

série de vésicatoires volants qu'on parvient à obtenir une résolution, quelquefois lente et difficile. On y contribue encore, dans les cas rebelles, par l'application successive de plusieurs cautères et par l'usage des purgatifs drastiques.

## 3. DIVISION.

## HÉMORRHAGIES DE L'APPAREIL NERVEUX.

Les hémorrhagies de l'appareil nerveux sont des maladies qui se présentent très souvent dans la pratique médicale, et qui, par leur gravité et leur variété de siège, réclament une sérieuse attention.

On se sert communément pour les désigner du mot *apoplexie*. Apoplexie et hémorrhagie cérébrale seraient donc synonymes; et, de plus, on a appliqué le nom d'*apoplexie* aux hémorrhagies des autres organes, comme les poumons, la rate, le foie, etc.

Mais, dans l'origine, à l'époque où les principaux termes usités dans notre langue étaient créés par les médecins grecs, celui d'*apoplexie* ne signifiait nullement hémorrhagie cérébrale; il était employé pour désigner un groupe de symptômes dénotant la brusque suspension des fonctions de l'encéphale. Dérivé de *αποπλησσω*, *je frappe de stupeur*, il était donné à cet état morbide, caractérisé par la perte subite de connaissance, par l'insensibilité et l'immobilité.

Cette notion était uniquement fondée sur les apparences extérieures, et ne préjugait en rien des altérations dont les organes de l'innervation pouvaient être atteints. Ce n'est qu'après une longue suite de siècles que l'on a pu démontrer la diversité de ces lésions et prouver que, de toutes, la plus fréquente est l'hémorrhagie encéphalique.

Il me paraît utile de rappeler, d'une manière très concise, les phases diverses par lesquelles ont passé les opinions et les connaissances relatives au groupe nosologique formé sous la dénomination commune d'*apoplexie*.

Hippocrate a connu cet état morbide et l'a attribué aux vents <sup>(1)</sup> ou à l'air intérieur <sup>(2)</sup>, à la bile noire fluant là où il y a le plus de veines, vers le cou et la poitrine, et y refroidissant le sang <sup>(3)</sup>, à une fluxion âcre exerçant ses ravages sur le cerveau <sup>(4)</sup>, enfin à un excès de boissons alcooliques <sup>(5)</sup>. Telle est l'étiologie complexe que le père de la médecine expose, et nulle part il ne paraît soupçonner qu'une effusion de sang dans le crâne est l'une des causes de cette maladie, que cependant il doit avoir souvent observée, dont il indique avec exactitude certaines prédispositions <sup>(6)</sup>, et dont il signale judicieusement le danger <sup>(7)</sup>.

Celse appelle *attonitos* ceux dont le corps et l'esprit sont frappés de stupeur; si tout le corps est frappé, c'est l'*apoplexie*; si quelques parties seulement sont atteintes, c'est la *paralysie* <sup>(8)</sup>.

Aretée regarde encore l'apoplexie comme la suspension du mouvement et de tout acte intellectuel. Il note les rapports de cet état morbide avec les diverses formes de la paralysie, spécialement avec l'hémiplégie. Il a très clairement signalé, circonstance étonnante pour l'époque et qui semblerait témoigner de nombreuses recherches anatomiques, l'action croisée du cerveau, c'est à dire l'influence des lésions d'un côté de l'encéphale sur l'appareil locomoteur du côté opposé; tandis, ajoute-t-il, que si c'est la moelle qui est lésée, l'influence ne dépasse pas le côté affecté. Il a non seulement entrevu, mais annoncé comme positif l'entrecroisement des fibres nerveuses. Il a fait connaître les principales causes de l'apoplexie, causes réelles et prouvées par l'observation; mais, voulant remonter à la plus immédiate, il renouvelle

<sup>(1)</sup> Des vents. *Oeuvres d'Hippocrate*, trad. de Littré, t. VI, p. 111.

<sup>(2)</sup> *Ancienne médecine*. *Ibidem*, t. I, p. 633.

<sup>(3)</sup> *Des maladies*, liv. II. *Ibidem*, t. VII, p. 15.

<sup>(4)</sup> *Des glandes*. *Ibidem*, t. VIII, p. 567.

<sup>(5)</sup> *Des maladies*, liv. II. *Ibidem*, t. VII, p. 15.

<sup>(6)</sup> *Aphorismes*, sect. III, aphor. 16, 23, 31; sect. VI, aphor. 57.

<sup>(7)</sup> Aphorisme 42, section II.

<sup>(8)</sup> *De re medicæ*, lib. III, cap. II, sect. XII.

l'hypothèse de la réfrigération du chaud inné <sup>(1)</sup>, ce qui ne l'empêche pas de conseiller la saignée, il est vrai dans une certaine mesure, avouant que la guérison est difficile et rare, si même elle est possible, chez le vieillard <sup>(2)</sup>.

Galien distingue l'apoplexie des autres affections comateuses, en ce que, dans la première, quand le sommeil passe, la paralysie reste; tandis que, dans le coma, le réveil marque le retour de la santé. L'épilepsie lui paraît tenir le milieu, se caractérisant par des convulsions et ne se terminant point par la paralysie. Il rattache ces trois maladies à l'action d'une humeur froide, épaisse et visqueuse. Il n'en reconnaît pas moins l'utilité des émissions sanguines dans l'apoplexie, dont il essaie d'apprécier l'influence sur l'action du cœur et sur la respiration <sup>(3)</sup>.

Pendant plusieurs siècles, aucune idée, aucune observation n'a surgi. Fernel <sup>(4)</sup>, Duret <sup>(5)</sup>, ne voient dans l'apoplexie qu'une pituite froide et épaisse, obstruant les vaisseaux du cerveau et interrompant le cours des esprits; seulement quelques essais de localisation apparaissent. Riolan place le siège de l'obstruction dans le quatrième ventricule du cerveau <sup>(6)</sup>, et Nymann dans le confluent des sinus ou pressoir d'Hérophile; mais, selon cet auteur, c'est la bile ou l'atrabile qui produit l'engorgement <sup>(7)</sup>.

Le sang paraissait donc ne jouer aucun rôle dans la production de l'apoplexie; mais Tulpius ayant remarqué la fréquence de cette affection chez les individus robustes et sanguins, et l'utilité des saignées pour la prévenir ou la combattre, en inféra que ce fluide, plus que la pituite ou l'atrabile, devait en être la véritable cause <sup>(8)</sup>. Quelques

<sup>(1)</sup> *De causis et signis morbor. diuturnorum*, lib. I, cap. VII, p. 33.

<sup>(2)</sup> *De curatione morbor. diuturnorum*, lib. I, cap. IV, p. 81.

<sup>(3)</sup> *De locis affectis*, lib. IV, cap. II, t. II, p. 22 C et 28 E. — *De sang. miss.*, sect. VI, p. 120.

<sup>(4)</sup> *Pathologia de partium morbis et sympt.*, lib. V, p. 370, et *De abditis rerum causis*, lib. II, cap. XV, p. 637.

<sup>(5)</sup> *Comment. in prænot. coac.*, p. 111, 366.

<sup>(6)</sup> *Enchiridion anat. et path.*, lib. IV, cap. II.

<sup>(7)</sup> *De apoplexia Tractatus*, Wittebergæ, 1629, p. 103, etc.

<sup>(8)</sup> *Obs. med.*, lib. I, obs. vi.

années après. Bayle attribua l'apoplexie à la stagnation du sang dans les vaisseaux cérébraux <sup>(1)</sup>; mais ce n'étaient encore que des idées purement spéculatives.

Wepfer, s'éclairant de recherches précises et surtout de l'examen cadavérique, reconnut que le plus souvent, dans l'apoplexie, le sang a abandonné ses vaisseaux et s'est répandu dans le cerveau ou à sa surface <sup>(2)</sup>. Nous sommes dès ce moment arrivés à la période où l'étiologie de l'apoplexie se rattache à l'histoire des hémorrhagies.

Toutefois, Théophile Bonet trouve dans les faits d'anatomie pathologique qu'il collige, non seulement des exemples d'apoplexie par afflux et épanchements sanguins, mais aussi des cas nombreux dans lesquels l'apoplexie était due à l'accumulation de la sérosité dans le crâne <sup>(3)</sup>, et même à la présence d'un abcès dans le cerveau <sup>(4)</sup>.

Aussi la distinction longtemps classique de l'apoplexie en sanguine et en séreuse parut-elle à Boerhaave insuffisante, tant étaient, selon lui, multipliées les causes susceptibles d'envahir le *sensorium commune*, et de produire l'apoplexie intense (*exquisita*), ou même son premier degré, la *parapoplexie*, c'est à dire la perte partielle et incomplète du sentiment et du mouvement <sup>(5)</sup>.

A cette époque, où la théorie conjecturait encore, l'histoire de l'apoplexie s'enrichissait de faits nombreux recueillis par Lancisi <sup>(6)</sup>, par Valsalva <sup>(7)</sup>, et surtout par Morgagni <sup>(8)</sup>. Il est juste de joindre à ces noms illustres celui de Boucher, de Lille <sup>(9)</sup>.

<sup>(1)</sup> *Tract. de apoplexia*. Tolosæ, 1676, cap. VII.

<sup>(2)</sup> *Obs. anat. ex cadaveribus eorum quos sustulit apoplexia nov. edit. accedit auctuarium historiar. et observ.* Amstælod., 1681.

<sup>(3)</sup> *Sepulchretum*, t. I, p. 113, 115, 116, 117, 138, etc.

<sup>(4)</sup> *Ibidem*, p. 80.

<sup>(5)</sup> Van-Swieten, *Commentarii in Hermani Boerhaave Aphorismos, etc.* Aphorismi 1012 et 1013. Parisiis, 1754, t. II, p. 279 et 280.

<sup>(6)</sup> *De subitaneis moribus libri duo*. Romæ, 1707.

<sup>(7)</sup> *Opera*. Venetiis, 1740, ed. Morg.

<sup>(8)</sup> *De sedibus et causis morborum*, epist. II, III, IV, V.

<sup>(9)</sup> *Obs. sur l'apoplexie. Anc. Journal*, 1776, t. XLVI, p. 363, 452, 537; t. XLVII, p. 70.

On admit bientôt après une troisième espèce d'apoplexie, que l'on appela *nerveuse* <sup>(1)</sup>, parce qu'aucune lésion visible ne l'expliquait.

Au commencement du siècle actuel, plusieurs Traités furent publiés sur l'apoplexie. Tels sont ceux de Foderé <sup>(2)</sup>, de Richelmi <sup>(3)</sup>, des frères Montain <sup>(4)</sup>, de Portal <sup>(5)</sup>, de Cheyne <sup>(6)</sup>, de Rochoux <sup>(7)</sup>. Ce dernier ouvrage, fondé sur des observations nombreuses et exactes, fut bientôt considéré comme le représentant le plus accrédité de l'état de la science, et les mots *apoplexie* et *hémorrhagie cérébrale* devinrent complètement synonymes.

Quelques dissertations inaugurales méritent une mention particulière. On doit citer surtout celles de Dan de La Vauterie, qui rattachait l'apoplexie à l'inflammation du cerveau <sup>(8)</sup>, et celle de Riobé, donnant une première notion exacte du mode de résolution et de cicatrisation des foyers hémorrhagiques <sup>(9)</sup>.

Dans le même temps, Serres établissait la division des apoplexies méningées et cérébrales <sup>(10)</sup>; puis M. Andral <sup>(11)</sup> et M. Cruveilhier <sup>(12)</sup> éclairaient par des faits importants la connaissance de diverses localisations de ce genre de maladie. Abercrombie réunissait et coordonnait aussi un certain nombre de cas dignes d'attention <sup>(13)</sup>.

Dans ces dernières années, l'histoire des hémorrhagies cérébrales s'est enrichie d'une multitude d'observations du

<sup>(1)</sup> Kortum, *De apoplexia nervosa*. Goettingæ, 1785. (P. Frank, *Delectus opuscul.*, t. VI, p. 1.) — Zuliani, *De apoplexia præsertim nervea comment.* Brixia, 1789.

<sup>(2)</sup> *De apoplexia disquis.* Avenione, 1808.

<sup>(3)</sup> *Essai sur l'apoplexie.* Marseille, 1811.

<sup>(4)</sup> *Traité de l'apoplexie.* Lyon, 1811.

<sup>(5)</sup> *Obs. sur la nature et le traitement de l'apoplexie.* Paris, 1811.

<sup>(6)</sup> *Cases of apoplexy and of lethargy.* London, 1812.

<sup>(7)</sup> *Recherches sur l'apoplexie.* Paris, 1814. 2<sup>e</sup> édition, 1833.

<sup>(8)</sup> Thèses de Paris, 1807, n<sup>o</sup> 68.

<sup>(9)</sup> Thèses de Paris, 1814, n<sup>o</sup> 121.

<sup>(10)</sup> *Annuaire médico-chirurgical des Hôpitaux de Paris*, 1819, in-4<sup>o</sup>, p. 246.

<sup>(11)</sup> *Clinique médicale*, t. V, p. 226 et 659.

<sup>(12)</sup> *Anatomie pathologique*, dans plusieurs livraisons.

<sup>(13)</sup> *Maladies de l'encéphale*, trad. de l'anglais par Gendrin, 2<sup>e</sup> édit. Paris, 1835, p. 285.

plus grand intérêt. Je ne citerai pas en ce moment les noms de leurs auteurs, parce qu'ils reparaitront très souvent, et mieux à leur place, dans l'exposition des faits. On verra aussi les tentatives qui ont été faites pour déduire, des données acquises sur les lésions des vaisseaux, une pathogénie précise et vraie des hémorrhagies encéphaliques. Il y aura lieu d'examiner si le but a été atteint.

Les matériaux que la science possède sur ces maladies sont en nombre considérable. Ils demeureraient stériles si on ne cherchait à établir entre eux une coordination qui leur permit de s'éclairer les uns les autres. C'est le résultat que j'ai tenté d'obtenir, en disposant suivant un ordre d'abord anatomique, puis parfois en quelque sorte chronologique, les observations qui vont suivre : ordre anatomique, afin de juger des modifications que la différence des parties atteintes peut apporter dans les manifestations phénoménales; chronologique, afin de suivre pas à pas les changements qu'il est possible de saisir dans les tissus envahis par le sang et successivement réparés par un travail organique fort curieux.

Les hémorrhagies de l'appareil nerveux sont divisées en méningées, cérébrales, cérébelleuses, mésocéphaliques, bulbaires et rachidiennes.

#### 1<sup>re</sup> SOUS-DIVISION.

### HÉMORRHAGIES DES MÉNINGES.

Les hémorrhagies des méninges doivent être partagées en celles des méninges crâniennes et celles des méninges rachidiennes.

#### 1<sup>re</sup> SECTION. — HÉMORRHAGIES DES MÉNINGES CRANIENNES.

Ces hémorrhagies sont distinguées, quant au siège précis qu'elles occupent, en : 1<sup>o</sup> celles qui se présentent à la surface externe de la dure-mère, elles sont appelées *extra-*

méningiennes; 2° celles qui se produisent dans la cavité de l'arachnoïde (j'admets, avec le plus grand nombre des anatomistes, que l'arachnoïde a deux feuillets : l'un viscéral, l'autre pariétal, sans essayer de déterminer la nature de ce dernier, qui peut n'être qu'épithélial), je nommerai ces hémorragies *intra-arachnoïdiennes*; 3° celles qui se forment entre l'arachnoïde et la pie-mère ou dans le tissu de celle-ci, ou entre elle et la surface cérébrale; on peut leur donner le nom de *sous-arachnoïdiennes*. Il sera facile de voir que ces diverses sortes d'hémorragies sont très différentes les unes des autres, non seulement par leur siège, mais encore par les circonstances diverses de leur manifestation. Il était donc indispensable de ne pas les confondre.

Toutes les hémorragies méningées forment d'ailleurs une grande famille fort distincte, qui se sépare naturellement des hémorragies cérébrales, cérébelleuses, etc., par leur origine, leur symptomatologie, leur mode de résolution, etc.

§ I<sup>er</sup>. — Hémorragies extra-méningiennes crâniennes.

Les hémorragies extra-méningiennes sont rares dans le crâne, à cause du rapprochement étroit et de l'union de la dure-mère avec la paroi interne de cette cavité rendant difficile l'effusion du sang. Il n'en est pas de même dans le canal rachidien.

Des épanchements de sang à la surface de la dure-mère peuvent dépendre des lésions traumatiques du crâne. Lorsqu'il y a fracture, et par conséquent rupture de vaisseaux, une hémorragie peut se produire entre le crâne et la dure-mère, si celle-ci est détachée des os dans une assez grande étendue. Les exemples de ce genre se rencontrent dans la pratique chirurgicale (1).

Quelquefois le sang s'épanche dans le même lieu sans que les os aient été fracturés, mais seulement par l'effet de la

(1) Voyez une observation de M. Besnier, dans le *Bulletin de la Société anatomique*, 1856, p. 225.

percussion reçue. Alors il y a eu effusion de sang sur et sous la dure-mère, et ailleurs (1).

Une érosion, une rupture de l'artère méningée moyenne a plusieurs fois occasionné un écoulement de sang à la surface externe de la dure-mère. J'en ai rapporté des exemples.

Mais ce n'est pas encore là l'hémorragie extra-méningée qui doit former le sujet de ce chapitre. Il s'agit, en effet, d'effusion sanguine indépendante d'une cause traumatique ou de la lésion organique d'un vaisseau principal. Or, les cas de cette sorte sont fort rares, et même ils se présentent presque toujours avec la coïncidence de quelques autres hémorragies. Les faits que je cite peuvent en donner une idée.

I<sup>re</sup> OBSERVATION. — Un enfant de trois ans se plaint d'une douleur à la malléole interne gauche le 31 mai. Le lendemain il est trouvé mort. — Poignets et genoux encore fortement contractés, jambe gauche gonflée et colorée par le sang, ainsi que le bras et le dos. En ouvrant le crâne, une extravasation de demi-once de sang est observée entre le crâne et la dure-mère; les vaisseaux des méninges sont très injectés, et la partie postérieure de la faux a une large tache de sang. Les membranes cérébrales adhèrent fortement entre elles. Substance blanche du cerveau parsemée de taches de sang et offrant comme une infiltration dans les lobes postérieurs, surtout du côté droit. Dans le ventricule droit se trouve un caillot de sang et de la sérosité. Organes thoraciques sains. Foie large et contenant quelques kystes. Tubercules dans le mésentère (2).

II<sup>e</sup> OBS. — Fille, quatorze ans, n'ayant reçu aucun genre de blessure à la tête. Chaleur fébrile, pupilles dilatées, amblyopie, œil gauche affecté de strabisme, muscles du côté droit de la face dans un état de convulsion, coma. Mort peu de jours après. — On trouve du sang coagulé entre le crâne et la dure-mère. Ventricule latéral gauche normal. Le droit contient trois onces de sérosité (3).

III<sup>e</sup> OBS. — Homme, vingt-deux ans, maçon; il éprouve en mai de la fièvre, des douleurs de tête et du ventre, de la chaleur à la

(1) Howship, *Practical obs. in Surg. and morbid Anatomy*. London, 1816, p. 32. — Folchi, *Excitationes anatomico-pathologicae*, t. I, p. 104, etc.

(2) Jos. H. Wythes, de Port-Carbon (Pensylvanie), *North American medico-chir. Review*, jan. 1858 (half yearly abstract, t. XXVII, p. 229).

(3) Watson, *Medical Obs. and Inquiries*, 1771, t. IV, p. 84.

poitrine. Épistaxis, délire, sueurs, constipation, puis diarrhée. Alternatives de mieux et de plus mal. Mort le vingt-unième jour. — Épanchement de sang entre le crâne et la dure-mère. Couche optique rugueuse et jaunâtre; dureté de la bandelette demi-circulaire. Épanchement de sang entre les parois du canal vertébral et la dure-mère spinale, qui est enflammée, de couleur bleuâtre et vineuse dans toute son étendue; moelle ramollie vis à vis la troisième vertèbre dorsale et injectée dans l'étendue d'un pouce (1).

IV<sup>e</sup> Obs. — Homme, trente-cinq ans, abus fréquent des spiritueux. Excès dans la nuit du 12 au 13 juillet. Le lendemain, convulsions violentes, insensibilité complète, respiration laborieuse, salive coulant de la bouche, yeux injectés et renversés; pouls 120, large et mou; grincements des dents, roideur des membres et du tronc. Mort au bout de quelques heures. — Sur la surface externe de la dure-mère étaient disséminées des plaques de sang coagulé, qui semblaient provenir de ces petites élévations qu'on nomme *glandes de Pacchioni*. Ces élévations étaient très vasculaires et très gorgées de sang, et correspondaient à des petites dépressions de la face interne du crâne. Sous la dure-mère se trouvait un large caillot de sang recouvrant complètement l'hémisphère droit du cerveau. Les veines de cet hémisphère étaient vides; celles de l'hémisphère gauche étaient très engorgées (2).

V<sup>e</sup> OBS. — Négociant, cinquante-neuf ans, pléthorique, grand mangeur, vie sédentaire. Il habite la Guadeloupe depuis deux ans. En juin, fièvre intermittente, suivie d'étourdissements; en novembre, perte de connaissance, rétablissement assez prompt. Le 10 mars suivant, après dîner, perte de connaissance, vomissement; puis alternative de délire et d'assoupissement; yeux fixes, céphalalgie, mouvements convulsifs, vomissements réitérés, selles noires et fétides; stertor, carus, hémiplegie droite. Mort le troisième jour. — Vaisseaux céphaliques injectés. Entre le crâne et la dure-mère, sur le sommet de la tête, décollement dans une étendue de 3 ou 4 pouces produit par environ 2 onces de sang brunâtre liquide. Dans le lobe postérieur gauche, épanchement de près de 3 onces de sang en caillots assez fermes, contenus dans des parois anfractueuses et molles; légère teinte jaunâtre à la circonférence (3).

Ces cas d'hémorrhagie extra-méningée ont entre eux cette analogie, qu'une forte congestion des vaisseaux encéphaliques

(1) Crouzit, Thèses de la Faculté de Paris, 1827, n<sup>o</sup> 139, p. 21.

(2) Abercrombie, *Maladies de l'encéphale*, p. 339.

(3) Rochoux, *Recherches sur l'apoplexie*, p. 43.

a eu lieu et a provoqué des effusions de sang multiples. Cette cause, très manifeste dans les Observations I et V, s'est accompagnée, dans les II<sup>e</sup> et III<sup>e</sup>, d'un état phlegmasique assez prononcé. Mais un autre genre de lésion, signalé par Abercrombie, me paraît très digne d'attention : c'est ce développement des glandes de Pacchioni, ou granulations méningiennes, ayant traversé la dure-mère, comme cela se voit assez souvent, étant devenues très vasculaires à leur expansion sous-crânienne, et ayant pu laisser exsuder une certaine quantité de sang. Ce serait là une cause toute spéciale d'hémorrhagie méningée. Je ferai voir, en parlant de la méningite granuleuse, qu'il est une forme de cette maladie due surtout à l'inflammation des glandes de Pacchioni. Du reste il suit des remarques qui précèdent, que l'hémorrhagie extra-méningée crânienne ne s'est pas montrée comme maladie simple.

#### § II. — Hémorrhagies méningées crâniennes intra-arachnoïdiennes.

Ces hémorrhagies sont fréquentes, et elles ont donné lieu à des interprétations très diverses. Elles ne dépendent pas de la rupture d'un gros vaisseau; elles pourraient provenir du feuillet viscéral de l'arachnoïde; mais elles ont leur source ordinaire du côté du feuillet pariétal. Deux modes d'effusion peuvent se présenter : ou le sang a suinté directement de la surface interne de l'arachnoïde, ou bien il est fourni par des vaisseaux de nouvelle formation développés dans une néo-membrane qu'aurait engendrée une méningite ou une pachyméningite.

On voit quelle différence essentielle sépare ces deux modes d'hémorrhagie. Le dernier, qui est le plus récemment connu, a été proclamé par quelques observateurs modernes comme le vrai, le seul promoteur des hémorrhagies intra-arachnoïdiennes. Je crois cette opinion contestable, parce qu'elle est exclusive. Je traiterai à l'occasion de la méningite de la convexité du cerveau, de ces fausses membranes