

que provient le sang (CLXI). Plusieurs fois, cette hémorragie a produit une mort subite, et on n'a pas eu le temps d'étudier la marche symptomatologique de la maladie.

§ III. — Hémorragies méningées spinales sous-arachnoïdiennes.

CLXV° OBS. — Homme, vingt ans, lymphatico-sanguin, bien musclé. Inappétence. 11 mai, perte des forces, crachement de sang; face colorée, bouffie; céphalalgie. Lassitude et douleurs des membres, dysphagie. Éblouissements, vertiges (saignée); amélioration. 12; inquiétude, agitation, douleurs des membres, tête renversée en arrière; pouls petit, lent, concentré; sensibilité cutanée éteinte (sangues à la nuque); diminution des symptômes. 13, congestion et irritation pulmonaire; menace de suffocation; demi-érection de la verge. Mort. — Vaisseaux encéphaliques pleins de sang, surfaces du cerveau et du cervelet d'un rouge obscur. Infiltration séro-sanguinolente sous-arachnoïdienne; sérosité rougeâtre dans les ventricules latéraux; une cuillerée à café de sang noir coagulé sous l'arachnoïde de la surface inférieure du lobe gauche du cervelet. Vaisseaux des méninges rachidiennes fortement injectés. A la face postérieure de la moelle, à la hauteur de la cinquième paire cervicale, sous l'arachnoïde qu'elle soulève, une couche de sang coagulé recouvre d'abord le cordon droit, puis toute la surface jusqu'à la naissance de la queue de cheval. Plusieurs petits caillots sur la face antérieure de la moelle, qui n'a subi aucune altération dans sa consistance ni dans sa couleur; mais sa membrane propre est très rouge. Cœur volumineux, ses parois épaisses; caillot énorme dans les cavités droites (1).

CLXVI° OBS. — Homme, vingt-trois ans, excès alcooliques, aliénation mentale. Tout à coup, agitation convulsive de la face, du cou, des membres, avec saillie des yeux, gonflement du cou; apparence de strangulation imitant l'attaque d'hystérie. L'état s'aggrave promptement. Altération des traits, tête ébranlée par des contractions saccadées, membres fortement secoués. Mort. — Autour de la masse encéphalique et de la moelle, entre l'arachnoïde et la pie-mère, couche de sang pris en gelée, et de plus sang liquide infiltré dans cette dernière membrane. Injection du cerveau et du cervelet. Mésocéphale et moelle de consistance ferme (2).

CLXVII° OBS. — Femme, trente-trois ans, syphilis, ulcération au pharynx, altération de la troisième vertèbre cervicale. Au bout de

(1) Fallot, *Journal complémentaire*, 1830, t. XXXVII, p. 420.

(2) Calmeil, *Maladies inflammatoires du cerveau*, t. I, p. 47.

six mois (13 novembre), douleurs vives et roideur du cou; décubitus dorsal, agitation, horripilation, fièvre, cris, roideur tétanique des muscles de la partie postérieure du cou; roideur des bras, puis paralysie du gauche. Intellect intact, respiration haute et difficile, ayant lieu par les côtes; perte de connaissance, délire, cris; faiblesse du bras droit et des membres inférieurs; hoquet, perte du sentiment, et par intervalles de l'intelligence; stertor. Mort le 21 novembre. — Muqueuse pharyngée ulcérée; tubercule dur au centre, ramolli à la circonférence, situé dans le corps de la troisième vertèbre cervicale, qui est cariée et perforée, d'où communication de la cavité du pharynx avec la cavité rachidienne. Vis à vis la perforation, la dure-mère et l'arachnoïde sont ulcérées. Depuis le niveau de la sixième vertèbre jusqu'à la protubérance, épanchement sanguin entre l'arachnoïde et la membrane propre de la moelle; le sang est noir, concret, et forme comme un étui autour de la moelle. Valvule de Vieussens détruite; épanchement de sang dans le quatrième ventricule; caillots autour de la moelle allongée, du mésocéphale et des pédoncules antérieurs. Le sang a pénétré dans les trous de conjugaison du côté gauche. Au dessous de la région cervicale, entre le feuillet viscéral de l'arachnoïde et la membrane propre, fluide blanc, opaque, de consistance purulente, environ deux cuillerées. Moelle dure et diminuée de volume dans les régions dorsale et lombaire (1).

CLXVIII° OBS. — Corroyeur, quarante ans, robuste, sujet aux congestions cérébrales légères. Nouvelle attaque. Céphalalgie, strabisme, pupilles dilatées, agitation, délire la nuit; pouls faible, lent; tête retirée en arrière, douleur dans la région dorsale. Tronc roide, soubresauts dans les tendons, carphologie. Mort. — Rigidité cadavérique très prononcée; veines de l'encéphale et du rachis très développées et pleines de sang; épanchement de sang liquide sur l'encéphale, sous l'arachnoïde. Petit caillot derrière chaque ventricule latéral. Face postérieure de la moelle recouverte d'une ecchymose sous-arachnoïdienne, très large vers l'extrémité inférieure (2).

CLXIX° OBS. — Soldat de l'armée d'Afrique, quarante-deux ans, fatigues, fièvres intermittentes, vomissements fréquents, excès de boisson. Accès de fièvre violent. Corps violacé, extrémités glacées; pouls à peine sensible, respiration précipitée. Vomissements, intelligence conservée, grande anxiété. Contracture des muscles des bras et de l'abdomen. Mort cinq heures après l'invasion de l'accès. (Le sulfate de quinine a été vomé.) — Tache noire, comme gangréneuse,

(1) Leprestre (service de Dominel), *Archives*, 1830, t. XXII, p. 331.

(2) Rayer et Ollivier, dans Durand, *Thèses de Paris*, 1830, n° 166, p. 17.

au dessus et à gauche de l'ombilic, provenant d'une déchirure du muscle droit. Muqueuse de l'estomac rougeâtre, indurée, présentant des excroissances polypiformes; rate grosse et dure. Arachnoïde de la partie supérieure de la moelle injectée vis à vis l'intervalle des troisième et septième vertèbres cervicales. Sang épanché entre cette membrane et la moelle, qui est très consistante dans cette partie (1).

CLXX<sup>e</sup> Obs. — Homme, quarante-huit ans, marin, tempérament sanguin. Il éprouve en 1812, à l'île Sainte-Hélène, un froid très vif, d'où un rhumatisme qui dure plusieurs années. Puis il s'occupe d'affaires, éprouve des déboires, devient nerveux et maigrit. En 1826, il a une attaque légère de paralysie du côté gauche. Affaiblissement moral, difficulté de la parole. La paralysie s'étend aux deux membres inférieurs. Il survient plusieurs petites attaques caractérisées par la céphalalgie, par des douleurs au dos et aux membres. État fébrile, désordre intestinal. La paralysie fait des progrès dans les deux derniers mois. Rétention d'urine, conservation des sensations. Mort en avril 1827. — Un peu de sérosité sanguinolente entre les membranes cérébrales; injection de la pie-mère; cerveau sain. Membranes rachidiennes injectées, infiltrées par un fluide séreux, un peu rougeâtre. Sur la moelle, au niveau de la première vertèbre dorsale, du côté gauche, dans l'étendue de plus d'un pouce, selon la direction de l'axe de l'épine, et d'un demi-pouce en travers, se trouve une cavité apoplectique, contenant encore les restes d'un coagulum sanguin. Il y a plusieurs petites ecchymoses au dessous. L'épanchement sanguin paraît avoir été extérieur à la moelle elle-même; celle-ci en avait été comprimée, mais n'avait été ni désorganisée ni enflammée. Le coagulum était sous la pie-mère, et renfermé dans une sorte de fausse membrane (2).

CLXXI<sup>e</sup> Obs. — Femme, quatre-vingts ans, démence sénile, excitation maniaque. Au bout de six mois, mort subite. — Caillots fibrineux dans plusieurs veines de la convexité; sinus longitudinal oblitéré par un tampon volumineux, sans inflammation des parois. Pie-mère infiltrée de sang dans la scissure de Sylvius droite. Hémorragie entre la membrane propre de la moelle et l'arachnoïde spinale; la couche de sang fait le tour de l'organe; elle est plus épaisse en arrière qu'en avant. A la partie inférieure de la moelle, quelques ecchymoses pénètrent dans son épaisseur (3).

(1) Melcion, Thèses de Paris, 1835, n° 131, p. 20.

(2) William Stroud, dans Bright, *Reports of medical Cases*, t. II, p. 339, case CLXII.

(3) Calmeil, *Maladies inflammatoires du cerveau*, t. I, p. 55.

La CLXX<sup>e</sup> Observation présente ces circonstances remarquables que le foyer était circonscrit, et qu'on aurait pu le regarder comme une hémorragie de la moelle elle-même, mais c'était bien dans la pie-mère que le sang s'était épanché. Ensuite, il faut noter que le petit foyer était situé sur le côté gauche de la moelle, et que ce fut aussi de ce côté qu'eut lieu l'hémiplégie. Le foyer se trouvait au niveau de la première vertèbre dorsale, et la paralysie avait affecté les membres supérieur et inférieur; enfin le sang était contenu dans une fausse membrane.

On peut remarquer la coïncidence fréquente des lésions encéphaliques et des apoplexies méningées spinales; ce qui rend le diagnostic confus, difficile et souvent impossible.

Le fait suivant montre une coïncidence d'effusion sanguine dans plusieurs des sièges qui viennent d'être examinés :

CLXXII<sup>e</sup> Obs. — Femme, vingt-quatre ans, tempérament sanguin, forte constitution, domestique, ayant eu un enfant à vingt-un ans, bien réglée depuis. 22 février, malaise, courbature, céphalalgie, douleur à l'épigastre, inappétence. 27 au matin, perte de connaissance, membres et mâchoires agités de mouvements convulsifs presque continuels, yeux ouverts, pupilles dilatées, roideur, renversement du cou en arrière, qui ne persiste pas; conservation du mouvement dans les membres, abolition presque complète de la sensibilité; état à peu près normal de la circulation, de la respiration, de la chaleur. Urines involontaires; de temps à autre, cris aigus. Ni roideur, ni contracture, ni paralysie des membres. Vers la fin, roideur tétanique du dos et contracture des membres. Mort le 29 février, à cinq heures du matin (durée quarante-huit heures). — Épanchement de sang entre les parois du canal vertébral et la dure-mère; entre celle-ci et le *feuillet pariétal* de l'arachnoïde; dans la cavité de l'arachnoïde; ce dernier est peu abondant. Un petit caillot mince, allongé, existe sur la face antérieure de la moelle dans la région dorsale, mais point d'épanchement sous la membrane propre de cet organe, qui est à peu près à l'état normal. Congestion cérébrale sans foyer hémorragique. Engorgement considérable de sang noir dans les poumons. Petites taches comme pétéchiales disséminées sous le péritoine, surtout dans le mésentère et l'épiploon. Organes abdominaux injectés (4).

(4) Ch. Bernard, *Union médicale*, 1856, p. 251.

Résumé des Observations relatives aux hémorrhagies  
des méninges.

I. — 172 Observations ont servi à l'étude de l'hémorrhagie méningée.

Cette hémorrhagie se subdivise en celle qui a son siège dans le crâne et celle qui se produit dans les méninges rachidiennes.

Les hémorrhagies méningées-crâniennes sont :

Extra-méningées.....	5	} 148
Intra-arachnoïdiennes.....	109	
Sous-arachnoïdiennes.....	34	

Les hémorrhagies méningées-rachidiennes sont :

Extra-méningées.....	10	} 24
Intra-arachnoïdiennes.....	6	
Sous-arachnoïdiennes.....	8	
		172

Ces 172 faits ne sont pas les seuls qui aient montré des effusions de sang dans les méninges. Nous en trouverons encore un certain nombre d'exemples parmi les cas d'hémorrhagies à sièges multiples qui seront indiqués ultérieurement.

Mais déjà ce premier dénombrement prouve combien sont fréquentes, comparativement aux autres sièges, les hémorrhagies qui se produisent dans la cavité de l'arachnoïde. Au point de vue des dispositions anatomiques, cette localisation n'eût pas semblé devoir l'emporter, lorsqu'on compare la pie-mère d'une vascularité si riche avec l'arachnoïde, et la surface externe de la dure-mère avec sa surface interne, qui est d'un tissu si serré, si poli, et en apparence si peu perméable. C'est cependant de celle-ci que jaillit la source la plus abondante des hémorrhagies méningiennes.

II. — Étudiées sous le rapport du *sexe* des individus qui en ont fourni des exemples, ces hémorrhagies ont offert une fréquence très marquée chez ceux du sexe masculin; il

y en a eu 121, tandis que le sexe féminin n'en a présenté que 47; quatre cas sont sans indication de sexe. Mais ici une différence notable existe entre les hémorrhagies crâniennes intra-arachnoïdiennes et les hémorrhagies crâniennes sous-arachnoïdiennes. Les premières ont été offertes par 85 hommes et 24 femmes. Les secondes par 17 hommes et 17 femmes. La différence, quant au sexe, n'est donc réelle que pour les hémorrhagies qui ont leur siège dans la cavité même de l'arachnoïde.

Parmi les hémorrhagies méningées rachidiennes, les 22 cas à l'égard desquels le sexe est indiqué, c'est le masculin qui l'emporte dans le rapport de 16 contre 6.

III. — Les *âges* ont donné des résultats moins tranchés. En voici l'ensemble :

Cas observés dans les premiers jours de la vie : à 5 jours (cxix),	
6 jours (xxviii), 7 jours (cxlviij).....	3
De 1 à 10 ans.....	7
De 11 à 20 ans.....	9
De 21 à 30 ans.....	19
De 31 à 40 ans.....	37
De 41 à 50 ans.....	21
De 51 à 60 ans.....	19
De 61 à 70 ans.....	26
De 71 à 80 ans.....	22
Deux sujets avaient : l'un, 87 ans (cxxxviii),	
et l'autre 88 (cxxx).....	2
	165

Plus 7 individus, sans indication d'âge.

On peut inférer de ce tableau qu'à partir de vingt ans jusqu'à l'âge le plus avancé, il existe une disposition presque égale aux hémorrhagies méningées; mais les enfants n'en sont pas exempts. Les nouveaux-nés y sont même assez exposés, et les chiffres très restreints de mes Observations à leur égard n'en donnent pas une idée suffisante. Les médecins attachés aux maisons d'accouchements et aux hôpitaux de très jeunes enfants rencontrent assez souvent des épanchements de sang dans les méninges.

IV. — L'influence héréditaire n'a pas été souvent notée certainement par le manque de renseignements; chez cinq sujets (xvii, xlv, xcix, civ, cxlviii) elle est mentionnée, mais pour un seul il s'agissait de parents morts d'apoplexie; pour les autres, plutôt d'affections vésaniques.

V. — La constitution des sujets a été très variable; on ne trouve que peu d'indications précises; cependant, il paraît que les individus robustes, sanguins et nerveux ont été plus souvent atteints que les sujets faibles et lymphatiques.

VI. — Plusieurs causes hygiéniques sont mieux déterminées. L'action de la chaleur vers la tête paraît avoir déterminé une hémorragie méningée crânienne (xxx), et celle du froid humide sur le tronc a occasionné une hémorragie méningée rachidienne (cli). En comparant le nombre des cas survenus aux divers mois de l'année, il paraît que ceux d'été l'emportent d'un tiers sur ceux d'hiver.

VII. — L'abus des boissons alcooliques a été mentionné 23 fois, et probablement il y a eu de nombreuses omissions. Quelques sujets avaient fait des excès d'alimentation; et même sans qu'il y ait eu abus, on a pu remarquer une certaine influence exercée par le travail digestif; ainsi, dans six cas d'hémorragie sous-arachnoïdienne, je trouve cette circonstance que l'accident s'était manifesté peu de temps après le repas du soir (cxvii, cxx, cxxvii, cxxxii, cxxxvii, cxxxviii).

VIII. — Les excès vénériens ont été quelquefois notés (xiii, xxxiii, lvii, cxxii). Les travaux pénibles, les grands efforts musculaires ont pu provoquer l'hémorragie méningée. Elle a eu lieu peu après l'accouchement (xxxii).

IX. — Les irrégularités ou la suppression du flux menstruel ont été notées quelquefois (cxi, cxxiii, cliii).

X. — Des causes fréquentes ont consisté en des excitations morales. Un caractère exalté, irascible (xlvi, lv), des emportements (xviii, xxxiv, cxxvi) et surtout les chagrins (xxi, xxv, lv, lxii, lxiv, lxv, lxvi, xci, cxxii, cxxviii) ont eu une influence qu'on ne saurait contester.

XI. — Des causes pathologiques ont eu une action non moins fâcheuse; voici celles que l'exposition des faits signale :

a. Douze fois l'hémorragie méningée avait été précédée de graves percussions ou de chutes sur la tête. Deux fois la lésion était récente, dix fois elle remontait à plusieurs mois, et même à une, deux ou trois années.

b. Dans 47 observations, on a constaté la préexistence d'un dérangement mental. Toutes les nuances de l'aliénation, depuis la simple mélancolie jusqu'à la démence, ont été notées parmi ces antécédents si fâcheux.

c. En outre, 19 sujets étaient atteints de paralysie générale. Il ne paraît pas étonnant qu'une maladie dont la localisation se rattache en grande partie aux méninges, puisse y faire naître des effusions sanguines.

d. Dans 5 cas, l'hémorragie méningée s'est produite chez des épileptiques.

e. D'autres maladies de l'encéphale paraissent avoir favorisé la production de cette hémorragie. Telles ont été des congestions cérébrales réitérées chez cinq personnes, ce qu'on a appelé fièvre cérébrale chez deux, et des apoplexies avec hémiplegie chez quatre.

f. L'influence exercée sur la circulation encéphalique par la dyspnée et la toux paraît avoir contribué à fluxionner les méninges et à y amener des effusions sanguines. C'est ce qu'on peut inférer de huit cas, dans lesquels les malades étaient atteints de bronchite intense, de pneumonie, d'asthme. Dans deux autres cas, il y avait eu des symptômes de maladie organique du cœur.

XII. — La symptomatologie des hémorragies méningées doit se diviser, pour éviter toute confusion, en celle des hémorragies crâniennes et celle des hémorragies rachidiennes.

XIII. — Les premières se produisent quelquefois après que des phénomènes précurseurs se sont manifestés, tels qu'une certaine pesanteur de tête, des vertiges, de la

céphalalgie, une torpeur intellectuelle, de la difficulté pour s'exprimer, peu de solidité dans la station et la marche (XIII, XV, XVII, XXII, XXVI, XXXI, XXXVI, XLII, etc.); mais d'autres fois, la santé paraissait bonne quand la maladie a débuté (XCV, XCVI, etc.).

XIV. — L'invasion a été parfois successive par la production ou l'accroissement des symptômes; mais souvent elle a été soudaine par la perte de connaissance, la suspension des fonctions cérébrales; en un mot, par une véritable attaque d'apoplexie. Ce mode a été observé 47 fois. Chez plusieurs sujets, il y a eu de petites attaques rapprochées (XLVI, XLVII, LXXIX, LXXXII, etc.); chez d'autres, des frissons et des espèces d'accès de fièvre, qui se sont répétés (CXVIII, CXX, CXXIX, CXLV).

XV. — La perte de connaissance s'est quelquefois prolongée; mais souvent, les malades ont repris leurs sens au bout de peu de temps. L'intelligence a paru à peu près intacte chez 11 individus; mais chez un plus grand nombre, il y avait de la stupeur, de l'engourdissement, un état d'hébété.

XVI. — 28 malades se sont plaints de céphalalgie, quelquefois avec vertiges, avec battements plus ou moins forts dans la tête; mais il est remarquable qu'un grand nombre n'ont manifesté aucune douleur, quand cependant une assez grande quantité de sang était accumulée dans la cavité de l'arachnoïde. La céphalalgie a été plus fréquente dans l'infiltration qui s'était faite sous cette membrane.

XVII. — Il en a été de même du délire, qui s'est montré une vingtaine de fois dans l'hémorragie méningée, mais 11 fois dans l'effusion sous-arachnoïdienne, et seulement 9 dans l'hémorragie intra-arachnoïdienne, bien que, quant au nombre total des cas, la proportion de celle-ci soit à peu près triple, et c'est spécialement dans l'hémorragie méningée sous-arachnoïdienne de la convexité du cerveau que ce symptôme a paru le plus prononcé.

XVIII. — Les malades ont été dans l'assoupissement un

assez grand nombre de fois. J'en relève 47. Il y a eu parfois alternative d'agitation et de coma. Ce dernier s'est surtout prononcé dans les progrès de la maladie.

XIX. — La parole, dans ces occasions, était nulle; mais dans 25 cas, alors que l'intelligence continuait à s'exercer plus ou moins, elle a paru embarrassée, lente, difficile et presque inintelligible. Deux fois, malgré quelques signes d'intelligence, il y eut impossibilité de parler (XIX, XLI).

XX. — L'organe de la vue n'a reçu qu'une influence indirecte ou peu fréquente. Les yeux ont été parfois déviés, dirigés en haut. Il y a eu du strabisme chez quatre sujets; les pupilles ont été quelquefois inégales, dilatées ou resserrées d'un côté et non de l'autre; elles ont été presque aussi souvent dilatées (5 fois) que resserrées (6 fois); elles ont été immobiles, insensibles à la lumière. On n'a noté rien de spécial quant à l'ouïe, à l'odorat, au goût.

XXI. — 30 fois des convulsions ont éclaté au moment de l'invasion de la maladie, et souvent elles se sont reproduites dans son cours. Elles ont été générales, quelquefois unilatérales. On a observé aussi des tressaillements dans les membres, des tremblements, des mouvements choréiques (XXX, LXXII).

XXII. — Dans environ 15 cas, il y a eu contracture des membres, et surtout des supérieurs; elle affectait quelquefois les deux côtés; plus souvent, le côté droit ou le côté gauche isolément. Le resserrement des dents a été noté trois fois (LXIX, LXXIII, CXXXII), et le renversement de la tête en arrière deux (CXLI, CXLIII).

XXIII. — Le système musculaire a paru souvent affaibli, d'où la lenteur des mouvements, l'incertitude de la marche; mais ce n'était pas encore de la paralysie. Ce dernier symptôme s'est cependant montré assez souvent, et la récapitulation des faits qui l'ont offert est d'autant plus utile, que Serres, ainsi que je l'ai déjà dit, avait établi la différence symptomatologique de l'hémorragie méningée et de l'hémorragie cérébrale, sur l'absence de la paralysie dans la