

térine du sang et de l'éliminer sous forme de stercorine. Il désigne sous le nom de *cholestérémie* la rétention de la cholestérine dans le sang, observée dans les cas graves de jaunisse (1).

Cyon, de Saint-Petersbourg (2), a démontré que le sang se chargeait d'urée en traversant le foie. Les expériences de l'auteur consistent à faire traverser cet organe une ou plusieurs fois par du sang injecté soit dans la veine porte seule, soit dans la veine porte et l'artère hépatique.

Le foie a donc cessé d'être simplement un organe de sécrétion de la bile. Les idées de Galien, que Bartholin croyait réfutées à jamais, ont repris, modifiées, il est vrai, et restreintes, la vie et le pouvoir. Il est solidement établi qu'à l'intérieur de la glande se passent des actes en relation intime avec le foyer central de l'activité végétative, avec la formation du sang, avec les métamorphoses de la matière; maintenant, le but doit être de rechercher au lit du malade, et au moyen d'expériences, quelle est la portée de ces actes, et de préciser leur influence sur l'état de santé et sur celui de maladie.

Art. II. — Historique de la pathologie du foie.

On comprend bien vite que le changement subi par les idées qu'on se faisait de l'importance des relations du foie avec l'organisme n'a pas été sans réagir sur les doctrines pathologiques. Dans le domaine de la pathologie, nous retrouvons les mêmes variations que nous a présentées la physiologie; seulement elles sont moins frappantes, car l'expérience clinique devait toujours assigner au foie un rôle plus important que celui qui consisterait à sécréter la bile seulement.

Dans la pathologie des anciens, surtout dans celle de Galien, le foie et le système de la veine porte étaient regardés comme le point de départ de troubles nombreux. Non-seulement on décrivait une multitude de lésions anatomiques ou fonctionnelles de cet organe, telles qu'inflammations, abcès, obstructions, intempéries de diverses sortes, etc., etc.; mais en core c'était à cette source que l'on rapportait une grande partie des maladies générales. Les anomalies du foie passaient pour la cause la plus importante des troubles que présentait la composition du sang: « Sanguificatio vitiatur hepate vitiato. » La pléthore, l'anémie, la cachexie, l'hydropisie, étaient at-

(1) Flint, *Recherches expérimentales sur une nouvelle fonction du foie*, 1868.

(2) Cyon, *Central Blatt*, 1870, n° 37.

tribuées à certaines modifications dans l'activité de cette glande. On trouvait encore une cause plus vaste de troubles généraux dans les produits de la sécrétion du foie, dans la bile jaune et dans la bile noire qui, comme parties constituantes élémentaires de l'organisme, avaient une importance excessive dans la pathologie humorale. La bile jaune occasionnait les maladies aiguës avec élévation de la température; par exemple, l'érysipèle, etc., etc.; la bile noire, au contraire, amenait les affections chroniques, les troubles des facultés intellectuelles, l'apoplexie, les convulsions, etc., etc. Avec une telle manière de raisonner, il n'est pas étonnant qu'une grande partie de la pathologie ait été mise en relations de causalité avec le foie. Dans les ouvrages de médecine, qui parurent à partir de Galien jusqu'au milieu du dix-septième siècle, on voit sur ce sujet le même esprit régner partout. Personne n'osait toucher à ces dogmes fondamentaux. A peine se permettait-on dans les détails quelques développements et quelques modifications.

En 1626, Riolan exhortait encore les médecins à se consacrer à l'étude du foie, qui est « vitæ et nutritus fundamentum. »

Lorsque la découverte des vaisseaux chylifères vint changer les idées physiologiques, une réaction dut nécessairement se produire dans les théories pathologiques. Une des pierres fondamentales sur lesquelles reposait l'édifice artificiel de la pathologie galénique avait été arrachée; des idées auxquelles une existence séculaire avait donné la valeur de faits matériels étaient devenues insoutenables: un nouvel horizon venait de s'ouvrir.

Si l'importance fonctionnelle du foie avait dû être réduite, on venait du moins de découvrir des voies d'absorption jusque-là inconnues. En outre, la brillante découverte de Harvey donnait dans la circulation du sang une force qui permettait de fournir la clef d'une foule de phénomènes.

Bartholin (1), l'énergique adversaire des théories galéniques, avait eu le mérite d'entreprendre une révision de la médecine dans le sens des nouvelles conquêtes physiologiques. Avec un louable à-propos, il soutint que l'ancienne méthode iatrique ne devait pas être renversée, mais expliquée; il fallait déterminer les causes des maladies d'une manière plus exacte et plus claire, ce qui rendrait la guérison plus facile; on devait surtout prendre en grande considération le cœur, cet agent du mouvement circulatoire. Il reconnaissait que les vices dans le mélange sanguin étaient dépendants des obstruc-

(1) Bartholin, *An hepatis funus immutet medendi methodum*. Hafniæ, 1653.

tions et d'autres affections du foie, quoique ce dernier ne concourût pas à la préparation du sang. C'est en vain que les partisans obstinés des doctrines de Galien cherchèrent à combattre ces innovations. Les idées des médecins se modifiaient de plus en plus, et à la place des dogmes jusque-là respectés, on se hâta de substituer théoriquement et pratiquement les résultats des découvertes contemporaines.

Il est dans la nature humaine d'avoir toujours une certaine tendance à exagérer la portée des nouvelles conquêtes, et par suite d'en faire une application vicieuse. Aussi s'explique-t-on sans peine les théories médicales prématurées que firent naître ces bouleversements de l'anatomie et de la physiologie, d'autant plus que, dans le même moment, la physique et la chimie nouvellement épurées jetaient sur plusieurs questions une nouvelle mais décevante lumière.

Pour la médecine pratique en général, et pour les maladies du foie en particulier, commença une époque stérile qui, adonnée bien plus aux systèmes théoriques qu'à l'observation, perdit pied de plus en plus sur le solide terrain des faits. Ni les successeurs de Sylvius, les iatrochimistes, ni les iatrophysiciens n'ont laissé sur le sujet qui nous occupe, un travail de quelque valeur. Seule, la théorie de Fr. Sylvius de le Boë sur la fermentation des sucres fournis par la rate, le pancréas et le foie, sur leur importance par rapport à la préparation du chyle et du sang dans l'organisme sain ou malade, acquit une influence étendue, parce que, pour une foule de maux que l'on croyait dépendre des désordres du foie, elle servait de remplaçant aux explications galéniques abandonnées depuis la découverte du canal thoracique. Relativement à notre sujet, Sydenham n'exerça guère une action plus considérable, alors qu'à l'aide de la méthode hippocratique, il rétablit dans ses droits l'explication clinique, et s'opposa à l'abus des sciences accessoires prématurément mises en œuvre; en effet, quelque grands que furent les services qu'il rendit à la pratique médicale en général, il n'accorda que peu d'attention aux affections du foie.

Mais pendant cette période, et même antérieurement à elle, les recherches anatomo-pathologiques, auxquelles les médecins s'adonnaient avec ardeur, avaient commencé à préparer un avenir meilleur. Par elles furent peu à peu accumulés les matériaux à l'aide desquels les périodes suivantes purent commencer à établir une pathologie du foie incomplète, il est vrai, mais reposant du moins sur des faits positifs. Déjà avant ce revirement général de l'opinion, Be-

nivieni (1), Vésale (2), Fallope (3) avaient, par leurs études anatomiques, recueilli des données très-propres à éclairer certains points des affections du foie. Pour la première fois ils donnèrent une description précise des calculs biliaires, et des suites qu'entraîne leur séjour dans la vésicule. Vésale a transmis l'histoire d'une déchirure de la veine porte à la suite de dégénérescence cirrhotique du foie; il note aussi l'influence funeste des spiritueux sur cet organe, et la tuméfaction de la rate qui accompagne les affections hépatiques, etc. On trouve, dans les écrits de Glisson (4), de Bartholin (5), de l'habile et pratique Baillou (6), et principalement de Th. Bonet (7), d'intéressantes considérations sur les tuméfactions du foie dans le rachitis, sur les abcès et les concrétions, sur l'ictère malin, etc., etc. Th. Bonet a rapporté une série très-instructive d'autopsies d'ictériques (8), et il donne des observations d'inflammation, de tumeurs, de squirrhes, d'obstructions, de kystes, de calculs, etc., etc., du foie, qui, si parfois elles ont besoin d'une critique plus sévère, sont cependant, comme premiers rudiments de la science, dignes de tout notre intérêt. La description de la cirrhose (section I, observation 1), laisse, par exemple, très-peu à désirer. L'importance générale du foie est examinée avec détails par Th. Bonet, d'après les principes de Sylvius (9).

Si incomplets et si insuffisants que ces commencements d'études anatomo-pathologiques puissent paraître à la science contemporaine, ils n'en étaient pas moins très-importants à une époque où chaque fait bien observé écartait toute une armée de théories erronées, et devenait le point de départ pour de nouvelles et fructueuses études.

J. B. Bianchi (10) a essayé de rassembler en un tout ce que le temps avait fait acquérir de connaissances sur les affections du foie.

(1) Benevieni, *De abditis morbor. causis*, cap. III, p. 94, 140, 263.

(2) Vesale, *Epistola de radice chinæ*. Basil., 1546, p. 642.

(3) Fallope, *Observat. anatomicæ*, p. 401.

(4) Glisson, *Anatom. hepatis*. Amstelodami, 1659.

(5) Th. Bartholin, *Historiarum anatomicarum* Cent. VI. Copenhague, 1657.

(6) G. Ballonii *Opera omnia*. Genevæ, 1762, t. I, p. 188.

(7) Th. Bonet, *Sepulchret. anatom.* Genevæ, 1679.

(8) Th. Bonet, *ibid.*, p. 994 et suiv.

(9) Quand le foie est froid et n'utilise pas les sucres acides qui viennent de la rate, il n'y a qu'une fermentation incomplète, le chyle est imparfait, le sang reste séreux et l'hydropisie se développe. Si le foie est chaud, la fermentation dépasse les limites convenables, et il en résulte de la fièvre, des inflammations, la putridité, quelquefois l'ictère, la diarrhée, le choléra, la dysenterie. Les obstructions et l'état cirrhotique du foie donnent naissance à des crudités de différentes sortes (p. 26 et suiv.).

(10) Bianchi, *Historia hepatica seu Theoria et praxis omnium morborum hepatis et bilis*. Turin, 1710.

Son ouvrage, qui eut trois éditions, contient beaucoup de choses insuffisamment mûries ou précipitamment écrites; il fut avec raison soumis de la part de Haller et de Morgagni à une critique sévère. Son influence, par rapport aux recherches entreprises ultérieurement sur les maladies du foie, fut d'autant plus restreinte que, bientôt après, des hommes d'une intelligence supérieure publièrent des travaux qui vinrent mettre dans l'ombre tout ce qui les avait précédés. C'est alors que dans le champ de la clinique on vit apparaître H. Boerhaave et G. E. Stahl; dans celui de l'anatomie pathologique, Morgagni.

H. Boerhaave, qui, à la méthode pratique de Sydenham, joignait la connaissance profonde des sciences naturelles, et qui fut un brillant précurseur des temps à venir, s'occupa avec une sorte de prédilection des maladies du foie, croyant qu'en elles résidait la source d'une foule d'affections chroniques (1). Dans le trouble de la digestion, qui entraîne après lui une sécrétion biliaire incomplète, siègeait, d'après Boerhaave, la cause d'une chylification vicieuse: de là l'hydropisie, la cachexie, la leucophlegmasie, etc., etc. (2). La seconde cause des affections du foie, après une assimilation défectueuse, c'était l'arrêt du sang dans la veine porte. La marche du sang dans cette portion du système vasculaire était, suivant Boerhaave, indépendante de l'activité du cœur (3); elle était due à la contractilité de la capsule de Glisson, et à la pression abdominale. Aussi des stases y avaient souvent lieu; il en résultait une humeur atrabilaire qui amenait l'obstruction des viscères abdominaux, principalement du foie, de plus l'hypochondrie, la mélancolie et une foule d'autres maladies (4). Dans le traité: *Hepatitis et Icterus multiplex*, que Boerhaave déclarait être un de ses meilleurs travaux, il a rassemblé tout ce qui a trait spécialement à la pathologie du foie (5), et il est digne de remarque que, malgré les changements survenus dans les idées physiologiques, la doctrine médicale des anciens était conservée dans ses parties les plus essentielles.

(1) Boerhaave, *Prælect. academ.* Édit. Haller, vol. III, p. 186: Duo viscera sunt, a quibus fere omne morborum chronicorum genus oritur, pulmo, a quo tabes, hepar, a quo innumerabiles lenti morbi. — *Ibid.*, p. 190: Atqui ex centum morbis chronicis vix unus, cujus princeps sedes non sit in hepate.

(2) Quæprimùm bilis languet, nata est origo morbi alicujus chronici; chylus enim non potest legitime præparari, inde hydrops, cachexia, leucophlegmasia, etc.

(3) *Loc. cit.*, vol. III, p. 183: Sanguis enim venæ portarum... amittit omnem a corde acceptum impetum. — *Ibid.*, p. 115: Cum sinus portarum pariter sit cor hepatis uti cor dictum universo corpori.

(4) Boerhaave, *Praxis medica.* Pars V, p. 48 et seq.

(5) Boerhaave, *Hepatitis et Icterus multiplex.*

Presque à la même époque, G. E. Stahl (1), s'appuyant plutôt sur des hypothèses que sur des faits positifs, essayait de revendiquer pour la veine porte et pour le foie une importance pathologique considérable. Il met en doute que les vaisseaux chylifères soient exclusivement chargés de l'absorption des matières alibiles, ce qui depuis la découverte du canal thoracique était généralement admis; et il affirme que par les veines mésentériques il arrive au foie autant de chyle avec le sang, qu'il en passe dans les vaisseaux lactés. L'introduction dans la veine porte d'ingesta impropres était, d'après lui, une cause puissante de modifications pour le contenu de ce vaisseau.

Le mouvement du sang dans la veine porte, d'après Stahl, comme d'après Boerhaave, ne dépendait pas du cœur, mais il était produit par la respiration et par une force tonique particulière que possédaient les organes abdominaux, surtout la rate, les intestins, le mésentère et même les parois vasculaires.

Les maladies de la veine porte auxquelles Stahl soumettait la plupart des organes abdominaux, qui sont, en effet, dans d'intimes relations avec elle, étaient rapportées à quatre éléments à l'aide desquels il construisit une théorie des états pathologiques les plus divers: 1° capacité anormale; rétrécissement et dilatation; 2° augmentation dans la consistance du sang, provenant des ingesta acida, fæculenta, et mucidocrassa; résultant aussi d'une respiration laborieuse, etc., etc.; 3° stagnation passive; 4° perturbation active dans les mouvements du sang, et de là, relaxation et constriction, déplacement anormal du sang épaissi. Quelque défectueuse que fût la base physiologique sur laquelle reposaient ces idées et les conséquences qui en étaient déduites, cependant cette doctrine ne fut pas tout à fait stérile pour les temps à venir. Stahl trouva, il est vrai, parmi ses contemporains et dans les générations suivantes peu de partisans; mais la théorie de la pléthore abdominale et des congestions sanguines du bas-ventre, devenue plus tard, dans les mains de J. Kaempf (2), la doctrine des Infarctus, demeura depuis ce temps un article capital de la pathologie, compte maintenant encore parmi les médecins de nombreux partisans, et est pour le public hypochondriaque un article de foi. Cette doctrine vague et s'adaptant facilement à tous les cas fut un obstacle à l'étude plus approfondie des affections du bas-ventre.

(1) Stahl, *De vend portæ, porta malarum hypochondriaci, splenetico, suffocativo, hysterico, colico, hæmorrhoidariorum.* Halæ, 1698.

(2) Kaempf, *Abhandlung von einer neuen Methode, die hartnäckigsten Krankheiten, die ihren Sitz im Unterleibe haben, besonders die Hypochondrie sicher und gründlich zu heilen.* Francfort et Leipzig, 1787.

Pendant que les travaux d'un grand nombre de médecins empêchaient ainsi le progrès, au lieu de le favoriser, J. B. Morgagni (1) amassait un riche trésor de matériaux anatomiques et de faits cliniques ; par son travail clair et judicieux, il leur assurait dans l'avenir même une valeur impérissable. Relativement aux affections du foie, nous trouvons là les traits fondamentaux de ce qui maintenant est accepté comme vrai. A partir de Morgagni, les recherches anatomiques prirent, chaque jour, plus d'étendue et plus d'importance, eu égard à la clinique en général, et par rapport aux affections hépatiques en particulier. On apprit à mieux connaître chacune des altérations matérielles du foie, à les différencier d'avec celles qui leur ressemblaient, à fixer leur genèse et leurs suites ; enfin l'étude microscopique des rapports de texture les plus fins, se perfectionnant, vint offrir une voie et des procédés meilleurs et plus sûrs. Ce qui se trouve décrit en ce sens dans les œuvres de Lieutaud, Portal, Mathew, Baillie, Carswell, Andral, Cruveilhier (2), Rokitsansky constitue le solide noyau autour duquel se forma la nouvelle pathologie du foie.

Pendant que l'élément anatomique exerçait ainsi une influence toujours croissante sur l'étude des affections hépatiques, l'importance pathologique générale de l'organe perdait chaque jour du terrain. Nous trouvons, il est vrai, dans van Swieten (3) et dans les auteurs de son temps, les points les plus essentiels des idées de Boerhaave ; il est vrai encore que dans l'école de Stahl, et à la faveur de la constitution épidémique alors régnante, la bile acquit dans la pathogénésie une prépondérance assez grande pour permettre l'accès à des exagérations telles que la doctrine de Kæmpf sur les infarctus ; mais tout cela n'eut qu'une durée passagère. Les travaux des anatomistes, les analyses chimiques de la bile, les expériences physiologiques sur la sécrétion et les usages de cette humeur, les études sur la digestion, etc., etc., minèrent de jour en jour les bases sur lesquelles reposait l'importance générale du foie relativement à l'état de santé et à la maladie.

Depuis qu'on avait reconnu la composition élémentaire de la bile, le foie passait pour l'organe chargé de purifier le sang des produits fortement carbonés ; il était, dans cet office, l'adjuvant des poumons. Quant à son action complexe sur la sanguification, telle que l'entendaient les anciens médecins, il n'en restait plus guère de

(1) Morgagni, *De sedibus et causis morborum*. Paris, 1820.

(2) Cruveilhier, *Anatomie pathologique du corps humain*, avec planches. Paris, 1838-42, *passim*. — *Traité d'anatomie pathologique générale*. Paris, 1849-64, 5 vol.

(3) Van Swieten, *Commentaria in Herm. Boerhaave Aphorism*. Paris, 1769.

traces. L'étude des affections hépatiques prit de cette manière le caractère exclusivement anatomique que nous lui connaissons aujourd'hui. Plutôt cultivée à l'amphithéâtre qu'au lit du malade, elle perdit de vue de plus en plus les troubles fonctionnels, plus difficiles à apprécier, et la part que ceux-ci avaient dans les autres états morbides aigus et chroniques. Ce que les anciens avaient écrit et pensé dans ce sens ne parut plus qu'une fable appartenant à des siècles depuis longtemps écoulés.

La physiologie de nos jours a introduit bien des modifications dans cette partie de la science ; elle a ouvert sur plusieurs points des aperçus nouveaux.

La sécrétion du foie a été étudiée avec plus de soin : à côté de la bile, dont on a reconnu d'une manière plus exacte la composition, la formation et l'usage, on a trouvé, comme résultat constant de l'activité sécrétoire, du sucre, dont, il est vrai, l'utilisation physiologique reste encore dans l'obscurité. En outre, on a constaté dans le foie une grande quantité de produits de métamorphoses rétrogrades, qui prouvent que dans l'intérieur de l'organe s'accomplit un travail compliqué de transformation, dont l'étendue et l'importance n'ont pu encore être fixées. Enfin, des faits existent, qui paraissent plaider en faveur d'une participation directe du foie à la sanguification.

Le but de la pathologie sera donc d'examiner et d'utiliser au lit du malade ainsi qu'à l'amphithéâtre ces aperçus nouveaux. Il y a là des problèmes dont la solution offrira certes bien des difficultés. Abstraction faite des lacunes que présente presque partout la physiologie du foie, lacunes souvent telles que l'application des connaissances physiologiques à la pathologie exige les plus grandes précautions, l'étude exacte des affections hépatiques trouve encore des obstacles résultant de la position profonde de l'organe, du mode d'évacuation de sa sécrétion se faisant très-haut dans le canal intestinal, de ses relations avec le travail de transformation intermédiaire dont les produits n'apparaissent pas directement dans les excréments, de la complication des maladies influant sur la composition du sang et sur la transformation de la matière, comme sont, par exemple, les affections des organes digestifs, de la rate, etc., etc.

On ne pourra donc, dans l'avenir le plus prochain, que poser certaines questions, sans les résoudre, ou donner à certaines autres une réponse incomplète. Néanmoins, un travail sur ce sujet, qui s'occuperait non-seulement des lésions anatomiques, mais tiendrait compte aussi des modifications dans les métamorphoses de la ma-

tière accompagnant ces lésions, pourrait permettre d'espérer une moisson abondante.

Nous devons donner ici quelques indications relativement aux monographies les plus importantes, traitant des maladies du foie.

J. B. BIANCHI, *Historia hepatica seu Theoria et Praxis omnium morborum Hepatis et Bilis*. Genevæ, 1725, t. I et II.

FR. HOFFMANN, *De morbis Hepatis ex anat. deducendis. — De bile medicina et veneno corporis* (Opera omn. Phys. medic. Genevæ, 1740, t. V).

J. ANDRÉE, *Considerations on bilious Diseases and some particul. Affect. of the Liver and Gallbladder*. London, 1790.

SAUNDERS, *A Treatise on the Structure, Economy and Diseases of the Liver*. London, 1795.

A. PORTAL, *Observations sur la nature et le traitement des maladies du foie*. Paris, 1813.

J. ABERCROMBIE, *On diseases of the Stomach*. Edinburgh, 1837.

AUGUSTE BONNET, *Traité complet, théorique et pratique, des maladies du foie*. Paris, 1828. — Deuxième édition. Paris, 1841.

G. BUDD, *On Diseases of the Liver*. London, 1845 et 1851.

En outre, les travaux suivants sur les affections des régions tropicales offrent un grand intérêt, surtout en ce qui concerne l'hépatite.

ANNESLEY, *Researches into the Cause, Nature and Treatment of the more prevalent Diseases of India, with plates*. London, 1828, t. I, 75.

CAMBAY, *Traité des maladies des pays chauds et spécialement de l'Algérie*. Paris, 1847.

HASPEL, *Maladies de l'Algérie*. Paris, 1852, t. II.

DUTROULAU, *Traité des maladies des Européens dans les pays chauds (Régions intertropicales). Climatologie, maladies communes, maladies épidémiques*. 2^e édition. Paris, 1868.

CHAPITRE II

DIMENSIONS ET POIDS DU FOIE.

Pour donner à la solution de certaines questions un point d'appui solidement établi, il m'a paru nécessaire de fixer, d'une manière plus précise qu'il n'a été fait jusqu'à présent, le poids du foie, pris, soit d'une manière absolue, soit relativement à celui du corps entier. Il ne s'agit pas seulement ici du diagnostic ou bien d'une mesure exacte, qui serve à déterminer les changements de volume de l'organe, son atrophie, etc. ; mais il s'agit, en outre, d'acquiescer ainsi quelques renseignements sur la manière dont les maladies locales réagissent sur le foie, et sur la part que l'organe prend au mouvement de composition et de décomposition, lors des divers états par lesquels passe l'organisme : âge, sexe, certaines affections, etc.

On doit s'attendre à ce que ces questions si embrouillées ne puissent pas être complètement résolues par la force brutale des chiffres. Cependant, on peut espérer établir de cette manière quelques jalons, qui serviront aux recherches ultérieures.

En même temps que le foie, la rate sera soumise à notre examen : d'abord parce qu'elle a d'intimes rapports avec l'organe sécréteur de la bile, ensuite à cause de l'importance qu'ont relativement au diagnostic de l'obstruction de la veine porte, les variations de son volume qui coïncident avec les diverses affections hépatiques.

Art. 1. — Du foie dans l'état de santé.

La détermination de valeurs numériques, pouvant servir à atteindre le but indiqué, est entourée de difficultés nombreuses ; car déjà, même dans l'état normal, le foie éprouve des différences sensibles, dont la raison est souvent difficile à trouver. Aussi est-il facile de comprendre que, pour le poids absolu (1) et relatif de la glande

(1) Le poids absolu du foie s'élève et s'abaisse, en général, proportionnellement au poids du corps ; il faut donc toujours, dans l'application, le comparer à celui-ci.