

fibrineuse, logée dans la pointe du cœur et adhérant faiblement à la cloison. Cette masse conique a sa base tournée vers l'orifice aortique; elle est creusée au centre, et la circonférence est circonscrite par un bord frangé, aminci, déchiré. Valvule mitrale épaissie, opaque, portant de petits noyaux cartilagineux (1).

XXIX^e Obs. — Femme, quarante-trois ans. Symptômes de phthisie et d'affection du cœur; attaque apoplectique promptement dissipée. Un mois et demi après, nouvelle attaque, hémiplegie complète à droite, embarras de la parole, sensibilité conservée. Mort le troisième jour. — Méninges légèrement injectées; ramollissement et injection du côté externe du corps strié gauche et de la substance médullaire voisine; artère sylvienne du même côté obturée, dans une étendue de deux centimètres, par un coagulum ferme, brunâtre, terminé par une extrémité conique, et non adhérent à la paroi artérielle, qui est saine. Valvule mitrale portant sur son bord libre des végétations du volume d'un grain de millet ou de blé, formés de fibrine et quelques autres éléments; œdème et congestion pulmonaire; foie petit, couvert de fausses membranes; kyste pileux et sébacé de l'ovaire droit (2).

XXX^e Obs. — Femme, quarante-quatre ans. Trois semaines avant la mort, pendant qu'elle était en bonne santé et à l'ouvrage, elle fut prise de vertiges et tomba; elle fut sans connaissance pendant dix minutes, et, en revenant, s'aperçut qu'elle était privée de l'usage des membres du côté gauche. Une copieuse hémorrhagie utérine était survenue, et continua, sans douleurs abdominales, pendant une semaine, et peu à peu diminua. La malade avait repris sa sensibilité ordinaire; elle répondait assez bien, mais était hémiplegique, et ses évacuations avaient lieu sans la participation de la volonté. Elle vomissait, mais non les aliments; puis elle reprit un peu l'usage de la jambe; la face était toujours déviée et le bras paralysé. Elle put un peu retenir les selles et évacuer la vessie. Cet état dura encore une semaine; mais elle devint tout à coup plus mal, ayant la respiration stertoreuse, et elle mourut dans le coma. — Des tampons fibrineux existaient à la bifurcation de l'artère basilaire, dans les artères cérébrales antérieure, moyenne et postérieure de l'hémisphère droit, et dans l'artère cérébrale moyenne gauche; ils étaient prolongés par des caillots plus récents, moins fermes et en partie décolorés. Il y avait dans le cerveau deux points de ramollissement rouge, du volume d'une noix. Cœur adipeux; valvules mitrale et

(1) Robertet, *Bulletin de la Société anatomique*, 1865, p. 188.

(2) Lancereux, Thèse, p. 92.

aortique couvertes de végétations verruqueuses, friables, et dont il était facile de détacher des fragments. Examinant au microscope les tampons fibrineux qui obstruaient les artères cérébrales, on reconnut leur parfaite ressemblance de structure avec les végétations des valvules; on y trouvait une matière granuleuse et molléculaire, qui pouvait se rapporter aux corpuscules blancs du sang. Les reins et la rate contenaient beaucoup de dépôts fibrineux. L'utérus était volumineux et la lèvres postérieure du col épaisse (1).

XXXI^e Obs. — Femme, cinquante ans. Depuis longtemps, palpitations, toux, sentiment de constriction dans la poitrine, dyspnée, souvent défaillances, vertiges, marche vacillante; lèvres bleues, veines du cou gonflées, pouls droit imperceptible. Néanmoins, cette malade jouit de la liberté de ses mouvements. Elle dîne et se couche. Une heure après, on la trouve affaissée sur son lit, en supination et insensible. Membres droits complètement paralysés, ne présentant pas la moindre résistance quand on les remue; pupilles des deux yeux fortement contractées et immobiles, pouls des diverses artères du côté droit imperceptible; toutefois, l'artère brachiale laisse distinguer des pulsations. Pendant l'expiration, la joue droite se soulève. Râles bruyants dans le thorax, bruits de souffle diastotique, etc. Mort soixante heures après le commencement de l'attaque. — Effusion séreuse dans les plèvres, poumons congestionnés et légèrement tuberculeux; adhérence du péricarde au cœur; cœur un peu dilaté et hypertrophié, valvules aortiques épaissies, un peu rétrécies et insuffisantes; les autres valvules saines. Crosse de l'aorte dilatée, et sa surface interne altérée, présentant des indices de dégénération fibroïde et athéromateuse; les sinus de l'aorte forment trois petites dilatations anévrysmales. Artère innominée complètement bouchée par un caillot ferme, blanc-rougeâtre, dur, fortement adhérent aux parois, et s'étendant vers la carotide primitive droite. L'embouchure aortique de la carotide gauche avait à peine le quart de son calibre ordinaire, étant rétrécie par une exsudation fibroïde dans ses tuniques; artère sous-clavière gauche saine. Quand la dure-mère fut divisée, le sang s'écoula des sinus. Beaucoup de points rouges parurent sur les coupes de la substance cérébrale, les ventricules étaient pleins de sérosité. L'artère carotide gauche, à sa sortie du sinus caverneux, était oblitérée par un caillot rougeâtre, qui s'étendait de la longueur d'un pouce dans l'artère cérébrale moyenne. Les parties du cerveau auxquelles cette artère se distribue, et principalement le corps strié, étaient ramollis et pulpeux.

(1) Van der Byl, *Transactions of the Pathological Society of London*, 1857, t. IX, p. 76.

Les autres vaisseaux, les autres parties du cerveau et les divers organes n'ont rien offert d'anormal ⁽¹⁾.

XXXII^e Obs. — Femme, cinquante-un ans, en traitement pour une fistule à l'anus. Hémiplegie survenue lentement et sans perte de connaissance. Mort au bout de vingt-quatre heures. — Artère cérébrale moyenne droite obstruée au point de sa division par un corps fibrineux dense et comme verruqueux, ressemblant aux dépôts souvent trouvés sur les valvules du côté gauche du cœur. Valvule mitrale présentant sur son bord libre des dépôts ayant cet aspect, quelques-uns peuvent facilement se détacher. L'artère cérébrale moyenne est tuméfiée à l'endroit où ce corps est engagé, mais ses parois et celles des autres artères de l'encéphale sont parfaitement saines. Ce corps est irrégulier dans sa forme, mais uni et luisant à sa surface, et gros comme un grain de blé. Il n'adhère point aux parois. Un coagulum mince, comme vermiforme, occupe, dans l'espace d'un pouce et demi, la partie la plus voisine du vaisseau. En examinant au microscope un petit fragment de ce corps, et le comparant à un autre fourni par les excroissances de la valvule mitrale, la structure paraît identique. Du côté droit du centre ovale, sur la partie antérieure du ventricule latéral, il y a une portion du cerveau du volume d'une petite noix, où la couleur est visiblement plus sombre que dans les parties adjacentes, et le tissu si ramolli, qu'il s'affaisse dès qu'on veut le diviser ⁽²⁾.

XXXIII^e Obs. — Femme mariée, cinquante-huit ans. Elle souffre depuis six semaines de céphalalgie. Assoupissement, diplopie, douleurs dans les membres et faiblesse générale. Le 18 juin, elle a deux attaques consécutives, pendant lesquelles elle est insensible et spasmodiquement tirée du côté gauche. Perte du sentiment et du mouvement de ce côté. Pas de douleur. Évacuations volontaires, constipation. Pas de signe de maladie du cœur. Le 2 juillet, douleur à la tempe droite, contraction légère du côté gauche, érysipèle et ulcérations aux membres inférieurs, coma. Mort le 29 juillet. — Artères de la base du crâne saines; mais l'artère cérébrale moyenne droite, au point de sa bifurcation, est tendue et jaune, comme si elle était affectée d'athérome. En l'ouvrant, on reconnaît que cette apparence est due à la présence d'un petit caillot. Cette portion de l'artère cérébrale elle-même n'est pas plus grosse qu'un grain de blé. L'extrémité la plus proche du caillot est unie et arrondie, et la plus éloignée du centre circulatoire bifurquée, pour entrer dans

⁽¹⁾ W. O. Markam, *Transact. of the Patholog. Society of London*, 1857, t. VIII, p. 135.

⁽²⁾ Shaw, *Transact. of the Patholog. Society of London*, 1853, t. IV, p. 29.

chaque branche artérielle, de la longueur d'un demi-pouce. Ce caillot est ferme, élastique, d'une couleur jaunâtre; mais ses extrémités sont rougeâtres. La portion appliquée contre la bifurcation est de couleur opaque, fauve (*buff*) et très fortement adhérente, tandis que l'adhérence est moindre dans les autres points. Ce caillot est solide partout; à l'intérieur, il est d'une teinte rouge noirâtre. Cerveau et ventricules sains. Le corps strié droit présente une petite dépression de couleur jaune-verdâtre; il a la même nuance intérieurement; il est friable et pulpeux. Quelques taches analogues se voient dans les environs. Elles sont composées de cellules granuleuses ovoïdes ou globulaires, mais n'ont rien de l'aspect des globules de pus. Dépôt récent de lymphé plastique à la surface du cœur, valvule mitrale épaisse, contractée, admettant seulement le bout du doigt, ses cordons sont épaissis, et une masse fibroïde, contenant un peu de matière calcaire, presque aussi grosse qu'une petite noisette, en occupe l'angle gauche; elle est couverte du côté de l'oreillette par une couche de lymphé dure et granuleuse et adhérente. Restes d'ancienne pleurésie ⁽¹⁾.

XXXIV^e Obs. — Femme, quatre-vingt-quinze ans, assez bonne santé, locomotion, parole libre. Du 9 au 10 avril, hémiplegie gauche, avec contracture du bras, main froide; rigidité de la hanche et du genou, non du pied; sensibilité émoussée, intellect conservé, parole comme avinée, loquacité. Mort le 10 au soir. — La contracture a disparu, le membre inférieur gauche conserve plus longtemps sa chaleur que le droit. 12 avril, la rigidité cadavérique s'est emparée des quatre membres. Aorte abdominale fortement athéromateuse, kyste puriforme dans le tronc brachio-céphalique, dont le calibre est notablement diminué; plaques athéromateuses dans les carotides primitives, artères du cerveau athéromateuses, contenant du sang où se trouvent des corps granuleux, et à droite des petits caillots décolorés, peu ou pas adhérents et riches en cholestérine; méninges congestionnées des deux côtés, sérosité abondante sous l'arachnoïde et dans les ventricules, substance corticale légèrement ramollie et jaunâtre en divers points, où les vaisseaux se montrent, au microscope, entourés d'une couche épaisse de granulations graisseuses et de corps granuleux. Des circonvolutions de l'hémisphère droit ont une couleur *hortensia*, sans diffluence de leur tissu, sans adhérence de la pie-mère. Quelques points d'apoplexie capillaire se trouvent aux mêmes endroits et dans la couche optique, où il y a un ramollissement blanc. Au microscope, on y voit de nombreuses extravasations sanguines, des anévrysmes disséquants des capillaires, une légère

⁽¹⁾ Bristowe, *Transact. of the Patholog. Society of London*, t. X, p. 51.

apparence athéromateuse de quelques vaisseaux, des granulations moléculaires et de rares corps granuleux (1).

Résumé des faits d'embolie des artères de l'encéphale.

Ces faits, au nombre de 34, se divisent ainsi sous le rapport du sexe des malades. Il y en a eu 10 du sexe masculin et 24 du sexe féminin.

Le plus jeune avait 19 ans et le plus âgé 95. Voici comment ces faits se distribuent :

3	individus	avaient	de 19 à 20	ans.
11	—	—	de 21 à 30	—
12	—	—	de 31 à 40	—
4	—	—	de 41 à 60	—
1	—	—	de 51 à 58	—
1	—	—	95	ans.

Ainsi, c'est surtout de 20 à 40 ans que les cas d'embolie cérébrale ont été les plus fréquents.

Les conditions étiologiques de cette maladie ont été les suivantes : Deux fois les sujets faisaient abus des boissons spiritueuses (vii, xviii).

Trois femmes étaient accouchées depuis dix-sept, vingt-huit jours, un mois. L'une d'elles avait une phlébite puerpérale (iii, xxiv, xxv).

Une femme était atteinte d'aménorrhée (ii); quelques personnes paraissaient anémiques (ii, iv, xv); une était albuminurique (viii), et deux avaient eu des attaques d'épilepsie (xviii, xx); quatre étaient phthisiques (x, xi, xii, xxviii).

Voici maintenant des antécédents pathologiques plus fréquents et plus accentués. Six individus avaient eu des affections rhumatismales (ix, xvi, xvii, xviii, xix, xx, xxvi), seize des symptômes évidents de lésion organique du cœur; de plus, quelques sujets qui ne s'en étaient pas plaints avaient cependant cet organe malade (xxviii, xxx,

(1) Ivan Poumeau, *Rôle de l'inflammation dans le ramollissement cérébral*. Paris, 1866, p. 78.

xxxiii, etc.). Il existait aussi chez d'autres des altérations dans les gros troncs artériels (xi, xviii, xxii, xxviii, xxxi). Ainsi, les voies circulatoires ont offert des indices nombreux et graves d'états morbides, dont les conséquences ne devaient pas tarder à se manifester.

Les phénomènes prodromiques se sont rapportés plutôt à ces états morbides qu'à des lésions de l'appareil nerveux qui ne paraissait pas être en cause.

L'invasion a quelquefois été marquée par une céphalalgie plus ou moins violente, occupant surtout un côté de la tête (ii, xviii, xxi, xxvii, xxxiii), des vertiges (xv). Plus souvent, le début a été brusque, annoncé par une sorte de syncope ou d'attaque d'apoplexie, et une perte de connaissance plus ou moins prolongée (i, iv, viii, xvi, xvii, xx, xxiv, xxv, xxviii, xxx, xxxi).

Immédiatement ou peu de temps après s'est manifestée une hémiplegie. Cette paralysie a eu lieu vingt fois à droite, et dans 13 cas, il y avait en même temps embarras ou perte de la parole. Dix fois l'hémiplegie occupait le côté gauche. Le mouvement, dans ces divers cas, était principalement lésé. La sensibilité était plus ou moins émoussée; mais, plusieurs fois, elle était intacte (viii, xvii, xxviii, xxix) et même exaltée dans le côté paralysé (iv, xxiv).

Il y a eu parfois contracture (xi) de ce même côté ou des mouvements convulsifs dans les membres inférieurs (xxvii).

Le pouls a, dans quelques cas, présenté une notable différence, ainsi que la chaleur des deux côtés du corps (xxv, xxxi).

La gangrène s'est manifestée au pied chez deux sujets (xviii, xxi).

La maladie n'a pas toujours suivi la même marche. Elle s'est manifestée par l'apparition successive de symptômes graves ou par une attaque, ou par deux attaques successives. On a constaté des rémissions (xv, xxi), mais cela a été rare. Plus souvent, la maladie a fait des progrès incessants, rapides et funestes.

La mort est survenue, après l'invasion, en sept (xvi), vingt-quatre (xxxii), quarante-cinq (xxvi), quarante-neuf (xii, xxviii) et soixante (xxxii) heures; en trois (xxix), quatre (xxii), cinq (vi), huit (xxvii), neuf (xxiv), douze (xv), treize (xxv), quinze (x), vingt-deux (i), vingt-cinq (xiv), vingt-six (ii) jours, un mois (iv, xxi) et trois mois (vi).

Les lésions anatomiques se sont présentées avec un ensemble assez remarquable.

Une artère de l'encéphale était obstruée par un caillot plus ou moins dense, comparé à un grain de blé ou de chénevis, parfois stratifié (xxvi) ou contenant des particules de matière calcaire (xx). En général plus consistant au centre qu'à la périphérie, et sans adhérence avec les parois artérielles, trouvées ordinairement saines, ce caillot était évidemment formé de fibrine depuis longtemps concrété. Parfois, il se prolongeait plus ou moins avec un aspect vermiforme et une couleur noire.

Parmi les artères susceptibles d'être ainsi obstruées, la cérébrale moyenne gauche ou sylvienne tient le premier rang. Elle était le siège de l'embolie treize fois. La sylvienne droite vient après; elle était obstruée neuf fois. Les deux sylviennes ont été simultanément atteintes deux fois (iv, ix).

Trois fois c'était l'artère carotide interne gauche (x, xvi, xxxi).

Deux fois, la carotide interne et la sylvienne ensemble du côté gauche (xxii, xxvi).

Deux fois presque toutes les artères cérébrales droites sont obstruées (xi, xxxiv).

Une autre fois, ce sont les artères cérébrales droites, la sylvienne gauche et la basilaire (xxx).

Chez un autre, cette dernière artère et la cérébrale postérieure droite (xix).

Enfin, des concrétions se sont trouvées non seulement dans les carotides, mais encore dans les artères des membres supérieurs et inférieurs (xxv).

On voit aisément que de toutes les artères de l'encéphale, ce sont les cérébrales moyennes qui sont le siège le plus fréquent de l'embolie, puisqu'elles l'ont été, dans trente-quatre cas, vingt-huit fois, et, sur ce nombre, elles l'étaient vingt-quatre fois à l'exclusion des autres artères.

Si on recherche le côté le plus souvent affecté, on trouve que le gauche l'a été dix-huit fois, le droit onze fois, et les deux simultanément quatre fois.

Une coïncidence très fréquente a été un ramollissement cérébral plus ou moins étendu dans le voisinage de l'artère oblitérée. C'était quelquefois le centre d'un ou de deux lobes, mais plus ordinairement le corps strié, qui était le siège du ramollissement. Une fois c'était la couche optique (xiii), une autre fois le cervelet (xi). Le ramollissement a été d'autant plus prononcé, que l'obstruction artérielle durait depuis plus de temps. Dans un cas où la mort survint sept heures après l'invasion, il n'y avait de ramollissement nulle part (xvi).

Une autre circonstance fort importante a été l'état pathologique des cavités du cœur. Les cavités gauches, dont les parois ont été plusieurs fois hypertrophiées, ont présenté une notable altération des valvules. La valvule mitrale a été altérée seize fois, les valvules aortiques l'ont été six fois, les valvules aortiques et mitrale simultanément quatre fois. Ces parties étaient épaissies, recouvertes d'éminences comme verruqueuses, et de dépôts de fibrine concrétée et granulée; parfois on y trouvait mêlées des particules crétaées ou calcaires. A plusieurs reprises, on a examiné comparativement au microscope des fragments de ces dépôts fibreux et les caillots emboliques; une parfaite identité a été reconnue. Plusieurs fois ces concrétions paraissaient flottantes; elles semblaient avoir été déchirées et avoir perdu quelques fragments.

Dans un cas où il n'est pas fait mention des valvules, on a vu la membrane interne de l'oreillette gauche ulcérée et tapissée de plaques fibreuses (ix).

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 ⁽¹⁾, 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 ⁽²⁾, 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 Poumeau. (*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