

Dans d'autres cas, c'était l'intérieur de l'aorte qui présentait des couches de matière fibrineuse, athéromateuse et calcaire, dont les fragments pouvaient facilement se détacher et être entraînés par le courant (xviii, xxviii).

Quatre cas ont offert une altération notable du tronc brachio-céphalique, dont la cavité était rétrécie par des amas de même nature (xi, xxviii, xxxi) ou par un kyste purulent (xxxiv).

Un fait très fâcheux, et dont il est bon de tenir note, s'est présenté. Un individu portait un anévrysme de la carotide primitive gauche. Un médecin ayant essayé de réduire cette tumeur, une attaque apoplectique succéda immédiatement à cette tentative. Une embolie obstruait la carotide interne, provenant des débris des concrétions détachées du sac anévrysmal si malencontreusement pressé (xxii).

Enfin, un cas un peu douteux s'est offert touchant le point de départ du caillot obturateur. C'est celui d'une femme atteinte de phlébite puerpérale, prise subitement d'hémiplégie et morte peu de temps après. L'artère sylvienne gauche était obstruée par un caillot ferme et jaunâtre, non adhérent aux parois, lesquelles étaient saines. Les grosses artères et les cavités du cœur ne contenaient aucune concrétion ayant pu fournir la matière de l'embolie. Seulement on trouva des caillots récents dans les veines pulmonaires, et il existait une pneumonie aiguë (iii). Était-ce là le véritable point de départ du caillot contenu dans l'artère sylvienne? Cela est probable <sup>(1)</sup>, mais ce n'est pas certain. C'est un de ces cas douteux, qui rendent difficile la séparation de la thrombose et de l'embolie <sup>(2)</sup>, tandis que, dans la presque unanimité des circonstances, la distinc-

(1) Un cas intéressant d'abcès gangréneux du cerveau, par suite de thrombose des veines pulmonaires, avec pneumonie ulcéreuse, rapporté par M. Lancereaux dans sa thèse, p. 111, donne quelque appui à l'opinion que j'émetts.

(2) Voyez un autre cas rapporté par Trousseau, où le doute est plus permis encore. (*Union médicale*, 1858, p. 35.) Il peut y avoir aussi complication de la thrombose par athérome des artères, avec l'embolie par altération d'un gros vaisseau, comme dans un cas rapporté par Ivan Poubeau. (*Du rôle de l'inflammation dans le ramollissement cérébral*. Paris, 1866, p. 78.

tion de ces deux états morbides est parfaitement tranchée.

Une simple récapitulation rend les différences très saillantes.

Dans la thrombose, le caillot obturateur est né sur place, le plus souvent par suite de l'altération des parois artérielles, et presque indifféremment dans les diverses artères de l'encéphale. Ce caillot est adhérent, stratifié, mou au centre.

Les prodromes ont dénoté un trouble du côté des fonctions encéphaliques.

Les accidents se sont produits successivement ou subitement.

La maladie a pu avoir, dans son ensemble, une durée assez longue.

Le sexe masculin y est plus disposé, et les divers âges, depuis la jeunesse jusqu'à l'extrême vieillesse, en ont offert des exemples.

L'embolie épargne l'âge avancé, atteint plutôt la jeunesse et la période moyenne de la vie, et de préférence le sexe féminin. Elle n'a pas de prodromes cérébraux. Son invasion est ordinairement soudaine. La durée de l'état morbide qu'elle constitue est le plus souvent assez courte. L'artère sylvienne en est le siège le plus fréquent. Le caillot engagé est consistant au centre et sans adhérence avec les parois artérielles, qui sont saines. Enfin, on rencontre, dans le cœur ou dans les gros vaisseaux, la source évidente de la concrétion lancée jusqu'aux artères de l'encéphale.

## 2. SOUS-DIVISION.

### MALADIES DES CAPILLAIRES ENCÉPHALIQUES.

Les vaisseaux capillaires avaient échappé à cause de leur ténuité aux recherches des anatomo-pathologistes; mais le microscope a pu les saisir et constater leurs altérations.

On est, pour ainsi dire, au début de recherches qui certainement amèneront d'importants résultats; mais il serait



imprudent d'essayer de les deviner. On doit se défier des hardiesses de l'imagination.

Il me paraît que les lésions le mieux constatées des capillaires sont leur dilatation, leur état athéromateux, leur infiltration calcaire, leur thrombose.

I. *Dilatation*. — Les capillaires encéphaliques se dilatent sous l'influence d'une forte impulsion du sang. Ainsi, dans l'hyperémie, la congestion, les phlegmasies de la substance cérébrale, les capillaires se montrent injectés, distendus, développés, et ils donnent au parenchyme une couleur rouge, qui se distingue de celle qu'une extravasation sanguine aurait pu produire.

Dans la télangiectasie et diverses sortes de tumeurs, les capillaires se dilatent encore.

On a constaté leur dilatation dans des cas de ramollissement cérébral. On a décrit leur élargissement fractionné à la manière d'un chapelet : c'est la dilatation moniliforme.

Les considérations présentées sur les anévrysmes des petites artères peuvent être reproduites à l'occasion des capillaires. Ces dilatations, qui seraient appelées *variqueuses* si les points occupés étaient plus voisins des veines, forment des petites ampoules et des nodosités assez distinctes.

Toutefois, M. Sankey, qui les a étudiées avec soin et qui a donné plusieurs figures des capillaires dilatés, a remarqué que ces vaisseaux décrivent des fluxuosités nombreuses, et il craint que l'on n'ait pris parfois la saillie des courbures pour des évasements qui n'existaient pas <sup>(1)</sup>. Il est probable que les observateurs se sont prémunis contre une pareille illusion. D'ailleurs ils ne se sont pas bornés à considérer l'extérieur des vaisseaux ; ils ont aussi apprécié l'état des tuniques, leur relâchement ou leur rupture, le passage du sang sous celle appelée *lymphatique* en France, *hyaline* en Angleterre, *adventice*, etc. Ce sont de simples aperçus que je me borne à indiquer. Il faut vérifier les faits un grand

<sup>(1)</sup> *Transact. of the Pathol. Society of London*, 1866, t. XVII, p. 8.

nombre de fois encore avant de les constituer en corps de doctrine.

II. *L'état athéromateux* des artères, si commun dans les artères des vieillards, s'étend jusque dans les capillaires. Il est très ordinaire de le constater dans le ramollissement. Il a aussi été considéré comme l'une des causes les plus fréquentes des hémorrhagies cérébrales.

M. Paget a émis cette idée <sup>(1)</sup>, qui a été d'abord adoptée, puis combattue, et qui sera examinée ultérieurement. Cet état athéromateux ou graisseux a été constaté dans le cerveau de sujets jeunes encore, atteints de lésions graves des centres nerveux <sup>(2)</sup>.

III. Non seulement les capillaires peuvent offrir des incrustations graisseuses, mais encore leur tissu est susceptible de passer à l'état *calcaire* en se laissant pénétrer par des molécules de phosphate ou de carbonate de chaux, circonstance qui doit augmenter leur friabilité. Cette altération a été observée dans le cerveau et dans la moelle par M. Ordonez. Portée à un haut degré, elle a produit l'ossification des capillaires. Cet état morbide a été démontré par quelques exemples. En voici deux :

I<sup>re</sup> OBSERVATION. — Homme, cinquante-cinq ans. Démence complète. — Adhérences des méninges. Dans le centre ovale, des deux côtés, larges lacunes avec teinte jaunâtre, et aspect de la moelle de sureau. En outre, incrustations calcaires formant des saillies nombreuses donnant la sensation de langue de chat. Les capillaires sont comme incrustés. La substance cérébrale offre aussi d'anciens foyers hémorrhagiques et des infiltrations sanguines. M. Campana a constaté, dans les concrétions calcaires, l'existence du carbonate de chaux grossièrement cristallisé et se montrant sous forme de masses globuleuses, à contours arrondis ou avec saillies hexagonales. Ces concrétions, plongées dans l'acide chlorhydrique dilué, se couvrent de bulles de gaz. L'élément calcaire est dissous, mais il reste une trame organique, analogue à ce qu'on appelle *corps amyloïdes* ; mais l'iode ne la colore pas en bleu. Les capillaires environnants ont

<sup>(1)</sup> *On fatty degeneration of the small blood vessels of the brain.* (*London medical Gazette*, 1850.)

<sup>(2)</sup> Ordonez, *Comptes rendus et Mémoires de la Société de Biologie*, 1862, p. 132.



subi des degrés variés d'incrustation calcaire; sur les uns, les cristaux sont disséminés çà et là contre les parois; sur d'autres, ils forment des groupes ou des plaques entourant plus ou moins la circonférence du vaisseau. Il en est dont la cavité est de distance en distance obstruée par ces cristaux incolores, qu'aucune matière étrangère, graisseuse, granuleuse ou pigmentaire n'accompagne <sup>(1)</sup>.

II<sup>e</sup> Obs. — Homme, quatre-vingt-un ans. Depuis longtemps, incontinence d'urine et des matières fécales, marche impossible, intellect obtus, paraissant comprendre les demandes, mais répondant à peine. Depuis quelques jours, fièvre, facies altéré, immobilité sans paralysie. Bronchite généralisée. Mort. — Adhérence intime des os et de la dure-mère. Un verre de sérosité citrine sous cette membrane. Forte injection méningienne. Sur trois circonvolutions, la substance corticale semble dépolie; un filet d'eau en fait flotter des détritibus sous forme de filaments. Piqueté rouge par plaques sur plusieurs circonvolutions. Un peu de sérosité dans les ventricules. Dans chaque centre ovale de Vieussens, présence de corps durs, d'aspérités très nombreuses, donnant la sensation d'une barbe rude, et offrant une multitude de petites pointes saillantes d'un ou deux millimètres. Même altération dans la paroi inférieure des ventricules latéraux, surtout au voisinage des corps striés, lesquels sont profondément désorganisés, d'un gris jaunâtre et comme déchirés. Leur centre est occupé par une petite masse criant sous le scalpel, résistant à la pression, ne pouvant être écrasée. Leur volume est celui d'un haricot. Leur surface est hérissée d'aspérités; ils semblent formés de l'agglomération de petites masses analogues. Ces diverses aspérités sont constituées par des capillaires entièrement ossifiés. En les suivant, on arrive au point où le vaisseau est souple; les troncs vasculaires n'offrent ni ossification ni cartilaginification <sup>(2)</sup>.

IV. La *thrombose* des capillaires doit être la conséquence nécessaire de la dilatation de ces vaisseaux et de la stagnation du sang dans leur cavité. Ainsi peut se concevoir le changement subi par les parties de l'encéphale qui ont été hyperémiées. On y rencontre, en effet, des taches plus ou moins étendues, d'une couleur rougeâtre ou rouge brique, ou brune ou jaunâtre, et d'une consistance assez ferme; quelquefois c'est sous la forme d'îlots que ces modifications de texture se présentent.

<sup>(1)</sup> Marcé, *Bulletin de la Société anatomique*, 1863, p. 468.

<sup>(2)</sup> Delacour, *Gazette des Hôpitaux*, 1850, p. 107.

## 3. SOUS-DIVISION.

## MALADIES DU SYSTÈME VEINEUX ENCÉPHALIQUE.

Le système veineux encéphalique comprend les veines qui naissent dans les diverses parties de l'encéphale et les sinus de la dure-mère.

L'exploration des sinus a été longtemps négligée. Toutefois, quelques observateurs des siècles précédents, faisant exception, doivent être cités. Ainsi, Péyer annonce avoir trouvé, chez un homme mort d'apoplexie, le sinus longitudinal supérieur rempli, près du pressoir d'Hérophile, par une concrétion polypeuse charnue <sup>(1)</sup>. Marcot rencontre, dans le même sinus, une concrétion polypeuse dure chez un individu atteint de vertiges, d'obscurcissement de la vue, de paralysie et d'apoplexie <sup>(2)</sup>. C'étaient, sans doute, des remarques de ce genre qui avaient suggéré l'idée de localiser dans les sinus la source d'un certain nombre de maladies du système nerveux. On supposait d'ailleurs qu'un sang plus épais, plus lent dans sa marche et plus concrevable, coulait dans ces canaux: d'où la formation facile des corps polypiformes qui, mettant obstacle à la circulation, seraient devenus des causes de céphalée, de vertige, de coma, etc. <sup>(3)</sup>.

Plus tard, les observations se sont multipliées. On s'est occupé en même temps des maladies des veines. Ribes, traitant en 1825 des phlébites, rapporte un cas important de lésion des sinus. Bientôt après, je recueille un fait assez curieux qui paraît en 1829. La même année, Tonnellé donne un faisceau considérable d'observations de maladies des sinus constatées chez des jeunes sujets. Puis Abercrombie, Bright, Cruveilhier, Bruce, Ducrest, etc., en rapportent un

<sup>(1)</sup> *Parerga anatomica*. (Obs. anat., pars II<sup>a</sup>, p. 11.)

<sup>(2)</sup> *Histoire de la Société royale des Sciences de Montpellier*, 1766, t. I, p. 334.

<sup>(3)</sup> Nicol. Martini, *De sinibus duræ matris sinibus morborum multorum*. Halæ-Magdeburg., 1743.