

tique, diminution due à l'interruption de l'apport sanguin par la veine ombilicale et ayant pour résultat le passage d'une quantité plus grande de bile dans le sang. Chez les enfants venus à terme et robustes, cette cause de perturbation disparaît fort vite, mais chez ceux qui sont nés avant terme, dont la respiration se développe lentement et dont les voies fœtales restent longtemps ouvertes, il se déclare un ictère plus ou moins marqué. En effet, les enfants nés dans de semblables circonstances sont sujets à l'ictère, ainsi que Bednar (1) et West (2) l'ont fait remarquer avec raison.

L'ictère des nouveau-nés se produit ordinairement en peu de temps, parfois il apparaît quelques heures après la naissance; la coloration peut ne devenir très-marquée que le troisième jour après la naissance; la règle est qu'elle persiste ensuite une ou deux semaines. La peau et les yeux prennent une teinte ictérique plus ou moins prononcée, il en est de même de l'urine dont la couleur devient plus sombre, mais qui, vu sa grande ténuité, ne prend pas la teinte brun foncé qu'elle présente d'habitude dans les autres formes d'ictère, et souvent même ne donne les réactions du pigment biliaire que d'une manière obscure. Au début, les évacuations alvines sont ordinairement difficiles et décolorées; plus tard elles reprennent leur coloration normale; de temps en temps même, on les trouve plus foncées que d'habitude. L'état général n'est pas modifié et presque jamais on ne remarque de changements dans la fréquence du pouls. On ne peut pour l'ordinaire découvrir une cause occasionnelle externe; cependant le manque de soins, l'action d'un air trop froid ou impur ont, ainsi que le prouve la statistique des hôpitaux d'enfants trouvés, une influence essentielle.

Cette forme bénigne de l'ictère des nouveau-nés réclame à peine un traitement. Les médicaments légèrement purgatifs, comme le sirop de rhubarbe, au besoin une faible dose de calomel et de magnésie, plus tard un ou deux bains chauds et quelques diaphorétiques anodins, voilà tout ce qui peut être nécessaire dans ces circonstances.

7° *Ictère des femmes enceintes. Icterus gravidarum.* — Pendant la grossesse et sous son influence il se produit deux formes d'ictère différant l'une de l'autre par leurs symptômes et leur terminaison. L'une est simple et bénigne, l'autre est accompagnée de lésions profondes du parenchyme hépatique, et se termine sans exception par la mort.

La première se montre le plus souvent pendant les premiers mois de

1) *Krankheiten der Neugeborenen.* Wien, 1852, t. IV, p. 194.

(2) *Lectures on the Diseases of infancy and childhood*, seconde édition. London, 1851. — West attache une grande importance aux troubles de la respiration et des fonctions de la peau.

la grossesse, elle est causée par la compression qu'exercent sur les canaux biliaires, l'utérus amplifié ou les matières fécales accumulées, compression qui s'oppose au libre écoulement de la sécrétion (1).

Parfois l'ictère apparaît dans les premières périodes de la grossesse, et a pour cause un catarrhe des conduits hépatiques ou bien une émotion vive. Cette forme simple de l'ictère reste sans conséquences, elle disparaît avec la grossesse lors même qu'elle n'a pas cédé plus tôt aux moyens évacuants (2).

La deuxième forme s'accompagne dans sa marche de troubles nerveux graves, et d'après ce qu'on a pu constater jusqu'ici, elle dépend de l'atrophie aiguë du foie, suite d'une inflammation parenchymateuse de l'organe; en même temps, on trouve ordinairement les reins malades. (*Voyez Acholie.*)

### § 3. — FIÈVRES BILIEUSES ET FORMES ÉPIDÉMIQUES DE LA JAUNISSE.

Il serait inopportun de décrire ici en détail les formes fébriles si variées auxquelles se joignent des accidents de nature bilieuse. Notre tâche consiste seulement à chercher quelle est la genèse de l'ictère développé dans de semblables conditions, et quelle influence le mélange des liquides biliaires avec le sang peut exercer sur l'évolution et les symptômes de ces états fébriles; elle consiste surtout à appliquer tout ce que nous possédons de données positives à l'interprétation du rôle que jouent alors le foie et son produit de sécrétion.

Dans les anciennes pathologies, une place considérable était dévolue aux fièvres bilieuses qui comprenaient une foule d'états des plus divers (3) caractérisés par l'excitation du système vasculaire, la coloration jaune de la peau et de la conjonctive, par une saveur amère, par des évacuations alvines et des vomissements bilieux. Le climat et les conditions telluriques du pays où fut placé le berceau de la médecine et celles des contrées où cette science prit ensuite son plus grand déve-

(1) Cette opinion avait déjà été émise par Van Swieten. (*Comment. ad Boerh. aphor.*, t. III, p. 95.)

Virchow (*Gesammelte Abhandlungen*, p. 757) a observé l'ictère chez une femme enceinte, chez laquelle un lobe artificiel du foie et la vésicule étaient reportés en haut et disposés de telle manière que, par suite de la tension des conduits, il résultait une stase de la bile.

(2) P. Frank a vu cependant une rupture mortelle de la vésicule biliaire se produire pendant l'accouchement. (*Médecine pratique*, trad. par Goudareau. Paris, 1842, t. II, p. 340.)

(3) On peut citer, comme un rare modèle de confusion et de savante obscurité, la doctrine des fièvres dites *bilieuses*. (Pinel, *Nosograph. philosoph.*, t. I, p. 41.)

loppement, étaient essentiellement propres à des observations de cette nature. Les anciens, se plaçant au point de vue de la pathologie humorale pure, rapportèrent tous ces faits à des altérations qualitatives ou quantitatives de la bile; là était pour eux la clef des accidents les plus variés. Vers la fin du dix-septième siècle, le doute atteignit cette théorie galénique aussi bien que les autres, et Sydenham fut le premier qui, après avoir observé l'épidémie de 1669 à 1670, osa émettre l'idée que les excréments bilieux ne présentaient souvent qu'un symptôme secondaire pouvant être commun à des affections d'espèces fort différentes. Cette tentative de restriction dans le domaine des fièvres bilieuses resta sans grands résultats, parce que la constitution bilieuse qui régna pendant le dix-huitième siècle, ramena aux anciennes doctrines non-seulement la masse des médecins, mais encore les hommes tels que Huxham, etc., etc.

Selle et Stoll les premiers insistèrent sur la part que la muqueuse de l'estomac et de l'intestin prennent dans le développement de ces fièvres; mais la manière arbitraire dont le dernier de ces auteurs se servit des métastases biliaires pour expliquer les accidents les plus divers compliquant les fièvres (1), n'était guère propre à favoriser le progrès. Pinel déclara plus formellement qu'aucun de ceux qui l'avaient précédé, que le foyer de ces affections devait être cherché dans les organes de la digestion, et particulièrement dans l'estomac et le duodenum. Broussais alla encore plus loin, il affirma que ces fièvres, dont il niait l'essentialité, étaient la conséquence de l'inflammation de la muqueuse intestinale accompagnée d'une hypersécrétion biliaire. Bientôt cette manière de voir se propagea au loin; en Allemagne on doit rapporter à l'autorité exercée par Pierre Frank, l'habitude qu'on prit généralement de regarder les fièvres bilieuses comme une variété de catarrhe gastro-entérique fébrile et d'attribuer à l'ictère une origine catarrhale. C'est là certainement une manière étroite d'envisager les faits; car s'il est vrai qu'il ne peut être question de revendiquer pour ces états morbides l'indépendance ontologique, comme Littré a récemment encore cherché à l'établir, du moins la fréquence avec laquelle l'ictère accompagne ces affections fébriles, prouve que le rôle qu'y joue le foie n'est pas accidentel, mais qu'il se rattache à elles par des liens de causalité fort étroits. De quelle espèce sont ces liens, c'est ce qu'une analyse attentive des observations recueillies jusqu'à ce jour peut seule nous apprendre.

Les descriptions qui nous ont été transmises par les anciens ne peu-

(1) Ad encephalum delata humoris biliformis portio deliria, phrenitides, apoplexias, genus omne convulsionum facit, ad fauces anginam, ad thoracem tussim, pleuritidem, etc.

vent nous servir; celles qu'ont tracées Tissot (1), Stoll (2), Finke (3) et Pringle ne sont guère plus satisfaisantes, car, ainsi que Rayet l'a fait observer avec raison, ces auteurs ont amalgamé ensemble plusieurs états morbides d'espèces différentes, et de plus ils ne se sont pas suffisamment préoccupés de la base anatomique. Les matériaux les plus utiles se trouvent dans les relations des maladies des climats tropicaux que nous ont transmises Annesley (4), Boudin (5), Haspel (6) et surtout Griesinger (7). On peut encore consulter avec fruit ce qui a été écrit sur la fièvre jaune (8), ainsi qu'une partie des monographies traitant de la fièvre paludéenne épidémique qui a régné en Hollande en 1826.

Les états fébriles qui s'accompagnent le plus habituellement d'accidents bilieux, quelles que soient les différences qui les séparent sous bien des rapports, ont cependant entre eux de nombreux points de contact. Ils font tous, sans exception, partie des affections infectieuses provoquées par l'absorption de matières délétères, de miasmes et même parfois de principes contagieux. Ils sont principalement endémiques dans les districts marécageux des pays chauds et n'apparaissent dans les climats froids sous forme d'épidémies intenses que quand certaines circonstances viennent activer le développement des effluves délétères et augmenter l'intensité de leur action sur l'homme. Leur point de départ réside dans les altérations du mélange sanguin auxquelles viennent se joindre des lésions locales surtout dans la rate, dans le foie, souvent aussi dans les reins. Les états morbides qui nous occupent, lorsqu'ils ont une certaine intensité, présentent un ensemble symptomatique ayant un grand nombre de caractères communs, par exemple, l'ictère, l'hémorrhagie gastrique et intestinale, les pétéchie, les accidents nerveux graves, l'albuminurie, la suppression de la sécrétion urinaire, etc. La plupart du temps, en outre, la fièvre se caractérise par une marche particulière, elle cesse subitement et alors,

(1) Tissot, *Dissert. de feb. bilios anom. seu histor. epidem. bilios.* Lausanne, 1758.

(2) M. Stoll, *Aphorism. de cognosc.*, etc. 1797.

(3) Finke, *Histoire de l'épidémie de fièvre bilieuse qui eut lieu dans le comté de Tecklembourg*, traduit du latin par Lugol. Paris, 1815.

(4) Annesley, *Researches into cause, nature and treatment of the most prevalent diseases of India*, t. II, p. 419.

(5) Boudin, *Traité des fièvres intermittentes*, etc. Paris, 1842. — *Traité de Géographie médicale*. Paris, 1857, t. II, p. 514.

(6) Haspel, *Maladies de l'Algérie*. Paris, 1850, t. II, p. 151.

(7) Griesinger, *Das biliöse Typhoid* (*Archiv. für phys. Heilk.*, von Vierordt, 1853, t. I et II). En outre: *Handbuch der spec. Path. und Therap.* rédigiert von Virchow, t. II, II<sup>e</sup> part. *Die Infektionskrankheiten*, du même.

(8) Louis, *Recherches sur la fièvre jaune* (Mém. de la Société médicale d'observation. Paris, 1844, t. II). — Laroche, *Yellow fever*. Philadelph., 1855.

ou bien cette cessation est définitive (fièvre jaune), ou bien apparaissent de nouveaux paroxysmes qui prennent un type fixe (formes intermittentes et rémittentes) ou se renouvellent sans type défini et par des espèces de récidives (*relapsing fever, recurrirnde Fieber.*) A côté de ces caractères communs s'élèvent, il est vrai, des différences essentielles qui rendent nécessaire une division bien tranchée.

On observe les accidents bilieux comme phénomènes accompagnant ordinairement :

1° *Les fièvres paludéennes intermittentes et rémittentes, surtout celles des pays tropicaux.*— Sous ces climats, ces accidents sont plus ou moins fréquents et cela sans cause déterminée. J. Ch Boudin (1) les a vus apparaître parfois à Alger dans les 7/10 des cas de fièvre intermittente. Dans les pays froids, ils n'atteignent que par exception et seulement dans certaines épidémies, une fréquence notable. Tel fut le cas de l'épidémie qui en 1826 régna sur les côtes de la mer du Nord depuis l'Eider jusqu'à l'Escaut et de celle de Greifswald décrite par Mende en l'année 1807, etc.

L'influence que l'apparition des accidents bilieux exerce sur la marche et la terminaison de la fièvre, n'a pas été suffisamment établie par l'observation ; en général elle ne paraît pas être essentielle, car les symptômes graves qui se produisent alors peuvent pour la plupart exister sans l'ictère ; c'est seulement quand l'altération hépatique atteint un haut degré que ses conséquences deviennent manifestes. D'après les expériences d'Annesley, la sécrétion hépatique déversée en proportions considérables dans le canal intestinal pourrait alors causer l'inflammation de la muqueuse, la dysentérie, etc., etc.

A côté des formes légères de fièvre disparaissant par un traitement approprié, il en est d'autres plus graves qui s'accompagnent d'accidents typhoïdes, de déterminations locales de nature diverse ; par exemple, il est des formes où apparaissent des pétéchies, où se font des hémorrhagies gastriques et intestinales, où l'urine devient albumineuse, sanguinolente, où même parfois sa sécrétion est complètement supprimée. Ces formes malignes ont par leurs phénomènes une grande similitude avec la fièvre jaune dont toutefois elles diffèrent essentiellement par leurs caractères anatomiques et par la marche irrégulière de la fièvre.

Les formes légères affectent ordinairement le type tierce, simple ou double, rarement le type quotidien ou quarte (2).

(1) *Traité des fièvres intermittentes, rémittentes.* Paris, 1842.

(2) Avec le type quarte, j'ai vu l'ictère devenir intermittent ; il pâlisait pendant l'intermission et reparaisait au moment du paroxysme.

Les formes graves, notamment celles qui s'unissent à des désordres locaux, se comportent comme des fièvres continues ou rémittentes.

L'ictère ne procède pas alors toujours de la même manière ; dans un grand nombre d'épidémies d'intensité médiocre, c'est le catarrhe gastro-intestinal accompagnant la fièvre qui, en entravant l'excrétion de la bile, cause la jaunisse ; dans ces cas les évacuations alvines sont rares et pauvres en matières biliaires. Ordinairement il existe des lésions plus profondes. Outre le gonflement aigu et le ramollissement de la rate qui parfois s'accompagne d'infarctus cunéiformes et plus souvent encore du dépôt de masses de pigment (pl. IX), on trouve encore le foie hyperhémié, tuméfié, ramolli ; ses vaisseaux sont remplis d'amas pigmentaires, enfin çà et là dans le parenchyme glandulaire on observe des extravasations sanguines ou des abcès. Dans d'autres cas, surtout dans ceux qui se prolongent davantage et sont compliqués d'hémorrhagies gastriques et intestinales copieuses, le foie devient exsangue et ictérique. Les conduits biliaires sont d'habitude libres, la vésicule est pleine et les matières intestinales sont saturées de bile. Le quinquina employé convenablement exerce sur ces formes fébriles une influence favorable.

2° *La fièvre à rechutes (recurrirnde Fieber, relapsing fever.)* — Cette fièvre qui par ses caractères anatomiques et l'efficacité du quinquina est voisine des formes précédentes, mais qui sous d'autres rapports se rapproche encore plus du typhus, est surtout remarquable par la fréquence de l'ictère comme phénomène concomitant. Quoiqu'il en existât depuis longtemps de nombreuses observations (1), c'est seulement dans ces derniers temps que l'on a nettement distingué d'avec le typhus et les fièvres intermittentes, cette forme fébrile qui se manifeste d'habitude par des accès isolés semblables à des récidives. On fut amené à cette distinction par les grandes épidémies qui depuis 1843 régnerent en Écosse, en Irlande et aussi à Londres (2). Des phénomènes bilieux tels que l'ictère, des évacuations de bile par en haut et par en bas se manifestent lors du premier ou du second paroxysme. Leur fréquence est fort variable ; en Écosse, dans certaines épidémies ils étaient pour ainsi dire constants, ce qui avait fait donner à la maladie le nom de *mild yellow fever*. D'autres fois, comme à Londres, Jenner ne les constata que dans le quart des cas, et même çà et là ils furent encore moins fréquents. Parmi les lésions anatomiques

(1) Voyez Hildebrand, *Ueber den ansteckenden Typhus.* Wien, 1815. J. D. Larrey, *Mémoires de chirurg. milit.* Paris, 1812.

(2) Cormack, *Nat. history, pathology, etc., of the epidemic fever.* Edimb., 1843. *Dublin Journal*, 1849. — Lange, *Beobachtung am Krankenbette.* Kœnisberg, 1850.

généralement peu marquées, la plus notable est le gonflement de la rate qui souvent est considérable et s'accompagne d'infarctus. Le foie est tantôt hyperhémé et tuméfié, tantôt au contraire il est mou, pâle et jaune ; les conduits biliaires restent perméables et la vésicule est presque toujours remplie par une sécrétion de couleur foncée.

De même que pour le premier groupe, il peut encore arriver ici, sous l'influence de certaines circonstances, que l'ictère se complique d'hémorrhagies, provenant de l'estomac, de l'intestin et d'autres organes, ou bien encore d'altérations des fonctions rénales, de douleurs lombaires, de dysurie, de rétention d'urine, etc., etc., accidents auxquels se joignent la somnolence et le coma. Les causes de la perturbation de la sécrétion urinaire n'ont pas encore été suffisamment approfondies. Cormack et d'autres médecins écossais ont prouvé que dans les cas où le coma et les convulsions avaient précédé la mort, il existait de l'urée dans le sérum des cavités cérébrales ainsi que dans le sang, d'où on peut conclure qu'il doit y avoir des lésions des reins plus profondes que celles qui sont anatomiquement démontrées et relatées dans les observations. Avec la fièvre jaune nous trouvons la rétention urinaire bien plus prononcée et nous la voyons accompagnée de toutes ses conséquences.

A la fièvre récurrente, se rattache à cause de son cours marqué par deux ou plusieurs accès et au moyen des altérations anatomiques, la fièvre que Griesinger a observée en Égypte, que, le premier, il a bien décrite, sous le nom de typhoïde bilieuse et qui, d'après l'expérience faite par Lange à Kœnigsberg, peut se montrer épidémiquement dans notre climat. Les lésions de la rate et le foie sont encore ici ce que l'on découvre de plus important : la rate acquiert en peu de jours un volume cinq ou six fois plus considérable que celui qui lui est normal, son tissu est parsemé d'infarctus énormes, les vésicules de Malpighi se remplissent souvent d'exsudats fibrineux qui peu à peu deviennent purulents. Le foie d'abord turgescence et rempli de sang devient plus tard exsangue, molle et ictérique, les canaux biliaires restent perméables et sont la plupart du temps remplis par la sécrétion. Les reins, de même que le foie, sont dès le principe tuméfiés, leur épithélium glandulaire se remplit, comme celui du foie, de gouttelettes graisseuses. Parfois, en outre, il y a infiltration des glandes mésentériques et ulcération du larynx comme dans le typhus ; dans plusieurs organes il se développe un travail d'exsudation et des foyers purulents, etc. L'ictère et les évacuations bilieuses par haut et par bas accompagnent ordinairement, mais non pas toujours, cette forme de fièvre ; le vomissement sanguin est rare ; de temps en temps l'urine contient de l'albumine ou

du sang. Le quinquina en fortes doses exerce d'après l'expérience de Griesinger une influence favorable sur le cours de la typhoïde bilieuse. Il ne paraît pas en être toujours ainsi pour les fièvres récurrentes d'Écosse.

3<sup>e</sup> La fièvre jaune. — La fièvre jaune a dans ses symptômes une ressemblance frappante avec un certain nombre de typhoïdes bilieuses. Comme dans celles-ci, au bout de deux ou trois jours la fièvre cesse, mais ici, il est vrai, pour ne plus revenir. Les accidents graves compliquant l'ictère qui dans les formes exposées jusqu'ici ne se produisaient que rarement, comme par exemple les hémorrhagies gastriques et intestinales, ainsi que les symptômes indiquant une perturbation dans l'action des reins, comme la douleur lombaire, l'albuminurie, l'hématurie, la suppression de l'urine, sont constants avec la fièvre jaune. Il y a aussi de profondes altérations dans l'innervation, et les circonstances au milieu desquelles elles se produisent la plupart du temps, font soupçonner que leur origine est urémique. Roche n'a trouvé dans l'urine que des traces d'urée ; dans le sang (1), au contraire, on en a découvert des proportions considérables. Lallemand (2) a noté l'odeur urineuse pénétrante qu'exhalent la sueur et les autres sécrétions des malades atteints de fièvre jaune.

Les lésions anatomiques diffèrent de celles qui appartiennent aux fièvres rémittentes et récurrentes en ce que la tuméfaction de la rate, qui dans celles-ci est le caractère dominant, manque ordinairement avec la fièvre jaune. Dans les premiers temps, le foie éprouve un gonflement hyperhémique, plus tard il est exsangue, jaune, de grosseur normale ou même plus petit que d'habitude ; ses cellules sont pâles, privées de noyaux, pauvres en contenu granuleux et souvent remplies de gouttelettes de graisse. Les conduits biliaires restent perméables, la vésicule est tantôt distendue par la bile, tantôt vide ; la plupart du temps les reins portent les traces d'une infiltration aiguë.

Évidemment dans les divers états morbides que nous venons de décrire, les phénomènes bilieux ne sont pas des complications accidentelles, mais ils sont en relation intime avec l'essence de la maladie. L'infection du sang que nous regardons comme le point de départ de ces affections, se manifeste d'abord par des lésions locales de la rate et du foie, souvent aussi des reins ; ces lésions réagissent à leur tour pour produire des altérations d'une nature spéciale. Il est possible que ces

(1) Il serait très-intéressant de faire des recherches précises sur la nature de l'urine dans la fièvre jaune, d'autant plus qu'elle est le siège de modifications très-remarquables lors de l'atrophie aiguë du foie. — Voyez Acholie.

(2) Communications orales.

trois organes exercent les uns sur les autres une influence mutuelle et que la maladie de l'un entraîne celle des autres.

Les changements que l'on découvre dans le foie ne permettent pas d'expliquer l'ictère par un catarrhe des canaux biliaires, et ils n'autorisent pas davantage à admettre une suppression de la sécrétion de la bile. Dans les fièvres intermittentes et rémittentes ainsi que dans la fièvre récurrente, la nature des matières contenues dans l'intestin et l'état des canaux biliaires témoignent, au contraire, en faveur d'une augmentation de la sécrétion, d'une véritable polycholie (1). Doit-on regarder cette dernière comme la suite seulement de l'hyperhémie de l'organe, ou bien la formation dans la rate hyperhémisée et tuméfiée d'une quantité considérable de produits de transformation contribue-t-elle aussi à ce résultat? A cela on ne pourra répondre d'une manière positive que quand les relations des produits formés dans la rate avec la sécrétion biliaire seront mieux connues qu'elles n'ont pu l'être jusqu'ici. Présentement il est surtout deux points auxquels on doit s'attacher pour arriver à éclairer la doctrine de l'ictère, d'abord : c'est à l'augmentation de la sécrétion qui engorge les conduits, les rend insuffisants pour l'excrétion et provoque ainsi la résorption; c'est ensuite aux conditions qui président au développement de l'ictère compliquant le typhus, la pyémie et autres états analogues (infection du sang, arêts de la sécrétion urinaire, etc., etc.).

L'anémie qui se produit à une période plus avancée de ces maladies, l'affaissement du foie et la diminution de la sécrétion, sont suffisamment expliquées par l'appauvrissement du sang résultant de la tuméfaction de la rate et par les hémorrhagies gastriques et intestinales. Je ne puis voir là, ainsi que Griesinger y paraîtrait porté, une atrophie aiguë dans le sens précis du mot, car les cellules hépatiques sont conservées.

Dans la fièvre jaune les choses se passent un peu autrement, l'altération de la rate manque ordinairement, il n'y a pas d'habitude de signes bien certains d'une augmentation extraordinaire de la sécrétion biliaire. D'un autre côté, il est vrai, la coloration bilieuse des évacuations et la réplétion de la vésicule par une sécrétion d'une couleur foncée ne plaident guère en faveur d'une suppression de sécrétion que de temps en temps on a cherché à faire intervenir afin d'expliquer l'ictère. D'ailleurs l'état anatomique du foie ne répond pas à cette manière de voir; c'est en vain que jusqu'ici on s'est efforcé de

(1) Voyez Annesley, *Diseases of India*, t. I, p. 297, et t. II, p. 429. — Voyez Griesinger.

découvrir des lésions profondes dans la texture de la glande. L'hyperhémie qui se produit pendant la première période de la maladie est plus tard remplacée par un collapsus anémique qui s'accompagne d'une imbibition de bile sans toutefois prendre le caractère d'une atrophie aiguë. D'après Blache les cellules sont parfaitement conservées bien qu'elles deviennent plus pâles et soient en partie remplies de graisse. Pour expliquer ici la genèse de l'ictère, l'état actuel de la science permet donc de tenir compte seulement des profonds changements survenus dans la composition des humeurs et de la répartition anormale du sang, qui joints aux variations de pression qu'éprouve le sang de la veine porte à la suite de gastrorrhagies profuses, doivent suffire à faire passer la bile des cellules hépatiques dans le système vasculaire.

A. Causes des accidents nerveux que l'on observe dans les fièvres bilieuses.

Il nous reste encore à parler des causes des accidents nerveux, délire, somnolence et coma que l'on observe souvent avec les fièvres dites bilieuses (1). Pour les expliquer on s'en est pris au passage de la bile dans le sang, et récemment encore on a réuni en un seul groupe les formes d'ictère liées aux phénomènes typhoïdes et on leur a donné le nom d'ictère grave ou typhoïde. L'étude de l'état morbide appelé intoxication cholémique nous montrera si on a eu tort ou raison.

D'après une tradition qui remonte à la pathologie humorale la plus ancienne, la bile, lorsqu'elle s'accumule dans le sang ou qu'elle subit certaines modifications, peut provoquer des troubles nerveux d'espèces diverses, comme la céphalée, le délire, les convulsions, etc. (2). A cela près de quelques interruptions, cette doctrine continua de jouir de l'assentiment général même après que l'autorité de Galien eut cessé de prévaloir. Les doutes que Paracelse et van Helmont exprimèrent à ce sujet trouvèrent peu d'écho, et déjà on voit Sylvius attribuer à la bile la faculté d'exciter les fièvres soporeuses et comateuses. Boerhaave et van Swieten (3) s'en rapportèrent, pour ce qui concerne les propriétés dangereuses de cette sécrétion, au témoignage des anciens,

(1) Pour ce qui a rapport aux causes des hémorrhagies, je renvoie au chapitre suivant.

(2) *Bilis ut plurimum hominum insanie causa*, Hippocrate, édit. Littré, t. III, p. 799, *Bilis ad caput recurrens delirii causa*. Galien, *Œuvres*, édit. Daremberg. Paris, 1854.

(3) Van Swieten, *Commentarii in Herm. Boerhaave aphorismos*, t. I, p. 141; t. II, p. 271; t. III, p. 499.

et Morgagni (1), décrivant un cas d'ictère suivi de mort, appelle la bile « materies acrior cerebrum maxime afficiens. » Stoll et Sarcone déclarent aussi la sécrétion hépatique et ses dérivés comme les causes des convulsions et d'autres accidents graves. Dans ces derniers temps on a cherché à vérifier les diverses propriétés de la bile auxquelles depuis des siècles les maîtres de l'art avaient ajouté foi; mais le résultat de ces recherches est demeuré si mince qu'il est difficile de croire que l'avenir puisse en tirer d'importants éclaircissements (2).

Les injections de bile faites dans les vaisseaux, afin d'étudier son action sur les nerfs, n'ont pas fourni de résultats constants et on ne peut en déduire aucune conclusion certaine. Déidier (3), il est vrai, a vu périr des chiens auxquels il avait injecté ou inoculé de la bile prise sur des individus atteints de la peste, et les animaux dans les vaisseaux desquels Magendie (4) avait injecté du liquide biliaire, succombèrent également. D'un autre côté, Goupil a obtenu des résultats opposés, et Bouisson (5) a prouvé que dans ces cas la mort avait lieu seulement quand le liquide n'était pas débarrassé préalablement des corps trop volumineux et qu'ainsi on n'avait pas évité ce qui peut causer l'occlusion des capillaires. Dans ces derniers temps Th. von Dusch (6) a répété ces expériences et n'en a obtenu que des données incertaines. Ordinairement les lapins périssaient au milieu de convulsions tétaniques, tandis que les chiens n'éprouvaient que des vomissements et un malaise passagers. Ma propre expérience, qui s'appuie sur un très-grand nombre d'injections, est toute en faveur de l'innocuité parfaite de l'accumulation des acides biliaires ou de leurs dérivés dans le sang. Si on prend toutes les précautions nécessaires en injectant dans les veines de la bile pure privée de mucus et d'épithélium, ou bien une solution d'acide biliaire uni à la soude, ou encore ses dérivés les plus proches, il ne se produit jamais aucun trouble appréciable de l'innervation ou d'une autre fonction quelconque. On doit seulement noter que les animaux, aussitôt après l'injection, se pourlèchent ce qui indique

(1) Morgagni, *De sedibus, etc. Epistolæ anatomicae*, Epist. XXXVII.

(2) J'ai examiné, ou fait examiner par le docteur Valentiner, la bile prise sur un grand nombre de cadavres. Dans quelques cas seulement, nous trouvâmes de l'albumine, en outre du sucre, et, dans le cas de typhus, de la leucine. D'habitude, en dehors d'une concentration plus ou moins grande et des diverses matières colorantes, tantôt cristallisées, tantôt amorphes, nous ne pûmes constater rien d'anormal.

(3) *De bile peste emortuorum experimenta.* — Halleri, *Bibliotheca anatomica*.

(4) *Précis de physiologie.* Paris, t. II, p. 260.

(5) *De la bile.* Montpellier, 1843, p. 60.

(6) *Untersuchungen und Experiment. als Beitrag zur Pathologie des Icterus, etc.* Leipzig, 1854.

une sensation d'amertume ayant son point de départ dans le sang; qu'en outre leurs urines laissent déposer un précipité floconneux de pigment biliaire et qu'elles contiennent de l'hématine dissoute et des traces de leucine (1).

De tout cela il suit que nous ne pouvons considérer l'accumulation de la bile dans le sang comme la cause des symptômes typhoïdes et que nous sommes forcés de mettre en doute l'existence d'une intoxication cholémique proprement dite.

Il ne peut guère être question, pour les fièvres dont nous nous occupons, d'une semblable intoxication, car à côté des formes présentant des symptômes bilieux il en est d'autres qui, tout en ayant aussi des accidents typhoïdes, ne sont pourtant pas accompagnées d'ictère. Il faut donc nous en prendre à ces altérations obscures de la composition du sang que nous croyons présider à la formation des intermittentes malignes, des typhus, etc., etc. Toutefois lorsque, comme il arrive pour la fièvre jaune et de temps en temps aussi pour certaines autres formes fébriles, on voit se produire une rétention d'urine persistante, ou bien comme dans la typhoïde bilieuse lorsqu'a lieu une infection purulente, alors l'explication de la somnolence et du coma est facile à trouver.

Les formes que nous venons d'étudier appartiennent presque toutes aux pays chauds; dans les climats tempérés on en voit rarement des exemples, en exceptant toutefois les épidémies de fièvre récurrente en Écosse et en Irlande ainsi que la typhoïde bilieuse de Kœnigsberg. Les formes épidémiques d'ictère observées en Allemagne et en France présentent par rapport à ces fièvres plusieurs points de dissemblance. Les épidémies d'ictère les plus connues sont :

4° *Principales épidémies d'ictère.* — a. L'épidémie d'Essen en 1772, qui a été décrite par Brüning (*De ictero spasmodico epidemico Essendicæ*). Elle attaquait de préférence les tout jeunes enfants et était remarquable par son type intermittent. Des spasmes de diverses espèces et parfois du délire l'accompagnaient. Un grand nombre d'enfants succomba.

(1) En tout, trente ou quarante essais d'injections furent tentés, la plupart moins pour étudier l'influence de la bile sur les fonctions des nerfs, etc., que pour suivre la transformation des acides biliaires incolores en pigment biliaire. Bien entendu que la solution était filtrée immédiatement avant d'être injectée. Du reste, elle ne doit pas être trop concentrée, parce qu'alors elle devient glaireuse et peut devenir facilement alors l'occasion de troubles circulatoires. C'est ainsi que s'expliquent peut-être les résultats quelque peu contraires obtenus par von Dusch.

b. L'épidémie de Ludenscheid, rapportée par Kerksig (*Hufeland's Journal*, t. VII). Elle fut bénigne; sur soixante-dix malades, un seul mourut. Ordinairement l'ictère venait sans fièvre huit ou quinze jours et même plus longtemps encore après des prodromes qui n'étaient autre chose que les symptômes d'un catarrhe gastrique. Les selles étaient décolorées. Les enfants furent complètement épargnés; sur cinq femmes enceintes qui furent atteintes, trois avortèrent et deux de ces dernières furent prises de fièvre trois jours après leur accouchement; à cette fièvre se joignit le délire, puis le coma, et la mort s'ensuivit.

c. L'épidémie de Greifswald en 1807 et 1808. Elle fut observée par Mende (1). Le quart des malades était formé par des ictériques. La jaunisse était ou apyrétique ou fébrile, et la fièvre était tantôt rémittente, tantôt intermittente. Dans ce dernier cas c'était le type tierce qui dominait. Pendant l'intermission très-souvent la coloration jaune disparaissait pour revenir lors du paroxysme, d'autres fois elle était permanente. Un malade succomba au milieu d'accidents nerveux fort graves.

d. L'épidémie de Chasselay, décrite par Chardon (2). Elle fut insignifiante. L'ictère commençait avec du gastricisme et n'était pas accompagné de fièvre; toujours les selles furent décolorées; il n'y eut pas un seul cas de mort.

e. Pendant l'épidémie qui en 1826 régna sur les côtes de l'Allemagne septentrionale et sur la Hollande (3), beaucoup de fièvres bilieuses apparurent en même temps que des fièvres intermittentes et rémittentes. Ordinairement elles présentaient les types double, tierce ou rémittent. Actuellement encore on peut observer dans ces districts des formes semblables, et là maintes fois j'ai eu l'occasion d'en traiter.

La raison anatomique de l'ictère dans les épidémies que nous venons d'énumérer est très-imparfaitement connue, aussi est-il à bien des égards dangereux de se prononcer sur ce que peut être sa genèse. On doit noter ici la prédominance du type intermittent et l'observation souvent répétée de l'augmentation de l'ictère lors des paroxysmes. Dans l'épidémie du littoral en 1826, les lésions les plus constantes furent une tuméfaction et un ramollissement considérables de la rate auxquels se joignit l'hyperhémie du foie; nous trouvons ainsi, quoique à un moindre degré, les mêmes altérations qu'avec les formes fébriles des pays chauds. Après l'inondation qui eut lieu en Silésie en 1854, j'eus l'occasion de recueillir de nombreuses observations de fièvres

(1) *Hufeland's Journal*, t. VII.

(2) *Bulletin de l'Académie de médecine*, Paris, 1842, t. VIII, p. 112.

(3) Popken, *Histor. epidem. malignæ severæ observ.* 1826.

malignes intermittentes et rémittentes dont quelques-unes furent compliquées d'accidents bilieux. Dans ces cas l'autopsie découvrit, outre l'hyperhémie de la rate et du foie, des amas énormes de pigment noir dans le sang, dans la rate et dans les autres organes, notamment le foie dont ordinairement le tissu était ramolli et les capillaires paraissaient presque remplis par le pigment. Pendant la vie le délire, les convulsions, le coma étaient très-fréquents, toutefois les cas compliqués de symptômes bilieux ne différaient point, sous ce rapport, de ceux où ces symptômes faisaient défaut. (Comparez avec le chap. VIII). Les épidémies de Ludenscheid et de Chasselay, qui demeurèrent exemptes de fièvre, commencèrent par un catarrhe gastro-intestinal et furent accompagnées d'évacuations grisâtres, appartiennent selon toute probabilité au simple ictère catarrhal et n'ont de particulièrement remarquable que leur grande extension.