sympatliique , la langue est taniAt agitée par des niouvemens coiivulsifs ^ et tantAt en stupeur et nièiiie en paralysie, et pourquoi la difficulté d'avaler ou de parler survient alors. Les mêmes accidens doivent provenir lors(|ije les origines du grand «ympalhique et du nerf vague sont affectées.

et en montant il sembloit que plusieurs de leurs fibreâ i se réunissoient avec les fibres descendantes dont nous ; avons parlé, soit vers Taxe, soit vers la circonférence; d'autres en paroissoient toujours séparées , et se sousdivisoient en des linéamens infiniment petits.

Les filets nerveux de l'hypoglosse , dans le ganglion , sont pour la plupart dirigés obliquement de derrière en avant , et il paroît qu'il y en a un plus grand nombre qui descendent , qu'il n'y en a qui montent.

Les filets nerveux du nerf vngue paroissent suivre une direction différente 5 ils vont de devant en arrière , et pour la plupart de haut en bas.

Nous ne pouvons rien dire de la direction des libres nerveuses fournies à ce ganglion par les nerfs cervicaux , ne l'ayant jamais

pu observer bien distinctement.

Le ganglion cervical supérieur est d'une substance plus compacte vers sa surface externe que dans l'in-térieur j on croiroit qu'il est formé de tissu cellu-laire plus ou moins rapproché, dans lequel on trouvé • un suc gélatineux: peu abondant; il est rougeâtre à l'extérieur, sans doute à cause des rameaux vascuculaires qu'il reçoit , particulièrement du rameau ascendant de l'artère thyroïde inférieure et de l'ar-- 1ère pharyngée.

Comparutti a fait une longue exposition des vaisseaux sanguins que les ganglions reçoivent, et des filets nerveux qu.e ceux-ci leur envoient. Nous n'avons pu, par nos dissections, voir bien exactement .tout ce que cet anatomiste a dit (i) d'intéressant gur la structure des ganglions \ mais pour ce qui conterne les vàisseaiix sanguins du ganglion cervical supérieur, ceux dont nous venons déparier nouS ont paru les plus remarquables. Nous rendrons

()) Occursus medici. Venet. 1/80. in-S", p. i38 et setj.

compte, en traitant des ganglions sémi-lunaires abdominaux , de quelques moyens que nous avons pris pour développer leur structure.

Des nerfs qui sortent du côté externe du ganglion cervical supérieur du grand sympathique. Le premier va se reunir avec la première et la seconde puire cervicale j il s'unit au rameau de communication qui a teçu le nom à! anse nerveuse y placée sur la face antérieure de l'apophyse transverse de la preudère vertèbre du cou. Cette communication se fait communément par trois ou

quatre rameaux ; le premier, qui est le plus gros, s'unit au côté interne de l'anse nerveuse 5 le second rameau sort quelquefois séiiarément du g-anelion , et se rend à la partie anténeure de la première paire cervicale ; le troisième vient de la partie inférieure du ganglion, et quelquefois du second rameau dont nous venons de parier; il comm.uniqne avec la troisième paire cervicale et avec la première , quelquefois avec la seconde ou avec la quatrième.

J'ai vu ces trois nerfs sortir séparément du ganglion mCme ; je les ai vus aussi sortir d'un seul tronc > lequel provenoit , tantôt de la partie supérieure , et tantôt de la partie moyenne du côté externe de ce ganglion j quelquefois il y a deux rameaux qui en proviennent, et dont l'un fournit un rameau su balterne pour l'une des quatre premières paires cervicales. II y a, à l'égard de leur communication avec le ganglion, beaucoup de variétés j mais il résulte toujours que. le ganglion cervical supérieur communique avec les trois , et quelquefois avec les quatre premières paires cervicales.

Nerfs mous. De la partie antérieure du ganglion, cervical supérieur sortent des filets nerveux qui descendent le long du cou dans la poitrine, mais dont le nomlirc ne paroît pas bien constant. ,Ces nerfs ont donné lieu à quelques discussions parmi les anato-

mistes; leur texture étant très-molle, la dissection en est extrêmement difficile. Vieussens est le premier qui en ait parlé. Suivant cet anatomiste, il y a un filet nerveux qui se prolonge de ce ganglion jusqu'au péricarde , où il fournit quelques filets.

Suivant Haller ^ ce nerf est quelquefois simple , et d'autrefois il est double ou triple j il se prolonge jusqu'au cœur. Haller l'a nommé le nerf cardiaquesuperficiel. Bergen dit que ce nerf est souvent le produit de trois ou quatre petits filets qui proviennent de ce ganglion. Newbaiier assure en avoir compté jusqu'à cinq qui étoient d'une grosseur bien difierente.

Voici le résultat de nos observations à cet égard.

Ces nerfs varient^ tant par leur nombre, pac leur grosseur , que par leur origine ; on n'en decoLivre quelquefois qu'un ou deux, et quelquefois ^ il y en a plusieurs : j'en ai vu trois , dont deux provenoient du ganglion cervical supérieur, et le; troisième venoit du tronc même du grand sympa-tliique ; l'origine de ces nerfs est donc variable.

Ces neris marchent derrière l'artère carotide inter- • ne, et y forment un plexus , auquel se joignent quel-!ques filets du nerf" vague ; de ce plexus sortent divers i filets nerveux, toujours d'une texture très- molle,'» qui se placent le long des carotides tant internes; qu'externes , et en accompagnent les divers rameaux. : Parmi ceux qui suivent l'artère carotide interne il en est qui montent , en se divisant de plus en plus, \ jusque dans le crâne. Nous en avons suivi quelques*,? un très-haut, et il est bien facile de les distinguer du rameau rétrograde du nerf vague , qui est plus gros, plus dur, plus blanc j et toujours séparé de, rartère par ime couche assez épaisse de tissu cellulaire : en sorte qu'il est bien aisé d'apercevoir ' que ceux-ci sont , pour ainsi dire, destinés à l'artère , et que l'autre ne fait que passer dans le canal

nrotidiil pour parvenir au gans^lion , ou , si l'on ut , que les nerfs mous montent, et que les autres descendent.

On trouve aussi des rameaux nerveux qui proviennent du même tronc , et dont la texture est aussi molle, lesquels accompagnent l'artère carotide externe et ses divers rameaux. On suit avec facilité ceux des troncs des artères maxillaires externes , des coronaires des lèvres , des masséterines , des temporales.

D'autres rameaux des mêmes nerfs mous descendent dans la poitrine , placés sur l'artère carotide primitive ; j'en ai suivi sur les artères laryngées et phar)'ngées. Ces rameaux forment quelquefois de petits plexus qui fournissent des filets au larynx, au pharynx, aux muscles de l'os hyoïde (i) : nous les avons souvent démontrés à nos disciples, et entr'autres celui dont parle Haller , et qui se porte aux cornes de l'os hyoïde. Ce nerf, parvenu vers l'os hyoïde, fournit deux ou trois petits rameaux, dont les uns passent sous les branches de cet os , à travers la couche ligamenteuse qui le £xe au larynx j d'autres passent immédiatement pardessus l'os hyoïde , et remontent vers la langue : nous en avons quelquefois suivi jusque dans cet organe. Ces nerfs se voient assez facilement , après avoir enlevé la peau et le muscle peaucier 5 il est sur-tout très -aisé de suivre le nerf qui se porte aux cornes de l'os hyoïde. Il est aussi facile de découvrir les branches de ces plexus qui parviennent au plexus cardiaque , et dont quelques-uns se portent sur la superficie du cœur ,

(1) La compression de ces plexus et des brandies du nerf vague, particulièrement du nerf récurrent, occasionnée par le gonfl;MneMt des glandes lymphatiques ou par des congestions scrophuleuses ou autres dans le tissu cellulaire, dans lesquels ces

nerls' sont logés , ont donné lieu à la perte de la voix. Galien en a cité un exemple.

fee confondent avec ceux qui sont fournis, por lew ganglions et par les nerfs intercostaux , à cesi plexus.

Souvent un de ces filets passe sur le muscle long ; du cou , fournit quelques rameaux au muscle hyotîiyroïdien et au muscle coraco-hyoïdien , aux muscles inférieurs du pharynx , et communique avec le ïierf récurrent du nerf vaaue.

Ces nerfs moiis étant tres-petits , rougeâtres , et collés aux parties par un tissu cellulaire très-court, il n'est pas étonnant qu'ils aient été méconnus ou qu'on les ait vus et décrits diversement. Nous croyons . que l'exposé que nous venons d'en faire sera conforme au résultat des observations de ceux qui dis-' scqueront ce nerf plusieurs fois , et avec soin.

Suite du grand sympathique dans le cou. Le tronc de ce nerf descend du gaui^lion cervical supérieur, placé d'abord derrière la carotide interne, ensuite derrière la carotide primitive , entre la veine Jugulaire ! interne et le nerf vagne , sur le muscle grand droit i anLérieur, et sur le mu^scle long du cou vers son bord j interne.

Il est très-grôle en sortant du a;ann.lion , et il le devient encore davantage en descendant, jusqu'à' ce qu'il parvienne vers la quatrième et la cinquième vertè!3res cervicales, où 11 commence à grossir. C'est là qu'il reçoit ou fournit des rameaux , tant du nerf | Tague que de la cinquième, sixième, septième, et j même huitième paires cervicales.

Cette communication des nerfs se fait quelquefois par des rameaux séparés , ou bien quelques-uns d'eux sont confondus en se réunissant au grand sympathique î c'est même ce qui a lieu fréquemment lorsque ce nerf est dépotirvu du ganglion moyen : mais lorsqu'il existe, alors c'est de ce ganglion que sortent , tin ou deux rameaux qui se rendent à la iiuitiemo paii-e cervicale , et c'est à ce ganglion que parvieu-

fléiit deux ou trois petits rameaux de la quatrième , cinquièiue , sixième , et même septième paires cervicales} il arrive quelquefois, et cela n'esc pas rare, qtie la sixième et la septième paires cervicales fournissent au tronc môme du grand nerf syrnpathique , au-dessous de ce ganglion , quand il a lieu.

Ganglion cervical moyen. Ce ganglion est géné-* ralemeiit connu des anatomistes sous le noni de oanglion moyen. Halle r \ a. nommé \e thyroïdien , Darce qu'il se trouve précisément placé dans l'endroit d'où part l'artère thyroïdienne inférieure , sur le muscle grand droit antérieur du cou , à peu près sur le corps ligamento - cartilagineux qui unit la cinquième et la sixième vertèbres cervicales. Ce ganglion manque en divers sujets : sur douze je ne l'ai trouvé que sept à huit fois j tandis qu'en d'autres, cela est rare : il y en a deux petits , dont l'un est alors placé vers la partie inférieure de la cinquième , et l'autre correspond à la partie supérieure de la sixième vertèbre cervicale. Le tronc de l'artère vertébrale se trouve alors souvent à peu près placé entre ces deux çan plions.

Le nerf diaphragmatique communique aussi avec ce ganglion quand il est simple , ou avec l'un d'eux, s'il est double, ou avec le

tronc du grand sympathique , si aucun n'existe. Nous avons observé ces trois espèces de communication.

C'est de ce même ganglion moyen que partent des rameaux , dont le nombre n'est pas constant , qui vont se réunir avec les nerfs récurrens du nerf vague. Ces rameaux rendent les nerfs récurrens beaucoup plus gros qu'ils ne le sont à leur origine du nerf vague ou à leur tronc. Haller avoit déjà fait cette observation , et elle est bien confirmée par mes dissections.

Ce ganglion moyen , quand il existe, ou le tronc

<lu grand sympathique à sa place, fournit plusieurs rameaux nerveux qui se rendent au plexus cardiaque, et dont nous parlerons plus bas en détail j il eu fournit aussi d'autres sur l'artère vertébrale et autourr de la soticlavière : quelques-uns de ces nerfs accora-pagnent les artères mammaires dans la poitrine;; d'autres , qui sont ordinairement plus postérieurs,, et qui partent aussi du ganglion moyen quand ill existe, fournissent des lilets aux muscles antérieurs du cou, et se rendent au ganglion cervical supérieur, et au premier ganglion thoracliiiiue.

Vers la cinquième ou lu sixièiue vertèbre cervi-cale , il sort assez constamment du côté externe dui grand sympathique, rarement de son côté postérieur,, un rameau qui forme , en se contournant, une espècis» d'anse dont la convexité est en bas , et la c^ncavitél en haut. Ce rameau se répand sur la face antérieure? du cou , fournissant plusieurs filets au muscle grandi droit antérieur, et s'insinue entre ce muscle et celuii appelé long du cou. |

Les rameaux que le grand sympathique fournit par' son côté interne sont plus nombreux. En général^ du. côté gauche , ils se divisent et forment quelques petits plexus qui n'existent pas du moins aussi sou-» vent du côté droit ; le plus fréquent est celui qui , se trouve sur l'artère thyroïdienne inférieure, là où. elle est contournée : on pourroit l'appeler le plexus thyroïdien. Le tronc du grand sympathique passe derrière elle , se place sur l'artère vertébrale, et se rend au ganglion cervical inférieur.

Ce même plexus thyroïdien gauche fournit un ou deux filets au nerf diaphragmatique du même côté.

Il sort encore du grand sympathique , mais plus bas et du côté interne ordinairement , des rameaux qui passent sous l'artère carotide primitive , se placent à côté de l'œsophage, lui envoient plusieurs fdets , et vont communiquer avec les ncrls récurrens.

Du côté droit, assez constamment, les rameaux J.ii grand sympathique qui vont à l'œsophage, ainsi tjiie ceux (jiii vont aux nerfs récurrens sortent du • jnc mémo du grand sympathique.

Dautres rameaux partent du ganglion cervical in rérieur ou du tronc du grand sympathique , trèsj es de ce ganglion , ou en partie de Tun et en. I n tie de l'autre 3 leur origine varie ; ils se portent Mir le tronc commun de l'artère carotide et de la souclavière placés à côté du nerf vague, serpentant sur l'aorte à laquelle ils sont adhérons , et ils se réunissent avec d'autres rameaux qui viennent du premier ganglion thorachique. Quelques rameaux passent ienière cette grande artère , et se réunissent encore ivec des filets du premier ganglion thorachique, ou ivec des rameaux fournis par la partie thorachique lu tronc du grand sympathique.

Quelques-uns de :es rameaux se réunissent avec des rameaux du nerf vague ,]iar viennent jusqu'au cœur , et se plongent ians sa substance.

Mais , soit les nerfs qui serpentent sur la face intérieure de l'aorte , soit ceux qui rampent sur sa ace postérieure , ils fournissent des filets au péricarde , dont la plupart passent entre cette enveloppe nembraneuse du cœur et l'artère aorte.

On y voit des réunions bien marquées de plusieurs filets du grand sympathique avec des filets du nerf vague.

C'est sur-tout du côté gauche que l'on suit ces nerfs avec plus de facilité j on y découvre deux cor- Ions nerveux placés entre le tronc de l'artère pulmonaire droite et l'aorte , qui se rendent à la base du cœur, et se distribuent aux oreillettes et aux ventricules de cet organe.

Extrémité inférieure du grand sympathique dans le cou; gantrlion cervical ijifé rieur. Ce nerf parvient

au ganglion cervical inférieur, et le pénètre à peu près au milieu de son extrémité supérieure.

Ce ganglion est placé sur l'apophyse trans verse et près du coqis de la dernière vertèbre cervicale, derrière l'artère souclavière j il est un peu moins gros que le ganglion cervical supérieur, surtout beaucoup plus court; il est assez souvent double, et alors les deux ganglions sont liés ensemble par deux ou troia|j|j>J filets qui vont de l'un à l'autre , en laissant un iri-tervalie en forme d'anse : quelquefois le tronc âuà f grand sympathique est comme coupé par les deu3(M ganglions, et l'anse nerveuse fbi-me alors

le nœud k communication. Dans d'autres sujets, le premiei'* w des deux derniers ganglions fournit l'anse nerveuse/i, li sans que le second ganglion y concoure en aucune'» i« manière : alors le tronc du grand sympathique n'est't tf point tronqué. '

Le ganglion cervical inférieur, seul ou double,*, li fotirnit plusieurs iilamens, dont le nombre est pluMj ai ou moins grand, à la sixième, à la septième, et la huitième paires cervicales, et même à la prémièreelè paire dorsale j quelquefois il y a deux rameaux poui^iï l'une de ces paires : j'ai remarqué que cela étoit assez-TSje! constant pour la septième. Vjl'i

Le ganglion cervical inférieur fournît encore des^ijti filets au plexus cervico-bracliial. J'en ai suivi un qui^ft se rendoit dans la cinquième paire et un autre dansàlp la septième y ces rameaux en fournissent d'autres quïlfc s'engagent dans le conduit vertébral, et accompagnentv>itl fort loin l'artère vertébrale : ces filets partent quelque- ;J fois immédiatement du ganglion cervical inférieur. Am

Un rameau bien remarquable de ce ganglion esîriêi celui qui passe sur l'artère souclavière^ et aboutifiilu au premier ganglion thorachique; il sort ordinuire-^l ment de la partie antérieure et supérieure du ganglioiLvl cervical inférieur, et se termine à la partie égaie- -li ment supérieure et antérieure du ganglion tbordr.--!

. i) E LA N iî V R O X O O ï E. OI9

;îilr]ue supérieur : cependant il y a beaucoup de variétés à cet égard. Quelquefois ce nerf part du ronc du grand synipatliique , au-dessus du gangl^îon :crvical inlérieur, et se rend au tronc du môme lerf, au-dessous du ganglion thoracliique supérieur: l est

quelquefois double ; l'artère souclavière se rouve ainsi dans une espèce d'anse, dont la partie)Ostérieure est formée par le tronc même du grand lympatliique , et la partie antérieure par le filet que e viens de décrire , lequel entoure aussi quelquefois 'ntièremcnt cette artère (i). Ce ganglion fournit aussi les filets qui concourent à composer les plexus pulnonaire et cardiaque : ordinairement ils sortent le la partie latérale interne et un peu inférieure le ce ganglion ; cependant quelquefois plusieurs de :es nerfs viennent du grand sympathique.

Du grand sympathique dans la. poitrine. Le tronc 3e ce nerf dans la poitrine est plus gros qu'il ne l'est m-dessus, dans la région du cou. Il est d'abord placé ur la face antérieuie et latérale de la première ver- :èbre dorsale, entre son corps et la tête de la prenière côtej il s'incline bientôt vers la partie latérale îxterne , en s'éloignant du corps pour se placer sur 'extrémité postérieure des côtes , entre lesquelles iî ient par deux racines à chaque nerf dorsal \ elles xDrment, par leiu' réunion au tronc du grand sym- :ialhique , un angle très-aigu, et c'est du concours le ces nerfs que résultent les ganglions thora-n ;hiques.

Huiler a eu une opinion un peu différente des matomistes. 11 a considéré le ganglion cervical infé- •leur , ou celui qu'on nomme généralement ainsi , :oramele premier ganglion thoracliique 3 il est fo: nié

(1) Voyez la pl. VIII que nous avons ajoutée au Traité svr la tructure e,t sur les maladies du cceur , pariScTîac, t. I, second» dit. 1774.

par la réunion des deux nerl's spinaiix sortant par les trous de conjugaison fonués par la réunion de la dernière vertèbre cervi-

cale avec la première vertèbre dorsale.

Quelquefois le tronc du grand sympathique se trouve double, ou formé de deux nerfs, entre le ganglion cervical inférieur et le premier ganglion tliorachique. Ces deux nerfs m'ont paru presque égaux en grosseur dans plusieurs sujets; mais cependant ils sont quelquefois très-inégaux, et c'est tantôt la branche antérieure qui est la plus grosse, et tantôt la^ j branche postérieure ; il y a beaucoup de variétés à* iri cet égard. J'ai trouvé la branche antérieure divisée'^ i' en deux rameaux qui se rapprochoient en entrant^ dans le ganglion tliorachique supérieur. j «

Ces deux branches paroissent se réunir dans ceîs ganglion j mais quand on les suit dans l'intérieur Jr< on voit non seulement qu'elles sont bien divisées etHo plus ou moins écartées l'une de l'autre , en se com muniquant cependant entre elles par quelques filets j mais encore on voit que les rameaux nerveux de cha- -lo cune de ces branches sont séparés^ écartés, épanouis": ce n'est qu'en sortant du. ganglion que les deu Ijranches , presque désunies dans son intérieur, & rapprochent pour ne former qu'un seul tronc. Le premier ganglion tliorachique est oblong et 1

peu plus latéralement et plus extérieurement que ganglion cervical inférieur , au côté externe (htâ muscle long du cou ; il se prolonge quelquefois sî près du second ganglion thorachique , qu'il paroîtl confondu avec lui , sur-tout par sa face antérieure :1. cependant quand on soulève l'enveloppe commune,!, on les trouve séparés ; il est bien rare qu'ils soient tellement réunis qu'ils ne forment qu'un seul gaU*** glion.

Ensuite le grand sympathique continue son trajet dans Ja poitrine, toujours placé près des articulations des côtes avec les vertèbres 3 il reçoit, par chaque trou de conjugaison des vertèbres dorsales, deux cordons nerveux de la moelle éninière (1) , dont l'un , e]ilus long, est externe et postérieur; l'autre est nterne et antérieur. Les ganglions qui résultent de a réunion de ces cordo;ns nerveux avec le grand lympathicpie , sont placés dans l'intervalle des apophyses transverses : leur figure n'est pas partout la uême, les uns étant oblongs, fusiformes, et d'autres riangiilaires ; quelques-uns sont légèrement aplatis, l'autres sont arrondis.

J'ai souvent observé que les cinquième et sixième janglions thorachiques étoient un peu plus petits que es supérieurs du même ordre , et que les deux ou rois ganglions suivans grossissoient un peu , , surent le septième. Ces ganglions communiquent 'Dsemble par un ou deux rameaux.

I^a])ortion thorachique du grand sympathique burnit, du côté interne et supérieurement, des raneaux qui se rendent au plexus cardiaque , après 'être réunis avec d'autres rameaux que ce plexus eçoit du translion cervical iniéricur et du premier ,anglion tnoiachique.

Il sort de cette partie thorachique supérieure du rand sympathique quelques filets qui se perdent ans l'extrémité inférieure du muscle long du cou.

(1) C'est par la communication du grand sympathique avec îs nerfs dorsaux qu'on peut expliquer pourquoi les phthisiques prouvent des douleurs au dos et sur-tout entre les épaules^ ourquoi ces douleurs ont aussi lieu dans les péripneumonies et arts

les pleurésies, sans qu'il y ait souvent aucune lésion dans la lèvre : et si ces douleurs sont plus fortes quand la fièvre redouble

le-mème , n'est-ce pas parce qu'alors les vaisseaux du poulmon , ap pleins de sang, produisent des distensions dans les neris des lexus pulmonaires?

Pléxus pulmonaires. Ces plexus étant formés de divers nerfis qui sont fournis par la portion cervicale du grand sympathique et par la portion supérieure, thoracliique de ce même nerf, nous ne pouvions les décrire qu'après avoir parlé des deux portions de ce nerf. Ces plexus sont non seulement composés d'unet ' multitude de filets que le grand sympathique leur fournit , mais ils sont plus particulièrement formés par des filets qui leur sont envoyés par le neri vague (i) j au lieu que le plus grand nombre de nerfs des plexus cardiaques viennent du grand sym-: pathique.

Ce sont ceux-là que nous décrirons plus particu-: lièrement ; et comme le plexus pulmonaire , d'ur: côté, ne ressemble pas à celui de l'autre, noui; allons décrire l'un et l'autre séparément.

plexus pulmonaire gauche et postérieur. C(i plexus, qui test postérieur, reçoit des filets du gan-i glion cervical inférieur directement, et quelquefoid de ceux que le grand sympathique envoie de som tronc. J'ai suivi assez loin les branches du granûi sympathique , qui se confondent avec celles du nen vague.

(i) C'est ce qui a déterminé les anatoniistes à en réunir II clescription à celle de ce nerf : cependant, comme les plexus pulil monaires communiquent par divers rameaux avec les cardiaques^ et qu'il faut souvent y avoir égard poiir rendre raison de divert faits pliysiologiques et palhologiques , j'ai cru devoir rapproche* dans cet article la description de ces plexus pulmonaires.

C« plexus ont aussi de nombreuses communications avec les plexua cervico-brachiaux ; ce qui fait que les poumons ont des rap" ports avec le cou, qui se démontrent , soit par des douleurs, so:'

par métastase

C'est dans la communication des plexus pulmonaires et de^ plexus cardiaques qu'on peut trouver la cause des palpitatior: violentes du cœur , peut-être aussi celle des douleurs qu'éprou' vent souvent entre les épaules ceux qui ont des palpitatiôur par vices de cet organe.

DE LA NÉVB.OLOGIE. SsS

■ J'ai aussi souvent fait observer à ceux qui assistoient à mes dissections , le filet dont parle principalement Winslow , lequel part du ganglion thorachique supérieur, et se joint au nerf récurrent du berf vague. De cette union il sort un filet qui passe ^lerrière le tronc commun de l'artère axiîlaire et

!le l'artère carotide , s'unit avec un lilet du nerf ^ague , et entre dans la composition du plexus pulnoiiaire (i).

Ce plexus , ainsi considéré, est donc moins un en- :relacement de nerfs, qu'une division du nerf vague, ^laquelle vont se rendre des rameaux des nerfs ré- :urrens et beaucoup d'autres du grand sympathique, :omme on vient de le dire (2).

Plexus pulmonaire droit et antérieur. Indépenlamment du plexus pulmonaire que nous venons le décrire, le seul dont PVinslo'W ait fait mention, 1 en est un autre qui est plus antérieur et du côté Iroit , auquel le grand sympathique droit fournit)lusieurs filets, lesquels proviennent de sa portion horachique su-

périeure et du dernier ganglion thoachique 3 ils se portent à la partie antérieure et nférieure delà bronche droite, d'où ils se prolongent , en se confondant avec plusieurs rameaux du lerf vague , dans le tissu du poumon.

Ce plexus reçoit aussi beaucoup de rameaux du)lexus cardiaque supérieur (3). Nous avons souvent:

(1) Winslow , Eccposit. anat. Traité des nerfs ^ n° 385.

(2) N'est-ce pas par la communication des nerfs des plexua ulmonaires , provenant du grand sympathique et du nerf vague vec celle des nerfs récurrens , qu'on peut expliquer pourquoi, lans diverses maladies du poumon, la voix devient rauque , iguë , irrégulière, tremblante, ou même qu'elle s'éteint *. Noii salement la voix peut être affectée et supprimée dans quelques laladies du poumon , mais encore la gorge peut s'enfler et s'enamraer.

(3) Traité du cœur-) par Senac, nouvelle édition, t. I » p. 5i2, * Voyez , à ce sujet , nos Obseryafions sur la phthisie pulmonaire,

suivi un lilet de ce plexus cardiaque supérieur, qui se proloiigeoit sur l'extrémité inférieure et antérieure «le la trachée - artc*:re , se réfléclиissoit sur le tronc de l'aorte, et parvenoit au plexus gauche , en cotn- y muniquant avec le plexus postérieur. II aller a lailt mention de ce filet nerveux (i).

Plexus cardiaques. On peut admettre deuxplexm* cardiaques (2) : le supérieur, qui est placé entre lei; deux premières bronches, un peu plus à droite ([u'i.i gauche^ se prolongeant sur la courbure de l'aorte dans l'endroit où elle fournit la sous-clavière droite- L'inférieur , qui est plus considérable , est , par s;-, position, postérieur au précédent (3).

(1) Elément, pliysiol. t. III, p. 1 7 1 . Malgré réienaiue des ploxu i pulmonaires, et du grand nombre de nerfs dont ils sont composés- 1 il y a bien peu <]e nerfs pour un si grand viscère; on en clieir ^ cheroit même vainement en divers endroits de son éttndiue " C'est sans doute ce qui fait qu'il y a des philiisiques qui n'("t ' prouvent aucune douleur à la poitrine, tandis que d'antres ' rapportent sans éautvoque le siège des douleurs qu'ils ressentent; ^. d'autres aussi , c|ui ne se plaignent d'aucune douleur dans la po i trine , en éprouvent de plus ou moins vives entre les épaules, (^ d'autres dans les régions lombaires, ou à la partie postérieuit ' ou latérale de la poitrine, sans doute parce que tels ou tels nen \ des poumons étant affectés , il en résulte une augmentation de seir ' sibilité dans ceux avetf lesquels ils ont des correspondance.'s mais ce qu'il y a de bien certain, c'est que beaucoup d'individ i sont morts de la plitliis.le puluionaire , sans avoir éprouvé î plus légère douleur à la poitrine, soit intérieurement, soit ext rieurement.

(2) Boycr admet trois plexus cardiaques , l'antérieur , moyen et le postérieur; mais il remarque, et avec raison, qi; ce dernier plexus est moins un plexus particulier qu'une divisi^ ^ du moyen ; et cela nous a paru si vrai , il y a longues anné&: |^ que nous avons cru devoir n'admettre que deux plexus cardi ques, le supérieur et l'inférieur. ^

(3) On ne doit pas être surpris quand on considère le noml prodigieux des nerfs du cœur et leur développement pulpeu. qu'ils jouissent d'une si grande sensibilité, et que ce viscère sc

Tlexus cardiaque supérieur. Ce plexus cardiaque supérieur n'est pas le même clans tous les siijets ; (]ueif|uelbis la majeure partie de ses rameaux lui pro-

si irritable , que la seule présence du samg puisse en exciter les inouveniens *; on ne doit pas non plus être surpris qu'un excès de sensibilité donne lieu à des palpitations plus ou moins violentes et durables. J'ai guéri par des boissons adoucissantes et relâchantes , des bains et quelques anodins , des palpitations du cœur qo'on croyoit occasionnées par des vices organiques du cœur, on par l'excès de sang, ou par sa trop grande consistance , et qui n'étoient que spasmodiques. Combien d'exemples les praticiens n'ont-ils pas eu sous les yeux, de palpitations occasionnées par pareille cause, et cpii ont cédé à l'usage de ces remèdes !.

C'est par les nerfs \agues et grands sympathiques que Ic cerveau et le c«eur ont de si grandes correspondances entre eux. On a vu des malades éprouver des palpitations affreuses toutes les fois qu'ils vouloient seulement s'asseoir sur leur lit. Ils étoient obligés de rester couchés horizontalement **. Les engorgemens du cerveau ont aussi donné lieu à des syncopes mortelles, à de violentes contractions du cœur. Des fièvres dans lesquelles l'irritabilité étoit très-excitante ont produit des engorgemens sanguins du cerveau , qui ont été bientôt suivis d'apoplexie.

Quant aux effets des affections morales sur le cœur, on n*a que trop d'occasions de les observer 5 elles peuvent toutes ralentir ses mouvemens^ qui peuvent être excités à un tel point , que ses ventricules ou ses oreillettes se sont déchirés : ce qui a déterminé une syncope pron»ptement mortelle ; ou bien le cœur peut se contracter avec une telle force , qu'il pousse violemment le sang dans le cerveau , et que l'apoplexie la plus prompte peut en

être la suite. Au contraire, les chagrins énervent l'action dn cœur, et à un tel point, qu'il tombe dans une espèce d'atonie, que le sang s'arrête dans les cavités, qu'il ne parvient plus en assez grande quantité dans le cerveau , d'où résulte une syncope mortelle.

Les anciens croyoient que le cervelet avoit avec le cœur une correspondance plus marquée que le cerveau , moyennant les nerfs , et VrUlis a soutenu cette opinion, que les anatomistes

* Voyez les observations de Senac, Trailù du cœur; de Haller , Elément, physiol. ; notre Cours de pkysiol. expériinentale.

Cette observation a d'abord été rapportée par pf^ilUs, et ensuite par d'autres auteurs et part;a« Swiete/i.

*** Z>e animœ imperio in cor. Sauvages. Ayenion. 1760 , i/i-j".

viennent du nerf vague : ce qui n'a pas lieu .à l'éj^ard <lu plexus cardiaque inférieur, qui est presque tout formé par des rameaux du grand sympathique.

Divers filets de ce plexus se perdent sur la courbure de l'aorte vers la racine de la sous clavière : d'autres vont se rendre au plexus cardiaque inférieur j ([uelques-uns accompagnent assez profondément dans le cœur l'artère coronaire droite, après s'être réunis et séparés plusieurs fois 5 ce qui donne lieu à plusieurs petits plexus.

Quelques-uns de ces rameaux sont plus ou moins rapprochés sur la partie supérieure de l'oreillette droite du cœur, formant de

petits plexus très-serrés qu'on a pu prendre pour des ganglions; mais nous

modernes n'ont pas admise ; cependant Morgagni a rapport^ quelques observations qui tendroient, suivant lui, à prouver que la compression du cervelet a produit des syncopes plutôt qu'une vraie a[]oplexie, qui est si souvent produite par la compression du cerveau. Un homme dont Morgagni donne l'histoire fut trouvé mort dans son lit peu d'heures après s'être' couché 5 son corps étoit déjà froid : on l'ouvrit^ et on trouva beaucoup de sang dans les vaisseaux du cervelet et du cerveau, dans les oreillettes du cœur, ainsi que dans les gros vaisseaux, qui en étoient remplis. Morgagni croit que cet homme mourut' d'une syncope *.

Mais ne pourroit-on pas croire que , dans ce cas comme en d'autres, la syncope a succédé à l'apoplexie, puisqu'on a trouv» en eux les affections cérébrales reconnues comme causes de l'apoplexie , et les affections précordiales reconnues comme causes de la syncope. Le cerveau une fois engorgé du sang que le cœur y a poussé, et l'apoplexie étant survenue, le sang ne continue - 1- il pas d'affluer dans le cœ ir par les veines caves et pulmonaires que celui-ci ne peut plus expulser? Or le cœur et les grosses artères en étant pleines , et ne pouvant s'en vider y la syncope ne peut manquer de survenir.

* BpisU qnat, III, art. 27. «"

n'en avons jamais distingué aucun d'une manière assez sensible pour pouvoir l'admettre (i).

Un rameau remarquable du côté droit , qui se rend à ce plexus cardiaque supérieur , sort du ganglion cerviccd moyen, ou du tronc même du grand sympathique , quand ce ganglion n'existe pas, ce qui est assez fréquent : ordinairement seul, il reste isolé dans line certaine étendue ; mais quelquefois il prend son origine de deux ou trois filets , dont quelques-uns lui proviennent du ganglion cervical inférieur. De cette réunion, il résuite un seul nerf, souvent deux, et quelquefois davantage , qui se portent, en se communiquant réciproquement, sur l'artère carotide et sous-clavière , et s© rendent au plexus cardiaque supérieur : souvent un de ces rameaux se porte sur le côté antérieur de l'artère pulmonaire , s'însinuo derrière la partie supérieure de l'arcade de l'aorte, où il reprend divers filets, lesquels s'écartent et forment une espèce de pate d'oie. Quelques-uns de ces filets parviennent à l'oreillette droite, d'au^ très sur l'artère coronaire du même CQté , et se joignent à quelques rameaux , avec lesquels ils forment les petits plexus dont nous venons de parler.

Du côté gauche , le ganglion cervical moyen du grand sympathique ou le tronc même de ce nerf fournit des rameaux assez semblables , et qui concourent également à former le plexus cardiaque supérieur ; il en part des filets qui se portent à l'oreillette gauche du cœur, et d'autres accompagnent l'artère coronaire du même côté , sur la face inférieure et aplatie de ce viscère.

(i) Voyez la description de ces nerfs que Haller a donnée d'après un de ses disciples qu'il cite avec beaucoup d'éloge. iEle-

ment. physiol. t. I, p. 358.) Voyez aussi le grand ouvrage de Scarpa^ sur les nerfs du cceur, avec de superbes gravures, in-fol. Faviey 1794.

En général, les branches que le grand sympathique gauche fournit aux plexus cardiaques supérieur et inférieur, sont plus variables que celles qui y parviennent du côté droit; il paroît aussi que les l'nemières forment un plus grand nombre de plexus.

Plexus cardiaque inférïeur{\). Le plexus cardiaqu^ inférieur est plus postérieur , plus grand, et situ^à ' jîlus à gauche que le précédent ; il reçoit peu dà lilets du nerf vague , et est princip£ (,lement fortiiS par les nerfs que i'un et l'autre sympathique lui four-{ Tiissent , tant de son tronc que des ganglions cer4 ' vicnrîx , moyens, inférieurs, et des premiers gan^j ■ ' glions thorachic-jueK. ^ '

Ordinairement l'origine des nerfs fournis au pîextî^ 1 ' cardiaque inférieur du côté gauche se fait plus bdë i 1 qu^ celle des nerfs droits. ^ ' .

Le ganglion cervical supérieur fournit quelque! rameaux jnous qu'il est souvent possible de suivd jusqu'au piexus cardiaque inférieur; les autres gair- ^liorici fournissent également d'autres branches^ mais plus solides ,.et dont la dissection est par corf séquent plus aisée , lesquels se portent derrière crosse de l'aorte.

Lorsque le ganglion cervical moyen manque c'est le tronc dti grand sympathique qui donne alo un rameau assez considérable, qui se porte obliqué nient, en descendant, vers ce plexus.

Les rameaux q\ie le ganglion cervical inférieur et ceiix que le ganglion thorachique su])érieur fbur^ nissent pour ce même plexus, se réunissent ordi^^ nairement ensemble , du moins par quelques uni de leurs filets , avant de parvenir au piexus , oii ils ont de plus fréquentes communications,

(i) Nous avons dit que dans ce plexus inférieur nous comprenions le 2)lexus moyen et le plexus posténeur , cardiac|U(°s dé?' Boyer,

On volt aussi d'autres rameaux , mais peu nombreux et.bien variables , qui se joignent à ceux des 'an^lions , et qui sont formés par le grand sympa- Lhiquc , soit au-dessus, soit au-dessous de ces ganglions.

Mais l'origine , le nombre et la direction des nerfs qui vont former les plexus cardiaques , sont trèsvariables ; observation t|ui a été faite avec raison j)ar Senac (i). Les nerfs cardiaques , dit-il , sont])lus variables que les vaisseaux sanguins du cœur. Cette variété est plus remarquable du côté gauche que du côté droit. Les plexus sont beaucoup plus constansj du moins nous n'y avons pas observé toutes ces différences , ni pour leur position , ni pour leur étendue , ni pour leur communication.

La situation de ce plexus est telle, qu'il est placé à la base du cœur près des artères aorte et pulmonaire j il fournit des rameaux entre ces deux artères, qui se distribuent sur la base du cœur , et dont quelques filets nerveux accompagnent les rameaux de l'artère coronaire droite.

On voit aussi quelques rameaux du plexus cardiaque inférieur se répandre sur le côté gauche de l'aorte , et parvenir à l'oreillette gauche et à la base du cœur du même côté Ca). J'ai plusieurs

(1) Structure du cœur ^ explicat. .des fig. t. I , p. 5] 2.

(2) On ne doit pas être surpris quand on sait que le cœur reçoit un si grand nombre de nerfs , que les malades dans lesquels on a trouvé cet organe attnint d'inflammation, d'ulcération et d'autres altérations , aient éprouvé des douleurs plus ou moins vives , comme l'ont remarqué Vesale ^ Kerkringius ^ Ha^ zenohrl , cités par Lieutaud dans sou Histoire anat. rned. Scarpa a. fait de pareilles observaiions , qii'il a rapportées dans son grand ouvrage sur les nerfs du cœur , en y joignant celles de Morgagni y de Penada , auxquelles nous pourrions nousmêmes réunir quelques faits qui le prouveroient.

ibis suivi des rameaux de ce plexus sur les artères coronaires gauches , très-avant dans le cœur.

Ce plexus cardiaque inférieur communique avec le supérieur , et fournit des rameaux qui passent sur^ le canal artériel , et qui se jettent sur le« artères pulmonaires. Nous avons aussi vu le plexus cardiaqne inférieur communiquer à la bifurcation de l'artère pulmonaire , par deux filets avec une branche du ganglion cervical supérieur , et avec des rameaux des nerfs récurrens. . j

Nerfs splancliiiiques. Le grand sympathique four- i nit , vers la septième vertèbre dorsale , quelquefois \ plus bas, plusieurs rameaux qui se portent en avant ' obliquement, descendant sur le corps des vertèbres, et se réunissant avec des branches des nerfs

inter- '\ costaux , pour former de chaque côté , par leuf concours , les nerfs communément appelés splanch- \ niques. j

Ces rameaux sortent ordinairement des ganglions ^ inférieurs thorachiqiies : ceux qui jproviennent di; septième et du huitième m'ont paru fréquemment plus gros. Cependant ce ne sont pas toujours les gan-r glions qui les fournissent : quelquefois ils partent; du tronc même du grand sympathique , sinon tous , du moins plusieurs j et quelques-uns , avant de parvenir au tronc commun , se réunissent avec leurs collatéraux , soit supérieurement , soit inférieureraent.

On peut dire que les nerfs splanchniques ne sont autre chose qu'une émanation des grands sympathiques et de quelques ganglions thorachiques inférieurs.

Ils sont placés derrière la plèvre , et parviennent dans le basventre après avoir passé à travers le diaphragme entre l'appendice moyen et l'appendice interne de ce grand muscle 3 quelquefois ils pas-

îent par la même ouverture du diaphragme , qui donne passage à l'aorte et à la veine azygos.

Ensuite les nerfs splanchniques se prolongent ilansle basventre, derrière le péritoine, de manière cjue chacun aboutit à son ganglion semi-lunaire, aur dessus de l'artère cœliaque'5 le ganglion serai-lunaire gauche est si près de l'aorte , qu'il y est presque

Les branches du grand sympathique , qui constipent le nerf splanchnique, varient beaucoup par leur ni igine , venant tantôt de très-haut, et tantôt de très- I ds : on les a vues sortir sur la sixième, sur la sepli«- ine j et enfin sur la dixième ou même sur la dou-? sième vertèbre dorsale : bien plus, des anatotnistes (1) assurent avoir vu les troncs de ce nerf aboutir eux- ::iêmes aux ganglions semi-lunaires ; de sorte qu'alors il n'y avoit plus de continuité entre la portion tho- ; ichique du tronc du grand sympathique et la por- Ltion ventrale. Nous n'avons jamais vu le tronc ainsi interrompu.

Il est bien vrai que le tronc du grand sympathique est quelquefois si grêle , après avoir fourni les branches splanchniques , qu'il n'en reste qu'un lilet trèspetit qui établit la continuation du tronc du grand sympathique thorachique avec celui du has-ventre 5 mais ce filet existe toujours, du moins je l'ai toujours trouvé ; il grossit à proportion qu'il s'approche du has-ventre, par la réunion des branches que des nerfs spinaux lui fournissent.

Les branches du nerf splanchnique varient no» seulement par leur grosseur, mais même par leur nombre ; les supérieures sont ordinairement plus grosses que les autres : mais cela n'est pas toujours constant ; car quelquefois les premières sont bien plus grêles que les suivantes , et quelquefois , entre deux grosses

(i) Pioland Martin, Institut, nevrolog. 141 •

"branches , on en a trouvé une ou plusieurs quii| étoient très-petites. ^ ' '

Leur nombre varie. J'en ai quelquefois compté trois d'un côté , quatre et même cinq de l'autre ; souvent on en peut compter six, même sept , et peut-être au-delà 3 car il n'y a rien de constant,' ,

îii sur le nombre , ni sur la grosseur absolue et re-v lative de ces branches : on observe toujours des di& ^ férences d'un côté à l'autre.

Quoi qu'il en soit, la plupart de ces branches nerî veuses se réunissent]irès du diaphragme, forment un tronc , lequel , après avoir traversé ce grand . •muscle , comme il a été dit, aboutit dans le basveiitre au ganglion semi-lunaire : ordinairement laÈ^ 1 dernière, et quelquefois deux des premières branches du nerf splanclinique percent le diaphragme et se réunissent aux inférieures avant de pai venir au a-an* ^lion ; quelquefois ces brandies inférieures y arri^, • vent séparément , d'autres fois quelques-unes d'elles" vont directement se perdre dans les plexus voisins^ J'en ai suivi , du côté droit , dans le plexus hépatique, et, du côté gauche, dans le plexus splénique S bien plus , nous avons suivi jusqu'au plexus réna' droit des filets des nerfs spianchni(jues ; il en par vie également dans le plexus rénal ganche.

(Ganglions semi-lunaires . Les ganglions semi-lu naires sont ordinairement au nombre de deux ; quel quefois cependant chacun est comme divisé en deuxou trois, d'un côté seulement ou des deux côtés alors l'un est presque toujours très - gros relative- ■ ment à l'autre : bien plus , il y a quelquefois plusicursi filets en forme de])lexus , et grossis en quelcjues endroits comme par autant de ganglions, qui, ainsi divisés, forment par eux-mêmes, et par les rameaux mitoyens qui les réunissent réciproquement ^ un plexus assez considérable

Il est cependant bien rare que ces ganglions se-

■-lunaires .soient remplacés par xin tel plexus; ils xsetal)leut à un croissant, ou, comme les anatoistes le (lisent, à une demi-lune dont les cornes ou l -s extrémités sont obrupement tournées en bas et eu dedans : mais cette ligure est bien variable. Quelquefois le milieu du ganglion étant plus gros , on a I u y entrevoir la ressemblance d'un oiseau dont les , ies seroient déployées : mais on comprend que toutes ces comparaisons sont peu exactes.

Ces deiix ganglions sont placés entre les deux caples atrabilaires, de manière que l'un est à droite l L l'autre à gauche , et au-devant de l'aorte ; le tré- ^ "ed do la cœliaque est entre deux , mais plus près i g inglion gauche que du ganglion droit. Gansdion \iroit. Le ganglion droit est ordlnairemeut plus volumineux que le gauche : sa ngure n est]>;i8 toujours celle d'un croissant ; il est quelquelois allongé, très- grêle j ses extrémités sont quelquelols plus grosses, et irrégulièrement plus arrondies que son milieu. J'ai vu ce ganglion plusieurs fois dil'férem aient configuré , tantôt formé de divers corps arrondis , contigus , qui diminuoient de volume à proportion qu'ils étoient près des extrémités; et tantôt les corps orbiculaires étoient tellement arrangés , que ceux du milieu étoient iijjoins gros que ceux des extrémités , et qu'ils étoient séparés par des plexus de nerfs très- serrés.

Ce ganglion est situé entre le pilier droit du diaphragme et la veine-cave, près de la grosse extrémité droite du pancréas : son extrémité supérieure est près de la capsule atrabilaire droite , et l'extrémité inférieure est souvent contic:uë à l'artère rénale u mémo cote.

Gang/ion gaitcke. Le ganglion semi-lunaire gauche est place obliquement au-devant du piller gauche du diaphragme, souvent

sur l'artère diaphragmatique , qui lui fournit des rameaux qu'on peut aisément suivre

jusque dans sa texture. Sa face antérieure est recouverte par l'extrémité gauche , grêle , et supérieure du pancréas; son extrémité supérieure est près de la veine splénique , et son extrémité inférieure est voisine de l'artère rénale gauche.

vers plexus du bas- ventre Jbrmés en çrrande partie par les ganglions se mi- lunaire s. De ces ganclions part une multitude de nerfs qui vont former divers plexus (1). Nous considérerons d'abord ceux 1 qui sortent à peu près de la concavité ou du bord ^ semi-lunaire et interne de ces ganglions} nous parlerons ensuite de ceux qui émanent des autres par- j lies de ces ganglions. '

Les premiers paroissent se rendre d'un ganglion i à l'autre , et il en est en effet qui y parviennent sans | avoir auctine communication entre eux j mais ils »

(1) C'est par le nombre prodigieux des nerfs formant ces divers plexus abdominaux j que les viscères dans lesquels ils se distribuent, jouissent d'une si grande sensibilité 5 laquelle est bien augmentée dans certaines coliques, dans les infliininiations , et même dans d'autres maladies des vicères abdominaux Van Hclmont. ayant reconnu l'extrême sensibilité de la région épigastrique , y avoit fixé le siège de l'ame. Lacaze ^ Bordeu , ont reconnu dans les régions précordiales la plus grande sensibilité} et quelques phy--' biologistes roédecÉis , Fabrs particulièrement, ont voulu fixer le siège de l'ame dans le plexus solaire , c'est-à-dire qu'ils ont regardé , cette partie du corps humain comme la plus sensible, et vérita- | blement il n'y en a pas qui le soit davantage. Il faut considérer ' que les douleurs, moyennant les divers

pbxus abdi^minaux, se transmettent avec une grande pro mptitude d'une partie à l'autre. Souvent nrème elles se font ressentir dans un lieu très-différent tlu siège de la maladie. Un lein , par exemple, est quelquefois plein de concrétions pierreuses, et la douleur existe dans la ^ région rénale de l'autre côté. Les affections du plexus transversal se transmettent à l'estomac , celles du foie à la rate, et vies •versâ^ de sorte que les douleurs peuvent facilement induire le médecin en erreur, s'il n'y fait pas une extrême attention, surtout s'il n'est pas intimement persuadé qu'il peut facilement se tromper.

sont en bien petit nombre : la plupart se réunissent ivec les branches nerveuses qui viennent de l'autre î;inglion. Souvent , après s'être divisés en plusieurs filets, dont les uns sont plus long -temps [Holongés, sans se réunir, que les autres, leur marche est à peu près transversale ; et aussi le plexus -ju'elles forment a-t-il été nommé transversal.

Plexus transversal. Quelques" nerfs sortis de la l'ace concave des ganglions , soit qu'ils se prolongent seuls d'un ganglion à l'autre , soit qu'ils se réunissent avec des rameaux formés par les nerfs transversaux, concourent à former le plexus transversal, en s'éloignant en forme de rayons plus ou moins divergens 5 ce qui a sans doute déterminé JVillis à désigner ces assemblages de nerfs sous le nom de plexus solaire. Joints à quelques branches du nerf vague , divers rameaux du plexus solaire se jettent sur le tronc de l'artère cœliaque, et lui forment une (espèce de gaîne dont plusieurs rameaux accompagnent les artères gastriques, spléniques et hépatiques.

Ces rameaux , assez gros d'abord , diminuent à proportion qu'ils s'éloignent de leur origine , en se divisant en d'autres rameaux qui forment, par leur concours , divers petits plexus , lesquels se répan~ dent sur les branches de l'artère cœliaque (i).

On peut aussi suivre facilement , par la dissection , plusieurs iilets sur le pilier droit du diaphragmeet sur la face inférieure de ce grand muscle j ils y forment un petit plexus en forme d'éventail : je n'y ai jamais aperçu aucun ganglion. C'est du plexus solaire que proviennent principalement les nerfs qui

(o Voyez les savant'îs observations de Comparetti. {Occursus med. etc. V enet. in-S^.) Nous avons suivi quelcjues rameaux des nerfs du plexus solaire jusque sur les brandies secondaires des artères du trépied de la cœliaque ; mais nous n'avons pu en observer un aussi graiad nombre que cet anatomiste dit l'avoir fait.

forment les plexus gastriques supérieur ou coronaire stomachique, ainsi que le plexus gastrique supérieur, le plexus hépatique, le plexus splénique-, les plexuA, rénaux, le plexus mésentérique supérieur, le plexu^ mésentérique inférieur et le plexus hypogastrique* Le plexus solaire , par la raison qu'il fournit tous ces plexus, a été aussi appelé le plexus commun.

Plexus gastriqice supérieur ou coroiiaire stoma^, chique. De la partie moyenne et supérieiu'e du plexus, transversal partent quelques rameaux nerveux, les-^-. quels , en se réunissant avec trois ou quatre autres^ du nerf vague du côté gauche , forment un plexu assez considérable , ()u'on peut appeler plexus gas trique supérieur , ou le petit plexus coro7iaire , pou^^ le distinguer de celui de l'estomac , qui est placé à 1^ grande courbure et vers le pilore , et auquel celui-c* fournit divers rameaux bien re-

marquables , sur-tou vers la face postérieure et inférieure de l'estomac. Onf en voit aussi plusieurs qui se distribuent au cardia' conjointement avec des rameaux du nerf vague d côté droit; quelques-uns des rameaux du petit plexu coronaire parviennent jusqu'au plexus hépatique (i)^^ et s'y confondent. \

(1) On pxpliqxie naturellement les vomissemens qui survien- * nent aux diverses affeclioits du foie, comme les engorgemens , les inflammations , les câlails dans la vésicule du fiel principalement, par la communication du plexus hépatique avec le plexu gastrique : Paugmcnlation de sensibilité du premier se transme dans l'autre, et*, par suite , la contraction des fibres musculaires d" l'estomac a lieu quelque fois , et donne ainsi lieu aux vomissemens C'est donc par la communication des nerfs de l'estomac aveç ceux du loie qu'on peut expliquer pourquoi la jaunisse survien ^ dans quelques inflammations de l'estomac , et aussi par la com-V munication dos nerls du foie avec ceux des intestins , du colon j sur-tout, qucles coliques qui ont véritablement leur siège dans lè^ colon sont cependant suivies quelquefoi^s de jaunisse. ^\ On peut croire nussi que lorsque cette maladie survieut a desp affeclioxis morales, et cela n'est que trop commun, la sensibilité

Plexus gastrique in férieur. Les rameaux du plexus gastrique infiérieur qui accompagnent l'artère coro-; jiaire inférieure , ou la grande artère stomachique ^ sont remarquables j ils lui forment d'abord une esH pèce de gaine , et quelques-uns accompagnent ses aanieaux fort loin sur l'estomac , en se sous-diyiisant , et en se répandant sur sa grande convexité , et Iraême sur ses faces. On en voit qui se réunissent avec les nerfs dont nous avons parlé , et

qui sont principalement fournis au bord supérieur de ce viscère et au cardia.

D'autres rameaux du plexus gastrique inférieur abandonnent l'artère coronaire inférieure, après lui avoir fourni quelques filets qui l'accompagnent , et se prolongent sur la région pilorique de l'estomac, où ils fournissent divers petits rameaux conjointement avec quelques-uns du plexus gastrique supérieur , et avec des rameaux du nerf vague droit.

Plexus hépatique . Du plexus commun ou solaire que nous avons déjà décrit , et dont la plupart des branches accompagnent d'abord le tronc de l'artère cœliaque , partent divers rameaux qui suivent l'artère hépatique , et semblent lui former une espèce de gaine plexiforrne , de laquelle résulte un petit plexus qui est d'abord placé au-dessus du bord supér rieur du pancréas, à côté du canal cholédoque, et

des nerfs de la région épigastrique , ceux du diaphragme , des muscles abdominaux , étant fortement excitée , ces muscles entrent dans une forte contraction , et le sang est refoulé vers le foie; d'où résulte un prompt engorgement de ses vaisseaux, de ceux de la veine-porte sur-tout , avec compression des canaux biliaires. Alors la bile, ne pouvant plus pénétrer ces canaux pour parvenir dans le duodénum par le canal cholédoque , ne reflue-t-elle pas dans le sang, et ne produit-elle pas ainsi la jaunisse avec plus ou moins d'intensité ?

im peu au-dessus Ju tronc de la veine-porte. On voit des rameaux de ce plexus qui se prolongent et se perdent dans l'épi-

ploon , et il en est qui se rendent au pilore et à l'intestin duodénum.

Cependant les nerfs du plexus hépatique , qui sont presque contigus à l'artère du même nom depuis sa sortie du tronc cœliaque , s'en écartent davantage lorsqu'ils sont parvenus près de l'entrée de cette artère dans le foie y et se réunissent assez visiblement en trois faisceaux qui prennent une direction bien "différenl;e ; deux vont vers la partie droite du foie, et l'un est antérieur à l'autre 5 le troisième faist:eau se poirte vers la partie gauche de ce viscère.

Le faisceau antérieur droit comprend six ou sep rameaux bien distincts , dont quelques-uns commu« niquent avec des rameaux du nerf vague droit. De cette réunion sortent des nerfs qui accompagnent; les artères du pilore , du duodénum , du pancréas,' et d'autres qui s'enfoncent dans le foie avec les ra-i 'meaux droits de l'artère hépatique. \

Le faisceau droit et postérieur du plexus hépa-) tique est formé de rameaux qui accompagnent la, "veine-porte , et plusieurs d'entre eux communiquent avec des rameaux du nerf vague droit , plus posté-' rieurs encore (jue ceux dont nous venons de parler. Quelques-uns de ces nerfs parviennent au foie , et le ï pénètrent par la fosse du conduit veineux près du pe-. ■ tit lobe 5 d'autres sont comme les satellites des ra- ■ 'jneaux de la veine-porte. Je les ai suivis très-loirui danslapropre substance du foie: j'en ai vu plusieurs^ qui se réunissoient entre eux j d'où résultoient quelljques gonflemensgangliformes qui n'ont point échappé ; aux recherches du célèbre pfaher. À

Le troisième faisceau du plexus hépatique parvient! au côté gauche du foie, et suit d'assez près les ra-

fin

ncflux eaticlies de la veine -porte dans ce viscère. 1 ai vu deux ou trois de ces iilets nerveux communi- [lier avec des filets que le nerf vague droit fournit k

L Lté partie du foie.

Tel est l'exposé succinct du plexus liépatique et les nerfs qu'il fournit au foie , qui sont , comme 3n voit , fort nombreux. Il faut encore faire menion de quelques autres nerfs qui parviennent à ce

iscère sous le petit lobe , et qui viennent directe-* ncnt de la convexité du ganglion droit semi4u- Kiire. J'ai souvent vu quatre rameaux , à peu de listance l'un de l'autre, de la partie convexe de :e ganglion , lesquels formoient un petit plexus pariculier j d'où provenoient quelques filets qui pénéroient le foie sous le petit lobe , et dont je n'ai pu uivre la marche dans le parenchyme de ce viscère Flexus spléiiique. Les nerfs dont le plexus splé* uque est formé, proviennent de la partie latérale gauche du plexus solaire , et du ganglion semi-lulaire gauche , ordinairement de son appendice fauche , près de l'extrémité du pancréas qui lui correspond ; quelques-uns de ces nerfs parviennent i la grosse tubérosité de l'estomac , et y fournissent Plusieurs rameaux. On y observe quelquefois bien namfestement un petit ganglion , duquel sortent)lusieurs petits nerfs qui se perdent dans les tu nques de l'esto-

mac, et y forment un lé^er plexus j iion peut nommer le plexus gastrique inférieur

Le plus grand nombre des nerfs du plexus splé- |ue suivent l'artere de ce nom, et lui formant uup .pèce de ga ne, d'abord le long du pancréa.^ dans nie sinuosité pratiquée à sa partie supérieure et un - H postérieure , à laquelle les nerfs spléniques four^ .sent divers petits filets. quesiour-

Parvenus près dç la sinuosité de la rate , les nerfs

du plexus splénique s'écartent les uns des autres, efj accompagnent d'assez près les branches de l'artère? du mâ:ne nom , en même temps qu'elles]">énètrent la.i rate. J'en ai suivi plusieurs très-proi'ondément danss/ la substance de ce viscère.

Plexus rénaux. Les ganglions semi-lunaires four-nissent de chaque côté de leur pointe supérieures plusieur:. r;mieaux , desquels résulte un plexus trèsconsidérable , connu sous le nom de plexus ré— nul. A ces rameaux provenant du ganglion se mi-lunaire , se joignent ordinairement des rameauxc du nerf splanchnique : mais il y a à cet égardl une grande variété ; car si , dans quelques sujets,, les ganglions semi-lunaires paroissent former seulss les plexus rénaux , en d'autres les nerfs splancliniques concourent tant à leur formation , qu'ils? fournissent peut-être le tiers de leurs rameaux. C'estt ce dont nous nous sommes bien convaincus parn diverses dissections réitérées et faites avec soin (i). ,

(i) C'est par la communication des plexus gastriques aA'fc lesi plexus rénaux, qu'on peut rendre raison des Tomissemens qui

sur**» viennent quelquefois à ceux qui ont les plus légères affections des B Teins. N'est-ce pas aussi par les communications des noifsde l'es^ tomac avec ceux des parties de la génération chez les femmes , qu"^ les vomisseinens surviennent , lorsque la sensibilité des nerfs de la i matrice est portée à un très -haut degré , au commencement des s grossesses, ou dans les jeunes filles qui ne sont pas encore réglées^', quoiqu'on âge de l'être , ou qui le sont mal , et encore ckez les « personnes de l'un et l'autre sexe qui se livrent à la masturbation??

Les tumeurs et engorgemens des testicubs cliez les hommes j, ou des ovaires cliez les femmes, donnent quelquefois lieu à des» vomissemens qu'on ne peut attribuer qu'à l'irritation des nerfs « spermatiques , qui se transmet à ceux des plexus rénaux , et bientôt t à ceux de l'estomac. Tous les nerfs des viscères du basventre ont t une telle correspondance entre eux, que l'uffect ion des uns se fait t bientôt ressentir aux autres et à ceux encore du tronc et des extre- mités , comme on n'en a que de trop malheureux et de trop fréquens t exemples dans la colique des peintres j car, dans cette maladie, »

DE LA NKVROLOCIE.

Quelques anatomistes ont donné le nom de petit nerf splanc-Jini que aux branches du çrand sympathique qui parviennent à ce plexus rénal, pour le distinguer de celui ou de ceux qui se rendent au j^anglion seini-huiaire : mais , comme nous l'avons déjà dit, ce second nerf splanchnique n'est pas constant, et, quand il existe , il n'est pas toujours le même , soit . jjour son origine, soit pour le nomijre, la grosseur et la direction des rameaux qui le forment. Quelquefois le dixième, le onzième et le douzième ganglion tliorachique fournissent encore un rameau chacun , les-

quels , réunis dans la poitrine , forment ce petit jiorf splanchnique qui passe par une ouverture praticpiée dans le pilier du diaphragme, séparément de celle qui. donne passage au grand nerf splanchnique. Ce nerf reçoit dans le bas-ventre un ou deux rameaux idu sympathique, et fournit ensuite au plexus rénal , et même au petit]^lexus qu'on trouve sur l'artère aorte, dont nous parlerons plus bas.

Les plexus rénaux, indépendamment des rameaux • du ganglion semi-lunaire et du petit nerf splanchnique dont nous venons de parler, reçoivent aussi directement des rameanx du grand sympathique abdominal ; ils sont ordinairement fournis par les premiers gaulons qui résultent de la commuidcation de ce nerf . ec les nerfs lombaires supérieurs. J'ai même vu des i rfs des plexus rénaux qui provenoient de la ijranche antérieure du premier nerf lombaire.

Plusieurs des filets nerveux des plexus rénaux se])ortent aux capsules surrénales , et l'on en voit qui

plus que dans aucune autre, on voit la propagation du mal ilos intestins, du colon principalement, aux extrémités inférieures, presque toujours en])remier lieu , et ensuite aux supérieures) au Jiaphragme , au larynx, au])harynx ; ce qui donne lieu à la paralysie et à l'atrophie des extrémités, à l'aphonie et à la dysi^'hagie , comme Dehaen et Camper roiit fort bien xemarqué.

remontent et qui se répandent sur les parties latérales ; du diaphragme (1)5 d'autres, qui sont bien plus nom- • breux, accompagnent les vaisseaux sanguins rénaux et les entourent diversement, en fournissant des filets . qui pénètrent la substance des reins. J'ai vu dans quelques-uns de ces nei fs de petits gonlle-

mens gangliformesj leur nombre ne m'a pas paru toujours le • même. Il y en a un plus constant qui est plus gros ; que les autres : il est placé ordinairement vers le; côté inférieur et postérieur des vaisseaux rénaux,, très-près du rein.

C'est de ce ganglion que sortent plusieurs filets,, dont quelques-uns s'enfoncent dans la propre subs-tance du rein; d'autres se portent vers le cordon i spermatique, s'y répandent en se soudivisant, accompagnent ceux du plexus mésentérique, ceux fournis par le tronc sympathique abdominal, et ceux du,i ganglion mésocolique, qui forment, par leur réu-',nion , le plexus spermatique. Quelques-uns de cesis nerfs accompagnent le cordon spermatique cbez les; hommes, hors le bas- ventre, jusqu'aux testicules (a),'!

(O Cette communication des nerfs du diaphragme avec ceux» des plexus rénaux donne lieu sans doute au resserrement violenlj^ que les malades ressentent dans les hypochondres et dans Ifl^ région épigastrique , pendant les coliques néphrétiques. La conj traction violente du diaphragme produit l'extrême difiicuUé di respirer que les malades éprouvent.

(2) C'est par ces nerfs qu'on peut expliquer pourquoi, dan, les maladies douloureuses des reins, les testicules remontent vers * les anneaux , ou sç contournent dans les bourses, comme RioLinf l'a remarqué.

De la communication des nerfs spermatiques dans l'homme avet^ï les plexus rénaux et avec le plexus lombaire, il en résulte (jua^t lorsque les testicules sont irrités , enflammés , gonflés, les malade^Js éprouvent des douleurs aiguës ou gravatives dans la

région de^ s lombes, et ipêrae que l'inflammation survient dans les viscère§^

ilans lesquels pénètrent quelques rameaux de ces nerfs, qu'il nous a été impossible de suivre bien avant dans ces organes, malgré nos recherches multipliées à cet égard : ces nerfs deviennent mous dans le testicule, ce qui empêche sans doute qu'on ne puisse les suivre plus loin.

Dans les femmes , ces nerfs accompagnent les vaisseaux artériels et veineux des ovaires j quelques-uns de ces nerfs pénètrent leur substance.

Plexus mésentérique supérieur. Le plexus mésentérique supérieur est plus inférieur que ceux que nous venons de décrire ; il est placé presqu'au milieu du bas-ventre, entre le pancréas et l'intestin duodénum, au-dessous du tronc de l'artère cœliaque, du plexus solaire, et des ganglions semi-lunaires. Il est unique , et il est formé de filets flexueux qui lui proviennent tant des ganglions serai - lunaires droit et gauche, que du plexus solaire, des plexus hépatique, splénique, et des plexus rénaux.

•Comme les plexus hépatique et splénique accompagnent les artères du même nom, de même le plexus mésentérique supérieur accomy3agne d'abord le tronc de l'artère mésentérique supérieure , et lui fournit une espèce de gaine jusqu'à ce qu'elle se divise en diverses branches. Le plexus se divise aussi, et fournit des nerfs qui suivent les branches de la mésentérique et se rendent aux intestins grêles. On peut observer dans le plexus mésentérique supérieur des nerfs qui en sortent et qui passent le long de l'extrémité droite du pancréas, et accompagnent un ou

abdominaux ; c'est ce qui est arrivé après l'oi>ération de la castration , lorsqu'on a lié le nerf sperniatiqiie avec les vaisseaux sanguins pourarréter riiémorragie. T.e j)rince Lani balle ayant été ainsi opéré de la castration , mourut quelque temps après , ayant éprouvé de vives douleurs dans la région des rciiis, des vomissemens et la

ter

deux rameaux artériels que l'artère mésentérique supérieure fournit aii duodénum. Ces iieriis m'ont paru constans ; ils proviénnent du plexus commnu mésentérique , avant (|u'ii fournisse aux intestins grêles. Ceux-là loiment aussi de petits plexus qui en accompagnent d'autres près des artères mésentériques : -on peut les suivre jusqu'aux intestins grêles et gros, et même jusfju à la tunique villeuse, pour jj se terminer aux papilles qu'on y observe.

Plexus mésentérique injerieur. Le plexus mésentérique inférieur est placé le long de l'aorte , auclessous du mésocolon ; ce qni a déterminé Haller à le nommer mésocolique : ce sont les trousseaux Un arrière- mésentériques de pyinslo'w ; c'est le plexus mésentérique inférieur de LAeutaud et de Sabatier.

Ces derniers anatomistes n'ayant pas regardé le plexus liypogastrique comme un plexus mésentérique, il en résulte qu'au lieu de trois plexus attribués au mésentère, comme Vieussens l'avolt l'ait, ils n'en \ admettent que deux, le supérieur et l'inférieur, et ils connoissent sous le nom <V hypoga s trique le plexus abdominal du bassin , que Vieussens avoit ' nomuié le plexus mésentérique inférieur ; dénomination qui n'est pas exacte, et que les savans ana-J tomistes modernes, que nous venons de nommer, ontî su éviter.

Quoi qu'il en soit de cette dénomination, le plexus . mésentérique inférieur est formé d'un assemblage de

fièvre lente. On trouva un abcès considérable dans la région du pancréas. Les femmes qui ont des engorgemens dans les ovaires ou dans les ligamens larges, dont la matrice est aussi alors quel- * quefois obstruée , éprouvent des tiraillemens dans la région , rénale, de même que les femmes grosses. Or, dans ces derniers cas, les douleurs sont quelquefois suivies de coliques violente*, | qui terminent par donner lieu aux fausses couches ou à un ao coucliement prématuré.

LA NÉVROLOGIE.

nerfs qui proviennent des ganglions semi-lunaires, ot principalement du ganglion gauche j ,du moins jions avons toujours yu un plus grand nombre de iieris qui venoient de ce ganglion , lesquels vont se répandre sur Taorte, et accorajDagnent ensuite J artère mésentérique inférieure, en s'étendant sur toutes ses branches en manière de gaine nerveuse (i), liiais qui n'est pas comparable, ajoute avec raison Lieutaud (2), à celle de la cœllaque et de la mésentérique supérieure. A ces nerls s'en joignent quelques autres qui. proviennent du plexus mésentérique su-])érieur, et quekjues nerfs encore Iburnis par le tronc du grand sympathique. J'en ai vu qui pro venoient (les premiers ganglions lombaires, et même quelquefois des nerfs lombaires eux-mêmes.

Le plexus mésentérique inférieur répand ses ra- 7neaux au mésocolon 3 plnsieur-s parviennent au recnun, où ils se réunissent avec ceij^ du plexus liypo- _,astrique dont nous allons parler.

Flftxus h^po gastrique. Le plexus hypogastrique, ou le sous-mésentériquè de FFinslo w . est celui au- (juel Vieussens a sans raison donné le nom de mésentériq'ue inférieur. Ses rameaux ne se distribuent on aucune manière au raésenière. 11 est en partie îormé des trousseaux arrière-mésentériques , ou des nerfs qui accompagnent l'aorte, et dont plusieurs rameaux ont déjà concouru à l'armer le plexus mécntéri(|ue inférieur. Ces nerfs, parvenus vers l'angle Jormé par. les artères iliaques primitives, se réunissent])lus particulièrement, et reçoivent des filets que le tronc du grand sympathique fournit vers les trois dernières vertèbres des lombes et les deux preny-ères

(1) Sabatier, Traité d'anatomie^ t. Il, p. 760.

(2) Anat. histor. t. I, p. 658.

pièces de l'os sacrum : ces filets sont inégaux en grosseur. En général , ils décroissent à proportion qu'ils sont inférieurs : leur: nombre n'est jms absolument le même 5 mais il y en a toujours de trois jusqu'à cinq : c'est par la réunion de tous ces nerfs que le plexus liypogastrique est formé.

Ce plexus se prolonge jusque vers le milieu de l'os* sacrum ; il reçoit des filets des nerfs sacrés , et fournit divers rameaux aux parties contenues dans le bassin, au rectum, à la vessie, à la matrice, au vagin chez les femmes, et aux vésicules séminales dan s l'homme (1). Tels sont les plexus du bas-ventre, et non pas dans un seul sujet, mais dans plusieurs;' de sorte que nous sommes assurés que ce que nous^ avons annoncé est le résultat de ce que les anatomistes pourront observer quand ils se livreront à de pareilles recherches. ' \

Suite de la description du grand sympathique dans ' lapoitruie et dans le bas-ventre. Je viens de décrire les rameaux du grand sympathique qui forment les plexus abdominaux , et j'ai , pour en donner une des- : cription suivie, suspendu celle du tronc de ce nerf. ' Le grand sympathique^ après qu'il a fourni les nerfs , splanchniques , devient très-grêle 5 et, parvenu vers la onzième vertèbre dorsale , il se porte obliquement, en descendant, de dehors en dedans, sur la face antérieure de la douzième vertèbre, passe à traver?/|

(1) C'est sans dvinte par ces nerfs qu'est établi ce cow^c/zjb* |1| si étendu dos parties de la génération avec la plupart de nos ^' oroanes, sur-tout avec le cerveau , dont les fonctions relatives aux^ affectons morales sont si souvent troublées pnr celles des parties de la génération ; c'est par ces nerfs et le\u-s communications réciproques qu'on peut expliquer les suites funestes de l'abus de l'acte vénérien , de la masturbation sur-tout , dans les deux sexes , comme les aliénations diverses de l'esprit et la perte do la mémoire^ etc.

le diaphragme, entre les piliers de ce grand, muscle et le grand psoas , et se place à côté des corps des yertèbres lombaires, sur les racines de leurs apophyses transverses.

Le grand sympathique grossit peu à peu, en recevant les branches des nerfs lombaires , qui en paroissent comme autant de racines. On aperçoit dans cette réunion , des ganglions qui

sont diliérens , à quelques égards, de' ceux de la poitrine qui leur correspondent, et dont nous avons parlé.

Ceux-ci manquent quelquefois , et d'autres fois au lieu d'un ganglion il y en a deux , qui sont si rapprochés , qu'ils sont presque contigus.

Le premier ganglion nous a constamment paru le plus considéra h?le 5 il est placé entre la première et la seconde vertèbre lombaire , à la réunion de la première et de la seconde paire lombaire : le grand sympathique devieut ensuite plus grêle, en recevant cependant dans son trajet des filets des nerfs lombaires. Il en résulte d'autres ganglions jusque sur la quatrième et sur la cinquième vertèbre lombaire, où ils sont si petits , qu'on a de la peine à les apercevoir : ordinairement ils sont très-allongés, comme un grain d'orge ; ce qui les a fait surnommer par quelques anatomistes, ganglions hordéifornies. Ces ganglions nous ont paru manquer dans quelques sujets ; il y a aussi des ganglions dans le bassin, ordinairement trois de chaque côté.

Le premier ganglion du bassin est ordinairement très- apparent ; il est bien plus gros que les deux derniers ganglions lombaires j il est formé])ar les quatrième et cinquième paires des nerfs lombaires et la première paire des nerfs sacrés j il fournit un rameau au nerf grand sympathique. Le second ganglion sacré est formé par la réunion des nerfs de la seconde avec la première et avec la troisième paire sacrée

réunies; il fournit un rameau au grand sympathique. Ce £!,anglion est bien plus petit que le précédent.' Le troisième ganglion, formé par les nerfs sacrés suivans, est à peine visible, et bien souvent on ne peut le distinguer ; il y a aussi un lilet nerveux qui ,

de ce ganglion , fjuaxsd il existe , ou des nerfs sacrés inférieurs, s'il niancjue, communique avec le grand sympallii(}ue.

Les ganglions lombaires lournissent divers rameaux aux plexus rénaux, inésentérique supérieur et infé-, rieur. Les s;an salions sacrés en fournissent au plexus nypogastrique dont nous avons deja parle ; iJs en donnent encore d'autres qui se réunissent anx nerfs lombaires et aux nerfs sacrés, et presque toujours c'est au nerf spinal le plus proche qu'il se réunit. Nous avons souvent vu des rameaux des ganglions, ou des nerfs sacrés^ piasser sur uti ou deux nerfs lombaires sans s'y réunir, pour se rendre au grand sympathique^ et comme les branches nous ont presque toujours paru plus grosses vers les ganglions et vers les nerfs lombaires ou sacrés, que vers le grand sympatliique, ne peut-on pas croire que ce nerf les reçoit])lutôt qu'il ne les fournit?

Extra rnité ijifériеure du nejf grand sympathique. Le grand sympatliique diminue considérablement de grosseur vers la troisième vertèbre lombaire, dans l'endroit où il se trouve, entre, le muscle psoas et l'ap-

Ï>endice tendineuse du diaphragme, de manière que e rameau qu'il a fourni au nerf lombaire correspondant est souvent plus gros que la suite de son tronc. Parvenu sur les parties latérales des quatrième et cinquième vertèbres lombaires , il se trouve placé*sous les vaisseaux iliaques : là, il se divise en deux rameaux, dont l'un est externe et l'autre est interne, li'externe est plus gros et communique avec la dernière paire lombaire; l'interne, qui, par sa

direction, paroît la continuation du tronc, fournie une branche au plexus raésentërique inférieur, que j'ai cependant vue provenir du f|uatrième ganglion lombaire.

Le tronc du grand sympathique devient d'autant plus grêle, qu'il est inférieur j il est placé sur la face antérieure et le long des trous de l'os sacrum, sur le muscle pyriForme, au-dessous du plexus hypogastrique, en communiquant avec les nerfs sacrés par des filets grêles et courts : il y a quelquefois, aii point de leur réunion, des gonflemens gangliformes. Nous n'avons jamais vu ce nerf se prolonger ni même communiquer avec la dernière paire sacrée : mais on peut voir de petits filets que le grand sympathique fournit, par sa partie inférieure, à l'intestin rectum et à la vessie (i). Nous en avons suivi quelques-uns assez loin dans les tuniques de ces organes raembrano-musculeux, notamment un iiletdu grand sympathique qui parvient au col de la vessie, et qui se prolonge sur le bulbe de l'urètre (2.).

Dans la plupart des sujets que j'ai disséqués, ou qui ont été disséqués sous mes yeux, le nerf grand sympathique, parvenu vers l'extrémité inférieure de l'os sacrum , étoit si grêle, qu'on ne pouvolt l'apercevoir au-delà j il finissoit inférieurement entre l'os coccyx et fos sacrum.

(0 On ne doit pas être surpi-is, quand on connoît les communications des nerfs sacrds avec les nerfs grands sympathiques, que les maladies de la matrice, de la vessie, du rectum, organes qui en reçoivent dos rameaux^ soient si souvent suivies de douleurs, de convulsions, de la paralysie des extrémités inférieures , ou de quelques-unes de leurs parties.

(3) C'est sans doute par ces filets nerveux que les pierres dans la vessie excitent au bout du gland des douleurs plus ou moins vives, courtes ou prolongées.

Je l'ai cependant vu s'incliner en dedans et se réunir avec le nerf grand sympathique collatéral, et former ainsi une espèce d'anse d'où partoient (|uelques filets à peine visibles, qui se perdoient dans le plexus hypogastrique et dans les muscles releveurs de l'intestin rectum et du clitoris (i).

On voit, par la description que nous venons de donner des nerfs grands sympathiques, qu'ils sont comme la réunion de tous les autres nerfs par les communications qu'ils ont avec les nerfs spinaux , et avec quelques-uns du cerveau.

(t) N'est-ce pas par ces communications nombreuses que provient le consensus général de toutes les parties du corps?

Fin de la Névrologie.

SPLANCHNOLOGIE.

On comprend clans la splanclmolo^ie, les parties renfermées dans le crâne , la poitrine et le basventre, cavités que les anciens connoissoient sous le nom de ventre supérieur , moyen, et iiiféj^ieur. La dernière de ces trois cavités a conservé son nom de bas-ventre ou d'abdomen.

On donne le nom de viscère aux parties qu'elles renferment, et qui sont destinées à remplir de grandes fonctions : tels sont le cerveau^ les poumons, le cœur, l'estomac, les intestins, etc.

Quelquefois cependant ces viscères sont aussi appelés organes ; mais on connoît plus généralement sous cette dénomination les organes des sens , de la vue, de l'ouie, de l'odorat , du goût, du toucher, auxquels on réunit aussi les organes de la mastication , de la déglutition , de la voix et de la géné' ration.

La réunion des viscères et des organes forme ordinairement , en anatomie , le Traité de splanchnologie : cependant nous avons cru devoir déro^^er à cet ordre reçu , pour faire précéder la description du cerveau et de la moelle épinière, à celle des nerfs , parce que ceux-ci en émanent ^ celle du cœur à celle des vaisseaux qui en proviennent, ou auquel ils se rendent.

On distingue dans les viscères et dans les or^-anes leur conformation externe , leur structure e^ leurusage.

On comprend clans leur conformation externe ^ leur nom, leur nombre, leur situation^ leur volume, leur., ligure.^

Noms. La nomenclature des organes et des viscères ^i est moins compliquée , jusqu'ici , que celle des autres parties.

Quelques-uns d'eux ont tiré leur nom de leur grandeur, comme l'intestin duodénum; de leur figure,, comme les amigdales ; de leur direction , comme l'intestin rectum; de leurs usages, tels que les glandes salivaires , lacrymales , le canal cholédoque, les canaux déférens , la vésicule biliaire^ la vessie urinaire, , les vésicules séminales, etc.

Il en est aussi qui ont tiré leur nom des auteurs qui en ont parlé les premiers , ou du moins à qui on en a attribué la découverte : tels sont la trompe à'Eustachi. , la trompe de Fallope , le canal de Stenon , de JTarthon , etc. ■

Le nombre des organes et des viscères est moins i considérable que celui des os, des muscles^ desi vaisseaux et des nerfs ; plusieurs sont uniques , . comme le cerveau , le nez, la langue , le cœur , le foie, . la rate , l'estomac, le canal intestinal^ le pancréas, . la vessie , la matrice.

Cependant il n'est pas inutile d'observer que plu-| sieurs des viscères, qu'on croit uniques , paroissent composés de deux moitiés si égales , qu'on pourroit presque les regarder comme doubles : tels sont le cerveau, le cervelet, la moelle allongée^ la moelle épinière , la langue, le cœur, la matrice, ainsi que l'organe de l'odorat, qu'on peut considérer comme formé de deux moitiés égales , séparées par une cloison osseuse et cartilagineuse.

Ï3'antres sont doubles , comme les organes de la vue, del'ouie, les deux sacs de la plèvre, ou plutôt les deux plèvres , les pouznons , les reins , les vési- • cides séminales , les testicules , les oyairgs , les trompes.

On a cru plusieurs fois que le nombre des organes et des viscères excédoit l'état naturel, parce que les parties qui dévoient être unies étoient séparées ; c'est ce qui a fait souvent croire qu'il y avoit plusieurs reins d'un côté, plusieurs rates , deux matrices , deux langues : d'autres fois on a cru que certains organes étoient moins nombreux que dans l'état naturel, parce qu'il y avoit une réunion entre eux.

La situation des viscères est absolue dans telle oii telle région du corps , ou relative à telles ou telles parties voisines. Or, cette situation peut varier^ ou par maladie , comme quand leur volume augmente ou diminue , ou quand ils sont repoussés par

quelque tumeur j ou entraînés par quelque déplacement, comme dans les hernies. Ils peuvent aussi occuper line place différente par vice d'origine : ainsi on a trouvé les viscères qui dévoient être situés à la partie droite du corps, transposés à gauche, et d'autres fois on les voit placés ou plus haut ou plus bas qu'ils ne le sont naturellement.

Les viscères du bas -ventre sont ceux dont la situation est le plus variable. Le cœur a aussi été trouvé hors de sa place naturelle : on ne parle pas ici de quelques changemens de position que les diverses situations du corps peuvent occasionner , comme cela arrive à l'égard de la plupart des viscères du bas-ventre , qui descendent dans un homme qui est debout , ou qui se portent à droite ou à gauche , seloit que le corps se tourne de l'un ou de l'autre côté.

Les poumons nesont pasdansîamême situation pendant l'inspiration et pendant l'expiration. La situation, du cœur ni celle des artères n'est pas absolument la même, quand le sang les dilate ou pendant leur contraction.

Les viscères peuvent aussi éprouver un changement de position, par l'accroissement excessif de 4- 23

quelque viscère voisin , par le dérangement ou par la mauvaise coufonnation de la charpente osseuse.

Le volume et la. figure des organes et des viscères peuvent éprouver de grands changemens^ soit y^ar excès ^ soit par défaut de volume. En effet, la plupart doivent acquérir un surcroît d'accroissement après la naissance, et presque graduellement, d'autres seulement à l'âge de puberté, comme les diverses parties des organes de la génération. Certains organes se développent ra-

pidement après la naissance, comme les poumons , les reins , les dents : mais tandis que les uns prennent un accroissement proportionnel , plus ou moins rapide , il en est qui perdent de leur volume, ou même qui s'eifacent et disparoissent complètement, comme le thymus, les corps surrénaux. ,

Par état de maladie encore , les viscères peuvent ; acquérir plus de volume qu'ils ne doivent en avoir, i tantôt par excès de nutrition, tantôt par des engorgemens ou obstructions de diverse nature : d'autres lois le volume des viscères diminue aussi par défaut de nourriture ou par rapport à la mauvaise qualité ; de la matière nourricière , altérée par quelque hu-r j raeur acrimonieuse , ou par vice des nerfs et du cer- , veau, etc. Tous ces objets doivent également fixer , l'attention du physiologiste comme celle du pathor ' logis te.

La structure des organes et des viscères est telle^ qu'ils sont formés, pour la majeure partie, par dif 1 tissu cellulaire, des ligamens , des cartilages, deç . vaisseaux sanguins, lymphatiques , des membranes et f des nerfs. Quelques-uns d'entre eux ont leurs glandes , leurs canaux excréteurs j plusieurs sont aussi .

Ï>ourvus de fibres musculaires. Or , ces parties doni es viscères sont composés , sont diversifiées par leur • quantité absolue ou relative, par leur entrelacement, k leÙT situation , leur direction, et tellement, que toutes i paroissent avoir une structure qui leur est propre. .

Leur volume, leur forme , leur couleur^ leur densité, sont difi'érentes. La substance corticale du cerveau est un peu rouge , la médullaire est blanche , les reins et le l'oie sont rougeâtres , le

pancréas les glandes parotides sont d'un rouge moins foncé , et la rate d'un rouge tirant sur le noir.

La substance du cerveau , sur-tout la corticale est molle , celle du poumon souple ^ mais celle des reins est ferme et plus compacte que celle du l'oie, et celle - ci bien plus que celle de la rate : à cet égard, il y a naturellement beaucoup de différences qui existent dans tous les temps de la vie et d'autres qui sont relatives à l'âge. Ainsi la substance du cerveau est très-molle"dans le fœtus et dans les enfans, plus ferme et plus compacte dans la vieillesse. La substance des poumons, au contraire est compacte dans le fœtus , et beaucoup pluy molle f[uand l'enfant a respiré. Les viscères et organes deviennent généralement plus durs à pro'^ortion de l'âge; leur consistance égale queLjuefois celle des os. Cette induration paroît principalement provenir dé celle du tissu cellulaire , qui acquiert généralement par-tout un surcroît de densité.

Les maladies peuvent aussi occasionner les plus grands cliangemens dans la dureté des parties et tellement;, que, dans la jeunesse, elles pourroient par cause raorbifique , être aussi dures que dans l'âge le plus avancé j elles sont sujettes aux inflammations, auxengorgemens et obstructions^ elles peuvent aussi se ramollir avec ou sans suppuration etc" La nutrition répare leurs pertes continuelles'- les plus dures si elles n'étoient nourries, perdroiei:t bientôt de leur volume, ou seroient flétries et même détruites : mais comment se fait la nourriture des diverses parties? avec quelle célérité ou quelle lenteur iclle ou telle substance ne se répare-t-elle pas plus tôt .jue telle autre? La graisse, par exemple, se répare

promptement , et les autres Immeurs bien plus lentement. Combien la solution de ces questions seroit curieuse si elle étoit possible !

Les parties dont les viscères et les organes sont formés, sont plus ou moins élastiques pendant la vie comme après la mort, jusqu'à la pourriture, qui en altère la texture j elles ont une l'orce toni(iue qui se perd avec la vie, et qui peut, pendant qu'elle dure, être sujette à de grandes variations (i) ; elJes sont aussi plus ou moins irritables , selon qu'elles ont plus ou moins de fibres musculaires j et plus ou moins sensibles, selon que leurs nerfs y sont plus nombreux, et que leur substance médullaire y est pluà à nu. Or, c'est de l'élasticité plus ou moins grande des parties, de la diversité de leur ton, de leur irritabilité, de leur sensibilité, que proviennent tant de différences dans leurs affections, tant en santé qu'en maladie.

U usage de plusieurs organes et viscères est connu; , mais on n'a pu encore découvrir celui de la glande : thyroïde, du thymus, des corps surrénaux, etc.

DESTÉGUMENS. j

Nous y comprendrons la peau , le corps mu* • queux, l'épiderme , les poils et les ongles {%).

(1) Voyez mon mémoire sur les amputations des extrémités g » jicad. des sciences j Jy/^. ., I

(2) Quant au tissu cellulaire et à la graisse dont quelques » anatomistes ont réuni la description à celle de la peau , nous » avons cru qu'il étoit plus convenable de la rapporter à celle dâ i inuscles *.

Voyez t. II, Traité de myologie.

DK JLA SPXANCHNOLOGIE. 35/

JD^ la peau (i).

La peau est itne espèce de membrane inégalement épaisse et dure qui recouvre tout le corps.

On peut y distinguer deux laces, l'une externe , généralement couverte par le corps muqueux ; l'autre interne, adhérant, par le moyen du tissu cellulaire, aux parties du corps qui sont après elle les plus externes. On distingue aussi dans la peau de grandes ouvertures, et de très-petites appelées pores.

Structure. Elle est formée de libres longitudinales et transversales , qu'on ne peut comparer ni à celles des tendons , comme l'ont lait plusieurs anatomistes , ni à celles des ligamens, qui sont toutes longitudinales , et seulement réunies par un tissu cellulaire serré, ni aux libres musculaires, qui sont très-irritables, celles de la peau ne l'étant nullement. Les fibres de la peau sont molles , flexibles , moelleuses au toucher (2.) j la peau est plus unie à sa l'ace externe , que le corps muqueux recouvre , qu'à sa face interne , qui est continue au tissu cellulaire , et presque partout au corps graisseux.

Histoire. Les anatomistes ont beaucoup varié dans leurs opi>nioiis sur la structure de la peau - Hérophile et Erasîstrate disoient qu'elle n'étoit composée que de vaisseaux lymphatiques et de nerfs. Galion pensa qu'indépendamment de ces vaisseaux et de ces nerfs , elle étoit tendineuse et membraneuse , et son sen.timent a été celui de ses successeurs. Glisson a aussi cru devoir avancer que la peau étoit tissue de fibres tendineuses et meni'-

braneuses , très-flftxibies , comme Galien l'avoit dit, mais qu'en outre ces fibres sont enduites d'une matière propre , visqueuse,, laquelle remplit aussi les interstices des mailles et des aréoles

(1) Derme, coriuni.

(2) Sur-tout dans les enfans , car la peau se durcit avec l'âge. Elle est moins dure, en général , chez les femmes que chez les, hommes, et dans les personnes grasses que dans celles qui sont maigres.

des fibres cutanées. Seinn Kaau JBoer/iaave , on pourroif rf^inire lii peau en tissu cellulaire par la seule macération dans rie l'eau* mais iîwjJc/^ avoit obserxé auparavant , que la peau pouvoit se diviser en lilainens. Nicolas Massa est un des premiers qui ait admis dans la peau de l'homme le pannicule charnu qu'on avoit observé dans celle des quadrupèdes, quoique Galien eiit expressément averti qu'il n'y avoit rien de musculeux dans la ptau de l'homme, CNCepté le muscle peaucier ^ disoit ce grand anatojniste , qui est uniquement pLicé sous la peau du cou et d'une partie de la face. Cependant l'autorité de Nicolas Massa a séduit divers anatoniistes célèbres , qui ont admis et décrit le pannicule charnu comme généralement placé sous la peau. Charles Etienne et Dnlaurens n'ont pas craint d'en donner une descriptioH aussi détaillée que s'ils l'eussent vu j mais Glisson , anatomist© anglais, nia l'existence de ce pannicule dans l'homme, et les anatoniistes les plus exacts ne l'ont point admis depuis.

Grandes ouvertures et pores de la peau.

Les grandes ouvertures sont celles des yeux , du nez, de la bouche, des oreilles, de l'anus, des parties extérieures de la génération j mais,- à proprement parler, ce qu'on appelle ouverture de

la peau n'en est qu'un repli , et peut-être une continuation qui se prolonge dt^ns l'intérieur des cavités, en s'amincissant, et qui est toujours recouverte par un épiderme qui a plus ou moins d'épaisseur.

' Les pores de la peau sont innombrables : on les voit quelquefois à l'œil nu , ou du moins à la loupe, et tellement , que Le'v^enhoeck en a porté le nombre à plusieurs milles dans un très-petit espace (i). Ces pores sont placés dans les interstices des fibres de la peau : mais bien loin de les regarder comme de petits trous , on peut les considérer comme autant d'orifices des yaisseaux sanguins et des vaisseaux lymphatiques.

(i) Transact. pMlosoph. 1674) obs. 205.

«K LA SPLANCIINOLOGIE. /

Histoire. Ruysch a le premier prouvé par l'injection , et après ^iii le célèbre Kaau Boerhaave ^ que les extrémités artérielles .se terminnient à la peau. Ce dernier injecta dans les artères iliaques de la colle de poisson dissoute dans de l'esprit-de-yin qu'il avait coloré avec du vermillon , et il la vit transsuder à travers I l peau de l'extrémité inférieure. Ce même anatomiste a varié cette expérience de diverses manières ; mais les résultats lui ont toujours prouvé que les artères capillaires s'ouvroient immédia-

nient à la surface externe de la peau.

Il y a apparence que les artères cutanées sont les vrais canaux excréteurs de la transpiration et de la sueur ; du moins n'a-t-on 2>is encore démontré d'autres organes propres à cet usage.

Les autres orifices sont ceux des veines et des vaisseaux lym-

I liatiqiies. Il n'est pas prouvé que ceux des veines servent à l'ab-

rption ; mais, quant aux vaisseaux lymphatiques, on ne peut 1. luter qu'ils ne soient les véritables absorbans , d'après le résultat firs observations et des expériences les mieux faites par k& nnatomistes modernes, et principalement par Afec/te/ , Monro ^ Hunier Mascagni ^ Kruikshank ^ etc.

i. Papilles de la peau.

Ce sont les petites éminences coniques qu'on aperçoit à la peau , lesquelles s'élèvent plus ou moins à sa surface : elles y sont d'autant plus nombreuses, que la sensibilité de la peau est naturellement plus grande y elles ne sont pas toutes du même volume j leur arrangement ne paroît pas par-tout le même , se trouvant tantôt rapprochées et tantôt éloignées.

II y en a qui forment les unes autour des autres des. cercles assex serrés, et d'autres sont placées longitudinaleraent et parallèlement, et sont couvertes, d'un épiderme plus ou moins épais j on voit cela d'une manière non équivoque à la paume de la main, à la plante des pieds et à l'extrémité des doigts, sur-tout lorsqu'on a enlevé l'épiderme qui les revêt. Ces papilles sont souples et molles, principalement, celles des lèvres, du gland, etc. etc. (i) ; elles sont.

, (0 Consultez, sur cet objet, le huitième trésor de Ruysch •Wlea Elcm. physiol. de H aller ^ t. IV> p. y.

coniques et plus ou moins flexibles , très-sensibles ; j formées par les extrémités des nerfs. Tout prouve u'elles sont les véri-

tables organes de la sensation u toucher.

Histoire. Malpighi est le premier qui ait décrit les papilles d© la peau ; illes observa d'abord dans la langue; et ayant jugé , par analogie , qu'il y en avoit dans la peau , il s'en convainquit eu effet par l'observation. Ces papilles , selon ce célèbre anatomiste, sont formées par les extrémités des nerfs , et sont plus nombreuses dans les endroits où la peau jouit d'une sensibilité exquise que dans ceux oii elle est émoussée.

Glandes sébacées , follicules et lacunes.

Il y a dans la peau de petits corps ronds et creux,' remplis d'une humeur sébacée j ce ne sont pas de véritables glandes , mais plttt6t de petits réservoirs qu'on a appelés avec plus de raison follicules. On en trouve principalement dans la peau du crâne , dans le cuir chevelu , derrière les oreilles , dans la peau des sourcils, dans les bords des paupières, autour des cartilages du nez , au-dessous de la lèvre inférieiire , dans les plis de la peau, dans les aisselles, dans les aines , autour de l'anus, dans le scrotum des hommes et dans la peau des grandes lèvres des femmes, ainsi que dans celle des nymphes , et encore dans les parties internes du vagin , dans_ les plis des fesses, dans la paume des mains et des pieds.

Remarques. Ces follicules, qui s'ouvrent à la surface de la peau j laissent suinter un suc jaunâtre plus ou moins visqueux , qui l'enduit et la défend du contact de l'air ; quelquefois il suinte de ces follicules une humeur si abondante, et de telle couleur, qu'on l'a prise pour du pus , et qu'on a supposé des altérations qui n'existoient pas. Nous avons sur-tout vu de pareilles méprises commises au sujet des écoulemens autour des grandes lèvres

chez des femmes, ou autour du rectum dans l'un et l'autre sexe, qu'on croyoit vénériens } et qui ne l'ctoient pas. Comme 1**

lacunes des membranes internes peuvent fournir une pareille humeur en grande abondance , et donner lien à des écoulemfns , il faut bien prendre garde de ne pas les confondre avec du vrai pus: c'est ce qui est arrivé dans quelques dissenteries , comme on s'en est convaincu par l'ouverture des corps. Les glandes iobacées peuvent aussi être gonflées , et paroitre des excroi>saiices KMitre nature. Et t ombien de fois n'a-t-on pas cru qu'il existoit lies fies, des tubercules , des condylomes , qui n'étoient que de pareilles glandes sébacées engorgées !

Histoire. Malpiglii , le plus grand anatomiste du dernier Cède -, est le premier qui ait admis des glandes dans la peau, et la plupart de ceux qui lui ont succédé , ont adopté son opinion 5 mai» Ruysch assura que les glandes cutanées étoient un être de raison. Cependant Bidloe , anatomiste rival de Ruysch , ne craignit pas , non-seulement deles décrire, mais encore de les faire dépeindre (1). Morgagni crut cet objet digne de ses recherches , et, après des dissections nombreuses et des expériences très-variées , il n'a pas craint d'assurer que la peau étoit pourvue de glandes telles que Malpighi les avoit décrites. Quel parti prendre quand les anatomistes les plus célèbres sont d'une opinion différente sur un point essentiel? C'est de consulter de nouveau la nature. Je l'ai l'ait arec le plus d'attention dont j'ai été capable : je me suis procuré des lambeaux de peau de sujets de tous les âges et de divers endroits du corps , et je n'ai pu découvrir aucune glande dans leur tissu. Cependant, j'ai observé dans des lambeaux de peau que j'avois fait macérer dans de l'eau tiède , des espèces d'hyda-

tides : mais qui ne voit pas qu'elles proviennent de l'eau qui s'infiltre dans le tissu cellulaire de la peau ? J'ai fait dessécher à un feu assez vif, des morceaux de peau , et je les ai examinés ensuit» attentivement ; ils étoient pourvus de divers corps durs , ronds y et gangliformes : en les examinant de près , on voyoit qu'ils étoient uniquement formés par des concrétions lymphatiques. Les maladies font le même effet dans la peau ; mais dans l'état na» turel on n'y voit rien de semblable.

Vaisseaux sanguins. La peau recouvre immédiatement beaucoup de veines, comme les jugulaires et la plupart de leurs rameaux, les veines basiliques.

(o C'est ce qui a fait dire à Haller : Félix in depingendis quac non vidcrat.

céphaliques , et autres veines des bras, les saphènes et diverses veines crurales , etc. Ces veines , et beaucoup d'autres qu'il seroit trop long de nommer, serpentent immédiatement sous la peau, à travers laquelle on les observe facilement dans les personnes qui ont la peau mince.

Les troncs artériels sont en général beaucoup plus profonds ; mais les veines et les artères envoient à la peau divers rameaux qui serpentent plus ou moins dans son tissu : ils sont beaucoup plus apparens à la surface interne qu'à l'externe , et dans quelques endroits de la peau que dans d'autres , comme dans les joues , etc. La peau des enfans est très- rouge quand ils viennent au monde.

li'inflammation la rend extrêmement rouge, soit que le sang remplisse ses ramifications artérielles , soit qu'il s'épanche dans son tissu cellulaire, ou qu'il pénètre même les vaisseaux lymphatiques.

Histoire. jRnyscJi donnait , par l'injection , à la peau des cadavres , des jeunes sujets principalement , une couleur si naturelle , que le czar Pierre-lc-Grand en fut ravi d'admiration err entrant dans son muséum. L'histoire nous apprend qu'il baisa avec tendresse le corns d'un petit enfant qui sembloit lui sourire. Huyich le conservoit dans son cabinet depuis long-temps (i). J'ai vu dans le cabinet de feu mon confrère Hérissant ^ un jeune enfant qu'il avoit si heureusement injecté , que son corps, à l'aide aussi de quelque autre moyen , paroissoit dans l'état de Aie plus de quatre ans après sa mort. Hérissant avoit promis de donner à l'Académie sa méthode de préparer et de conserver les corps ; mais il ne l'a point fait.

Vaisseaux lymphatiques. Ces vaisseaux sont trèsnombreux j leurs rameaux commencent aux pores de la peau , d'où ils passent dans le tissu cellulaire , en se réunissant les uns aux autres pour former d'abord des branches , ensuite des troncs, qui vont

(i) Voyez l'éloge de Ruysck par Fontcnelle^

se rendre dans les parties internes , et se terminer ponr la plupart dans le canal thorachique et dans la grande veine lymphatique. Les découvertes des anatomistes modernes et celles des physiologistes sur les voies de l'absorption dans les membranes en. général et la peau en particulier , rie peuvent laisser aucun

doute à cet égard ; il est inutile de répéter ici ce qui a été dit à l'article des Vaisseaux lymphatiques.

Nerfs. Il y a dans la peau un très -grand nombre de nerfs : c'est sans doute la raison qui a porté quelqucs anatomistes à la regarder comme une membrane nerveuse. La plupart de ces nerfs la parcourent dans une étendue plus ou moins grande ; beaucoup se terminent à sa face externe par des expansions puljieuses, et concourent à former les houppes ou éraijiences pyramidales qu'on y observe.

La peau, qui reçoit un si grand nombre de nerfs ^ jouit de la sensibilité la plus exquise , comme l'expérience l'apprend journellement à tous les chirur^ giens , et à tous ceux qui font des expériences sur les animaux vivans.

Remarques. Personne n'ignore que la peau est l'organe du toucher , ainsi que de l'exhalation ou de la transpiration , et de l'absorption.

C'est dans les houppes nerveuses (i) qui s'élèvent sur sa surface que l'impression du toucher des corps extérieurs se fait immédiatement ; et comme ces houppes nerveuses y sont plus ou moins nombreuses , elle y est par conséquent plus ou moins vive.

Les parties destinées plus particulièrement aux fonctions du toucher, sont les mains, qui sont merveilleusement configurées pour la perfection de ce sens ; elles sont plus abondamment pourvues de ces papilles, qui y sont aussi plus grosses et moins recouvertes par le corps muqueux et par l'épiderine , qui ont en cet eudroit très-peu d'épaisseur.

Le toucher est le plus universel de nos sens ; on peut même

(ij Mnlpi^ld est im iks j)remiers qui ait bien prouvé ce fait, ausi i.. portant i^uc curieux.

3<j4 anatomie mbdicat-e,

dire que tous les sens sont une espèce de toucher plus ou moinj parfait. Celui de la vue , qui est le toucher de la lumière sur les yeux, est le plus exquis; l'ouïe, ou le toucher des rayons sonores sur les nerfs acoustiques, l'est peut-être un peu moins, parce qu'il se fait par une matière moins ténue , et que les nerfs sont moins dépouil.és de leurs enveloppes membraneuses 5 et ainsi successivement de la sensation de l'odorat à celle du goût, et enfin à celle du toucher dans la peau , qui n'a lieu que par le contact immédiat des corps sur des nerfs plus recouverts, ou dont la sub*. tance pulpeuse est moins dépouillée de ses enveloppes.

La sensation du toucher est répandue dans toute l'habitude extérieure du corps 5 celle des autres sens a des limites plus étroites : mais celte sensation du toucher par la peau dans la main est quelquefois si parfaite, sur -tout quand les autres organes des sens perdent la leur , qu'elle en devient une espèce de supplément.

On a vu des aveugles distinguer les couleurs par le tact , jouer tLVx cartes, et même faire des statues assez ressemblantes, ce qui est cependant difficile à croire : mais ce que je puis assurer , c'est qu'une fille de dix-huit ans , née avec une double cataracte , distinguoit au tact les couleurs noires , rouges et blanches , des étoffes en drap. Cette fille a été heureusement opérée par ! £)emours fils. Je ne sais si elle a conservé , après avoir acquis la

faculté de voir les objets, celle de distinguer aussi biea ' les couleurs par le tact.

C'est par le toucher des corps qu'on peut apprécier leur volume ^ leur dureté , leur poli , leurs inégalités , leur degré de chaleur ou de froid. Ce sens nous fait mieux connoître les distances des . corps , et nous apprend dans la première enfance à rectifier le» erreurs que la vue pourroit occasionner.

Deux sensations bien différentes sont le résultat du toucher , le plaisir et la douleur 5 nous voudrions jouir le plus long-temp» possible de la première , et nous voudrions faire cesser l'autre le plus tût. Il paroît que dans les sensations agréables les nerfs sonÇ ■ titillés plus légèrement que dans celles qui sont douloureuses j cependant un toucher léger, trop long -temps continué, termine par devenir douloureux. Toutes les sensations diminuent par l'habir tude, et elles finissent par s'éteindre, à moins qu'elles ne soient' plus fortement excitées ; enfin il n'y a plus d'excitant assez for* pour les produire : elles sont d'autant plus vives , que le sujet est ; jeune ; elles s'émoussent dans la vieillesse. j

Les femmes ont le toucher plus fin que les hommes , et les. . personnes robustes et vigoureuses l'ont bien moins sensible qu» ; celles qui sont délicates et peu faites à de violens exercices j noa-

Seulement parce que l'épiderme «les premières a plus de densité et d'épaisseur , mais encore parce que leurs nerfs sont réellement moiMs sensibles que dans celles qui sont foibles et débiles , souvent uniquement parce qu'elles ont vécu dans une trop grande mollesse.

En général , la sensibilité des nerfs de In peau comme celle de» autres parties , et Tirritabilité des muscles, ont de tels rapports, que l'augmentation de l'une annonce le surcroit de l'autre. L'augmentation de sensibilité produit les convulsions , et la diminution annonce la foiblesse des mouvemens musculaires, et bientôt la paralysie plus ou moins parfaite } souvent néanmoins ce rapport de la sensibilité des nerfs et de l'irritabilité des muscles €st tellement troublé, que des paralytiques continuent de bien sentir , quelquefois même plus que dans l'état naturel , quoiqu'ils soient entièrement privés de mouvement : il est plus rare d'observer le contraire , je veux dire la privation de sensibilité et la continuation du mouvement , genre de paralysie que les médecins ont cependant remarqué , et que nous avons vu quelque-

La sensibilité de la peau est en général augmentée dans les maladies inflammatoires et éruptives , dans les rhumatismes , dans la goutte , dans les maladies convulsives, et elle est au contraire diraihuée dans les affections soporeuses , paralytiques , cachectiques y quelquefois elle est tellement viciée , que les malades ne peuvent plus juger par le toucher, des diverses dispositions des corps , ni de leur volume , ni de leur forme , ni de leurs divers degrés de chaleur, certains trouvant froids des corps que d'autres trouvent chauds, etc.

Exhalation ou transpiration cutanée. On n'est point surpris, quand on considère la grande étendue de la peau et le nombre presque infini de ses pores, que l'exhalation ou la transpiration *oit si abondante, qu'au rapport de Sanctorius ^ sur huit livres d'alimens que nous prenons il s'en perd cinq par cette excrétion. Notre corps est comme un éolipile , d'où il s'exhale continuelleinent une grande quantité de vapeurs aqueuses, chargées d'une

partie now-seulement de nos humeurs , mais encore de parcelles de toutes les parties de notre corps. Or , c'est par cette exhalation continuelle qu'est formé le nuage qui enveloppe les corps des animaux, et qui les distingue tellement, que plusieurs sont

(t) Nousavonsdéja cité ailleurs deux membres de l'AcadL'mie des sciences, La Condamine et Courtivron, qui avoient perdu la sensibilité d'un bia», et en avoicat cependant conservé le mouvement. J'ai vu deux ou uoia «litres exemples de çttle espèce de paralysie.

attirés les uns vers les autres par l'impression que ces matière» font sur leur odorat.

C'est par la transpiration cutanée que la nature se délivre continuellement des matières qui surchargent le corps , soit parce qu'elles sont excédentes à l'organisation , soit parce q\i'elles sont vicieuses de leur essence, ou parce qu'elles le sont devenues dan» le corps , après y avoir souvent rempli des usages essentiels.

L'excrétion des matières qui se fait par V expiration est la plus abondante après celle de la peau ; car non-seulement les poumons se déchiirgent, par son moyen, des humeurs qui affluent dans ses bronches, mais encore de l'air qui n'a pas été décomposé pendant la respiration , et des gaz qui en sont le produit.

La transpiration cutanée et la pulmonaire n'ont-elles pas de grands rapports entre elles , soit dans l'état de santé , soit dans celui de maladie ? Plusieurs physiologistes l'ont cru avec asscis de vraisemblance , et les médecins praticiens pourroient bien aussi

le soutenir par le rapprochement de faits bitn intéressans j on ne doit pas sur-tout les perdre de vue dans le traitement des maladies de poitrine, de la phthisie pulmonaire particulièrement, la peau et les poumons ayant des rapports bien remarquables par leurs fonctions.

Les excrétions de la membrane pituitaire , de la bouche et du reste du canal intestinal , des intestins sur-tout, dont la surface est si étendue, doivent être extrèaiement considérables ; et si on les réunit à celle qui s'opère par les voies urinaires, on jugera combien est infiniment grande la quantité de matières qui sont continuellement évacuées des membranes de notre corps , principalement par celles de la peau.

Parmi ces excrétions ou transpirations , la matière des unes est immédiatement expulsée hors du corps : telle est celle de la peau 5 d'autres ne le sont que médiatement à des conduits plus ou moins longs et plus ou moins rétrécis , comme celle des voies aériennes, urinaires , nasales , alimentaires, etc. ■ La matière de Texcrétion de quelques membranes, absorbée par des vaisseaux lymphatiques , est rapportée dans le torrent de la circulation ; cette matière est récrémentitielle , comme l'ont dit les physiologistes : telle est la sérosité qui transsude des membranes du cerveau et de la moelle allongée , de la plèvre) du péricarde, du péritoine, etc.

L'absorption et l'excrétion qui se font par la peau sont nonseulement démontrées par divers faits physiologiques et patholo«nques , mais même leurs organes le sont par l'anatomie ; il y a rn elle des pores excernans ou excréteurs , comme il y en » d'absorbans : dans les premiers , se terminent les extrémités arté-

rielles; aux autres, commencent les vaisseaux lymphatiques. Ce sont ces vaisseaux qui sont les vrais tubes capillaires par lesquels l'absorption s'opère continuellement, de l'eau de l'atmospiière , des bains quand on s'y plonge , des émanations même de plusieurs corps qui nous environnent, et encore plus de ceux qui peuvent être immédiatement appliqués sur la peau , qui peut-être absorbe aussi une partie de l'oxigène de l'air.

Des hydropiques rendent quelquefois une quantité étonnante d'urine lors même qu'ils prennent à peine des liquides en boisson , qu'ils ne se désenflent pas. Le célèbre Méad ctoy oit qu'un de ies malades avoit absorbé de l'atmosphère cet excédent d'eau rrndu par les urines. Combien d'autres laits de ce genre ne pourroit-on pas rapporter , qui coufirmeroient que cette absorption cutanée est souvent très-considérable?

Un homme , en sortant du bain , pèse davantage qu'avant d'y f ntrer(i). Si l'on habite un appartement verni nouvellement avec de l'huile de térébenthine , l'urine a l'odeur do la violette. Le mercure appliqué sur la surlace du corps parvient dans les parties les plus internes; les onctions de la peau par la teiniure de cantliarides et l'application des vésicatoires , sont souveut suivies de douleurs dans les voies urinaires. L'onguent d'arlhariita , dont on oint le bas-ventre des enfans , les purge copieusement. Les frictions avec de l'opium calment; des amulettes d'arsenic ont donné lieu à ds fréquentes syncopes» Les teintures de quinquina, la poudre elle-même appliquée sur le corps , ont plus d'une fois guéri des fièvres. On a dit avoir guéri des hydropiques en répandant sur la peau de la scille dissoute par le suc gastrique. Quels

avantages ne retire-t-on donc pas des applications externes dans le traitement des maladies (2) ?

Les peintres , et en général les ouvriers qui manient le plomb, «t encore plus ceux qui en avalent des particules, sont fréquemment sujets à la colique appelée des peintres.

Ainsi tout concourt à prouver que si la peau est l'organe

(1) Les bains (i'criu tiède et point chargés de cor[is mucilagineux, comme sont ceux dans Irrsquels on a mis des plantes éinollientes , ne soiu-il"» pas prétcrables il ceux-ci, et encore à ceux d'huile, qu'on a célébrés da;i.<5 quelques convulsions *, et môme dans quelques inflammations i J'ai -vu «es malades prendre des bains d'eau tiède , et ne pouvoir supporter le» bains d'huile.

On lit dans les historiens, que Démocrile prolongea sa vie quelque temp» en taisant recouvrir une grande partie de son corps d'un pain chaud. ^ (2) On trouvera un grand nombre d'observations très-curieuses sur cette importante matière, dans un ouvrage du docteur Chrétien, médecin praticien de Montpellier, trcs-estimé.

*■ Morgftgni, EpUi. anal. med. X, art, ai.

d'une abonriante excrétion , elle l'est aussi d'une absorption très- • considérable : mais combien ne doit-elle pas être grande cette harmonie de rapports entre l'absorption et l'excrétion, pour 1«. conservation de la santé !

L'une et l'autre peuvent être viciées ensemble ou séparément, soit par excès, soit par défaut ; tantôt par l'affection particulière

de la peau , et tantôt par celle des parties internes avec lesquelles elle a des correspondances si intimes et si multipliées, particulièrement avec Testomac et sur-tout le canal intestinal , ainsi qu'avec les voies pulmonaires, comme on l'a dit précédemment (i).

La transpiration est plus abondante chez les enfans , les pores de la peau étant plus libres, plus ouverts que chez les vieillards, et) par la même raison, chez les femmes que clicz les hommes. Quelques physiologistes ont cru que la transpiration étoit , en général , moins abondante chez les brunes que chez les blondes. Elle est naturellement plus copieuse dans les endroits où la peau est moins épaisse, dans les plis des articulations, au cou, au ventre, que dans les autres parties du corps.

Les maladies peuveut aussi changer la disposition de la peau en général ou dans telle ou telle partie seulement; on a vu dess ruisseaux de sueur couler de quelque portion de sa surface, soit* qu'elle fût plus relâchée par quelque disposition particulière, ou» qu'elle reçût plus de vaisseaux , ou qu'ils fussent plus dilatés* par le sang que dans l'état naturel.

La force avec laquelle les humeurs transpirables sont ap-portées à la peau, déterminent la transpiration ou la sueur: est-elle diminuée , comme dans les vieillards, qui ont la peau plus dense et le pouls ralenti, la transpiration est peu considérable: : au lieu que chez les enfans, dans lesquels la peau est plus molle, . les vaisseaux plus nombreux et mieux développés , la force de la circulation des humeurs plus grande , la transpiration est plus copieuse. Cependant trop de rapidité dans la circulation du sang et un excès de pléthore pourroient ralentir et diminuer la transpiration, au lieu de l'augmenter.

Le degré de sensibilité des nerfs est aussi déterminé pour la transpiration 5 est-il trop augmenté ou trop diminué, la'lranspiration est ralentie ou supprimée. Les sensations douces et agréables la favorisent ; les plaisirs vifs «t les chagrins violens la *j diminuent ou la suppriment ; elle augmente dans un sommeil doux, , elle diminue dans l'insomnie. Les exercices amoureux modérés, ,| et relatifs aux forces de l'individu , produisent une heureuse trans-

Ci) Voyez ce qui a été dit, à cet égard, à l'article des Vaisseaux lyrk' plialiqucs.

piraiioii ; au lieu que les pxcès dans les plaisirs de l'amour la trpiiblcnt, et sur-tout la masturbation, (£ui est suivie d'une aifectioii nerveuse plus ou moins intense.

Dans presque toutes les fièvres, le premier état, ou le commencement, est marqué par un froid plus ou moins violent, pendant lequel la trauspiratii^n est très-diminuée. Le poiiis vient-il à s*élever dans le second état ou pendant l'augment , et même pendant l'état de la maladie , la peau transpire davantage, et même s'humecte de sueur , si toutefois la force et la plénitude du pouls ne sont pas trop considérables : car alors , au lieu d'être moite et souple, la peau est plùs sèche et plus brûlante. Çe n'est que lorsque la maladie est parvenue à son dernier degré ou à son déclin, que la transpiration est bien établie, et qu'il y a mémo de la sueur. Si en même temps le pouls est mou, point fréquent j si la langue s'humecte, cet état sera favorable; ce qui ne seroit pas, si le pouls resloit dur, petit, serré : car alors cette augmentation de

transpiration seroit plutôt une espèce d'expression qu'ime exhaltation.

Quelquefois la plénitude du pouls, sans trop deroideur, est suivie d'une abondante sueur : c'est ce qui avuit lieu dans la. suette^ maladie dans laquelle on s'obstinoit y a quelques années, à échauffer les malades avec des couvertures multipliées, avec des cordiaux, en leur permettant à peine de respirer l'air libre, même pendant les plus grandes chaleurs de l'été. La plupart des individus qui furent ainsi traités périrent proniptement ; tandis qu'au contraire on sauva tous ceux qu'on saigna , et auxquels ou fit suivre un régime rafraîchissant (i).

La quantité de la matière de la transpiration est souvent en raison inverse de celle de l'expiration. Les enfans, qui transpirent beaucoup , ont l'haleine douce, les vieillards l'ont épaisse, félide; et endan*^ rhiver, dans tous les individus, lorsque la peau est resserrée ar le froid , la matière de l'expiration est très-abondante, et elle orme, étant condensée par le froid, un nuage très-visible. Dans la lupart des maladies du poumon , la transpiration est très-copieuse or-tout dans la phthisie pulmonaire , quand il n'y a pas trop

(i) Cette suelte fit des ravngps a.'fi-eiix, il y a environ vin_£;t-cinq ans \ -Poulnusfi et lieux voisins. Ce ne l'iit que pnr le tniite-menranti-phloois'fcque (jii'on parvint k la guérir, après avoir reconnu les m:uivais ef?el:s ■ l'un traitement o])posé. On y aiiroit plii.s tôt recouru, si l'on eût .su qu'à Beau- Vsàs, une vingtaine d'années auparavant, on avoit aussi nui ans nialades liar un traitement échaufl'ant , et que les saignées, les arides et Pexpo- Ktîon au grand air ayôieut sauré les malades. Les])apiers publies dn

temps H i:ne tlièse soutenue aux écoles de la Faculté de Paris, font mentjoû le cette sucttc épidéuiique.

A N A T O M r E MÉDICALE,

d'irl-itation , que le pouls n'est pas trop serré , et que le dévoietaent n'a pas lieu.

Les excrétions se suppléent en général, et, quand l'une est trop abondante , les autres diminuent : ainsi la peau est sèche cliez ceux qui ont la diarrliée, le ptyalisme , et sur-tout les urines trt;,-,àbondantes; car cette excrétion supplée plus qu'aucune autre à. celle de la transpiration , aiit vice versd.

Les préparations d'opium diminuent les évacuations en général , mais non celles de la transpiration, qu'au contraire elles augmentent: prises mêine intérieurement, elles occasionnent souyent aussi des éruptions érysipélateuses à la peau. Les bains tempérés favorisent la transpiration , les bains froids ^et ceux qui sont trop' fcLauds , la diminuent et même la suppriment: sans doute parce que les uns resserrent les pores de la peau et les vaisseaux qui y portent la matière de la transpiration , et que les autres y produisent un trop f.jTt engorgement de ces mêmes vaisseaux, et inler- ; ceptent ainsi l'excrétion cutanée. ;

On voit, dans quelques maladies, le sang transsuder de la surface j de la peau , soit qu'alors il y ait en elle une trop grande abon- ' dance de ce liquide , soit qu'il soit atteint de dissolution. Dans des femmes chez lesquelles le cours des règles étoit interrompu , le sang sortoit périodiquement parla peaiT. J'ai vu une fiUe qui avoit ' tous les mois une transsudation de sang par la joue droite. Les < auteurs citent plusieurs exemples de pareilles déviations des règles par la peau et par d'autres émonctoires,

La sueur des personnes malades de l'ictère teint quelquefois les ;■ chemises en jaune, et quelquefois même en noir. La matière de ■ la sueur ft, dans diverses maladies, une odeur qui la caractérise, comme dans la petite vérole , dans les iîèvres lentes , dans les affections laiteuses, etc. Il s'exhale dans quelques femmes , immécllatemcnt avant d'avoir leurs régies-, une odeur qui décèle leur état; et sans doute que si l'homme avoit l'organe de l'odorat ; plus sensible, il apercevroit bien d'autres différences dans les éma-«nations des corps. Mais nous ne nous arrêterons pas sur celte matière, , quelqu'importante qu'elle soit : ce que nous avons dit doit suffire 1 pour donner une idée des usages de la peau relatifs à la transpira-tion dans l'état naturel et dans celui de maladie (i).

Il faut que les affections du corps soient bien légères, si la pfau ne s'en ressent pas, non seulement relativement à la trans])iration et à l'absorption dont nous avons parlé, qui sont sujettes à des va- •

Cl) Voyez, à ce sujet Sancioriusy De Stac. med.; les ouvrages de physioioiiic lie miller, de Scnuc, et celui de Bonku sur les crises.

tiations bien graufles , uiais encore relativement à beaucoup dViutreà dispositions morbilj<nies plus ou moins rctiiarqual>les.

Dans l'éîat de santé, la peau est molle, souple, sUr-tout clica les enfans et chez les jeunes femmes; elle se durcit avec i'àge, et avant dans les hommes forts et vigoureux qui vivent surtout dans les pays chauds (i)- Elle est naturellement moile j mais lorsqu'il y a quelque dérangement dans les fonctions des panits internes ou

dans le propre tissu de la peau, alors elle devient ou plus molle , ou plus dure, ou plus chaude, ou plus froide, el à des degrés bien divers.

Dans la plupart des maladies douloureuses , patticulièretnent dans le rhumatisme ou dans la goutte , la chaleur de la peau e^.t plus grande que dans l'état naturel. Cet effet a aussi lifni dans la plupart des fièvres, excepté, pour l'ordinaire, dans le prélude. Celte augmentation de chaleur dans là peau est ordinairement jointe à la frétjuence du pouls; elle est brûlante dans qUeltjues fièvres bilieuses , sur - tout à la paume des mains et à la plante des pieds : elle perd de sa chaleur naturelle, et devient plus ou moins froide dans des affections des nerfs chez les femmes histériqnes et dans quelques fièvres malignes; quelquefois elle est froide au loucher, lorsque le malade se plaint de brûler intérieurement: c'est ce qui a lieu dans les fièvres leipyms et dans quelques tèvres intermittentes (2).

J.a peai; perd de sa souplesse en devenant sèche , inégalé, rude au toucher , et à des degrés bien divers. Dans les fièvres continues, par exemple , cet état annonce une diminution dans la transpiration et un excès d'irritation ^ temps pendant lequel la coctioa et les crises n'ont pas lieu , et pendant lequel par conséquent oii doit ordinairement se boirner à prescrire les humectans et les relàchans : or cet état de sécheresse et de dureté dans la peau a surtout lieu au commencement des fièvres continues, et cesse lorsque le temps de la coction est arrivé, à moins que la maladie n'ait un caractère d'irrégularité ou de malignité; elle devient souple, douce, humide, lorsque la détente a lieu , et la transpiration devient alors souvent d'autant plus abondante, qu'elle avoit été diminuée» Les accès de fièvre intermittente sont ordinaire-

ment précédés d.e la sécheresse de la peau ; ils terminent par sa moiteur , et même

(i) Morgnprni Va trouvée phis sèche et plus dure , quelquefois couverte de couci-cuions sqiianimfusfs dans des t'enmics qui avoienC été stériles > qiioiquc bien conlonnôes dans les parties extérieures ilv. la génération , et nienie dans les internes , qui lurent examinées après la mort de ces femmes. ^nat. rned. epist. XLVl , an. 3.

(a) Yoyoa sur-tout le traité de Lorry ; De moibU cutaneis , in-4*.

par une sueur copieuse sur-tout aux derniers accès: dans les fièvres hecticiues, la peau e^t sèche pendant les sueurs luême qiii épuisent et consument les malades. Les phthisiqucs onl des sueurs très-copieuses , et principalement le malin, après avoir éprouvé une chaleur fébrile très-considérable pendant la nuit : si ces sueurs cessent, le dévoieuient survient, aut vice versa. Ces excrétions ne se remplacent que pour conduire le malade à la mort par le marasme. Ces sueurs quelquefois ne sont que partielles, sur la poitrine principalement 5 elles terminent par être généraies et si abondantes qu^elles mouillent les chemises et les draps; elles ont une odeur très-fétide , et quelquefois sont visqueuses et jaunâtres.

La couleur de la peau et sur-tout celle du visage varient très-souvent dans les fièvres : celle-ci est terne, plombée dans la plupart des fièvres malignes; vive, animée dans les maladies inflammatoires, et sur-tout dans celles du cerveau et du poumon; ellp devient |aune ou noire dans quelques maladies ; certaines ont tiré leur nom de ce cliangement de couleur : combien n'iniporte-

t'il pas clans le traitement des fièvres principalement ,. de faire atten.ion aux éruptions cutanées, les unes étant l'effet de la chilur fébrile ou du traitement même, les autres plus ou moins larges , plus ou moins élevées, rouges, purpurines, livides, pâles, annonçant, ou des crises heureuses, ou des terminaisons funestes (1). On a remarqué que , dans les maladies chroniques de la peau, le foie étoit presque toujours engorgé.

La peau est une des parties du corps qui a le plus de force tonique et d'élaslicité (1); mais sa force toniq\ie, qui n'a lieu que pendant la rie, est augmentée dans les maladies douloureuses et dans celles qui sont inflammatoires : dans Panasarque , le ton de la peau est diminué , et quelquefois alors l'eau transsude il travers son tissu ; souvent la peau se gerce, se fend en diveis endroits, et laisse couler l'eau en plus grande abondance.

La peau est très - extensible , aussi est-elle quelquefois considérablement soulevée par des loupes, des hernies, des dépôts, par l'ascite, chez les femmes par la grossesse. Il est vrai que, dans ces sortes de gonflemens extérieurs , ce n'est pas seulement la peau qui les revêt qui est distendue ; celle des parties voisines concourt aussi à l'extension de la partie de la peau qui est sou-

(1) Nous.sortirjpns dé notre objet si nous entrions dans de phrs longs détails •, il faut les chercher dans les bons ouvraj^es de])atholonio , ï-t notiinimcnt dans les coniinen tairas de vaii Swielèn sur les u4phorhmes de Boerliaave.

(a) Voyez notre nicaioire sur les amputations, Acad. des sciences , année

levée : ainsi , ddns les femmes grosses, la peau du dos , des fesses, des cuisses, «^st retirée vers le venlre, gonllé par le développement de la matrice, (pii contient un ou plusieurii enlans.

La penu se rétablit par son proj)re ressort plus ou moins vite» a]ires qu'elle a cessé d'être distendue, souvent de manière à ne plus laisser de marcjues delà distension qu'elle a éprouvée 5 et cette rétraction se fiit d'une manière d'aulant plus parfaite que la personne est jeune, le tissu cellulaire étant alors pins souple: an lieu que, dan;; les vieilles personnes , la peau reste ridée. C'est sur-tout ce qui leur arrive, quand, de très-grasses qu'elles étoient, elles deviennent maigres: d'ailleurs il y a une certaine maigreur qui arrive naturellement aux vieillards (i), sans aucun déruiîgeinent dans leur santé. Cet amaigrissement donne lieu à la formation de jiouveaux |)lisou rides de la peau et à une augnientaîion des anciens, à tel point que la peau devient rude et inégale, en même teuqjs qu'elle se détache davantage des nniscîes et des autres pari'es qu'elle revêt : ce détachement arrive sans doute par rapport à l\)i)litération des vaisseaux capillaires iriBnimenC nombreux, par lesquels elle communiquoit avec les parties qu'elle recouvre. La peau se détache tellement du cor[)s par l'effet de la vieillesse , qu'élis termine ^ pour ainsi dire, par former un sac qui est presque indépendant du corps qu'elle revêt. Qu'on juge parà cojubien les maladies de la peau , chez les vieillards, et elles y sont très-cornmunes , sur-tout les dartres , sont difficiles à traiter ar des remèdes intérieurs. ' Le;;])ersonncs qui, après avoir été très - grasses , ont considéralement maigri ou qui ont été atteintes de ia tympanite ou de la eucophlegmatie , conservent pendant long-temps leur peau ridée, insi que les femmes qui ont fait des eitfans : la peau du basentre conserve

souvent même des rides bleuâtres par un reste do ang épanché. La putréfaclion , qui donne lieu à une expansion.

Pair dans les cadavres, tuméfie le corps et distend la peau, es noyés sont enfl'-s , et surnagent non par l'eau qu'on a cru ns raison s'être insinuée sous la peau , mais par le seul déyeppement de l'air intérieur (2).

Dzi corps muqueux de la peau (3).

C'est une coiiclie de substance muqueuse pçu abon-

(l) Voyez la Dissertation tic Pringli; : De viarcore senti i , tléja cilcc. |(a) Senne, >/ca,l. des sciences , i7'.:y. 1(3) Rciicu/um.

dante , entre répiderme et la pean , qui a peu de ; consistance dans l'état naturel, mais qui, étant desséchée, fouine une espèce de membrane en tre les papilles i cutanées qu'elle entoure, et qui est très -mince sur ces mômes papilles, auxquelles elle forme des es[]è-^ ces de coixvercle , du moins à la plupart j car les papilles des parties les plus sensibles de la peau , comme celles des bouts des doiî^ts, du îîland , des. lèvres , en paroissent si])eu reconvertes qu'ellf s sont; presque à nu ; l'épiderme même qui les revêt est: extrëm: ment mince : c'est ce qui fait que lorsqu'on! extrait une portion un peu concrète de corps ma-queux, et qu'on l'examine à la clarté du jour oui d'une vive lumière , elle paroît former une espèce? de réseau. De - là vient qu'on a regardé cette niucositéj cutanée comme un corps jéticulaire et môme coramèj un réseau, qui paroît encore mieux foi'mé, et plus> distinct de la peau, et de l'épiderme , lorsqu'on l'cxa-^mine aprQS avoir fait bouillir

des morceaux de peauj; car l'immeur muqueuse acquiert de la cousis tancço par cette ébullition.

Remarques, he corps mnqueux ayant dans la langue un cei iaîna ^egrô d'épaisseur, on l'a d'abord décrit comme une m8mbr.^iia(propre de cet organe 5 ensuite on a dit que cette prétendue niem-ttrane étoit répandue sous l'épiderme sur toute la surface de lali peau : bien plus , on a cru y reconnoître une organisation partii culière , des vaisseaux, des uerfs ; mais on voit facilement cpie c{.i corps muqueux qui a plus ou moins de consistance et d'épaisseurf ne reçoit ni nerfs, ni vaisseaux, et ne contient point de glandes.

Malpii^hi est un des premiers aiiatoraistes qui aient décrit Id corps muqueux, non seulement celui de la langue (1), mais niêint) codui de toute U peau 5 il l'a nommé corps réticulairc ^ paro qu'il l'a regardé comme formant un réseau particulier. Ruyschr S^ntori/ii y Qt d'autres anatomistes , ont adopté sou opinion; rnai<i Meckel s'fjst convaincu que ce réseau u'étoit autre cliose qu'un*»

il) J^pistola iellngua qd, '3, A- Borellum 5 Bo^ion. i665,

lifjiieiir muqueuse , épaissie en forme de membrane , que la putivfaction et la macération dissolvoicnt fort aisément , tandis que la peau et l'épiderme couservoient leur fermeté et leur tissu (i).

Le cor[)s miiqueux entretient la souplesse des lioupes nerveuses de la peau, et en conserve ainsi la sensibilité; il sert à réparer l'épiderme , et peut-être encore à la nourriture des ongles.

Sa couleur est naturellement rougeàtre dans les nouveau-nés, tilanclie dans les eiifans , et elle deviei'it de plus en plus brune avec IVige, qui fait qu'en général les vieillards ont la couleur de la peau terne. Il y a aussi des différences dans la couleur de ce tissu muqueux, solon que les individus sont blancs, blonds ou noirs , etc. liio/an. j qui n'a point parlé du corps rnuqueux ^ croyoit que la couleur noire des Ethiopiens résidoit seulement dans l'épiderme, et que la peau étoit blanche; mais Malpiglii a remarqué que cette couleur noire résidoit sj)écialement clans son réseaii nmqueux. Kuysch s'est aussi convaincu que cette partie des légumens étoit le vrai siège de la couleur noire (2) ; et, depuis, plusieurs anatomistes célèbres s'en sont assurés par leurs propres observations.

Le corps muqueux est d'un blanc pâle dans les scropLuleux , jaune dans ceux qui sont au premier degré de l'ictère , et noir dans ceux où il est au dernier degré. Le mélasictère (3) est ordinairement occasionné par les obstructions du foie , qui peuvent être de diverse nature , et empêclier ainsi la sécrétion de la bile, laquelle restant dans la masse des humeurs, reflue dans le corps muqueux , et lui donne une couleur plus ou moins foncée.

Les jaunisses peuvent être aussi l'effet du scorbut, de la £èvre aiguii ou chronique , de quelques venins, de la morsure de la vipère ; elles peuvent dépendre de quelques obstructions des viscères du bas- Tentre , comme du fuie , de la rate principalement , lesquelles troublent la circulation du sang dans la veine-porte; des affections con^ vulsives du diaphragme , des muscles abdominaux , comme cela arrive dans les femmes histériques, peuvenf, en affeqtant le^ foie , troubler la circulation de la bile, et oc-

casionner la jauni'sse dans une partie ou même dans tout le corps muqueux. Le chau-

(0 Recherches anaLomlqucs , Mc/noiies de l'académie de Bcu-ljn,. t. VII. (2} JJécatl. trois, ' '

(3/ Voyez cinrjuième volume, article Engorgement bilieux du foie^

ANATOMIE MÉDICAI-E,

goment de circulation qui s'opère dans les vaisseaux sanguins da \ f<)!0 après la naissance , donne lieu, chez les enfans, à ,uiie jau- [iiis;~.e passagère.

Le corps muqueux est le véritable siège des boutons de la petiie vôrole ; car il ne s'en forme que dans cette partie, ainsi que nous l'avons dit après le célèbre Cottunni (i) : peut-être que par sa ^Intinosité il empêche que la matière variolique ne parvienne jus- ((u'à l'épiderme , et ne s'exhale- hors du corps qu'après avoir formé des boutons dans la corps muqueux, ainsi que des corps ' gras appliqués sur l'épiderme arrêtent la transpiration , et donnent lieu à des éruptions érysipélateuses. Les boutons de la petite vérole se développent et suppurent par un effet vital (2) : d'où on pourroit présumer que, dans les individus qui ont eu la petite vérole sans éruption à la peau, car on en cite des exemples, Itç coi-ps muqueux n'avoit pas les dispositions convenables pour re-r tenir la matière variolique, ou que celle-ci étoit plus disposée \ s'évaporer hors du corps.

Les marques de la petite vérole durent jusqu'à ce que le corps muqueux soit bien réparé , ce qui fait qu'elles subsistent long-temps , nt quelquefois toujours; elles sont sur-tout apparenles;

oliez Iks nègres : c'est encore au défaut de ce même corps muqueux dans les cicatrices que Camper attribue leur couleur blanche., ir.ême dans les nègres (3). Je ne doute pas non plus que, dans quelques espèces de gangrènes , ce ne soit cette substance qui se putréfie lors même que l'épiderme et la peau restent dans leur intégrité. Ce qu'il y a de certain, c'est que le corps muqueux se décompose aj)rès la mort , par la putréfaction , et que c'est ce qui donne lieu au décollement de l'épiderme de la surface de la peau. ,

Le corps muqueux est différemment coloré dans les diverses j espèces de mélasicière (4): c'est encore en lui que résident les (tâches brunes ou taues que le grand air occasionne sur la peau" j des femmes, sur-tout de celles qui ont le teint blanc , qui sortent des villes pour aller à la campagne, ainsi que de celles qui se fornient à la peau des femmes grosses , des nourrices, et après les couches.

(0 Vovez l'cxuait <l.e nos leçons publié par Halmade (l;ius son Traité sur l'inocula lion. _ i

(a) Galti , célèbre inoculateiir, dit avoir vu deux personnes atteintes de } ptu-alySTC de la molîb^ du ccirp~s qVu furent couvertes de boutons do I;i petite vérole sans en avoir dans la p:nii.e paralytique. Kobcrt , Trailé de inàd, t. I, p., 140. -

Ç)) Dcmoiistrat. anat. de bracli.'o humano.

(4) Sauvages, JS'osologiej t. li, p. 5^i.

•DE LA SPLA NCIIÎfOI. OGIE. 3yj

Le corps muqueux est aussi le siège des taches ronges, «linis 1 rougeole, hi scarlatine, la jiorcelaine ; des lâches livides, loires ,

dans diverses pétécliies.

Les taches scorbutiques qui sont plus ou moins étendues ont Il iir siège, non seulement dans le tissu muqueux de la p<;au, mais ncore dans la peau même et dans le tissu cellulaire subjacent : iles sont formées par du sang comme des espèces d'ecchymoses, lies commencent ordinairement par être d'une couleur jaune q\ii uevient terne, et enfin d'un noir plus ou moins foncé , pour jaunir encore avant de disparoître, si le vice scorbutique qui les produit tend à sa guérison.

C'est en détruisant le corps muqueux que certains peuples se font des figures diverses sur la peau , tantôt par des piqûres , et tantôt par la brûlure.

Le corps muqueux est affecté dans le millet, dans les éruptions vésiculaires , hydatidiques , dans les maladies papuleuses commo l'herpès. Il n'est pas exempt d'altération dans les affections crustacées de la peau, la teigne, la gale (i), la lèpre , les croûtes

(i) Voyez clans Morgasni, epist. LV, art. 45 et suivans, une très-longue dissertation , clans laquelle l'auteur rap])orte l'opiuion des anciens médecins, qui ont attribué cette maladie à des vers communiqués souvent par les vètemens de laine. Morgagni confirme, par quelques exemples qui lui sont propres, l'opinion des anciens sur l'existence de ces vers; cej-endant ce savant auteur ne croit pas que toutes les gales dépendent de la même cause, plusieurs tenant ù un vice du sang bien l'econnu. Il rapporte plusieurs ouservations sur les funestes effets de l'usage du soufre , tant iutérieur qu'extérieur; niais il paroît cj^ue ces effets dont il parle étoient occasionnés par l'arsenic mêlé à ce soutre ; car nous prescrivons aujourd'hui le sonl're aux galeux, tant inté-

rieurement qu'extérieurement , et fréquemment avec succès. Dans le traitement de la gale , comme dans celui de toutes les maladies cutanées, il ne faut jamais négliger le traitement intérieur ; car,' combien de maux ne surviennent pas après la trop prompte disparition des maladies cutanées! Les auteurs sont pleins d'exemples funestes presque répétés de ceux qvHîippocrale a rapportés *. Combien d'eiifaus périssent de convulsions par la suppression des croûtes laiteuses 1 Combien de personnes sont mortes de la phtliisie pulmonaire *"■ par suite d'une gale mal traitée ou rentrée spontanément ; d'une teigne qui a aussi prompte ment disparu, etc.***! Les ouvertures des corps ont prouvé, en pareil cas , que ces humeurs répercutées avoient quelquefois produit l'engorgement, l'inflammation ou l'érosion des organes internes.

* Un Athénien prit un bain chaud dans une maladie de peau avec prurit: on le croyoit guéri ; mais il termina par mourir hydropique. Epid. lib. V,

** Voyez notre ouvrage sur cette maladie, p. 173.

Voyez ùin&VHLit. anat. med. de Lieutaud notre Tahle nasologique , p. 589.

\ oyez zassi Morgagni , cpist. LV, art. a.

laiteuses, et n'ost-il pas souvent le sié^e <Ie f|ue!qiics hiinciirs ou; excroissances, Uchenes , telles cju'il s'en forme au bout du nrz, , des seins, et même du cou de la matrice , qu'on a prises pour de véritables cancers , rjuoiqu'elies ne le lussent pas ? Nous pourrions, à ce sujet, rapporter diverses observations importantes.

C'est dans le corps rnuqueux que se forment les pblictènes , les cloches, à la suite des brûlures ou des vésicatoires. On aperçoit alors ce corps , en enlevant l'épiderme , sous forme de tissu cellulaire abreuvé de mucus , plus adhérent à l'épiderme- qu'au derme.

De l'épiderme (i).

C'est une enveloppe membraneuse la plus exférieure du corps: en l'examinant attentivement dans l'état naturel, et après diverses maladies, l'épiderme paroît composé de plusieurs petites membranes placées les unes sur les autres en forme d'écaillés plus ou moins minces, comme Lewenhoeck- Boerliaave ^ Cowper Qt PVinslo'w l'ont remarqué.

Cette membrane est inorganique, ainsi que le corps rnuqueux, par conséquent dépourvue de nerfs et de vaisseaux (2) 3 ce qui fait qne les parties qui en sont recouvertes sont d'autant moins sensibles, qu'elle a plus d'épaisseur , et qu'au contraire la sensibilité des parties qui ne sont recouvertes que d'un épidémie très-mince , comme dans les lèvres, les bouts des seins, le gland ou le clitoris, jouissent d'une trèsvive sensiiùlité.

L'épiderme a beaucoup plus d'épaisseur dans les parties exposées à la compression. , comme aux mains et à la plante des pieds , que dans les autres endroits du corps.

On voit sur la surface extérieure de l'épiderme

(1) Epiderinis , cuticula,

(3) B.uysch n'a jamais pu découvrir, par ses fines injections, des vaisseaux dans l'épiderme , quoique Saint- yind ré etlàil (\n"

A ■y en avoit, et que d'autres anatomistes l'aient assuré depuis î cependant leur existence n'est pas encore conlirmée.

llvers sillons formés par des enlbnceraens de la peau , sont pins ou moins profonds; ceux des plis du V isage , des fesses , des articulations, de l'intérieur des mains , sont beaucoup pins profonds que les autres, et dans CCS enfoncemens l'épiderme adhère à la peau j)lus intimement qu'ailleurs (i) par de petits filets cellulaires.

L'épiderme se réfléclиit dans diverses parties intérieures du corps ; il tapisse la face antérieure du globe de l'œil, et la face interne des paupières, l'intérieur des conduits et du sac lacrymal, l'intérieur du nez, du conduit auditif externe^ des voies aériennes, des trompes <M Eustachi , de la bouche, du canal alimentaire, du canal de l'urètre et de la vessie , etc. des parties génitales extérieures de la femme , de la cavité même de la matrice.

Le corps des enfans en naissant est aussi exactement recouvert de l'épiderme que celui des adultes j et c'eât sans fondement qvx^ Hippocrate , Gaîieny et les plus célèbres anatomistes de l'an tiquité, ont soutenu l'opinion contraire, que lUolan {^ï) a. détruite en consultant la nature. Il a remarqué que l'épiderme existe naturellement daiis les ibetus, et que ce n'est que par état de maladie qu'ils peuvent en être dépourvus , et partiellement ; jamais le fœtus venant au monde vivant ne manque d'épiderme, dans toute l'habitude extérieure du corps : ce n'est que dans ceux qui sont morts dans le sein de leur mère, et dont le corps est dans une espèce de putréfaction, que l'épiderme est détaché plus ou moins de la peau ; mais il existe toujours : aussi doit-on être sur-

pris que des accoucheurs modernes aient pu proposer un remède pour aider la formation de l'épiderme dans les enfans qui viennent de naître.

(1) Voyez quelques çemarcnies inléressantcs à ce sujet da«s Hiiller, Elément, pliysiol. X. V, p. 666.

(2) Anthrnpo^m^yh. p. 78,

L'épiderme se prolonge snr les ongles, sur leè poils et sur les cheveux j il paroît se réfléchir dans les orifices nombreux des vaisseaux sanguins et lymphatiques de la peau, et c'est par ces ouvertures, et peut-être par d'autres plus petites ou pores, que se font les excrétions et les absorptions, de la manière que nous l'avons annoncé , à l'arfic'e u de /a Peau. On a donné beaucoup d'expUcations sur la formation de l'épiderme. Suivant quelque-suns, il est i'orraé par l'expansion des papilles ner- , veuses de la peau; suivant d'autres, par celle des j tuyaux excréteurs de cette membrane. W'mslo'W \ pensoit qu'il étoit formé par la matière même qui 'j transsude de la peau , et qui s'épaissit ensuite. Mor gogni le regardoit comme la superficie de la peau> endurcie par la pression des eaux dans la matrice^ et par celle de l'air atmosphérique.

Remarques. L'épiderme garantit la peau drs impressions trop vives de l'atliniosphère et des corps extérieurs i ce qui le prouve, c'est que , lorsque la peau eii est dépourvue , le plus léc^rr contact de ces corps est très-doulourrux. Par ses replis sous les paupières, dans les conduits auditifs externes, et dans les voies aériennes 5 il met égaienitnt ces partit s à l'abri du conlact de l'air 5 dans la bourlie , il emptclio que les aliir.ens ne stimulent trop

vivement les hovippes nerveuses de la lanpue, dit \"oi!e du {)alais , du pharynx 5 il remplit les mêmes offices à l'égard de la paroi interne du reste du canal alimentaire , et il la protège ainsi de l'impression que les alimens liquides ou solides pourroient faire sur elle.

L'épiderme renqilit des usages analogues dans les voies urinaires en les garantissant de l'impression des urines, sur sa membrane interne ; dans la matrice et dans le vagin , il ptévient les altérations que le sang et les diverses humeurs glutineuscs et séreuses pourraient faire sur leur surface interne , et dans ces cavités comme dans d'autres, indépendamment de l'épiderme naturel , il y a une. couche glutineuse qui en enduit la paroi isUerne.

L'épiderme se régénère facilement et très- vite, sur-tout dans les parties soumises au contact de l'air, comme on 1? reriiarque après des biûlures. Les durillons, les verrues, les condylomcs,

les fies sont des concrétions de l'épidorme , ainsi que les excroissances en forme de cornes qui sqiit survenues, à vcertains

individus (i). i, , ■ i

J'ai vu , dans quelques maladies de. la peau , 1 épidémie se r<^générer et s'épaissir avec une telle prompliuide , qu'il se détaclioil: de la surface du corps tous les jours deux ou trois .oii;nées d'une matière l'urfuracée : dans quelques petites véroles ,

ai vu de grandes plaques de l'épiderme se détacher après s'être

paissies comme une espèce de cuir.

Des oiiMes,

Ce sont des corps presqiie transparens , placés aux extrémités des doigts de la main et des pieds.

Division. On y distingue trois parties, Je corps, une Mcine et iine extrémité; le corps est la partie loyenne c ni présente, du côté de la racine , une' portion l)lanclie on l'orme de demi-lune ; on y distingue xtérieureinent des cannelures longitudinales plus ou oins apparentes j la racine est logée sous un repli e la peau. L'extrémité est libre au bout des doigts, t est susceptible de prendre un très - grand acroissement.

Figure. Le corps de l'ongle est convexe extérieurelent et concave intérieurement; sa racine a la forme 'un croissant dans un sens contraire à celui du reli de la peau qui le revêt ; son extrémité a aussi rdinaircment Ja forme d'un croissant, cependant "le se termine quelquefois en pointe.

Substance. La sustance des ongles est semblable à lie des cornes des animaux ; ils sont formés de pilleurs couches de libres déliées , d'inégale longueur, arrangées dé manière que les extéric-Lires sont [lus longues que les internes, qui diminuent sucssivement de dehors en dedans ; leur dureté est inéle , les externes étant plus dures que les internes i paroissent pulpeuses ; la couche la plus interne

[i) Voyoz los observations snr ce sujet, rapportées par Zn^ressias , Ce^ W, Sànholin , eiç. tliu. </<-' l'anat. t. Vi , p. 406.

de celles-ci est inégalement creusée pour recevoif et entourer exactement les lioupes nerveuses ou les mamelons de la peau.

La racine de l'ongle est très-molle dans sa totalité , et unie au corps muqueux , lequel a , auprès i des ongles, beaucoup plus de consistance qu'ailleurs; il se confond même avec lui si exactement, qu'ont ne peut les séparer : de sorte qu'on pourroit regar- • der l'ongle comme une continuité de ce meuie : corps muqueux , qui auroit acquis une grande con» sistance.

Il n'y a point de nerfs dans les ongles , et on n'y a point découvert de vaisseaux.

Remarques. Les anatomîstes ont eu des opinions diverses sur la i nature des ongles, ^wfo/e , comme l'a observé Riolan^ atantôtt dit que les ongles étoient de la nature des os , et tantôt qu'ils ^ n'étoient que la peau dessécliée. Empêdocle croyoit que les ongles* éloient formés par la condensation des nerfs , et celte opinion, , toute singulière qu'elle est, a eu ses partisans. Parmi les niq-dernes, Malpighi s'est occupé à prouver que les ongles ctoientt formés par les papilles nerveuses. Ludwig prétendoit aussi que:" les ongles étoient composés des extrémités des nerfs et des vais-seaux ap])liqués les uns sur les autres 5 mais l'observation ne' prouve nullement ces systèmes, puisqu'on ne peut voir aucun» nerf ni vaisseau dans les ongles. j

La plupart des anatoniistes modernes croient que les ongles sontt de la même substance que celle de l'épiderme et du corps muqueux, , et leur opinion nous paroit plus vraisembhible.

Les ongles ont U!ie espèce de pellucidité qui laisse apercevoir r le pns qui se forme scus eijx , ou quelque corps étranger qui s'in-troduii. entre eux et la peau.

Les ongles donnent aux extrémités des doigts pins de solidités pour l'appréhension des corps et pour la perfection du toucher;;

nous nous en servons aussi pour séparer et pour saisir quelcpies< corjis grêles, ainsi qtie~ pour nous gratter lorsque nous éprouvons > de la démangeaison dans quelque partie de la peau. Les ongless donnent aux orteils plus de fixité dans la station.]

Les ongles continuent de croître pendant tout le cours de lai •vie, même dans l'âge le plus avancé; aussi se prolongcrnient-ils > prodigieusement si on u'avoit pas le soin de les couper : c'est chez,-

nous une raal[in)preté d'iivoir les ongles longs ^ au lieu que, chez es Chinois, c'est une marque de beauté.

Le peuple s'est i)eisuadc que les ongles et même les poils de la barbe croissoient après la mort; mais cette opinion est absurde. Ce qui peut y avoir donné lieu , c'est que , n'ayant pas été coupés depuis long-temps, et ks individus ayant beaucoup maigri, ils sont trùs-longs.

Les ongles tombes dans quelques maladies se régénèrent ordinairement après la convalescence, et cette régénération paroît provenir du corps muqueiix et de l'épiderme desséchés.

On voit quelquefois les ongles , aA'ant de tomber ou de se détacher, se découvrir vers leur racine, comme si la peau se retiroit vers les doigts; d'autres fois, au contraire, la peau et l'épiderme se prolongent sur l'ongle considérablement, et y forme une espèce de tunique qu'on a appelée pterygium unguhim.

Les ongles sont insensibles de leur nature ; mais, par leurs adhérences aux houppes nerveuses de la peau , ils ne peuvent être tiraillés, contus ou froissés, sans qu'on n'éprouve une vive

douleur, telle quelquefois qu'elle donne lieu à des syncopes ou à des convulsions.

Les ongles se prolongent souvent par leur racine dans la peau, et sur-tout aux pieds , presque toujours par suite des chaussures trop étroites, d'où résultent des douleurs très-vives , l'impossibilité de marcher , même de se tenir debout , jusqu'à ce que cette portion de l'ongle ait été détruite.

On lit dans les Mémoires de V Àcadémie des Sciences ^ année 1719, l'histoire d'une femme du Piémont, qui portoit un ongle au gros orteil du pied gauche de quatre pouces et demi de long (i). Il n'est pas rare d'ailleurs de trouver dans les campagnes des personnes qui ont les ongles très-longs.

Les ongles se gercent, se fendent, s'exfolient, se recourbent dans la peau ; qurlquefois il se fait entre eux des congestions sanguines, lymphatiques, purulentes, plus ou moins étendues , plus profondes ou plus superficielles , d'où résultent diverses espèces de panaris. Les ongles se ramollissent, tombent, et ces altérations (2) sont souvent l'effet du vice vénérien ou scorbutique, qui peut agir sur xm ou plusieurs ongles à la fois; ce qui m'a été confirmé par des traitemcns lieureux de quelques maladies des ongles , par des mercuriaux et des anti-scorbutiques administrés séparément ou réunis.

(i) Voyez y Aaalomie de BaiLholin, p. 5f ; les Transact. philosoph. n" a()7; EhnietU. ithysiol. de Haller, t. Y, p. 30.

ANATORIIE MÉDICALE,

Des cheveux et des poils.

On distingue ordinairement les cheveux des poils. Les cheveux sont les filamens grêles et longs qui sortent de la peau qui recouvre les deux tiers postérieurs de la calotte du crâne , et qu'on appelle aussi pour cette raison cuir chevelu. Les poils sont ceux qui sortent de la peau dans tout le reste de son étendue ; mais on leur donne dilFérens noms. On ap^ pelle sourcils les poils qui forment, par leur réunion, deux arcades an-dessus des yeux j cils les poils qui bordent les paupières. Ceux qui sortent de la peau cpû recouvre le menton et le reste de la mâchoire inférieure forment /a barbe ; le pubis àdin^ l'homme, et le nioTit-de-vénus dans la femme , sont formés par les poils qui couvrent les parties extérieures et les parties voisines du. corps du pubis.

Il y a aussi une quantité plus ou moins grande de poils sons les aisselles et aux aines , ainsi que dang le reste du corps , où ils sont pour l'ordinaire peu apparens à la vue, sur - tout chez les enfans (i), chez les femmes et chez les personnes débiles j mais si on arme ses yeux d'une loupe, on y voit tour jours plus ou moins de poils : de sorte qu'on peut ' établir que toutes les parties du corps , si l'on eïi \ excepte peut-être la paume des mains et la plante I des pieds , sont recouvertes de poils plus ou moins longs, ce qui a fait regarder l'homme comme uiij animal velu. Les poils peuvent croître et s'allongei^ par état de maladie ou par quelque autre cause, au })ointque le corps en a paru monstrueusement couvert: ' Haller (-2) en a rapporté beaucoup d'exemples qu'il 1 a recueillis des auteurs. C'est à l'âge de puberté que, j ceux de la barbe , des aisselles et du pubis se dé-. ' veloppent en grossissant et en se prolongeant.

(1) On en a cependant vu cjui en étoient considérablement couverts en naissant.

(2) Voyez Elément, physiolog. t. V, p. 3a.

Division. On divise les poils et les cheveux en racines, corps et extrémités : la racine sort d'un bulbe qui est placé dans le tissu cellulaire , sous la peau qu'elle traverse ainsi que l'épiderme.

Le corps forme une tige plus ou moins grêle , cylindrique , et plus ou moins régulière j son extrémité paroît un peu conique, comme Werlojf remarqué j mais nous n'avons jamais vu dans les poils, ni les branches, ni les nœuds que quelques anatomistes disent y avoir observés.

Couleur. Elle est très- différente en divers sujets, es cheveux étant blonds , bruns , noirs , rouges , roux, châtains, grisâtres ou cendrés, blancs. En général, les habitans des pays septentrionaux les ont blonds , roux, et même rouges, et ceux des pays orientaux les ont bruns, ou noirs. Les cheveux sont ordinairement plus ou moins blonds chez lesenfans, et sur-tout chez ceux qui viennent de naître \ ils brunissent, même noircissent en général à proportion de l'âge : enfin, on sait qu'ils blanchissent dans la vieillesse, de quelque couleur qu'ils aient été , et finissent par tomber plus ou moins vite.

Structure et Jigure. Les poils proviennent d'un bulbe placé dans le tissu cellulaire, plus ou moins chargé de graisse. La figure de ces bulbes paroît varier ; ils sont ronds dans les sourcils , ovales sur le crâne et dans le scrotum , presque cylindriques dans les autres endroits du corps : la surface de ces bulbes est hérissée de filets qui paroissent appartenir au tissu cellulaire dans lequel ils sont logés.

On aperçoit des vaisseaux sanguins , artériels et veineux, qui se distribuent à ces bulbes. Quelques anatomistes célèlires, notamment Winslo'W et Ludwloont cru que ces bulbes recevoient aussi des uerfs.^*

Chaque bulbe a deux membranes : l'extérieure est 4- a5 •

plus OU mollis arrondie et plus ou moins épaisse; sur-tout vers son milieu ; elle est très-mince et percée vers la peau; l'intérieure est plus mince. Ces deux membranes ne sont pas contiguës : il y a entre elles une certaine quantité de sérosité rougeâtre. La membrane intérieure paroît renfermer immédiatement la racine des poils ; elle paroît formée de trois ou quatre fibres, qui servent de gaine au poil avec lequel elle passe à travers la peau , pour se réunir avec l'épiderme , qui n'est poiut percé , comme on le dit communément, mais qui se réHécliit et se prolonge sur le poil, ainsi que Riiysch et PFithqf' Vont remarqué.

On pourroit croire , d'après les maladies auxquelles les clieveux et les poils sont exposés, que leur racine est creuse et vasculaire, peut-être comme les plumes des oiseaux j que les vaisseaux du bulbe se prolongent dans leur corps même, et que la lic[ueur du bulbe s'y filtre , non seulement pour les entretenir, mais encore pour les faire croître.

Remarques. Quoiqu'on ait attribué divers usages aux poils el aux cheveux , il faut avouer qu'on ne les connoit pas parlaitemeMt , et l'idée qu'on a qu'ils servent à l'ornement est si arbitraire, que si on les aime ^ans quelques pays d'une couleur, on les préfère ailleurs d'tine antre : en général, on aime les cheveux blonds <lans les piiys où les bruns sont le plus communs; les

roux, les routes, dans ceux où ces cheveux sont plus rares , mais pas tellement qu'ils puissent paroître une monstruosité.

La couleur des sourcils, des cils et autres poils, est ordinairement analogue à celle des cheveux : cependant il y a de».; variétés telles , que des personnes ont eu dans les poils et les cheveux des couleurs diverses, et même que quelquefois les cheveux d'un côté de la tête sont d'une couleur différente de cellô t de l'autre côté. \

La longue chevelure étoit chez les Gaulois une marque d'hon- j neur et de liberté ; les Romains avoient les cheveux courts du temps | de César, lorsqu'ils n'étoient plus libres. On a eu dans notre j révolution une idée contraire, puisque ceux qui se disoienl les j meilleurs républicains se faisoient couper les cheveux.

On il aussi allaclié des idéns religipiises à telle ou tel!- manièrU rî'.ivoir It.'S cheveux courts ou longs , blonds ou noirs , crépus ou jfloltiuis. Le peuple hébreux portoit les cheveux longs > et leurs })rètres se les iliisoient couper. Nos prêtres s'en font couper une])ortion sur la partie postérieure et supérieure de la tête, et cette opcralion religieuse s'appelle la tonsiire.

Cliez les Grecs, on coupoil. les cheveux aux enfans au moment tie leur puberté, pour les offrir aux dieux 5 quelques peuples se coupoient les cheveux dans leurs grands malheurs. On a tenu en grand honneur dans quelques pays ceux qui avoient de longue* chevelures, et sans doute que c'est pour y suppléer qu'on a imaginé les perruques. Saint Grégoire de Naziance se récrioit dans le douzième siècle contre les fenîmes qui fornioient sur leur tête

une espèce de tour avec des cheveux étrangers , des nœuds, des bouclés arrangées par étages»

Mais ces perruques , malgré les déclamations , ont été portées de différentes manières , et diversement façonnées. Les prêtres, après beaucoup de débats, s'en sont ornés, ainsi que les magistrats, les militaires : les princes eu ont porté de si volumineuse» à\\ temps de Louis XlV , qu'elles recouvroient la moitié du corps. Aciuellement les hommes les quittent, et les femmes les portent quelquefois blondes lorsqu'elles sont brunes, etc. On ne peut rendre raison de tous les caprices qu'on a eus de tous les temps , et qui dureront vraisemblablement autant que les hommes.

Les médecins portoient aussi depuis très-long-temps des perru» ques extrêmement longues, et formées de plusieurs boucles flottantes sur les épaules ; mais ils les ont quittées depuis le coiumencernent de la révolution.

C'est sans doute d'après l*idee que Ton a attaché à telle ou telle couleur des cheveux, que l'on s'est imaginé de les recouvrir aveo de la poudre et de la pommade pour l'y mairitenir 5 et l'on sait que tantôt on s'est servi de la poudre blanche , grise , brune , rousse , iioire : mais cette manière de les colorer n'est-elle pas con-" traire à la transpiration , qui est et doit être si abondante dans cette partie ? car je ne doute pas qu'il ne se fasse par les cheveux et par les poils une copieuse excrétion.

La méthode de se peindre les cheveux par des topiques (1) qui les désorganisent et les brûlent , peut être si funeste , qu'elle a donné lieu à des douleurs de teie atroces , et encore à des accidens plus graves, et qu'on n'a fait cesser qu'en rasant la tête.

(1) On trouvera dans V Encyclopédie ^ article Cheveux, le dét;ul de tUyerses préparations île ce jjonrc , la plupart très-tlaiigercuscs.

J'en- ai vu des exemples, et entr'aulres le fils d'un magistrat, jié avec les cheveux très-roux, lequel, parvenu à l'âge de dix-lmit à vingt ans, se les fit colorer en noir avec une liqueur corrosive qu'on vendoit à Versailles. Il changea en effet la couleur de ses cheveux, qui devinrent bruns 5 mais il eut des maux de tAtô affreux et de vrais accès d'épilepsie , dont il n'a été guéri qu'en lui faisant bien raser la tète , qu'on recouvrit ensuite d'un grand vésicatoire.

Les poils sont très-denses et résistent beaucoup à l'extension y leur densité augmente beaucoup avec l'âge, car elle est à-peu-près trois fois plus considérable dans la vieillesse que dans l'enfance. On a remarqué que les chiens digéroient les os , et qu'ils rendoien< avec les excrémens les poils comme ils les avoient avalés : ils ne se ramollissent pas dans la machine de Papin. On en a trouvé ' dans des parties du corps , baignés dans du pus sans être altérés^ , et on sait que les poils sont de toutes les parties du corps celles i qui sont les dernières détruites , dans des cadavres exposés à l'ai» ■ ou renfermés dans les tombeaux.

La couleur des poils ainsi que des cheveux a été altéréô par des maladies j on l'a vue changer plusieurs fois , et il n'y a rien de plus commun que de voir de vives affections de l'ame ou diverses maladies donner lieu à un tel changement de couleur des cheveux , qu'ils sont devenus tout-à-coup blancs dans des personnes peu avancées en âge, ou même qu'ils ont pri» , d'autres couleurs extraordinaires.

Cependant, quoique les cheveux et les poils se durcissent avec ; l'âge , il y a des jeunes gens qui les ont très-durs , et des vieiU | lards qui les ont souples et mous \ des maladies peuvent changer leur densité ©u leur volume , les durcir ou les ramollir, les gonfler ' ou les rendre plus grêles , même les fendre ou les séparer en dewa , dichophya{\). On a vu plusieurs fois dans des plica le sang couler des extrémités des cheveux (a), lesquels d'autres fois se collent, se confondent ensemble moyennant une humeur très-visqueuse qu'ils vaissent transsuder : on les a trouvés tellement entortillés , qu'ott ne pou voit absolument les démêler, formant une espèce de ru'»;< ban. Cette maladie porte le nom de Irichoma ou le plica polo* nica (3). Elle est endémique dans la Sarinatie, dans la Russie

(1) Journal eiicyclopéd. 1783 , Ch. Frid , Liidvrig , Aiiat. pathoL p. 29^ Hdller, Elément. physioL

(2) Extrait d'une letti-e irle chiriirgip à M. JHegix à Montpellier, i68S jn-! a. Réponse à cette lettre , Monfppllier, 1698, in-12. ;

(3) Stalial , Ve plica polonica ; Haller , Diss.

t dans la Tartarie , et l'on assure que le vice vénérien n'en est nullement la cause , quoiqu'il s'y joigne quelquefois 5 le plica ' tacjue fréquemment les incligens qui vivent dans la malj)ropreté , t quelquefois aussi les riches et les personnes les plus propres. Oa a vu des pliques dont le poids étoit énorme (1).

Personne n'ignore que les cheveux et les poils tombent dans de vives affections de l'ame (2) , après de granrles maladies , les

fièvres putrides, malignes, quelquefois aussi dans cenx qui ont la vérole , le scorbut , la phthisie pulmonaire , la fièvre lente. 1? alopécie a quelquefois lieu dans des sujets chez lesquels on ne peut découvrir aucune maladie ; mais , s'ils sont jeunes , ils ne tardent pas de recouvrer leur chevelure et leurs poils.

On a trouvé des poils dans les parties internes, dans le cerveau, à la surface interne du cœur (3), dans le mésentère, dans l'ovaire (4) t dans le vagin , dans le testicule (5) , dans le rectum (6) , CTJr la langue (7). Ces concrétions pilaires ou piliformes ont quelquefois occasionné des accidens plus ou moins graves.

(0 Walther, Tratisact. philosopk. 1731. On trouvera dans notre Histoire de l'anatomie le titre de plusieurs ouvrages curieux sur cette extraordir kaire maladie.

(2) On en a recueilli divers exemples : Canities à metu. Borellus , etc.

(3) Senac , Traité du cœur.

(4) Schacher, Programma , 1733.

(5) Schaarschmidt med. chir. ouvrage allemand très-estiiné.

(6) Observations curieuses de Marchettis.

(7) Observation (jue j'ai rapportée à l'article de la Langue.

DE LA TÈTE

Des yeux.

On comprend dans la desctiptlon des yonx ce]io de parties accessoires, les sourcils, les paupières et les voies lacrymales , et celle de la partie principale <|ui forme un globe logé dans l'orbite, et entouré d plusieurs parties molles,

La description que nous avons donn()e de l'orbite nous paroît assez détaillée pour ne rien dire de plus ^ cet égard. Sa face interne est, comme on sait, recouverte par le périoste, et il y a entre le périoste et le î^lobe de l'œil une très-grande qnautité de grnisse qui facilite sans doute les mouvemens des muscleq de la paupière supérieure , et dii globe lui-même.

Remarques. Cette graisse plus on moins abondante rend le j gl;^bc de l'œil plus ou moins saillant. De-là vient qne ceux qui ; sont maigres ont les yeux plus on moins enfoncés : dans ces indi- ' vidus, les humeurs même des yeux sont ordinairement en moins j. grande quantité. j

C'est dans le corps graisseux qui entoure Tœil , que se for-s • ment dfs loupes ou autres tumeurs stéatomateuses , des sarcomes, j des abcès, des ulcères, des carcinomes qui en augmentent la . duveté, acquièrent quelquefois celle des cartilages, et donnent; iiou à des végétations d'un voluiue prodigieux, et quelquefois à la\ çarie' des os. >

La goutte, les maladies scrophuleuses , vénériennes , et auîres « provenant de diverses acrimonies, et souvent des contusi<uis et ; des plaies, ont été la cause de ces maux affreux. J'ai vu avec l'oculiste Graiijsan le globe de l'œil et les parties molles qui i l'entouroient, rongées entièrement et dans peu de jours, dans une • femme chez laquelle la goutte avoit subitement disparu du pied ' droit très-gonflé , sans aucun topiciue répercussif. Il survint une

pphthalmie si violente , r^u'eUe fut bientôt suivie de la destruc-r tion de toutes les parties renfermées dans l'orbite j comme si elle^ ^ys^çiit été rongées pjir des caustiques,

DE LA SPI. ANClINOnOGIJÏ.

Des sourcils.

Au -dessus des paupières^ sont denx éminences demi- circulaires, formées par les muscles surciliers, par la portion supérieure de l'orliiculaire des paupières, par du tissu cellulaire plus ou moins chargé dégraisse, par la peau plus épaisse qu'à la paupière , et par des poils avec leurs bulbes, lesquels sont naturellement inclinés de dedans en dehors , et forment deux espèces d'arcs plus larges et plus élevés vers le nez que vers l'angle externe de l'orbite où ils sont grêles et allongés; on leur_donne le nom de sourci/s: leur extrémité interne est appelée la tête , et leur extrémité externe, la queue. *

Les poils de ces sourcils sont plus ou moins nombreux, plus ou moins longs, ayant plus ou moins de grosseur; ordinairement ils ont la couleur des ' lieveux, et sont plus ou moins régulièrement inclinés en dehors, ou relevés. Leurs têtes sont séparées par un. petit espace glabre ou sans poils, ce qui l'a fait appeler glubella. Il y a cependant des sujets chez lesquels les sourcils, par une continuation des poils, se touchent, ce qui donne à la figure un air très-rude.

Les éminences sourcilières reçoivent leurs vaisseaux smguins des ophthalmiques , et leurs nerfs de l'ophrhahnique, rameau de la première branche des trijumeaux , du facial ou de la septième paire de

miiis.

Remarques. On a dit que les sourcils poiivoîent empêcher la siiftur du front de coulr r sur le globe de l'oçil ; mais cet usr.^e est-il le seul qu'ils remplissent ? sont-ils aussi, comme on l'a dit, lf"s premiers modérateurs de la lumière? ils sont du moins une f îpèce d'ornement du visage. Les sourcils se raccourcissent er» iu rapprochant l'un d« l'autre , remontent ou descendent plus ou

iiKuris ; leurs mouvemens sont opérés par le muscle surcilier , par le muscle épicrâne , et par le muscle orbiculaire des paupières.

De la diversité de mouvement des muscles des sourcils, il en resuite des différences bien remarquables dans le visage; leur ■violente contraction produit le redrrssement des poils des sourcils, C]ui annonce un mouvement de frayeur ou de colère; les attaques d'apoplexie sont quelquefois précédées d'un relâchement dans ces muscles , qui donne lieu à l'abaissement des sourcils ; les convulsions générales sont aussi quelquefois annoncées par celle d'un ou des deux muscles surciliers. La réunion des sourcils donne au visage im air sombre , de mauvaise humeur. Voyez des remarques à ce sujet dans VHistoire naturelle de Buffon. et dans la Physicgnomie de Lavater'^ on trouvrra, à l'article des cheveux^ quelques remarqxies sur leur chute et sur celle des sourcils. Ou pourroit aussi consulter V orthopédie d'Andry^ pour quelques vices des sourcils et des cils.

Des paupières.

Quoique les paupières forment un cercle continu f[ui couvre les parties antérieures du globe de l'œil , on en admet cependant deux , une supérieure et une inférieure; la première est plus large, et recouvre environ deux tiers du globe de l'œil ; les paupières sont plus OLi moins convexes, selon que le globe de l'œil est plus ou moins saillant.

Division. On peut y considérer deux faces , une antérieure, et l'autre postérieure ; deux bords, l'un fixe, et l'autre mobile. Des deux angles qui résultent de leur rencontre , l'interne est appelé le grand angle , et l'externe le petit angle.

Structure. La' peau forme la paroi antérieure des paupières î une portion de la conjonctive en fait la paroi postérieure ; entre ces deux membranes sont compris les ligamens palpébraux, des muscles, des vaisseaux, et des nerfs.

La peau est d'un tissu plus fin que le reste de la peau du visage 5 on y distingue qiîelques follicules

r|ui laissent sninter extérieurement une petite quan- Ité d'une humeur muqueuse.

Les ligamens palpébraux sont minces, et adhèrent par un bord à l'orbite, et par l'autre bord au car- I liage tarse. Leur face antérieure est recouverte par J'j muscle orbicalaire. La face postérieure du ligajuent palpébral supérieur répond au muscle releveur <le la paupière ; celle de l'inférieur est recouverte par la conjonctive.

La paupière inférieure est pourvue, indépendamment des fibres de l'oi biculaire , de quelques libres formant un petit

muscle plat qui s'attache au bord inférieur de l'orbite : c'est une espèce d'abaisseur dont Caldani a parlé ; mais ce muscle n'est pas constant , comme nous l'avons dit à l'article des muscles.

Les vaisseaux sanguins des paupières sont artériels et veineux, et viennent des surciliers, des temporaux superficiels , des optiques , des sous-orbitaires externes.

Les nerfs viennent de la première branche des trijumeaux et du nerf facial.

Les paupières ont aussi leurs vaisseaux lymphatiques j entre ces parties, il y a un tissu cellulaire abondant et d'une structure lâche.

L 'Remarques. Les paupières garantissent l'œil des impressions, d'une trop vive lumière; en se rapprochant, elles interceptent le passage des rayons lumineux dans le globe de l'œil j mais la paupière supérieure , soit en s'élevant, soit en s'abaissant , parcourt beaucoup plus d'espace que l'inférieure. Par un effet du mouvement des paupières , les larmes se répandent entre elles et le globe de l'œil, et parviennent dans les conduits lacrymaux.

Les filles , avant les prem.ières règles sur-tout, ont les paupières d'un rouge obscur, quelquefois elles sont très - noires. Il y a des femmes chez lesquelles on peut connoîlre l'approche des règles , par la couleur noirâtre de leurs paupières. L'hydropisie des paupières arrive aussi fréquemment, par rapport à l'abondance et à

la débilité de leur tissu cellulaire ; 1rs pl.tliisiqurs , et ceux encore qui ont des engorgemens du poumon , ont les naupieres plus

ou moins gonflées et quelquefois bleuâtres ; elles sont aussi tuméfiées dans des sujets dont le cerveau est engorf^é; ordinairement les paupières prennent une teinte jaune et même noire dans l'ictère , avant que la peau du visage ait perdu sa couleur naturelle.

Nous rapprochons naturellement les paupières , sans y penser, lorsque nos yeux sont frappés par une vive lumière. Cependant nous pourrions, en nous faisant quelque violence, les mainlenit ouvertes ; mais nous ne sommes pas également maîtres d'einpèclier la pupille de se contracter : cette observation m'a été quelquefois titile pour distinguer si les syncopes étoient feintes ou réelles.

Les paupières sont sujettes à une infiltration plus ou moins considérable qui produit leur gonflement et donne lieu à divers replis de la conjonctive. Chez les vieillards, le tissu celiulaii-e-^ étant généralement endurci et retiré, les paupières sont nécessairement ridée*.

Les paupières ont une sorte de transparence qui])ermet , lorsqu'elles recouvrent exactement le globe de l'œil , de distinguer 1«> jour de l'obscurité.

Cartilages tarses,

^ Les bords mobiles des paupières sont pourvus de chaque côté de deux cartilages appelés ^(^/•>s'<?5 (i) , dont les extrémités sont réunies par un très-court ligament ; ce qui les a fait paroître continus, et a fait croire à q^uelques anatomistes qu'il n'y avoit qu'un seul car- \ tdage dont une partie appartenoit à la paupière ; supérieure, et l'autre à la paupière inférieure (2). s

Ces cartilages sont beaucoup plus larges au milieu qu'à leurs extrémités, et cette différence estplus grande i au cartilage supérieur qu'au cartilage inférieur^ mais Testrémité de l'un et dfe l'autre cartilage qui corrcs-])ond aux tempes est beaucoup plus grêle que celle . qui aboutit au grand angle de l'œil; le ligament de \ celle-ci est confondu avec le tendon direct du muscle

(1) Vesalc les a bien distingués: De htm. cotp.fah. in-f. p. 244'
(2) Drouin , Descript, du cerveau, Paris, 1681, in-i3.

orbiciilaire. Chaque cartilage est à-peu-près prisma- ■ qiie, ayant trois faces et trois bords j une face)uche au globe de l'oeil , l'autre correspond au luscle orbiculaire et à la peau, et la troisième j-cgarde l'autre cartilage: des bords, le supérieur, dans le cartilage supérieur , est continu avec le ligament P dpébral^ et des inférieurs, l'antérieur est garni des jîoils des cils, le postérieur, qui ne présente rien de])arliculier, correspond au globe de l'oeil. Dans le cartilage inférieur, c'est le bord supérieur et antérieur qui correspond aux cils , le supérieur et postérieur n'a rien de particulier, et l'inférieur est continu avec le ligament palpébraL La face inférieure (lu cartilage tarse supérieur et la face supérieure du cartilage tarse inférieur sont coupées de manière que, lorsque les paupières sont rapprochées, ces (artilages se touchent vers les cils , et sont écartés du lté du globe de l'œil ; ce qui forme une espèce de mal, à la faveur duquel les larmes sont conduites ;nns les points lacrymaux. Ces cartilages servent à j^iévenir les replis vicieux des paupières, et à faciliter leurs mouvemens.

Remarques. Les cartilages tarses se cicatrisent aisément quand il:» ont été divisés par un instrument tranchant. Dans un liorame nui avoiteu une ophthaltnie vénérienne, une tumeur, de la grosseur ci'iin pois, s'étoit formée dans le milieu du cartilage tarse inférieur; sa substance s'étoit gonflée comme celle des os dans l'exoslose. On a divers exemples de ces tumeurs des cartilages.

Des cils.

Les paupières sont terminées par une rangée de poils qui forment les cils, et on sait qu'ils sont plus o\\ moins longs, et ordinairement de la couleur de 'ceux des sourcils ; ils sortent d'un, bulbe, et tombent uand ces l>ulbes sont détruits : c'est ce qui arrive ans quelques maladies. Les cils de la paupière supérieure soiit ordinairement plus nombreux et j)lus

longs que ceux de]a paupière infórleurej clans l'une et 1 autre paupière^ ils sont plus lon^rs au milieu que Ters les extrémités.

Remarques. Le principal usage des cils est de défendre leit, yeux des insectes ou des corps pulvérulens qui pourroient lef, alfecter (1). Mor^agni croyoit que la couleur noire des cils servoit à fortifier la vue. Ceux , dit-il , qui ont les cils blancs î ont la vue plus foible 5 aussi y a-t-il des personnes qui se noirî, cissent les cils pour pouvoir mieux distinguer les objets (2). Le*' larmes sont quelquefois si acres, qu'elles rongent les bulbes d-*" Cils (3).

On découvre, parmi les bulbes des cils^ des corp'^ glanduleux, qu'on appelle glandes de]SleUwniius\, anatomiste, qui les a décrites j ces glandes sont généralement connues aujourd'hui. Il

paroît que les anciens les avoient aussi connues, parmi lesquels on peut compter Galien , et Charles Etienne qui en a mieux parlé. Ces corps glanduleux sont nombreux, et de la grosseur d'une petite tête d'épingle.

Remarques. Il suinte de ces corps glanduleux une humeur jaunâtre qui humecte les poils des cils et les cartilages tarses. Or, cette humeur qui découle de ces glandes de Meibomiusy est quelquefois si abondante et si glulineuse , qu'elle colle les paupières ensemble 5 c'est ce qui arrive sur-tout chez les vieillards, qui ne peuvent ouvrir les paupières qu'après les avoir bien lavées avec une lotion détersive. Quelquefois cette humeur acquiert une acrimonie extrême dans des ophtlialmies, sur-tout dans celles qui proviennent d'un vice dartreux, vénérien, scrophu-. leux ; son écoulement est quelquefois très - abondant dans les gonorrhées , sur-tout lorsqu'elles ont été supprimées.

(1) Voyez dans VHistoire de l'anatomie ^ t. VI, p. 417, verses remarques historiques sur les cils, et dans \' Orthopédie d'Andry des observations utiles sur les altérations des cils.

(2) Epist. anat. XIII, art. 29.

(3) Orthoped. t. II, p. 11 5.

DE LA S P I. A N C H N O L O G I E

De la conjonctive (i).

Cette membrane forme la paroi postérieure des

Eaiipières, et recouvre plus de la moitié antérieure u globe de l'œil, en revêtant immédiatement la cornée transparente et une portion de la cornée opaque, auxquelles elle est attachée par un tissu cellulaire très-serré ; elle adhère supérieurement à la face postérieure du muscle releveur de la paupière supérieure, et inférieurement à la face postérieure du ligament palpé bral, moyennant du tissu cellulaire plus lâche.

Situation, étendue. Cette membrane s'étend de la partie antérieure du globe de l'œil jusque vers son tiers postérieur, d'où elle se réfléchit sous les paupières, et parvient jusqu'à leur bord libre, où elle s'unit aux cartilages tarses, ne formant dans l'état natiirel aucun repli sensible , excepté vers l'angle interne , derrière le sac lacrymal où elle est un peu plissée , même dans l'homme j car, dans quelques animaux, elle l'est tellement, qu'on en a fait une troisième paupière. On donne quelquefois à ce repli le nom de membrane semi-lunaire.

Structure. La conjonctive est mince et transparente sur la cornée transparente et sur la cornée opaque j elle est plus épaisse derrière les paupières, où elle est aussi rougeâtre 5 elle est formée d'un tissu cellulaire plus ou moins compacte et d'un trèsgrand nombre de vaisseaux sanguins très - grêles, dans l'état naturel, niais qui se clilatent dans l'inflammation par le sang qui les pénètre. La conjonctive reçoit aussi des vaisseaux lymphatiques, et beaucoup de nerls qui lui donnent la plus vive sen-

(i) Membrana adnata^ vel conjnnctîva , parce qu'elle réunit en queicjuc manière les paupiùres avec ie globa de l'œil.

sibllitéj quelques-uns deviennent très-mous, en sôi répandant sur cette membrane. Ces uer^s lui sonlN iournis par le frontal, le lacrymal et le nasal , ra-. meaux de la première branche des trijumeaux, etJ aussi parle rameau de l'oculo-musculaire commun J c[ui concourt à former le petit ganglion lenticulair'â iiiterrie, par l'oculo-musculaire interne, dont on peiii suivre quelques rameaux dans la cojijonctivc , éû encore par l'oculo-musculaire externe : de sorte qu'il n'est pas étonnant que la conjonctive soit si sensible^ On voit, par ce qui vient d'être dit, que la cotf jonctive sert non seulement à former la paroi po^^ térieure des paupières, mais encore à les réunir av^H le globe de l'œil dont elle couvre la partie antérieure^

Remarques. Nous ne nierôns pas qu'une partie de la liqueur lacrymale ne provienne du corps ou de la glande lacrymale ; nous dirons cependant que c'est de la conjonctive que découle la 2>lus grande quantité de cette humeur: elle s'exhale des extrémités artérielles , et est reprise en partie par les vaisseaux lymphatiques ou absorbans ; le reste coule dans les points lacrymaux, d'où elle parvient dans le nez.

Une légère augmentation de sensibilité de la conjonctive aug* mente la sécrétion des larmes; mais si cette sensibilité est trop grande 5 la sécrétion de cette liqueur diminue et cesse.

Les exhalaisons âcres de divers corps affectent la conjonctive, et font couler abondamment les larmes; la fumée, en général, les évaporations de l'oignon , de l'ail , de la moutarde , produi*sent cet effet, soit immédiatement par une suite de l'inipr^ssioU qu'elles font sur elle , soit uiédiatement par celle qu'elles font sur la membrane pltuitaire.

L'inflammation de la conjonctive étant souvent l'effet de l'extravasion du sang dans son tissu cellulaire , et dans celui cjui l'attache au globe de l'œil et derrière les paupières , il en résulte une o])hthalmie des plus violentes. Le sang passe alors aussi dans les vaisseaux lymphatiques , comme Vieusscns et Boerhaave l'ont d'abord dit ; et de-là Vcrror loci saTiguiriis dont on a tant 1 parlé dans les écoles.

La conjonctive engorgée forme quelquefois divers replis qMi 1 empêchent les paupières de recouvrir le globe de l'œil; l^s paupières se renversent quelquefois alors en-dedans ; les cils irritent la

njuriclivc, et en détermineiil l'inllammation. Ces sortes d'cngor- . liens de la conjonctive sont quelquefois iullauunatoires , sans ir cela qu'ils dépendent uniquennint d'un excès de sang, mais son acrimonie. Il y a des ophthalmies vénériennes, scrophuMises, scorbutiques, dartreuses , érysipélateuses , artliritiques , imutismales, catarrales , laiteuses, comme dans les femmes en iiclie et les nourrices, II y a des ophthalmies varioliques, moriilleuses; d'autres sont la suite des excès de boissons spiritueuses: 1 en est qui sont propres à quelques professions , aux verriers , uix forgerons, à ceux qui habitent des lieux pleins dépoussière, vinime les plâtriers, les grainetiers, les vanneurs, les cardeurs laine, les soldats qui marchent contre le vent entraînant ' s tourbillons de poussière , sur-tout dans des pays chauds , . urne en Egypte; la moindre petite pierre, un brin de paille, plume , l'extrémité d'une aile de mouche (1) , introduits ' re les paupières et l'œil, peuvent donner lieu aux plus vives hlhalmies. Or on voit, d'après les diverses causes de cette m Jadie , auxquelles

on peut ajouter celles qui sont l'effet de» upiqûres, des plaies de l'œil et autres, combien leur traitement "i>ilètre varié^ et dans combien de détails qui nous sont interdits il : droit entrer pour donner quelque jour à cette importante matière. La conjonctive forme quelquefois divers replis qui gênent le j. juvement des paupières et ceux du globe de l'œil, lorsqu'il y a quelque infiltration sangviinolente ou même de sérosité plu* ou moins acre, ou qu'il se fait quelque congestion dans le tissu cellulaire qui attache la conjonctive aux paupières et au globo dr; l'œil. Les oculistes, pour en opérer un dégorgement, font (les scarifications, et assez souvent ils emportent, par l'excision, ' s portions de cette membrane.

Un prolongement de conjonctive , en forme de croissant ou d'onglet renfermant une substance adipeuse , quelquefois aqueuse, f t d'autres fois contenant des veines variqueuses (2), a été sou» -ivent observée au grand angle de l'œil.

Des voies lacrymales.

Elles comprennent la glande et la caruncule lacrymales , les points, les conduits lacrymaux, et le sac lacrymal.

JDe la glande lacrymale.

Situation. La glande lacrymale est située à la

(1) Mori^afrni, epist. XIII, art. a3.

(2; Onyx, u/iguis, paiiusj plerjgiuni.

partie supérieure , antérieure et externe de l'orbiteelle est logée en dehors et en liaut dans un enfbn' ceinent de l'os coronal ;

en dedans et en bas , elle répond au globe de l'œil et au muscle droit externe.

Volume , structure. Elle est de la grosseur d'une petite fèvej en la considérant de près, on y voit plusieurs petits lobules entre lesquels serpentent de petites artérioles et quelques nerfs. Ces sillons sont si profonds, que Monro croyoit la glande lacrymale un composé de plusieurs glandes , dont chacune avolt un canal excréteur qui lui étoit propre (i). Dans divers sujets, la glande lacrymale a un prolongement considérable dirigé vers le fond de l'orbite, prolongement qui est quelquefois aussi gros que la moitié de la glande.

Remarques. Stenon se flattoit d'avoir découvert les canaux excréteurs de la glande lacrymale. C'est, dit ce célèbre anatomiste, en 1661 , que je suis parvenu à les découvrir; j'examinois à la clarté d'une lumière les tuniques des paupières d'un agneau, lorsque je les vis pour la première fois. Stenon croyoit que ces canaux excréteurs des larmes existoient dans PLomme (2); mais c'est sans raison qu'il s'attribue la gloire d'une telle découverte :

glande lacrymale et ses canaux excréteurs avoient été connus de Galien , de FrJloppe e t de Carcanus. Mais que cette découverte soit ancienne ou nouvelle, les anatomistes modernes ne sont pas d'accord sur l'existence même de ces canaux. On compte parmi ceux qui les admettent, Briggs, Santoriui^ Cassebohm^ Alexandre .Monro le fils. Hunier, et enfin Lieutaud , qui ne s'est pas contenté de les décrire, mais qui a encore donné le procédé de les découvrir , et nous croyons d'autant plus à l'exactitude de ce dernier, qu'elle nous a été très-connue. Cependant plusieurs anatomistes n'ont pu découvrir les canaux excréteurs de la

glande lacrymale, parmi lesquels on doit compter Afor^a^/z/ (3), Zinnias ^

(1) Observ. a/zaA Edimbourg , 1/58, in-8°.

(a) F^t licet aulem prœJicta vasa , non nid in brutis vidcrini quœ lamen hoinini sint coiicessa iiiiUiis diibitat.

(3) Voyez ^(/m-iar. einat. Morgagiii, t. I et IV.

iqui nous a donné un si bon traité sur l'œil; enfin Ifailer (i) lui-même n'a pu les apercevoir, quelques moyens qu'il ait employés pour y réussir: ce qui est cepenflant bien extraordinaire, car on peut se convaincre de leur existence par divers moyens, au rapport de Monro y de Sabatier {%) de Gavard (3) et de plusieurs anatomisres modernes, aux observations desquels nous pourrions réunir les nôtres.

La glande lacrymale est quelquefois, par vice scrophuleux, plus grosse qu'une noisette , et alors elle fait uwe saillie en soulevant la paupière supérieure. Je l'ai trouvée squirreuie et même cancéreuse dans des cadavres, et encore dans une lemme qui avoit deux cancers aux mamelles, et chez laquelle, peu de temps avant sa mort, il se déclara une oplithalraie considérable , par un cancer dans la glande lacrymale.

De la caruncule lacrymale.

Figure. C'est un corps de figure pyramidale.

Situation. Il est situé dans les grands angles de l'œil , immédiatement derrière la commissure des paupières, de manière cjue

sa pointe est en haut et en avant entre les points lacrymaux, et sa base en. arrière.

Structure. 11 est formé de plusieurs lobules arrondis , plus ou moins élevés, et dont le tissu paroît spongieux, comme celui des lèvres. On y découvre quelcjues Ibllicules dont le nombre ne peut être fixé.

Couleur. Ce corps est ordinairement rougeâtre.

Remarques. Il paroît que l'usage principal de la caruncule lacrymale est d'empêcber l'écoulement des larmes sur la face et de les diriger vers les points lacrymaux; il paroît aussi qu'elle sert à la sécrétion d'une humeur sébacée.

Le volume de la caruncule lacrymale est quelquefois consi-

(0 Elément, physiol. t. p. 3z7).

(2) Traite de splanchnologie , t. Il, p. 98.

(3) Traité de spUnchnologie , p. > j".

■." '..Lt' IV--- 'iSïf .2i!jyîi"v>

- "'Ai- a":

dérablemeiit augmenté sans qu'elle soie plus dure (i) ; elle est ordinairement pale dans les leucoplilogmatiques , et d'un rou^e ■vif dans les personnes très-sanguines : on voit à sa surface de petits poilii, dont le trop grand accroissement termine par donner lieu à une très-vive ophtLalmie , en irritant le globe de l'œil et les paupières.

On trouve quelquefois la caruncule lacrymale beaucoup plus compacte que dans l'état naturel : elle est tantôt cartilagineuse , et tantôt elle est pierreuse. Il se forme aussi en elle des abcès à la suite d'inflammations, et {quelquefois des excroissances qu'on est obligé de détruire.

Des conduits et des points lacrymaux.

Il y a deux conduits lacrymaux , et on désigne letirs orifices sous le nom de points Cacrymaiix,

Ils sont placés au milieu des tubercules quisontsitués sur le bord libre des paupières, dans l'angle interne de l'œil. L'un de ces orifices appartient à la paupière supérieure , et l'autre à la paupière inférieure j tous les deux sont d'un diamètre à peu près égal. Ils se touclient presque lorsque les paupières sont contiguës, et leur bord, sans être cartilagineux (a),, est assez dur pour maintenir l'orifice toujours ouvert. Là paroi de l'orifice eut pu s'affaisser si elle eût été membraneuse et souple comme l'est le reste du canal ; alors les larmes n'auroient pu pénétrer dans les conduits lacrymaux, et auroient coulé sur la face, comme cela survient lorsque les points lacrymaux sont obstrués.

Les conduits lacrymaux dont nous venons de décrire les orifices, sont membraneux, et d'une con-

'^\\) Celte augmenlation de volume étoit appelée des anciens, encanthis , et sa diminution , rhias.

(2) On lit, dans les ouvrages à^Anel, que ce que l'on prend poni un spbiiicter, n'est autre chose qu'un petit anneau carlilagineiiX très-an-.inci , qui tient l'ovlfice de ce trou dilaté. Suile de Unouvelie inàthods d& guérir Us /îsiuk's tavrymales ,

'•Istaiice moins ferme qiie celle des orifices ; kur iaino'tre est à pen près égal.

On introduit facilement utie sole ou un stilet •ans ces conduits-, lorsqi^'on à uïie fois fraiiclii iuur orifice.

Riolan a dit que le conduit inférieur étoit plus grand que le supérieur: selon Lieutdud,\QQ.xY\h\:<d de ces conduits eSt beaucoup plus considérable que le diamètre de leurs orifices. Morgagni avoit déjà soutenu la même opinion (i)*^ mais Helster ^ et quelques autres auteiu's qui ont écrit sur les yeux, ont été d'un sentiment différent.

I.es conduits lacrymaux , silUés entre la conjonctive et le muscle orbiculaire , se réunissent ordinairement pour n'en former qu'un seul de deux à trois lignes de longueur et tle largeur, avant de s'ouvrir dans le sac lacrymal : ce petit conduit est appelé conduit commun. Le conduit lacrymal supérieur est un peu plus long et plus grêle qUe l'iniérieuri

Lorsque les paupières ^ écartées, la direction de ces conduits est telle, que le supérieur descend presque verticalement dans le sac lacrymal, et que l'inférieur s'y porte àfpeu près transversalement. La direction de ces conduits est différente, lorsque les paupières sont rapprochées 5 le supérienr est alors moins vertical^ et tous les deux sont rapprochés du sac lacrymal.

Structurâ. Les parois des conduits lacrymaux; sont membraneuses, cependant assez (iompactes ; elles isont blanchâtres, et recouvertes d'une pellicule épidermoïciale de môme nature que

celle des niembranes Conjonctive et nasale avec lesquelles elle se Continue. La caruncule lacrymale est placée entre eux.

Remarques. Galien a connu les points et les conduits lacrymaux \

(2.) Adversar. 4' Turin, i7i4«

404 Akatomie médicale,

on peut s'en convaincre en lisant ses ouvrages. Morgagni a recueilli divers fragmens très-intéressans des anciens auteurs, qui prouvent que (l) Caius Julius ^ médecin romain, a sendé les voies lacrymales avec un stilet, et que Platon les a injectées (2).

Cependant les Arabes , et principalement Avicenne^ ont mieux connu les voies lacrymales que les anatomistes grecs ; mais Falloppe a tellement surpassé ses prédécesseurs par les descriptions qu'il a données des points et des conduits lacrymaux qu'on pourroit lui en accorder la découverte (3). Les anato mistes italiens les ont décrits avec beaucoup plus d'exac- Hitude que les autres. Depiiis cette époque, Carcanus a aussi fait connoître la vraie position et la structure des points et de» conduits lacrymaux , et ses descriptions ont servi de modèle à beaucoup d'anatoraistes qui lui ont survécu. Cependant Anely qui s'est rendu si célèbre par sa méthode de souder les voies lacrymales, les a décrites avec plus de clarté et d'ordre que ceux qui l'a voient précédé (4).

Du sac lacrymal.

Le sac lacrymal est formé d'une double ineml^rane, dont l'une, externe, est plus ferme, et comme ligamenteuse; l'autre^

interne^ plus molle, qui lui est intimement adhérente, est une continuation de la. membrane piiuitaire.

On peut le considérer comme s'il étoit divisé en deux parties, l'une supérieure , l'autre inférieure. La première partie est plus ample, de figure à. peu j)rès ovale, irrégulièrement convexe; elle fait: une légère saillie sous la carunoule lacrymale, et. plus extérieurement elle est recouverte par le muscleorbiculaire : la seconde partie de ce sac est rétré- • oie, et forme le conduit nasal, qui est contenu!

(1) Voyez Advenar. 6, Animad. 64.

(2) Voyez VHistoire naturelle de Pline seconil , lib. VII, cnp. LIX,

(3) Voyez Ohserv, anat. p. 212.

(4) Observations sur la fistule lacrymale. Turin, iriS.

dans le canal osseux formé par la réunion de l'os ungiiis et de l'os maxillaire ; ce conduit parvient derrière le cornet inlérieur, où il s'élargit un peu, et où il se confond avec la membrane pituitaire. L'ouverture du conduit nasal dans les narines ^ est audessus de la partie antérieure du méat inférieur des f osses nasales , et elle est beaucoup plus élargie que le reste du conduit.

La face externe du sac lacrymal et du conduit nasal adhère dans toute son étendue, par du tissu cellulaire très - rapproché , au périoste qui tapisse le canal osseux : on ne peut découvrir dans le sa^ lacrymal , ni dans le conduit nasal, aucune fibre musculaire; il n'y a point non plus de valvule ni de sphincter.

Nous ne pensons pas que les larmes parviennent dans le sac lacrymal par d'autres voies que par les points et les deux conduits lacrymaux que nous avons décrits, quoique 3io/.Hnelli et Gu? izius aient avancé qu'il y en. avoit d'autres.

Remarques. C'est par les points lacrymaux qu'est absorbée (i) la trcs-grande partie de l'hiimeur qui s'exhale de la conjonctive^ et celle qui paroît découler de la gUnde lacrymale , hunicuf «ju'on appelle les larmes. Après avoir pénétre dans les points l.icrymaux, elle passe dans les conduits lacrymaux, dans le sac lacrymal, et dans le conduit nasal. Ce n'est que lorsque les larmes sont trop abondantes, et qu'elles ne peuvent plus être entièrement absorbées par ces points , qu'elles découlent sui* le visage par le grand angle de l'œil : c'est ce qu'on appelle pleurer } effet ordinaire des chagrins , s'ir-tout chez les enfwis. Mais , dans les amcs fortes, les chagrins font moins souvent couler les larmes fiue ne le font les sentiniens d'admiration et d'étouue-

(i) On a comparé les voies lacrymales à un syphon. Transact. philosovb^ en 1735.

■mer.t, Les mélancùliij^ues et les femmes liisléiiqiies pUurcnt fa« tilemt'iit.

Pour que les larmes puissent couler de l'œil dans le nez pir •leurs conduits naturels , il faut qu'ils ne soient oblitérés ni rcs-r serrés dans les points ni dans les conduits lacrymaux , dans le sac lacrymal ni dans le conduit nasal : celte oblitcralion , ainsi que le resserrement, peuvent avoir leur siège sci,)lrm('iit dans quelques-unes des parties des voies lacrymales ou dans toute leur étendue.

Les points hcrymaux sont fréquemment ohlitérés à la siiits

des pt-tites véroles , des rougeoles et des oplitliahnies^ par iliversi s

.çauses , sur-tout par les yiees vénérien , scorbutique , dartreux ,

psorique , etc.

Les conduits ont été quelquefois rétrécis par le gonflement de la paroi osseuse du canal qui les renferme, ou bien ils ojit été obstrués par l'épaississement même de la matière des larmes, ou par nne trop grande quantité de l'humeur qui s'exbale de U nis parois internes , après s'être accumulée ou épaissie eu cu:3i.

Des polypes dans le nez ont plus d'une fois donné lieu à la compression du sac lacrymal ou du conduit nasal , et ontempèclié les larmes d'avoir un libre cours dans le nez ; il s'est même quel(|uefois formé des excroissances polvpeuses ainsi que des ulcérations dans le sac lacrymal et dans le conduit nasal.

L'absorption deslarraes ne s'opéraut que par l'effet d'une certaine sensibilité des vaisseaux lynqiliatiques Pt des conduits destinés à cot ïisage, il n'est pns douteux que, s'ils la peidoient entièrement, co.'nme cela a lieu dans certaines affections paralytiques, elle ne fût din:inuée, intèrrorapue, supprimée; comme aussi l'absorption d(,ç larmes seroit troublée ou n'auroit plus lieu d'une manière convc-. nable , si cette sensibilité devenoit trop grande : de sorte qu'on peut établir que si qut Iquefois les injections et les lofions tonic|nes des f.aux de balaruCf de quinquina^ etc. peuvent être u'ilt^^, d'autres fois il faut leur préférer celles qui sont relàcliantes , adoucissantes, comme l'eau de mai^ve , les anodins , les préparations d'opium, etc. Voyez dans les ouvrages de chirurgie tout ce qui a été dit sur la manière d'injecter les

points lacrymaux par Ant'l ^ et sur la méthode de désobstruer ie conduit nasal pur Cabanis^ nar Méjtan : voyez sur-tout, cà ce sujet, Xa^ Mémoires de l'Académie dç çhirurgie > t. II ; et, pour ce qui concerne l'bistpiîe de

DB LA SPLANCHNOLO&IE

.cette opér.Uion , les Recherches curieuses de Morgagni (i)y et celles de Haller (a).

T)u srlobe de I'cbU.

"Lîi fgure du globe de l'œil est spliérique , plus conyexe en avant qu'en arrière. Sa convexité antérieure est en général plus considérable dans les jeunes sujets que dans les vieillards.

Le volume des yeux, relativement à/Celui du corps, est plus grand dans les foetus et encore dans les enfans, que dans les personnes âgées.

Divisions. On peut y considérer plusieurs parties, une antérieure , une postérieure , une supérieure , une inférieure, et deux latérales, l'une interne, l'autre externe. Sa partie antérieure correspond à la face posr térieure de l'anneau palpébral ou des deux paupières j on y voit la cornée transparente qui fait une saillie plus ou moins sensible^ au milieu et derrière laquelle paroît le trou de la' pupille. lia partie postérieure du globe de l'œil correspond au côté externe du trou optique , et est recouverte d'une masse graisseuse plus ou moins volumineuse, qui l'éloigné de la surface osseuse de l'orbite.

La partie supérieure de l'œil est légèrement déprimée , et cette dépression reçott le muscle releveur de la paupière supérieure, au-dessus duquel est le muscle droit supérieur du globe de l'œil 5 la partie Inférieure correspond au muscle droit inférieur et au petit oblique.

La partie interne du globe de l'œil correspond au muscle droit interne ou adducteur qui s'y attache

(i) Adversar. anal, animach'er. LXIV.

(a) Elément, pbysiol. t. S ; et notre liisl. ds l'anat. art. Anel. t. IV" p. Vi^)).

antérieurement, ainsi qu'à la caruncule kc/ymaîe placée vers la commissure interne des paupières • elle avoisine aussi le sac lacrymal. Sa partie externe répond au muscle droit externe ou abducteur qui s'y attache antérieurement , ainsi qu'à la glande lacrymale.

Remarques. La forme du globe de l'œil est quelquefois comme qaa irangulaire, par rapport à la compression que les quatre muscles droiis y ont exercée.

Le globe de l'œil est attaché en arrière et un peu en dedans à un pédicule allongé , formé par l'extrémité du nerf optique y qui pénètre le globe de l'œil en cet endroit, et qui est un peu rétréci en le pénétrant.

Le diamètre du globe de l'œil a jdus d'étendue de devant en arrière que de bas en haut, et que transversalement. Mais il est sujet à des variations , relativement à la compression plus ou moins

forte des muscles : il peut être plus long que large par l'effet de la contraction des muscles obliques, et plus large qae long quand les muscles droits se contractent sans être contre-balancés par les obliques.

Le volume des yeux peut augmenter par état de maladie , par des congestions de sang, effets de l'inflammation pléthorique ou aciimonieuse , par la dilatation anévrismale de quelques vaisseaux artériels', ou variqueuse des vaisseaux veineux , ou par la rupture de quelques-uns d'eux après des plaies, des chutes, ou des contusions. Le volume des yeux peut aussi être augmenté par quelque congestion d'eau , et de manière que le globe de l'œil <oit atteint d'une véritable hydropisie, l'eau étant épanchée dans le globe, ou inWtrée entre ses lames, ou contenue dans des hydatides plus ou moins grosses et pins ou moins nombronsfs, situées dans les orbites. Son volume peut aussi être augmenté par des tumeurs stéatomateuses , squirreuses , cancéreuses, et à un tel point, qu'il ne puisse plus être contenu dans l'orbite, et qu'il forme extérieurement une tumeur énorme que les paupières ne peuvent plus recouvrir, malgré qu'elles puissent se prolonger considérablement.

D'autres ibis Ifi volume des yeux est diminué par rapport à un amaigrissement général du corps, ou par un amaigrissement particulier à cet organe, produit par quelque cause qui en détourne le sang, ou par une affection immédiate du nerf optiiiue , ou encore d'antrfs nerfs de rat organe, tenant de l'apoplexie ou de la panilysie. J'ai vu des yeux perdre singulièrement de leur volume

par ces causes; souvent la diminution du globe d'un œil annonce celle de l'autre, et quelquefois elle annonce la perte de la ♦ ue, de l'ouïe, d'autres sensations; enfin elle peut être suivie d'une apoplexie mortelle : ,'en ai vu des cxenij)les.

Oueluuelois les yeux des vi-?illards perdent si considerab'ement de Teur volume , qu'on dit qu'ils se. fondent. On sait que la plus léoère solution de continuité , par une plaie , peut donner heu àVé/acuation des humeurs des yeux, et qu'une forte contusion peut produire la rupture de ses membranes o\i le crever, et donner lieu à l'évacuaiion des humeurs du globe. Ces malheurs ne *ont que trop fréquens.

Structure générale du globe de l'œil.

Le globe de l'œil est composé de membranes , d'humeurs, de A-aisseaux sanguins qui ont été décrits dans le Traité d' anQ-éioloixie , et de nerfs dont on a parlé dans la névroLogie.

Des membranes , l'une, qui est mince, appartient également aux paupières comme au globe de l'œil; c'est la conjonctive. Les autres membranes appartiennent particulièrement au globe de l'œil : les unes sont communes, comme la sclérotique , la cornée transparente, la choroïde, la rétine j les autres sont propres, telles que celles de l'humeur aqueuse, du cristallin et du corps vitré.

Le globe de l'œil est recouvert antérieurement par la conjonctive et par l'expansion des tendons des miiscles de l'œil, dont on a voulu faire une autre membrane fpi'on a appelée albuginée , dont la plupart des anatomistesneiontplus mention aujourd'hui.

La conjonctive a été décrite précédemment avec les paupières ; nous, allons donner la description des autres membranes , et

d'abord de celles que nous venons d'appeler communes.

4lO ANATOailE MÉDICALE,

De la sclérotique.

Cette membrane, ainsi nommée par rapport à sa consistance Jure , forme l'enveloppe du i^lobe.

DUlsions. On. doit y considérer deux parties, qui sont si dif'l-crentes par leur nature , rju'il est extraordinaire qu'on les ait comprises sous la même dénomination. Ce sont deux portions de sphère, dont l'une est postérieure et l'autre antérieure j la posté-rieure est plus grande que l'antérieure, plus compacte et moins épaisse ; on l'appelle cornée opaque ^ ou sclérotique proprement dite. : l'antérieure ne forme à peu près que le tiers de l'ea-ceinte du globe 5 elle est 2.\i\^Q\éQ coruée transparente par rapport à sa pellucidité.

On peut considérer dans la cornée opaque deuic faces, l'une externe et l'aiitre interne, un bord oui circonférence antérieure, et une ouverture posté-rieure.

La face externe est plus ou moins convexe , ett est recouverte par les quatre muscles droits et par: les deux obliques qui s'y at-tachent antérieurement,, chacun])ar un tendon large et mince qui se confond 1 avec elle, au point de ne pas pouvoir les séparer sans; en altérer le tissu; la cornée opaque est aussi aurtéricure-ment recouverte par la conjonetive, et pos-térieurement par le coi ps graisseux du globe de l'œil;.

La face interne de la cornée opaque, qui est con-cave, est d'une couleur brunâtre, et est attachée' à la choroïde par un tissu cellulaire assez serré qu« traversent des vaisseaux sanguins.

Le bord ou la circonfëtence antérieure de la cornée opaque, est, dans l'homme, presque circulaire et en forme de biseau aux dépens de sa face interne, pour s'unir à la cornée transparente.

Il y a à la partie postérieure de la cornée opaque une petite ouverture pour donner passage au nerf"

I BE LA SI'LANCIINOLOGIE

optique 5 cette ouverture est à la partie interne de l'axe de l'œil, ou de la ligne cp'on pourroit supposer tirée de la partie la plus antérieure à la partie fa plus postérieure du globe, et qui passeroit par son ; centre.

Structure. Le tissu de la cornée opaque est ferme et conipacte, formé de libres ligamenteuses, longitu- I dinales et tranversales , entrelacées j elle est plus épaisse en arrière qu'en avant. On peut la diviser en plusieurs lames sans altérer sa texture : l'enveloppe \ extérieure du nerf optique , qui provient de la duremère , se coni'oiid exactement avec elle ; ce qui a fait que Galien, et tous les anciens anatomistes , ont regardé la cornée opaque comme une continuation de la dure-mère. Cette opinion a trouvé des partisans parmi les modernes, tels i\VLe Méry j JMorgagni , etc.

La cornée opacjue est percée de divers trous par lesquels passent des vaisseaux sanguins et des nerls ; on y distingue aussi des lîlamens que Kuysch a bien remarqués, et qu'il prenoit pour des vaisseaux lymphatiques : Vascula nova lymphaticorum cumula , etc. (i). Mais ces fiiamens ne sont pas tous creux; et^ s'il y

en a de vasculaires lymphatiques , il y a aussi beaucoup de ces fiiamens qui sont du simple tissu cellulaire.

JOe Ici cornée transparente .

Ij3. cornée transparente forme la partie antérieure de l'œil qui a plus de convexité que le reste du globe ; elle est une portion de sphère plus petite que celle de la cornée opaque.

Division. On y considère deux faces et une circonférence. Des deux faces , l'une est antérieure , et correspond à la face postérieure des paupières , qui est recouverte par la conjonctive 5 la postérieure forme la

(i) Tliesautus ^ t. II, p. 9.

A K A T O M I K M lî I> T C A I, E,

paroi antérieure delà chambre de l'œil, et est recouverte par une portion du sac membraneux , qui contient rimmeur aqueuse ; la circonférence est taillée en biseau aux dépens de sa face externe , pour s'unir au bord ou à la circonférence antérieure de la cornée opaque (i).

Structure. La cornée transparente est moins dure que la cornée opaque^ mais elle a plus d'épaisseur qu'elle : elle est composée de plusieurs lames placées les unes au-devant des autres , lesquelles sont formées de filamens fort souples, lonj^itudinaux et transversaux, ayant tous la même structure.

Ces lames sont réunies les unes avec les autres par le moyen d'un tissu cellulaire plus ou moins lâche , mais qui se détruit facilement on les sépare avec assez de facilité, et en plus ou moins grand nombre, selon la dextérité qu'on y met : c'est ce qui fait

que les anatomistes ont beaucoup varié par rapport au nombre de ses lames ; car il en est qui en ont admis jusqu'à seize (2) , et d'autres n'en ont admis que trois , que deux , qu'une seule. La vérité est qu'on n'en peut déterminer le nombre (3).

Lorsqu'on fait macérer la cornée transparente dans l'eau bouillante, elle se ramollit bientôt, et prend la consistance de la colle j mais si on la plonge ensuite dans une eau alumineuse, elle devient très-dure: les acides troublent sa transparence. Ces expériences, que nous avons réitérées, ont été faites autrefois par JDuverney , F. Petit y Zinn , etc.

La cornée transparente a une structure si différente de la cornée opaque , qu'on doit être surpris que les anatomistes n'en aient voulu faire qu'une

(1) Zinnius, Descript. de ocuL Jiuman.^ p. 28.

(2) Pauliis f p. 41 1*

(3) Diiddcl et Fabricius avoient remarqué que la cornée étoit composée de membranes d'une structure iiès-différenle.

jiile membrane. Riolan a accrédité cette erreur (i). Cependant on voit très-clairement que la cornée transparente n'est point une continuation de la cornée opaque , et que les deux membranes sont jointes par un tissu fibreux, comme l'a remarqué Demours , et comme nous l'avons observé nous-mêmes.

La cornée transparente est pourvue de vaisseaux sanguins , mais si grêles, qu'on ne peut les apercevoir par les injections les plus heureuses ; cependant les inflammations les démontrent trop clairement pour qu'on puisse douter de leur existence : on peut y démontrer aussi quelques filets de nerfs jîqui la parcourent.

Kemarques . La cornée transparente donne passage à la lumière, et en rapproche d'autant plus les rayons j qu'elle est plus convexe , plus dense ^ et que ses rayons sont plus réfrangibles. Des sept rayons dont la lumière est composée, on sait que le rouge se brise très-peu , et que le violet est celui des sept qui se brise le plus. La convexité de la cornée étant d'autant plus grande, que l'humeur aqueuse est plus abondante, lorsqu'elle s'applanit, comme cela a heu dans les vieillards qui sont presbytes ^ qui ne peuvent distinguer que les objets éloignés , il faut suppléer à sa convexité, et encore à celle du cristallin, par des verres plus ou moins convexes : aucontraire, il faut donner aux myopes ^ ou à ceux qui ne voient les objets qu'à une très-petite distance, par raison de trop de convexité de la cornée transparente et du ciistallin, ainsi que par trop de densité des humeurs, des verres plus ou moins concaves. Chez les personnes affoiblies par des évacuations considérables par de nombreuses saignées , ou enfm |)ar des maladies, l'humeur aqueuse venant à diminuer, la convexité de la cornée transparente diminue , et aussi leur vue s'affoiblit; ils ne voient clairement que les objets éloignés d'eux. C(;tte foiblesse de la vue se répare bientôt dans la jeunesse.

Les yeux s'affaissent plus ou moins dans la plupart des sujets aux approches de la mort. La cornée transparente se couvre, comme J-Vinslov/ l'a remarqué, d'une pellicule formée par î'é-

paisfiissement de l'humeur qui Iranssude de sa face antérieure, et qui n'est plus absorbée 5 cependant cett« pellicule ne se forme

(0 liulld ex parte separabilis, Anthrop. p. 275.

pas dans tous les mourans. Les yeux des nspliixiés, des apoplrc^ tiques , conservent ordinairement leur pelluoidité.

La cornée transparente est très-dense et très-forte ; aussi se rompt-elle très-rarement et même par des causes externes très-t violentes, à moins que son tissu ne fût déjà atteint de quel.jue ulcération; car alors il pourroit survenir qu'elle fût rongr^e par quelque humeur acrimonieuse , ou qu'elle fût déchirée par le moindre effort.

Cependant les observations ont prouvé que la cornée tran-] irente très-saine avoit été déchirée par une cause extérieure, (t cuie non-seulement l'humeur aqueuse s'étoit évacuée , mais encore que le cristallin, et même l'humeur vitrée (i) , étoient sortis du j;ioba de l'œil , au point qu'il s'en étoit entièrement vidé.

Les plaies de la cornée transparente se réunissent facilement, et souvent sans qu'il reste la moindre trace de cicatrice. Souvent il se fait entre les lames de cette membrane, sur-tout après les inflammations, des dépôts lymphatiques qui produisent Va/bugo, lesquels peuvent être si étendus, qu'ils empêclu^nt entièren.ent le passage de la lumière, et de telle ténacité, qu'ils ne s'effacent jamais ni naturellement, ni artificiellement; cej)endant plusieurs ont terminé par disparollre d'eux-mêiiies par l'absorption de l'humeur épanchée. On a vu plusieurs fois des abcès dans la cnrtice transparente en détruire le tissu ; mais il ne faut pas oubli r

que, comme la conjonctive couvre sa face antérieure, et qu\!!j reçoit beaucoup de vaisseaux sanguins et lymphatiques, elle t st sujette à se gonfler, à s'épaissir dans une plus ou moins gram'i; étendue , sur-tout du côté du grand angle de l'œil , pour Ibnutr ainsi une espèce d'excroissance membraneuse, mince, large, arrondie en forme d'ongle , qu'on appelle pterigium ou j7a«^ nus : bien plus , il se fornze dans la. conjonctive des excioissances arrondies avec une base assez large ou avec un petit pédicule, des abcès entre cette membrane et la cornée transparente, ou entre les lames de cette dernière membrane qui ont éfé quelquefois prises pour des hypopiam ^ mais sans raison , n'y ayant pas alors d'épanchement de pus dans les chambres de l'œil. Aussi ces abcès se sont-ils souvent guéris plus facilement qu'on n'avoit cru , et que cela n'etit eu lieu , s'il y avoit eu . . j

(i) Dans ime chienne dont parle Saint- l'i'es, la cornée transparente fui j rompue par une contusion extérieiu-e , les humeurs soriirent, et la chienne j recouvra la vue. Cet exemple, qui a prouvé que le cristallin u'ctoit paS '! absolument essentiel à la vue, n'a pas peu concouru .1 faire connoitrc que le siège de la cataracte étoit dans le cristallin, et à faire admettre la nià'

tiiocle Jl • tstraire. j

DE t X S ? L A N C II N O I. O G I E.

iiichement de pus dans les cliambres de l'œil 5 car alors l'abirpliou ào ces épaiiciieniens est toujours fort longue à se faire.

La cornée transparente a été très-souvent trouvée intacte dan3 . •li!sieurs maladies Je l'œil, dont on fixoit cependant le siège en 1. • (^1), quoiqu'il existât uniquement dans la conjonctive qui la 't ou dans le ti.ssu cellui iire qui l'y unit. Elle s'épaissit quelfois par

état de maladie, et tellement, qu'elle acquiert la iji insistance de la corne ou d'un cartilage durci.

La cornée transparente et la cornée opaque, chez les vieillards^ - '-.it plus épaisses que dans ceux qui sout d'un âge moins a\Mncé ; [i cavité qu'elles forment diminue , ainsi que celles formées par

litres membranes; ce qui fait que les yeux des personnes s sont plus petits que ceux des jeunes. Dans la vieillesse, I ^ humeurs affluent dans l'œil en moins grande quantité, soit]i.irce qu'elles sont plus denses , soit parce que les vaisseaux n» les transportent pas avec la même célérité ni avec la même abondance. C'est aussi par rapport au rétrécissement de ces mêmes vaisseaux et des membranes de l'œil , que la cornée transparente est toujours plus petite dans la vieillesse que dans là jeunesse : ce qui , réuni à l'applatissement du cristallin rend, les vieillards presbytes, comme on l'a déjà dit.

La cornée est presque insensible, recevant très-peu de nerfs 5 mais la conjonctive, qui en reçoit beaucoup, est. douée d'une très-vive sensibilité, que l'inflammation peut augmenter encore: l'rpanchement de sang survient alors dans le tissu cellulaire , forme une espèce de voile qui intercepte le passags des rayons lumineux dans l'œil, et empêche le malade de voir les objets, ou ils lui paroissent teints en rouge. L'abus des collyres relàchans chauds a produit quelquefois de funestes effets : aussi, tant qu'il est possible, il faut préférer ceux qui sont froids aux autres. iVforgagni a célébré les heureux effets de l'eau froide contre les ophthalmies qui ne dépendoient que d'un simple engorgement des vaisseaux de la conjonctive et de la cornée; ce grand homme ■croyoit, à l'âge de quatre-vingt-deux ans, devoir à leur usage de

ne pas avoir eu besoin de lunettes. On trouvera d'autres détails sur les maladies de la conjonctive et sur celles de k sclérotique dans divers traités des maladies des yeux.

(1) Morfrngni a tléja remarqué qu'on établissoir. dans la cornée transpiirrnfe j)hisi"urs attections qui n'existent que dans la portion dr la conjonctive qui la rovôt. -, et le peu de dissections que nous ayons fait de ce (^caïc nous a paru le prouver.

De la choroïde.

C'est la seconde tunique clu globe de l'œil : elle est noirâtre, et parsemée de beaucoup de vaisseaux, comme la peau dont il paroît qu'elle a tiré son nom.

Situation. Elle est placée entre la cornée opaque et la rétine, s'étendaut depuis le péduncule du nerf optique jusqu'au ligament ciliaire.

Divisions. On peut y considérer une face externe , une face interne, une ouverture antérieure et une ouverture postérieure. La face externe , qid est convexe , répoud à la face interne concave de la cornée opaque ; sa couleur est rouge chez les enfans^ et noirâtre dans les adultes : elle adhère , par des vaisseaux nombreux, à la cornée opaque.

La face interne de la choroïde, qui est unie, répond à la rétine , sans s'y attacher en aucune manière ; elle est couverte d'une humeur qui la rend noirâtre , à l'exception de sa partie postérieure autour du nerf optique. Riiysch j qui a regardé ce corps noirâtre comme la lame interne de la choroïde, lui a donné son nom , et l'a appelé membrane ruyschienne.

La circonférence de l'ouverture antérieure est unie à trois parties différentes : en dehors, avec le ligament ciliaire î en dedans, avec les procès cil iairesj et dans son milieu ou son interstice, avec la grande circonférence de l'iris.

L'ouverture postérieure est ronde , unie , et donne passage au nerf optique , à la face extérieure duquel elle est unie.

Vers le ligament ciliaire, cette tunique noire adhère assez iortement à la membrane extérieure du corps vitré 5 on a remarque qu'étant plongée pendant trèspeu de temps dans de l'esprit de vin , elle y per-

doit sa couleur noire, qu'elle devenoït blanchâtre, tt qu'il se formoit sur elle une espèce de duvet, Ll.tns lequel on pouvoit distinguer des vaisseaux sanguins , qu'il étoit possible que les inflammations ou les injections rendissent beaucoup plus apparens.

Vaisseaux et nerfs ciliaires. Entre la choroïde Dt la cornée opaque se trouvent les nerfs et les vaisseaux ciliaires j ils marchent de derrière en avant , en fournissant des' rameaux qui serpentent sur la ("ace interne de la choroïde : il paroît que les artères sont plus internes que les veines , et que les unes et les autres forment des réseaux admirablement lin. Ces vaisseaux s'anastomosent en plusieurs indroits avec des artérioles et de très-petites veinules qui se rendent au ligament ciliaire , et qui \' forment aussi des réseaux particuliers , comme HallerVo. remarqué.

Structure. La choroïde est molle et mince, mais IdIus en arrière qu'en avant. Y a-t-il deux lames jlans la choroïde ? Ruysc/i le croyoit , et son opinion \ été adoptée de plusieurs anatomistes ; mais il paoît que cette structure n'a jamais éîé bien démonrée dans l'homme. Albinus , H aller y Zinnius)nt soutenu que la choroïde de l'homme étoit une nerabrane simple qui ne pouvoit être divisée en deux ames j et il ne paroît pas en effet qu'elle en soit usceptible.

La choroïde est réunie à la cornée opaque, rès-près de la cornée transparente, par une ^spèce d'anneau blanchâtre, large d'environ une igne, et ayantun peu plus d'épaisseur. La plupart des inatoinistes modernes l'ont appelé ligament ci- 'laire (i) , lequel est formé de petites lames de

(i) C'est le corps ciliaire de i^a//o;7e, Morgagni^ l'anneau

tissu cellulaire , dans V ntervalle desquelles se trouve nne humeur a(|ueuse , et dans lesquelles vont se répandre des filets des vaisseaux et des nerfs ciliaires.

Des glandes. Quelques anatomistes , après Maljj/g/ùy ont admis dans la choroïde des glandes qu'ils ont regardées comme l'organe sëcrétoire de l'humeur noire qui la recouvre : cependant les bonnes observations ne les ont point démontrées. Il paroît que l'humeur noire est sécrétée par les , extrémités capillaires des artères de, cette membrane j mais on ne peut dire comment ceke humeur se forme , quoique Lecat ait voulu l'expliquer.

Kemarques. Quelques physiologistes (i) ont cru que la clioroïJe étoit le véritable siège de la vue; ceppiidant l'humeur glu-

tincuse dont sa lame interne est j)riucipalement enduite, devroit,,t faire croire qu'elle est garantie de Tinipression des rayons lumi-'-î neux, et que laA'ue se forme dans la rétine, qui est placée au-devant t d'elle. L'humeur de la choroïde est d'une couleur moins foncée dans les personnes très âgces , que dans les jeunes sujets : sa couleur peut être altérée par état de maladie; elle est à peine noire dans celles qui ont quelques infiltrations dans l'œil ; elle a une teinte jaunâtre dans les fortes jaunisses; souvent même on distinguo en elle des taches noires , qui sont quelquefois de véritables ecchy- • jnoses. Après des coups violens à la, tête , et encore plus sur l'œil, les vaisseaux de la choroïde sont devenus variqueux ou se sont rompus , et ont donné lieu à des épanchemens de sang considérables entre cette membrane et la rétine. J'ai trouvé des liydatides entre ces deux membranes.

De l'iris.

L'iris est une cloison percée ù peu près vers son milieu , qui sépare la chambre antérieure de l'œil lie la chambre postérieure.

cellulaire de Zinn^ le plexus ciliaire de Lieutand ^ le cercle blanchâtre de Winslow le ligament ciliaire de Ruysch^ Baver' ney-, Sabatier^ Gavard^ etc.

Cl-) MarioLte, Saint- Yves , Lecat , Taylor , ei autres. Voyez les auteurt «ilés daus VMiitoiiÇ de l'anaiomief i. VI, p. 4i^» et «uHem-s.

Les anatomlstcs ont connu cette cloison sons différens noms; quolqnes-uns hii ont donné celui i}^mée par rapport à la couleur noire de sa face postérieure, (^t d'autres l'ont appelée iris par rapport_ à la variété >!os couleurs que présente sa face antérieure : nous adoptons cette dernière dénomination , parce qu'elle est la plus généralement reçue.

Divisions. On peut considérer da-as l'iris deux laces, l'une antérieure, et l'autre postérieure; on Y considère aussi une grande et une petite circonférences.

La face antérieure, qui est diversement colorée, correspond à la chambre antérieure. Sa face postérieure est noirâtre comme la face interne de la cho:r roïJe. Elle est remarquable, sur-tout quand on a enlevé la couche de l'humeur noire qui l'enduit, par juelques linéamensrayonnés qui paroissent formés par des replis de la choroïde, et qu'on appelle les^roc<?5 ciliaires. Ces linéamens, en forme de rayons, s'étendent de la grande circonférence de l'iris à la petite. Les anatomistes ont varié sur leur nombre : Eustaclii en admettoit soixante - six ; Verle y quatre-vingts; Tallucyf qnatre-vingt-dix; et Zimiius s'est rapproché du calcul cVEuslacâi. Je crois qu'il est bien difficile de rien dire de positif à cet égard, le nombre de ces rayons ciliaires pouvant être phis ou moins apparent; peut-être aussi que leur nombre n'est pas toujours le même.

Les auteurs ont été de divers avis sur la structure des procès ciliaires : les uns les ont regardés seulement cormue vasculaires , tels que Kuysch , Cassehohrn , Zimiius ; d'autres comme musculeux, et d'autres comme nerveux (i).

(i) Voyez , pour les rpinarq[ues historicj[ues sur cet objet ^ Morgagny , epist. anat. XVII.

On voit évidemment que les procès ciliaires reçoivent un grand nombre de vaisseaux qui communiquent avec ceux de la choroïde. La face antérieure de la capsule qui renferme l'humeur vitrée jusqu'à la circonférence du cristallin , est marquée de lignes noirâtres qui correspondent aux procès ciliaires.

Indépendamment de ces linéamens rayounés , les anatomistes ont admis dans l'iris , autour de sa petite circonférence , des fibres circulaires qu'ils ont cru être musculaires.

La grande circonférence de l'iris est unie dans son contour au ligament ciliaire , et à la circonférence de l'ouverture intérieure de la choroïde.

La petite circonférence de l'iris est le contour d'un trou qu'on appelle la primeLle ou pupille : ce trou est toujours rond dans l'homme (i) , du moins dans l'état naturel : il n'est pas parfaitement au milieu de l'iris. Jxuysch a remarqué (2) qu'il étoit plus proche du nez (|ue des tempes : Morgagriii^')çX TVinslow (4) ont ensuite fait, avec raison, la même remarque.

Selon François Petit y lorsque le trou de la pupille a son ouverture ordinaire , le diamètre de ce trou n'est que d'une demi-ligne (5) ; mais comme il peut se rétrécir encore davantage, il peut aussi se dilater, et au point que son diamètre soit de quatre à cinq ligues.

L'iris est à peu près plane dans l'état naturel : mais lorsque le globe de l'œil est comprimé par les muscles ■

(1) Duverney , OEuvres posthumes^ t. ï, p. i46 ; Halfer, Elément, physiol. t. V, p. 360. Bourgelat a remarqué qu'elle étoit transversalement oblongue dans les animaux ruminans p - dan$ le cheval.

(2) Thésaurus II, tab. I, f. j. -,

(3) Epis t. anat, XVII.

(4) Winslow, Académie des sciences^ année 1721. j

(5) Académie, des scimccs^ année 1723,

DE xa spi.anchnol6gie. 4^1

obliques, ne devient-il pas convexe , étant alors repoussé en avant par les humeurs ? Weibrecht et juelques autres anatomistes- l'ont cruj ils ont aussi ^ensé qu'il étoit un peu convexe lorsque la pupille îtoit dilatée : bien plus, ils ont voulu attribuer consainment cette dilatation au mouvement en avant jue faisoit alors l'iris (i) j mais cela n'est rien moins]ue prouvé : peut-être que la pupille paroît s'approcher de la cornée transparente , parce qu'en se 1 datant, son contour se rapproche de la circonfeence de la cornée.

Structure de l'hais . On peut considérer dans l'iris leux lames , dont l'une est antérieure et l'autre postérieure j elles sont d'une texture molle , et ont réunies par un tissu cellulaire lâche et plein le vaisseaux. On y voit diverses artérioles , dont juelques-unes sontévldemment fournies par les artères ;iliaires, lesquelles, après avoir serpenté entre la i;ornée opaque et la choroïde , sont venues se répandre 1 ans l'iris, en se propageant de sa grande circonfeence vers la pupille , comme par des espèces de ayons.

On y voit aussi des filets nerveux bien distincts, enant des nerfs ciliaires , rameaux fournis par le ^;anglion lenticulaire j et je ne doute pas aussi qu'il 'y ait des vaisseaux lymphatiques (2).

Tous ces vaisseaux et nerfs sont flexueux , et :omine autant de rayons plus ou moins prolongés ,

(1) Selon VooUiouse et JVinslow , le cercle de l'iris est plane ; r selon F. Petit ^ Weibrecht, il est convexe. Haller dit l'avoir a évidemment convexe dans le fœtus ; mais Zinnius n'en est

s persuadé. Voyez l'opinion de ces auteurs dans leurs ouvrages t dans V Histoire de l'anatomie , pour pouvoir y recourir.

(2) Ferrein a vu les vaisseaux lympliatiques de l'uvée ; il a ru devoir les diviser en artériels et en veineux- Académie des . Jences ^ ijZQ^

réunis Cîisémble ou isolément , et s'étendant sur les lames de l'iris

On a aussi admis dans l'iris des fibres musculaires rayonnées , et encore des fibrcéi circulaires ; mais il paroît que l'on, a admis ces . fibres plutôt d'après les mouvemens de dilatation et de contraction dont jouit la . pupille , que d'après de bonnes observations : aussi les anatoraistgs ne sont pas d'accord à cet égard j car les uns admettent ces deux ordres de fibres musculaires ; d'autres n'admettent que les fibres rayonnées, et quelquesuns que les circulaires. Raw j Ri/yschy Heister,, M^'inslopFf J?orterfiel(l\ Morgagni , Zinnius y Wcitbrecht y Lieiifoud , Sabaiîer , ont admis des fibres rayonnées qu'ils ont cru destinées à dilater la pupille, ainsi que des fibres musculaires circulaires , auxquelles ils ont attribué la fonction de la rétrécir j ; mais Méry n'a voulu

admettre que les fibres rayonnées et non les fibres circulaires , et son opinion j a été aussi celle de quelrpies anatomistes. Demours, au contraire, a cru devoir nier l'existence des fibre.' longitudinales, et a soutenu que celles qu'on voit dans l'iris , ou, comme il le dit, dans l'uvée, étoieni autant de tendons grêles, ronds, durs, lisses, blanchâtres , élastiques (i). D'autres anatomistes oni regardé ces corps grêles rayonnés comme de vraiî vaisseaux.

Sur la face antérieure de l'iris , on peut apercevoir une membrane très-line, qui fait portion du sac qu renferme l'humeur aqueuse dans la chambre antérieure. On en observe aussi une autre à sa face postérieure, qui paroît appartenir à ce même sac, comme on le dira plus bas.

(i) Académie des sciences; Mémoirei des savant étrangers l. II.

Remarques. On ne connoît donc pas encore les véritables agens r[ui opèrent la dilatation ou le resserrement de la pupille; cependant, comme tous les mouvemens connus du corps sont l'effet (^s contractions des muscles , il paroîtroit que ceux de l'iris evroient être produits par les mêmes moyens, et qu'il est pourvu (le libres musculaires rayonnées et circulaires : mais on les supj'ose plutôt qu'on ne les démontre. Tous les muscles , après la laort , sont dans le relâchement, même après celle qui succède ;uix plus affreuses convulsions ; la pupille est aussi très-dilatëe y ([uelque resserrée qu'elle fût avant la nioft; elle est très-dilalée dans le sommeil, dans les affections comateuses, et d'autant plus, qu'elles sont intenses.

La pupille se dilate dans l'obscurité ; elle se rétrécit à pro-]iortion que la lumière est A'ive , et toujours involontairement : c'est

même quelquefois par ce signe qu'on peut jup,er si le sommeil (st vrai ou simulé; cette observation m'a été utile pour décou- ^ rir la vérité.

Ne paroitroit-t-il pas d'après cela que la dilatation est l'état naturel, et que le rétrécissement est l'effet de l'irritabilité de linéiques fibres musculaires circulaires, et qu'il suffit qu'elles cessent de se contracter , pour que l'iris jouisse par son élastic ité se retirer vers sa grande circonférence > et donner ainsi ij lieu à la dilatation de la pupille ? Mais , dans cette supposition, il faut admettre des fibres musculaires circulaires dans Tiris, car il n'y a que les fibres musculaires qui soient irritables, et les fibres circulaires qui peuvent seules resserrer ■ i pupille. Si ces fibres musculaires n'existoient point, et que s corps grêles rayonnés , qu'on voit évidemment, ne fussent (Hie des vaisseaux , ne pourroit-on pas croire alors que, lorsqua Il rétine éprouve le contact de la lumière un peu vivement, le sang de ses vaisseaux reflue dans ceux de l^iris avec lesfjuels ils communiquent, et qu'alors ceux-là se gonflent, s'allongent 5 oi^ au moins quo leurs contours diminuent? Or alors la pupillft seroit rétrécie : mais lorsque la rétine n'est plus stimulée, ou qu'elle a perdu sa sensibilité , le gonflement dans les vaisseaux de l'iris n'ayant plus lieu , la pupille est dilatée.

La contractilité de la pupille n'est pas à beaucoup près la môme dans tous les sujets: elle se resserre bien plus vite et plug (oMiplétement dans un jeune enfant que dans un adulte, et dans rrlui-ci que dans un vieillard ; daos les femmes hystériques , dans les hommes mélancoliques, que dans les autres individus ; dans ceux r iifin qu'on dit être nerveux , sensibles , irritables , que dans ceux qui sont engourdis. Dans quelques individus, la plus vive lu-

mière Ij. fait à peine rétrécir ou point du tout , tandis que , dans d'autres.

la njoindre lueur excite son resserrement ; aussi de pareils sujets voient quel(|iiE-fois dans l'obscurité même (i). Il paroît que c'es^'t dans la différi-pnce de sensibilité de la rétine avec laquelle lai pupille a les plus grands rai)ports moyennant les nerfs ciliaires, , qu'il faut trouvf r la cause des différons degrés de sensibilité dç i l'iris. En effet, dans ceux dont la rétine est d'une excessive sen- • sîbilité, la luniière la moins vive leur suffit pour y voir, et . alors aussi la pupille»Se resserre très-prompteraent ; ce qui fait qu'ij lie pénètre pas beaucoup de lumière dans l'œil , et que la rélinç ■ est ainsi à couvert d'une ultérieure irrit;ition: mais si cet organe est peu sensible, il faut, pour l'exciter, une lumière plus vive, ou un plus grand nombre de rayons lumineux.

On voit ainsi que la rétine est sous la sauvegarde de la pupille, mais que celle-ci est , pour ainsi dire, dans sa puissance. ■ Les hommes qui vivent dans des pays couverts de neige , ont Iiabituellcment la pupille tiès-resserrée , et y voient clairement, tandis que ceux qui habitent des lieux humides, couverts de nuages, ont la pupille très-dilatée.

On sait que les individus (Xposés à une lumière trop vive ne peuvent distinguer les objets lorsqu'ils passent {subitement clans l'obscurité, mais qu'après un temps plus ou moins long, ils terminent par recouvrer la vue dans l'obscurité même ; car les personn('s,jeunes sur-tout, détenues dans des lieux obscurs , finissent j)ar voir presque aussi clairement que ceux qui sont au grand jour.

On peut , dans beaucoup de cas, juger de la sensibilité, non-seulement de la rétine , mais même de celle du cerveau , par celle de la pupille : si elle ne se resserre pas à l'approche d'une vive lumière, c'est souvent une preuve que le plus grand engorgement a lieu dans ce viscère j tel est l'état de la])upi]le dans les apoplexies, lorsque, dans une fièvre elle reste dilatée et insensible à la lumière, c'est d'un Jmauvais présage , car bientôt le nia'ade tombe dans un profond assoupissement; si le contraire a lieu, ou enfin si la pupille reprend son irritabilité primitive, c'est presque toujours un signe que l'assoupissement diminue. Mais si la pupille est très - irritable dans Tétat naturel par les r&yons lumineux, elle l'est sur -tout dans les convulsions : si celles-ci sont suivies d'une grande dilatation de la pupille, elles sont ordinairement mortelles en annonçant l'assoui)i-.seinent le plus profon.d. Dans quelques affections particulières du cerveau , on a vu une pupille conserver toute sa sensibilité , tandis que l'autre l'avoit entièrement perdue : or alors , on

(\) Nous enayons rapporté des exemples dans notre ouynige sur la Hage, ,art. 5.

1 plusieurs fois trouvé la couche optique du côté opposé, plus ,u moins altérée dans son volume ou dans sa texiure ; mais bien lus souvent on a reconnu quelque lésion dans la couclie et le nerf ^tiquedu même œil, comme quelque tumeur extérieure, unedila-'tionde ses artères, de ses veines, une infiltration de leur tissu qui lurûit ramolli, ou une humeur lymphatique, concrète, scroluleuse, qui Tauroit durci (i). Cependant très-souvent les ourtures des corps ne démontrent aucune affection dans les couches iu dans les nerfs optiques des sujets qui ont cejjendant éprouvé la

outte sereine la plus complète, et particulièrement après des lections catarrales, après des coups ou chutes violentes sur la i te , après des blessures des partit s voisines de l'œil, telle que 1 Aie du nerf ophthalmique (a) , après des convulsions des yeux , .Liiez des enfans par cause de vers ou de la dentition.

Les pupilles dont l'ouverture n'est pas ronde , mais irréguliè-•ement ovale , sont dans un état de maladie qui annonce souvent a perte de la vue. J'ai remarqué dans deux jeunes nyctalopes ^)u dans deux enfans qui voyoient pendant la nuit, qu'ils avoient pendant le jour la pupille très-dilatée , et peut-être par suite de l'habitude ou elle étoit d'être très-dilatée pendant la nuit. Les modernes ont observé que les lotions de la conjonctive avec des liqueurs chargées d'opium, et, encore plus, avec le suc même de l'opium, de la belladona ou autres plantes stupéfiantes, produisoient une dilatation plus ou moins grande de la pupille ; sans doute par l'absorption de la partie calmante de ces topiques par les vaisseaux lymphatiques , laquelle agit sur les nerfs de l'iris. On a déjà tant de fois éprouvé les effets des applications exté* rieures des caïmans pour diminuer^la sensibilité des nerfs ainsi que l'irritabilité des muscles ; pourquoi ne procureroient-ils pas lea mêmes effets sur les yeux ?

C'est à travers le trou de la pupille que l'oculiste , dans l'opération delà cataracte, après avoir incisé la cornée transparente, porte son aiguille pour ouvrir la capsule qui renferme le cristallin , et pour l'extraire. 11 faut sans doute qu'il ait une main bien assurée pour ne pas blesser l'iris ; mais il n'est pas cependant aussi difficile à éviter qu'on pourroiL d'abord se l'imaginer, parce qii'alors il n'a pour l'ordinaire que peu ou point de mouvement , la rétine n'étant pas excitée par la lumière , par rapport à l'opacité du

cristallin ou de sa capsule : de plus , la légère compression que l'oculiste fait sur l'œil pendant l'o-

(i) Observéfi par Valsalva , et citée par Morgagni, epist. XIII, art. 5. (a) Voyfz dans Morgagni, epist. XIII, art. u , des remarques sur la goiiflemeut et sur l'atrophie du ncii' optique.

 pération, concourt encore à inainlenir l'iris dans inie espèce d'engourdissement, et la pupille dans un état de diUtatiim' à moins que l'iris n'ft^lt contracté , par sa face j)ostérieure , uni adhérence avec la face antérieure de la capsule du cristallin • ce qui arrive quelquefois, et dételle manière, qu'on ne peut extraire le cristallin cataracte ce qui pourroifc alors rendre la méthode d'abaisser le corps lenticulaire préférable à l'extraction : c'est aussi ce qui a fait imaginer de le détruire par parcelles (i); sa substance atténuée termine par être abs3rbée ; et ce corps qui , pat son opacité, erapèchoit les rayons lumineux de parvenir à la retme , étant détruit , ils y parviennent librement, et y produisent l'impression nécessaire pour la vue.

On a plusieurs exemples de plaies de l'iris heureusement cicatrisées, sans que la vue ait été détruite. Bien plus , on n'a pas craint, la pupille étant oblitérée , d'en faire une autre en pra- f tiquant une omerlure dans l'iris^ et même près de sa grande circonférence, lorsqu'il y a une tache dans le milieu de la cornée transparente. Des malades ont été ainsi opérés par le citoyen Demours fils, avec un tel succès, qu'ils ont pu non-seulement revoir la lumière, mais distinguer très clairement les objets.j

L'iris contracte quelquefois des adhérences avec la cornée transparente, et d'autres fois , après une solution de continuité

dans celle-ci, l'iris s'est engage par l'ouverture contre nature, et il s'y est fait une espèce de hernie qu'qn appelle staphylônie.

L'iris , quoique très-irritable par la lumière, a paru très-peu sensible lorsqu'on l'a incisé.

Les cnfans, en venant au monde (comme il a été dit à l'article A\\ fœlits)^ ont la pupille bouchée par une membrane si mince, qu'elle se déchire pendant l'accouchement^ ou peu de temps après la naissance; sans cela ils resteroient aveugles ; plusieurs même ont été privés de la lumière par cette cause. Des oculistes habiles ont proposé d'ouvrir la pupille par l'incision, afin de leur donner la vue. N'a-t-on pas pris quelquefois cet état pour une espèce de cataracte de naissance, quoique le cristallin' et sa capsule fussent parfaitement sains? Nous renvoyons aux autejws qui ont écrit sujr les maladies des yeux , pour d'autres remarques sur les affections de l'iris ; nous n'avons voulu en esquisser qu'un foible tableau.

CO Voyez, sur cet objet aussi curieux qu'important, Pt sur hoaiicniip tVautres relatifs aux luaL-ulies des yeux, l'ouvrat^c du célèbre Scarpn , que M. Léi cUIé, plein <le -mAc pour le progrès des sciences qu'il cultive avec succès , a traduit en nouç langue.

DE LA SPLANCHNOLOGIl.

De la rétine.

C'est la troisième tunique du globe de l'œil , ainsi appelée par rapport à sa structure.

Situation. Elle est placée entre la choroïde et le corps vitré qu'elle embrasse jusqu'aux procès ciliaires (i).

Division. On y considère deux faces et un bord. Des deux faces ^ l'une est postérieure et correspond à la face interne de la choroïde , avec laquelle elle contracte une légère adhérence ; la face antérieure couvre le corps vitré sans aucune adhérence. Une artère appelée centrale passe du nerf optique a travers la rétine , pour s'insinuer dans la partie postérieure et moyenne du corps vitré j le bord ou la circonférence de la rétine adhère aux procès ciliaires.

Structure. La rétine paroît formée de deux parties, dont l'une est pulpeuse , et comme un prolongement de la substance médullaire du nerf optiipie, et l'autre est formée par une membrane très-tenue , composée d'un tissu ceUulaire très-fni (2) , comme le])éduncule du nerf optique dont elle émane : elle est placée plus intérieurement que l'axe du globe de l'œil; il en résulte que la rétine a plus d'étendue en dehors qu'en dedans. Indépendamment du tissu cellulaire ([ui est dans la rétine , il y a des artères et des veines nombreuses que les injections rendent trèsapparentes , ainsi que les inflammations ou autres

(1) Selon Galien, la rétine se prolonge jusqu'au cristallin. TJ^inS' low f Casseholun^ Ferrein^ Lieutaud^ ont adopté cette opinion j mais Vf.sale n'a pas cru qu'elle eiit une si grande étendue. Fallope ^ Plempîus^ Vcrrhcyen et Morgagni ont été du même avis que Vesale. Cependant ^/-z^^, et plusieurs autres anatomistes, ont soutenu , et avec raison , que la rétine s'étendoit jusqu'aux; procès cili.iircs.

(2) Zinuius, Descript: ocuU humcinU

maladies : on pourroit présumer que, parmi les fibres médullaires du nerf optique , il y a aussi des i filets du nerf que la troi-

sième paire fournit au pé- duncule du nerf optique.

La portion pulpeuse de la rétine est tellement mêlée î avec le tissu cellulaire de sa portion membraneuse,, , qu'il est impossible de l'en séparer. On y a remarqué j des stries filamenteuses plus ou moins droites, épa- noTiieset divergentes, du nerf optique vers la cir-'conférence de l'œil, et qui se propagent vers les procès i ciiiaires. Alhinus (i) est un des premiers qui ait divisé ' la rétine t:n deux parties , et qui ait fait remarquer que la membraneuse étoit antérieure' à la médul- j laire (2) : cependant cette division se conçoit plutôt ' qu'on ne peut l'opérer par la dissection. Ce qu'il y a seulement de certain, c'est que^ par la macération dans de l'eau tiéde^ on sépare la substance médullaire de la pa^rtie membraneuse.

Le célèbre Soeminering, si avantageusement connu des anatouiistes par de bons ouvrages qu'il a publiés, a reconnu dans la rétine , en 1791 , un pli , une tache jaune , un trou dont Michaelis y et , en dernier lieu, Marc qX. héveillé ^ nous ont donné la description. Pour voir ces objets , « il faut , disentils.(3) , faire deux segmens d'un œil sain , ménager, 33 autant que possible, le corps vitreux , plonger en- 55 suite l'œil dans l'eau claire , et vous apercevrez » alors une tache jaune , dont la teinte a plus d'éclat >5 dans le milieu. La grandeur et la teinte de cette 33 tache varient j mais sa position est toujours la 33 même. Son plus grand diamètre est d'une ligne à 33 une ligne et demie : le petit diamètre est d'une

(1) Acad. annot. lib, III, cap. IV.

(2) De non null. singul. circa nenos opticos. Epist.

(3) Mém. de la société médicale d'émulation^ t. I, p. 23^.

. ligne au plus. Lorsque la rétine est ensuite bien à

> découvert et isolée des membranes environnantes,

> on voit, au milieu des plis vagues et rayonnans

> qui s'y montrent , autre pli constant dans) sa forme, sinueux,-^ plus interne qu'externe j ce

> pli commence près**3e l'insertion du nerf optique » par une extrémité très-déliée, et va se terminer à

> l'extérieur par une extrémité plus arrondie. L'é-

> tendue de son trajet est d'une ligne et demie. En

> continuant les observations sous l'eau, et en pres-

> sant l'œil, l'endroit où se voy oit la tache se présente » sous la forme d'une protubérance ovale : on aper-) çoit en même temps un point transparent, un trou

> d'environ un quart de diamètre.»

On lit , dans le même ouvrage , que Michaelis a îomparé , relativement à ces nouveaux objets d'oblervations, « des yeux sains à des yeux altérés diver- » sèment par diverses maladies. Il a vu la tache) jaune disparoître dans des yeux opaques, être rem-

> placée par un point à peine visible dans un œil

> staphylômateux , et par une tache noirâtre dans

> un œil affecté de goutte sereine, w

Des observations aussi intéressantes n'ont pas manpé de piquer la curiosité des anatomistes modernes, ît sur-tout de notre confrère Cuvier, qui tient à juste itre un rang si distingué parmi les naturalistes : il :roit que les dispositions observées dans l'homme par Soemmering et Michaelis appartiennent exclusivenent à l'espèce humaine , ne l'ayant pas reconnue dans plusieurs animaux. G/2 ^-^z/'û? assure que les objets découverts par Soemmering existent constamment dans les yeux de l'homme (i).

Remarques. Les physiologistes regardent généralement la rétine

(i) Traité de la spUnchnologic ^ p. 44 1»

comme l'organe immédiat de la vue ; ils croient que c'est cr elle que se fait l'impression des corj)s lumineux. Etant formée de la substance pulpeuse du nerf optique, sa sensibilité doit être SI grande , qu'une foible lumière , qui ne peut affecter les autres nerfs, peut cependant par son coi^tbçt y produire l'impressioa delà figure de l'objet extérieur, ef^dfflg un sens renversé, parce que les rayons lumineux en traver^mt le trou de l'iris ou la pupille se croisent; ceux qui viennent de la partie supérieure tombent sur la partie inférieure de la rétine, et ceux qui viennent du côté droit de l'objet tombent sur la partie gauclie de la^ rétine : mais le toucher , sans doute aidé du jugement , rectifie cette erreur d'optique, etc.

Galien a fixé dans la rétine le siège de la vue, et son opinion a été celle de Kepler ^ Schneider ^ Plempius ^ Duverney ^ Perrault ^ Tozzi, Heister^ Haller^ Senac^ Cowpér^ Noguès, etc. (i)

: cependant Mariotte , physicien , membre de l'Académie des sciences , et, après lui , Lecat^ Gauteron , et quelques autres , ont refusé à la rétine cette importante fonction pour l'attribuer à la choroïde; mais cette dernière opinion n'est point étayée de preuves assez solides pour faire abandonner celle des anciens. Les nerfs sont par-tout les organes des sensations; pourquoi la rétine, qui n'est qu'une expansion du nerf optique, ne jouiroit-elle pas de la même faculté?

Il est vrai que divers faits prouvent que l'on ne distingue pas l'objet, lorsque son image tombe sur le péduncule de la rétine (2) ; mais cela ne détruit pas l'opinion de ceux qui croient : qu'elle est l'organe immédiat de la vue : peut-être qu'en cet endroit de la rétine, se trouvent des vaisseaux sanguins plus gros» qu'ils ne le sont dans le reste de son étendue. Ce qui sembleroit le » confirmer, c'est que si, par état de maladie, les vaisseaux de la i rétine sont trop dilatés par le sang ou par cause de pléthore géné- raie ou partielle, alors l'individu ne perçoit plus en entier l'image; de l'objet, ou le perçoit mal, et avec des taches noires ; soit; que cela provienne de ce que les rayons lumineux tombent surir des parties qui ne sont pas capables d'en percevoir l'impression, , soit que les vaisseaux sanguins trop dilatés compriment les fibres'i nerveuses et leur ôtent la faculté de sentir : d'où il résulte qud i ceux qui voient des points noirs, des taches qu'ils comparent ài> des mouches ou à d'autres objets plus ou moins étendus , diver- 'sèment terminés , et plus ou moins opaques , n'ont de tels vices i

(i) Voyez V Histoire de l'anatomie , t. VI, p. 44"

{a) Noufdle d<iGowert9 tQuche-nt la vue. Pans, 16C8, 111-4".

5 la vue, que parce que la rcéline ne perçoit point dans quels endroits de son étendue riiupression de l'objet. Mais , par raison contraire, il pourroit arriver, et cela a été observé, des malades voient des points plus brillans , mieux éclairés ^uu d'autres , dans quelque,*; objets, parce qu'il y auroit plus de ensibilité dans quelques-unes des parties de la rétine que dans l'autres; car on sai; que lorsqu'elle est généralement trop senible , ils voient les objets comme s'ils étoient éclairés par une rop vive lumière : delà viennent sans doule les héniéralopies et esnyctalopùs. Les premiers malades n'ayant pas assez de sensi-)ilite dans la rétine, ne voient les objets que lorsqu'ils sont rivemeat éclairps , el par un grand jour 5 et les autres , au conraire , trop affectés par une telle lumière, ne peuvent les disinguer que lorsau'ils ne sont presque plus éclairés : comme la mpille est d'autant plus resserrée que la sensibilité de la rétine ;st vive, les héniéralopes l'ont d'autant plus dilatée pendant le our . que les nyctalopes l'ont rétrécie.

Dans la goutte sereine, le nerf optique et la réiîne ont perdu eur sensibilité, ou, comme on le dit, sont affectés de paralysie, jette maladie est souvent occasionnée par l'engorgement des vaisleaux sanguins du nerf optique et de la rétine, avant ou après une attaque d'apoplexie ; car, plus d'une fois, l'apoplexie a été annoncée ou suivie de la perte de la vue d'un ou des deux yeux. La goutte sereine a été souvent la suite de la répercussion des humeurs sur la rétine , par diverses métastases ; souvent elle a été précédée de migraine ou autres douleurs de tête violentes, qui ont quelquefois cessé lorsque la goutte sereine a eu lieu : comme aussi on a vu cette niiladie cesser ou diminuer lorsque ces douleurs de tête revenoient , ou autres douleurs, sur-tout les rhumatismales ou arthritiques, et souvent aussi lorsque des dépôts, des abcès , se lormoient en des parties du corps plus ou moins éloi-

gnées des yeux , ou qu'il survenoit des éruptions à la peau. Une gale rendue à une femme en lui faisant porter la* chemise d'un galeux, la guérit d'une goutte sereine que la répercussion de cette humeur psorique avoit occasionnée 5 d'autres malades ont été guéris de la goutte sereine par des ^évacuations. Des femmes sont devenues aveugles pendant le travail d'un accouchement laborieux 5 -^on eût peut-être pu prévenir cet accident par des saignées qu'on néglige trop aujourd'hui chez lea femmes grosses : en général, dans cette espèce de goutte sereine, les saignées copieuses sont très-avantageuses. Avec quel succès ne les ai-je pas conseilices dans des cas semblables, non seulement pour les guérir , mais aussi pour en préserver de$

sujets qui en étoient menacés ! J'ai trouvé dans des cadavres la rétine très-endurcie (i) , ayant la consistance d'un cartilage.

Il est dt s hommes qui , pour paroître atteints d'une goutte sereine, maintiennent les yeux ouverts, quoique frappés d'une vive lumière; mais il suffit de faire semblant d'aller leur presser l'a avec les doigts ou de quelque autre manière , pour qu'ils ra prochent bit ntôl les paupières (2) : d'ailleurs , s'il arrivoit qui quelqu'un pût les maintenir ouvertes, il ne seroit pas égalemeni maître d'intercepter les mouvemens de la pupille, qui se resserre, comme on l'a dit, par l'impression d'une vive lumière, et qui se? dilate lorsque cette impression cesse.

Les ouvertures de corps n'ont quelquefois démontré aucun altération , ni dans la rétine , ni dans les nerfs optiques , de quel ques sujets qui avoient cependant été privés de la vue , ou qui l'avoient eu diversement viciée. Mais aussi a-t-on trouvé alora»]

quelquefois des causes morbifiques dans des parties du cerveau qui avoient des correspondances avec les nerfs optiques. Les affections du cerveau se transmettent dans l'organe de la vue» comme dans les autres parties du corps ; c'est sans doute pact cette raison que ceux qui sont dans le délire, furieux oui tranquilles, croient voir des objets, des pliantômes, etc. quii n'existent en aucune manière devant eux. On peut dire aussii que quelquefois des impressions faites sur les yeux, par lai présence de quelques objets, peuvent produire sur le cerveau,, moyennant la rétine et le nerf optique, des impressions telles,, que n'étant pas rectifiées par la raison , il en résulte des idéesî bien vicieuses. C'est ce qui a sans doute déterminé les anciens* médecins de recommander de n'entourer les malades qui étoientt atteints de phiénésie d'aucun objet qui pxit fixer leur attention , , pas même en j^eintxne. Parietes laeces sint ^ aequales ^ nequesu-pereminentes ^ neque festucas aut aliquid exertuni habentes y ^ neque picturis exomentur (3). Cette précaution n'a pas étéi recommandée inutilement, comme nous nous en sommes convaincus quelquefois en traitant des plirénétiques.

(1) On l'a même trouvée pierreuse. Voyez Moeller, Diss. circa tunicam ' rehnœ et neiviun opticum; Haller, Elément. physioLt. V, p. 385.

(2) Voyez Morgagni, epist. XIII, art. i3.

(3) Ai-eteus cappad.. De curât, morbor. acut. lib. I, cap. I.

DE LA. STLANCHNOLOGIE.

Humeurs des yeux.

On volt , par ce qui a été dit , que la sclérotique , la choroïde et la rétine forment un globe creux et d).vlsé en deux cavités par l'iris. La cavité postérieure , cj^ui est plus grande , est remplie par le corps vitre , par le cristallin et par très-peu d'humeur aqueuse ; la cavité antérieure, qu'on appelle chambre antérieure , est pleine d'un liquide clair , limpide comme de l'eau : ce qui l'a fait appeler hu- 2neur aqueuse.

Le corps vitré est une espèce de globe , composé d'une membrane qui en forme l'enveloppe , et qui s'enfonce par divers replis dans l'intérieur , ' pour y former des cellules d'inégale grandeur , dans lesquelles est contenue une humeur qui a la transparence du cristal (i) : c'est l'humeur vitrée. La portion raemi)raneuse du corps vitré appelée membrane hyaloïde est d'une pellucidité extrême , et d'une telle ténuité que , dans l'état naturel , on a de la peine à l'apercevoir. Cette membrane , qui revêt antérieurement le corps vitré, quelque mince qu'elle soit, est cependant formée de deux lames, laissant un intervalle assez grand , du moins antérieurement, \ pour pouvoir contenir le cristallin , et une quantité de sérosité qui l'entoure. De ces deux lames , l'une couvre la partie moyenne et antérieure du corps vitré, fait portion du sac membraneux qui la contient, et lui fournit des prolongemens qui le pénètrent; tandis qvie la lame antérieure est derrière les procès cilialres, où elle est marquée de quelques taches noirâtres.

Dans l'écarteraent de ces deux lames antérieure

(i) Académie des sciences f 1741.

et postérieure , est un petit canal circulaire , appelé » canal circulaire et canal godronné par Françoise Petit {\).

La face postérieure du corps -vitré est convexe ; , sa face antérieure est légèrement concave, pour • recevoir la partie postérieure du cristallin. La quan* • tité de l'humeur vitrée est si grande, relativement: aux autres parties de l'œil, que, dans un sujet dont: le globe avoit un poids de 142. grains, l'humeur vi- • trée en pesoit 104 : ce qui fait voir combien le poids ; de cette humeur est considérable , relativement à . celui des autres parties.

Le corps vitré est traversé par une artère qui pro» . vient de l'ophthalmique et qui en paroît la continua-, tion^ comme Zinn l'a très-bi-en remarqué. Cette artère • traverse flexueusement le corps vitré , et y répand . divers rameaux, dont quelques-uns se rendent danst la membrane hyaloïde , et il en est d'internes et ; d'externes. Parmi ceux-ci il en est de supérieurs,, d'inférieurs et de latéraux, qui communiquent en- • semble , comme on le voit , après de vives inflam- • mations des yeux : ces artérioles se prolongent dans 1 la capsule du cristallin.

Remarques^ Les anciens ont comparé l'humeur vitrée à da 1 verre fondu , et n'ont rien dit sur la membrane ni sur les diverses 1 cellules qui la renferment. Suivant /Tot'/M* et Boerhaave ^ l'hu-nieur vitrée est contenue dans un peloton de vaisseaux diverse-ment repliés et entortillés; mais on n'observe rien de semblable.. Les vaisseaux qui se répandent dans la paroi membraneuse et; dans ses cellules, sont des artères et des veines sanguines qu» les injections rendent très-apparentes , et que les inflammation» peuvent aussi rendre très-visibles.

Riolan avoit cependant une idée plus juste de la nature du

(1) Académie des sciences 1728.

corps vitré. Il est formé , dit-il , d'une Kumeur vitrée , et d'un sac membraneux qui la renferme j ce sac est diaphane et jette dans toute la masse vitrée une quantité de prolongemens cellulaires qui communiquent ensemble. Ce sont ces cellules^ dit Duverney ^ qui contiennent l'humeur vitrée , laquelle peut couler de l'une dans l'autre.

L'humeur vitrée est liquide * quoique un peu gluante; et si elle paroit cependant avoir plus de consistance qu'elle n'en a réellement, c'est que ses globules sont interposés dans le corps cellulaire, lequel, étant déchiré, laisse couler l'humeur.

Exposée au feu, l'humeur vitrée s'évapore pour la majeure partie^ ét le reste acquiert la consistance du blanc d'œuf épaissi. Les acides augmentent sa consistance. Lorsqu'on la fait geler on peut se convaincre de la nature cellulaire du corps membraneux vitré ; divers glaçons plus ou moins volumineux remplissent ces cellules (i).

L'humeur vitrée, ou plutôt les parois de ses cellules, sont exposées à l'inflammation et à ses suites , l'induration , la suppuration. Dans quelques maladies, cette humeur devient opaque (2) ; d'autres fois, elle a paru avoir la consistance d'un cartilage (3): je l'aï trouvée blanche et compacte comme du blanc d'œuf durci au feu. On voyoit , dans un homme scrofuleux , des globules qui avoient la consistance et la couleur du miel.

On ne peut dciuter que l'humeur vitrée ne soit le résultat d'une sécrétion par les vaisseaux artériels sanguins, et qu'elle ne soit repompée par d'autres vaisseaux, sans doute lymphatiques 5 ce qui fait qu'elle se régénère comme toutes les autres humeurs^ mais d'une manière plus lente que l'humeur aqueuse. Aucune ob-

servation bien constatée ne prouve que l'humeur vitrée 66 soit régénérée dans sa totalité , ou à peu près , comme Bur~ rhus , alchimiste célèbre de Milan , prétendoit que cela avoic eu lieu. Son opinion a trouvé des partisans. Eh! quelle est celle qui n'en a pas ?

(1) Voyez les Observations intéressantes de Demours : His-Xoire de l'A-- €adémie des sciences y 1741-

(3) Fallope , Observât, anat.

{i) Morgagni, ^pist. anat.

Du cristallin,

^ Le cristallin est logé dans l'enfoncement antérieur du corps vitré. Sa figure approche de celle d'une lentille (i) : sa face antérieure est plus aplatie cjue sa face postérieure (2)5 mais l'aplatissement de cette face antérieure est bien moindre dans les jeunes sujets que dans ceux qui sont d'un âge avancé.

La couleur du cristallin varie dans les différens âges. Il est à peu près transparent jusqu'à vingt ou trente ans j il devient ensuite plus opaque, et il est jaune dans les vieillards. Ce changement de couleur a été connu de Galien (3) ; il n'a point échappé à Molinetti (4). Pour four du Petit (5) ^. publié de nouvelles observations sur le changement :! <ie couleur du rristallin, qtii ont fixé l'attention des ; ànatomistes sur sa figure, sa couleur et sa densité.

Le cristallin perd de son volume avec l'âge , et sa i densité augmente en proportion, comme on peutîj facilement s'en

convaincre , en comparant les cristallins de sujets de divers âges, «

Structure, On réduit le cristallin en différentefilj lames minces qui se recouvrent réciproquement, comme celles d'un oignon. Elles paroissent compo^-

(1) Ilippocrate et Galien l'ont comparé à un grain d'encens.

(2) Mery, Mém. de VAcad. des sciences^ 171 3.

(3) Anat. <Ie Morgagni , Epis t. XVIII.

(4) Dissert. anat. De sens, organ.

(5) Sur le cristallin de l'œil de l'homme , Acad. dci sciences.,

DB LA SPI. A3SrCHNOT, OGIE. À^J

sécs de libres parallèles et pellncides : on ne voit]H)uit de fibres qui fixent ces plaques ensemble. On a observé que le cristallin perdoit de sa trans-]^arence lorsqu'on le plongeoitdans de l'eau chaude, ou dans quelque liqueur acide.

Vaisseaux. Les anciens ont prétendu que le cristallin étoit dépourvu de vaisseaux sanguins j rnâis lluysch j qui avoit d'abord adopté cette opinion , assura ensuite s'être convaincu que divers rameaux de l'artère centrale du corps vitré s'iusiriuoient dans le cristallin par sa face postérieure. ALbinus (i) et Jpel (2) disent s'être assurés de l'existence de (juelques-uns de ces vaisseaux. Cependant les anato-] (listes modernes pensent que les vaisseaux sanguins st; perdent dans la capsule en se prolongeant même jusque dans les procès cilialres j mais ils n'ont pu t Mcore clairement apercevoir aucun vaisseau sanguin dans le cristallin. 5 et les recherches que nous avions laites ne nous ont rien appris

de plus positif.. Quoi (pi'il en soit, le mécanisme de la nutrition du cristallin peut être troublé de manière qu'il devienne])lus gros qu'il ne convient , ou qu'il perde de son volume, et au point de s'atrophier et de disparoître <:omme par une espèce de fonte. C'est sur-tout ce (]ui arrive lors(iu'après avoir été déplacé, il est passe dans la chambre antérieure de l'œil, ou qu'il a él;é léprimé derrière l'iris, dans l'humeur vitrée. Souvent, en examinant les yeux des sujets opérés delà cataracte par déplacement du cristallin, on le trouve singulièrement diminué de volume , ou on n'en trouve

(1) Haller a vu des vp.isseaiix (îans le cristallin des poissons: Elément, physiol. t. V, p. 3^i,

(2) De ocul. human.fabric.hu'^à. jy/^i. Camper, De quihuS' dam ocul. part. Lugd. 1745.

aucun vestige. On s'est aussi assuré que les me in bran esî j commune et propre du cristallin ayant été ouvertes,, ^, et le cristallin lui-même altéré par la pointe d'une aiguille ou autre instrument approprié , termlnoient: l par se'fbndre entièrement. C'est ce qui a déterminé le- ^ célèbre Scarpa à conseiller une pareille manœuvre dans quelques cas où l'opération de la cataracte f ne pourroit être pratiquée avec succès. i

Enveloppes membraneuses du cristallin. 1

Le cristallin est pourvu d'une capsule qui lui est;] propre ; il en a une autre qui lui est commune avecl'humeur vitrée. La première est naturellement très- mince , quoique assez foible et élastique j la seconde en est séparée : le petit intervalle qu'il y a entre elles; est rempli de sérosité , connue sous le nom d'humeur de Morgagni (i) , qui l'a bien décrite.

Cependant Zlnnius (2) assuroit .que la membrane vitrée ne se prolongeoit point complètement sur la. partie antérieure du sac membraneux du cristallin,, mais qu'elle s'y réunissoit circulairement par une série des petits filets transverses qui forment uneespèce de ceintTire ou de cercle godronné.

Remarques. Le cristallin rapproche les rayons lumineux de > la perpendiculaire , et d'autant plus , que sa forme est lenticulaire , et que sa densité est beaucoup plus grande que celle de l'humeur aqueuse. C!?ux qui ont le cristallin trop convexe ne peuvent voir que les objets qui sont très- près d'eux ; et on les appelle myopes. Ceux chez lesquels le cristallin n'a pas assez de convexité ne voient que les objets éloignés : ce sont les presbytes. Les premiers ont besoin de lunettes concaves, et les autres de lunettes convexes- Quelques physiologistes ont voulu expliquer ces différences de la vue en supposant que le cristallin étoit, ou plus éloigné de la rétine par l'effet de la contraction ■■

(1) Anat. Epist. XVJI.

(?) De oculo , p. 123..

les muscles oblicpies , ou plus rapproché par celle des muscles îroits (le l'œil : mais cette explication n'est que systémalic^ue ; U :ontraire même est démontré.

Les anciens, qui ont cru que le cristallin étoit l'organe immédiat le la vue (i), seroient bien surpris s'ils vo voient qu'on l'extrait lujourJ'hui par l'opératio» de la cataracte, pour rendre la vuej et que lorsque l'œil est d'ailleurs parfaitement sain , elle continue d'avoir lieu après comme auparavant ; du moins,

moyennant une unette lenticulaire , et souvent sans ce secours étranger , sur-tout quelque temps après l'opération.

Il est aujourd'hui généralement reconnu que le cristallin est le siège le plus fréquent de la cataracte , étant sujet à diverses altérations, telles que l'endurcissement squirreux, cartilagineux, pierreux : le cristallin peut «aussi se ramollir et dégénérer en, «ne humeur aqueuse , laiteuse , mucilagineuse , purulente 5 il devient quelquefois grisâtre, blanchâtre, jaune, rougeâtre dans sa totalité ou dans quelques-unes de ses parties seulement; il augmente ou diminue de volume, et change de forme par des enfoncemens extérieurs ou des élévations.

Les membranes du cristallin peuvent perdre leur diaphanéité dans toute leur étendue ou dans quelques points seulement, et former ainsi des cataractes véritablement membraneuses , seules , ou compliquées avec l'opacité du cristallin. Ces effets peuvent dépendre de diverses causes , mais principalement de l'inilammation (2).

L'humeur cristalline, celle qui remplit l'interstice que laissent entre elles la membrane propre du cristallin, et la membrane qui lui est commune avec l'humeur vitrée , est quelquefois plus abondante qu'il ne convient , et cette eau peut être viciée dans sa consistance et dans sa qualité *, elle peut aussi être en défaut et de manière qu'alors les membranes propre et commune du cristal- Un sont contiguës, même collées ensemble : c'est ce qui a été remarqué. Eu général, l'excès de l'eau cristalline est commun à celui de l'hydropisie du sac vitré et même à l'hydropisie du globe de l'œil. On trouve aussi toujours beaucoup plus d'eau dans les yeux des animaux qui sont morts depuis long-temps, que dans les yeux de ceux qui viennent de mourir.

Dans quelques animaux qu'on venoit de tuer, je n'ai point

(1) Voyez Dulaurpns, OJBuvres anat. liv. X.

(î?) Hoin , ^ccid. de chir. Mém. t. II. Tenon , notre célèbre et respectal)le conlière. Mém. des savans étrangm de l'^çadémie des tciences , ». III.

44° ANATOMIE MIÎDICA IE, trouvé d'humeur cristalline ; ce qui me donne lieu de croir» qu'il en est de cette humeur comnie de celle du péricarde et autres sacs membranexix, qui n'est, dans son état naturel, qu'une espèce de vapeur, laquelle se condense et auf^niente en quantité par diverses causes. La cataracte a quelquefois paru liérédilaire , étant survenue aux pères et aux enfans. Morgagni cite un exemple de cataracte qui eut lieu dans toutes les filles d'une famille trois sœurs , et non dans les garçons , aussi au nombre de trois (i).

Pendant long-teraps on s'est contenté de déplacer le cristallin cataracte : mais comme cette opération avoit des inconvéniens , les oculistes ont cru devoir l'extraire; et cette méthode est aujourd'hui généralement reçue, quoiqu'il y ait cejjendant quelcjuesi cas qui pourroient peut-être forcet de donner la préférence à la méthode de l'abaissement (2).

Chambres de l'œil. |

L'espace formé par la cornée transparente et par ' l'iris est appelé chambre antérierire , et l'on donne ! le nom de chanilne postérieure à celui qui exista) entre la lace postéi-iicure de l'iris et le cristallin j mais cet espace est si petit qu'il y a peut-être une con- ; tlguité parfaite de la face postérieure de l'iris avec ; la l'ace antérieure de la membrane qui re\êt le cris-' tallin.

Eu effet , comment comprentire, dit Lieutaud , \ qu'il puisse y avoir un vide entre une membrane molle et une surface qui a quelque convexité.

La diversité des opinions des anatomistes sur la ca- ; pacité des chambres prouve beaucoup en faveur de celle de Lieutai/d.

Suivant Woolhouze , la c^iambre postérieure de \

(i) Anat. riied. Epist. XIII , ail. 18.

(■2) Nous renvoyons ceux qui desircroient des détails ultéjieiirs stn- Ips aHections inorl)ilîr]iirs tin crislailin et dr ses nicinbrnnVs , aux aiilrîirs qui ont L'crit sur lï>s iiuiladies des yeux, <lout on tiDuvera unë lonyuo (^iiunioration dans notre Jii.s!. de l'aïuit. t. VI, p-4't7i et à quelques auln s ouvrages qui ont paru i!e|)iiis jîeu il'annéés ,]n-ii\(i])alenienl à celui de Sairpn, célèbre anatoniiste italien, traduit en l'rarcais par M. Léi'cillc, bien connn par ses lumières et par son zèle pour Van de guérir.

DE LA SPLANCIINOLOOIE. 44^

]\eil est plus ample que l'antérieure (i). F. Petit ^ '[oroan;ni , Heister , croyoient au contraire que tt(f chamlire étoit beaucoup plus petite que la iiambre antérieure : ces célèbres anatomistes ont {ùché de déterminer précisément les dimensions et id capacité de ces deux chambres. François Petit fit cler plusieurs yeux , et il observa que la chambre postérieure n'étoit à peu près que le tiers de la chami)re antérieure 5 mais cette expérience est si infidèle , (ju'ou ne peut absolument compter sur ses résultats.

T)e l'humeur aqueuse.

Les chambres de l'œil contiennent une humeur trèsl-mpide, ^L^'peXée humeur aqueuse , dont on ne peut estimer la c[uantité que d'une manière vague , étant très- variable par rapport à l'âge du surjet et par rapport à diverses affections morbilitjues 5 on l'a cependant évaluée de quatre à cinq grains. Les aiiciens savoientque l'humeur aqueuse se renouveloit (2.) dans les animaux vivans bientôt après qu'on Tavoit évacuée 5 les modernes ont observé qu'elle est rougeâtre dans le fœtus (3) , et qu'elle est trouble dans les vieillards (4). Les anatomistes ont fait diverses recherches pour découvrir les sources de l'humeur aqueuse, et sur - tout vers le commencement de ce siècle. Méry prétendit qu'il y avoit des glandes entre les fibres du ligament ciliaire , et qu'on devoit les regarder comme les vraies sources de l'humeur aqueuse 5 iSluck] fut d'un avis contraire. Il dit que ces glandes étoient un être de raison j mais il crut avoir découvert

Disserta de cataract. et glaucom. p. 70.

(2) Aristote, Pline , CeUe j JDe medici/i. Galien, Symp.'caus. lib. I , cap. II.

(3) Zinnius , Descript. ocul. p. 146.

(4) Voye» Elément, physiolo g, de Haller ^ t. V, p. 4 10.

des conduits qui portent et qui versent cette Iiu- • meur dans la chambre antérieure. Ruysch et San- ■ iiû torini les ont admis; mais Brouet , ^Haller (i) et f Zinnius (2) se sont convaincus que ces prétendus fl^ conduits de Nuck n'étoient autre chose que les le extrémités capillaires des artères de l'iris, obser- SD nations qui sont conformes à nos propres recherches. Dans le fœtus l'humeur aqueuse est d'une couleur rou^eâtre j ^ elle devient plus claire peu de temps \ après la naissance (3). i

L'humeur aqueuse est renfermée dans un sac : ^ membraneux qui tapisse la face postérieure de la ^ cornée transparente, se réfléchit sur la face anté- ; ' rieure de l'iris , et devient ensuite si mince , qu'il i est difficile de la suivre plus loin. Cependant DemouT's conjecturoit que cette membrane fournis- 1 soit une enVteloppe à toutes les parties qui concourent à la formation de la chambre postérieure. C'est ainsi , dit-il , qu'elle forme un sac capsulaire qui contient l'humeur aqueuse (4)- Descemet , médecin de la Faculté de Paris , ne croyoit pas que ce sac recouvrît le fond de la chambre postérieure ; mais il pense que cette membrane tire son origine de la choroïde , qu'elle s'amincit peu à peu-, qu'elle se propage vers l'endroit où la cornée opaque se réunit à la cornée transparente. « Elle 35 s'en élois^ne ensuite, dit Descemet ^ s'insinue >î entre les fibres du ligament clliaire , couvre la face 5> postérieure de l'uvée , se prolonge presf|ue vers la » circonférence; elle s'étend enfin très-diaphane et 55 fort élastique sur la concavité delà cornée, qu'elle

(1) Elem. pJiysiol. p. 4 '3.

(2) Descript. ocul. p. 148.

(3) Zinn. JDescript. ocul. p.

(4) Lettre de Demours ^ 3 mars 1767,

. revêt, etc. (i) ». Il résulte de ces descriptions que uns ne connoisoons pas encore aussi bien ia partie ostérieure de cette membrane que nous en con-

noissons la partie antérieure j il faut espérer qu'avec

c temps nous aurons des connoissances plus positives

Dur cet objet.

Remarques. L'humeur aqueuse étant plus dense ^ue l'air, doit ronserver aux rayons lumineux à peu près ia convergence que i;i cornée transparente avoit commencé d'opérer en eux.

L'humeur acjueuse pèche souvent par défaut, elle peut être aussi \iciée dans sa quantité.

Il est très-peu de sujets chez lesquels cette humeur soit plus abondante qu'il ne faut pour tenir la coinée transparente convenablement distendue 5 cependant cela arrive quelquefois. Alors la cornée transparente fait une très-grande saillie en avant et la (hambre antérieure devient plus ample qu'elle ne doit l'être naturellement : j'en ai vu des exemples remarquables dans des

ux dont le cristallin et l'humeur vitrée étoient dans leur état il iturel. Dans cerLiines hydropisies de l'œil, l'humeur aqueuse excède en quantité, mais non pas dans toutes; il y a des hydropisies de cet organe qui ne dépendent réellement que d'une infiltration d'eau dans le tissu cellulaire de ses membranes.

L'humeur aqueuse , bien loin d'être limpide et claire comme elle l'est naturellement, est quelquefois très-jaune dans ceux qui ont la jaunisse 5 elle est aussi quelquefois mêlée avec du sang: car ce liquide peut s'épancher dans la chambre antérieure par l'inflammation , par des chutes, des piqûres; ou bien l'eau est mêlée avec du pus, lorsque, après quelque suppuration dans cet organe, l'abcès s'ouvre dans la chambre antérieure ou qu'il y est transporté d'ailleurs.

J'ai vu l'eau de la chambre antérieure troublée par l'humeur laiteuse dans des femmes enceintes ou en couche , et dans des nourrices; il y en a même qui sont restées aveugles : cependant , souvent elles recouvrent la vue lorsque le lait épanché est rentré dans la circulation générale.

J'ai aussi vu une personne atteinte d'engorgement scrofuleux dans les glandes parotides , maxillaires et autres glandes

(i) Thèse soutenue aux écoles de médecine, 1758. Voyez un Précis des recherches de Demours et Deacernet dans notre JiU^ foire j t. "V, p. 227.

de la face , cnii devint aveugle par l'épanclienieiit d'une humeur blanchàlie dans la chambre antérieure de l't»il , laquelle inteitoptoit le passage des rayons lumineux par la jiupille. Persuadé t^ue cette humeur épanchée provenoit des vaisseaux lymphatiques , je pensai que pour faciliter son absorption, il falloit dégor^t r les glandes et les vaisseaux lyn)phalii[ues par les remèdes antiscorbu» tiques et mercuriaux : ce traitement eut eu effet le plus heureux succès (i).

L'humeur atiueuse de l'ccil est évacuée toutes les fois que la, cbrnée transparente est ouvet-te par une plaie, un ulcère, etc. ; mais. ^ dès que la cicatrice de cette nuMnbrane est firite , cette humeut *, se répare proiuptement II y a long-temps qu'on l'a d'abord i observé dans les animaux (2) , et ensuite dans l'homme. ' î

Des oreilles. H

Situation et division . Les oreilles sont placées sur les | parties latérales etiiilérieures de la tête ; elles sont l'ori mées de parties qu'on aperçoit au- dehors, et d'autres qui sont jjrof on dément cachées : aussi les anatomisl es les divisenL - ils en oreille externe et en oreille interne.

De l'oreille externe.

Uoreille externe comprend le pavillon de l'oreille et le conduit auditif externe.

Le pavillon comprend un «^rand cartilage demicirculaire, une partie molle, pendante à sa partie inférieure , qu'on nomme le lobule.

Le cartilage de l'oreille est concave en dehors et convexe en dedans , ou du côté de la tôte ; on voit à sa face externe des éminences et des enfonceniens.

(1) Voyez, le détail de celte observation intéressante dans mou îVaiVrf du rachitisme.

(2) udristoie , Cehe , Fline , Galicn.

Parmi les éîninences est celle qu'on appelle VhéUx z Ile coiiiinence au-dessus du milieu tle la conque, e porto en avant et en haut au-dessus du tragus^ et l'iiilt au lobule. Plus en dedans est l'éminence appelée aiukélix , qui est plus courte et plus saillante que Phélix ; elle est divisée supérieurement en deux hraiiclies qui s'écartent l'une de l'autre. Au-dessous de la partie antérieure de l'hélix et au-devant de laf conque , est une autre élévation cartilaE^ineuse , qu'on nomme le trdgus -, l'éminence qui lui est op-

])osce , qui est placée au-dessous de Panthélix , est appelée Vant/tragus.

Enfonce mens. Entre l'hélix et l'anthélix est un enfoncement qui commence à la partie supérieure de la conque , suit le contour de l'hélix , et se termine auprès du lobule j il est assez profond dans plus 'es deux tiers de son étendue. Dans l'écartenient eies deux branches de l'extrémité supérieure de l'anthélix est placé un autre enfoncement qu'on apl^eWe fosse iiavicidaire . Le tragus est séparé de l'antitiaguspar une échancrure assez considérable; mais l'enfoncement le plus remarquable est celui qu'on appelle la conque , qui est située entre l'anthélix, le tragus et l'antitragus : elle est divisée en deux parties par le commencement de l'hélix. On y voit îtussi l'enfoncement qui précède le conduit auditif externe, lequel est d'abord cartilagineux, et ensuite osseux.

La face interne est unie, convexe, et obliquement tournée en arrière, étant pins ou moins éloignée du crâne : ce n'est qne par l'effet d'une compression long-temps soutenue, que les cartilages des oreilles terminent par s'aplanir et s'appliquer contre le crâne.

L'étendue du cartilnge de l'oreille externe, ainsi •c[ue sa forme, varient l^eaucoup, y ^.yant des indi-

vidus cliez lesquels il est bien plus considérable que chez d'autres j en général , on regarde dé petites oreilles comme un signe de beauté ; il y a aussi des personnes qui n'ont pas le contour de l'oreille aussi régulièrement arrondi que d'autres.

Structure. Le cartilage de l'oreille externe est •jnince, compacte et très-élastique j il est reconverti ^ d'une membrane ou périchondre ^ qui est épaisse,/ et qui lui est si intimement unie

par un tissu cellulaire, serré, et par des vaisseaux sanguins nombreux , qu'il est très - difficile de l'en séparer. Sai c face interne est intimement adhérente à la peau,, dans laquelle on découvre quelques corps arrondiss en forme de glandes, de cryptes et de lacunes,, desquelles découlent une humeur grasse qui humecte sa surface , et qui y forme quelquefois uni enduit visqueux.

Le lobule de l'oreille est formé d'un tissu assezj semblable à celui des lèvres, mais plus compacte ett plus rapproché. Dans la première jeunesse, il a uni peu moins d'étendue que dans un âge avancé j quelquefois il est collé à la peau de la face par son bordl antérieur, et d'autrefois il en est très-détaché. ,

L'oreille externe est attachée au crâne par uni fourreau ligamenteux , lequel adhère à l'os temporal,, autour du trou auditif externe. Le conduit carti-lagineux de l'oreille se confond avec le péricrâne.. On y remarque quelques petites bandes ligamenteuses.

Muscles extrinsèques de l'oreille externe.

On observe autour de l''oreille externe trois muscles dont les fibres rayonnées sont plus ou moins rapprochées: l'un est antérieur, l'autre sirpérieur, et le dernier postérieur j très-fréquemment le mus-

cle antérieur ne paroît pas. Ces trousseaux musculaires viennent de l'aponévrose qui revêt le crâne ; ils doivent donc être considérés comme des portions du muscle épicrâne (i). Ils sont attachés par leur autre extrémité au cartilage de l'oreille près de sa réunion avec le conduit auditif externe. Les muscles posté-

rieurs sont indépendans du muscle épicrâne , et existent toujours.

Il y a des sujets chez lesquels tous ces muscles sont très-apparens , et d'autres chez lesquels on les chercheroit inutilement, sinon tous, du moins la plupart.

Usages. Leur usage est de mouvoir l'oreille externe. Les supérieurs la relèvent 5 les postérieurs la portent en arrière, et les antérieurs en avant; ils peuvent la diriger vers l'objet sonore, et tous peuvent agir de concert pour dilater le conduit auditif externe, afin qu'il reçoive plus de rayons sonores.

J'ai vu des hommes qui pouvoient si librement mouvoir leur oreille externe , qu'ils l'inclinoient tantôt en avant et tantôt en arrière , et la relevoient encore de la manière la plus visible ; mais, dans la plupart des sujets, l'oreille externe n'a aucun mouvement, et il paroît que c'est principalement dans ceux dont les tempes ont été comprimées avec des bandes ou des coiffures trop serrées, que le mouvement de ces muscles est entièrement détruit.

Histoire. Les anatomistes ont eu diverses opinions sur les muscles externes de l'oreille. Aristote ne crovoit pas qu'elle en fût)ourvue 5 Schelammer même disoit j dans ces derniers temps, les avoir cherchés en vain dans plusieurs sujets ; Valsalva i^iélendoit que les muscles supérieur et antérieur, admis des anato-

(i) Voyez la description de ces muscles, tom. II.

 tomistes , n'existoient pas , mais que le muscle postérieur existojt toujours ; Méry assuroit qu'il y avoit un muscle supérieur et un muscle postérieur : quant au muscle antérieur , il a nié son existence. Fallope est le premier

qui ait attribué trois muscles à l'oreille externe 5 mais Vieussens croyoit qn'indépendainment^ <le ces trois muscles on devoit en admettre un autre , congés J nère du muscle postérieur. Casserius a admis trois musciQs J postérieurs; Marcliettis ^ et après lui Haller , ont disséqué un sujet dans lequel ils ont trouvé quatre muscles i)ostérieurs ; TV ilther en a disséqué un autre , dans lequel il dit avoir distinctement observé deux muscles antérieurs et deux muscles postérieurs. Selon Morgagni et tous ceux qui ont consulté la nature , rien n'est plus variable que les muscles moteurs externes de l'oreille (1). ' *

Muscles intrinsèques de Voreille extejvie.

On trouve cinq muscles sur le cartilage de chaque oreille. Celui qui est placé sur la face convexe de lai conque, et qui s étend par des fil)res transversale^ i justju'à la saillie qui répond à renfoncement de l'hélix , est appelé le muscle transversal son usaee

rable que l'autre. Le premier, ou le grand muscle de l'hélix^ occupe quatre à cinq lignes de cette éminence immédiatement au-dessus du tragus. Le second, ou le petit muscle de l'hélix ^ se trouve à l'ori-- ^ine de cette éminence dans la conque. Toute lai iace externe du tragus , depuis la basé jusqu'au 1 sommet, est recouverte par des libres musculaires, formant le muscle du tragus. Le muscle de Vantitragus s'étend depuis le sommet de rantltrnguB* jusqu'à l'extrémité inférieure de l'anthélix. L'usagé • de ces quatre petits muscles paroît être d'augmenter ; la concavité de la conque.

(1) JE^iistol. IV) anat. ad expia nand, opéra Valsai vce.

Divers anatomlstes , parmi lesquels est Dracke , ont nié l'existence des trousseaux musculeux dans le cartilage de l'oreille j ^p'mslopr et Lieutaud n en ont point parlé ; Falsalva^ Santoj'ini et Morgagni en ont décrit quelques-uns 5 Albinus , Sabader , Caldani , Gamrd , ont décrit les cinq muscles que nous avons lussi admis d'après nos propres reclicrcîies : il est cependant très-diificile de les trouver dans certains individus.

JDu trou et du conduit auditif externe.

Le trou externe de l'oreille est l'orifice d'un conduit en partie cartilagineux et en partie osseux, qui s'étend de la conque de l'oreille qui lui sert comme de vestibule jusqu'à la membrane du tympan 5 l'orlîce de ce conduit cartilagineux est formé par le rétrécissement de la conque. Sa longueur est d'environ quatre à cinq lignes j elle est entrecoupée de diverses scissures ^ qui en interrompent la continuité dans quelques endroits, mais non totalement dans le contour : ces scissures se trouvent sur-tout dans la Dartie supérieure de ce conduit j elles sont recouvertes par le fourreau ligamenteux externe, par la 3eau et l'épiderme qui tapissent la face interne de ce conduit. Santorini croyoit avoir découvert dans 'interstice de ces membranes quelques fibres musculaires Ci).

Glandes. On voit, après avoir enlevé l'épiderme 3.6 ce conduit . divers corps ovalaires, jaunâtres, adîérens à la peau, et qui y sont un peu enfoncés/, ce sont les glandes qui sécrètent l'humeur cérumiaeuse qu'on trouve dans ce conduit.

Ces glandes ont été décrites par Fallope et par les matomistes qui lui ont succédé, mais sur- tout

(1) Ohs, anat. p. 43.

par StenoTLy Diiverney^ Valsalva^ Cheselderiy Wins-low et Haller (i).

La portion cartilagineuse du conduit est attacliée > par son bord postérieur aux aspérités du rebord ex- ■ terne de laportion osseuse du conduit auditif externe,, qui a à peu près la même étendue que la portion cartilagineuse j mais, dans les jeunes enf'ans, elle n'est: formée que par un anneau étroit, tronqué supérieurement. Ce conduit se porte de haut en bas, d'arrière? en âvant et de dehors en dedans j il forme une courbe; dont la convexité est en bas.

La portion osseuse du conduit auditif externe est ; terminée par une rainure, dans laquelle est en-chassée la circonférence de la membrane du tympan : le conduit auditif externe est arrondi dans les jeunes; sujets j mais il est un peu aplati obliquement de : devant en arrière, soit que cela provienne de la; compression du condyle de la mâchoire inférieure,, soit du développement de la lame vaginale osseuse de ; l'apophyse styloïde.

Vaisseaux et nerfs de l'oreille externe. L'oreille î externe reçoit ses vaisseaux de l'artère auriculaire; postérieure, de la stylo-mastoïdienne. L'artère tem-porale fournit aussi des rameaux à l'oreille ex-terne, sur-tout celle qui passe sur l'articulation de; la mâchoire inférieure avec la cavité glénoïdale; du temporal, et qui répand des rameaux dans le? conduit auditif externe cartilagineux.

Les veines viennent de la veine jugulaire externe, , et sont pour le moins aussi nombreuses que les ar- • tères ; les nerfs sont des rameaux du facial et dui plexus cervical.

Remarques. L'oreille externe est une espèce de cornet ou de' conduit acoustique qui rassemble les rayons sonores , et qui j les dirige dans le conduit auditif externe pour aller frapper r

(i) Elément, physiol. t. V, p. 19.

a membrane du tambour. Les animaux auxquels on coupe ces conduits entendent plus difficilement que les autres , du moins pendant quelque temps ; les sourds emploient avec succès des corlets acoustiques, et en retirent plus ou moins d'avantage.

Les plaies du cartilage de l'oreille se réunissent assez facilement. J'ai vu une oreille externe coupée dans toute sa longueur HT un instrument tranchant, qui s'est parfaitement réunie ; dans lin autre sujet, la conque détachée du crâne par un coup de sabre , et qui ne tenoit que par un petit lambeau de peau audessous du conduit cartilagineux qui étoit coupé , ayant été relevée et maintenue en place par un bandage convenable , s'est parfaitement réunio.

Combien d'exemples n'avons-nous pas de réunion des parties d'un membre qu'on auroit autrefois achevées de couper et qui se sont cicatrisées ? On trouvera ailleurs d'autres remarques sur cet objet intéressant.

Dans quelques personnes atteintes d'une humeur dartreuse , es glandes de la peau de l'oreille externe se gonflent quelquefois si prodigieusement, qu'elles deviennent très-saillantes, et qu'elles laissent suinter une humeur âcre et corrosive qui rend es oreilles extrêmement douloureuses ; j'ai vu des oreilles qui avoient acquis un travers de doigt d'épaisseur. C'est une chose remarquable

que l'extrême épaisseur que le lobule acquiert dans les femmes qui portent des pendans d'oreilles trop pesans : sans doute que l'irritation continuelle de cette partie , quelque légère qu'elle soit, y attire une plus grande quantité d'humeurs, qui en opère le gonflement. Le lobule des oreilles est souvent très-gonflé dans des sujets atteints du vice scrofuleux. Les médecins conseillent quelquefois de faire percer les oreilles pour détourner et évacuer les humeurs qu'on présume être la cause d'ophthalmies très-rebelles 5 et ce moyen n'est pas toujours sans succès.

L'humeur jaunâtre, sécrétée par les glandes de l'oreille externe et sur-tout par celles du conduit, qui sont en plus grand nombre, lui donne de la souplesse , et; empêche que l'air ne fasse une trop vive impression sur lui ; mais si elle s'épaissit ou se durcit trop dans le conduit auditif externe , elle forme une espèce de bouchon qui empêche les rayons sonores de parvenir jusqu'à la membrane du tympan : diverses surdités ont été occasionnées par de

K)areilles concrétions qu'on a heureusement dissoutes ou extraites ; e conduit auditif externe en est quelquefois entièrement oblitéré dans toute sa longueur , mais d'autrefois ces concrétions formentr une fausse membrane du tympan , qui a plus ou moins d'épaisseur • plus souvent elles augmentent l'épaisseur de celle qui est naturelle. Il y a des sujets qui , par vice de naissance , ont deux

membranes dans le conduit auditif externe, la première plus ou moins près de l'orifice extérieur de ce conduit , lequel est aussi quelquefois bouché par un cylindre cliarnu plutôt que par un» • membrane : alors , il faut sans doute que la cliirurgie varie ses moyens curatifs, comme aussi lorsqu'il faut extraire de ce conduit

des corps étrangers, de petites pierres, des pois, des boules de cire que les enfans y introduisent quelquefois (i).

C'est dans le conduit auditif que se forment quelquefois de petites excroissances polypeuses qui le bouchent j d'autres fois les corps glanduleux gonflés l'obstruent (2) : des vers s'y sont développés ou s'y sont insinués (3).

Il n'est pas rare qu'il survienne par l'oreille externe des écoulemens jaunâtres , roussâtres , séreux , purulens ; ils sont quelquefois si considérables , qu'on n'en peut reconnoître la véri^ table source : on en a vu de séreux , si abondans et pendant plusieurs jours , qu'ils trempoient plusieurs grands linges ; mais ce qui feroit croire que ce liquide ne vient pas de l'oreille interne, c'est que souvent l'ouïe alors n'est viciée nullement. Cependant, dans plusieurs circonstances , ces écoulemens ont été très-favorables , sur-tout dans des surdités , dans des affections comateuses et même convulsives 5 leur suppression a été plusieurs fois trèsfuneste , sur-tout quand ils exïstoient depuis long-temps : des, douleurs atroces de tête, le délire , des convulsions , l'épilepsie, l'apoplexie et la paralysie ont été les suites funestes d'une pareillesuppression.

De l'oreille interne.

L'oreille interne est séparée de l'externe par la membrane du tambour; elle comprend le tambour et le labyrinthe.

De la membrane dit tambour.

Situation. Cette membrane est placée entre le conduit auditif externe et la cavité du tambour , ou , si l'on veut, entre l'oreille externe et l'oreille interne.

Sa circonférence est engrenée dans la rainure de

(1) Voyez les ouvrages de Kalsalva, de Duverney , etc. les articles irès-savaus, 10, 11, i3 île VJEpisl. XIV de Morgagni; la chirurgie à!Heister} et aussi noue Précis de chirurgie , t. Il, p. 484-

(2) Quelnialz , De obturât, meatûs audit, à polypo , lySa.

(3) Les plus anciens médecins ont cité de pareils exemples, et plus postéricureaient KaUalva , Duyemey , etc.

l'os temporal , qui sépare le tambour du conduit auditif externe, et elle y est attachée fortement dans tout son contour par des filamens ligamenteux ; elle est placée obliquement, de manière que sa partie postérieure est un peu plus externe que l'antérieure (i) ; elle est plus ou moins tendue, et ordinairement un peu enfoncée dans son milieu; le manche du marteau est attaché dans toute sa longueur à la face interne de cette membrane par un feuillet de tissu cellulaire qui fait l'office d'un ligament.

Structure. La membrane du tambour est formée de trois lames : l'une, externe, est une production de la membrane qui revêt le conduit auditif externe; l'autre, interne, est une continuation de celle qui tapisse le tympan; la troisième est formée par un tissu cellulaire : c'est la membrane propre , comme Ruyscli l'a dit (2) , dans laquelle se distribuent les artères et veines sanguines, quelquefois très-apparentes, et des vaisseaux lymphatiques.

La membrane du tambour n'est nullement percée par un trou, comme Kivinus , anatomiste de Leipsick , a dit l'avoir découvert en 1689 (3). Cet anatomiste assuroit que ce trou est placé à la partie postérieure de la memlîrane du tympan , et que son

contour étoit garni d'un sphincter ; mais Kivinus a pris pour constant ce qu'il n'avoit vraisemblablement trouvé que dans quelques membranes altérées. Mu~ nicks , Velsch , Heister, fVal-ther, Cowper, Kulmus , Nicolaï , Leproti , et autres anatomistes j ont cru à l'existence de ce trou ; Iluysch s'est le premier élevé contre cette opinion, et Morgagni a dit que si ce trou existoit quelquefois, c'étoit par

(1) Fallope , Ohs. anat. p. 365»

(2) Epis t. VIII, p. jo.

(3') De auditûs vitiis. Lips. 1717. L'existence de ce trou avoit cependant été admise avant lui par Fabrice de Hilden ^ Schnei" der j Marche ttis , etc.

état contre nature : et c'est aussi ce que pensent les anato-mistes modernes exacts (1).

Remarques. La membrane du tambour ne peut être agirée vi-brée par l'air sonore , sans qu'en même temps il n'en résulte un mouvement danr- l'air contenu dans la ca\ité du tambour et dans la chsine formée par les quatre os de l'ouïe. Or, l'étrier étant mu, il doit en résulter un déplacement plus ou moins rapide dans la membrane de la fenêtre ovale à laquelle cet os est attaché. Ainsi s'opère la propagation des vibrations sonores dans le labyrinthe. CepemJant on ne peut se dissimuler qu'oit a trouvé la membrane du tambour ouverte, détruite même dans des sujets qui ab oient cependant l'ouïe dans toute son intégrité (2) : on l'a ouverte à des chiens, des chats , qui ne sont pas devenus sourds j on l'a même ouverte à quelques hommes pour leur rendre l'ouïe qu'ils avoient perdue, mais souvent sans avantage , et quelquefois avec danger , quoique Riolan ait dit qu'un homme sourd de naissance s'étant

enfoncé un cure-oreille clans l'oreille, rompit celte membrane, et entendit ensuite trèsbien (3). Plusieurs personnes ont perdu par des ulcères, des caries^ ou autres causes movbifiques , les os^f Jets de l'ouïe, à l'exception de l'étrier, et ont cependant continué d'entendre, sans doute noa pas tant j>ar rapport à la conservation de ce dernier os , que parce que la membrane de la fenêtre ovale à laquelle il est attaché étoit conservée. Littre a trouvé la membrane du tambour déchirée dans le cadavre d'une femme qui avoit été étranglée (4); o;i l'a trouvée ossifiée dans une personne et infiltrée dans une autre : ces deux personnes n'avoient pas été sourdes (5). Cette membrane s'opposanl aux injections qu'il convient de faire quelquefois dans la cavité du tambour, on a proposé, mais, je crois , sans l'exécuter , de les faire par la trompe à''Eustacfii (6).

De la cavité du tambour.

Au côté interne de la membrane dont je viens de donner la description , est une cavité qu'on appelle la

(0 Voyez VHist. del'anat. t. III, p. 570; et t. VI, p. i et 469.

(a) Observations rapportées par Cheselden , et auparavant par Schneider et ff^illis.

(3) Mniivel anat. liv. 4- pfg- 4^3. • •

(4) Morgagni, epist. XIV, art. 7; chirurgie d'iïez5«er ; les obsei-Talions de Jourdain.

(5) On trouvera diverses observations siu les ahératioiis de la membraue du tympan ; Dissert, de Plùtner. Lips. 1780, in-4'"

(6) Transact. philodoph. année 1734.

cavité du tambour ow. du tympan :Fallope lui a donné ce nom (i). Elle est irrégulièrement arrondie, plus larf^e qu'elle n'est profonde, sa largeur étant de c uiq à six lignes, et sa profondeur de trois à quatre soulementj elle est proportionnellement plus grande chez les enfans que chez les adultes.

On doit y remarquer cinq ouvertures , trois éminences , une fêlure j elle contient quatre osselets.

Des ouvertures , deux sont situées à la partie antérieure de la circonférence : Tune est l'orifice postérieur de la trompe à' Eustachi ; l'autre, supérieure à celle-ci , donne passage au muscle interne du marteau. A la partie postérieure de cette circonférence , est une ouverture qui aboutit aux cellules mastoïdiennes ; elle est quelquefois double.

• , Les deux autres ouvertures sont placées au fond du tambour, et l'une, qui est de figure ovale, et la plus erande , communique avec le vestibule. Au-dessous de celle-ci est l'autre ouverture, un peu plus petite , plus arrondie, et qu'on appelle la fenêtre ronde , qui communique avec la rampe interne du limaçon.

De la trompe d'Eustachi. Cette partie tire son nom de sa figure et du grand anatomiste qui l'a découverte (2). C'est un canal plus large à ses extrémités qu'à son milieu , qui communique d'une part avec la cavité du tympan , et de l'autre avec l'arrière- bouche ; on pourroit y introduire une petite plume : sa direction est de dedans en dehors , de bas en haut , et de devant en arrière.

La portion de ce canal qui s'ouvre dans l'oreille ,

(1) Quae tympanum semper à me vocahitur oh eam quant hahet cum militari tympano similitudinem. Fatlopii. Obs. anat. Venet. i56i.

(a) Opuscul. anat. p. 146. Venet. i564) in-4°. Cependant Eustachi cile Alcméon^ disciple de Py^^a^ore , qui avoit remarqué , au rapport à^Aristote , que les chèvres respiroient par les oreilles.

est osseuse 5 elle est située dans l'angle rentrant du rocher avec la portion écailleuse du temporal , et formée aussi par l'extrémité postérieure des grandes ailes du- sphénoïde -, son ouverture dans la cavité du tympan est à la partie antérieure de la çirconlérence, et presque vis-à-vis de celle des cellules mastoïdiennes . qui est postérieure; elle est séparée de la cavité qui renferme le muscle interne du marteau, par une lame osseuse très-mince.

L'extrémité de la trompe qui s'ouvre dans l'arrièrebouche est beaucoup plus évasée que l'autre, et ressemble à une espèce de pavillon obliquement tourné en avant dans la partie supérieure de l'arrière- bouche, à côté de l'ouverture postérieure des narines. Ce pavillon est formé de deux cartilages, dont l'un est postérieur et supérieur , et l'autre est antérieur et inférieur : le premier est placé du côté de l'apophyse cunéiibrme de l'os occipital^ et y est attaché par quelques expansions ligamenteuses , ainsi qu'à la pointe du rocher du temporal, et à l'aile interne de la racine de l'apophyse ptérygoïde ; il est do*] forme triangulaire , contourné. La pointe de ce cartilage est postérieurement attachée à l'extré-

mité antérieure et supérieure de la portion osseuse de la' ^ trompe , et le bord antérieur, qui est arrondi, est libre j et mobile.

Le second cartilage de la trompe est plus petit. \ Il est attaché^ par son extrémité postérieure , au , bord inférieur et postérieur de la portion osseuse de I la trompe ; ses bords supérieur et inférieur sont , contigus avec ceux du grand cartilage de la même ; trompe qui lui correspondent , et son bord antérieur qui ne s'avance pas en avant autant que le cartilage supérieur est complété par une membrane contournée. \

Le pavilicTî de la trompe est évasé et un peu ;

(j aplati de devant en arrière, ce qui en rend l'ou-

'j vertnre ovalaire.

La trompe est intérieurement recouverte dans toute

(son étendue par une membrane , dans laquelle on peut décoiivrir quelques corps glanduleux , des follicules et des lacunes muqueuses, comme on en voit dans la membrane pituitaire dont elle paroît une continuation j elle se prolonge dans la cavité du tympan, et recouvre sa surface interne en forme de périoste.

Les muscles qui s'attaclient à la trompe, qui ont été décrits dans le Traité de Myologie , sont le péristaphylin interne ou supérieur, et le péristapliylm externe ou inférieur. Le premier doit;, en se contractant, éloigner le cartilage supérieur de Vautre, et par conséquent agrandir la trompe, tandis que le muscle péristaphylîn externe ou inférieur , qui adhère à l'aile externe de cette

trompe , doit , quand il se contracte, le rapprocher de l'interne, et concourir ainsi à rétrécir Touverture de son pavillon.

Remarques. C'est par les trompes S^'EustacIù que l'oreille interne communique avec les cavités des narines 5 une portion de l'air qui pénètre ces cavités parvient dans le tympan, et avec d'autant plus de facilité , que leur pavillon cartilagineux est plus ouvert : l'air parvenu dans la cavité du tympan contrebalance l'action de l'air extérieur sur la membrane du tambour, et facilite ainsi ses vibrations, et sans doute qu'il est régénéré à proportion que son ressort est détruit ou qu'il a reflué dans les cavités nasales. Les observations ont appris que la surdité avoit été plusieurs fois occasionnée par des congestions humorales, des tumeurs polypeuses ou autres, qui, en bouchant la cavité de la trompe , empêclioient le libre accès de l'air dans la cavii.é du tympan.

C'est par la trompe A''Eustachi que divers dépôts de l'oreille interne se sont évacués dans les narines , et que des maladies du nez se sont propagées dans les oreilles. La membrane qui revêt la face interne des trompes étant continue , et de même nature que celle du nez et de la cavité du tympan , les engorgemens d'une portion de cette membrane se transmettent bientôt à l'autre : c'est ce qui

fait que , dans la plupart des rhumes et des catarres , tantôt la i sensation de l'ouïe diminue considérablement , et que tantôt elle est (viciée de manière que les malades peuvent entendre des bruita i trùs-inconimodes. Ces sortes d'afleclions dans l'oreille ont été plus i d'une fois incurables ; mais très-souvent elles se

dissipent avec les i ^ chaleurs de l'été , quand la transpiration est bien établie , et que t le dégorgement de la membrane pituitaire est bien complet. ^ Des surdités ont été occasionnées par des congestions purulentek ; ^ ou d'autre nature dans la trompe, après des fièvres putrides, de petites-véroles , après des chutes ou des coups à la tète. Oa a vu des engorgemens cancéreux de la membrane pituitaire se propager dans la trompe] des excroissances s'y sont formées ; elles ont été bouchées par le gonflement inflammatoire , ou de toute autre nature , de ses parois ; des vers s'y sont introduits par les voies nasales après l'ouverture de la membrane du tympan ; il ' y a eu une communication si libre entre le conduit auditif ex- I terne, les narines et la bouche, qtie la fumée pouvoit facile- : ment passer de la bouche dans l'oreille , et en sortir visiblement par le conduit auditif externe. On a dit avoir fait avec le plus grand avantage des inje;;tions dans l'oreille par les trompes (i). y

Ouverture mastoïdienne. L'ouverture qui cornmunifjue avec les cellules mastoïdiennes (2) est plus grande que celle de la trompe Eustachi ; elle est quelquefois deux fois plus grande, et quelquefois au lieu d'une il y en a deux : cette ouverture est à la partie postérieure de la circonférence de la cavité du tympan ; les cellules mastoïdiennes sont plus ou moins nombreuses et plus , ou moins amples 5 elles communiquent ensemble, n'étant séparées qiie par quelques filets ou lames osseuses j elles sont tapissées d'une membrane en forme de périoste, dans laquelle se distribuent des

(1) Transactions philosophiques , année 1734 , ^cad. de chirurgie; notre Trécis de chiiurgie, p. 4^° >

(2) L'antre mastoïdien de Valsalva ; sinus mastoïdiens de Cassebohm. 1

\ aisseaux sanguins : cette membrane communique avec celle de la cavité du tympan.

L'apophyse mastoïde est d'autant plus saillante extérieurement, que ses cellules sont nombreuses et amples 3 elles contiennent naturellement une humeur rougeâtre qui peut s'écouler facilement dans la cavité'du tympan : je n'ai jamais vu aucune membrane qui bouchât l'ouverture mastoïdienne dans le tympan (i).

L'apophyse mastoïde n'est point développée dans le fœtus, ni dans l'enfant du premier â^e 5 elle se développe à proportion que l'enfant croit, et pendant long-temps : ce qui fait qu'elle est très-ample dans les'adultesj et alors elle n'est recouverte extérieurement que d'une lame osseuse très -mince, à travers laquelle passent de petits vaisseaux qui éta- Llissent une communication entre la membrane interne de ces cellules et le périoste qui revêt l'apoj'hyse mastoïde. Quelques physiologistes ont dit que ces cellules servoient à augmenter l'intensité du son dans l'oreille; mais cet iusage n'est pas bien prouvé, ('ette apophyse peut être affectée de carie ; on a été obligé de la trépaner, au rapport de Kiolan et de quelques autres auteurs.

Des deux ouvertures de la paroi interne du tambour, l'une est appelée fenêtre ronde ^ et l'autre, fenêtre ovale , quoique ces dénominations ne répondent pas parfaitement à leur forme.

On y observe^ sur- tout dans l'ovale, une petite rainure, dans laquelle est attachée la membrane qui les bouche ; car il est certain que les deux fe-

(0 Cette cloison membraneuse a été cependant admise de plusieurs anatomistes , notamment par Cassebohm; Morgagni n'a point osé se décider sur son existence, et Haller n'en a point lait mention. Elément, physiol. t. V, p. 221.

nêtres, ronde et ovale, sont bouchées par une membrane ; mais les anatomistes ont singulièrement variété' à ce sujet (i).

La fenêtre ovale est un peu plus grande que laa ronde j elle est placée à peu près vers le milieu de laa paroi interne de la cavité du tambour j elle s'ouvrei dans le vestibule 5 elle est, du côté du tympan, bouchée par la base de l'étrier , lequel adhère à la mem-.- ai brane qui la ferme. \

La forme de cette ouverture n'est pas bien ovale,, ri puisque elle a un bord inférieur droit j et c'estt sur lui comme sur un petit rebord en forme dea ^ feuillure , dit Duverney y qu'est placé le bord ini'é— f rieur droit de la base de l'étrier. 1

(1) Fallope avoit assuré que la fenêtre ronde n'étoit point t bouchée par une membrane : A7///z/'c^,î paroi t être le premier quii l'ait vue * ; mais Scarpa en a donné, dans ces derniers temps , imee description si détaillée, qu'on ne peut plus douter de son exis-tence : on peut facilement la voir.

Quant à celle qui bouche la fenêtre ovale , elle a été décrites par la plupart des anatomistes, par Fallope, Vidus-Vidiiis ^ ,

Manfredi , Molinetti , Duverney , Morgagni. Vicussens dit t l'avoir trouvée ossifiée dans un sourd.

Cependant il-ferj' , très-habile chirurgien français , quoique cé- ■ lèbre par les paradoxes qu'il a soutenus , ne craignit pas d'assurer • que la fenêtre ovale n'étoit point boucliée par une membrane, comme on le pensoit; mais il affirma que la fenêtre ronde étoit fermée • par une cloison membraneuse. La vérité est que chaque fenêtre est bouchée par une membçane particulière : plusieurs anatomistes , et particulièrement Lieutaud , Pont dit d'après leurs observations , ,€t nous ne craignons pas de l'affirmer d'après les nAtres. Nous croyons aussi que ces deux membranes sont d'un tissu beaucoup plus serré , et d'une structure différente de .celle du périoste qui tapisse les cavités de l'oreille, quoique Ilaller pense que les aliatomistes ont pris une expansion du périoste sur las fenêtres ronde et ovale pour de$ membranes païticulières

* De Te anat. ultraject. 1697.

' »* Haller, Elément. dei>hysioI. t. V, p. 226.

La fenêtre ronde est placée vers la partie inférieure Ijde la paroi interne de la cavité du tambour 5 elle est séparée de l'ovale par la tubérosité ou promontoire 5 elle est un peu plus petite^ et inclinée en arrière, étant également bouchée par une membrane adhérente par son contour à sa rainure : c'est cette membrane que Duverney a comj)arée à celle du tambour (1), ainsi que Scarpa l'a fait en dernier lieu (2).

La fenêtre ronde étant tournée vers la partie inférieure de la cavité du tympan , elle n'est bien visible, comme Lieutaud l'a remarqué, que lorsqu'on détruit une portion de cette cavité : sans cela, on ne peut la bien voir dans tout son contour 5 et alors elle

Ï)aroît ronde , quoiqu'elle ne le soit pas exactement : a fenêtre ronde communique avec la rampe interne du limaçon.

Eminences de la cavité du tambour. Il y en a deux, la tubérosité et la pyramide. La tubérosité, qu'on appelle aussi le promontob^e y occupe la paroi interne du tambour. La pyramide est percée dans son épaisseur ou dans son axe, de manière que l'ouverture de cet orifice qu'on voit à sa pointe est plus rétrécie que le reste de ce canal, dans lequel est contenu un petit muscle dont le tendon, qui sort par la pointe de cette pyramide, va s'attacher à la pointe de l'étrier. La pyramide est placée postérieurement et un peu au-dessus de la tubérosité, et le

(1) Traité de l'ouïe ^ in-12, i683; OEuvres posthumes j t. I, p. 177.

(2) De struct. fenestrae rotundae et de tympane secundario ohser\>., Miitinae^ij'ji , in-8° ; ouvrage très-intéressant qui honore l'Italie, si féconde d'ailleurs en grands hommes. Scarpa a fait remarquer, avec la franchise d'un vrai savant, que Schaarschmid avoit déjà observé cjue la fenêtre ronde étoit bouchée par une membrane blanche et pellucide.

canal qu'elle cache est parallèle à l'aquéduc de Fallope y ^et en est à très-peu de distance.

Le bec à cuil/er est une larae osseuse , tournée en manière de cornet qui se termine irrégulièrement; il est situé au - dessus de

la trompe âfEustachi j il renferme le muscle interne du marteau.

On voit encore dans la cavité du tympan une fêlure par laquelle passe la prétendue corde du tambour f ou un rameau du nerf facial qui communique avec le nerf lingual , branche du maxillaire inférieur.

Il résulte qu'il y a dans la cavité du tambour huit ouvertures : deux d'entre elles , l'ouverture de la trompe ài Eustachi et l'ouverture mastoïdienne , ne sont bouchées par aucune membrane ; trois, celle qui communique avec le conduit auditif externe, la fenêtre ronde et la fenêtre ovale , sont fermées par des membranes ; enfin trois sont remplies par des muscles et par des nerfs : ce sont celle du bec à cuiller ^ la fêlure gléncïdale , et la cavité de la pyramide. On voit encore, comme LieutaudVa. fait remarquer, dans le fond de cette cavité une élévation demi-cylindrique qui s'étend depuis la pyramide jusqu'au bec à cuiller; elle est formée par une portion de l'aquéduc.

Des osselets de Fouïe,

Ces osselets^ qui sont renfermés dans la cavité du tambour, sont au nombre de quatre : ils ont tiré leur nom de leur figure, et ont été appelés le marteau y \ enclume , Vorbiculaire y Vélrier (i).

(1) Les anciens anatomistes ne conuoissoient aucun des osselets d«

Du marteau^

Situation. Le marteau se présente le premier, ?tant placé au côté interne de la membrane du tam-)our à lacjuelle il est atta-

ché j sa longueur est de juatre à cmq lignes.

Divisions. On peut le diviser en tête , cou et nanche. La tête est grosse relativement aux autres parties ; elle est placée supérieurement et un peu Dostérieurement dans un petit enfoncement de la :avité du tambour j elle est arrondie d'un côté, inégale dans le reste de son contour, et postérieurenent couverte d'une couche cartilagineuse , trèsnince, pour s'articuler avec la base de r,enclume.

Au-dessous de la tête, le marteau est rétréci et ;rès-grêle, et cette partie de l'os est appelée le cou, i'où sortent deux prolongemens. L'un, qu'on nomme e manche du marteau , est dans la direction du bou , et l'autre est V apophyse du cou du martea,u ; [e manche a aussi une autre apophyse.

Le plus gros des prolongemens^ qui porte lenomi ie manche y se termine par un petit arrondissement, après avoir fourni une apophyse longue et grêle, [ui se prolonge jusque vers le milieu de la membrane du tambour, formant avec le cou et la tête Line espèce de rayon supérieur et un peu obliquement dirigé de haut en bas.

Le manche du marteau est adhérent à la membrane ilu tambour. L'extrémité de ce manche étant un peu pins retirée en dedans, fait que naturellement il y a au milieu d'elle une espèce d'enfoncement

"ouïe. Achillimis ^ qui a enseigné l'anatomie avec tant de succès »er<î le commencement du seizième siècle, à Bologne et à Padoue, îst le premier qui ait parlé du marteau et de l'enclume } le» 'ieux, autres ont été découverts d^ins la suite.

du côté du conduit auditif externe, qu'on appelle ombilical, et qu'elle fait une légère saillie du côté de la cavité du tambour.

ISapophyse du cou est très-longue et très-grêle, ce qui fait qu'on la casse souvent elle se prolonge jusque vers la fêlure glénoïdale -, elle est fixée dans sa situation par un petit ligament : l'apophyse du manche sort de sa partie supérieure, en formant avec lui un angle j elle est contiguë à la membrane du tambour, et se porte en arrière (i).

JDe l'enclume.

No7n. L'enclume {incus) est ainsi nommée parrapport à sa figure.

Division, On peut y considérer une partie grosse et deux prolongemens. La première est le corps de l'enclume , et les deux autres sont deux apophyses. I.e corps est irrégulièrement arrondi j on voit à sa partie antérieure et inférieure une facette articulaire, concave vers son milieu , et relevée sur les côtés par deux éminences j elle est recouverte par un îéuillet cartilagineux. C'est par cette face que l'enclume s'articule avec la face postérieure de la tête

(i) Cette apophyse avoit été connue de Vesale , et de plusieurs anatomistes qui lui ont immédiatement succédé; cependant l'apophyse du cou du marteau a été généralement ignorée , et sans doute parce qu'elle est plus fragile que celle du manche : mais Caecilius Folius , anatomiste italien , l'a fait peindre en 1649 dans un excellent Traité qu'il a publié sur l'oreille. Voyez la figure II : Subtilior processus mallei à neniine antea observatus ^ etc. Il

est donc extraordinaire qu'on ait attribué cette découverte à Kaw , professeur d'anatomie à Leyde , dont un des disciples, Michel-Bernard Valentin ^ publia vers 1720 un extrait des leçons , où il est fait mention de l'apophyse grêle du cou du marteau. C'est donc sans fondement que quelques anatomistes l'ont appelée apophysis raviana.

clu marteau ; des deux apophyses ou branches de l'enchiine , l'une est phis courte que l'autre :]a courte est])lacée en arrière j son extrémité est attachée par une espèce de petit ligament près de l'orilice des cellules mastoïdiennes ; direction est presque horizontale. La longue branche descend au-devant du manche du marteau , presque paralèlement à kii, et à très-peu de distance 5 elle se prolonge vers le centre de la membrane du tambour ; elle se recourbe en dedans par son extrémité inférieure , en s'éloignant d'elle , et s'articule avec l'os lenticulaire ou orbiculaire , moyennant un petit ligament capsulaire.

De Vos lenticulaire ou orhiculaire (1).

Nom. Cet os est ainsi nommé par rapport à sa figure.

Situation. Il est placé entre l'extrémité de la longue branche de l'enclume et la partie arrondie ou la tête de l'étrier j et comme il reste presque toujours attaché à l'un ou à l'autre de ces deux os , j on l'a souvent regardé comme une épiphyse de l'un ou de l'autre : c'est sans doute ce qui a fait que les anatomisies ont tardé longtemps à le bien connoître.

Volume et figure. Cet os, qui est très-petit, est un peu plus large qu'il n'est épais ; il est arrondi dans son contour , un peu

convexe dans ses laces articulaires : l'interne, qui touche à l'étrier, ne l'est pas autant que. l'externe, qui touche à l'enclume (2).

(1) Valsai va, Tratc. demeure humanâ ; Cottunni et Haller rappellent os subrotundum. C'est l'os orbiculaire de Lieutaud.

(2) Cet os n'a été bien décrit que long-temps après la découverts des trois autres. CoGcilius FoUus l'appelle slapedis osscus quidam

De l'étrier (i).

Situation. L'étrier , ainsi nommé par rapport à sa figure , est le plus interne des quatre os de l'oreille j j

globulus i mais Sylvius De-Le-Boë ^ professeur de médecine à ' Leyde , l'a mieux décrit qu'on n'avoit fait avnnt lui : c'est i ce qui a sans cloute déterminé les anatomistes à lui accorder i la gloire de la découverte. Colrimbus disoit , en 1.559, que] l'osselet qu'on nomme Vétrier n'étoit peint percé au bout comme le sont les vrais étriers, d'un trou où l'on passe une courroie pour les suspendre ^ mais qu'à la place de ce trou il y avoit une i petite éminence en forme de tête, hujus capitulum extaC, N'est-ca ! pas là l'os lenticulaire ? < l

Quoi qu'il en soit, il y a des anatomistes y comme Heister et ^ autres, qui croient que l'os lentrculaire est une épipliyse, ou ^ de l'étrier j ou de la longue brandie de l'enclume. Schelammer^ célèbre analoniisle allemand , et Saint-Hiiaire ^ anatomistc français peu connu, ont regardé cet os comme propre à l'enfant; tnais

il se trouve dans tous les iàges , bien distinct et séparé d© l'enclume et de l'étrier.

(1) Stapes. Sùapha. Les anatomistes les plus célèbres du quinzième siècle ont connu l'étrier. Colunibus s'en est ap|)roprié la découverte) et lui a donné le nom d'étrier : Quod stapham , dit-il , novo vocahulo nunciipamus ^ et Coiter^ son contemporain, la lui tt accordée. Cependant liiprassias , anatomiste céb'bre de Sicile, qui étoit aussi coniemporaiu de Colunibus^ réclama cette découverte , et blâma Coltirnbus de se l'être appropriée. II assure avoir démontré cet os à iS'aples dans ses cours, et lui avoir donné le nom èiétiier : StapJiav prirnum nomen imposuimus, Fallope , contemporain des deux contendans , a accordé l'honneur de la découverte à Ingrassias , et s'est rétracté des prétentions qu'il y croyoit avoir lui-même.

Mais tandis que Columbus et Tngrassias se disputoîent la gloira • d'avoir découvert l'étrier, Eustachi^ ce grand anatomiste de Rome, l'a revendiquée en sa faveiir : il assure l'avoir connu et l'avoir fait jeindre et j^raver sur le cuivre avan t que Columbus et Ingrassias en i parlassent. Ce qui donne du poids à sa réclamation , c'est que ! ycsale^ l'antagoniste à* Eustac/ii y dit avoir connu cet os par • l'industrie romaine, et l'on sait qu'Eustacii a fait dans l'oreill© » plusieurs découvertes importantes.

Un autre anatonaiste , beaucoup moins connu que ceux que je ' viens de çiter, Collado , se flattoit d'avoir découvert l'étrier ea .

est placé presque horizontalement, entre la fenêtre o\.i!e et l'os orbicnlaire.

Division. On peut y considérer une base , deux branches, un col, une tcte. La base. est la partie la plus interne , et la tête est la plus externe j le bord inlérieur de sa base est droit , le boxd supérieur est ceintré : cette base de l'étrier est unie à la menibiane qui bouche la fenêtre ovale. Des deux branches l'une est postérieure et l'autre est antérieure : la première est un peu plus courte, plus grosse et plus courbée que l'autre j elles sont tontes les deuTc creusées en dedans par une rainure à laquelle adhère une mcndjranc qui remplit l'intervalle que la base de l'étrier et ses deux branches laissent entre dles.

Cette membrane existe réellement, comme Méry , JMoJitiecti , lialler f Cottunni et Sabatier l'ont dit. VaJsalva a sans raison nié son existence , . et il est ëtonjiant que Lieutaud n'en ait point parlé ayant décrit la rainure interne de cet os.

Les deux branches de l'étrier forment par leur réunion une espèce de col, à l'extrémité externe duquel est une petite tête qui s'articule avec la face interne de l'os lenticulaire.

Substance. La substance des quatre os qu'on vient de décrire est en général très-compacte ; mais, dans le marteau et l'enclume, on trouve la substance

i555 , quatre ans avant que l'ouvrage de Columbus parût, six ans avant celui de Fallope. Il est donc impossible , d'après toutes ces controverses , de savoir quel est celui à qui appartient la découverte de l'étrier. Peut-être , et cela est probable , que tous ces anatomistes l'ont connu à peu près dans le même temps. L'anatoniie eLoit pour lors extrêmement cultivée, et il est raisonnable de croire que tous ceux qui ont examiné l'oreille aycG 6oin ont vu çet os.

spongieuse ou diploïque : ces os sont ceux dont l'ossilication est le plus tôt complète.

Du périoste et des Ugamens des osselets de

l'ouïe.

Ces os sont recouverts d'un périoste , ainsi que la cavité du tympan j Ru^ysch l'a démontré , et a fait voir plusieurs vaisseaux qui s'y distribuent : il est étonnant que Spigel et Valsalva aient avancé qiie les osselets de l'ouïe étoient dénués de périoste. Non seulement ils sont recouverts par cette membrane , comme les autres os , mais encore ils sont articulés et : réunis par des capsules ligamenteuses articulaires j Tliéophile Gelée y médecin de Dieppe, et Méry chirurgien de Paris , en ont fait mention : sans doute que ces capsules renferment une espèce de suc sy-^novial qui lubrifie les surfaces articulaires.

On ne peut douter que la tête du marteau et lai tubérosité de l'enclume ne soient articulées ensemble,, et maintenues par une capsule articulaire attachées à ces deux os ; la longue branche de l'enclume estt aussi attachée à la face externe de l'os orbiculali'e» par une petite capsule articulaire, et la face interne? de ce petit os est unie par le même moyen avec lai tête de i'étrier : ces capsules sont fortifiées par des petits ligamens.

On doit aussi remarquer que la tête du marteauj est unie à la partie moyenne de la face interne de? la membrane du tambour , que son manche est hxée par la lame interne de cette membrane qui la re— ^ vêt , et que la base de I'étrier est adhérente à laa membrane qui bouche la fenêtre ovale.

Muscles. Ils sont au nombre de trois : deux s'at4 tachent au marteau et un à l'étrier. Les muscles du;^'

iTiarreau tirent leur nom de leur situation l'un est antérieur , et l'autre est interne (i).

Le muscle antérieur (2) du marteau est attaché par une de ses deux extrémités à l'apophyse épineuse de l'os sphénoïde et à la partie externe de la trompe ATricf^'r^J,; rlWi ^1 c'WiQimifî dsus la scissure de l'os

par un petit col du marteau.

Le muscle interne du marteau est contenu dans le cana] osseux, qui marche le long de la trompe et qu'on appelle le hec à cuiller. Ce muscle est charnu dans toute la partie qui est renfermée dans ce canal. Il s'attache par son extrémité antérieure à l'aile interne du pavillon de la trompe Eustadii , à l'os temporal près de l'orifice extérieur du conduit carotidien ; par son autre extrémité, qui est tendineuse et renfermée dans la caisse du tambour, il est attache à l'apophyse du marteau : ce tendon est contenu dans une gaine membraneiise qui tapisse le canal qui renferme ce muscle. Lieutaiid a comparé cette gaîne à celle du tendon du grand oblique de l'œil.

Le muscle de l'étrier est renfermé dans le canal de la. pyramide dont il a été question ci-dessus j il deviéri^ tendineux en sortant de ce canal par le sommet de la pyramide, et ce tendon s'attache à la partie postérieure de la tête de l'étrier.

Remarques. On ne peut douter que Pafr ne parvienne danj

(i) Ces Hiuscles ont (Ué «liversenient connus des anatomistes, qui en ont lussi v'ns ou moins augmenté ou iliniinué le nombre. Voyez, à ce sujet, les reclicrchrs liistnriques iVAlbinus, qui ne laissent rien à désirer. Mistar^ muscul. p. 187, 188 et 18;.

(2) L'txlcine de Ccccilius Folius ^ ûq Du vemcj.

la caisse lîu tambour par la trompe i" Eustuc/ii , et qu'il n'en sorte par le conduit auditif externe dans ceux chez lesipiels la membrane du. tambour est ouverte, puisqu'il fait vaciller la flamme d'une bougie placée près de l'oreille extern^. '

Dans l'état naturel, la colonne d'air qui pénètre le condui' auditif externe excite des vibrations dans la membrane du tambour qui se transmettent, par le moyen de l'air contenu dans cette cavité, aux membranes des fenètrt-s ronde et ovale , et dt plus à cette dernière, moyennant la cliaîoe osseuse dont l'extrémité interne, formée par la base de l'étrier , y adhère, e' iaqutlle doit jouir d'un mouvement particulier que les muscle; du marteau et de l'étrier peuvent lui imprimer par loirs diverse; contniclions plus ou nuùns rapides. Combien ce mécanisme esti a'^inirable ! Mais il faut , pour qu'il s'exécute, que les osselet£ soient bien mobiles, qu'ils ne soient pas ajukylosés, comm» HoJ'nieister dit les avoir trouvés, et que les membranes du tym*. pan et des fenêtres ronde et ovale ne soient pas ossifiées (i).

Les attaclies des os entre eux par des ligamens , et avec le; membranes du tympan et de la fenêtre ovale , préviennent tout déplacemeut de ces os par les contractions trop fortes de ce: muscles.

On apsure cependant que des sujets cliez lesquels , par l'effe de quelque dépôt, les osselets étoient sortis par le conduit auditi externe après la destruction de lu membrane du tympan , avoieni continué de bien entendre.

J'ai trouvé dans la cavité du tambour d'une femme qui étoii devenue sourde quelque temps après avoir cessé d'être réglée, ei qui avoit éprouvé de vives douleurs à la tête, une concrétion dur<< et biantbe comme du plâtre, au milieu de laquelle lesitjti^lre oi! étoient renfermés : cette concrétion s'élendoit dans la' trompft à' Eiistachi. On a trouvé dans la cavité du tambour du sanj et du pus épancLés, des caries , etc.

(i) f'^ahalva dit avoir trouvé la membrane de la fciiôtre ovale ossifié*-* dniis un sourd : De aure human. p. 25; et nous avons vu préccdènniient que T'ieiLssens avoit trouvé la membrane de la fenêtre ronde ossifiée aussi* ù9-m un ïourd. i ■

DS LA SPLANCHNOLOGIE. ^Jl

Du labyrinthe.

C'est ainsi que l'on nomme la secontle partie de 'oreille interne, parce qu'elle a plusieurs détours.

Le labyrinthe comprend trois parties différentes, e vestibule, les canaux demi-<;irculaires et le limaçon.

Il est placé dans l'apopUyse yjierreuse du temporal, à. la partie interne et un peu antérieure de la cavité du tambour.

vestibule y qui est situé entre le limaçon et les canaux demi-circulaires , en dedans de la fenêtre ovale , est une très-petite cavité , de forme arrondie , tapissée , ainsi que celle du limaçon et

les canaux demi-circulaires, d'une membrane très-fine en ' forme de périoste, laquelle provient, seloji Caldaniy de la lame extérieure de la dure-mere (i) , qui s'insinue dans la fente c|u'on observe à la face postérieure du rocher près de son bord supérieur, et aboutit dans l'aquéduc du vestibule.

Vers le milieu, du vestibule, il y a une petite élévation circulaire qui le sépare en deux petites cavités. L'antérieure forme un enfoncf^m^nt dont la fenêtre ovale fait l'entrée ; dans la postérieure sont divers petits trous païf lesquels les vaisseaux sanguins y pénètrent ; on y observe aussi deux orilices par lesquels deux rameaux du nerf acoustique s'introdui- ' sent dans cette cavité (2).

On y voit l'orifice qui conduit dans la rampe externe du limaçon, et les cinq trous qui doaneut en-

Ci) Institut, anat. part. IV", p. 124.

(2) Ces orifices n'ont point échappé à Duvcmey . Voy*z soa-Traité de l'oreille et sea Œuvres postliumas.

trée aux trois canaux demi-circulaires, dont nous allons donner une succincte description. ' ;

Les canaux demi-circulaires y ainsi nommés quoiqu'ils forment plus des deux tiers d'un cercle , sont au nombre de trois, dont deux sont presque égaux j le troisième est plus court : leur diamètre est d'environ •une demi-ligne vers leur milieu j mais leurs extré-rSmités sont un peu plus grandes en s'ouvrant dans le vestibule.

^ Ces^ canaux doivent être distingués d'après leur situation : il en est un qui est supérieur , l'autre est postérieur , et le troi-

sième est externe. Les deux premiers ont une direction àpeuprès verticale. L'externe^ ^ qui est l'horizontal^ est plus court j celuici s'ouvre par ; ses deux orifices dans le vestibule. Les deux verticaux, ou le supérieur et le postérieur, se réunissant par une de leurs extrémités, ne s'y ouvrent par cette extrémité réunie, que par une seule ouverture : d'où il résulte qu'il n'y a que trois orifices dans le vestibule pQttr ces deux canaux, et cinq pour les trois.

Le canal vertical supérieur s'ouvre dans la partie supérieure et antérieure du vestibule , ^éparément par une extrémité , et en commun par une autre extrémité avec le canal vertical postérieur, à la par:tie postérieure de cette cavité ; l'autre extrémité du canal vertical postérieur s'ouvre à la partie inférieure^' et postérieure du vestibule j et cet orifice n'est pointé circulaire comme les autres , mais ordinairement^ elliptique.

Le canal demi- circulaire externe, ou l'horizontal 7 s'ouvre dan s le vestibule, par son extrémité antérieure, entre l'orifice du canal vertical supérieur et la fenêtre 1 ovale, et, par son extrémité postérieure , entre l'ori-"] fice commun aux deux verticaux, et l'orifice propre du canal vertical postérieur (i).

(i) Ces canaux de mi-circukires u\nt point été connus ds» i

ï) E t A S P L A N C II N O L o G r IS.

Du limaçon. 11 est placé plus antérieuremein et plus en declans cpe le vestibule , ressemblant à un cornet contourne qui a deux tours et demi.

Au milieu du limaçon est une espèce de cône osseux en forme d'axe, qui se termine par une espèce d'excavation infundibulif-

brme. La base de cet axe, qui communique avec le conduit auditif interne, est percée de divers trous par lesquels pénètrent des filets du nerf acoustique , et des vaisseaux sanguins qui parviennent dans la cavité du limaçon.

Le limaçon étant divisé par une cloison , il en résulte deux cavités que les anatomistes ont appelées rampes (i). La cloison qui les sépare est en partie osseuse et en partie membraneuse : la partie osseuse est une espèce d'arète qui appartient au noyau même ou à l'axe) elle forme à peu près le tiers de la cloison. La portion membraneuse qui la complette , est élargie vers la base du limaçon , et

anciens anatomistes. Ingrassias les a décrits un des premiers J m&\s Fnllope sur-tout, en i56i , qui en a examiné la direction, et la figure , a remarqué que deux d'entre eux se réunissoient pour ne former qu'une ouverture dans le Testibule. Caecilius Folius ,f en 1649) est le premier qui ait pu séparer les canaux "demi-circulaires du reste de la substance osseuse du temporal dans les fœtus du premier âge*, et sans doute avec d'autant moins de difficulté, que ces canaux sont alors déjà très-durcis avant que le reste de l'os temporal ait acquis la solidité qu'il juend dans la suite. Mais les auteurs ont tellement varié sur les noms qu'ils leur ont donnés pour les distinguer les uns des autres , qu'ils sont très-difiiciles à entendre, les uns les tirant de leur longueur, d'autres de leur direction, et d'autres, que nous avons imités, de leur situation.

(2) Ce conduit étant ainsi divisé en deux cavités, forme deux rampes d'escalier construitPs sur le môme noyau. Duverncy ^ de l'ouïe : Oeuvres posth, t. I, j». 18a.

très-rétrécie à sa pointe , là où cette cloison mem- ^ brano-osseuse étant interrompue , les deux cavités i< du limaçon se confondent, et il n'y en a plus qu'une , seule.

On aperçoit dans la cloison membraneuse du " limaçon des fibres qui sont transversales et qu'on a comparées aux cordes d'une harpe ou d'un clavecin , qui , comme elles , diminuent de longueur à proportion que la partie membraneuse de la ra/npe i approche de la pointe du limaçon. Il paroît que cette cloison membraneuse se réfléchit sur les cavités des deux rampes , et les tapisse.

La rampe du limaçon qui aboutit à la fenêtre ronde est interne. On voit près de la fenêtre ronde . l'orifice de l'aquéduc du limaçon j l'autre rampe du limaçon est externe , un peu plus étroite , plus longue, et plus proche du sommet du limaçon : son ouverture dans le vestibule est à sa partie inférieure.

Des aqueducs du vestibule et du limaçon. Nous avons déjà fait mention, en décrivant ces deux parties de l'oreille interne, des ouvertures de ces deux conduits ; nous en allons dire un mot séparément pour en donner une idée plus précise. Dominicus Cotgnio ou Cottunnl est le premier qui les ait décrits (i). L'aquéduc du vestibule s'ouvre])ar une de ses deiix extrémités dans le vestibule par un orifice dont le sommet est rétréci : ce qui lui donne une forme presque triangulaire. Ce conduit, qui est contourné, se rétrécit bientôt, mais s'élargit ensuite en se portant en arrière et en bas^ et s'ouvre à la face posté- . rieure de la portion pierreuse du temporal. C'est dans cette ouverture que pénétre une expansion de la durejnere , formée de deux lames q<ui laissent par leur

0) De aquae ductibus auris humanae internas . Neapoli , 1761,

ëcarteinent une petite cavité triangulaire. Les parois de la dure-mere qui forment ce _ petit canal s'unissent au périoste qui tapisse la caviie du vestibule j on y voit quelques petits vaisseaux qui vont s'ouvrir dans le sinus latéral. Ce conduit est naturellement plein d'eau , ainsi que la cavité du vestibule avec laquelle il communique.

L'aquéduc du limaçon est plus court , arrondi , n'ayant qu'environ quatre lignes de longueur j il est très-étroit du côté du limaçon j il s'ouvre dans sa rampe interne , inférieurement et à peu de distance de la fenêtre ronde : son autre orifice, qui est placé vers le milieu du bord postérieur du rocher , est plus grand et un peLi;i^angulaire j il renferme un prolongement du peiioste de la rampe interne du limaçon. Ce conduit est aussi plein d'eau.

Un trou et du conduit auditif internes. Nous en avons parlé dans le traité àeV ostéologie ; nous ajouterons que le conduit auditif interne, qui paroît d'abord se terminer par un cul-de-sac , communique ccpend int par plusieurs petits trous, dont quelquesuns sont encore plus petits que les autres , avec le vestibule , le limaçon , et les canaux demi-circulaires , ainsi qu'avec l'aquéduc de Fallope , dont l'entrée est à la partie inférieure et un peu antérieure du culde-sac de ce conduit auditif interne.

Vaisseaux et nerfs. L'oreille interne a plusieurs artères. La principale est l'auditive , laquelle vient ordinairement d'une artère fournie par la réunion des deux vert(*brales 5 ses rameaux accompagnent ceux du nerf auditif, qui pénètrent le vestibule , les canaux demi-circulaires etle limaçon. L'oreille interne reçoit aussi des rameaux artériels des méningées : ces artères s'anasto-

mosent réciproquement. On en remarque une qui va du vestibule dans la portion nicm-

bmneuse de la cloison des deux rampes qui]a parcourt, et qui lui fournit des rameaux, ainsi qu'au reste de la membrane qui les tapisse.

^ La carotide interne fournit une branche au périoste de la cavité du tympan, et ses rameaux s'anastomosent avec ceux d'une branche de la pharyngée , qui parvient aussi dans le périoste de la cavité du tympan , après avoir parcouru la trompe à'J2ustaçhi.

Les artères des parties internes de l'oreille comniuniquent avec celles qui appartiennent plus particuiici ement aux parties externes de cet organe , notamment ave la stylo-mastoïdienne , laquelle non seulemcîU parcourt i'aquéduc de i^ilope , mais donne des rameaux aux cellules mastoïdiennes , aux muscles de i'étrier , au canal demi- circulaire externe , €t s'anastomose avec la branche de la méningée qui entre dans I'aquéduc, et vient avec elle se répandre dans le périoste du tympan.

Les anatomistes n'ont pas aussi bien décrit les veines de l'oreille interne que les artères j il paroît cependant qu'elles sont aussi très-nombreuses, et qu'un grand nombre d'elles correspond aux artères : il en est qui sortent par les aquéducs de Cottunni ; et un grand nombre de ces veines va se dégorger dans le golfe de la veine jugulaire interne.

Le nerf acoustique , après s'être insinué dans le conduit auditif interne , se distribue entièrement dans l'intérieur de l'oreille j il s'y divise en plusieurs rameaux, dont les uns sont très-petits et

d'autrea sont.plus gros, lesquels se répandent dans le vestibule, le limaçon , les canaux demi- circulaires. Ces nerfs sont très-mous , pulpeux , formant dans le vestibule une espèce de lame médullaire qu'on peut séparer du périoste, mais ayant très-peu d'épaisseur dans

jc limaçon et dans les canaux demi-circulaires , où il est même difficile de la distinguer.

Sans doute qu'indépendamment de la ténuité de ces objets qui iait qu'on ne peut les apercevoir que très -difficilement, l'écoulement de l'eau du labyrinthe, qui a lieu dès qu'on y fait la moindre solution de continuité , les rend encore plus difficiles à être aperçus.

Indépendamment de ces nerfs , qui sont les vrais nerfs acoustiques , il y a , au rapport de Bertin. (i) , filet du nerf facial ou de la portion dure de la septième paire de. WHlis qui parvient dans un des canaux demi-circulaires ; mais je n'ai jamais pu le voir, quoique j'aie f^ait quelques recherches à ce sujet.

Remarques. On ne peut douter que les nerfs acoustiques qui répandent leur substance pulpeuse sur le périoste qui tapisse le \estibule , les canaux demi-circulaires , et les rampes du limaçon, ne perçoivent les impressions des sons, et qu'ils ne les transmettent au siège commun de nos sensations , à la moelle allongée dont ils proviennent.

Les impressions de l'air sonore sur la membrane du tambour déterminent son trémoussement , lequel , au moyen de l'air et de la chaîne osseuse contenus dans Ja cavité du tympan , produit les

oscillations de l'humeur aqueuse du labyrinthe , dans laquelle baignent les nerfs auditifs, et de ces mouvemens infiniment variés résultent un grand nombre d'impressions sur ces nerfs , qui donnent lieu à la perception de divers sons que nous entendons : or ces nerfs sont d'autant mieux susceptibles de les percevoir , qu'ils sont mieux disposés , ainsi que la moelle allongée dont ils émanent.

Les nerfs acoustiques sont d'autant plus propres à percevoir l'impression des sons , qu'ils conservent leur mollesse. De -là vient sans doute que les jeunes gens , chez lesquels la subs-

(o Voyez la descriptiou du nerf facial , Traité de névrologù

tance des nerfs et celle du cerveau, dont ils sont un prolongement, est plus molle, et de plus que l'eau du vestibule est plus abondante, plus claire, plus limiiide (ju'^ille ne l'est dan» un âge avancé, et cliez lesquels encore les memiiranes de la ■ fenêtre ronde et ovale, aiiisi que la portion membraneuse desrampes du limaçon, sont plus flexibles, ont l'ouïe plus sensible, plus fine que les vieillards, chez lesquels les substances cérébrales et les nerfs sont plus compactes , les membranes plus dures et plus solides.

"On ne «ait pas encore comment l'eau du labyrinthe y afflue , ni comment elle oPn sort ; car on n'y a point encore démontré des vaisseaux lymphatiques: on sait seulement, d'après Cottuniii ^ que les deux canaux qu'il a découverts en sont plein» j mais on ne peut douter que Cftte humeur aqueuse ne se renouvelle, et que l'ouïe ne soit le résultat des impressions sur les nerfs acr)ustiques par l'eau du labyrinthe. Cf;s impressions se font à des degrés bien divers , puisque nous pouvons percevoir des sons si prodigieusement variés; cependant l'eau du labvriutlip , qui rf^Kiplit des

us.iges importans relatif» à l'ouïe , doit être sujette à des altératiotis , soit dans sa quanj;ité , soit dans sa qualité. Est-elle troo abondante , elle doit comprimer les nerfs; ne l'esl-elte pas assez , les nerfs acoustiques se durcissent, et l'ouïe devient dure ou s'éieint , comme cela a \\:^\\ dans la vieillesse; est-elle trop acre, elle stimule trop vivement ou trop fréquemment les nerfs acoustiques ; trop visqm use , ln>p épaisse , elle n'est plus aussi susceptible d'être agilOc. .

L'ouïe peut être détruite par des hydatides dans la cavité du tambour, ou même dans celle du labyrinthe, ou par le goifleinent séreux du tissu cellulaire du périoste, qui soutient ses v.ii,.seaux et ses nerfs. Elle peut encore être troublée ou détruite par des épanchemens de sang, de pus dans les oreilles; par des dilatations excessives des artères et des veines acoustiques, à la suite de coups , de chutes; par des fluxions, des iuaammation-, et même par la seule pléthore. La surdité précède souvent l'apoplexie : aussi , quand elle a eu lieu , quelques praticiens onl-.ls fait pratiquer avec succès les saignées, pour conseiller qnsuile les vésicaloires et l'usage des eaux de Bourbonue ou de Balaruc

On a trouvé dans la portion osseuse de l'organe de l'ouïe des eonflemens de la nature des exostoses , quelquefois de veri- • tables caries; et l'on sait qu'elles peuvent provenir de diverses altérations, des virus vérolique , scrophuleux, dartreux, psonque :

souvent encore c'est dans le cerveau ou dans la moelle allongée , il l'origine des nerfs - acoustiques , qu'est le siège de la surdité; il n'est pas rare même de le trouver dans Ifc côté opposé à l'oreille malade.

La perte de l'ouïe est souvent précédée de tintemens, de bruits de diverse nature (j^ue les malades croient entendre; de battenieus si incommodes, que plusieurs s'en plaignent vivement: quelquefois 'ces bruits précèdent la frénésie, l'épilepsie, la rage , ainsi que l'apoplexie. Les hypocondriaques et les femmes hystériques s'en plaignent souvent, ainsi que ceux qui sont atteints de quelqiies affections catarrales. Ces bruits ne sontils pas l'effet de l'augmentation des mouvemens des artères acoustiques , ou même encore des contractions convulsives des muscles du marteau et de l'étrier , lesquelles déterminent des vibrations contre nature des menibraoes du tambour et de la fenêtre ovale ? Les syncopes sont aussi précédées ordinairement de sifflemens dans les oreilles : or alors les bruits ne sont-ils pas l'effet de la diminution du sang dans les vaisseaux que le cœur ne pousse plus avec assez de force dans les artères, comme quelques pliysiologistes l'ont cru? Que de causes de maladies connues, et combien n'en découvrira-t-on pas de nouvelles , lorsque l'anatomie aura fait connoître les usages des parties déjà découvertes et ceux de tant d'autres qui restent encore à découvrir (i)?

Les sensations des sons ne se bornent pas dans les oreilles : divers phénomènes prouvent qu'elles agissent sur les diverses parties du corps , et y produisent des impressions plus ou moins vives , agréables , ou désagréables en agissant sur le système nerveux en général , et en particulier sur les nerfs de la langue et du laryux, d'où provient cette impulsion qui nous porte à mettre notre voix à l'unisson des sons mélodieux que nous entendons. Les sourds de naissance sont muets , parce que n'entendant pas les sons, ils ne savent ni ne peuvent les imiter; et Ceux qui oui une oreille plus (bible que l'autre ont ordinairement la voix fausse, parce que la sensibilité des nerfs des oreilles n'étant pas

également excitée des deux côtés , les nerfs des organes de la voix et de la parole qui leur sont en quelque manière subordonnés, le sont inégalement.

(i) Nous renvoyons, pour les maladies de l'oreille, aux ouvrages cis JDuverney, tle Schelami/ier, de Mary, de J^ahalva , et autres, dont la plupart sont cites dans notre UUt. de l'anat.

Les sensations des sons s'étendant sur les nerfs de tous nos «Tganes , la musique peut produire en nous des çffels étonnans. Des bruits violens peuvent affecter les entrailles et déterminerdés évacuations subites, produire de légères' contractions desinuscles et même des convulsions, ou, par une action différente, occasionner la stupeur des membres. Qui ignore les effets des sons sur le moral? Ne sait-on pas que s'il en est qui portent dans l'ame une douce mélancolie , d'autres donnent de la tristesse , d'autres disposent à la gaieté, à la joie, à la danse (i), aux combats? On s'en est très-heurensernent servi dans le traitement de quelques maladies du cerveau et des nerfs (2). Or un si grand nombre de correspondances de toutes les diverses parties . 4lu corps ne proviennent-elles que du petit filet du facial qui passe , au rapport de Berlin (3) , de l'aquéduc de Fallope dans Tiin des canaux demi-circulaires , par un canal oblique très-petit? IV'y a-t-il pas aussi d'autres communications des nerfs acoustiques . dans l'oreille , et qui nous sont inconnues , et n'y en a-t-il pas . aussi dans le cerveau même» que l'on ne connoît pas non plus?

DU NEZ ET DES CAVITÉS NASALES

Notis avons déjà parlé de divers os qui forraeiit: le nez et les cavités nasales ; après avoir donné une ■ description détaillée de chacun d'eux , nous avons ; examiné les fosses qu'ils forment par leur réunion en général et en particulier , ainsi que la cloison osseuse qui les sépare j nous n'en dirons ici qu'un mot pour ne pas nous répeter : nous ne parlerons ; pas de la peau qui revêt Je nez, n'ayant rien de plus particulier que celle du reste du "corps, nous.

(1) On s'en est heiireusoment servi contre la maladie conviil-sive qui rè;^ne dans la Fouille, et qu'on a appelée tarentisme , jiarce qu'on l'atlribuoit à la piqûre d'une espèce d'araignée, appelée tarentule, très-commune «lans les campagnes de Tarente. Le docteur S'errao , célèbre médecin de Naples, a démontré que cette maladie ne proveHoit nullement de celte cause. »

(2) VoyfZ Roger, Tentamen de vi sorti et musices. ATenioi.e, 175), in-tt", et autres ouvrages modernes intéressaus.

(S) Osiéol. t. I, p. 67.

De décrirons pas non plus les muscles du nez, puisque nous en avons traité dans la myolo^ie , ni ses vaisseaux sanguins et lymphatiques, ni enfin ses nerfs, les ayant décrits ailleurs : cependant, pour donner une idée générale du nez , nous serons obligés de faire une récapitulation succincte de tous ces otjjets , et de donner une description plus détaillée de ses cartilages, qui n'ont point été décrits.

Divisions. Le nez forme une espèce de chapiteau qui recouvre les ouvertures antérieures des deux cavités nasales : on peut le diviser en plusieurs régions j la suyjérieure ou la racine, qui est la partie la plus rétrécie ; l'inférieure , ou la partie la plus évasée; la moyenne, qu'on appelle le dos du nez j les latérales, dont les parties inférieures sont nommées les ailes du nez. Les cavités nasales sont antérieurement séparées par un cartilage , et postérieurement par le vumer.

Cartilages. Les cartilages sont au nombre de cinq, un moven, et quatre latéraux. Le cartilage moyen complète la cloison des narines j il est cle figure triangulaire, adhérant par son bord inférieur avec le vomer et les os maxillaires : supérieurement il est uni avec le bord inférieur de la lame appelée perpendiculaire de rethmoïde j antérieurement il est réuni aux cartilages latéraux du nez. J'ai trouvé un trou dans ce cartilage ; ce qui faisoit que les cavités nasales communiquoient ensemble.

Des cartilages latéraux, deux sont supérieurs et deux sont intérieurs. Les supéiieurs ont la forme d'un carré irrégulier j ils sont convexes en dehors et concaves en dedans: par leur bord supérieur , ilâ sont unis aux bords inférieurs des os carrés du nez; par leur bord inférieur, ils sont contigus aux cartilages inférieurs; parleur bord antérieur, ils 4. 3i

sont réunis au cartilage mitoyen ; par leur bord pos-^ térieur , ils adhèrent aux apophyses montantes des os maxillaires. Les cartilages inférieurs forment les ailes du nez ; ils sont unis supérieurement aux cartilages supérieurs , postérieurement à l'os maxillaire, ûntérieurement au cartilage moyen. Ces deux carti-

lages sont minces , peu compactes , et postérieurement recourbés sur eux - mêmes. Ils sont tous attachés les uns aux autres par deux fourreaux ligamenteux , dont l'un est interne et l'autre est externe , et encore par des ligamens courts qui les unissent ensemble , et même avec les os. Ces cartilages sont terminés de manière qu'ils paroissent s'articuler (1) ensemble par leurs diverses correspondances.

L'extrémité inférieure du nez est surmontée d'un corps graisseux et glanduleux (2) plus ou moins saillant, et arrondi sur le bout du nez et au bord inférieur de ses ailes ; on y voit plusieurs cryptes on lacunes , desquelles découle une matière onctueuse, quelquefois très- abondante (3). Les cartilages latéraux se réunissent du nez , en formant une face plus ou moins plane ; ce qui rend le bout du nez plus ou moins pointu ou épaté.

(1) Duverney, OEuvres posthumes ^ t. I.

(2) Ces glandes s'obstruent quelquefois dans ceux qui sont atteints d'Iiumeurs scropLuleuses , souyent avec les glandes maxil- ' laircs.

(3) J'ai vu suinter de ces cryptes des tumeurs concrètes qui ressembloientà des vers ^ desquels le peuple ne faisoit aucune différence ; quelquefois il se forme sur ie nez des espèces de tanes qui imitent le cancer , et qiii sont même cancéreuses. J'en ai vu qui ont été extraites avec un onguent exutoire , et avec le plus grand succès, lorsqu'on croyoit le malade destiné à perdre le nez par un cancer.

Les muscles du nez sont le pyramidal, le relcyeur îcoiniiiun de l'aile duriez et de la lèvre supérieure, le transversal et i'aijaisseur de l'aile du nez : c'est au moyen de ces muscles , dont nous avons déjà donné la description et indiqué les usages particuliers, que le nez exécute des mouvemeils pfeu apparens dans l'état naturel , mais qui le deviennent dans les personnes qui éprouvent de la difiiculté de respirer , et sur - tout ordinairement chez les moribonds , dans lesquels on voit s'élever et s'abaisser avec beaucoup de rapidité les cartilages lat<4r -i raux inférieurs du nez.

Vaisseaux du nez. Les artères extérieures sont burnies par l'artère angulaire , la frontale , la sousorbitaire, l'ophthalmique , la labiale ^ elles s'anastomosent entre elles , et forment sur le dos du nez un réseau dont divers rameaux se perdent dans ses :artilages ; d'autres pénètrent l'intérieur par les TOUS des os carrés du nez , par les ouvertures aasales, et se distribuent dans la membrane . pitui- ;aire : les veines ont une marche fort ressemblante !i celle des artères ; elles sont cependant plus nomareuses.

Nerfs du nez. Les nerfs extérieurs du nez yien" lent du rameau nasal de l'ophthalmique de }Villis , le la branche sous-orbitaire, et du facial.

Remarques. Nous ne dirons pas ici qu*il y a de nombreuses Mrittés dans la longueur , la grosseur, la direction et la forme u nez; personne ne l'ignore, (i) Ces différences tiennent à des ;ause3 peu connues : les individus de certaines firailies ont le nea

(i) On poiirroit, si l'on voiiloit des détails historiques smï c?t objet, lir« B» remarques historiques Je Miolan,

4'une configuration quelquefois si ressemblante , qu'il est pouf eux comme uu caractère très-distinctif (j).

Les plaies des cartilages du nea se réunissent facilement , lorsqu'il n'y a qu'une solution de continuité sans détachement complet des parties ; il suffit qu'il y ait encore une continuité de quelques vaisseaux pour que la cicatrice des parties séparées puisse se ,£/iire. Ou a des exemples singuliers de nez qui ne tenoient que par un très-petit lambeau de chair, et qui ont repris. Cela ne doit pas surprendre quand on sait que l'avantbras d'un soldat s'est réuni au bras quoiqu'il n'y tint que pat' un peu de chair , que des chirurgiens habiles auroient fini de couper, sans Lapeyronie qui s'opposa au complément de cette amputation; la guéiison fut telle, que toutes les parties se réunirent, et l'avantbras fut conservé (2).

On ne doit donc pas être surpris que les parties molles du nea se réunissent lorsque quelqu'une d'elles n'a pas été entièrement séparée ; mais on le seroit beaucoup si , après une entière dé» sunion , le nez s'éloit réuni , comme quelques auteurs ont dit que cela avoit eu lieu (3) : cependant on n'a jamais pu faire reprendre aucune partie du corps , lorsqu'elle en a été complètement détachée ; nous ne pouvons non plus croire que la méthode que Tagliacot a publiée, et que tant de personnages graves ont préconisée, ait eu du succès, offrant un si grand nonibre de difficultés, qu'on la juge impraticable. Ce médecin a proposé de détacher par l'incision un lambeau de la peau du bras , d'en appro- ■ cher une extrémité d'un des bords de la pîaie du nez, et de le»i maintenir par une ligature en conservant l'autre extrémité con*,tinue au bras jusqu'à ce que la réunion de celle du côté du nez fût faite; alors il conseilloit de la détacher du bras, et de la tenir rapprochée de l'autre côté du nez jusqu'à complète réunion (4).

(1) Presque toxis les individus de la famille de Saint-Charles Borromée • aToient le nez aquilin (il y en a encore en Italie qui se flattent d'en i «lesceudre, et qui ont le nez ainsi couloimé). J'ai vu divers individus '< de deux ou trois familles, dont le hout du nez étoit en uiouventent toutes f les fois qu'ils narloient ou qu'ils se livroient à la m»siicaiion des aliiiiens, tant la mobilité des cartilages du nez étoit <;rande.

(2) Voyez le Traité des opérations de Dionis, commenté par Lafaje.

(3) Voyez le Traité d'opératio?is de Garangeot.

(^) On peut voir, si l'on veut d'ultérieurs détails sur l'histoire sinefiilière » de cette opération , ce que Haller en a rapport»^ dans sa grande Physio- ■ fogiSf et ce que nous en avons dit à l'article de Tagliacot. Hist. de l'antt'" t. II, p- Voyea aussi les Observations critiqua de Goulin sur noti-e.î •uYrp|ye. I

Cavités nasales. Les cîivirés nasales dont nous avons donné la description dans le Traité d'ostéologie, sont formées, comme il a été dit, par la réunion de l'os ethmoïde, de l'os sphénoïde, des os carrés du nez , des os unguis, des cornets inférieurs , des os maxillaires, des os palatins, et du vomer.

On peut considérer dans chacune de ces cavités une ouverture antérieure derrière les cartilages du nez , et une postérieure plus large , et qui s'ouvre djns la Fosse fxutturale j la partie supérieure des cavités nasales est formée antérieurement par les os carrés du nez et les apophyses montantes des os maxillaires ; la partie

moyenne par la lame horizontale de l'ethmoïde,, et la partie postérieure par une portion du corps du sphénoïde,

Inférieurement les fosses nasales, qui sont beau-, coup plus amples, forment une espèce de demi-canal incliné de devant en arrière (i) j elles sont formées par l'apophyse palatine de l'os maxillaire , et par la portion horizontale des os" palatins.

Leur partie externe est inégale , et formée par les os unguis , par la portion verticale des os du palais , par les cornets inférieurs , et par les os maxillaires.

En dedans , les fosses nasales sont séparées par une cloison mince , unie , perpendiculaire ordinairement, mais souvent déjetée latéralement ; elle est fo rmée par la lame descendante de l'ethmoïde , par le vomer, et parle cartilage moyen da-nez.

(i) Cfi sont deux espèces de gouttières dans lesquelles on peut introduire une tente , une sonde , une bougie pour arrêter le* héniorragif's du nez, ou des pinces pour extraire des polypes. C'est par l'une de ces gouttières que l'homme dont parle pj^inslow *, insinuoit dans son nez un grand clou , à l'exiréniité antérieure duquel il attachoit un poids coubidérabie <|u'il soulevolU Voyez le Traité d'ustéol. t. 1, p. i2i.

• jicadimU des sciences , 1721.

I^es cellules etlunoïdales , les quatre méats, les. sinus IVontaiix, etlimoïdaux , splicnoïdaux et maxillaires, font partie des fosses nasales , et s'ouvrent en elle^.

Tous ces sinus qui communiquent ainsi avec les fosses nasales , ont été décrits dans le Traite d'ostéologie'f on y a exposé leur situation, leur étendue, leur forme j on y a ausçi fait remarquer

qu'ils étoient plus ou moins amples en divers sujets , et qu'ils çtoient à peine ébauchés chez les enfans.

De la membrane pituitaire (i).

Cette membrane tapisse toute l'étendue des cavité^ ïiasalcs ; de sorte que plus la surface nasale est étendue, plus la membrane pituitaire a de dévelop-r pement.

Elle est si ample , que si on pouvoit détruire, ses adhérences, et l'extraire des os auxquels elle est attachée , elle fonneroit une membrane d'une grande étendue j car elle fait dans l'intérieur du nez un nombre prodigieux de replis pour tapisser ses diverses cellules, sinus et autres anfractuosités j elle se prolonge dans les voies lacrymales, dans les trompes à' Eustachl, et dans l'arrière-bouche, pour se coni'ondre avec les membranes du pharynx et du, larynx.

(i) Ainsi nommée , parce qu'elle est couverte d'une humeur glaireuse , à laquelle on a donné le nom de pituite ; on l'appelle aussi souvent membrane de Schneider ^ le premier anatomiste qui l'ail bien décrite *. On l'a nommée aussi olfactive.) parce que c'est sur cette membrane que les nerfs perçoivent la sensation dç. l'odorat.

* De catarrhis : VV'itteLerg , an 1660 , 111-4°. On peut aussi voir nos reçjarçiues sur cet ouY^se ; Misl. aiiat. t. il, p. 6i5.

Cette membrane paroît par sa continuité avec la peau aux ouvertures du nez , en être un vrai prolongement , mais d'un tissu moins serré : on peut y observer une face interne couverte de son

épidenne, une face externe adhérente aux parties qu'elle recouvre, et une partie moyenne d'une structure molle et cellulaire.

La membrane pituitaire a beaucoup d'épaisseur sur la cloison du nez , sur les cornets inlérieurs , sur les apophyses palatines des os maxillaires, et sur la portion carrée des os palatins j elle est plus mince dans les cellules ethmoïdales , sous la lame cribleuse de cet os.

Hcmarques. La membrane pituitaire n'est percée en aiicnn endroit , comme Schneider l'a si bien démontré ; de sorte que les cavités nasales et le crâne n'ont aucune communication <, en quelque endroit que ce soit : ce qui est contraire à ce que les anciens avoient cru , ou plutôt imaginé pour donner de la réalité à leur opinion sur les écoulemens pituiteux du nez , qu'ils croyoient provenir du cerveâu , pendant les rhumes et autres maladies de la tête 5 ainsi que pour rendre raison de quelques concrétions noires , formées par du sang épanché , trouvées dans le crâne, qu'ils ont quelquefois attribuées au tabac, aux fumigations ou aux injections dans le nez , dont quelques personnes avoient usé f quoiqu'elles n'eussent pu , en aucune manière , «'insinuer dans le crâne pour y former les matières qu'on y a youvées , n'y ayant aucune voie de communication 5 ou si cette communication existoit, elle étoit l'effet de quelque ulcère ou carie qui auroit rongé la membrane pituitaire et une partie de la lame horizontale de l'etbmoïde. Or , c'est de cette manière qu'on a pu trouver des vers dans le crâne , qui s'y étoient insinués après I avoir pénétré les narines , ou s'y étoient développés après avoir I produit divers accidens dont on a plusieurs fois rapporté le siège I dans le cerveau , nonobstant cependant que les anciens eussent ■ déjà relevé cette erreur, et notamment Paul d'Egine (i). Ce n'est pas seule-

ment à l'égard des vers trouvés dans le crâne que cette erreur a été commise : dans combien d'autres parties n'a-

(i; Uorga^ni, Epist. I; art. 8.

t-on pas cru que des vers s'étoient formés , unicpiement parc© qu'on les, y a trouvés , quoiqu'ils y fussent venus d'ailleurs !

Follicules , lacunes. Il y a dans la membrane pituitaire diverses follicules plus ou moins amples , et qui contiennent plus ou moins de substance muqueuse : leurs orifices s'ouvrent dans les cavités nasales.

"Ces follicules forment en quelques endroits de vrais sinus , leur ouverture étant très-étroite relativement à leur largeur et à leur profondeur j on croiroit, eii examinant leur surface grtiraeleuse et inégale, que leur paroi interne est tissue de corps glanduleux , et que l'humeur qii'ils sécrètent acquiert un surcroît de viscosité en y séjournant.

En général, ces follicules sont très apparentes sur la cloison du nez, sur les cornets inférieurs et dans les sinus , sur-tout dans les sinus maxillaires j c'est d'elles que découle l'iiumeur pituiteuse si abondante dans certains rhumes, indépendamment de la sérosité qui s'exhale de la membrane pituitaire , et qui doit être d'autant plus grande , qu'elle est plus étendue.

Vaisseaux. La membrane pituitaire est couverte de vaisseaux sanguins tant artériels que veineux ; les artères sont des branches de la maxillaire interne nasale, ordinairement divisée en deux principales branches , dont l'une supérieure se distribue princi-

palement dans les sinus sphénoïdaux, dans les cellules postérieures de l'os ethmoïde, et dans la portion postérieure de la cloison du nez; l'autre, inférieure, qui descend dans le canal sphénopaiatin , et qui va se répandre principalement dans la partie inférieure des narines.

La membrane pituitaire reçoit des branches de l'oplithalmique qui se répandent principalement dans les cellules antérieures el moyennes de l'ethmoïJç ; c'est ce qui 9. donné lieu à Halier et à d'autres ana^^

toulistes de les appeler artères ethmoïdales ; les rameaux de ces artères s'anastomosent fréquemment avec ceux des artères précédentes.

La membrane pituitaire reçoit aussi des rameaux de l'artère sous-orbitaire, qui lui tiennent, soit de son tronc avant qu'il pénètre le canal sous-orbitaire, soit des branches qu'elle fournit en le parcourant ; plusieurs de ces artérioles, après avoir traversé la jjaroi du sinus maxillaire, parviennent dans la membrane pituitaire et s'y répandent ; des rameaux dés artères palatines parviennent aussi dans cette membrane ; enfin elle reçoit des rameaux des artères " maxillaires externes, de la labiale, de la nasale, qui pénètrent le nez par ses deux ouvertures antérieures : de sorte que de tous Ces rameaux artériels, il en résulte des lacis extrêmement considérables , et qui sont bien apparens après les inflammations de la membrane pituitaire , ou après les injections an atomiques.

Les veines de la membrane pituitaire sont aussi très ' nombreuses et très -amples. Plusieurs de ces veines , qui ne commu-

niquent pas avec le tronc de l'ophlitalmique après s'être réunies, forment des branches qui s'ouvrent ou qui forment les émissaires de Santorini y lesquels parviennent aux sinus du- crâne par les trous ronds ou maxillaires supérieurs du sphénoïde, et par les trous ovales du même os.

Les nerfs olfactifs, ou ceux de la première paire, ne sont pas les seuls qui parviennent dans la membrane pituitaire 5 l'ophlithalmique , première branche des trijumeaux, lui envoie un lilet appelé nasal ^ par le trou orbitaire interne antérieur, qui va principalement se distribuer dans la partie supérieure de l'organe de l'odorat, et dont quelques filets parviennent dans les sintis frontaux.

La seconde branciie des trijumeaux , le maxillaire supérieur ou sous orbitaire, fournit d'autres nerfs

qui pénètrent l'organe de l'odorat, en passant à travers la paroi inférieure du canal qu'il parcourt, lesquels se répandent dans la portion de la mem^ braue pitultaire qui tapisse les sinus maxillaires. Le ptérygoïdien et le palatin postérieur lui en envoient d'assez considérables , qui se répandent sur les parties latérales et, inférieures des cavités nasales. - Le nerf pérystapliylln fournit des iilets qui se distribuent à la partie postérieure et inférieure de Ig. membrane pitultaire.

Le palatin antérieur lui en donne encore j divers ' phénomènes prouvent que tous ces nerfs ont une correspondance pins ou moins intime entre eux et avec les olfactifs, quoique les anatomistes n'aient pas vu cette réunion (i).

Tous ces nerfs se dispersent dans la membrane pitultaire , en y formant divers petits plexus dont les filets deviennent très-mous ; mais ces nerfs partagentils avec ceux de la première paire la faculté de percevoir la sensation des odeurs ? Cela est probable^ mais n'est point prouvé.

Les cavités nasales donnent passage à Pair pour la respiration, soit pour entier dans le poumon par l'inspiration , soit

(i) /Tû/Zer a remarqué * que» dans les animaux qui Jouissent ie la sensibilité la plus exquise dans l'organe de l'odorat , les nerfs de la premièce paire sont les plus gros, et cela pour fournir sans doute un plus grand nombre de filets à la membrane pituitaire j qui , comme on le dira ailleurs, a bien plus d'étendue dans les animaux qui ont l'odorat fort exquis que dans les autres. Méry avoit une opinion bien différente : il croyoit que les nerfs olfactifs ne servaient pas à l'odorat, ayant, disoil-il , trouvé ces nerfs calleux dans trois ou quatre sujets , qui avoient cependant joui de cette faculté. Mais ce fait est-il assez constaté pour pou-; voir y ajoufer foi ? Voyea l'ouvrage de Méry sur les progrès d» la médecine, 1697.

♦ Elçmcnt. physiol. t. V, p. i5i.

Ïiour en sortir par l'expiration 5 elles renferment l'organe de 'oJorat, et concourent au perfectionnement de la voix; l'humeur visqueuse qui s'exhale de la surface de la membrane pituitaire > sert non-seulement à empêcher que l'air par son contact ne l'affecte, mais encore à lubrifier l'arrière -bouche. Il paroît aussi que cette excrétion est luie espèce de dépuration salutaire j car divers

maux de poitrine et autres ont lieu quand elle est supprimée ou seulement diminuée.

Les fonctions du nez sont troublées si les voies nasales sont rétrécies par leur propre conformation 5 car il y a des sujets chez lesquels It's sinus ne prennent jamais assez de capacité, et alors ces individus ont la voix sombre , et la mucosité des narines leur découle facilement sur la face. Si la membrane pituitaire acquiert plus d'épaisseur qu'il ne le faut, soit par quelque engorgement catarreux , soit par quelque excroissance polypeuse , par des varices ou autres maladies, alors la respiration est plus ou moins gênée, le malade est obligé de tenir la bouche ouverte

f)our fJonner passage à l'air , et la prononciation des lettres appeées nasales ne peut avoir lieu, ou que très -imparfaitement } comme cela arrive encore si la matière muqueuse que la membrana pituitaire sécrète est trop épaisse , ou s'il se développe dans le nez des vers qui bouchent les sinus ; et alors surviennent en. même temps ordinairement des écoulemens muqueux et des douleurs de tète (1) plus ou moins vives , des vertiges et même dts affections épileptiques , comme nous en avons vu un exemple remarquable dans une malade qui fut guérie par des fumigations de cinabre^ conseillées dans une intention bien différente. Si les os du nez sont gonilés par des vices de conformation ou par quelques exostoses , comme cela a fréquemment lieu dans les maladies vénériennes, la respiration est aussi plus ou moins gênée; le même tfiet a eu lieu lorsque, par quelque plaie ou ulcération , les cartilages du nez se sont gonflés ou même çoUés ensemblç , comme ou dit que cela est arrivé, etc.

On ajoutera à' toutes ces affections morbifiques du nez, celles qui sont produites par diverses acrimonies scorbutiques , qui ont

tant de fois donné lieu aux gonflemens , aux érosions, à la suppuration de la membrane pituitaire , et à la carie des divers os qui entrent dans la composition des cavités nasales. Souvent après de telles caries les alimens liquides ou solides, au lieu de passer dans, le pharynx, refluent dans le nez, la voix devient rauque, sépulçrale , et la mort est la suite de pareils désordres, si l'on n'en arrête.

(1) "VYchlfort, De verinibus per narcs excretis. Hal'.cr, 17Û8 , in-.4*v.

les progrès par l'usagé des raercuriaux quand ils dépendent da vice vénérien.

Les o.s du nez j lés os maxillaires, ainsi quR les os du palais, sont quelquefois écartés les uns des autres dans cerfains sujets dès leur naissance ; alors la respiration et la déglutition sont plus ou moins gênées. Un homme dont parle Verrheyen \ comme on l'a déjà dit à l'article du Coronal ^ auquel on avoit pratiqué l'opération du trépan sur les sinus frontaux , ne respi. roit facilement que lorsque le trou étoit couvert d'un emplâtre (i).

Toutes ces aifecttons morbifiques sont autant de causes des maladies du nez plus ou moins graves. La perte de l'odorat, a/zo^wz/e, qui est pe\it-être la moindre de ces maladies , survient lorscpie la membrane pituitaire est Couverte d'une trop grande quantité de mucus j alors les émanations des corps odorans ne peuvent faire sur les houppes nerveuses une impression assez vive pour les excitr r. L'odorat pourra aussi être diminué ou détruit, si les nerfs sont comprimés à leur origine dans le cerveau ou dans leur passage dans les trous de l'os ethmoïde , ou encore

s'ils ont été excités trop vivement et trop long-temps par de trop vives odeurs; le tabac même termine par engourdir l'action des nerfs : au contraire, l'odorat deviendra plus exquis, et souvent tro]}>, s'il y a dans le système nerveux en général un excès de sensibilité, et en particulier dans la membrane pituitaire 5 ce qui fait que certains malades ne peuvent supporter l'impression des plus légères odeuis: celle du musc, de l'ambre , fait tomber quelquefois en syncope les femmes en couche.

Les accès hystériques sont fréquemment annoncés par des éternuemens , et finissent par des bàillemens. La rougeole est précédée d'éternuemens fréquens qui ne cessent que lorsque l'éruption jnorbiUeuse conjmence à se faire ou même qu'elle est bien complète ; et sans doute que les enfans eu venant au monde ont la membrane pittiitaire bien sensil;>le , puisqu'il paroît que le seul contact; de l'air l'irrite assez pour donner lieu à la première contraction du diaphragme et à la première inspiration.

La mauvaise odeur qui s'exhale du nez de certains individus qu'on appelle panais ^ vient principalement de ce que les humeurs nasales séjournent, trop long-temps dans les cellules,, et qu'elles n'ont pas un égou't facile dans l'arrière-bouche ; ce qui peut dépendre ou d'un vice de configuration des diverses parties qui entrent dtns la formation des cavités nasales, ou seulement de lu membrane pituitaire , ou encore plus des chancres ou ulcératiuns véné-

(1) Corporis humari. anal, de cavit. assis frontis , p. 4'5S.

tiennes et autres maladies de cette membrane (i), sur-tout dans les parties qui couvrent les [)arois des sinus ; la matière pituitaire y séjourne , et l'air qui sort pour l'expiration en entraîne des parcelles fétides. Cette maladie a été plusieurs fois regardée comme une cause suffisante de divorce , même parmi les catholiques.

Des injections fréquentes d'eau commune pour évacuer les humeurs qui y croupissent fit laver la membrane pituitaire , ont plusieurs fois suffi pour])révenir la mauvaise odeur 5 d'autres fois on s'est servi d'une légère décoction d'aigremoine , des eaux minérales de Barège, ou d'une eau légèrement savonneuse avec un peu d'eau de roses , en même temps qu'on avoit le soin de tenir à de pareils malades le ventre libre ou par des boissons relàcliantes , ou par des lavemens énioUiens 5 on leur conseilloit aussi l'usage de quelques pastilles odorantes qu'ils laissoienk fondre dans la bouche , dont l'odeur portée au dehors par l'axpiration corrigeait uu peu celle du nez.

Mais si la mauvaise odeur du nez provenoit de quelque ulcération de la membrane pituitaire , comme cela n'arrive que trop fréquemment (2) , on pense bien qu'alors il fairt prescrire les remèdes appropriés contre leviçe du sang qui peut les produire, et l'odeur n'est pas en ce cas l'accident le plus fâcheux ; les ulcérations de la membrane pituitaire peuvent avoir les suites les plus funestes, en se propageant dans le pharynx, dans le voile du palais, dans la bouche, et en détruisant les parties molles et les parties dures.

Quel est le médecin qui n'a point vu , par suite du vice vénérien sur-tout, les voies nasales rongées , détruites, et, par l'effet

d'une telle érosion, la bouche et les cavités nasales communiquer ensemble , ou les cavités nasales n'en former plus qu'une ? Tantôt cette ulcération a commencé par la membrane pituitaire , tantôt par les os : l'excessive quantité de pus qui s'écoule de cette ulcération a pu faire croire aux médecins anciens que le cerveau même en étoit la source; cependant on n'a jamais pu découvrir une pareille communication entre le crâne et la cavité du nez. Les malheureu.x qui sont atteints d'une pareille maladie du nez , péiisseat avant que l'ulcération puisse atteindre la substance cérébrale.

J'ai donné des soins à diverses personnes qui avoient des ulcères dans les fosses nasales, dont le pus étoit d'une fétidité extrême , et chez lesquelles , après des douleurs vives et profondes

(1) Peyer, De morbL nariurn. Basil. 1754. (3; C, F. Hundert Jtfartk , Z>e oima venereaf lySS, in-4*.

dans les voies nasales , une fièvre continue redoubloit tou» Içs soirs.

Combien cette maladie est horrible et dangereuse ! cependant il ne faut pas se décourager pour le traitement. Si l'on ne peut réparer les ouvertures faites aux os, pas même souvent avec le meilleur obturateur, on peut du moins quelquefois prescrire au mal des bornes , en détruisant le vice dont il est l'effet.

J'ai rapporté dans le Traité sur le rachitisme , des observations importantes à cet égard. Le sublimé corrosif pris intérieurement ou des frictions mercurielles sur la surface du corps , à des doses convenables , seules ou réunies au sublimé , ont prescrit des

bornes à des ulcères vénériens , à la carie même des fosses nasales j d'autres fois les mercuriaux ont élé réunis avec des succès étonjians avec les antiscorbutiques (i) , lorsque les ulcères tenoient du vice scorbutique.

La membrane pituitaire s'est quelquefois tuméfiée, enflammée j ulcérée à la suite des fièvres putrides et malignes. J'en ai vu des exemples , qui ont cependant heureusement terminé par l'usage du quinquina ptis intérieurement, et des injections dans les narines d'une décoction de quinquina miellée. Il se détacha de cette membrane dans une femme atteinte depuis plus de quarante jours d'une fièvre maligne des plus dangereuses , de grandes escarres véritablement gangréneuses, la fièvre diminua 5 la respiration devint plus facile et la malade guérie. La membrane pituitaire est pli>s ou moins gonflée dans le catarre, avec fièvre plus ou moins intense , douleur de tête et des membres , ou assoupissement plus •ou moins profond , et difficulté de respirer : dans les affections catarrhales , les membranes du corps peuvent être plus ou moins affectées d'engorgement par diminution ou suppression de la transpiration tant externe qu'interne; et de-là une très-grande diversité des symptômes qu'on a principalement observés dans les fièvres épidémiques et catarrales.

Combien de fois n'a-t-on pas vu des maladies de poitrine succéder à des engorgemens de la membrane pituitaire, avec des excrétions abondâmes, fétides, ja-unâtres, qui avoient l'aspect du pus ! cette excrétion nyant été arrêtée ou par l'art mal dirigé , ou naturellement, lés poumons se sont engorgés, et des phtlusies incurables ont eu lieu.

L'excrétion nasale dégage les pouraonsj mais cette excrétion vient-elle à diminuer, à être supprimée, la toux succède, la respi-

ration devient difficile , la maigreur, la fièvre lente , et enfin

(o Voyez le Traité du rachitisme, p. 30 , 47 > 49 >

la plitliisie pulmonaire , et qucLquefois l'hydropisie de poitrine , peuvent survenir. Or, par cette raison, rien n'est plus favorable que de voir l'excrétion nasale se rétablir.

II faut aussi prendre garde de ne pas se tromper sur la natnr» de riuimeur excernée , de ne pas prendre pour du pus des matières pituitaires.

Certaines acrimonies peuvent augmenter la sécrétion de celte humeur dans le nez. Ceux qui font usage du tabac depuis longtemps , ne doivent le quitter qu'avec la plus grande précaution.

Les anciens, sans connoitre la structure de la membrane pituitaire , ni sa continuation avec la ànembrane qui revêt les voies lériennes , avoient remarqué , et avec raison , que la plupart deS •humes de poitrine étoient précédés par ceux qu'ils appeloient du cerveau ou plulût du nez (i).

On peut croire que plusieurs fluxions de poitrine sont l'effet de l'impression forte faite sur la membrane pituitaire par tm froid extérieur qui arrête promptementla sécrétion qu'elle opère, l'irrite^ ainsi que la membrane des voies aériennes qui lui est continue. L'action d'un airfroid sur la membrane interne des voies delà respiration doit être plus pernicieuse encore que l'impression du froid! sur l'Iiabitude extérieure du corps, et qui Hiit refluer le sang dans es poumons : ces deux causes ne se réunissent - elles pa$ souvent ?

Les saignemens de nez qui sont en général si ftivorables aifX enncs personnes , sur - tout à celles qui y sont accoutumées , sont utiles (2) dans toutes les maladies de pléthore , principalement dans celles du cerveau et du poumon ; ils opèrent un dégorgement plus immédiat de ces organes que les artificiels ; ils en sont lea vrais remèdes. Combien de fièvres inflammatoires , putrides oii malignes , ont heiireusement terminé après de p.areilles évacuaions de sang! Combien d'affections soporeuses ou convulsives a nature n'a-t-elle pas prévenues ou guéries par leur moyen ! Mais malhetireusemcnt les saignemens dji nez sont si souvent insufjsans , qu'ils ne sont qu'un avertissement pour le médecin de

(1) ^/;)/)ocr<7/c aclmettoit sept cspùccs de catarres , que les niodernoa >nt réduit à trois. Le premier, r^in a son sic;;e dans la mcuiln-ane pitui- :aire, le coryza; le second, qui affocte plils piirticulièremeiit l'arri'jiejoiitho , branchiis ; le troisième, qui a son sii-yo dans les poumons, •hcuma : sifliiil ad peclus dicalur rheuma catarrhus , ad fauces branchas y id tiares eslo coryza.

(2) Voyez la description du pouls supérieur dans l'ouvrage de BorfleUj >0ul8 rebondissant da cet auteur : Dicrolus am bis feriens de i)olano.

saigner le malade , ou pour prescrire d'autres remèdes 5 qiietii quefois cependant ces saignemens du nez sont d'un mauvais pré<^ singe dans les fièvres malignes , épidémiques sur-tout , élant].lutôt .' suivis d'une augmentation d'accidens que d'une diminution; et très -souvent , dans cette sorte de cas, les malades ont péri de pi'ostration do forces , les médecins n'ayant pas su ou pu arrêter ces hémorragies par les moyens convenables (1).

Très-souvent les hémorragies du nez sont annoncées par de • grands maux de tête , gravatifs pour l'ordinaire , par l'engourdissement des sens , et plus souvent par la plénitude et la dureté du pouls , avec redoublement dans sa pulsation. Or alors elles ; peuvent être favorables , et elles le sont même ordinairement en diminuant la pléthore ; mais lorsque les hémorragies du nc2 surviennent chez les malades qui sont déjà très -foib'es , dont le pouls n'est pas plein, et sans assoupissement, elles sont ordinairement fâcheuses , étant plutôt l'effet de la dissolution du sang que de la' pléthore.

On a pu quelquefois prédire l'hémorragie du nez par la rougeur qu'on avoit observée sur la partie externe de cet organe, et indiquer de quelle narine le sang couleroit , par le siège de la maladie bien rtconnu.Dans les engorgemens du foie , par exemple j il est assez fréquent que les malades rendent du sang par jinarine du côté droit : très-souvent aussi dans les péripneuxnonies , l'hémorragie du nez se fait du côté du siège de la maladie dans le poumon , quelquefois bien indiqué par la douleur ou par d'autres signes.

En général , ces saignemens de nez sont plus favorables au commencement des maladies que lorsqu'elles sont avancées, et, dans les maladies aiguës que dans les maladies chroniques; dans celles-ci même, le sang péchant ordinairement plutôt par sa qualité que par sa quantité , les hémorragies du nez sont plus nuisibles que favorables ; il est toujours fâcheux que des hémorragies , qui étoient devenues habituelles , s'arrêtent : combien d'apoplexies ou de maladies de poitrine n'ont pas eu lieu à la suite de ces suppressions !

En génei al , les jeunes gens sont sujets aux hémorragies du nez, les hommes forts et d'un âge moyen aux hémorr:<gie9' par les hémorroïdes ; ces évacuations ont même quelquefois chez eux des espèces de périodes qui ont quelque rapport aux règles des femmes : aussi ceux qui en sont privés sont-ils exposés à plusieurs maladies dont les autres hommes sont exempts.

(i) Voyez Morgagni, Epist. XIV, srt. a4, 25.

Cejicnilaut les hémorragies du nez peuvent ùtve quelquefois si considérables, qu'elles sont mortelles : c'est pourquoi il ne faut pas attendre , pour s'occuper à les arrêter , qu'elles soient excessives ; et, quant au traitement inlérieur , il faut examirer si elles sont l'effet de la pléthore seulement ou du vice du sang ; car alors il faut prescrire un traitement bien différent.

C'est immédiatement des extrémités artérielles qui s'ouvrent dans les fosses nasales, et qui ne laissent naturellement exhaler que de la sérosité destinée à lubrifier la surface de la membrane pituitaire, que le sang coule si abondamment, dans les hémorragies : or , la plénitude des veines dans lesquelles les artères vident leur sang naturellement en est la cause la plus fréquente, et cette plénitude des veines nasales peut être l'effet de la compression des veines du cerveau, du cou, du poumon; car le sang des artères nasales ne pouvant alors couler dans les veines^ s'écoule dans les cavités nasales.

Ce n'est pas que le sang ne puisse (i) provenir des extrémités veineuses même ; mais ces hémorragies qui se font en raison inverse de la circulation naturelle du sang , doivent être beaucoup plus rares. D'autres hémorragies sont aussi produites parla rup-

ture des vaisseaux artériels et veineux , sur-tout dans les vices acrimonieux des humeurs y et alors ces hémorragies sont les plus difficiles à guérir.

En général, on peut considérer les caillots de sang qui se forment dans le nez , comme la cause la plus naturelle qui arrête Jes hémorragies j ces caillots terminent par comprimer les vaisseaux ouverts , et par former un obstacle qui empêche le san» d'en sortir davantage : cependant quelquefois ces caillots étant insuffisans , le chirurgien est obligé d'y suppléer en remplissant promptement les narines par des tentes tant en dehors <4iie du côté de labouclie , lesquelles arrêtent les hémorragies bien mieux qu'on ne l'obtiendroit par les reirièdes prétendus astringens dont on a long - temps abusé (1)5 le sang retenu jdans les fossps nasales termine nécessairement par former les caillots qui compriment les orifices des vaisseaux , plus efficacement que ne le font les injections avec des liqueurs styp. tiques.

Quelquefois on découvre dans l'intérieur du nez des appcn-

(1) Voyez les Mémoires de l'Acadcmie des sciences, \nlo et les obscrvaiioiis intéressâmes de Morgagni , Epist. XIV, art. «2, a3 24 et sS,

dices Tasculaires en forme d'hémorroïdes , d'où le sang flue lorsqu'elles en sont trop jileines. Ces appendices sont formées des extrémités artérielles et des extrémités veineuses; le sang provient ordinairement des extrémités arlériel'.es nasales , comme il s'écoule des extrémités des artères sacrées dans les hémorroïdes.

Les excroissances , en général connues sous le nom Ae. polypes^ soit par rapport à leur figure, soit parce qu'elles sont quel-

quefois adhérentes par plusieurs racines à la mem.brane pituitaire, peuvent se former dans tous les endroits de l'étendue des cavités nasales, dans les sinus frontaux, sphénoïdaux , elhmoïdaux, maxillaires, le long de la cloison , sur les cornets inférieurs , sur le voile du palais.

Les polypes sont quelciuefois à bnse large et d'ai^tres fois à pédicule plus ou moins étroit , seul ou multiplié , et ces pédicules ou racines sont presque contigus ou très - éloignés ; les polypes ont aussi une consistance bien diverse, puisqu'il y en a qui sont mous comme du mucilage , et que d'autres sont aussi durs que le cartilage; on en a vu qui étoient devenus comme pierreux (1): quelques-uns sont couverts de vaisseaux variqueux , et dans d'autres on ne peut y observer de vaisseaux. J'en ai vu qui étoient alternativement gonflés et rétrécis; il en est dont la surface laisse suinter une humour fétide; quelques-uns sont sensibles de leur nature, même très-douloureux, et d'autres sont dépourvus de sensibilité.

Des vices dans les humeurs sont les causes fréquentes de ces excroissances, le vénérien sur-tout : on en a vu qui se sont formées après des inflammations dans la membrane pituitaire et sur-tout après l'usage des errhines acres.

Quelques malades portent très-long-temps des polypes d'un petit volume sans en être beaucoup incommodés, tandis que: dans d'autres les polypps prennent un accroissement très-ra- '• pide, quelques moyens qu'on emploie pour s'y opposer. Un enfant de M. Delachatre fut atteint d'un polype dans le sinus i maxillaire ; il prit en peu de temps un accroissement si pro- • dioieux , qu'il souleva le plancher de l'orbite et que l'œil en fut : dé'truit ; la voûte osseuse du palais enfoncée rétrécissoit la bou-

che et comprirapit la langue. On brûloit cependant le polype; avec le cautère actuel par les voies nasales, lequel ftiisoitt en elles une grande saillie : on en détruisoit aiuoi des portions considérables ; mais la végétation en étoit si prompte , que le /

(i) Morgagni, De sed. et caus. moi bon. E[)ist, IX, art. iS.

DÉ LA SPLAÎJCH.I^OLOGIE

Tolurae de celte excroissance polyjjeuse alloit toujours en augmentant. Cet enfant mourut clans des douleurs aflieuses : les os des narines, sur-tout les maxillaires , dans le^q^uels le polype étoit contenu , furent trouvés cariés.

Morgagni et autres auteurs ont parlé de polypes dans une de» narines, qui ont renversé la cloison du côté opposé , et ont donné li«u à la carie des os du nez. Levrtt a aussi donné l'histoir© d'un polype qui avoit soulevé les oscarrés du nez : combien n'eu a-t-on])as vu qui ont enfoncé la voût<^ du palais , qui se sont prolongés dans i'arrière-bouche , et oui terminé par faire pérk le malade de suffocation!

Toutes ces différences dans le volume, dans l'espèce, dans le siège des polypes, doivent donner lieu à des diversités nécessaires dans leur traitement, soit interne, soit externe j et l'on ponso bien que nous ne pouvons pas entrer ici dans tous ces détails r. c'est aux livres de chirurgie , sur cette matière , qu'il faut recourir (i).

J'ai aussi observé de vraies Lyd tides sur la membrane pituitali'e, lesquelles éioient si grosses , qu'elles buuclioient une

grande»partie des voies aériennes.

De la bouche en oéncral.

La |?ouclie comprend deux grandes cavités , dont l'une est antérieure à l'autre , lesquelles coaiinuniluent ensemble.

La première cavité conserve le nom de bouclie, la.)oStérieure est appelée l'arrière-bouche.

La bouche comprend les lèvres , les gencives , les lents, le palais, la cloison palatine, la hvette, les amyglales, la Icin^v^a , et: l'os hyoïde auquel elle est attachée^^ les glandes salivaires eu i«=«.^c canaux excréteurs.

Dans l'arrière-bouche sont les ouvenuies cie la trompe diEustachi qui communiquent avec les)r.eilles, celle du pharynx qui conduit à l'œsophage ^ ;t celle de la glotte qui communique avec le pouion, moyennant la trachée-artère.

(o Voyez sur- tout les ilfcwoirei de l' Académie de chirurgie ^ t. I,p. 85, I.3*, t. V, p. 2a6 et suiv et divers oiiyrages cilus : Mist. de l'anaU VI,p.85i.

De la bouche.

Des lèvres. Les lèvres, dont l'une est supérieure et l'autre inférieure , sont réunies à leur extrémité , eÇ on donne le nom de commissure à l'endroit de leur réunion ; elles sont recouvertes par la peau qui s'amincit en cet endroit , et se continue avec la membrane qui tapisse l'intérieur de la bouche. La lèvre supérieure présente dans le milieu de sa facé antérieure une gouttière bornée par deux petites saillies.

Au milieu de chaque lèvre est à la face postérieure un repli de la membrane interne qui la revêt et qui l'attache au rebord alvéolaire ; c'est une espèce de J^rein : celui de la lèvre supérieure est ordinairement plus considérable que celui de l'inférieure.

Le tissu des lèvres a beaucoup de rapport à celui de la rate , des corps caverneux , de la verge ; chez les femmes, à celui du clitoris ou des grandes lèvres : on remarque sur la surface des lèvres des éminences papillaires dans lesquelles les nerfs se terœjinent j aussi sont - elles très -sensibles. On y voit diverses glandes lymphatiques.

Leur épaisseur est encore augmentée par plusieurs; çles muscles des lèvres , et sur-tout par l'orbicu- • laire.

Des muscles . nmUo^^ix et nerfs des lèvres. Ces» lilUscles sont communs aux deux lèvres ou propres ; à l'une d'elles : les muscles communs sont l'orbiculaire , les grands et petits zygomatiques , les bucoinateurs , les triangulaires j les muscles propres ; sont le releveur commun de l'aile du nez et de la : lèvre supérieure , le releveur propre , le muscl&' canin, le muscle carré, et le muscle à houppe.

On trouve la description de chacun de ces musclesj.

d'ans la première partie du Traité de m^'ologie , etl'indication de leurs usages dans la seconde partie.

Les artères coronaires fournissent aux lèvres des rameaux nombreux , ainsi que les sous-orbitaires , les maxillaires iniFerieures , les palatines y. les linguales et les buccales j les veines du

même nom se répandent dans les lèvres 5 elles s'ouvreiit; dans la jngulaire interne ^ ainsi que dans l'externe.

Les nerfs proviennent du facial , de la branche sous - orbitaire , du maxillaire inférieur. Comme les vaisseaux sanguins se réunissent pour former des lacis dont des rameaux pénètrent l'intérieur des lèvres, les nerfs y forment de petits plexus dont des rameaux viennent à sa surf ace j ce qui fait que les lèvres jouissent d'une assez vive sensibilité : elles ont aussi beaucoup de vaisseaux lymphatiques, dont les rameaux se réunissent aux branches et aux troncs des vaisseaux lymphatiques de la face.

Des gencives. On donne le nom de gencive lau tissu qui couvre les bords alvéolaires j il est d'une structure analogue à celle des lèvres , mais d'un tissu plus ferme , plus serré j il concourt un peu à soutenir les dents. Selon Hérissant y il y a dans l'eniant qui n'a point encore de dents, detix sortes de gencives , l'une pcissagère et l'autre permairente (1). .

• Un tissu spongieux forme les gencives; il est rougeâtrè, et traversé par une grande quantité de vaisseaux sanguins , lymphatiques, et de nerfs qui lui; sont communs avec ceux des lèvres (2).

(1) Acad. des sciences , 1754.

(^1) Il se fait quelquefois dans les lèvres et dans les gencives s collections considérables de sérosil,:, par des fluxions, à la suitè I rhumes, de catarresj il s'y ïorai<é des congeitions de sang

Les gencives sont recouvertes par la même membrane qui revêt les lèvres et qui tapisse la bouche : les vaisseaux sanguins et lymphatiques , ainsi que les . nerfs , leur sont communs j et il y a des glandes lymphatiques et des foliicules muqueuses.

Membrane du palais et du reste de la bouche.

La face interne de la bouche est intim'cmcnt recouverte d'une membrane , qui communique antérieurement avec la peau par l'ouverture de la bouche,, postérieurement avec les membranes des narines, des; trompes , du pharynx et du larynx. Cette membrane , qui a la même structure que la peau , reçoit : des vaisseaux sanguins , lymphatiques, et des nerfs j on y observe aussi plusieurs follicules muqueuses , , dont il s'écoule une humeur propre à enduire sa sur- • face.

Jja portion de cette membrane qui revêt le palais ; osseux est plus dure et]^lus épaisse, et a du rapport: par sa structure avec celle des gencives. On voit in> • médiatement derrière les deiix dents incisives moyen-jnes un petit tubercule, à travers lequel on a dit que • passoient des vaisseaux et des nerfs qui parviennent : dans le nez pour se répandre dans la membrane pi- • tuîlaire, après avoir traversé le conduit osseux palatin antérieur ; mais on n'y a bien reconnu dans ; riioraine que les nerfs.

Celle qui revêt le voile du palais est épaisse , mais ; moins dure du côté du nez où la membrane pituitairè • est d'un tissu plus lâche \ elle est plus épaisse sur •

Aj^)rès des contusions , par le scorbut, la vérole 5 et quelquefois ces . congestions, au lieu de terminer par la résolution , finissent par des ■ suppurations et des ulcérations qui détruisent le tissu des gencives ç-^ des lèvres j d'autres fois elles forment des espèces de sarcôines ■ à jîédicule ou sans pédicule.

la langue, moins sur Ja face interne des joues, des lèvres , et sur la surface des gencives.

lit-marques. Les fluxions peuvent avoir leur ,siége dfuTs toute l'étendue de la membrane du palais et du resta de la bouche, ou seulement dans quelques-unes de ses parties; alors elle se tuméfie , et le tissu cellulaire qui entre dans sa composition se remplit de sérosité plus ou moins acre; la fluxion se comniuniquant aux glandes en détermine le gonflement ; elle peyt aussi se propager aux membranes du pharynx, du larynx, delà trachée-artère , des oreilles , des yeux ; d'où proviennent la difficulté de respirer, d'avaler de parler, les tintemens dans les oreilles , les ophthalmies , qui peuvent être plus ou moins inflammatoires, selon les dispositions du sujet.

La membrane du palais étant d'un tissu cellulaire plus ou moins lâche, est sujette à des gonflemens épulides.

Elle est aussi souvent le siège des ulcérations paruUdes , des aphlhes, des ulcères vénériens , qui se propagent si facilement du nez dans la bouche et dans le pharynx. Cette membrane devient fongueuse par vice scorbutique, et sur-tout sur les gencives et les lèvres, dont le tis^u est très-spongieux.

Les parties de l'intérieur de la bouche recevant les mêmes vaisseaux sanguins et presque les mêmes nerfs , on ne doit pas être surpris que Vinflammation des unes se propage bientôt aux autres , ainsi que le vice cancéreux. Les glandos lymphatiques des lèvres sont aussi très-souvent le siège des congestions scrophuleuses et cancéreuses. Camper a remarqué que la lèvre inférieure étoit plus fréquemment exposée au cancer que la supérieure I sans doute parce qu'elle est toujours baignée par la salive.

Des mouvemens conyulsifs de cette lèvre précèdent assez souvent les vomissemens.

La lèvre inférieure tombe dans un tel relâchement dans quelques individus menacés d'apoplexie ou après cete maladie, qu'elle se renverie sur le menton , et laisse écouler involontairement la salive.

T)u voile du palais.

Derrière la voûte osseuse palatine est une espèce de voile charnu (i) , en forme de prolongement de la

(0 Palatun molle ^ cloison palatine de Lieutuud d'aatrea anatomistes.

même voûte, lequel jouit de la faculté de se relever, de s'abaisser et de s'étendre; c'est la cloison mobile y ou le voile du palais , nom le plus généralement adopté.

Division. On peut y considérer un bord supérieur par lequel il est uni au bord postérieur des os palatins , un bord inférieur libre , au milieu ducjuel est attachée la luette : deux faces , dont l'une est postérieure et supérieure, qu'on pourroit appeler nasale; l'autre est inférieure et antérieure , c'est la face buccale.

Le voile du palais se termine de chaque côté par deux espèces de segmens de cerclé , qu'on appelle les piliers , dont l'un est antérieur , et l'autre est postérieur. Ces deux piliers laissent entre eux un espace triangulaire occupé par la glande amygdale. Leur extrémité supérieure aboutit au milieu du bord postérieur du

voile du palais, où leurs fibres , qui sont musculaires, se réunissent.

Les extrémités inférieures de ces quatre segmens ou piliers se terminent , les antérieures dans les bords de la base de la langue , les postérieures dans le pharynx , où. elles finissent par se perdre.

'Structure. Le voile du palais est forme de divers trousseaux des muscles voisins , de vaisseaux sanguins et lymphatiques , de nerfs , de glandes. Les muscles sont les palato-staphylins, les glosso-staphylins , les péristaphyllns internes et externes, dont on trouvera la description dans la première partie de la myolooie , et dont les usao;es Généraux ont été indiqués dans la seconde partie.

Les artères sont des branches des palatines , des nasales, des tonsillaires , dés pharyngées.

Lès veines se rendent dans les troncs du même nom y mais elles sont plus variables.

Les nerfs sont des ramçaiix des palatins fournis

par le ganglion spliéno-palatin , du maxillaire supérieur, du lingual et du maxillaire inférieur.

Remarques, Le voile dù palais empêche les alimens de passer^ pendaut la déglutition, dans les cavités nasales. C'est par les divers mouvemens de ses muscles (i) qu'il est relevé et abaissé, qu'il est un des principaux agens de la déglutition , et qu'il sert aussi à la formation de la voix: de-là vient qu'après certainesaffections paralytiques, et même après des mouvemens convulsifs

de cette partie , la déglutition est devenue très -difficile et même impossible : chez les personnes qui parlent ou rient en même temps qu'elles avalent, les alimens refluent souvent dans les narines , ou quelques parcelles passent dans la trachée -artère 5 et de-là. proviennent souvent des mouvemens convulsifs , des quintts de toux violentes , la suffocatixjn même.

Combien de fois aussi la déglutition n'a t-elle pas été troublée ou même rendue impossible par des nlcères qui ont percé le voile du palais (3), et qui étoient l'effet du virus scorbutique, cancéreux, et plus fréquemment du vénérien ! Or alors le mercure opère des effets admirables , soit en empêchant l'augmentation de l'ouverture contre nature quand elle a lieu, soit en la prévenant si elle n'est pas encore formée.

Le voile du palais peut acquérir par un vice scorbutique uii surcroît d'épaisseur capable de gêner la déglutition ; ce vice affecté en même temps les autres parties de la bouche, qui sont alors quelquefois abreuvées d'un sang noir et dissous qui en transsude continuellement ; quelquefois aussi elles s'ulcèrent et se détruisent. Or alors il n'y a que les antiscorbutiques les plus efficaces qui puissent arrêter les progrès d'un tel désordre 5 cependant leur efficacité, dans des cas extrêmes, n'est pas aussi assurée que celui du mercure contre le vice vénérien. Il ne faut pas ignorer que plusieurs fois le voile du palais a été affecté d'ulcère vénérien dans des individus qui n'aA'oient d'ailleurs aucun signe pathognomonique de vérole (3) , lesquels cependant n'ont été guéris que

(1) Voyez dans la prtMiiièro partie flu volume II, sur la Myologie ^ la description anatoiniqiie des muscles du voile (!u palais et

du pharynx ; et, dans la seconde partie de ce même volume , les diverses remarques sur leurs usages.

(2) Morgagni, Epist. Xn", art. 38, 39. Les sons de ceux qui ont le-

{lalais fendu tiennent du sirflement ; ils ont la voix rauque , sépulcrale, si 0 trou du palais est un peu considérable.

. (?) Voyez, à ce sujet, mon ouvraj^r sur le rachitisme, dans lequel plusieurs observations intéressâmes ilc ce genre sont rapportée»*

Te •

]iar l'usage des mercuriaux. Nous pourrions, à cet égard , rapporter des observations int(iressantes. La phthisie pulmonaire est souvert annoncée par la pl.logose du Yoile du palais , du pharynx , et quelquefois par leur ulcération ; mais d'autres lois ces parties ne sont a fectees que secondairement, après que les symptômes. de la I>htlusie pulmonaire se sont manifestés , et qu'ils ont même fait de grands progrès. Presque toujours ces ulcérations " du pharynx, du voile du palais, annoncent celles de la face interne du larynx et de la trachée- artère , soit qu'elles soient primitives ou secondaires. Nous sommes entrés, sur cet important sujet, dans de plus longs détails , et d'après nos propres observations dans notre ouvrage sur la phthisie pulmonaire.

Les maux de gorge , occasîonné's par l'humeur psorique , dartreuse, sont aussi par fois très-tenaces, et ne cèdent qu'à l'usage des antimoniaux ou des mercuriaux combinés avec les antiscorbutiques.

T)e la luette (i).

Au milieu du bord inférieur flottant du voile du palais , est attaché par sa base un corps appelé luette , de .ligure un peu conique, d'environ cinq à six lignes de longueur sur trois à quatre de largeur à sa base, de couleur rougeatre , d'une structure cellulaire , granuleuse extérieurement comme une mûre ou une fraise; là luette reçoit très-peu de nerfs , mais I)eaucouy) de vaisseaux artériels et veineux. Elle fait partie du bord flottant du voile du palais , elle en suit les divers mouvemens j aussi la plupart des nuiscles du voile du palais y envoient-ils quelques fibres ; de sorte qu'ils ne peuvent pas se contracter sans la mouvoir.

Lieutaud dit que la pointe de la luette correspond au trou borgne de la langue j mais cela ne nous paroît pas parlaitement exact. La terminaison de ia luette en pointe est très - variable , étant souveîit

(i) JJvula^ CkilumeUa p CurguUo.

arrondie comme une espèce de petit globe, d'autres fois fourchue, et l'extrémité inférieure de la luette correspondant rarement au trou appelé borgne.

Remarques. La luette est destinée non seulement à boucher plus complètement la voie de communication de l'arrière-bouclie avec les narines pour empêclipr les alimens liquides et solides de refluer dans le nez , mais encore elle sert à la perfection de certains sons.

Dans la plupart des catarres , elle se gonfle quelquefois telle-•ment , qu'elle s'allonge sur la langue ; et , en l'irritant continuellement par son contact, il en résulte une toux très-violente : on

sait qu'on en produit assez souvent le dégorgement par le moyen des poudres stimulantes, par celle du poivre, de la moutarde, de la pyrèthre, etc. mais que quelquefois aussi on est obl.gé de la dégorger , en y faisant des incisions , et même d'en couper une portion plus ou moins considérable : du reste, elle est sujette aux mêmes maladies que le voile du palais ; par conséquent elle est très-souvent gonflée par l'humeur scrophuleuse , vénérienne, scorbutique, et rien de plus commun que de la voir ulcérée par des humeurs dégénérées : alors la déglutition et la formation des sons sont plus ou moins altérées. Ceux qui ont la luette rongée ne peuvent prononcer la lettre R. Un enfant qui avoit la luette fendue comme eii deux lobes , faisoit entendre à chaque mot un •sou parfil à celui qu'on rend quand on prononce la lettre S.

Un homme que je soignois , atteint d'une fluxion catarrale avec gonflement de la luette , perdit spojitanément une quantité énorme de sang par ses vaisseaux : on l'arrêta enfin avec la poudre de vitriol.

Des amygdales (i).

Ce sont des corps glanduleux , placés entre les piliers du voile du palais dans l'espace triangulaire formé par leur écartement. On les a ainsi nommés, parce qu'on y a vu de la ressemblance avec une amande ; au dehors ils correspondent au

(i) Lat/'nis tonsillae barbaris l'ulgà amydalac- dicuntur s Riolan , Anthropog. cap. X, lib. IV.

pharynx, en dedans à l'istlime du gosier, en haut au voile du palais , en bas à la base de la langue.

Chacun de ces corps est comme formé de deux lobes , souvent très-distincts , dont l'un est placé au - dessus de l'autre , de manière qu'on pour- \roit admettre deux glandes amygdales de chaque côté (i).

Leur couleur rouge est naturellement plus foncée que celle du reste de la bouche. Les amygdales reçoivent plusieurs rameaux des artères palatines, pharyngées, nasales j leur surface est inégalement bosselée ,. èt creusée dans les interstices de ces élévations , quelquefois même assez profondément pour paroître ulcérée (2) ; mais ce sont des lacunes naturelles. ^ En général , les amygdales dans les jeunes sujets sont plus unies extérieurement que celles des vieillards -j elles sont très-inégales lorsqu'elles sont gonflées par quelque infiltration.

3-jelir stmcture est cellulaire , molasse , et abreuvée d'une sérosité rougeâtre, sanguinolente, qui les gonfle facilement.

On voit dans ces corps des lacunes plus ou moins superficielles et plus ou moins étroites , desquelles découle une humeur visqueuse qui sert à lubrifier le passage des alimens ; on y voit aussi des corps glanduleux qui paroissent être de la nature des glandes salivaires.

Remarques. Les amygdales servent à maintenir les piliers de la luette dans un certain écarlement nécessaire sans gêner leurs mouvemens.

Elles acquièrent quelquefois un tel volume^ qu'ellés s'opposent entièrement à la déglutition des alimens 5 et comme elles sont souvent atteintes d'inflammation , elles sont le siège fréquent des squinancies , que l'on ne guérit que par les saignées réitérées,

(1) Morgagni , /4dvcrsar. anat. pars III.

(2) Rirysch s'est élevé contre cette erreur. Tliçsaur, II.

si elles sont un effet de la pléthore , ou par des éraëtiques si elles tiennent de la dégénérescence des humeurs, et ensuite par du •<iuinquina : il faut bien prendre garde de ne pas confondre les inflammations symptomatiques des amygdales avec celles qui sont essentielles.

Il se forme quelquefois dans les amygdales des abcès si considérables , que les malades pourroient étouffer si on n'y donnoit issue 5 ce qu'on fait moyennant une incision avec la pointe d'un bistouri , dont la lame est recouverte d'"une bandelette de linge fin , mais non avec le pharyngotome , instrument dangereux en pareil cas ; car c'est avec cet instrument qu'un habile chirurgien de Montpellier eut le malheur d'ouvrir une grosse artère , et de voir périr un raalade d'une hémorragie si violente, qu'on ne put jamais parvenir à l'arrêter.

Les amygdales deviennent quelquefois sqmrreuses à la suite d^une inflammation et après des catarres fréquens ; elles restent aussi plus volumineuses qu'il ne convient, d'où résulte un tel embarras dans la déglutition , que les malades ne peuvent avaler qu'avec difficulté ; ce qui a donné lieu aux chirurgiens d'en couper une partie avec des ciseaux , ou de les extirper en totalité ; opération qui n'est cependant pas sans danger d'une hémorragie mortelle (i) ? comme de fâcheux résultats l'ont prouvé. On a aussi conseillé, pour l'éviter , de faire la ligature de l'amygdale (2).

Les ulcérations de ces glandes sont fréquemment occasionnées par le vice vénérien, et elles sont aussi souvent ulcérées dans des phthisiques , soit avant que les symptômes de cette maladie se soient prononcés , soit lorsqu'ils ont acquis une certaine intensité.

Ces ulcérations plus ou moins profondes sont quelquefois appelées des chancres , dont les uns sont bénins ou sans suites fâcheuses , et d'autres sont malins ou très-dangereux , avec des escarres larges et profondes ; tels sont ceux qui ont lieu dans quelques fièvres gangténçuses , dans des esquinançies épidémiqqes : or ces ulcères gagnent souvent la langue , le pharynx , i'œsor phage, le larynx, la trachée -artère. C'est dans cette sorte uô cas encore que les saignées peuvent être funestes, et que les vomitifs et ensuite le quinquina pris à haute dose intérieurement! ^t les gargarismes acidulés , sont les vrais remèdes, '

(o Cheseldr.n a cité des exemples fùi.estei ile cette opération, (a) Morjrairnii Epis t. L, art. 26 , ctc,

Des glandes salivaires»

On doit comprendre parmi les glandes salivaires , les parotides j les maxillaires , les sublinguales , les palatines ^ \qs buccales j les Labiales ^ les linguales.

Des parotides. ,

Situation. Les parotides sont des glandes conglomérées très-considérables, dont l'une est placée du côtédroit, et l'autre du côté gauche delafacej chacune est immédiatement recouverte par le muscle ptaucier et par la peau. La glande parotide est située

au-dessous de l'arcade zygomatique , au-dessus et au-devant de l'apophyse mastoïdedu temporal et de l'exti éuiité supérieure du sterno-mastoïdien , derrière la portion postérieure dumasséter, et remplissant principalement l'espace que ce muscle et la mâchoire inférieure forment avec l'apophyse mastoïde j sa figure est un peu triangulaire.

Divisions. La glande parotide est fréquemment divisée en deux parties, dont l'une, qui est supérieure, est immédiatement placée sous l'arcade zigoraatique 5 l'autre, qui est inférieure et plus petite, se prolonge jusqu'à peu de distance de l'angle de la mâchoire inférieure , où elle est unie par du tissu cellulaire à la glande maxillaire.

Structure. Soit que cette glande parotide soit divisée en deux lobes , ou qu'elle ne le soit pas , elle est toujours composée de lobules arrondis, et à peu près de la même grosseur , unis plus ou moins intimement ensemble par du tissu cellulaire , dans lequel rampent des rajneaux nombreux de vaisseaux sanguins artériels et veineux, de lymphatiques qui ont aussi quelques glandes de leur nature ou conglobées , ainsi que beaucoup de nerfs. 11 n'est])as douteux que les extrémités capillaires de ces vais-

seaux et nerfs ne se répandent daiis les follicules des grains glanduleux.

Conduits excî'éteurs. Chaque corps glanduleux de la parotide a son canal excréteur. Ces canaux s'enfoncent dans le tissu cellulaire de la glande j ils se réunissent d'espace en espace , et forment deux canaux principaux qui se joignent à quelque distance de la partie ; le plus gros marche d'abord transversalement

sur le masséter, et se relève ensuite en formant une légère courbure ; c'est dans cet endroit qu'il reçoit le petit canal excréteur dont nous venons déparier (i); il s'insinue ensuite obliquement entre les iibres du muscle buccinateur, et s'ouvre dans la bouche , vers la troisième dent molaire : cette ouverture est un peu rétrécie.

Vaisseaux sanguins , lymphatiques et nerfs. La carotide externe et la faciale transverse fournissent beaucoup de rameaux à cette glande ; ses veines vont se rendre dans la Jugulaire externe. Cette glande reçoit un grand nombre de vaisseaux lymphatiques, provenant des parties externes de la tete ; ses nerfs lui viennent du maxillaire inférieur et du facial.

Histoire. Le canal excréteur de la parotide étoit inconnu des anciens; c'est Stenon qui le découvrit en i66i, le 16 avril: il le trouva d'abord dans le mouton, et ensuite dans l'homme (2). Stenon suivoit alors les leçons de Blasius, et il étoit en pension chez lui : cet anatomiste ne craignit pas de revendiquer cette découverte; mais Stenon prouva victorieusement qu'elle lui appartenoit (3).

Des glandes maxillaires.

Situation. Il y en a deux , une de chaque côté 5

(1) Voyez Haller, Elément, physiol. t. 6 , p. 43.

(2) Obsery. anal. p. 12, JUugd. Butav. 166a, iu-12.

(3) Voyez notre //i+f. de l'^Lat. %. lil , p. 164,

elles sont situées au côté interne et derrière l'angle de la mâchoire inférieure , et un peu par dessous : chacune fait une petite

saillie qu'on peut apercevoir par le tact^ dans les personnes un peu maigres, sans qu'elles soient trop gonflées.

Leur volume est à peu près le tiers de celui des parotides. Les glandes maxillaires sont composées , comme les parotides , d'un nombre prodigieux de corps arrondis, du volume d'un petit pois. Très-souvent ces glandes sont divisées en deux ou trois lobes, de grosseur à peu près égale (i), qui ont chacun leur canal excréteur, auquel aboutissent les petits canaux des glandes qui composent ces portions ; et alors il y a deux ou trois ouvertures de ces glandes dans la bouche à côté du frein.

Mais cette division est rare : ordinairement de la réunion de ces canaux , il en résidte un seul , assez gros , qui est situé au-dessus du muscle milohyoïdien et le long de la glande sid^linguale ; il s'ouvre dans la bouche à côté du frein , en])erçant obliquement de dehors en dedans, et d'arrière en avant; très-souvent à ce canal est joint le canal excréteur de la glande sublinguale , si près de son pri^jce dans la bouche , qu'ils paroissent réunis presque de la même manière que le canal pancréatique avec le canal cholédoque. Il pourroit cependant se faille que le canal excréteur, qu'on croit venir de la glande sublinguale , provînt d'un corps glanduleux , détaché de la glande inaxillaire.

Vaisseaux sanguins , lymphatlcjiLes et nerfs. La glande maxillaire reçoit ses artères de la sousmaxillaire, qui forme, par divers rameaux , un réseau qui recouvre et pénètre cette glande.

Kallcr^ fait cette obseryation, Transact.pliilosopji. 1720,

I,es veines qui en proviennent vont se rendre à la jn<i,ulciirc externe et à la jugulaire interne.

Les vaisseaux 1-yraplial.iques qu'on y oliserve s'ou- •vrent dans ceux ([ui montent sur les angles de la mâchoire inférieure et dans ceux qui pénètrent les conduits maxillaires inférieurs.

Les ncris sont des rameaux du maxillaire inférieur , du facial, du nerf vague, des première et seconde paires cervicales, et du grand sympathique (i).

Histoire. Les canaux excréteurs des glandes maxillaires n'étoierit pas inconnus à Galicn ni aux Arabes, tels que Rhasés y Avîcenne Avcrrhoés ^ ainsi qu'à d'autres anatomistes qui en ont jarlé'. Vt-^arthon , médecin du collège de Londres , en donna une description plus exacte (i) en 36565 les analomisles lui en ont accordé la découverte, mais sans fondement : il est vrai que ÎFa/-;/zo/z lui-même avoil commencé par se l'approprier. Vas., dit-il , Iniic parti, propriuni anatomicis hactenùs incognituiit fuit (2).

Glandes sublinguales.

Situation. Ces glandes sont placées sous l'extrémité anteiieure de la langue , sous la membrane interne de la bouche qui revêt aussi la langue, derrière la face postérieure de la mâchoire iniérieure, au-dessus du muscle mylo-hyoïdien.

Nombre. Elles sont ordinairement au nombre de deux , une de chaque côté ; cependant quelquefois chacune d'elles est divisée en deux portions ou lobes.

Figure. Elles sont oblongues, aplaties antérieuement et postérieurement.

Leur volume est environ le tiers de celui dea landes maxillaires.

Leur structure est la même que celle des autres

(1) AcliiHinus , in muiidini anat, adiiot. (9) jécleriographia f Lcjul. i665, p. lay.

glandes salivaires -, chaque corps glanduleux esC pourvu d'un canal excréteur ; ces canaux se réunissent pour en former plusieurs qui vont s'ouvrir immédiatement dans la partie antérieure et inférieure de la bouche entre la langue et les gencives : le nombre de ces canaux excréteurs est très - variable ; ce qui fait que les auteurs ont aussi varié dans le ïioinbre qu'ils ont admis. On voit quelquefois plusieurs de ces canaux s'aboucher dans celui de la glande maxillaire.

Les glandes sublinguales reçoiverft leurs vaisseaux et leurs nerfs des mêmes branches que les maxillaires.

Histoire. Les glandes sublinguales ont été connues de Nicolas Massa., de Riolan et de beaucoup d'autres anatotnistes. G. Bar' ■tholiii fils dit avoir découvert, le i3 mars 1682, un nouveau canal excréteur, différent de celui de Warthon et de celui de ^S/ewo/i; cependant ce canal excréteur avoit été observé trois ans auparavant par Rivinus qui l'a décrit avec assez de précision (1),

Glandes palatines.

On donne particulièrement le nom de glandes palatines à celles qui sont disséminées dans la membrane qui revêt le palais osseux et le voile du palais mou : les unes ne sont pas plus

grosses qu'une tête d'épingle ; les autres ont le volume d'une lentille j chacune a son canal excréteur qui s'ouvre dans la cavité de la bouche (2).

La portion de la membrane qui revêt les lèvres, les gencives, les joues , et celle qui revêt la langue, contiennent beaucoup de ces corps glanduleux qui ont la même structure. Ainsi il y a des glandes buccales , labiales , linguales ; on en distingue encore deux autres qu'on appelle molaires ; elles sont plus grosses que les palatines et les buccales 5

(i) Voyez uotre Hist. d'anat. t. III , p. 569.

1(2) Slcnoii ilit les avoir découyerics io «7 inai 1671,

leurs canaux excréteurs traversent la face interne du buccin ateiTT , percent obliquement la membrane interne de la bouche, et s'ouvrent dans cette cavité.

Remarques. Les glandes sallvaires étant très-nombreuses, plusieurs aussi fort grosses et pourvues de canaux excréteurs très-samples , et ayant beaucoup d'artères et de nerfs, doivent opérer une abondante sécrétion de salive ; on a cru qu'elle pouvoit être de plusieurs onces dans la journée , en ayant recueilli plus de demi-once qui s'étoit écoulée pendant un court repas y de la joue d'un soldat dont le canal excréteur de la parotide avoit été ouvert (i).par une plaie.

On doit regarder la salive comme un des principaux agens de la digestion; elle dissout , par sa nature savonneuse, les alimens contenus dans la bouche, coule avec eux dans l'estomac , et les dispose à la chimification ; de-là vient que ceux qui manquent de

salive digèrent mal : personne ne l'ignore. On raconte à ce sujet qu'un malade , qui crachoit continuellement , étant devenu maigre et atrophié , alla consulter Boer/iaave. Ce grand médecin lui conseilla de cracher le moins qu'il pourroit , conseil qui lui fut si utile, que le malade ne tarda pas à mieux digérer et à engraisser.

La salive coule continuellement dans la bouche , mais plus abondamment pendant le repas que dans les autres temps; soit que cela provienne de la seule sensibilité des glandes , qui est alors excitée y comme Bordeu l'a voulu d'après les Stahliens ; soit que cela provienne de la compression des glandes , exercée par les muscles de la mastication , et encore par ceux qui meuvent la langue, comme Boerhaave et ses sectateurs l'ont cru ; soit enfin que cela dépende des deux causes réunies, et à diverses proportions, ce qui nous panilt])lus probable.

En effet, on ne peut s'empêcher de reconnoître la sensibilité des glandes comme une des principales causes de la sécrétion de la salive , puisque tout ce qui l'augmente jusqu'à un certain point provoque cette sécrétion , et que tout ce qui l'énerve \a, diminue ou la détruit : on ne doit cependant pas regarder le mouvement des muscles comme de nul elfet pour exciter la sécrétion de la salive, puisqu'il est certain qu'elle coule plus abondamment: pendant la mastication , ou lorsqu'on parle ; le sang se portant alors plus abondamment dans les glandes , augmente la sécrétion de la salive.

(i) Observât, de Méry, citée par Morand dans ses Opuscules,

La ligature du nerf facial an-dessous du trou stylo-mastoïJiV n diminue la sécrétion de la salive 5 la section de' ces nerfs la diminue encore davantage 5 l'application d'une mouche d'opium, les gargarismes anodins, la diminuent aussi; et l'on sait que les caïmans pris intérieurement ralentissent toufs les sécrétions, à l'exception de la transpiration, comme elles diminuent aussi pendant le sommeil naturel, la sensibilité des nerfs étant alors émouSsce.

La sécréticn de la salive est au contraire augmentée lorsque la sensibilité des nerfs est excitée, comme celaa lieu dans quelques maladies de nerfs, sur-tout chez les enfans qui sont dans les douleurs de la dentition , dans les personjies qui ont la mâchoire inférieure luxée , chez les hommes -mélancoliques , les femmes hystériques, dans les épil'ptiques et dans ceux qui sot.t atteints de la rage : dans ces malades cependant , l'écume qu'ils rendent par la bouche, quoique formée pour la majeure partie d'une salive quelquefcis écumeuse , d'autres fois gluante, contiejit beaucoup d'iuimeur pulmonaire ou bronchique.

Dans ces circonstances, il y a des mouvemens convulsifs des muscles qui peuvent empêcher le libre reioiir du sang de la face parles veines jugulaires, et retenir nar conséquent le sang dans les glandes salivaires; c'est sans doute ce qui a lieu dans la petite vérole conlluente. N'est-ce pas par la même cause que dans quelques maladies de poitrine, djus les phthisiques , dans les asthmatiques, dans ceux qui sont atteints d'un hydrothorax, et même de quelque maladie du cœur, le sang ne pouvant couler facilement dans le poumon pour retourner au cœur, se ramasse dans les veines du cou et de la tête et encore dans les artères en général, et particulièrement celles des glandes salivaires, ce qui

fait que la sécrétion de la salive est très abondante ? Les femmes grosses ont aussi une expuition fréquente ; ceux qui ont usé de trop de mercure ont des plyalismes très-considérables.

Quelques remèdes , comme les si^ilogogues , en irritant immédia- tement les nerfs de la bouche , augmentent la sécrétion de la salive; : et tel est l'effet des masticatoires , le tabac , l'euphorbe, la pyrèthre..

D'autres fois les nerfs des clandes salivaires ne sont irrités r que médiatement, comme lorsque le canal alimentaire est trop' plein d'alimens, ou qu'il en contient de mauvaise nature, etr aussi par des vers, par des amas de concrétions glaireuses oui autres.

La salive peut augmenter en quantité lorsque les autres sécrétions sont diminuées. J'ai vu des ptyalismes survenir après? la jirompte cessation d'un dévoiement ou apiès d'autres évacuations arrêtées. Les observations ont appris que ^ lorsque le pancréaM

étoit obstrué, la salivation étoit Wniiconp plus aboivliuito que <ians l'étal naturel. On trouvera, à l'article tlu/;a7ic/Y'(i.9 , le rédultafc de plusieurs observations qui paroissent le prouver; mais sécrétion de la salive est naturellement diminuée dans le dé-, voicment, dans le diabélès , dans les excessives sueurs, dans les hydropisies : on a vu (juelqnes sujets dont les articulations ont été ankilosées à la suite d'une excessive salivation. Baader en a recueilli un exemple, et j'en ai rapporté un autre très- remarquable (1). '

Les glandes salivaires sont, comme les autres, sujettes aux engorgemens squirreux : le suc salivaire se ramasse, quelquefois

leïeuient en elles, qu'il y forme des concrétions énormes (2)^ d'autres fois les malades rendent par l'expuition de petites pierres salivaires (à).

I es mêmes causes qui peuvent augmenter l'écoulement de la salive en excitant la sensibilité, peuvent la supprimer si cette sensibilité est portée trop loin; alors la bouche devient sèche y comme dans \ks premiers temj-s des fièvres ardentes , dans les inflammations de l'eslomac, du diaphragme, etc.

La salive est naturellement insipide , inodore, ce qui fait qu» nous pouvons jierccvoir la saveur naturelle des alimens; maispar état de maladie, dans certaines fièvres sur-tout, elle devient salée , acre, fétide , et très-amère dans quelques jaunisses. Elle doit être fluide , presque séreuse, pour pouvoir mieux se mêler aux alimens ; cependant dans quelques maladies , comme dans les accès d'éj>ilepsie , elle a la consistance du suif fondu : quelquefois ramassée dans ses glandes ou dans ses canaux excréteurs, elle les obstrue et y forme des tumeurs plus ou moins molles (4)^ qu'on a prises pour des abcès et qui ont plus d'une fois donné lieu, à des dépôts fistuleux (5).

Personne n'ignore que les glandes salivaires , et principalement les parotides, sont exposées à se tuméfier, et par diverses causes, comme après les impressions subites de froid, sur-tout lorsqu'on sort d'un lieu chaud , au commencement des fièvres ou à leur déclin : les premiers gonflemens sont b/en plus dangereuri que les autres, qui sont au contraire souvent d'heureuses crises.

(1) Voyez Lioutaud, Mist. anat. med. ^t, II, p. 35j.

(y) Kalsxhmidt , De luinore schirrhoso parolidis exlirpato.

(.3) De calculis ex ductu salivali excielis. Shcrer. Argent. 1787, in-4*.

ez une ob.scrvation intéressante de Tenon, ^cad. des sciences^ année 17.O0.

(5) Muy», Piaxh chiiurfr. rationalis dec. YI , obs. 6.

Les glandes salivaires , et sur-tout les parotides , se gonflent aussi à la suite des douleurs de dents et de quelques maladies de la bouche; on sait que le mercure pris intérieurement ou répandu extérieurement sur la peau , donne lieu à un gonflement de ces glandes, et dans quelques sujets bien plus vite que dans d'autres. Il paroit que cet effet a plutôt lieu chez les personnes dont les nerfs sont très-sensibles que chez les autres. Le ptyalisme, comme nous l'avons dit , est la suite fréquente et même le re-« mède de ces gonflemens salivaires.

La grenouillette , cetlo tumeur qui se forme sous la pointe de la langue , est une tumeur salivaire formée par la dilatation des canaux excréteurs des glandes maxillaires et sublinguales.

Il ne faut pas confondre les pétrifications salivaires avec les engorgemens lymphatiques qui ont lieu dans ces glandes dans certaines maladies de la lymphe.

Ces engorgemens sont souvent l'effet du vice scrophuleux , qui affecte particulièrement les glandes maxillaires. Lorsque ces glandes sont atteintes de ce vice , elles se durcissent , se gonflent, rougissent, et terminent quelquefois par fournir une sup^ puration blanchâtre, granuleuse, dont on arrête d'autant plus difficile-

ment les progrès , que la cause en est intérieure 5 les engorgemens des glandes salivaires sont fréquemment accom-

Ïagnés de ceux des glandes du mésentère et d'autres glandes ymphatiques des aisselles , d«s aines ; cependant quelquefois, les glandes maxillaires sublinguales et autres voisines sont saines , quoique d'autres parties soient affectées du vice scrophuleux (i).

Les glandes salivaires sont d'autant plus sujettes aux inflam-Biations , qu'elles ont beaucoup de vaisseaux sanguins , et qu'elles sont plus exposées au contact de l'air froid, étant presque immédiatement placées sous la peau; ce qui donne lieu, pendant l'hiver, aux fluxions plus ou moins inflammatoires, dont les suppurations sont souvent la suite ; elles sont aussi d'autant plus exposées au cancer., qu'elles ont beaucoup de vaisseaux lymphatiques et de nerfs. C'est dans les ouvrages de pathologie qu'on trouvera des instructions ultérieures sur la nature de ces sortes de maladies , sur lesquelles nous nous interdisons de plus longs détails.

(i) Voyez, à cet t^gard, mes observations sur le rachitisme y et nos remarq^ues sur les engorgemens des glandes du mésentère.

DE XA srtANCHK-OLOGIE. Ol^

De la lano-ue.

Situation , volume. La langue est nn corps cliarnu, contenu dans la cavité de la' bouche , et qui s'étend en arrière jusqu'à l'os hyoïde auquel elle est attachée j et comme elle a plus d'épaisseur que l'arcade alvéolaire inférieure n'a de hauteur , elle touche, quand la bouche est fermée , au voile du palais j son volume est

presque proportionné à la grandeur des deux arcades alvéolaires , et à la distance des dents incisives à l'os hyoïde.

Divisions. On doit distinguer dans la langue, la base , la pointe , les côtés , la face inférieure , la face supérieure. La base est la partie la plus postérieure , la plus inférieuie et la plus épaisse ; elle est adhérente à la face supérieure du corps de l'os hyoïde, et à l'épiglotte^ par le moyen d'une duplicature membraneuse. Dans l'homme^ la pointe est légèrement arrondie et très-mince ; les côtés sont minces aussi , mais plus en avant qu'en arrière. La face inférieure est très-jrrégulière ; on y aperçoit deux saillies séparées par un sillon , sur lesquelles sont les veines ranines qui rendent cette partie bieuâlî'e» C'est vers la partie moyenne et postérieure de cette face qu'on observe !e frein de la langue.

La face supérieure de la langue est légèrement aplatie , excepté dans son milieu où on remarque Tin sillon plus profond et étroit vers la base j on l'appelle assez improprement la ligne médiane. On observe à la partie postérieure de cette face un enfoncement plus large que profond , dans lequel on voit plusieurs orihces de follicules muqueuses : on le nomme le trou cœcum.

Enùnences mamillaires et papillaires. On voit sur la face supérieure de la langue et autour de ses bords , un très-grand nombre de petits corps ^

520 anaVomie médicale; dont la forme et le volume sont dii'ïeréns. Les uns sont assez volumineux, aplatis et percés clans lenr milieu d'une ouverture qui conduite à une follicule muqueuse : on les appelle papilles muqueusi^s. Les secondes papilles sont arrondies , à pédicule trèscourt, et un peu aplaties dans leur milieu, comme des cbampionons : on les rippelle aussi

fungîforrnes. Les mamelons de la troisième espèce sont les plus petits de tous j ils sont coniques ou pyramidaux , et comme soyeux au toucher.

Les mamelons de laj^remière espèce sont situés vers la base de la langue , et sur-tout autour àvL trou cœcum j les seconds occupent principalement le milieu de. la lanj^ue j les coniques ou j^yramidaux , la pointe et les bords j et ceux-ci parcfissent joiiir de la plus vive sensibilité. Bellini a soutenu qu'ils étoient les véritables organes du ^oût, étant des productions des nerfs fi). Hallcr a suivi dans ces corps pyramidaux des filets du nerf lingual. Malpiglii y a reconnu du tissu cellulaire , et Ruvsch des vaisseaux sanguins (3).

I^a langue est recouverte de la même membrane qui tapisse l'intérieur de la bouche; c'est elle qui iorme un repli qu'on appelle le frein , qui la fixe à la partie inférieure et antérieure de la bouche , dans lequel sont contenus des rameaux de l'artère lini^tiale et la veine ranine.

Muscles de la longue. Les muscles de la langue sont les intrinsèf[ues ou les linguaux , et les extrinsèques; savoir, les génioglosses , les hyo-glosses, les stylo-glos.ses, dont on trouve la description dans le Traité de M^ologie.

Vaisseaux et nerfs de la langue. Les artères de

(1) Gustùs organum novissimè dtprehensum. BononicBj i663.
(3) Haller, Elément, pliysiol, t. I j p. io4'

la lanane sont très -nombreuses, et plusieurs sont très-criosses. Elles viennent de la carotide externe, dont'^la principale porte le nom de linguale, qui lonrnit les artères dorsales, ranines et sous-lmgnales. La sous-maxillaire fournit des rameaux à cet organe, qui en reçoit aussi quelques-uns des artères pharync^ées. Toutes ces artères ont dans la langue des communications multipliées, et y forment des lacis rombreux, soit sous la première enveloppe, soit dans l'intérieur de cet organe.

Les veines sont plus nombreuses et plus grosses que les artères. Il y en a de superficielles et de profondes : ces veines se divisent en beaucoup de rameaux, qui s'enfoncent dans son. tissu, ou rampent assez superHciellement j elles vont se rendre dans la jugulaire interne.

Parmi les veines de la langue, la ranine , qui accompagne une ou deux artères du même nom, est si grosse , qu'elle ressemble à une espèce de sinus ; c'est cette veine qui donne au-dessous de la langue la couleur noire qu'elle a, et qui augmente considérablement dans quelques circonstances. On trouvera une description pins détaillée de ses vaisseaux dans le Traité d' Jngéiologie.

Les nerfs lui sont fournis par la troisième branclae des trijumeaux, par le'glosso -pharyngien, par l'hypoglosse , par le nerf vague et par le grand nerf sympathique; on trouvera la description.. de cliacuii d'eux dans la Nécrologie : nous dirons cependant ici que ce n'est pas seulement le rameau de la troisième brandie des trijumeaux ou le lingual qui fournit des filets qu'on peut suivre jusque dans les cory)S pyramidaux de la langue, mais que l'hypoglosse et le glosso - pharyngien en fournissent de pareils, et

que ceux-ci n'étant pas plus particulièrement répandus dans les muscles de la langue, c'est

sans raison qu'on a voulu diviser ces nerfs en moteurs^ et en gustatils.

L'anatomie ne démontre aucune différence dans ces nerls, d'après laquelle on puisse attribuer l'une de ces propriétés à certains , et l'autre propriété à d'autres.

Les anatoraistes modernes ont aussi découvert dans la langue des glandes et des vaisseaux lymphatiques qui commur.iquent avec de plus gros vaisseaux de la face et du cou j j'en ai vu plusieurs de bien distincts : il y a aussi des espèces de glandes salivaires dans l'enveloppe de la langue, pareilles à celles qu'on découvre dans la portion de membrane qui revê. le palais , les joues et les lèvres.

Remarques. Le frein modère les mouvemens de la langue en empêchant sa pointe de se porter trop en arrière ; mais lorsqu'il est trop court, ses mouvemens sont gênés, et l'enfant ne peut quelquefois têter : on est obligé alors d'en faire la section, ce qui est très-facile ; mais celte opération n'est pas toujours sans suites fâcheuses par rapport à l'hémorragie qui peut survenir sans qu'on s'en doute. Les enfans avalent leur sang , et périssent de foiblesse (i).

La tunique extérieure de la langue , pourvue de son épiderme , est d'une consistance muqueuse : elle a très-peu d'épaisseur vers les bords et vers la pointe de cet organe ; mais elle en a davantage sur sa face supérieure.

Au-dessous de cette tunique extérieure et molle est unfl autre substance cellulaire et plus compacte , qui revêt toute la langue, et qui s'enfonce dans les interstices des fibres musculaires, des vaisseaux et des nerfs.

C'est par ^es nerfs qui sont répandus sur la surface de la langue , sur-tout à sa pointe et à ses bords , qu'elle perçoit la sensation dii goût ; les hoiq)pes coniques qu'on y observe en reçoivent des filets , et jouissent de la])lus grande sensibilité. C'est sur ces nerfs que les particules sapides des alimens exercent leur action : et de combien d'impressions ne sont-elles pas susceptibles , tant de la part des alimens que de la part des nerfs euxanêmes , dont la iensibiliié est souvent si diverse ! Elles peuvent être

(i) Voyez le mOmoirs de J. L. Petit, Acadànie des sciences, 1743.-

infiniment nombreuses ; tie sorte qu'on peut dire que , quoiqu'il V ait une sensation du goût commune à tous les hommes, elle est susceptible de tant de -variétés, que la plupart ont des goûts différens. T.es mélancolicjues , les femmes hystériques , et tous ceux qui ont un excès de sensibilité dans les nerfs en général, ne peuvent user d'aliniens de hautgo'ût; et, au contraire, ceux qui sont engourdis , somnolens , ont besoin d'exciter leur palais par des alimens très-épicés.

Il en est de l'organe du go^ût comme des autres; à force d'être stimulé , il perd de sa sensibilité : de-là vient que ceux qui s'habituent aux alimens forts , terminent par n'en plus trouver aucun qui puisse affecter leur palais. La cessation ou la diminution des

stimulans est suivie d'un surcroît de sensibilité dans les organes des sens qui augmente le\ir énergie. Les buveurs d'eau perçoivent mieux la sensation que les alimens font dans leur bouche que les buveurs de vin pur et de liqueurs. Les personnes accoutumées à vivre de lait ne peuvent supporter ■ les alimens médiocrement salés : niais il y a des variations du goût dont on ne peut rendre compte 5 il y a aussi dés espèces de modes dans l'usage des alimens qui sont plus ou moins durables. Les Romains n'employoient-ils pas de Passa fœtiJa comme épicerie? D;ins yjresque tous les pays on se sert de quelque aliment particulier dont on n'use pas dans d'autres , pour lequel même on a la plus grande répugnance ; l'ail en Gascogne et en Espagne , la choucroûte en. Allemagne, etc. etc.

Les maladies occasionnent aussi des dégoûts^ non seulement pour tel ou tel aliment, mais encore pour tous en général; quelquefois au contraire il survient un appétit pour des alimens de mauvaise nourriture , comme dans 1rs filles qui ont le* pâles couleurs , le pica , dans les femmes grosses, le mafacia. Les fièvres donnent un dégoût remarquable- 'pour les alimens^ surtout pour les alimens gras, les bouillons particulièrement, dont, malgré cela, on se plaJt tant à nourrir les malades pendant les fièvres , quelquefois les plus putrides et dans les temps les plus chauds , lorsque les boissons acidulées conviendroient infininaent mieux.

C'est par la grande mobilité dont jouit la langue par ses divers muscles, qu'elle concourt à la mastication ; elle porte les alimens à diverses reprises sur tous les points de la surface de la bouche , non seulement poTir en percevoir mieux le goût , mais encorb pour les broyer , les atténuer plus exactement , et les soumettre davantÉge à l'action dissolvante de la salive ; elle les détache des

dents, de la surface interne des joues; et après les avoir en quelque manière recueillis sur sa face dorsale, qui est devenue

concave , sa pointe s'élève contre la voûte du palais , et sa bas» s abaisse plus ou moins, d'où résulte un plan incliné; en merae temps la langue se retire de devant en arrière en formant

uîie couttière; elle abaisse l'épiglotte sur la glotte, le voile on palais est épanoui et relevé, et le bol alimentaire est poussé oans le pharynx.

C'est encoie par la grande mobilité de la langue que nous prononçons diverses lettres, qu'on appelle j)our celi linguales.

Or, pour que toutes les fonctions de la langue s'exercent librement et régulièrement, ni trop lentement, ni trop vite, il faut que ses muscles et ses nerfs soient dans l'état le plus nature l. Perdent-ils de leur mobilité, comme dans l'apoplexie ou dans la paralysie, la mastication est gênée , et souvent impossible ; la parole est aussi viciée.

La langue sort quelquefois hors de la bouclie , et son extrémité antérieure pend au-devant du menton , les mwsclesqui doivent l.i tirer en arrière ne jouissant pns de leur irritabilité ; plus souvent encore elle est tournée d'un côté ou d'autre par sa poinle,les muscles d'un côté étant trop foibles pour cnntre-balancer ceux ;]e l'autre côté: or, c est ce qui arrive ordinairement dans les apoplexies. D'autres fois la langue, agitée par des mouvemcns convulsifs , se porte sous les dents en même temps que la niàclioire inférieure est fortement r<>levée jiar les muscles; ce qui donne lieu à des contusions , des dilacérations plus ou moins considiirables de cet organe. N'a-t on pas tous les jours sous les yeux de mallieureux épileptiques qui se dilatèrent la langue? La

pointe en a été entièrement séparée par cette cause et par d'autres encore (i).

La langue se recourbe aussi quelquefois en se retirant en arrière, de manière à intercepter la respiration; on assure que dos nègres se sont ainsi donné la mort- Or, d'après toutes ces affections morbifiques , souvent la langue ne peut plus concourir à la formation de certaines lettres; mais , à cet égard , il faut cependant prendre garde de ne pas attribuer seulement à la lingue ce qui seVoit l'effet d'une altération cérébrale : car, dans quelques maladies somnolentes, la mémoire est plutôt lésée que les muscles de la langue ou autres servant à la voix ou à la parole ; ce qui fait que les malades ne peuvent prononcer certains mois dont ils ne se souviennent plus , et en prononcent souvent d'autres que le souvenir leur retrace. L'inégalité de force de quelques muscles de la langue et d'autres parties servant à la formation de la voix , du voile du palais , de

(i) Voyez, divers exem^iles des plaies de la langue. Acad. de chirurgie y t. V, p. 4«(5.

la luette particulièrement, n'est-elle pas la cause du balbutiement , bathulics , hlci>itas (i) ?

C'est par l'inspection de la langue que les médecins acquièrent des connoissances sur la nature de plusieurs maladies et sur leurs divers états ; il est donc bien essentiel que les jeunes médecins s'exercent à ce genre d'observation : cependant il ne faut pas croire, avec quelques médecins, c|ue l'inspection de la langu© puisse fournir des signes infaillibles (a); car très-souvent elle paroJt dans l'état le plus naturel , dans une maladie qui est cepen-

dant mortelle ; ou bien elle peut être dans l'état le plus effrayant , et cependant le malade revenir à la plus parfaite santé 5 mais il faut avouer que ce sont des exceptions , et qu'en général on peut tirer de la langue des signes utiles pour le diagnostic et le pronostic de la*xualadie , et même pour la prescription des remèdes- La couleur de la langue , qtii est naturellement d'un rouge piMe, devient écarlate dans les maladies inflammatoires en général, et plus particulièrement dans celles de l'estornac, des intestins, du foie, et même dans celles du poumon : cette couleur rouge diminue à proportion que l'inflammation se ralentit j elle devient pille, blanche, et se couvre d'une humeur blanchâtre lorsque l'inflammation est terminée : au contraire, elle est sèche, se gerce, se fend, lorsque cette inflammation fait des progrès ou termine par la gangrène.

Dans le commencement des fièvres continues , la langue est sèche ; elle blanchit et s'humecte à proportion que la maladie avance et tend à une heureuse terminaison : quelquefois la surface de la langue est blanche sans aucune couche limoneuse , comme au commencement de quelques fièvres appelées putrides j d'autres fois, sur-tout vers la fin heureuse de ces fièvres, elle se couvre d'une couche plus ou moins épaisse et plus ou moins blanche : on dit alors que la langue est chargée , et qu'ell» annonce la nécessité des purgations. En général cela est vrai , pourvu toutefois que le pouls soit dans un état de relâchement car s'il y avoit de la disposition à l'irritation, à Tinflammation (quoique la langue fût très - chargée), ou encore plus une inflammation prononcée dans quelque organe , comme dans l'esquinancie , dans la péripueumouie , dans rhéj)atitis , dans le gastritis , l'entéritis , maladies dans lesquelles la langue pourroic être chargée comme dans certaines indigestions, il ne>faudroit

]Epi\\^xIv"-irr"3T'^"^"^' '^""""^^ ces aricctions de la voix, Moi^agni^ (2) Praxis medic. lib. I, cap. XIU.

^2.6 A N A T O]M I E MÉDICALE, pas prescrire les purgatifs ; au contraire , il faut les éviter , 1 expérience ayant prouvé quMs étoient funestes lanî ces cas , et que les antiplilogistiques , les saignées m-nae . les délayans , pouvoient suffire pour produire une déiente qui a.Deuoit une sueur , pendant laquelle la langue se nettoyoit souvent parfaitement.

La langue commence d'abord par rougir sur les bords et à la pointe 5 la ligne médiane reste assez souvent sale , et enfin elle se nettoie à proportion que l'économie animale se rétablit : cependant quelquefois la langue se présënte sous une forme bien contraire 5 le malade est entièrement remis , qu'elle est encore recouverte d'une humeur blanchâtre, noirâtre, dont elle ne se nettoie que trèslong-temps après que le malade est rétabli , et après qu'il a réparé ses forces et son embonpoint par une bonne nourriture : on comprend que , dans de pareils cas , il ne faut pas abuser des purgatifs.

Dans la jaunisse, la langue est ordinairement enduite d'une couleur jaunâtre, et quelquefois noire, ainsi que la membrane du palais et du reste de la bouche ; la salive -est si épaisse et si amère , qu'elle donne aux alimens le plus mauvais goxit : dans les inflammations de poitrine , lorsque la langue perd de sa rougeur , qu'elle s'humecte , et prend un couleur jaune , c'est bon signe.

Dans les fièvres putrides et malignes , adynamiqucs et ataxiques de quelques modernes , la langue noire est d'un mauvais présage , sur-tout si elle est gercée ; cependant on voit fréquemment des malades qui ont la languejdans un tel état, et qui

se rétablissent parfaitement : c'est ce qui arrive souvent lorsque les autres signes ne sont pas mauvais ; car , comme Hippocrate l'a si bien remarqué ^ il faut qu'il y ait un concours de symptômes pour en pouvoir déduire un présage certain (1). La langue noire , quand d'ailleurs les symptômes de la maladie sont funestes , présage la mt)rt ; mais dans la plupart des maladies de poitrine , la péripneumonie , la phtliisie pulmonaire , la couleur rouge delà langue est d'un mauvais signe.

La langue sèche annonce une disposition inflammatoire 5 et si le malade n'éprDuve pas alors de la soif, c'est qu'il est dans \ine tendance au délire. Les jeunes médecins doivent prendre garde de ne pas confondre la sécheresse de la langue par état de maladie avec celle qui a lieu par l'effet de l'air de la respiration ! c'est ce qui arrive lorsque les malades dorment la bouche ouverte, ou qu'ils sont forcés de ne respirer que par cette voie, les narines étant obstruées.

Cl) Epid. Ub. I, sect. VIL

La langue est souvent pâle et ramollie dans les cachectiques, dans les hydropiques , après des diarrhées.

En général , le tremblement de la langue dans les fièvres malignes est funeste 5 et si le malade , après l'avoir sortie pour la montrer au médecin , oublie de la rentrer , c'est une preuve qu'il est dans l'assoupissement , ou qu'il est dans la disposition d'une affection comateuse.

La langue est souvent très-gonflée dans les fièvres , et c'est d'un très-mauvais augure ; car ordinairement le malade tombe

alors dans le délire. Elle se gonfle quelquefois tellement dans certaines maladies du cou ou de la poitrine, que les malades ont peine à la contenir dans la bouche 5 c'est ce qui arrive aussi dans certaines affections soporeuses : dans les scorbutiques , elle est quelquefois très-gonflée , ramollie , et laisse suinter du sang de sa surface.

J'ai vu dans une femme la langue couverte de poils , qui avoîen$ cinq à six lignes de hauteur; ils étoient assez rudes, et reparoissoient peu de temps après qu'on les avoit coupés : l'usage des antiscorbutiques long-temps continué , guérit cette singulière maladie.

Une femme , atteinte de scrophules , avoit la langue si volu-r mineuse, qu'elle pouvoit à peine la contenir dans la cavité de la bouche. Cette femme étant morte à la suite du temps appelé critique , j'examinai sa langue , que je trouvai pleine de concrétions stéatomateuses , dont quelques-unes étoient globuleuses y de la grosseur d'un pois. J'ai disséqué d'autres langues qui étoient gonflées , tantôt par une infiltration sanguinolente , tantôt par une infiltration séreuse , et quelquefois par une espèce de suc graisseux.

La langue est sujette à l'inflammation, et cela n'est pas étonnant , puisqu'elle est pourvue d'un grand nombre de vaisseaux sanguins. Cette inflammation peut être essentielle ou symptomatiquej la première est rare , l'autre est plus commune. Divers phthisiques éprouvent de la douleur dans la langue; certains l'ont rouge comme du feu ; chez d'autres , elle est durcie comme du cuir desséché ; il en est qui l'ont couverte de boutons, dont quelques-uns suppurent ; d'autres fois elle est pleine d'aphtes , de chancres , qui la rongent plus ou moins profondément , en

même temps qu'ils donnent lieu à des escarres gangreneuses qui détruisent la membrane de la bouche (i). Ces effets ont également lieu dans de vraies csquinancies , chez des enfans , sur-tout pen-

(1) Voyez clans notre TvaiU de la vhthUie pulmonaire divers exemples ce ce genre. ,

daiit le travail de la dentition : bien plus , la langue peut être rongée par un ulcère après lu pe(ite vérole, à un tel point, qu'elle a été presque détruite, liiolan (i) cite l'exemple d'un enfant de cinq ans qui perdit la langue par un ulcère survenu après cette maladie, et j'ai vu (3) à Paris une femme qui avoit perdu, par la même cause, la majeure partie de la langue, et qui parloit cependant très-distinctement. Morgagni a aussi fait mention d'un enfant qui , en tombant , se coupa avec les. dents une partie considérable de la langue , et qui cependant continua de. bien parler. Il a cité d'autres exempks remarquables de cô genre (3).

Les excoriations, les ulcères même de la langue par vice vénérien et par d'autres acrimonies , sont très-communs. Il se forme; aussi assez souvent dans la langue de petits gonîlemetis comme charnus , ou des concrétions squirreuses , stéatomateuscs , qui non seulement ont troublé la déglutition, mais qui on^ de plus pris un mauvais caractère. Les auteurs en ont cité des exemples , et j'en pourrois rapporter d'autres d'après le résultat de mes dissections. Les corps glanduleux de la base de la langue se gonflent quelquefois sans accidens fâcheux ; mais d'autres fois ce gonflement est suivi du cancer par rap^Jort à quelque vice des humeurs ou par de mauvais traitemens.

La sensibilité de la langue peut augmenter considérablement par état de maladie. Morgagni en a rapporté un exemple remarquable (4). J'en ai aussi recueilli un, que je pourrois citer, sur une femme atteinte d'une maladie vénérienne , qui se plaignit d'une vive douleur à la langue pendant long-temps , sans qu'oa y observât la moindre altération 5 cepend^t la langue rougit , se gonfla , durcit , et il s'y forma un ulcère dont on arrêta les progrès par l'usage des frictions merctirielles , ainsi que par celui des antiscorbutiques , réuni au sublimé corrosif en petite quantité , pris intérieurement jjendant long-temps. Combien de fois n'a-t-on pas réuni avec succès les remèdes antivénériens intérieurs avec les externes !

J'ai vu plusieurs fois la langue sèche, limoneuse d'un côté et ron de l'autre; quelquefois un seul côté de la langue est chargé de boutons, d'aphtes, d'ulcères, d'indurations, etc.

(1) Erosam liaguani expuisse. Anthropogr. lil). V,]>. 289^

(2) Voyez l'extrait de mes leçons sur la |;etite vérole, publiées par Sal- Viade l'an i8co.

Jllinguis fœminœ loquela. F. Aiirran, Argent. 1766, in-4°.

(3) Morgagni , De sed. et caus. i/iorbor. Epist. L j art. a5,

(4) £]}ist, anat. nied, LU, art. 43*

Dans quelques paralysies , la langue perd de son volume , et tombe dcius une espèce' d'atropliie : on a vu des malades dont la lansue étoit privée de sentiment et de mouvement d'un seul côté, lorsque quelquefois l'autre étoit affecté de mouvemens convul-

sifs. De combien de remarques intéressantes, physiologiques et palliologiques , la langue ne pourroit-elle pas être l'objet (i)

De l' arrière-bouche ou du phar^ux.

On appelle arrière-bouclie ou gosier la cavité placée derrière celle de la bouche, dont elle est une continuation , et qui est principalement formée par le pharynx.

Divisions. On peut y considérer une face externe et line lace interne.

Figure et capacité. Cette cavité est plus large à sa partie moyenne qu'elle ne l'est supérieurement, et encore plus qu'inférieurement : elle communique avec les fosses nasales , avec la cavité de la bonclie , avec les deux trompes à' Eustachi j et avec la glotte, ïnférieurement le pharynx se termine dans 1'<xîsopliage.

Le pharynx a beaucoup plus de hauteur en arrière qu'en avant 3 il est aussi plus étendu d'un côté à l'autre qu'il ne l'est de devant en arrière, sur-tout hors le temps de la déglutition j car lorsqu'il est plein d'alimens , il est à peu près arrondi. Lorsqu'on avale , le pharynx est relevé , ainsi que l'os hyoïde et le larynx, auxquels il est attaché par^sa face antérieure , et dont il suit les mouvemens.

Situation. Le jîharynx est contigu, par sa face postérieure , au surtout ligamenteux qui recouvre la face antérieure des trois à quatre premières vertèbres cervicales, ainsi qu'aux muscles droits antérieurs de

(1) Voyez, à ce sujet, les ouvrages de 3Iorgagni, de Lieutaud, clé HiiUcr. Voyez aussi l'ariicle sur les maladies de la langue : HbL. de l'anal. de la chirurgie, t. Yl > 863.

la tête et long du cou ^ auxquels il est uni par un tissu cellulaire bien lâche.

Attaches. Supérieurement , il est attaché à l'apopliyse basilaire de l'occipital, à l'os temporal, à la trompe d' Eustachi y à l'os de la mâchoire inférieure, au voile du palais , à la langue, à l'os hyoïde, par des bandes musculaires , qu'en a prises pour autant de muscles distincts.

Membrane du pharynx. Le pharynx est intérieurement formé d'une membrane qui est la continuation de celle de la bouche , et qui est pourvue , comme elle, de diverses glandes lymphatiques, de cryptes et de follicules muqueuses ; cette paroi membraneuse adhère par du tissu cellulaire aux fibres musculaires, qui la recouvrent extérieurement.

Direction des jibres rriusculaires. En général, on peut considérer dans le pharynx trois plans de libres musculaires j les unes descendent obliquement en se portant en avant; les autres montent, et d'autres marchent plus horizontalement : de la réunion de la plupart des muscles du pharynx résultent, comme il a été dit dans le Traite des muscles y trois espèces de constricteurs, le supérieur, le moyen et l'inférieur.

Le siipérieur comprend les ptérygo,les basio, les buccinato, les mylo, les glosso-pharyngiens.

Le constricteur moyen est formé par les grand et petit hyo-kérato-pharyngiens et par le syndesmo-pharyngien.

Le constricteur inférieur est formé par les thyro €t les cricophai-yngiens. En outre, il y a deux muscles au pharynx, les stylo-

pharyngiens (i), qui peuvent être considérés comme cbmmuns aux trois constricteurs.

A la partie postérieure et moyenne du pharynx , on découvre une ligne étroite, blanche, aponévro-

(i) Voyea t. II, Myologic.

tique, qui est formée par les divers trousseaux des muscles qui vont y aboutir. Jl paroît que ces muscles s'entrecroisent en cet endroit j on ne voit pas la même ligne médiane à la partie antérieure du pharynx : if est présuniable que les trousseaux du stylo-pharyngien entourent le pharynx , de manière que ceux d'un côté se réunissent à ceux de l'autre côté.

Vaisseaux et nerfs. Les artères qui se répandent dans le pharynx viennent de la laryngée supérieure, de la pharyngée , dès thyroïdiennes, des linguales , des palatines. Toutes ces artères, après avoir serpenté plus ou moins dans la couche du tissu cellulaire qui revêt le pharynx, s'insinuent entre les trousseaux rausculaiies , les parcourent en se subdivisant et s'anastomosant entre elles. Diverses ramifications capillaires qui en émanent, vont former un réseau très-fia dans la membrane interne du pharynx.

Les veines, plus nombreuses et plus grosses que les artères, les accompagnent, et portent les mêmes noms : ces veines s'ouvrent dans les jugulaires interne et externe.

Le pharynx reçoit aussi un très-^^rand nombre de nerfs j les glosso-pharyngiens s'y distribuent principalement) riiypo-glosse lui donne des rameaux; le nerf vague lui en fournit bien davan-

tage, tant de ses premières branches que des nerfs récurrens; le grand sympathique et les premières paires cervicales lui donnent aussi des rameaux nombreux, dont la plu^ part se réunissent entre eux : d'où il résulte que le pharynx est presque couvert de plexus nerveux trèslins et très^nombreux.

JDe Vœsophage,

Situation. Ce canal qui établit la communication du pharynx avec l'estomac, et avec lesquels il est continu, est placé supérieurement entre les artères

carotides primitives et les veines jugulaires internes, derrière la trachée- artère j il répond au corps des quatre dernières vertèbres cervicales, paroissant cependant un peu plus du côté j^auche du cou que du côté droit, par rapport à la d'éviation de la trachéeartère de ce côté (i). Parvenu dans la poitrine, il est placé au- devant des vertèbres dorsales entre les lames du médiastin postérieur ; cependant , vers la quatrième vertèbre dorsale, il s'incline un peu à droite, et est placé à côté de l'aorte 5 il continue son trajet à côté du péricarde dont il est séparé par la lame gauche du médiastin; et, parvenu près de la neuvième vertèbre dorsale, il .revient à gauche, et un peu en avant, pour pénétrer l'ouverture du diaphragme qui lui donne passage, et s'unir à l'orifice cardiaque de l'estomac.

Structure. L'œsophage est formé |i!'une tunique interne, qu'on a aussi nommée veloutée i elle est une continuation de celle du pharynx et de celle de l'estomac ; elle est formée d'un tissu cellulaire rapproché. .

On y observe divers orifices qui aboutissent à des cryptes et à des lacunes d'où s'écoule une mucosité qui enduit sa face interne.

l^ù. tunique musculaire est composée de deux plans de fibres , dont l'un est interne et l'autre externe j celles de l'interne sont circulaires, celles de l'externe sont longitudinales : l'un et l'autre plans ont toujours assez d'épaisseur pour être bien distingués.

Dans quelques animaux, le plan musculeux interne étant formé de fibres spirales , presque tous les anciens anatomistes ont été induits en erreur par une fausse application de l'anatomie comparée à l'homme.

(1) Eustachi l'avoit déjà remarqué ; Guattani a aussi , en dernier lieu, fait la inême observation, Acad, de chirurg. t. 11,

dans lequel ce plan mnscnleux interne est formé defibres circulaires : observation qui n'a point^clmppé à Duverncy , pV'msloir , Morgagni y et, en dernier lieu, à Galéatlus (i), anatoraiste célèbre de Bologne.

Les fibres musculaires sont recouvertes, du côté de la cavité de l'œsophage , par un tissu cellulaire serré , dont on a fait la tunique nerveuse , et qui sert à les unir à la tunique interne, que nous avons décrite. En. dehors , elles sont reconvertes par du tissu cellulaire qui fixe l'œsophage aux parties environnantes.

Glandes lymphatiques. C'est dans le tissu celluaire qui recouvre les fibres musculaires que sont contenues les glandes lymphatiques , parmi lesquelles 1 y en a deux plus grosses vers le tiers supérieur de œsophage (a).

Vaisseaux sanguins et nerfs. L'œsophage reçoit beaucoup d'artères dont l'origine et le nombre sont variables ; elles viennent de l'aorte , de la thyroïdienne inférieure , des intercostales supé-

rieures, des bi "oncîdques, des péricardines , des médiastines , des thymiques , des laryngées , des pharyngées^ des diaphragmatiques, et même de la coronaire stomachique. jCS rameaux de toutes ces artères serpentent d'^abord dans le tissu cellulaire extérieur de l'œsophage , pénètrent l'interstice des trousseaux musculaires , et parviennent dans sa tunique interne , après s'être diversement anastorbosés.

Les veines de l'œsophage sont aussi très -nombreuses ; elles viennent des thyroïdiennes , des mam-

(1) Instit. Bonon ^ t. II.

(2) Ces glandes sont quelquefois squirreuses, et d'un si gros Yoliiine) qu'elles compriment et resserrent l'œsophage à un tel point , que la déglutition des alim^ns en est empêchée *.

* Voyez Morga^ni , De sed. et caus,. morb. ; et Haller, Elément, gh^/siol^ t. VI, p. 190.

maires internes, des bronchiques, des vertébrales , des périgardiiies, des médiastines, des diaphruf^matiques , et de Ja coronaire stomachique : ces veines, ainsi que les artères, ibnnent mi-Jacis continu, apparent.

Les nerfs viennent du glosso-pharyngien , du nerf vague et du grand nerf sympathique , des cervicaux, des dorsaux : il y a une continuité des vaisseaux sanguins et des nerfs de la bouche, du pharynx , de l'œsophage, de l'estomac, et même des intestins.

Remarqjies relatives aux vices de la déglutition,

La mastication des alimens une fois faite , et la langue s'en étant chargée pour les porter dans le pharynx, parle moyen des

musf les qui lui sont propres, df ceux des joues et des lèvres, et avec le secours du voile du palais qui concourt lui-uième au transport et à la protrusioa des alimens dans l'arrière-bouche , et à empêcher aussi qu'ils ne refluent dans les narines, la langue s'élève par sa face dorsalt! ; elle est retirée en arrière]jar ses muscles , et ren- Tévsée dans la cavité supérieure du pharynx 5 elle s'oppose ainsi âu retour des aiimens dans la bouche et dans le nez , conjuintenient avec le voile du palais, comme nous venons delà dire; alors le consfrictrur sii|)érieur, qui avoit été élargi par le bol alimentaire , se contracte , se rétrécit , et le bol alimentaire passe dins lii partie du pharynx qui correspond au conatricteur moyen ,

ensuite dans celle que le constricteur inférieur entoure ; ces constricteurs, par leur contraction successive, poussent ce bol alimentaire dans l'œsojihage qu'il parcourt.

La déglutition des liquides commence par une espèce de succion , et est teruiinée , comme celle des solides, par la contraction ries trois constricteurs du jiharynx et des deux couches; musculaires de l'œso|ihage. Oîi pourroit croire que cette déglutitiom exige pins de foi ce de la part des puissance!> qui l'opèrent que celle des solides L: s enr.igés ne pf nvent ni ne veulent avaler aucun liquide; ils ont d'auiai t plus d'aversion pour eux , qu'ils sont plusi ptlliicidi s , quoiqu'ils avalent quelquefois des alimens solides : mais? ce n'est])as senh.m^nt dans (a rage que cet effet a lieu 5 la» diffii ul d'av.ilt r les liquides et les solides survient quelquefoisà.\i\^ les inflammations du (jharynx et même dans des maLdies» convulsiM :. J'ai vu des exen-'ples de ces liydropKobes , et less auteurs en sont remplie.

Des corps étrangers arrêtés dans le pharynx ou dans l'oesoj)liage sont une cause assez fréquente de la dillîculté ou plutôt de l'impossibilité d'avaler: or ces corps peuvent être de diverse nature ^ ou alimentaires comme un morceau de pain, de viande, de chani-]>ignon , un pruneau , une pèclie ; ou ce sont des fragmens d'os, des arêtes de poisson, des épis de blé, de seigle, des noyaux de divers fruits; ou enfin d'autres corps étrangers, comme des épingles, des aiguilles, des dez à coudre, des fragmens de fer ou d'acier, des ciseaux, des couteaux, etc. (1)5 et de ces corps étrangers il convient de pousser les uns dans i'estorpac, tels que ceux qui sont alimentaires , et de retirer les autres par la bouche , si cela est possible, et par les moyens appropriés : en pareil cas, on pourroit même, comme Guqttani l'a dit, ouvrir par l'incision l'œsophage (2) dans sa portion cervicale , et extraire les corps étrangers. Nous ne pouvons entrer dans tous les détails qu'un objet aussi intéressant exigeroit, et nous renvoyons aux savans mémoires qui ont été publiés sur cet objet , sur-tout celui de M. Hévin (3).

La déglutition pourroit aussi être lésée et même interceptée par quelque tumeur dans le médtastin , par un anévrisnie de la crosse de l'aorte , par l'engorgement des glandts œsophagiennes et de celles appelées thorachiques , qui touchent l'œsophage , et qui ne peuvent se gonfler sans le comprimer ; elle peut aussi être interceptée par le gonflement du thymus , par des vices de la trachée-artère et même des poumons, et encore par des obstructions du foie , principalement dans la portion de ce viscère qui recouvre la partie supérieure de l'estomac, et qui comprime quelquefois Ue^trémité inférieure^de l'œsophage, par des congestions près de i'ouverture du diaphragme, qui donne passage à l'œsophage.

L'inflammation de l'œsophage est toujours accompagnée de la dysphagie, et on a aussi remarqué que l'inflammation du dia~ phragme avoit été suivie d'une extrême difficulté d'avaler 5 enfin la cavité du pharynx et celle de l'œsophage peuvent être si rétrécies par l'irritation de leurs fibres musculaires , soit par quelque liqueur corrosive avalée, soit par quelque humeur acre intérieure , que les malades ne peuvent q^uelquefois même avaler leur propre salive.

(0 Voyez dans notre ILm. de l'anat. t. VI, p. 837, une longue liste d'ouvrages relatifs à cet objet. ^ ' c j -.i-tr

^ (2)^ Voyez, le mémoire de Guattanijur l> QEsophagotomie. kc^à. de chir. (3) jdcad, de chiru-g. t. I , p. 444.

Les maladies convnlsives , comme l'épilepsie , l'iiydrophobie (i), sont fré(|i!emment suivies d'une dyspliagie complète: la dyspliagie a eu lieu chez des personnes qui avoient éprouvé de vives douleurs jjar des opérations chirurgicales , chez des femmes en couche , etc.

Les inflammations de l'estomac , des intestins et d'autres organes abdominaux , de la matrice , ont été suivies de la dysphagie la plus complète , sans cependant qu'on ait trouvé à l'ouverture du corps la moindre marque d'inflammation dans le pharynx ni dans l'œsophage.

Les femmes vaporeuses, les mélancoliques, les plithisiques , éprouvent aussi assez souvent de la difficulté d'avaler par l'excès de contraction des fibres musculaires du pharynx et de l'œso-

phage (1)5 et cette cause de dysphagie est, comme les autres , susceptible de divers degrés.

Une cause bien différente peut produire la dysphagie, c'est le défaut d'action des muscles du pharynx et de l'œsophage : telle est celle qui précède , accompagne , ou succède aux attaques d'apoplexie et aux affections paralytiques (3). Il est des sujets qui ne peuvent avaler que des morceaux d'un certain volume. J'ai vu un malade qui avoit la plus grande peine d'avaler de la semoule , du riz , du vermicelle , et qui a\aloit des morceaux de pain sec ou seulement trempé dans du bouillon. Morgagni a cité l'histoire d'un autre malade qui ne pouvoit finir d'avaler une pillule qu'autant qu'il en avaloit bientôt une seconde, et ainsi des suivaiites ; il conservoit quelquefois la dernière jusqu'au repas suivant , à moins qu^il ne fût atteint de quelque quinte de toux qui l'obligeât de la rendre par la bouche (3).

(1) Morgagni, Epiit. anat, med. XXVIIT , art. 17.

(2) Un vieillard auquel je iloniiois des soins ne pouvoit avaler ni liquides ni solides ; ou le noiirrissoit par des injections de bouillon dans l'œsophage et par des laveinens tie même nature. Il avoit un vésicatoire au cou, et on lui inj(Xloit tlans l'œsophage des eaux de Balaruc. Il p.-roissoit dans un meilieur état, lorsqu'on lui conseilla d'abord l'usage de l'électriciré par bain , qui iit peu il'efiet : son pouls, les premiers jours, en tut un peu agité; mais ensuite il ne tut])as plus fréquent. On lui conseilla l'éleclrici lé. p.ir étincelle , qui ne fut pas plus efficace ; mais on voulut recourir à celle par commotion , et tantôt les coups furent portés sur la partie antérieure <lu cou, et taïuàt sur la tète. Ce vieillard moui-ut peu de temps après l'une de ces uj)éiations.

Si l'on a obtenu quelques heureux effets, par l'électricité, dans les maladies par engorgcmeui , par débilité, par stupeur, combien de lois n'eu a-t-on pas al)usé dans celles qui dépendent de trop d'éréiisme et d'excès de sensibilité! Danscondiieu de maladies encore l'électricité n'est-ellc i)as inférieure aux autres ren)èdes ! Leur est-elle jamais supérieure i Le ^aU'anUinc, dont ou dit aujourd'hui tant de merveilles, sera-t-il plus ellicace î

(3) Epist. XXVII, art. i5.

Diverses maladi^-s Ju Larynx et de la trachée - artère ont été suivies de la dysplia^ie la plus complète. Leur inflammation se transmettant au pharynx et à l'œsophage, en trouble les fonctions relatives à la déglutition. Les congestions qui se sont faites entre l'œsophage et les vertèbres, ainsi qu'entre les canaux aériens et l'extrémité inférieure du pharynx ou l'œsophage , en ont produit le rétrécissement, et ont empêché le passage des aliniens. On a aussi parlé d'une dysphagie occasionnée par la luxation d'une des cornes de l'os hyoïde. Enfin, dans la plupart des dysphagies, la déglutition peut êtrf tellement interceptée, que les sujets ne puissent plus avaler aucune espèce d'aliment, et qu'ils soient destinés à mourir de faim. Quelquefois on n'a pu les nourrir pendant plus ou moins de temps qu'en leur injectant dans l'œsophage du bouillon avec une seringue armée d'un long tuyau de gomme élastique, dont nous nous sommes servis nous-mêmes avec succès pendant plus d'un an, dans un sexagénaire qui ne pouvoit avaler, sans ce secours, aucun aliment liquide ni solide. C'est dans les bons ouvrages de chirurgie qu'il faut chercher d'ultérieurs détails sur un objet aussi important.

Maladies de V œsophage reconnues par l'ouverture

des corps.

On a trouvé les parois de l'œsophage atteintes d'inflammation , de suppuration , de gangrène , de sphacèle ; on les a trouvées ulcéiées, percées, cartilagineuses, pleines de concrétions stéatomateuses ; sa cavité"^ très-rétrécie , oblitérée , couverte de vaisseaux variqueux.

Ceux chez lesquels on a trouvé l'œsophage enflammé avoient éprouvé de^ la difficulté d'avaler, une douleur profonde dans la poitrine , quelquefois le hoquet et des vomissemens , luie fièvre plus ou moins intense. L'inflammation de l'œsophage a plusieurs fois été produite par des boissons froides, corrosives, par des aiimens solides acres, par de vrais poisons styptiques corrosifs, par du verre pilé , des fragmens d'os avalés , des arêtes de poisson, etc. On a assuré que l'œsophage avoit été trouvé enflammé dans le cadavre d'un htnume mort de la rage (i) j i.* is cet effet nonseulement n'est pas constant dans cette maladie ; au contraire , il est infiniment rare , puisqu'on ne trouve ordinairement

(i) Académie des sciences: et Lieulaud , IlhjH^.. anai. med. t. 11, p. ooj. j^^^!^""

aucune altération remarquable, ni dans le pharynx, ni dans 1 œsopli.igd de ceux qui ont péri de la rage (i).

Des ahcès considérables dans l'œsophuge ont été reconnus par ■ les ouvertures des corps, et dans des personnes qui avoient \ rendu du pus par l'expectoVatiou ; ce qui a fait croire quelque- j fuis qu'il provenoit du poumon. Mais l'absence de Ja toux avant ' l'expectoration sur-tout, et la difficulté d'avaler qui avoit lieu ,

me^ firrnt présumer , dans une femme que je voyois , que le pus \ qu'elle rendoit par cette espèce d'expectoration ne provenoit pas ' du poumon , mais de i'desofhage } ce qui fut confirmé par l'ouverture du corps.

D'autres personnes qui avoient long-temps rendu du pus par la bouche, comme par expectoration, étant mortes, on a trouvé en elles lœsophage ulcéré , et un épanchement de pus et d'alimens dans la cavité de la poitrine, par l'effet d'une ouverture de l'œsophage occasionnée par l'érosion de ses parois.

L'œsophage s'est aussi quelquefois crevé , rompu ^ déchiré y après avoir été distendu outre-mesure par les alimens. Boerhuave a rapporté une histoire remarquable de ce genre. Un homme éprouvoit depuis long-temps de la difficulté d'avaler les alimens soit liquides, soit solides ; la déglutition termina par être absolument impossible ; cependant ce malade éprouva une difficulté de respirer si violente , qu'il périt en peu de temps. On se convainquit , par l'ouverture du corps , que l'œsophage s'étoit rompu après s'être excessivement dilaté, et que les alimens s'étoient épanchés dans la poitrine (a). On a depuis reconnu par l'ouverture des corps d'autres exçmples de mort par une pareille cause.

La dilatation de l'œsophage, suivie de rupture ou non, a eu quelquefois pour cause un rétrécissement de la partie inférieure de ce conduit. Or alors, la partie supérieure de l'œsophage s'est dilatée, et d'une manière si considérable, que l'œsophage fornioit au-dessus du rétrécissement une grande poche, dont les parois étoient amincies ou très-épaissies , quelquefois comme cartilagineuses , et d'autres fois carnifiées. Au rapport de Blasius (3) , on a trouvé l'œsophage tellement dilaté dans un homme vorace, qu'il

sembloit faire un second estomac. Une femme, dont llailer nous a transmis l'histoire, avoit depuis long-temps la

(1) Voyez mes observations sur la rage.

(2) Morbi non priàs descrinti hist. Liigd. Batavor. 1723. Cette dissertation a été réimprimée avec le Traité de chimie de ce grand médeciu.

(3) Voyez Lieutaud, Hist. anat. med. t. II, p. 3i3.

(4) Dispiit, ad morbor, histor, t. III, p. 55.

déglutition ^ènée ; elle termina par ne pouvoir araler aucune espèce d'aliment. On lu soutint pendant quelque temps avec des bouillons de viande eu lavement : elle périt de coi.somption. On l'ouvrit, et on reconnut que l'œsophage n'étoit qu'un corps cartilagineux, dur et solide, dans lequel on put à peine insinuer nue soie de porc. Un liomme , dont Haller a encore parlé (i) y éprouvoit une difficuUé considérable d'avaler depuis un an et demi , ainsi qu'une douleur gravative sous le cartilage xyplioïde qui devint très-vive } le malade tomba dans le marasme, et périt. Si>n corps ayant été ouvert, on trouva l'orifice supérieur de l'estomac trè.i-réti éci. Son contour avoit la consistance d'un cartilage , et l'ouverture de l'extrémité inférieure de l'œsophage éloit si rétrécie , qu'à peine on pou voit l'apercevoir (2).

J'ai trouvé l'œsophage oblitéré par des tumeurs stéatomiteuses dans un homme qui avoit vécu plusieurs mois sans pouvoir avaler les alimens qu'avec une peine extrême, et (|ui av 'it terminé par ne pouvoir plus en avaler aucun : on le nourrit pendant près d'un mois avec des lavemens de bouillon. Uu religieux

de Padoue ne pouvoit , depuis plus de six ou sept ans , avaler que quelques gouttes de liquide, et encore avec peine : on trouva dans l'œsophage une tunu ur squirreuse , dont on crut devoir attribuer l'origine à un os que te religieux avoit avalé autrefois.

Les glandes œsophagiennes , pleines d'une substance stéatomateuae, et très gonflées , souvent par vice scrophuleux , ont rétréci l'œsophage au point d'intercepter la voie aux alimens.

Des crachemcns de sang ont eu lieu quelquefois par cause de ^ 'varices dans le pharynx et dans l'œsophage.

(1) De oris ventriculi angustia. Disp. ad morbor. histor. t. III.
(a) Ibid.

■MHiur-^^-T-ininimi,, 1,1, iri i iiiiimi

DU LARYNX

Situation. Le larynx forme cette éminence qui est placée à la partie antérieure et un peu supérieuie du cou , au-dessous de l'os liyoïde , aù-dessus de la trachée - artère 5 cette éminence est en général plus apparente chez les hommes que chez les femmes , et chez les personnes maigres que chez celles qui ont de 1 embonpoint

Figure du larynx. Le larynx ressemble à une pyramide dont la partie large est en haut et la partie étroite en bas.

Structure générale. Le larynx est formé par cinq carulages, Je thyroïde , le cricpïde , les deux aryténoïdes et l'épiglotte. Ces car-

tilages sont unis par divers ligamcns j on y observe les cordes vocales, qui laissent entre elles un intervalle qui constitue la glotte.

Les cartilages sont nnis y les cordes vocales plus ou moins tendues, et la glotte rétrécie ou élargie par l'action de divers muscles.

La cavité du larynx est recouverte par une membrane qui contient plusieurs corps glanduleux et des follicules muqueuses : il y a aussi dans le larynx des glandes particulières , et toutes ces parties ont leurs vaisseaux sanguins, lymphatiques, et leurs nerfs.

Division. La face antérieure du larynx est convexe j sa face postérieure est, pour la plus grande partie , concave. Ses bords supérieur et inférieur sont échancrés j ses deux bords postérieurs sont

unis

On voit une gran

it, en considérant sa partie antérieure dans ide étendue, le cartilage thyroïde 3 infericu-

remeiit, le cartilage cricoïde : enrîe ces deux cartilages est un espace rempli par une expansion li^ra^ menteuse. ^

Si on examine la face postérieure du larynx , on y voit , dans Je milieu, la fkce postérieure large du cartilage cncoïde j sur les côtés, deux gouttières: plus latéralement, une portion du cartilage thyroïde extrémité supérieure du larynx répond à l'épiglotte et a l'os liyoïde : l'extrémité iniérieure est unie avec la trachée-artère.

, L'entrée de la cavité du larynx est bornée supérieurement et en avant par l'épiglotte , en arrière

elro,teen avam qu'en arrière, qu'on appelle &

et j autre mlerieur. Il y a de chaque côté pnr^» les l.ga,ne„s supérieurs les inférïurs ^Ùn^spaie auquel on a donné le nom de ven^ncu/. dularZT

Des cartilages du larynx.

De l'épiglotte.

Figure et division. L'ériiflotte m „ .m très-llexiUe, qui a la ^o.-JaCX^X^I;::]^^. elle est naturellement relevée • on np,■,^ .r / ? ' dcuK faces deu. bords etTeure^'^r^LT""^'"^ ^ Ucs deux faces, l'épiglotte considérée relevée (.),

l'une est antérieure et l'autre postérieure j les deux bords sont latéraux ; et des extrémités, l'une est supérieure , et l'autre inférieure.

La face antérieure de l'épiglotte devient supérieure dans le moment de la déglutition , car alors die est déprimée sur la ^^lotte : cette face est divisée par une émlnence longitudinale en forme de crête , plus saillante vers son extrémité inférieure que vers son extrémité supérieure où elle est presque effacée.

La face postérieure de ce cartilage toujours considéré dans son état d'élévation, est creusée; mais elle devient inférieure, et est à peu près plane lorsque, dans la déglutition, l'éfni^lotte est abaissée et épanouie sur la glotte, et que la langue est renversée.

Ses deux bords latéraux sont fort minces , arrondis, libres, et un peu recourbés sur eux-mêmes.

L'extrémité svipéiieure devient postérieure lorsque la glotte est abaissée; elle est libre, arrondie, mince et écliancrée dans son milieu.

L'extrémité inférieure est plus épaisse et un peu

Ï)lus large ; elle est attachée au boid supérieur de a face interne du cartilage thvroide, à la lace postérieure et interne de l'os hyoïJe , et à la base delà langue, par un rej>li triangulaire de la membrane interne du larynx.

Deux autres replis latéraux adhèrent au quart postérieur des bords de l'épiglotte , descendent en bordant latéralement et antérieurement l'ouverture de la glotte, et vont s'unir sur les cartilages aryténoïdes.

Glandes. L'épiglotte est percée de divers trous, par

la dépression de l'épiglotte 5 cppentlant je ne nie pas que , pendant la vie, TépigloUe ne puisse être renversée Jans la glotte i)ar son extréniilé postérieure : peut-être que des oriliopnées , des étonffemens momentanés ont eu lieu par uné pareille cause; heureusement qu'une quinte de toux, ainsi que quel(j[ue léger vomissement j sufûseut pour faire relever l'épiglotte.

lesquels passent les canaux excréteurs cl'nne grosse glande, placée sur ce cartilage et à la base de la langue. Indépendamment de cette glande, connue des anatomistes , Bordeu croit ^ et son

opinion nous paroît fondée, que l'enveloppe de l'épiglotte est pourvue de divers corps glanduleux (i).

Du cartilage thyroïde.

Le cartilage thyroïde est beaucoup plus grand que tous les autres j on a cru qu'il ressembloit à un bouclier , ce qui lui a fait donner le nom de scu^ trforme.

Situation. La majeure partie du larynx forme l'éminence qu'on voit au milieu du cou , et que le Yulgnire appelle la pomme d'Adam.

JUivisions. On peut y considérer deux faces et quatre bords j des laces, l'une est antérieure et externe, l'autre est postérieure et interne 5 des bords, l'un est supérieur, l'autre inférieur j les deux autres sont latéraux et postérieurs.

La face antérieure et externe de ce cartilage est convexe et plus élevée dans son milieu, où elle paroît un peu aneulaire.

l_.a race postérieure et interne est concîive, surtout vers le milieu.

Son bord supéiicur est écbancré .principalement à sa partie moyenne j cette écliancrure a la forme d'un cœur. C'est à ce bord et à cette" écliancrure que s'attache une bande ligamenteuse qui fixe le larynx au bord inférieur du corps et des grandes cornes de l'os hyoïde.

Le bord inférieur de ce cartilage est aussi échancré dans son milieu, mais moins profondément j moyen-

Ci) Recherches aiiat. sur h position des glandes et sur leur action , 1751 j iu-b".

liant une autre échancrure du cartilage cricoïcie ^ il en résulte un espace ovalaire, rempli par le ligament qui attache ce cartilage au cricoïde : à la faveur de cet espace, le thyroïde peut être renversé sur le cricoïde dans cpieiques mouvemens du larynx, et le cricoïde peut être un peu rappi'oché du thyroïde, sur-tout lorsqu'on rend des sons aigus.

Les bords latéraux et postérieurs du cartilage thyroïde sont droits, unis, et terminés par deux appendices supérieurs et deux inlérieurs, qu'on appelle les cornes du thyroïde.

Les appendices supérieurs sont plus longs que les inférieurs j ils sont attachés aux extrémités des grandes cornes de l'os hyoïde par un ligament qui a huit ou dix lignes de longueur : les appendices inférieurs sont articulés par une facette avec les parties latérales du cricoïde , qui est aussi pourvu de deux iacettes articulaires.

Usages. Le thyroïde forme la plus grande partie du larynx et donne attache à des ligamens et à des muscles.

Ljigaîuens. Les cordes vocales , qui sont des espèces de ligamens, sont attachées à la Jace interne et concave du larynx; une bande ligaziieuteuse le fixe au bord inférieur du corps de l'os hyoïde, et il est attaché à ses grandes cornes jmr deux ligamens ronds et grêles \ il est uni au cartilage cricoïde par son bord inférieur, moyennant une expansion ligamenteuse; ses cornes inférieures sont fixées par deux capsules et par des ligamens courts , aux facettes latérales de la portion sigillaire du cricoïde.

Attaches des muscles. Le thyroïde donne attache aux muscles thyro-hyoïdiens par la ligne saillante qu'on voit sur sa face antérieure externe ; plus bas , cette même ligne donne attache au ste-

nio-thyroïdien, aux crico-thyroïdiens ; par la partie latérale de son]jord inférieur , au thyro-pharyngien ; par ses bords

latéraux aux deux thyro-aryténoïdiens par sa face interne.

Du cricoïde.

Situation. Ce cartilage, qui est le plus épais de ceux du larynx, en forme le contour inférieur : il est rétréci en avant et très-élargi en arrière; on a cru pouvoir le comparer à un anneau (i).

Divisions. On peut y distinguer une partie antérieure qui est rétrécie , et une partie postérieure qui est large, ayant la forme du chaton d'une bague , ou du sceau d'un cachet , et que Berlin, a , pour cette raison ^ appelée partie sigillaire.

Sa face externe est con vexe et unie ; sa face interne est concave et aussi unie ; son bord supérieur est écliancré antérieurement , et de cette échancrure résulte un interstice entre ce cartilage et le thyroïde, qui augmente ou diminue, comme il a été dit, dans différens raouvemens de ces cartilages ; le bord in-> férieur du cricoïde est plus uni et attaché au premier cartilage de la trachée-artère par le fourreau ligamenteux commun, et par de petits ligamens particuliers.

La portion postérieure ou sigillaire du cricoïde est non seulement plus large et plus haute, mais plus épaisse que le reste du contour de ce cartilage ; elle est placée dans l'interstice que les appendices inférieurs du thyroïde laissent entre eux. Sa face postérieure , qui est plus grande que l'antérieure , a une éminence longitudinale qui la divise en deux parties latérales un peu concaves. Son bord supérieur a deux empreintes articulaires

convexes pour les cartila^^es aryténoïdes , et plus antérieurement sont deux autres

(o V esale est le premier qui ai comparé ce cartilage à un neau; Turcaruin mnulo,,. Defabrica corn, human. p. 18".

empreintes pour son articulation avec les appendices inlérieurs du cartilage th-yroïcle 5 elles donnent insertion à des capsules ligamenteuses et à des ligamens courts qui fixent les cartilages aryténoïdes et thyroïdes au cartilage cricoïde.

Usages. Il forme, comme il a été dit, la partie inférieure du larynx, soutient les cartilages aryténoïdes, et c'est à ce cartilage que la trachée-artère est attachée.

Lîgamens. Il donne insertion , par son hord supérieur, antérieurement au ligament crico-thyroïdien , postérieurement aux ligamens crico-aryténoïdiens , et au iourreau ligamenteux qui les revêt j par son hord inférieur, à la hande ligamenteuse, qui l'unit au premier cartilage de la trachée-artère.

Attaches des muscles. La face postérieure de la portion sigillaire donne attache par ses facettes concaves aux muscles cricothyroïdien s postérieurs , plus latéralement à quelques fibres des aryténoïdiens ;]>ar les parties latérales de son bord supérieur, aux crico-aryténoïdiens latéraux , par les parties latérales de sa face antérieure, aux crico-thyroïdiens.

T>es cartilages aryténoïdes.

Nomhî^e et situation. Ils sont au nombre de deux, placés à côté l'un de l'autre à la partie postérieure du larynx, au-dessus de la portion sigillaire du cartilage cricoïde avec lequel ils sont articulés.

Leur Jîgure est presque triangulaire j leur pointe est en haut , et leur base en bas.

Division. Ils ont trois faces, dont l'une interne, presque plane , correspond à colle de l'autre aryténoïde ; l'autre , antérieure, concourt à former la cavité du larynx ; Ja troisième , postérieure et exteïne, est concave. Ces trois faces se rétrécissent à

proportion qu'elles aprochent de la pointe du cartilage^ la base de ce cartilage est légèrement concave pour s'articuler avec les facettes supérieures convexes de la portion sigillaire du cricoïde.

Les pointes des cartilages aryténoïdes sont courbées en dedans. Elles sont, dans beaucoup de sujets, surmontées de deux autres petits cartilages y que quelques anatomistes ont appelés les petits cartilages aryténoïdes î mais ces cartilages ne sont pas constans.

Articulations. Les cartilages aryténoïdes sont articulés par la face concave de leur base avec les éminences supérieures de la portion sigillaire du cartilage cricoïde, et entre eux par leur lace plane interne.

Usages. Les aryténoïdes jouissent d'une grande mobilité. S'ils se renversent en arrière ils allongent et tendent les cordes vocales j s'ils se portent en avant, ces cordes sont relâchées 5 la glotte se resserre quand les aryténoïdes se rapprochent , et elle s'élargit lorsqu'ils s'écartent.

Ligamens. Les aryténoïdes sont attachés avec le cartilage cricoïde par une capsule lâche , qui permet des mouvemens en ar-

rière, en avant, et sur les côtés, en glissant, comme par une espèce de diartlirose , sur les facettes convexes de l'extrémité supérieure de la portion sigillaire du cricoïde.

Ils peuvent aussi se mouvoir l'un contre l'autre, n'étant réunis que par deux capsules lâches et par des ligamens croisés , antérieurs et postérieurs , forts mais flexibles, et assez longs pour faciliter les mouvemens de ces cartilages , moyennant l'action des muscles si heureusement disposés pour l?s mouvoir.

Attaches des muscles. Les aryténoïdes donnent attache aux muscles aryténoïdiens , par leur face postérieure ; aux thyro-aryténoïdlens , par leur face antérieure j aux crico-aryténoïdiens latéraux, par la partie

externe de leur base; aux crico-aryténoïdiens postérieurs , par la partie postérieure de leur base.

Remarques. Les cartilagesdu larynx, quoiquesouples et flexibles dans la première jeunesse, ont cependant assez de solidité pour résister aux compressions extérieures, Cjui autrement occasionneroient très-souvent la suffocation. Ils sont en même temps articulés entr'pux et ont la plus grande mobilité, leurs articulations étant pourvues de capsules humectées par un suc synovial.

Combien les mouvemens de ces cartilages doivent être rapides dansun homme qui parle, ou qui chante, puisque les cordes vocales sont si souvent tendues et relâchées, et que la glotte est tantôt agrandie, et tantôt rétrécie par le rapprochement ou par l'écartemcnt de ces mêmes cordes; ce qui a lieu par l'approximation ou par l'éloignement des cartilages aryténoïdes du tyroïde, et

par le rapprochement ou l'écart'"ment des cartilages aryténoïdes entr'eux !

Chez les vieillards, les mouvemens des cartilages étant difficiles, par rapport à leur induration, ainsi que par celle de leurs ligamens , la voix est gênée, casse, foible. Dans la jeunesse, au contraire, toutes ces articulations étant très - souples , les musc es , (jui meuvent les cii tilagcs avec les cordes vocales jouissant de toute leur irritabilité, et les nerfs d'une très-grande sensibilité, la voix doit être très-flexible et bien modifiée.

Bordeu rapporte l'histoire de la perte de la voix par la luxation d'un cartilage aryténoïde , luxation qui fut sans doute occasionnée par une excessive conlraction de quelqu'un des muscles qui s'y attachent.

Les cartilages du larynx ont été rongés par des ulcères (i) des parties molles qui les revêtent, et même par la carie survenue immédiatement en eux, comme l'ont prouvé sur-tout les ouvertures des corps de ceux qui ont éprouvé, après des maladies vénériennes, des difficultés d'avaler et de parler. Le docteur /r«77^er rapportoit dans ses leçons l'observation d'un homme qu'on crovoit phthisique, mais qui fut guéri , une toux lui ayant l'ait expectorer un corps solide, qui fut reconnu dans la suite appartenir au cartilage crii.oïde (3ette observation a été citée par Cruickshank{:i).

J'ai vu les cartilages thyroïde et cricoïde , coupés en travers dans les animaux, se cicatriser bientôt; chez des hommes qui Rvoient le larynx coupe pnr un coup de sabre, la réunion s'est faite aussi heureusement et en peu de temps (3).

(0 Haller, Sist. anat. med. de Lieutaud, t. Il, p. 277, obs. 67. (a) Atwt. des vaisseaiu: absorb. p. 277.

<?,\ ^mbroise Paré, le père «le lu chirurgie française, a rapporté des eicMipies Ue plaies de ces cartilages et de leur guérison.

DE LASPLANCHNOLOGIE.

Les cartilages du larynx s'ossifient avec l'âge et quelquefois avant la vieillesse, à l'exception ceiienJant de l'epiglotle qui coa«erve toujours à peu près sa flexibilité.

De la g-lotte.

C'est ainsi qu'on appelle l'ouverture qu'on voit à la partie interne du larynx, lacjuelle s'étend du milieu de la face interne du thyroïde à Ja face antérieure des cartilages aryténoïdes , et qui est bornée de chaque côté par les deux ligamens supérieurs et les deux inférieurs.

Figure. Cette ouverture est oblongue et étroite , mais plus antérieurement derrière le cartilage thyroïde , où les extrémités antérieures des ligamens se touchent toujours, qu'à la partie postérieure, vers les cartilages aryténoïdes, où les ligamens sont toujours plus écartés, lors même que les aryténoïdes, auxquels ils sont attachés j se touchent. Cet écartement est bien, plus grand lorsque les cartilages aryténoïdes sont portés sur les côtés par les muscles destinés à cet usage.

higamens. Des quatre ligamens qui forment la glotte, et qu'on appelle aussi les cordes vocales, deux sont supérieurs et deux inférieurs (i). '

Les supérieurs , un peu plus longs qtïe les inférieurs , viennent du tiers supérieur du milieu de la face postérieure interne du cartilage thyroïde;, ils sont , en cet endroit tellement rapprochés l'un de l'autre, qu'ils paroissent continus 5 chacun se porte, en descendant un peu ^ au cartilage aryténoïde

(i) C'est à tort qu'on a tlonnô la découverte de ces ligamens inférieurs à Runge ^ puisque plusieurs anatomistes, et particulièrement Arajttins ^ les avoient connus; cependant Kiijiire * les a plus exactement décrits. Cet aiiatoinisle croyoit que c'étoit par eux que les sons aigus étoient formés, et qiie les ligamens. supérieurs formoient les sons graves.

* Du voce ejusqjie orgaids. Leiilco, in- 4", 1753.

de son coté , et s'y attache à la partie supérieure de sa face antérieure.

Les ligamens inférieurs de la glotte sont aussi attachés aux cartilages aryténoïdes , et antérieurement ils adhèrent au cartilage thyroïde , cinq à six lignes plus bas que les ligamens supérieurs.

Figure et structure des ligamens. Les quatre ligamens de la glotte sont larges, grêles et plats comme des bandelettes ; ils sont formés de fibres longitudinales, unies par des gaînes de tissu cellulaire mince, serré , et recouvert par la même membrane qui tapisse l'intérieur du larynx , mais qui est naturellement très-mince sur les ligamens de la glotte.

Remarques. L'ouverture de la glotte est plus large lorsque les cartilages aryténoïdes sont écartés l'un de l'autre 5 elle est rétré-

cie, presque effacée, lorsque ces cartilages se rapprochent par leurs faces internes, Dodart disoit qu'alors elle étoit entièrement effacée (1); ce qui n'est pas cependant parfaitement exact, les cordes vocales ne pouvant jamais être assez rapprochées postérieurement pour se toucher immédiatement : les ligamens de la glotte sont d'autant plus tendus, que le cartilage thyroïde est renversé en avant, et les aryiéiioïdes en arriére.

L'ouverture de la glotte est proportionnée à l'amplitude du larynx, de sorte que chez les hommes grands et gros la glotte est plus ample que chez ceux qui sont petits et grêles. Son ouverture reste en général très-petite jusqu'à l'âge de puberté ; mais, à cette époque, elle acquiert en très-peu de temps une amplitude remarquable. On assure que ceux qui ont été mutilés dans l'enfance par la castration, ont toujours la glotte rétrécie (2). Riolan croyoit que les femmes avoient l'ouverture de la glotte plus pelile que' les hommes (3) 5 et cela est vrai en général , parce que leur larynx est ordinairement moins ample.

C'est dans la glotte que l'air qui sort des poumons par l'ex-

(1) Acad. des sciences, 1700,

(2j Voyez les Observations de Richerand, bien connu des physiologistes i Société médicale d'émulation , t. III , p. 336.

(3) Voyez l'article des Muscles du. larynx , t. II ; Pt mon mémoire sur les 31aladies de la voix, Société mcdicule d'émulation, 1. 1.

piration devient sonore, et forme la \oix. On ne peut douter decette vérité , puisqu'une ouverture à la trachée-artère , qui dé-

tourne l'air de la glotte, supprime la voix.

Pour rendre raison de cette admirable et étonnante fonction de la glotte, qui peut être rétrécie ou dilatée par l'action des muscles , on l'a comparée à l'anche d'une flûte, d'un tuyau d'orgue ou autre instrument à vent (i).

On a aussi remarqué, dans ces derniers temps, que les ligamens de la glotte étoient susceptibles de vibrations, et l'on n'a pas douté qu'elles ne fussent la cause des sons. En effet , lorsqu'on.. pousse de l'air dans la trachée-aitôre d'un animal ou d'uncadavre humain avec quelque force , et qu'on éloigne le cartilage thyroïde des arytéiioïdes (ce que les muscles du larynx peuvent et doivent naturellement faire) , on voit les vibrations de ces ligamens ou cordes vocales, et l'on entend un son qui a> toujours quelque rapport à la voix de l'animal sur lequel on fait l'expérience : d'où l'on peut établir que la glotte est noa seulement un instrument à vent mais même à corde, comme l'a soutenu le célèbre Ferrein (2) avec autant de force que de justesse; opinion cependant qui n'a pas manqué de trouver des contradicteurs, à la tète desquels étoit le célèbre Bertin (3). Cependant les expériences de Ferrein^ que j'ai réitérées, m'ont; offert les mêmes résultats, soit au collège de France, soit à l'Académie des sciences (4) ' d'où il résulte que la voix est d'autant plus aiguë que la glotte est plus rétrécie , et que les cordes vocales font des vibraiions plus fréquentes; ce qui a lieu lorsqu'elles sont plus grêles et plus fortement tendues par leur muscles : dc-là vient que les enfans ont la voix plus aiguë que les adultes , et encore plus que les vieillards. Les femmes du même âge qui ont le larynx moins ample et la glotte plus petite que les hommes , ont aussi la voix plus grêle. Les contractions trop fortes des muscles de la voix ont

pu seules occasionner tout-à-coup le muétisme, qui a aussi quelquefois subitement cessé.

(0 Galie.n , De usu parf.iiiiii, et, deimis, presque tous les anatoinisCrs ; Dodart sur-tout , Acaîi. des sciences, 1700.

(2) Voyez les Mémoires de l'Académie des sciences, 1.741 ; une tli^se Bouteuuc |)ar Monlagiiat : An. vox humana à sonoris fidibus , pleclro pneuviatico oriatiir'i Affirmât, 1744, in-4*'. etc.

(.')) Lettre a.ii'D.sur le nouveau , Système de la voix. A la Ha va, 17.^. yn-'à°. . j /t »

(4) J'ai réitéré ces expériences, aidé tle Pierre Portai, à TAcailémie des sciences, en présence au dernier empereur et de riuipérntrice de Russie, .-dors le comte et la comtesse du Nord. Voyez \e Recueil de nos mémoires , t. II, et nos Jijpt^rienccs physiologiques au collège de inaucu, 1771..

_ — _ ^ „^ ^ ^ ■^••«. -t. JJ i C. A i, ii j

On peut trouver, dans l'ëlat morblfique, de nombreuses preuves de 1 opinion des anatonjistes modernes sur la formation naturelle de la VOIX. La glotte est-elle abreuvée de beaucoup de sérosité, de mucosité, comme dans certains catarres, où la voix devient rauque , s afioiblit et s'éteint? est-elle au contraire privée de son humidité naturelle, comme cela, a lieu dans les inflammations, où la voix devient très-aiguë? C'est ce qui arrive dans l'esquinancie , comme Joseph de Jromatariis (i) l'a remarqué. C'est ce qui survient dans la phthisie pulmonaire , confirmée ou imminente ; et souvent même cette maladie est -elle annoncée par un cliangeinent de voix , long-temps avant qu'elle se manifeste par d'autres signes.

Les gonflemens qui se forment dans les parties internes du larynx , par les maladies de ses glandes, de sa membrane interne , de ses vaisseaux sanguins, peuvent considérablement clianger la Toix. Elle devient voilée, sombre, casse, dans les affections gangreneuses de cet organe, et lorsqu'il y a quelque iafiltraticn Ticieuse qui abreuve et relâche les cordes vocales ; elle est aiguë dans les maladies convulsives, les contractions des muscles de la voix devenant alors trop fortes et trop fréquentes.

La manière avec laquelle l'air est porté du poumon au larynx, moyennant la trachée-artère, doit aussi influer singulièrement sur la voix. Ceux qui ont des poumons bien conformi's et logés dans une ample poitrine, ont en général la voix plus forte que ceux qui ont de petits poumons et luie poitrine étroite. Les malades atteints d'un commencement d'infiltration dans les poumpns ont la voix grave, rauque même, ainsi que ceux qui ont dans ce viscère des congestions de mauvaise na'.ure, sur-lout des foyers de pus. Alors l'air n'est expulsé qu'imparfaitement ; la colonne de ce fluide , qui n'est poussée contre les cordes vocales que par unefoible et lente expiration, ne peut les vibrer que légèrement, et elles ne peuvent alors imprimer à leur tour aux molécules de l'air que de très -petites et de très-lenles vibrations, qui ne produisent que des sons foibles et mal organisés.

Les vices de la trachée-artère doivent aussi influer sur la formation des sons. On sait qu'elle se rétrécit j^ar les conctractions des fibres transversales de sa bande musculaire postérieure , et que la trachée-artère étant rétrécie , la célérité de la colonne d'air ^ui va frapper les cordes vocales est augmentée.

Mais si la trachée-artère étoit élargie par l'effet du relâchement de ses fibres musculaires , l'air n'étant plus alors poussé

assez

(^i) Disp. de labie contagiosa. Venet, 1626, 111-4".

forlement contre les cordes vocales pour les vibrer, la voix deviciulroit grave, rauque, ou même s'éteiudroit.

Les diverses affections morbifiques du larynx , de la trachéeartère, et des poumons, peuvent donc singulièrement influer sur la formation des sons dans la glotte. Sans parier encore des différences qu'il doit y avoir dans la voix relalivement à la nature de l'air, n'est-il pas plus sonore quand il est bien pur, que lorsqu'il est chargé de corps étrangers? dans l'hiver que dans l'été? quand il est sec que lorsqu'il est humide? 11 doit certainement y avoir de grandes différences à cet égard relativement à la formation ou cà l'émission des sons.

La cavité de l'arrière-bouche et de la bouche , tantôt allongée et tantôt raccourcie, et tantôt dilatée , et tantôt resserrée dans toute son étendue , uniformément, ou plus ou moins, en quelques endroits seulement, en augmentant ou diminuant l'intensité de la voix , la rend plus ou moins aiguë , plus ou moins grave ; et leurs altérations morbifiques doivent, ainsi que celle des voies nasales y occasionner nécessairement de grandes différences dans la voix.

La formation des voyelles dépendant principalement de la plus ou moins grande dilatation de la glotte , de l'arrière-bouche et de la bouche, et sur-tout de l'écartement plus ou moins grand des lèvres , il n'est pas douteux que les maladies qui troublent cette harmonie n'empêchent qu'elles ne soient mal prononcées.

La formation des consonnes par la luette, le voile du palais, la langue, les cavités nasales, n'a pas lieu , ou se fait d'une manière imparfaite lorsque ces parties sont malades , et encore plus si quelques-unes d'elles manquent entièrement ou partiellement par un vice de naissance , ou par suite de quelques maladies.

Enfin , pour parler d'une manière moins vague , nous dirons que ceux qui ont la luette rongée par quelque ulcère ne peuvent prononcer la lettre i{; que ceux qui ont le voile du palais fendu semblent mettre des SS à chaque mot; que ceux qui ont les voies nasales bouchées ne peuvent prononcer convenablement les lettres iW, iV; que ceux qui, au lieu d'abaisser la poiate de la langue pour prononcer le /* , la relèvent , prononcent le T; enfin que ceux qui ont les muscles orbiculaires des lèvres jiaralysés ne peuvent pas bien prononcer les P, etc. Mais si ce» lésions particulières ne produisent que l'altération ou la suppression de ([uelqucs sons, c-lles qui ont leur siège dans le larynx changent la nature de la voix ou la suppriment. Les maladies convulsives la rendent très-aiguc , entrecoupée, rapide, et les nialadiers comateuses ou paralyticjues l'affoiblissent ou l'éteignent. On peut rapprocher de cet article nos remarques sur l'action dos muscles et bur celle des nerfs.

554 A N A T j&^l lE MÉDICALE, ^ Plusieurs enfans sourds de naissance , réputés muets quoiqu'ils émissent des sons, à la mérité non organisés, sont parvenus â prononcer des lettres, des mots, à parler même dès qu'ils ont connu la manière dont il falloit qu'ils contractassent uu relâchassent les muscles de la langue , ainsi que ceux de la bouche , en élevant ou abaissant plus ou moins le larynx, vite ou lentement, etc. Je pourrois, à ce sujet , citer d'heureux exemples.

Mais quelle patience et quelle habileté ne faut -il pas pour une pareille éducatio*h ! Un jeune garçon de neuf à dix ans me fut adressé de Namur, il y a deux ou trois ans. Il étoit sourd et réputé muet; cependant il rcndoit quelques sons non organisés. Nous concertâmes, son instituteur et moi^i), qu'après l'avoir instruit des signes par lesquels les sourds rendent leurs idées et répondent aux questions qu'on leur fait, on lui feroit comprendre que la formation de telle ou telle lettre dépendoit de l'ampliation plus ou moins grande de la bouche, des lèvres, de leur mouvement plus ou moins rapide, ainsi que de ceux de la langue , de l'élévation ou de l'abaissement du larynx , de l'expiration plus ou moins forte, etc. etc. , et qu'une fois qu'il seroit instruit de ce mécanisme par une imitation de son maître, il pourroit parvenir à la prononciation de quelques lettres et à la modification de divers sons, co qui, a été si heureusement fait par cet habile instituteur, que quelques mois après il me ramena ce jeune enfant , qui me salua en me disant à très-haute et intelligible voix : bon..> Jour... mon... sieur... For... tal. J'ai vu cet enfant quelques mois après, et je l'ai entendu prononcer plusieurs autres mots. M Salvan l'a conduit à l'Institut où il a décliné un nopi , conjugué les trois premiers temps d'un verbe, et lu à haute Toix quelques phrases manuscrites. Ce fait me donne lieu de croire qu'on pourra parvenir à faire parler un très-grand nombre d'cnfans sourds de naissance, qui ne parlent pas, non parce qu'ils sont muets, mais parce qu'ils ne savent pas se servir des instrujnens de la parole qui ne sont pas viciés. Cette éducation ne seroit-elle pas une extension bien précieuse de celle des signes que V&hhé de l'Epée et M. Sicard, ont portée, dans ces derniers temp^, à un si grand degré de perfection? L'abbé Salvan croit, et je le crois aussi , que sur cent enfans sourds de naissance et réputés muets, on pourroit parvenir à

en faire parlêr plus de quatrevingt-dix : ce qui prouve combien est avantageux l'art enseigné et mis en pratique, d'abord par Pierre PontiuS) bénédictin es-

(i) M.^rt/ra/i, élève de l'abhé de VEpée, adjoint de mon célèbre et «'siiniablc confrère l'abbé iikaidj\ ui'anicuu ce jeune jnalatle pour lueconsulter sur sa santé.

pagnol , par Ramirès (le Cardon , et ensuite par JValUs , Amman ^ Perdra., etc. etc. (i), et aujourd'hui dans des établissemens publics à Berlin et à Vienne (2).

Des ventricules du larynx.

Situation et figure. La nature a formé deux cavités remarquables de chaque côté dans le larynx, entre les ligamens de la glotte ou les cordes vocales j elles sont de forme parabolique.

Divisions. Oq peut y considérer quatre faces et deux extrémités 5 la face supérieure est formée par la bande ligamenteuse supérieure de la glotte j la face inférieure par la bande ligamenteuse inférieure : la face latérale externe répond au cartilage thyroïde du larynx , et l'interne à la glotte : celle-ci est plus rétrécie 5 de ses extrémités, l'une est antérieure, et l'autre est postérieure.

Capacité. Les ventricules du larynx sont si petits dans les fœtus, qu'on peut à peine les apercevoir; ils sont plus profonds dans les enfans^ plus développés dans les adultes , et beaucoup plus amples chez les vieillards. Je les ai examinés dans divers animaux , et j'ai remarqué en général qu'ils sont très-profonds dans ceux qui rendent uu son fort grave , comme dans le bœul', etc.

Structure. Les ventricules du larynx , dont les parois sont en partie cartilagineuses et en partie ligamenteuses , sont recouverts par la membrane commune du larynx , laquelle est, à cet endroit, pour-^ vue de glandes lymphatiques. On y voit les orifices

(1) Voyoï Hallor, Elément, physiol. t. III, ctVHist. de l'anat'.an. surl'ail de Jaire parler les muets , t. VI , p. 557.

(2) M. l'abbé Sicard a. aussi fait parler quelques enfans sourds de naissance et réputés muets. Il s'occupe aujourd'hui à perfectionner et à répandre cet art utile.

de quelques lacunes , desquelles découle une matière viqueuse plus ou moins abondante.

Remarques. Galien leur a donné le nom de ventricules du larynx , et les a décrits. Eustachi^ Pineau^ Casserins , eu ont aussi parlé (i). Cependant des anatonjistcs qui lui ont succédé, le plus grand nombre n'a fait aucune mention de ces ventricules ; Morgagnien a en quelque manière réhabilité la découverte (2). Ces ventricules sont pleins d'une humeur gliitineuse chez ceux qui sont morts de suffocation après des catarres , des maladies de poitrine ; ils sont remplis de sérosité écumeuse dans les noyés , et souvent on y a trouvé des corps étrangers qui s'y étoient insinués , et avoient donné lieu à la suffocation. Ces corps étrangers peuvent aussi s'arrêter à l'ouverture de la glotte et l'oblitérer : ou ils la franchissent , et descendent plus ou moins bas dans la trachéeartère, selon leur volume et leur poids (3).

Dans plusieurs individus <[ui avoient craché du vrai pus, on a reconnu , par l'ouverture du corps , uue vraie exulcération de la

membrane des ventrifcules du larynx et des parties voisines , sans qu'il y tût aucune trace de pus dans les bronches ni dans les poumons j mais très-souvent ces parties, ainsi que le larynx et la trachée-artère , sont à la fois affectées d'érosion (4).

De la membrane interne et des glandes du larynx.

La membrane qui tapisse la trachée - artère , le larynx, les ventricules et les cordes vocales , est continue , et est tissue de corps glanduleux bien distincts les uns des autres; il y a' en outre deux glandes bien apparentes , situées, l'une à droite et l'autre à gauche, dans la face antérieure des cartilages aryténoïdes ; elles ont la figure d'un L romain. Morgagni les a connues sous le nom de glandes ary-

(1) Voyez, dans Morgagnj : De sed. et caus. morb. lib. H, episi. XV, art. M , des observations furieuses sur des attoclious morbifaques dont la eause paroissoit résider dans les ventricules du larynx.

{2) Adversar. anat. t. VII.

(••5) Voyez les mémoires de Louis «ur l'opération de la broiic-Uotoinie , t. IV, p. 44.'5- (4) De vocis organi vitiis^ lib. XIV, cap. XII.

ténoïiliennes. Il y a aussi des glandes dans les ventricuies du larynx, (jui se voient quelquefois Irès-manifestement.

Vaisseaux et nerfs du lar^ynx. Les artères thyroïdiennes et les veines du même nom se répandent dans le larynx , ainsi que les branches des pharyngées , des linguales et des vertébrales on

peut aussi y distinguer des vaisseaux lymphatiques. Quant aux nerfs, ils viennent du glosso-pharyngien, du tronc du nerf vague , principalement des nerfs récurrens et aussi du grand nerf sympathique.

Kemarcjues. Galien a d'abord parlé des glandes du larynx d'une manière vague , mais, par succession de temps , elles ont été mieux connues et mieux décrites. Carpi et Charles Etienne ont insisté particulièrement sur les glandes de l'épiglotte 5 Verrheyen et Morgagni ^ sur celles des cartilages aryténoïdes.

Ces glandes versent une humeur onctueuse , synoviale , qui entretient la souplesse et la mobilité de diverses parties du larynx. Elle les garantit des effets de l'air qui passe sur elles, tant en entrant pour l'inspiration qu'en sortant par l'expiration.

Les glandes du larynx sont sujettes aux engorgemens dans les catarres; elles s'engorgent aussi par vice scropliuleux ou vénérien. On les a trouvées engorgées seules dans des sxijets issus de parens morts de la phtliisie pulmonaire , et qui auroient vraisemblablement péri eux-mêmes de la même maladie. Dans d'autres espèces de phlhisies pulmonaires , les glandes du larynx ont été aussi trouvées affectées avec celles du pouKionj quelquefois celte allérationu a paru être secondaire à celles des glandes lymphatiques du poumon, et d'autres fois primitive. J'en ai vu qui avoient acquis le volume d'un pois, et dont plusieurs étoient atteintes de suppuration, et aussi avec érosion des parties voisines, même des c irdes vocales, avec un commencement d'érosion de l'épiglotte et de carie des cartilages' du larynx.

Cep sortes de phthisies laryngées ont ordinairement une marche très-lente , quoique souvent avec des quintes de toux

cruelles et très-longues; mais enfin , pour l'ordinaire, le poumon termine par

(1) Vovz nos Obsaiv. sur la phlhisie pulmonaire. Hov^apiù , ^nat. med. epiji. JiLi.ll, ait. aj.y

s'altérer secondairement , et alors la maladie fait des progrès bien plus rapides.

Les vaisseaux sanguins du larynx sont si apparens après quelques vives inflammations , que toute sa membrane interne est d'un rouge plus ou moins foncé , quelquefois comme si le sang étoit exiravasé dans son tissu. On y a observé des espèces àViémorroïdes , par suite de l'inflammation , ou sans inflammation qui eiit précédé, lesquelles ont été indiquées par des crachemens de sang presque périodiques, effets de la pléthore locale , après des suppressions de saignemens de nez , d'hémorroïdes, etc. Les crachemens de sang quj sont la suite de ces espèces d'hémorroïdes laryngées ou trachéales , sont beaucoup moins dangereux que ceux qui dépendent des vices du poumon ; cependant ils le sont beaucoup , non pas par rapport à l'évacuation du sang qui a lieu , mais parce que ces hémorragies , devenues presque liabituelles , terminent souvent par diminuer ou par se supprimer : d'où résulte bientôt une pléthore locale , qui se fait ressentir dans les poumons , et donne lieu à la phthisie pulmonaire.

La membrane interne du larynx et de la trachée-artère est quelquefois le siège d'une érosion qui fournit des crachats purulens , qu'on peut croire sans raison provenir des poumons. Mais ces espèces de phtliisies laryngée et trachéale ne sont pas si dangereuses que la véritable phthisie puhnonaire, quoiqu'elles le

soient encore beaucoup : aussi les auteurs citent-ils quelques exemples de leur heureux traitement.

L'inflammation de la membrane du larynx donne lieu à une espèce d'esquinancie qui exige des saignées d'autant plus abondantes et répétées, que l'inflammation est vive '. mais quelquefois cette membrane est gonflée par un excès de sérosité ou d'humeur gluante, muqueuse, comme dans les rhumes et dnns les catarres : et alors rarement la saignée est nécessaire ; plus fréquemment même elle est nuisible , sur-tout s'il y a des signes de putridité , comme le disent les praticiens. Alors les glandes bronchiques elles-mêmes sont engorgées de pareille humeur 5 ce qui produit la difficulté de respirer , le changement de la voix , qui devient plus ou moins rauque , la difficulté de cracher d'abord , à laquelle succède une abondante expectoration , surtout quand un léger mouvement de lièvre accélère l'excrétion de cette humeur catarrale.

Cependant quelquefois cette humeur s'épaissit à un tel point , qu'il en résulte ime fausse membrane plus ou moins épaisse et dense , qui adhère plus ou moins intimement aux cordes vocales et au reste de la cavité interne du larynx et de la trachée-arlère : d'où proviennent des toux violentes , l'oppression , et la mort par la suffocation.

On a vu des malades qui avoient rendu par les crachats des . portions considérables de fausses membranes , qu'on avoit prises sans raison pour des fragmeris de la vraie membrane interne du larynx ou de la trachée-artère (i).

Les enfans sont très- sujets à un mal de gorge provenant de l'épaississement de l'humeur laryngée , appelé le croops par les Anglais , et que MicJiaelis a nommé ajigina mcmbranosa. Cet te maladie est extrêmement dangereuse, et d'autant plus, que les enfans ont l'ouverture de la glotte très-petite.

Les vomitifs sont ordinairement les seuls remèdes contre cette espèce d'angine , qu'il ne faut pas confondre avec celle qui est inflammatoire , dans laquelle ils seroient mortels ; il ne faut pas non plus confondre celle-ci avec les maux de gorge qui surviennent fréquemment dans les printemps et dans les automnes chauds ou pluvieux, et qui sont souvent réunis à des fièvres putrides: les vomitifs , le quinquina , les amers et les purgatifs, sont alors les meilleurs moyens curatifs.

Quels soins et que de lumières le médecin ne doit-il pas apporter dans l'administration des remèdes dans ces diverses espèces d'esquinancies , puisque ceux qui sont utiles dans l'une seroient meurtriers dans l'autre !

Il y a peu de temps que l'anatomie a donné quelques notions sur le siège et les espèces de ces maladies , quoique les médecins eussent bien distingué les maladies inflammatoires de ces organes , de celles qui ne le sont pas (2).

Ce ne sont pas seulement des concrétions membraneuses qui se forment dans le larynx en particulier et dans les voies aériennes en général 5 il s'y forme aussi de vraies concrétions polypeuses , qui sont plus ou moins grosses , et qui adhèrent à leurs parois • des malades en ont rendu des portions plus ou moins considérables par l'expectoration , et plusieurs même ont terminé par périr de suffocation (3).

On a trouvé, à l'ouverture de leur corps, de pareilles concrétions adhérentes par un ou plusieurs pédicules à la membrane interne du larynx ou de la trachée-artère.

Il ne faut pas confondre le$ concrétions polypeuses qui se for-

()) Riiyscli, Thes. anat. a cité l'exemple de l'excrétion ,1'nnc portion «le la membrane interne des voies aériennes. J^ernage, Marco relie en ont ius'^enrnaTurelkr" "" '^"^ ^«"^r^^tions ineuibranci»«es

(2) Voye7_Mornagni, De scd. et caus. viorb. lib. V, Be addehd. evUt anat. med. LXIII, art. i5, 16, 17. e/Jiif.

(^) Voyez nos Obser,'. sur la phihisie pulmonaire. Voyez aussi plus ba« nos Remarques iiatholotriquen sur le poumon. ' *

 nient dans le larynx avec les engorgemens des glandes laryngées , qui ont lieu , comme nous l'avons déjà dit , dans les phtliisies scrophuleuses on vénériennes.

Il n'y a point de partie plus sensible que la membrane interne du larynx et de la tracliée - artère : divers rameaux de nerfs dont on a précédemment donné la description, s'y répandent après s'être dépouillés d'une partie du tissu cellulaire qui les revêt ; ce qui fait qu'ils sont très-susceptibles de sentir les plus légères impressions des corps étrangers qui s'insinuent dans le larynx.

Le contact de l'air froid excite la toux -, une goutte d'eau qui pénètre les voies aériennes pendant la déglutition , donne lieu à des quintes convulsives , et elles seroient bien plus violentes si , au lieu d'une liqueur douce , c'étoit une liqueur acide , comme le vinaigre ou autre stimulant , qui s'y fût insinuée , ou encore plus

si (juclc[ues corps durs pénctroient les voies aériennes , comme des parcelles d'alimens solides , mais sur-tout s'il s'y introdulsoit des corps étrangers non digestibles.

Il est vrai que la toux à laquelle l'irritation de ces corpg donne lieu tend à en déterminer l'expulsion , qui a lieu quand ils ne sont pas extrêmement adliérens à leurs parois , ou qu'ils ne sont pas trop pesans pour pouvoir êlre soulevés par l'air qui sort des poumons pendant l'expiration : mais ce résultat n'est pas toujours aussi heureux. Combien de fois n'a-t-on pas été forcé de faire une ouverture à la trachée-artère , la broncholoraie , ou plutôt la tracliéotoniie , pour donner issue à des corps éti-angers , soit que l'air la favorise en les soulevant vers l'ouverture artificielle , soit que le chirurgien l'achève par leur extraction! et «lônie , en pareil cas, il ne faut pas trop attendre de recourir à la plus salutaire des opérations, et qui est toujours sans danger.

Comme les nerfs de l'organe de la voix sont nombreux et qu'ils communiquent encore avec un si grand nombre d'autres qui se répandent en diverses parties du corps, la voix peut êlre affectée, non seulement dans les maladies qui sont propres à son organe, mais encore dans beaucoup d'autres qui ont un siège très-éloigné. Elle est en général plus aiguë, plus intense dans les maladies convulsives , plus grave et moins forte dans les affections soporeuses. L'une et l'autre affection des nerfs , portées à un certain degré, peuvent produire l'extinction de la voix; et les mêmes maladies de la voix peuvent quelquefois provenir de causes qui paroissent opposées (j). Le développement des parties génitales , à l'âge de

(o y^phonla paralytica , qui a souvent lieu dans ceux qui sont atteints de quelque ail'ectioii apoplectique ou paralytique ,

comme l'ont si souvent

puberté (1), produit un changement de voix remarquable 5 elle étoit aiguë et grêle, et devient plus ou moins grave : c'est pour la conserver dans le premier état qu'on a imaginé de pratiquer la castration.

Les filles et les femmes hislériques sont sujettes à éprouver des changemens étonnans dans la voix (2) , et quelquefois une aphonie complète. Les ivrognes perdent souvent la voix jusqu'à çe. que leur ivresse soit passée, et sans doute par l'effet de la compression qu'éprouTent dans le cerveau les nerfs qui fournissent ceux delà voix : ce qui a lieu tant que la pléthore vineuse des vaisseaux cérébraux continue. On a cependant vu qu'à force d'ivresses répétées, l'aphonie avoit été permanente, et presque toujours avec une telle foiblesse d'esprit , que de pareils sujets étoient dans l'imbécillité, et même dans la démence la plus complète , souvent dans un âge peu avancé. Les jeunes filles ont quelquefois une aphonie complète ou incomplète à l'approche de leurs règles, ou parce qu'elles ne sont pas réglées. J'ai vu l'aphonie survenir à des femmes qui av oient cessé d'être réglées 5 d'autres ont eu, le reste de leur vie, une voix très-foible. Les maladies du poumon sont fréquemment annoncées par des maux de gorge opiniâtres, quelquefois avec des changemens singuliers dans la voix , tels que les malades paroissent avoir celle de quelque animal, principalement des loups ou des chiens : ce qui a fait donner à cette maladie le nom de lychantropie ou de cynanthro-. pie. Quelques personnes n'ont perdu que quelques tons de leur voix , qu'elles ont quelquefois terminé par recouvrer (3).

observe les praticiens; elle a eu lieu dans une femme k la suite de ses couches; je l'ai traitée avec succès ; elle joiiissoit au reste d'une parfaite santé. Uaphonie convuhive a été remarquée dans des femmes liistériques', et dans des personnes qui avoient l'ait de grands efforts de la voix. J'ai obscné aussi l'aphonie dans deux hommes par suite de la colique des peintres ; et en pareil cas , soit dans celle produite par les convulsions , soit dans celle qui tient de la paralysie, on ne trouve souvent , à l'ouverture des corps, aucune alfection niorbilique remarquable dans les organes <lc la voix ni dans les voies de la respiration.

(1) Voyez ce que j'ai dit plus liaut dans les Remarques sur la glotte.

(2) Voyez, dans mon Mémoire sur.les affections de la voix , l'histoire d'une femme qui eut , dans son temps critique, une telle affection de la voix, jqu'elle sembloit aboyer comme un chien , et qu'elle rendoit sourent de piireils sons involontairement, maladie de la voix qui m'a paru dépondre (le la convulsion des muscles , et que des remèdes adoucissans et relàchan* ont guérie. Mém. de P Institut , t. II.

(3) On en trouvera nn exemple remarquable dans notje Jllémoire sur quelques maladies ds la voix; Mém. delà Société médicale d'émulation

On n'est pas surpris quand on connoît la communication des nerfs récurrehs avec les plexus pulmonaires, que ces nerfs soient plus ou njoins molestés dans les maladies du poumon ; que les nerfs de la voix soient aussi affectés dans les maladies du cerveau, l'apoplexie, la paralysie , l'épilepsie ; que les coups à k tète,

qui troublent la pensée, l'imagination, la mémoire, soient aussi souvent accompagnés d'une telle affection des nerfs de la voix, que les malades rendent les sons les plus singuliers , quelquefois d'après leur imagination déréglée.

Hippocrate^ qui avoit si bien interrogé la nature pour connoître les maladies et pour les mieux traiter , a tiré de grandes lumières des divers changemens de la voix. S'éteint-elle dans une fièvre aiguë avec des syncopes et des," lypothimies? c'est un signe mortel , s'il ne survient de la sueur 5 mais si cette excrétion a lieu , la maladie sera longue. Si la voix s'éteint après un frisson , et qu'il survienne un tremblement, l'aphonie est favorable. Si un homme qui jouit d'une bonne santé vient à éprouver un mal de tête et à perdre subitement la parole , il meurt dans l'espace de sept jours, à moins qu'il n'ait la fièvre : alors il peut guérir. Le méutisme qui survient dans les maladies soporeuses est du plus mauvais augure.

Combien ces maximes sont importantes ! Ce que nous venons de dire suffit pour faire connoître les correspondances que l'organe de la voix a avec les diverses parties du corps.

Jûe la glande thyroïde.

Situation^ C'est ainsi que l'on nomme ce corps glanduleux , qui occupe la partie antérieure et moyenne du cou. Il est placé devant l'extrémité inférieure du larynx , et devant les trois ou quatre premiers cartilages de la trachée-artère 5 il recouvre les muscles tyro-liyoïdiens, les crico-thyroïdiens , et il est recouvert par les muscles sterno-thyroïdiens , sterno-hyoïdiens , omo-liyoïdiens , et par le muscle peaucier.

Figure. Ce corps glanduleux, considéré par son

t. I. On y trouvera aussi d'autres faits qui intéressent le traitement des iMaladies de la voix : on y verra qu'on l'a rendue tantôt par des exciians, et tantôt par des remèdes contraires.

bord supérieur, a la forme irrégtilière d'un croissant , dont les côtés s'éJèvent en manière de cornes qui recouvrent une partie du cartilage thyroïde ; il paroît composé de deux parties réunies qu'on pourroit comparer à deux lobes : ce qui avoit fait croire à Vesale qu'il y avoit deux glandes thyroïdes. Eus,» tachi a dit qu'elle étoit divisée en deux lobes.

Volume. Ce corps glanduleux est en général plus considérable chez les femmes que chez les hommes , sur- tout dans celles qui ont fait plusieurs enfans ou qui ont eu des acouchemens laborieux.

Structure. Le tissu de ce corps glanduleux est rougeâtre , et l'on n'en connoît point la structure. Quand on le coupe par le milieu , on y découvre plusieurs cellules plus ou moins grandes (i), et qui communiquent ensemble. Ces cellules contiennent une humeur onctueuse plus ou moins abondante ; observation qui a sans doute donné lieu aux anatomistes d'attribuer à la glande thyroïde des canaux excréteurs qu'ils n'ont jamais vus. Morgagiii conjectura que cette glande en étoit pourvue d'un qui s'ouvroit dans la trachée-artère ou dans le pharynx (2}. Heister pensoit qu'elle avoit deux canaux excréteurs qui aboutissoient dans le trou cœcum de la langue , et divers anatamistes s'en sont rapportés aux opinions de ceux que nous venons de citer ; mais il est à craindre que la nature ne leur ait point révélé ses secrets.

' J'ai cherché très-souvent ces prétendus canaux excréteurs sans pouvoir les découvrir : ce n'est que par l'analogie qu'on a supposée entre la thyroïde et les

(1) Elles ont été décrites par Morgagni. Adversar. anat. t. III.

(2) Suivant Galien^ la glande thyroïde verse une humeur dans le larynx qui lubrifie ses cartilages et facilite la voix : De us» partium corporU , lib. VU.

autres glandes , qu'on les lui accorde ; mais en anatomie on ne doit admettre comme réel que ce qu'on peut bien voir et démontrer.

Remarques. La thyroïde est susceptible d'un grand accroissement , et sa substance peut s'altérer diversement. Le gnî;re y a son siège , quelquefois sans aucune aliération , dans les glandes lymphatiques qui y sont inhérentes. J'ai trouvé ces dernières landes pleines d'une substance stéatomateuse , la glande thyroïde tant parfaitement saine.

Dans ceux qui sont véritablement atteints de goitre , c'est la glande thyroïde qui est gonflée , et souvent pleine d'une humeur stéatomateuse, de couleur et consistance différentes j comme je m'en suis plusieurs fois convaincu par la dissection.

J'ai trouvé la totalité de la thyroïde endurcie comme un cartilage, d'autres fois seulement altérée dans son centre , et quelquefois à sa circonférence 5 j'y ai aussi trouvé des concrétions qui ressembloient à de vraies ossifications.

Les vaisseaux sanguins et lymphatiques de la glande thyroïde sont souvent alors plus dilatés; les veines sanguines y paroissent quelquefois variqueuses ; et même dans l'intérieur de cette

glande on trouve quelquefois une matière noirâtre , comme du vrai sang veineux un peu concret.

Les altérations de la thyroïde existent quelquefois seules , sans qu'il y ait aucune affection morbifique , ni dans les glandes , ni dans les vaisseaux lymphatiques des différentes parties du corps. Cependant les maladies de la thyroïde sont réunies fréquemment à celles du système lymphatique.

Le goitre réside donc toujours dans la glande thyroïde ; c'est sans raison qu'on lui a donné le nom de hronchocèle. On a trouvé dans des sujets qui étoient morts de suffocation, les cartila£;es thyroïde , cricoïde , et les anneaux cartilagineux de la trachéeartère , rongés par la carie , à la suite d'un abcès dans la thyroïde. Valsalva^ Morgagni^ Lieutaud (1), ont cité de pareils exemples dans leurs ouvrages.

Les habitans des vallons , au bas des Pyrénées et des Alpes , sont très-sujets au goitre. Sonl-ce les seules eaux de neige qu'ils boivent qui en sont l'unique cause, ou n'est-ce pas aussi l'humidité de l'air, et les fréquentes variations de l'athmosphère én chaud et en froid , mais toujours avec plus ou moins d'hu-

(1) Hist. anat. tnad. t. ÏI, p. 303.

Eiidiié ? Les alimens incrassans dont ces habitans usent assez souvent ne concourent-ils pas encore à produire cette maladie ? Ce qu'il y a de certain , c'est qu'elle peut provenir de plusieurs autres causes. Elle est survenue à des femmes après des couches y à d'autres après une suppression de règles , de fleurs blanclies. ■Lieiitaud a cité l'exemple d'une fille qui fut atteiate d'un goître

après la suppression de ses règles , occasionnée par la peur du tonnerre qui tomba près d'elle. Tontes ces causes font sans doute que le g(3Ître est plus fréquent chez les femmes que chez les hommes , comme Morgagni (i) l'a remarqué.

On cite plusieurs exemples d'cxtirpalioii partielle et même totale de la glande thyroïde (2) ; les disciples de Desscult parlent d'une pareille opération faite par cet habile chirurgien.

(1) De sed. et caus. morb. Epist. L, art. 3/.

(2) J H. Freytag nous en a transmis un exemple : ^nat. pathol, Ludwig. p. 19.

Fin du quatrième volume.

DANS CE VOLUME

DES MEMBRANES DU CERVEAU , page i

Tie la dure-mère , 2.

Ses sinus , 1 1

jDe la membrane arachnoïde y 17

De la pie- mère , 19 Remarques physiologiques et pathologiques sur

les membranes du cerveau , 2.0 ^Maladies des membranes du cerveau découvertes

par les ouvertures de corps , 32,

DU CERVEAU^ 30

De la substance corticale , 34

De la substance médullaire j 35

Du centre ovale ^ oj

Du corps calleux , 38

Des ventricules latéraux , 39

Du septum lucidum , 4 ^

D& la voiltG à trois piliers , 4^

Des plexus choroïdes , 4^

Des corps canelés , ^ 4^

Des couches des nerfs optiques , 4^

Du troisième ventricule , _ 47

Des cornes d'ammon , ibid.

De l'ouverture antérieure commune du cerveau.

De la commissure antérieure , ibid.

De l'ouverture postérieure commune du cerveau ,

De la commissure postérieure y ibid.

Du corps pinéal , ibid.

Des tubercules quadrijumeaux , 5i

De l'aquéduc de Sylvius , . .^^

Du quatrième ventricule , ibid.

De La t'ge pituitaire , 53

De l'eau des ventricules , 54

DU CERVELET, 55 DE LA MOELLE ALLONGÉE

Des vaisseaux du cerveau ^ du cervelet et de la moelle allongée , 60

DE LA MOELLE ÉPINIÈRE , 6i

Des vaisseaux sanguins et sinus de la moelle épinière , 63

Remarques sur la circulation du sang dans le cerveau et sur le mouvement de ce viscère , 64

De la sensibilité du cerveau , du cervelet , de la moelle allongée et de la moelle épinière , 67

Maladies du cerveau , du cervelet , de la moelle allongée et épinière , reconnues par les ouvertures de corps , 69

DES NERFS , 121 De leur entrecroisement j, ia6

De leur position ^ . j 27

L>e leurs branches , 12S De leurs angles et de leurs communications ^

ibid.

Des ganglions , 12^

Remarques physiologiques et pathologiques sur les nerjs , iSa

DE LA DIVISION GÉNÉRALE DES NERFS, 144 DES NERFS CÉRÉBRAUX

Des nerfs olfactifs, 149

Remarques , i52

Des nerfs optiques , i54

Remarques , i58

Des nerfs ociilo-musculaires communs, 169

R e marques , 161

De l'oculo-niusculaire intenie , 162

Remarques -, i63

Des nerfs trijumeaux , ibid.

De l'ophtalmique de TVillis ^ ou du nerf orbitaire ^ i65

Du nerf frontal, 166 Du nerf lacrymal f 168 Du nerf nasal , 169

Remarques y ^7^

Du nerf maxillaire supérieur , 1 7^

Du nerf sphéno-palatin , ^7^

Du nerf vidien. , ' . ^.^'^

Du nerf palatin y ibid^

Des nerfs dentaires, ^7^

Remarques , Wiià..

Du nerf maxillaire inférieur^ 177

T)u nerf massé té rien ^ ibiJ.

Des nefs temporaux ^ 178

Du nerf buccinateur y 179

Du nerf ptérygoïdien , 180

Du nerf lingual^ i8i

Des nerfs dentaires , 1 83

Ke marque s , 184

Du nerf oculo-musculaire externe , ibid.

Remarques , 187

Du nerf facial en général , 188

Des nerfs auditifs, 189

Remarques y 191

Du nerf facial, 192

Remarques j 197

Du glosso-pliaryngien ^ 198

Remarques , • ioo

Du nerf vague , ' 201

Du nerf laryngien supérieur ^ 2.03

Du nerf récurrent , 2.0 5

Du plexus pulmonaire , 2,08

Du nerf stomachique , 209

Du nerf hypoglosse , 2.12,

Remarques y 214

DES NERFS SPINAUX, 2i5

Du nerf spino-crânio-trapézien ou accessoire de

PVillis , 217

Des nerfs cervicaux, 219

De la première paire cervicale y 220 De la deuxième paire cervicale 3

De la troisième paire cervicale , ^-14

JDe la quatrième paire cervicale , 22,5

De la cinquième paire cervicale , q.-2.'j

De la sixième paire cervicale , .228

De la septième paire cervicale , 229

De la huitième paire cervicale 230

Des nerfs diaphragmatiques ^ ibid.

Kemarques , 233

Des nerfs cervico - scapulaires et pectoj^aic-v

externes , 265

Du nerf sus-scapulaire , 236

Du nerf sous-scapulaire , ibid.

Des nerfs pectoraux ,

Du plexus cervico-bracliial , 239

DES NERFS DU BRAS, a45

Du nerf musculo-cutané , ibid.

Remarques ,

Du nerf médian^ 247

Du nerf radial ^ . aSo

Du nerf axillaire ou circonflexe y 253

Du nerf cubital , ibid.

Du nerf cutané interne, 256

Kemarques sur les nerfs du bras y "lSj

Des nerfs dorsaux , ^58

Remarques , ■ 262;

Des nerfs lombaires, 260

De la première paire lombaire , 264

De la seconde paire lombaire y 266

De la troisième paire lombaire , 268

De la quatrième paire lombaire , 269

De la cinquième paire lombaire y 270

Du nerf' obturateur 272.

T A B L B. 5jl

Du nerf crural , ^7^

Du nerf sapTiène interne , 2.75

Des nerfs sacrés, ^77

De la première paire sacrée , . ^7^

De la seconde paire sacrée, ibid.

Du nejf saphène externe , 2.8 1

De la troisième paire sacrée , 2.82

De la quatrième paire sacrée, ^85

De la cinquième paire sacrée , ^ 2,86

De la sixième paire sacrée , ibid.

Remarques , 287

Du nerf sciatique , ibid.

Du nerf poplité interne , 290

Du tibial postérieur y , 2.9 1

Du nerf plantaire interne , 292

Du nerf plantaire externe , 293

Du nerf poplité externe, ibid.

Du nerf cutané externe , 294

Du nerf tibial antérieur , ibid.

Remarques sur les nerfs de l'extrémité inférieure , 295

Du nerf grand sympathique , 298

Son extrémité dans le crâne ^ 302

Son issue du crâne , 807

Du ganglion cervical supérieur , 308

Du ganglion cervical moyen , 3i5

Du ganglion cervical inférieur , oij Du grand sympathique dans la poitrine, ^19

Des plexus pulmonaires , 32a

Des plexus cardiaques 3 3^4

Des nerfs splancliniques y 33 0

Des ganglions sémi-lunaires , 33^ JDu plexus transversal y . 335 Du plexus gastrique supérieur y 336 Du plexus gastrique inférieur , 337 Du plexus hépatique f ibicL Du plexus splé nique , 339 Des plexus rénaux y 340 Du plexus mésentérique supérieur , 343 Du plexus mésentérique inférieur y 344 Du plexus hypogastrique , 34^ Extrémité inférieure du grand sympathique ,

GÉNÉRALITÉS SUR LA SPLANCHNOLOGIE

Des téguraens , 356 De la peau, 35/

Histoire y ibid.

Grandes ouvertures et pores de la peau , 35S

Histoire , 35^

Papilles de la peau, ibid.

Histoire y 360

Des glandes sébacées , follicules et lacunes de la

peau ,

Remarques y ibid.

Histoire , 061

Des vaisseaux sanguins de la peau , il^i^- Histoire,

Des vaisseaux lymphatiques et des nerfs de la

peau ,

Remarques y

Des corps muqueux de la peau , ^7-^ Rejuarques , -

De l'éDidernie .

Remaro lies .

%j yj \j

Des ongles ,

T{ PUlflTTUlGS .

Des cheveux et des poils,

Remarques ,

DU GLOBE DE L'OEIL

Remarques j ^08

Des membranes de l'œil , ^09

De la cornée opaque , ^lo L)e la cornée transparente ,

Remai^ques , * 4i3

T>e la choroïde , , ^16

Remarques y '

Remarques , ^23

i)d? rétine , ^27

Remarques , ^29 Des humeurs des yeux,

corps vitré 3 433

Retnarques , - ^3^

Z)z/ cristallin , ^35

Remarques , ' ^38

Z)e V humeur aqueuse ^ 4^1

Remarques , 4^3

DES OREILLES

De l'oreille externe , ibid.

T)e ses muscles extrinsèques , 44^

Histoire , 447

X)e muscles intrinsèques ^ 44 ^ Z)« ti^ou et du conduit auditif externe , 449 Des vaisseaux et nerfs de l'oreille externe ,

TABLE. BjB

Remarques sur V oreille externe ^ ibid.

De l'oreille interne , 4^2

Remarques , 4^4

De la cavité du tambour, j^55

De la trompe ûf^ustachi , ibid.

Remarques , 4^7

De l'ouverture mastoïdienne , 4^^

De la fenêtre ovale , /^do De la fenêtre ronde ,

Du promontoire , ibid.

De la pyramide , ibid.

Du bec à cuiller j 4^2.

Des osselets de l'ouïe , ibid.

Du marteau ,

De l'enclume , 4^4

De l'os lenticulaire ou orbiculaire , 4^^

De l'étrier y 4^^

Du périoste et des ligamens des osselets de

l'ouïe , 4^^

Remarques sur la cavité du tambour , 4^9

Du labyrinthe , 47^

Du vestibule , ibid.

Des canahx demi-circulaires , 472

Du limaçon , 473 Des aquéducs du vestibule et du limaçon ,

Du trou et du conduit auditif interne ^ 47^

Kaisseaux et nerfs de l'oreille interne y ibid.

Remarques , 477

DE LA BOUCHE EN GÉNÉRAL

Des lèvres, 500

Des muscles j, vaisseaux et nerfs des lèvres ,

ibid.

Des gencives, .Soi

De la membrane du palais et du resté de la

bouche , 502

Remarques , 503

Du voile du palais , ibid.

Remarques , 505

De la luette , 506

Remarques , Soj

Des amygdales, ibid.

Remarques , 508

Des glandes salivaires,

Des parotides y 5 10

Histoire, " 5 11

Des glandes maxillaires , ibid.

Histoire y 5i3

Des glandes sublinguales , ibid.

Histoire y 5i4

Des glandes palatines j ibid.

Remarques sur les glandes salwaires , 5i5 De la langue, 5ig Remarques , ^22 De rarrière-bouche ou du pbarynx 629 De l'œsophage, 53 1 Remarques relatives a la déglutition , 554 Maladies de V œsophage reconnues par les ouvertures de corps y 537 Du larynx, , 540 De l'épiglottey 54 1 Du cartilage thyroïde , 545 Du cricoïde , 545 Des cartilages arjténoïdes , 54^ Remarques sur les cartilages du larynx ^ 548 De la glotte , 549 Remarques , 55o Des ventricules du larynx , 555 Remarques , 556 De la membrane interne et des glandes du larynx, ibid.

Remarques f ^ 557 De la glande thyroïde p 562 Remarques , 664

Fin de la Table.

Sources et licence

Texte : https://archive.org/details/b21299109_0004. Domaine public ; numérisation mise à disposition par Internet Archive. Mise en forme : liregratuitement.com. Tout ce que nous ajoutons reste libre.