

surtout à gauche; là le tissu sous-arachnoïdien est fortement injecté dans le fond des anfractuosités. On ne peut enlever ces membranes sans détacher de petites plaques formées par la substance corticale, qui paraît ramollie... Le septum, la voûte à trois piliers, sont ramollis, diffluent, ainsi que les parois postérieures des ventricules; ces parties sont traversées par des vaisseaux rouges assez nombreux, et les couches optiques sont dans l'état normal... Le cerveau enlevé, on aperçoit à sa base une infiltration gélatineuse séro-purulente du tissu sous-arachnoïdien qui se trouve aux environs de l'entre-croisement des nerfs optiques et dans toute l'étendue de la scissure de Sylvius gauche<sup>1</sup>... »

La durée de la phlegmasie encéphalique avait été d'environ quatre jours; les derniers symptômes avaient consisté en un serrement des mâchoires avec renversement de la tête en arrière, dilatation et insensibilité des pupilles, obscurcissement des cornées, avec embarras de la respiration et retour de cris plaintifs chaque fois qu'on avait tenté d'effectuer l'écartement des paupières. Le sujet, âgé de trois ans, appartenait encore au sexe féminin.

La réunion des lésions anatomiques que nous venons d'analyser, qui se retrouve dans les observations première, troisième, dixième, onzième de M. Senn, et qui se résume surtout par un excès d'injection, d'épaississement, et d'exhalation soit séreuse, soit plastique, soit puriforme, par l'existence d'adhérences entre cette même membrane et les circonvolutions cérébrales, par un excès de rougeur et un défaut de consistance de la substance nerveuse superficielle, ne laisse rien à désirer pour justifier, conjointement avec la marche rapide des phénomènes morbides, le titre de périencéphalite aiguë que nous appliquons à un pareil état morbide. M. Senn paraît d'ailleurs avoir eu la même manière de voir que nous à cet égard, car il intitule plusieurs de ces faits: observations de *méningite avec encéphalite* de telle ou telle portion du cerveau<sup>2</sup>. Cependant l'habitude a fait prévaloir jusqu'ici la dénomination de *méningite*, d'*arachnitis*, ou d'autres dénominations qui ne font soupçonner en aucune façon l'état inflammatoire où se trouve la superficie de l'encéphale.

<sup>1</sup> Mémoire cité, pag. 70, 71, 72.

<sup>2</sup> Senn, Mémoire cité, pag. 4, 19, 62, 67.

Dans son excellent traité de l'*hydrocéphale aiguë* des enfants<sup>1</sup>, M. Charpentier invoque et le raisonnement et les preuves de fait pour établir définitivement que les phénomènes fonctionnels attribués communément à l'état inflammatoire des enveloppes cérébrales doivent être rattachés à une phlegmasie combinée des méninges et de la substance nerveuse encéphalique. Parmi les lésions qu'il attribue à l'action de l'inflammation aiguë sur l'élément nerveux, il cite en première ligne la turgescence et l'aplatissement des circonvolutions cérébrales, l'injection capillaire et la coloration rouge de la substance corticale, l'agglutination de cette substance à la pie-mère, la diminution de sa consistance, et l'aspect rouge brun piqué de sang qu'elle présente fréquemment sur les points où les adhérences prédominent. Il insiste sur l'injection fine et pointillée, sur l'aspect sablé, sur les teintes nuancées de rouge qu'on met souvent à découvert en pratiquant des coupes successives dans l'épaisseur de la substance fibreuse; il fait remarquer que le corps calleux, le septum médian, la voûte à trois piliers, les parois ventriculaires, se montrent assez souvent nuancés de rose et ramollis, enfin que l'élément nerveux paraît parfois compromis jusque dans sa texture la plus intime<sup>2</sup>.

Dans les faits particuliers qu'il invoque ensuite à l'appui de ses opinions, il ne néglige aucun détail pour faire toucher pour ainsi dire au doigt et à l'œil les moindres modifications que l'influence de la phlegmasie a pu apporter dans les conditions de l'organe encéphalique.

Le petit enfant, âgé de deux ans et demi, dont M. Charpentier trace l'histoire (page 49), a présenté de l'assoupissement, des phénomènes convulsifs, du trismus, des mouvements de mâchoire, la dilatation des pupilles: l'autopsie a présenté les lésions que je vais retracer.

L'arachnoïde est humide, le tissu sous-arachnoïdien, qui recouvre le tiers postérieur des hémisphères sur les côtés de la ligne médiane est infiltré de pus concret. Dans ce point, les membranes sont épaissies, adhérentes à la substance corticale ramollie qu'elles entraînent avec elles; dans l'intervalle des circonvolutions, la pie-

<sup>1</sup> *De la Nature et du Traitement de la maladie dite hydrocéphale aiguë*, etc. Deuxième édition, Paris, 1837.

<sup>2</sup> *Ibidem*, pag. 93 et suiv.

mère est recouverte de pus et forme une espèce de noyau d'une consistance remarquable, presque lardacé, de deux lignes d'épaisseur; la substance corticale et médullaire qui l'environne est réduite en une bouillie rougeâtre: ce ramollissement est surtout prononcé à gauche, où il s'étend jusqu'au corps calleux et à la paroi supérieure du ventricule. Les membranes sont rougeâtres, sans infiltration de sérosité dans tout le reste de leur étendue, friables aux environs des désordres décrits ci-dessus; elles conservent leur solidité ordinaire vers la base du crâne.... La voûte à trois piliers, le septum lucidum, les couches optiques, les corps striés, sont plus fermes que dans la plupart des cas et assez fortement injectés; la substance grise paraît rosée, les ventricules sont vides, la protubérance cérébrale et le cervelet sont sains<sup>1</sup>.

A l'exception des cas où une paralysie générale incomplète causée par la persistance destructive d'une périencéphalite chronique invétérée a amené la mort du malade, on a rarement occasion de noter, vers l'encéphale, une pareille combinaison de désordres; ici la phlegmasie n'avait pourtant duré que trois fois vingt-quatre heures.

Les accidents cérébraux notés sur la petite malade âgée de douze ans, dont l'observation est tracée à la page 180 de la monographie de M. Charpentier, ont consisté surtout en des alternatives d'exaltation intellectuelle et de stupeur, avec constriction des mâchoires, contracture et roideur du bras droit, difficulté dans la déglutition, roideur des muscles du cou, soubresauts des tendons, oblitération de la sensibilité tactile et accélération du pouls. La mort est survenue le septième jour. La voûte à trois piliers était ramollie à sa partie moyenne; on voyait, à la base et à la partie antérieure des lobes cérébraux, dans le voisinage des nerfs olfactifs et de l'entrecroisement des nerfs optiques une rougeur piquetée de la pie-mère; au-dessous de cette membrane, la substance corticale était ecchymosée, ponctuée de rouge et évidemment ramollie; les membranes étaient fortement injectées sur le cervelet et sur la protubérance annulaire. La petite malade de l'observation 13 est âgée de huit ans et demi; elle n'a vécu que cinq jours après l'invasion des accidents cérébraux, qui ont été ceux d'une inflammation aiguë de la pie-mère et de la périphérie du cerveau; il existait chez elle, au-

<sup>1</sup> Même ouvrage, page 52.

dessous du feuillet arachnoïdien viscéral, une couche de pus qui se voyait à la surface convexe des deux hémisphères cérébraux. La pie-mère était, sur ces régions, épaissie, résistante, fortement injectée, et adhérente sur quelques points à la substance corticale ramollie et considérablement injectée. La masse cérébrale était plus ferme que de coutume, le septum lucidum était ramolli, la sérosité des ventricules, évaluée à une once, était trouble, les plexus choroïdes étaient infiltrés de pus, la protubérance annulaire et le cervelet avaient acquis une fermeté remarquable<sup>1</sup>.

Ces citations suffisent pour justifier le titre de méningo-céphalite que M. Charpentier assigne aux faits que nous venons de résumer.

Souvent le développement de l'inflammation aiguë de la pie-mère paraît se rattacher à la présence d'un noyau ou d'un certain nombre de noyaux tuberculeux dans l'épaisseur de la couche corticale du cerveau ou du cervelet. Dans les cas de ce genre, dont les exemples sont aujourd'hui très-nombreux, la surface du cerveau présente ordinairement aussi les traces d'un état inflammatoire. Emilie, âgée de huit ans, a éprouvé de violentes douleurs de tête qui ont été suivies de vomissements, de somnolence, de dilatation de la pupille, de grincements de dents, d'attaques convulsives et d'accidents fébriles; elle a succombé après six jours de maladie. On a constaté une vive injection de la pie-mère cérébrale et du plexus choroïde; à droite, l'arachnoïde est un peu opaque vers la scissure de Sylvius; elle est couverte de granulations; en cet endroit, la pie-mère est épaissie, infiltrée d'une matière purulente, adhère à un tubercule de la grosseur d'une aveline, qui s'enfonce dans la substance cérébrale sensiblement injectée et ramollie; dans la scissure de Sylvius gauche les membranes sont seulement fortement injectées<sup>2</sup>.

L'état inflammatoire aigu de la substance nerveuse superficielle est très-fréquent dans les cas de méningite dite granuleuse ou tuberculeuse, soit qu'on l'envisage sur les enfants ou sur les adultes, que l'on considère les granules comme un produit ou comme la cause du travail inflammatoire.

M. Lebert<sup>3</sup> rapporte l'autopsie d'un enfant de dix ans qui suc-

<sup>1</sup> Charpentier, ouvrage cité, page 165.

<sup>2</sup> Même ouvrage, page 154.

<sup>3</sup> *Physiologie pathologique*, etc. Paris, 1845, tome 1<sup>er</sup>, pag. 445.

comba à une affection tuberculeuse des ganglions bronchiques et des méninges; la pie-mère, dans laquelle la méningite tuberculeuse avait eu son siège, était très-rouge et injectée, ce qui donnait à toute la surface du cerveau une teinte rouge, teinte qui était en partie occasionnée par la rougeur diffuse qui se voyait sur le trajet des arborisations vasculaires. Toute cette partie enflammée était parsemée de granulations d'un blanc grisâtre, d'un quart à un millimètre de volume... La surface de la substance cérébrale était ramollie, d'un rouge jaunâtre, et elle s'enlevait par morceaux lorsqu'on cherchait à détacher la pie-mère.

MM. Piet et Valleix s'accordent à reconnaître que la surface du cerveau est fréquemment le siège d'un certain nombre d'altérations dans la méningite dite tuberculeuse<sup>1</sup>.

Aux lésions qui n'intéressaient que les membranes du cerveau, dit M. Valleix, il s'en joignait quelquefois d'autres qui intéressaient la substance corticale elle-même. Ainsi, dans les deux tiers des cas environ, il y avait un ramollissement avec pointillé rouge des nerfs optiques et de leur commissure. Ce ramollissement n'avait guère qu'une ligne de profondeur. Chez ces mêmes sujets on trouvait tantôt une légère diminution de consistance de la substance grise, dans la scissure de Sylvius, tantôt un léger pointillé rouge et une coloration jaune cerise de la substance médullaire, dans une épaisseur de deux à trois lignes seulement. Chez les autres la substance cérébrale, examinée avec le plus grand soin dans toutes ses parties, n'a présenté aucune altération<sup>2</sup>... »

L'individu dont le cerveau est décrit à la planche 2<sup>o</sup> de l'ouvrage de M. professeur Cruveilhier, sur l'anatomie pathologique<sup>3</sup> a présenté un état d'injection de la pie-mère cérébrale; cette membrane était parsemée, sur la région interne des deux hémisphères, d'une foule de petits grains tuberculeux qui étaient parvenus à s'enfoncer dans l'épaisseur de la substance corticale; cette substance était ramollie et pointillée de rouge.

<sup>1</sup> Piet, *Recherches sur la maladie connue sous le nom de méningite, arachnitis, hydrocéphale aiguë*, etc., 1857.

<sup>2</sup> Valleix, de la *Méningite tuberculeuse chez l'adulte* (*Archives générales de médecine*, janvier 1858, page 12).

<sup>3</sup> Cruveilhier, *Anatomie pathologique du corps humain*, avec planches. Paris, 1829 à 1835, tom. I<sup>er</sup>, in-fol, livraison 6.

Les recherches nécropsiques auxquelles ont donné lieu dans ces derniers temps les épidémies de méningite aiguë ont été dirigées surtout du côté des méninges. Après avoir constaté l'état de congestion des os crâniens, de la dure-mère, des sinus, après avoir signalé la turgescence des veines cérébrales, la présence de couches de pus et de couches plastiques des plus abondantes au-dessous du feuillet arachnoïdien viscéral, et jusque dans les moindres replis de la pie-mère, on n'a attaché qu'une importance secondaire à l'état de la substance cérébrale; il est pourtant dit, dans plusieurs procès-verbaux d'autopsie, que des militaires qui avaient été rapidement emportés par des méningites épidémiques ont offert, en outre des lésions habituelles aux membranes, des traces d'injection et des changements de consistance dans le cerveau. Ainsi, dans un cas, M. Rollet a mentionné un aspect légèrement sablé de la substance cérébrale, une coloration livide de l'arbre de vie et le ramollissement du cervelet<sup>1</sup>. Dans un autre cas, il a trouvé la couche corticale du cerveau ramollie, la substance blanche moins consistante que dans l'état sain. Son aspect était jaunâtre et la compression faisait suinter de ses vaisseaux de nombreuses gouttelettes de sang<sup>2</sup>. M. Bernet a vu, sur un fusilier, la substance corticale fortement injectée et la médullaire durcie, résistante, piquetée de sang; sur un chasseur, il a trouvé la substance grise injectée et la substance blanche pointillée<sup>3</sup>.

Des recherches ultérieures feront certainement classer les méningites épidémiques dans la catégorie des méningo-encéphalites superficielles à forme très-aiguë.

Aux citations anatomiques que nous venons d'accumuler pour démontrer la corrélation qui existe le plus habituellement entre certains groupes de symptômes, et les lésions que nous attribuons à l'état phlegmasique aigu de la pie-mère et de la substance cérébrale sous-jacente, on oppose habituellement des cas, où, avec les mêmes symptômes, les méninges ont seules paru enflammées, et ceux surtout où l'encéphale et les méninges ont semblé tout à fait exempts d'altérations. Il peut arriver quelquefois, sans doute, qu'on

<sup>1</sup> *Mémoires de l'Académie de médecine*, t. x, p. 291 et suiv., et Broussais (Casimir), *Histoire des méningites cérébro-spinales épidémiques*. Paris 1845, page 45.

<sup>2</sup> *Ibidem*, page 64.

<sup>3</sup> *Ibidem*, pag. 95, 97.

ne trouve pas de traces d'inflammation au pourtour du cerveau après avoir diagnostiqué l'existence d'une méningo-périencéphalite aiguë; mais, pour un cas où l'on aura été déçu dans ses prévisions, on aura rencontré un très-grand nombre de fois les lésions caractéristiques d'un état phlegmasique; ces données de l'observation ont coûté trop de peine à conquérir pour être dédaignées.

On ne saurait trop le répéter et le redire : c'est vainement qu'on chercherait à réunir et à peindre, dans un seul et unique tableau, les nuances, les variations sans nombre, qui peuvent se produire dans l'expression fonctionnelle des inflammations méningo-encéphaliques superficielles à marche aiguë; les phénomènes morbides consistent surtout, dans cette phlegmasie, en des symptômes de congestion encéphalique, de tristesse, d'anxiété morale, d'embaras vers la tête, au début; en des alternatives de pétulance musculaire, d'impatience et de somnolence, suivies de rêvasserie, de délire, de cris douloureux, de soupirs, de plaintes; en une oblitération ou une exagération de la sensibilité tactile, qui se réveille lorsqu'on cherche à allonger les bras ou à déplacer les membres; en des spasmes de la face, des mouvements de mâchoires, des grincements de dents, de la difficulté à avaler; en des retours de phénomènes convulsifs généraux ou locaux, en des tressaillements des tendons, en une déviation du globe de l'œil avec serrement ou dilatation de la pupille, enfin en des phénomènes généraux, tels que l'augmentation de la calorification, l'accélération du pouls, l'accélération des mouvements respiratoires et quelquefois des efforts de vomissements; puis, lorsque le cerveau est comprimé par l'abondance des produits morbides, diminué dans sa consistance ou altéré dans sa structure, des phénomènes comateux, l'affaiblissement ou l'abolition de l'exercice musculaire d'un côté, des deux côtés du corps, ou seulement vers un bras, vers une jambe; la paralysie de la vessie, l'inertie du canal alimentaire et une mort rapide.

Mais il est évident que les symptômes empruntés aux fonctions intellectuelles seront peu appréciables dans l'enfance; que ces symptômes seront plus prononcés sur l'adulte, lorsque le réseau de la pie-mère restera à l'état de rougeur vive, en produisant des adhérences à la surface convexe des hémisphères cérébraux; que la réaction générale sera moins intense lorsque le foyer inflammatoire sera plus restreint; que les phénomènes spasmodiques seront plus

tranchés lorsque l'inflammation siègera vers les tubercules quadrijumeaux, la protubérance annulaire, le bulbe rachidien, l'origine des nerfs musculaires de l'œil, de la face, les nerfs respiratoires; que l'expression fonctionnelle sera modifiée par la préexistence de granules tuberculeux dans la pie-mère, de noyaux tuberculeux dans la substance corticale; et que la circonstance d'une cause épidémique, entraînant comme conséquence la formation rapide d'une grande quantité de pus, d'une extravasation plastique abondante au-dessous du feuillet arachnoïdien pariétal, apportera nécessairement aussi des modifications dans le tableau des lésions fonctionnelles; toutefois, avec l'habitude d'explorer l'intelligence, la sensibilité morale, les organes des sens, les agents de la contractilité musculaire, et en prenant en considération la présence, la réunion ou l'absence de certains phénomènes cérébraux, on finira par s'orienter dans le diagnostic des principales variétés de la périencéphalite aiguë.

Nous résumerons de la manière suivante ce qui a trait à la périencéphalite insidieuse diffuse et aiguë.

1° Cette maladie se forme sous les mêmes influences que les attaques congestives à forme apoplectique, que les autres encéphalites soit locales, soit générales, aiguës ou chroniques.

2° On a tort de la désigner sous le nom de délire aigu, de délire symptomatique, de manie ou de monomanie aiguës, de paralysie générale aiguë, de fièvre cérébrale, de fièvre ataxique, etc., car elle est constituée par des altérations de nature inflammatoire.

3° Elle se révèle à l'extérieur, tantôt par un babil incohérent, par une pétulance de gestes désordonnés; tantôt par des idées de crainte, de terreur, renforcées d'hallucinations.

4° Tantôt par un délire compliqué de gêne de la parole, de tremblements des lèvres, de soubresauts des tendons, d'incertitude de la démarche et même d'attaques convulsives à forme éclamptique ou épileptique.

5° La manifestation de cet ensemble de phénomènes est ordinairement accompagnée de sécheresse de la langue, des lèvres, des dents, d'accélération du pouls, de soif ou de répugnance pour les aliments, d'une altération profonde des traits de la face.

6° Les fonctions de la respiration, les fonctions du canal alimentaire, sont en même temps lésées.

7° L'enchaînement des accidents encéphaliques est ordinairement rapide et leur caractère grave.

8° La périencéphalite aiguë insidieuse peut se terminer par le rétablissement de l'intelligence et de la santé : cela arrive rarement.

9° Elle est plus sujetté à passer à l'état de périencéphalite chronique diffuse : elle prend presque toujours alors le nom de *paralysie générale incomplète*. Elle peut aboutir à la folie simple permanente.

10° Elle a pour principaux caractères anatomiques l'état congestif, la rougeur, le développement des vaisseaux et des capillaires soit de la pie-mère cérébrale, soit de la substance corticale de l'appareil encéphalique.

11° A ces lésions se joignent bientôt des extravasations séreuses ou séro-sanguinolentes de la pie-mère, l'infiltration séreuse et le ramollissement de l'élément cortical des circonvolutions turgescentes, la formation soit de globules de pus, soit d'un certain nombre de petites sphérules ponctuées qui semblent être des diminutifs des grandes cellules agminées qui foisonnent dans les anciens foyers d'encéphalite chronique locale.

12° Elle diffère de la méningo-encéphalite aiguë franche par cela qu'elle tient davantage de la congestion inflammatoire, qu'elle répand hors des vaisseaux moins de plasma, moins d'éléments fibrineux que cette première phlegmasie, mais elle est néanmoins de même nature qu'elle.

13° Elle doit être combattue par l'application soutenue des moyens antiphlogistiques<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Voir Brière de Boismont, *du Délire aigu observé dans les établissements d'aliénés* (Mémoires de l'Académie de médecine. Paris, 1845. T. XI, p. 477 et suiv).

## CHAPITRE III

DE LA PARALYSIE GÉNÉRALE INCOMPLÈTE, OU DE LA PÉRIENCÉPHALITE CHRONIQUE DIFFUSE A L'ÉTAT SIMPLE<sup>1</sup>.

### ARTICLE PREMIER

**Aperçu général sur la périencéphalite chronique diffuse à l'état simple.**

La périencéphalite chronique diffuse a surtout son siège à la périphérie de l'appareil nerveux intra-crânien, qu'elle est susceptible d'envahir presque en totalité, et à la surface duquel elle occupe tout au moins un certain nombre d'emplacements superficiels.

Lorsqu'on ne parvient pas à l'arrêter dans son développement, elle ne manque presque jamais de paralyser à peu près complètement l'action des nerfs affectés aux mouvements de la vie de relation, en même temps qu'elle porte le trouble dans les fonctions de l'intelligence : ces considérations m'avaient engagé à lui donner autrefois le nom de *paralysie générale des aliénés*, ou avec aliénation mentale, qui a cessé de lui convenir du moment où sa véritable nature a pu être fixée avec quelque certitude.

Les caractères propres à établir la nature inflammatoire de la périencéphalite chronique diffuse sont presque constamment faciles à saisir, même à l'œil nu. On doit en chercher la trace d'abord dans la trame de la pie-mère qui enveloppe et les hémisphères cérébraux et les hémisphères cérébelleux, puis dans l'épaisseur même de la couche nerveuse superficielle qui est déposée comme une sorte d'écorce à la surface de l'appareil nerveux intra-crânien.

Lorsque l'inflammation a sévi pendant quelque temps sur le relief des circonvolutions ou au fond des anfractuosités cérébrales, ou

<sup>1</sup> Dans le cas où les travaux ultérieurs des micrographes démontreraient l'existence d'une périencéphalite chronique diffuse sans lésion des agents de la myotilité, celle que je vais décrire maintenant devrait être désignée sous le nom de périencéphalite chronique diffuse avec lésion des mouvements.