

capillaires qui concourent par leur réunion à constituer la masse encéphalique, je n'ai eu qu'à suivre leurs traces, même de loin, pour me faire des idées exactes sur les conditions normales des centres nerveux intra-crâniens.

Il s'est trouvé, d'un autre côté, que des anatomo-pathologistes habiles autant que persévérants dans leurs recherches se sont appliqués de notre temps à explorer toutes les régions de l'économie malade; à décrire l'aspect des capillaires enflammés, l'aspect des extravasations plastiques, les caractères des granules moléculaires, la physionomie des grandes cellules granulées, celle des globules du pus, des globules pyoïdes, des cellules fibro-plastiques, du tissu cellulaire adventif, et de beaucoup d'autres produits secondaires: il m'a suffi de le vouloir pour faire une application utile de toutes ces précieuses conquêtes à l'étude des encéphalites.

J'espère que personne plus n'osera se permettre de méconnaître à l'avenir les obligations qu'imposent aux pathologistes toutes les découvertes dont il vient d'être parlé; qu'on ne se contentera plus de considérations empruntées à la couleur, à l'aspect de la substance cérébrale, pour décider si elle est ou non farcie de pus, si elle est ramollie par le fait de la chaleur ou par le fait de l'inflammation; j'espère qu'on ne prendra plus, comme on le fait encore trop souvent aujourd'hui, d'énormes productions lamelleuses accidentelles pour le canevas cellulaire, pour la trame même des hémisphères cérébraux; enfin qu'on ne répétera plus, comme on était fondé à le faire autrefois, que les altérations de l'encéphale ressemblent à des hiéroglyphes qu'on n'est jamais certain de pouvoir bien déchiffrer.

Je ne terminerai pas cet avertissement sans réclamer l'indulgence d'une foule d'écrivains éminents, de maîtres originaux dont les travaux m'ont été souvent d'un grand secours, sans qu'il m'ait toujours été possible de citer leurs noms, de signaler les sources où j'avais puisé mes connaissances: je compte d'autant plus sur cette indulgence, que cet écrit ne représente point un travail de pure érudition, que je n'élève aucune prétention à l'originalité scientifique, et que je serai toujours le premier à proclamer les titres aux découvertes que les autres seraient fondés à revendiquer.

10 Juillet 1859.

CALMEIL.

## TRAITÉ

DES

# MALADIES INFLAMMATOIRES DU CERVEAU

## CHAPITRE PREMIER

DES ATTAQUES DE CONGESTION ENCÉPHALIQUE BRUSQUES A DURÉE TEMPORAIRE  
OU DES FLUXIONS ENCÉPHALIQUES BRUSQUES DE NATURE INFLAMMATOIRE.

### ARTICLE PREMIER

Aperçu général sur les attaques de congestion encéphalique  
à durée temporaire.

Les états pathologiques auxquels nous nous proposons de consacrer ce paragraphe ont leur siège principal dans les cavités intra-crâniennes. Ils sont constitués par une accumulation insolite et souvent considérable de sang dans les capillaires qui se trouvent répartis en grand nombre, soit dans les enveloppes membraneuses qui circonscrivent la périphérie des centres nerveux intra-crâniens, soit dans l'épaisseur même des différentes couches de substance nerveuse qui constituent par leur ensemble toute la masse encéphalique: ils sont représentés en outre par des modifications, par des lésions d'une nature spéciale qui échappent à l'investigation de nos sens et dont le raisonnement nous conduit néanmoins à fixer le siège au sein même des éléments dont le rôle consiste à

CALMEIL, I.

1

présider à l'accomplissement des fonctions de la sensibilité de l'intelligence et du mouvement.

Considérés dans leur ensemble, les états morbides auxquels nous faisons présentement allusion sont souvent désignés dans les ouvrages modernes sous les noms : d'*attaques congestives*, d'*attaques de congestion encéphalique*, de *congestions cérébrales*, de *coups de sang*. Mais il s'en faut de beaucoup qu'on les ait envisagés sous leurs faces les plus importantes, et il reste beaucoup à faire encore pour en démontrer les diverses connexions et les principaux caractères.

Presque tous les écrivains actuels s'accordent à considérer les attaques de congestion encéphalique comme des individualités morbides à part, comme des turgescences vasculaires éminemment transitoires, causées surtout par des influences mécaniques fortuites, soit compressives, soit propulsives. Ils pensent peu aux modifications de vitalité que l'influence des causes morbifiques avait pu amener dans les cas de ce genre, soit dans les conditions de la substance nerveuse encéphalique, soit dans celles des conduits circulatoires qui lui distribuent le sang nécessaire à l'exercice de ses fonctions ; ces modifications intestines demandent pourtant à être prises en grande considération.

L'observation et la réflexion nous semblent indiquer que les attaques de congestion encéphalique à durée temporaire doivent prendre naissance, et éclater sous des influences vitales en tout semblables à celles qui ont le pouvoir d'engendrer des phlegmasies à durée plus longue, telles que la périencéphalite aiguë diffuse, la périencéphalite chronique diffuse, l'encéphalite locale, aiguë ou chronique : il ne suffit donc pas d'étudier ces espèces de scènes morbides, ces épisodes congestifs d'une manière isolée, pour les perdre de vue dès qu'ils auront cessé de menacer notre existence ; il nous faut au contraire épier en quelque sorte toutes leurs tendances, approfondir leurs diverses connexions et chercher à déterminer s'il n'entrerait point dans leur essence de tendre à se reproduire avec une certaine obstination, et de finir, au bout du compte, par se transformer le plus souvent en états congestifs durables, en états congestifs capables de fournir des engorgements lobulaires, des extravasations de fibrine, et de donner lieu par la suite à la formation soit du vrai pus, soit des disques granuleux

auxquels on peut donner le nom de faux pus : nous ferons tous nos efforts pour jeter quelque jour sur la solution de la plupart de ces problèmes.

Presque toujours les congestions encéphaliques à durée temporaire se préparent, se forment et éclatent sous les mêmes influences, sous l'action des mêmes causes que les encéphalites diffuses, aiguës ou chroniques, à durée prolongée, que les encéphalites à foyers circonscrits les mieux caractérisées ; quand on envisage les congestions temporaires à ce point de vue, on ne peut donc qu'être frappé de l'intimité des rapports qui les relie aux états congestifs, qu'on reconnaît susceptibles de fournir des extravasations de liquide fibrineux ou aux états phlegmasiques confirmés.

Parmi ces influences, il s'en trouve quelques-unes dont l'action paraît devoir être rattachée à la conformation primitive, à l'organisation constitutionnelle des sujets congestionnés. Plusieurs de ces malades comptent parmi leurs ascendants ou parmi leurs lignées collatérales un bon nombre de parents qui ont succombé, soit à des encéphalites diffuses chroniques, soit à des encéphalites à foyers profonds circonscrits, soit à des affections congestives des centres nerveux intra-crâniens ou cérébro-spinaux. Il est donc plus que vraisemblable que leurs appareils nerveux péchaient, depuis la naissance ou de bonne heure, par une préorganisation vicieuse.

Il faut noter encore chez plusieurs des individus qui sont de préférence atteints de congestions encéphaliques subites, à durée temporaire, les hommes à cœur volumineux, à système musculaire amplement développé, à sang abondant, richement fibrineux, à mouvements brusques, à caractères emportés, colères, fougueux, à émotions profondes, à passions actives, souvent impétueuses.

La différence des sexes exerce une influence des plus marquées sur la fréquence des congestions cérébrales à durée temporaire : les accidents sont infiniment plus fréquents sur le sexe masculin que sur les personnes de l'autre sexe.

Les conditions d'âge paraissent exercer aussi une influence très-notable sur la fréquence relative des attaques de congestion encéphalique à durée temporaire : ces attaques sont des plus fréquentes

chez les hommes depuis trente jusqu'à cinquante ans, depuis soixante-quinze jusqu'à quatre-vingts ans. Elles sont plus rares dans l'enfance, mais on les confond souvent dans cette période de la vie avec les *convulsions*.

Les attaques de congestion brusque sont d'une fréquence moyenne pendant toute la période où les femmes sont assujetties à des évacuations menstruelles; elles augmentent ensuite en nombre au fur et à mesure que les femmes tendent à se rapprocher de l'extrême vieillesse, époque où elles deviennent surtout sujettes aux encéphalites locales.

La répétition fréquemment reproduite des sensations, des émotions tumultueuses, des battements de cœur intenses et précipités, des spasmes, des tressaillements musculaires qui accompagnent souvent l'accomplissement de l'acte vénérien, concourt à faire naître des fluxions cérébrales à durée temporaire. Il en est de même des ébranlements nerveux qui succèdent aux manœuvres honteuses et secrètes auxquelles se livrent obstinément la plupart des onanistes de l'un ou de l'autre sexe : il est d'observation que les congestions encéphaliques sont fréquentes chez les femmes vouées à la galanterie et sur toute la classe des filles livrées à la prostitution.

L'introduction journalière d'une certaine quantité d'alcool dans l'économie vivante dispose et expose l'encéphale aux fluxions sanguines subites. Des libations copieuses, mais non habituelles, peuvent suffire pour provoquer aussi des fluxions congestives violentes. Les distillateurs, les détaillants de liqueurs spiritueuses, les brasseurs, les marchands de vin, sont très-sujets aux accidents de ce genre : l'alcool, quand bien même son action se bornerait exclusivement à fomentier et à faire éclater de pareils états pathogéniques, devrait être considéré encore comme l'un des agents les plus funestes à l'espèce humaine.

Les marches forcées, les manœuvres militaires rapidement accomplies ou exécutées sous l'action rayonnante d'un soleil ardent, donnent parfois lieu à de nombreux cas de congestions encéphaliques temporaires. A la suite de certaines revues fatigantes, beaucoup de soldats sont pris de battements de cœur, de battements artériels précipités, d'éblouissements de la vue, accompagnés de turgescence de la face, et ils ne tardent pas à s'affaïsser

sous le poids de leurs armes et à tomber en perdant connaissance. Les chevaux qu'on a surmenés par un temps chaud s'affaïssent quelquefois tout à coup sous leurs cavaliers, sans qu'on puisse toujours remédier à temps à l'état fluxionnaire qui a paralysé violemment sur ces animaux l'action des centres nerveux cérébro-spinaux.

Certaines conditions atmosphériques, qui ne se révèlent guère que par leurs effets, semblent contribuer à multiplier quelquefois coup sur coup les cas de congestion encéphalique subite. J'ai ouvert anciennement, avec M. Leuret, un certain nombre de sujets qui avaient été tous emportés dans un intervalle de quelques jours par des attaques de congestion violente des centres nerveux intracrâniens. Des faits en tous points semblables se sont de nouveau et à plusieurs reprises présentés depuis trente ans à notre observation, sans que nous ayons été fondé à les attribuer de préférence soit à l'action du froid, soit à celle de la chaleur, soit à quelques autres influences faciles à apprécier. En 1835, ce furent des cas de périencéphalite aiguë durables, avec extravasation de produits fibrineux, qu'on vit se succéder en grand nombre pendant les quatre ou cinq premiers mois de l'année; l'élévation de la température n'avait cependant pas dépassé alors un taux modéré.

On croit généralement que la disparition des épistaxis, du flux hémorrhoidal, de toutes les évacuations sanguines réputées spontanées, doivent figurer, ainsi que la suspension du flux menstruel, parmi les causes des congestions cérébrales subites. Cette opinion peut n'être pas dénuée de quelque fondement, car la plupart des hémorrhagies, soit malades, soit fonctionnelles, paraissent s'effectuer sous l'influence de l'appareil nerveux, et on conçoit très-bien qu'une modification de vitalité analogue à celle qui appelait à une certaine époque le sang, soit vers les cavités nasales, soit vers l'extrémité du canal digestif, soit vers d'autres régions, puisse l'appeler présentement vers les capillaires de l'appareil intracrânien.

Toutes les influences dites morales, soit qu'elles se traduisent par la persistance de chagrins, de regrets, soit qu'elles prennent la forme de la jalousie, de la haine, de déceptions ambitieuses, peuvent concourir à faire naître une accumulation malade de sang dans les capillaires encéphaliques; il en est de même d'une con-

tention d'esprit habituelle, de tous les efforts que nécessite un travail intellectuel actif et prolongé.

En général, néanmoins, les attaques de congestion brusque éclatent presque toujours, ainsi que les encéphalites à durée beaucoup plus longue, sous l'influence combinée d'un certain nombre de causes, de sorte que celle qui est notée en dernier lieu n'a réellement contribué que par un contingent d'influence au dérangement qui a fini par s'effectuer dans l'harmonie fonctionnelle.

Les attaques de congestion cérébrale à durée temporaire se déclarent quelquefois d'une manière à peu près instantanée, sans qu'on ait été à même de constater aucun trouble antérieur important dans les fonctions des sujets chez lesquels on les voit se manifester. Il n'en est pas ainsi, néanmoins, dans le plus grand nombre de cas de congestion encéphalique. Et on est fondé à croire que la circulation fonctionnelle des centres nerveux intra-crâniens est, depuis un temps plus ou moins long, beaucoup trop active sur la plupart des malades qui viennent d'être renversés par de violentes fluxions congestives des capillaires cérébraux. Il est sûr, au moins, que la grande majorité de ces individus avait commencé par éprouver, avant qu'on se doutât qu'ils étaient menacés d'attaques à forme apoplectique, soit des tintements d'oreilles, soit des éblouissements de la vue, soit de la pétulance dans les actions et dans les idées, soit quelques autres aberrations fonctionnelles qu'on croit se lier d'habitude à un excès de vitalité de l'appareil nerveux et à une turgescence vasculaire malade. Mais c'est principalement chez les sujets qui sont affectés depuis longtemps d'encéphalite chronique diffuse ou d'encéphalite chronique à foyers circonscrits qu'on est accoutumé à voir apparaître de fréquentes et de violentes attaques congestives à durée temporaire. Il est permis de croire que les attaques intercurrentes qui viennent, dans les circonstances de ce genre, aggraver de temps à autre la position des malades, doivent tenir à l'irruption du sang dans des conduits vasculaires qui avaient été jusque-là épargnés, ou à des irruptions nouvelles de ce même liquide dans des capillaires qui avaient pu finir par revenir à leurs conditions normales, après avoir été anciennement distendus une ou plusieurs fois par l'accumulation du sang dans leurs cavités.

Les congestions encéphaliques à durée temporaire trahissent

leur existence à l'extérieur par une réunion, par une combinaison de phénomènes qui prouvent que dans ces affections morbides les éléments préposés à l'accomplissement des fonctions de l'intelligence, des fonctions de la sensibilité, des fonctions du mouvement, doivent être lésés, au moins le plus habituellement, d'une manière simultanée. Mais les changements que ces fluxions entraînent dans les conditions de l'appareil nerveux intra-crânien ne sont pas toujours bornées uniquement aux instruments de l'intelligence, de la sensibilité et de la myotilité; elles s'étendent quelquefois encore aux agents préposés aux fonctions de la vie organique, et ils peuvent acquérir assez d'importance pour paralyser rapidement leur action et pour entraîner une mort à peu près immédiate: il faut reconnaître pourtant que ces derniers cas sont assez rares.

Les symptômes auxquelles les congestions cérébrales intenses à durée temporaire sont susceptibles de donner lieu, s'associent de préférence sous l'une des formes que nous allons relater.

Ces fluxions entraînent souvent à leur début une perte de connaissance subite. Lorsque les choses se passent ainsi, les malades peuvent rester pendant un temps variable dans un état complet d'immobilité et d'insensibilité. Ils ne voient pas les objets qui les entourent, ne perçoivent pas les sons, ne sentent pas les impressions qui devraient provoquer de la douleur. L'exercice de leur pensée est suspendu; leur pupille est dilatée; leurs joues et leurs lèvres sont flasques; leur volonté annulée ne provoque plus aucun acte musculaire; l'urine et les fèces s'échappent spontanément de leurs cavités; la respiration est souvent haute, le pouls plein et plus ou moins précipité.

Le rétablissement des principales fonctions cérébrales peut succéder assez vite aux accidents que nous venons de dépeindre; mais, sur un certain nombre d'individus congestionnés, l'appareil musculaire, sur lequel la volonté a cessé momentanément de s'exercer, devient le théâtre de contractions convulsives plus ou moins étendues, plus ou moins rapides, plus ou moins durables. On voit alors les pupilles se resserrer, les yeux se dévier dans une direction ou dans une autre, les muscles de la face se contracter par secousses, les arcades dentaires se rapprocher avec bruit, tous les leviers musculaires des membres s'agiter dans des tressaillements qu'on chercherait vainement à réprimer. Pendant toute la durée de ces

espèces d'attaques, le cœur bat avec violence, le sternum et les côtes s'élèvent et s'abaissent avec une véritable précipitation, tandis que l'urine tend à s'accumuler dans la vessie urinaire, et que la sueur humecte partout les téguments du corps.

Quand les fluxions congestives sont plus limitées dans leur action, elles n'entraînent pas une paralysie triple et simultanée de l'intelligence, des fibres sensorielles, des fibres dévolues au mouvement, et on les voit épargner et compromettre plus ou moins tantôt l'intelligence seule, tantôt le mouvement volontaire seul, tantôt la sensibilité seule. Quelques sujets ont une conscience parfaite de leur situation, comprennent parfaitement le sens et le but des questions qu'on leur adresse, mais ils sont dans l'impossibilité de parler, de tirer leur langue, de déplacer leurs bras et leurs jambes; d'autres paraissent plongés dans un étonnement stupide, mais ils peuvent changer de position dans leurs lits, promener leurs bras en tous sens, s'agiter sous leurs couvertures. Les congestions produisent aussi des paralysies momentanées de la vue, de l'ouïe, du toucher extérieur.

Il est des cas où la paralysie musculaire produite par les fluxions congestives à durée temporaire se traduit par une hémiplégie, par une faiblesse plus grande dans un bras, dans une jambe.

Les phénomènes spasmodiques ou éclamptiques qu'on voit surgir pendant les attaques de congestion cérébrale peuvent être et sont assez souvent limités aux muscles d'une moitié ou des deux côtés de la face, aux muscles buccinateurs, aux muscles de la mâchoire, aux muscles d'une seule moitié du corps, à ceux d'un seul membre, supérieur ou inférieur.

On est autorisé à inférer de quelques-unes des vérités que nous venons d'exposer que l'intensité des fluxions congestives est susceptible de prédominer tantôt dans les vaisseaux qui correspondent aux instruments des manifestations intellectuelles, tantôt dans ceux qui sont en rapport avec les fibres motrices, tantôt dans ceux qui sont en rapport avec des faisceaux déterminés de fibres sensorielles.

Il n'est pas moins évident que les fibres motrices d'un hémisphère cérébral peuvent être épargnées pendant que celles de l'autre hémisphère sont paralysées dans leur action volontaire.

Quant à l'explosion des phénomènes spasmodiques et des attaques convulsives tumultueuses, il nous semble qu'on doit l'attribuer d'une manière générale à l'état fluxionnaire de la moelle allongée, puisque c'est dans cette région que la stimulation des fibres nerveuses d'un certain ordre commence à réagir sur l'élément musculaire pour le faire entrer en contraction. L'accumulation du sang dans le voisinage des fibres propres à certains nerfs, tels que le nerf moteur des paupières, de la face, de la mâchoire ou du pharynx, est la principale cause, suivant toutes les vraisemblances, de la manifestation des contractions spasmodiques qui éclatent parfois isolément dans les régions que nous venons de désigner. Comme les nerfs musculaires des bras et des jambes sont aussi représentés dans la moelle allongée par des faisceaux de fibres spéciales, il est à croire que les convulsions générales ou isolées des membres doivent avoir souvent leur point de départ dans la moelle allongée; mais les convulsions partielles des bras et des jambes peuvent se rattacher aussi à des stimulations locales prédominantes dans une région déterminée du cordon nerveux rachidien.

Les caractères anatomiques des états congestifs à durée temporaire des capillaires encéphaliques sont en général faciles à saisir, lorsque la réplétion de ces petits conduits a dépassé de beaucoup la limite fonctionnelle. Lorsque les congestions ont acquis un degré d'intensité considérable, elles frappent les regards aussitôt que la masse encéphalique a été mise à découvert; dans les circonstances de ce genre, on aperçoit presque toujours au-dessous du feuillet viscéral de l'arachnoïde, tant à la périphérie des hémisphères cérébraux que sur les contours du cervelet, des conduits veineux turgescents d'une ampleur considérable. Quand on a placé un lambeau de pie-mère entre l'œil et la lumière pour en contempler les petits vaisseaux, on est frappé des changements qui se sont opérés dans ces espèces de tubulures, dont l'aspect est maintenant d'un rouge très-prononcé et le volume au moins doublé. Écarté-t-on le relief des circonvolutions cérébrales et les scissures interlobulaires des hémisphères cérébraux pour étudier le fond des diverses anfractuosités, on est tout surpris de trouver ces enfoncements entièrement recouverts de capillaires tortueux superposés et représentant une sorte de trame vasculaire compacte.

La surface extérieure de la substance corticale est comme piquetée de points rouges, dont la réunion finit par ressembler à des dépressions ulcéreuses.

Dans sa couche moyenne, cette substance paraît sillonnée partout par des capillaires remplis de sang, et la teinte qu'elle réfléchit se rapporte aux teintes amarantes ou violacées.

Tous les plans de la substance blanche participent plus ou moins à l'état de réplétion des capillaires de la substance nerveuse périphérique, et chacune des coupes que l'on pratique dans les différentes régions de l'encéphale, rend cette réplétion de plus en plus évidente.

Dans beaucoup de cas, les parois des grands ventricules sont sillonnées d'une manière remarquable par une foule d'expansions vasculaires à ramifications compactes, et la substance des corps striés participe, ainsi que celle des couches optiques à l'état pathologique de tout le système des capillaires sanguins que nous avons déjà passés en revue.

Les vaisseaux répartis à la surface des sillons cérébelleux, les capillaires répartis dans les substances blanche ou grise du cervelet, se distinguent par leur rougeur, par l'augmentation de leur nombre et de leur volume.

Toute la surface du ventricule cérébelleux est ordinairement sillonnée en tous sens par des capillaires sanguins, et il est rare que la substance grise de la protubérance annulaire échappe à l'état congestif général.

La membrane propre de la moelle épinière et les petits vaisseaux qui distribuent le sang à l'ensemble du cordon rachidien échappent plus ou moins souvent à la congestion; mais il arrive de temps à autre que l'action de la puissance malade fait affluer le sang en excès jusque dans les différentes régions des fibres rachidiennes.

Lorsqu'on vient à briser, soit avec intention ou par accident, quelques-uns des conduits vasculaires dont l'état de congestion a été bien constaté, on doit s'attendre à voir de nombreuses gouttelettes de sang s'échapper de ces petites filières circulatoires. Lors donc qu'on a coupé par tranches minces les hémisphères cérébraux, le cervelet, toute la masse encéphalique appartenant à un sujet qui a succombé à une congestion un peu intense des centres

nerveux intra-crâniens, on voit d'habitude le sang suinter de toute part des cylindres vasculaires qu'on a entamés, et il vient inonder les tranches qui se trouvent amoncelées sur les tables où l'on opère : l'accumulation du sang est même rendue sensible, dans quelques cas de ce genre, par une augmentation dans le poids total de l'encéphale.

Le secours des verres grossissants est nécessaire pour compléter l'étude des lésions qui caractérisent les états congestifs des capillaires cérébraux.

Quand on promène lentement et habilement sous une forte lentille microscopique une préparation faite avec de la substance grise saine, par exemple, on est exposé à chercher longtemps avant de découvrir quelques capillaires ténus, à ramifications peu nombreuses, à cavités à peu près vides; de sorte qu'on demeure bientôt convaincu que la quantité de sang nécessaire à l'accomplissement des actes fonctionnels normaux ne doit pas s'élever, dans la substance corticale, à un taux considérable. Les études qu'on est à même de faire sur les différentes couches de la substance blanche, où il est cependant plus facile de tomber sur des capillaires et sur des ramifications vasculaires d'un certain calibre, conduisent à des conclusions analogues pour tout ce qui est relatif aux fonctions normales des différentes fibres de cet élément; mais ce qui est vrai pour l'état physiologique ne l'est aucunement pour certains états pathologiques.

Ainsi, que l'on se donne la peine de soumettre même à un faible grossissement d'optique des parcelles de substance corticale prises sur un cerveau congestionné, et qu'on s'applique à faire mouvoir les lames de verre qui supportent ces faibles parcelles, et on tombera presque à chaque coup, si on a l'œil et la main bien exercés, sur des capillaires à troncs volumineux, à divisions et subdivisions, à embranchements infiniment multipliés, et dans quelques cas même le croisement de tous ces petits vaisseaux deviendra embarrassant pour l'éclairage des détails. De nombreux globules de sang, rendus libres par le déchirement des vaisseaux comprimés, attestent aussi par leur couleur et par leur présence que les vaisseaux dont on vient de suivre le parcours étaient bien réellement gorgés de sang, ce que l'observation directe démontre d'ailleurs péremptoirement, même avant qu'une certaine quantité

de globules sanguins ait été expulsée hors des tubes capillaires : on est donc fondé à considérer comme suffisamment établi que l'état vital auquel la formation des états congestifs de l'encéphale à durée temporaire doit être rattachée possède la puissance de rendre palpable aux sens l'existence d'une multitude de conduits, où vraisemblablement les globules sanguins n'avaient point coutume de pénétrer hors le temps de maladie; or ce sont précisément l'apparition et la turgescence de ces nombreux canaux qui constituent en partie les lésions anatomiques caractéristiques de l'état congestif éphémère de l'encéphale.

De son côté, l'élément nerveux est certainement soumis, au moins dans les premiers temps de l'ampliation des capillaires, à un certain degré de compression mécanique : cette assertion se déduit forcément des conditions de pléthore où se trouvent presque partout les capillaires qui sont en contact avec la substance encéphalique pendant la tourmente fluxionnaire. L'œil seul l'aurait indiqué, car souvent les circonvolutions du cerveau s'élèvent comme des monticules turgescents tassés les uns sur les autres, sur les sujets congestionnés, et elles semblent comme étranglées dans l'espèce de capsule qui est représentée par la circonscription de la pie-mère cérébrale.

Les corpuscules et les fibres élémentaires de l'encéphale doivent s'imbiber aussi, au moment des attaques congestives, d'une sorte de rosée séreuse : le sérum sanguin tend à transsuder en petite quantité pendant tous les efforts congestifs qui s'effectuent dans l'organisme : c'est à cette transsudation, j'imagine, qu'est dû le commencement de relâchement qu'il est permis de constater dans la trame encéphalique chez presque toutes les personnes qui meurent rapidement sous le coup d'un état congestif des capillaires cérébraux. En général, néanmoins, les éléments des substances grise ou blanche échappent parfaitement à la disgrégation pendant la première phase des attaques congestives à durée temporaire.

Chaque fois que l'ampliation des capillaires est poussée au delà de certaines limites, dans les diverses régions du réseau de la pie-mère encéphalique, quelques globules sanguins finissent par se frayer une issue avec l'hématosine au dehors des capillaires. Et il se forme alors, sous l'arachnoïde viscérale, des plaques rouges que

tous les pathologistes ont eu soin de décrire. Le microscope fait voir que ces espèces de nuages sont bien réellement formées par l'infiltration des corpuscules du sang dans l'élément cellulaire.

On s'assure et on prouve de même, au moyen du microscope, que l'état congestif est susceptible de prédominer, sur les individus congestionnés, tantôt vers un hémisphère cérébral, tantôt sur un seul lobule du cerveau, tantôt vers les corps striés, vers le cervelet, vers la moelle allongée : ces constatations aident à concevoir les différences qui se remarquent si souvent dans les divers modes d'expression des phénomènes fonctionnels qui surgissent pendant la durée des congestions cérébrales temporaires.

L'irruption des congestions cérébrales à forme apoplectique et à formes convulsives expose les capillaires de la dure-mère cérébrale à prendre part au travail congestif. On acquiert la certitude de ce fait en examinant la face externe de la dure-mère et le feuillet pariétal de l'arachnoïde avec soin sur les sujets qui sont morts rapidement sous le coup de fluxions congestives des vaisseaux encéphaliques, car on reconnaît de temps en temps alors que les vaisseaux de la dure-mère regorgent de sang, et c'est à cette sorte de corrélation fluxionnaire qu'il faut rattacher la formation des extravasations soit de sang, soit de plasma fibrineux, qu'on voit s'effectuer dans les cas de ce genre à l'intérieur de la cavité arachnoïdienne du cerveau, où, comme chacun sait, elles ne tardent pas à donner lieu, quand les malades continuent à vivre, soit à des pseudomorphes, soit à des produits à formes granuleuses.

Lorsqu'une attaque de congestion encéphalique a persisté pendant cinq, six, sept jours, sans permettre à celui qu'elle a atteint de reprendre connaissance, lorsque surtout l'état comateux a été compliqué d'une sorte d'état tétanique soit général soit local, que l'accélération du pouls, le développement d'une chaleur extraordinaire, se sont constamment joints aux autres éléments fonctionnels, et que finalement la maladie s'est terminée d'une manière funeste; on trouve presque toujours chez ceux qui ont ainsi succombé des traînées de plasma sur le trajet des principaux vaisseaux de la pie-mère cérébrale; et presque constamment aussi ce produit d'extravasation contient lui-même soit des globules de pus, soit des cellules granuleuses : l'inflammation, dans ces cas, est donc arrivée déjà à une période autre que la période congestive.

