

anatomiques, il est peu convenable de les placer avant le tableau des symptômes. C'est tout au plus ce qu'on pourrait faire s'il s'agissait d'une maladie nouvelle dont le caractère essentiel et purement anatomique devrait d'abord être mis en relief; mais procéder de même relativement à des états morbides connus, et aussi bien appréciés par leurs phénomènes symptomatologiques que par les lésions cadavériques, c'est accorder à celles-ci une supériorité illégitime; c'est intervertir sans avantage l'ordre selon lequel les faits se produisent et se recueillent.

L'anatomie pathologique, en conservant la place qui lui convient, n'encourra le reproche ni d'effacer la symptomatologie et la séméiotique, ni de matérialiser et de dominer la pathologie tout entière.

Devenue, entre les mains de ceux qui savent l'employer, un instrument de précision et de certitude, elle a dissipé les ténèbres dont les anciens systèmes avaient embarrassé l'histoire des maladies.

Elle a donné au diagnostic et au pronostic des lésions organiques, leur fondement le plus solide. Mais la certitude à laquelle elle a conduit, s'est tournée contre elle. On lui a reproché la décourageante assurance avec laquelle elle dicte souvent de sinistres arrêts. On l'a accusée de conduire au fatalisme; mais si, dans trop de circonstances, elle annonce l'incurabilité de la maladie et semble lier les mains du thérapeute (1), du moins elle épargne alors au malade d'inutiles et douloureuses tentatives. Toutefois, la science ne dit pas si vite son dernier mot. Les lésions qui sont le plus ordinairement sans remède, peuvent guérir dans certains cas rares; et c'est l'anatomie pathologique qui se charge de le prouver. (Exemple, la guérison des tubercules pulmonaires.) Elle n'enfante donc pas toujours le désespoir. Elle apprend à respecter et à admirer les ressources de la nature; car c'est alors à cette merveilleuse puissance qu'il faut rendre hommage.

(1) Voyez les reproches que lui adresse M. Bayle. (*Bibl. de thérapeutiq.*, t. I, préface.) L'anatomie pathologique n'est point responsable du zèle outré de ses partisans.

Les adversaires de l'anatomie pathologique lui reprochent de ne montrer que la fin des maladies, et de ne pas dire comment celles-ci commencent; de dévoiler les effets et de se taire sur les causes; enfin, de placer sur le même plan toute la série des altérations qu'elle découvre.

Ces désavantages disparaissent par la multiplicité des observations. Les lésions organiques doivent être surprises et étudiées à toutes les périodes de leur évolution successive. Le rapprochement, l'enchaînement des faits, répandent de vives lumières sur le mode de production et sur l'importance relative des altérations observées. Par le secours de l'anatomie pathologique, on parvient à connaître des lésions rudimentaires qui n'avaient pas encore troublé l'exercice des fonctions. Par les recherches multipliées qu'elle provoque à toutes les périodes du travail morbide, et par la somme des faits qu'elle recueille, cette branche de la science des maladies en précise et en complète l'histoire. J'ajouterai que ses progrès et son utilité dépendent aussi de la manière dont les faits sont observés et recueillis. Voyons donc comment l'observateur doit y procéder.

C. — *A quelles conditions l'anatomie pathologique exerce-t-elle une utile influence?*

Pour que les recherches d'anatomie pathologique soient profitables à la science, plusieurs conditions sont indispensables.

1^o Il faut que l'observateur ait une connaissance suffisante de l'état normal. L'anatomie pathologique n'a pour objet que les déviations de cet état. Jusqu'à quel point celui-ci persiste-t-il? Où commencent ses déclinaisons et ses altérations? Souvent ce ne sont que de faibles nuances qui distinguent certaines lésions réellement pathologiques. Longtemps, de simples ramollissements furent méconnus. Longtemps, on crut que la muqueuse gastrique était naturellement d'un rouge plus ou moins foncé; il fallut les observations multipliées de Billard et de Rousseau pour déterminer sa couleur normale. Le cœcum contient habituellement, même dans la meilleure santé,

un grand nombre de tricocéphales. Si ce fait eût été plus généralement connu, Røederer et Wagler, en 1783, et les médecins de Naples, en 1836, n'eussent pas fait jouer à ces helminthes un rôle considérable dans des maladies auxquelles ils sont complètement étrangers ⁽¹⁾.

2° Il est important de connaître aussi les changements que la mort introduit dans l'état des organes.

Voici quelques-uns de ceux qu'on constate le plus ordinairement : les articulations offrent de la rigidité ; les chairs sont molles et flasques ; les tissus diaphanes (la cornée et les humeurs de l'œil) perdent de leur transparence ; les surfaces extérieures rouges ou rosées se décolorent et s'affaissent ; les fluides obéissent à la pesanteur ; le sang qui remplit les vaisseaux des poumons s'accumule vers le bord postérieur de ces organes ; celui des canaux veineux de la dure-mère se réunit dans les sinus latéraux ; de larges ecchymoses se répandent à la partie postérieure du tronc et des membres.

Les coagulations sanguines qui se montrent dans les vaisseaux sont ou des effets cadavériques, ou des produits pathologiques formés dans les derniers temps de la vie. Il faut donc une attention spéciale pour les distinguer.

Des extravasations ont lieu après la mort. La bile traverse les parois de la vésicule et colore en jaune le pylore, le duodénum, le colon, etc.

Les globules du sang, quand la fibrine ne les retient pas, s'infiltrant dans le tissu des vaisseaux ou de la membrane interne du cœur et le rougissent. En faisant macérer ces organes dans l'eau pendant quelques heures, ils se décolorent, ce qui prouve qu'il ne s'agissait que d'un phénomène d'imbibition.

La putréfaction commençante produit des changements de couleur et de consistance, des dégagements de gaz qu'on ne doit pas mettre sur le compte de l'état pathologique ⁽²⁾.

⁽¹⁾ Voyez la Note que j'insérerai dans le *Journal de la Société de Médecine de Bordeaux*, 1837, t. V., p. 47 ; *Sur les entozoaires trouvés dans les intestins des cholériques de Naples*.

⁽²⁾ Ainsi, la face concave du foie présente souvent une teinte noirâtre qu'on attribue à l'action

3° L'examen des organes après la mort se nomme *autopsie cadavérique* ⁽¹⁾, ou *nécroscopie*, ou *nécrotomie* et mieux *nécropsie* ; il doit être complet, c'est-à-dire s'étendre à toutes les parties. Ce n'est que dans les circonstances où le siège du mal est parfaitement déterminé, qu'on peut borner là ses recherches. Mais il est toujours mieux de comprendre dans cet examen toutes les régions. On découvre ainsi très-souvent des altérations qu'on n'avait pas supposées pendant la vie.

4° L'examen successif des diverses parties se fait avec des précautions et selon des procédés qu'enseigne la fréquentation des amphithéâtres.

La tête, qu'on sciait autrefois, doit être ouverte par la brisure circulaire du crâne au moyen du marteau de Bichat. Les os tendres des jeunes sujets sont divisés avec de forts ciseaux ⁽²⁾.

La dure-mère, incisée le long du sinus longitudinal des deux côtés, et la faux détachée, le cerveau est examiné couche par couche ; sa base est enlevée avec le cervelet, le mésocéphale et le bulbe rachidien, pour en observer tous les points.

Le canal vertébral est ouvert au moyen de la double scie ou rachitome de M. Amussat.

Les viscères thoraciques et abdominaux sont mis à nu par une large incision ovale ; les côtes sont coupées sur la trace même de cette incision par un instrument analogue à celui que les horticulteurs nomment *sécateur*, et qu'à l'amphithéâtre on appelle *costotome*.

Des précautions sont nécessaires quand des liquides sont épanchés dans une cavité. On doit les recueillir. Un soin plus attentif est exigé, si l'on soupçonne la présence de gaz qu'il

du gaz hydrogène sulfuré contenu dans le colon. Ce gaz colore en noir les organes qui contiennent beaucoup de sang.

⁽¹⁾ Chaussier a judicieusement critiqué l'emploi du mot *autopsie*, qui ne signifie autre chose que *voir soi-même*. (*Dict. des Sc. médicales*, t. II, p. 463.) Il ne peut être employé pour désigner l'examen dont il s'agit ici, qu'en y joignant l'adjectif *cadavérique*.

⁽²⁾ Voyez les utiles conseils donnés par M. Lallemand ; *Lettres médicales sur les maladies de l'encéphale*, t. I, p. VII.

importe de recueillir. Si on en suppose dans la plèvre, on enlève par couches les fibres des intercostaux, pour arriver à la séreuse, et on ne la divise qu'avec précaution pour s'assurer de son contact ou de son éloignement du poumon. On peut appliquer sur la petite ouverture pratiquée l'orifice d'un flacon plein d'eau pour y faire pénétrer les gaz.

Les poumons sont examinés sur place et ensuite détachés. On doit ouvrir les principaux canaux aériens.

Le cœur est d'abord vu dans la position qu'il occupe, puis enlevé en coupant les gros vaisseaux. Pour bien voir ses cavités et éviter des divisions inutiles qui le dégradent et empêchent ensuite de le conserver utilement, je fais ouvrir cet organe par quatre coups de ciseaux. Par le premier, l'une des branches des ciseaux ou de l'entérotome est engagée dans une veine-cave et pénètre dans le ventricule droit, qui se trouve ouvert à son côté externe. Par un second trait, qui vient rejoindre le premier, l'artère pulmonaire est fendue. Les cavités gauches sont ouvertes de la même manière. On a de la sorte deux lambeaux réguliers. Les quatre cavités, largement mises à nu, peuvent être aisément examinées.

L'estomac, les intestins, sont vus à l'extérieur, puis ouverts dans toute leur étendue avec l'entérotome de M. Jules Cloquet.

Les voies biliaires, urinaires, etc., sont mises à nu, divisées et observées.

5° Lorsqu'une partie est le siège d'une altération notable, on l'étudie plus attentivement. Il faut apprécier les changements de position, de direction, de rapports qui ont eu lieu; les modifications introduites dans la figure de l'organe, dans ses dimensions qu'on détermine à l'aide des mesures adoptées, dans son poids que l'on apprécie avec la même rigueur. Sa couleur, sa densité, sont indiquées avec soin. Pénétrant dans sa structure intime, on tâche de s'assurer quels sont les tissus élémentaires affectés et ceux que la maladie a laissés intacts; on décrit le genre d'altération dont la présence est constatée; on détermine les changements d'organisation survenus; on juge si, par suite de ces transformations, le tissu malade

ressemble à l'un des éléments normaux de l'organisme, ou s'il constitue un tissu entièrement nouveau. On note enfin les changements apportés dans la disposition des vaisseaux voisins, des nerfs si cela est possible, des ganglions lymphatiques s'il y en a d'engorgés, etc.

Un organe malade doit être décrit avec autant de soin qu'on en met en anatomie normale pour bien faire connaître un organe sain.

Cette énumération détaillée de tous les changements survenus est d'autant plus nécessaire, que la plupart des faits offrent des nuances, des variétés infinies, qui les différencient constamment.

Pour que ces détails soient rendus avec exactitude, ils doivent être notés au moment même de l'examen.

6° Très-souvent, la description la plus minutieuse, la plus exacte, ne saurait donner une idée suffisante d'une altération morbide insolite. Il faut alors conserver les pièces, afin de les revoir ou de les montrer dans l'occasion. Il serait bien encore de les faire peindre ou modeler.

7° Il est quelquefois utile de mettre en parallèle les altérations que les organes des animaux présentent, avec celles qui ont été constatées chez l'homme. L'anatomie pathologique comparée peut fournir des documents précieux. Vicq d'Azyr a donné l'exemple d'un rapprochement de ce genre (1). Otto l'a suivi (2). MM. Trousseau et Leblanc ont soumis à un examen attentif les organes des chevaux abattus au clos d'équarrissage de Montfaucon, et ont donné les résultats de leurs nombreuses recherches sur diverses lésions organiques (3). Des travaux d'anatomie pathologique comparée ont été présentés à la Société de Biologie.

8° La chimie, la microscopie viennent en aide à l'anatomie pathologique.

(1) *Encyclopédie méthodique. — Anatomie pathologique des animaux*, t. II, p. 544.

(2) *Précis de l'Anatomie pathologique de l'homme et des animaux*, en allemand. Berlin, 1830. — V. *Journal hebdom.*, t. VII, p. 567.

(3) *Archives*, t. XVII, p. 165; t. XVIII, p. 336.

9° Lorsqu'un certain nombre d'altérations ont été décrites et distinguées par des caractères précis, on les groupe selon les degrés de ressemblance qu'elles présentent. Ces groupes forment des espèces anatomiques analogues aux familles naturelles. Ils ont des attributs communs et fondamentaux et paraissent obéir à des lois déterminées d'évolutions successives. Mais, affectant des sièges divers, ils peuvent offrir dans leurs attributs secondaires des variétés infinies (2).

Les lésions organiques avaient été divisées par Bichat en générales ou communes à plusieurs tissus, et en particulières ou propres à quelques-uns. On croyait celles-ci les plus nombreuses. Les progrès de la science ont appris à M. Cruveilhier que ce sont les premières qui se montrent le plus souvent (3). Le perfectionnement scientifique tend sans cesse à simplifier les principes.

§ XIV. — Chimie pathologique.

L'état morbide n'altère pas seulement les apparences physiques des organes; il en modifie la composition intime. La chimie pathologique a pour objet de dévoiler ces modifications remarquables.

Lorsque les chimistes des XVI^e et XVII^e siècles, poursuivant le galénisme de leurs sarcasmes, annoncèrent la prétention de régénérer la science médicale et presque l'espèce humaine, ce fut plutôt à leur imagination exaltée qu'à la froide observation qu'ils demandèrent des arguments.

Stahl réduisit de beaucoup leurs prétentions, en disant de la chimie que la médecine ne peut avoir de meilleure servante, ni de pire maîtresse.

A la fin du XVIII^e siècle, la chimie des corps organisés n'avait encore fait que peu de progrès; néanmoins, des esprits trop prompts dans leurs conceptions systématiques, voulurent en appliquer les données imparfaites à la théorie mé-

(2) *Traité d'anatom. pathol.* de Cruveilhier, t. I, p. 39.

(3) *Idem*, p. 41.

dicale. En Allemagne, cette application trouva de chauds partisans. En France, Baumes essaya de fonder sur cette base une nosologie complète (1).

Vers la même époque, les essais d'analyse de quelques chimistes n'avaient que des résultats négatifs (2) et tournaient au profit du solidisme, alors en grand honneur.

Cependant, des travaux partiels de chimie organique donnaient des preuves de son utilité (3). Les humeurs furent examinées avec soin et à l'aide de procédés nouveaux. A des conjectures succédèrent des observations exactes et des résultats positifs. Un nouvel humorisme, fondé sur cette base respectable, a pris place dans la science.

Le sang, l'urine, la salive et les fluides muqueux qui l'accompagnent, la bile, le lait, le pus, ont été soumis à un examen attentif quant à leurs propriétés chimiques et à leur composition.

Les modifications élémentaires des solides sont moins connues. La chimie, n'en doutons pas, y portera la lumière.

Elle a essayé, depuis longtemps, de déterminer les changements que l'état morbide apporte dans la nature de l'air respiré; ce travail intéressant doit être repris, ainsi que l'analyse des gaz des voies digestives et de ceux qui se développent pathologiquement dans les cavités closes.

Je désirerais qu'à tout enseignement clinique fût annexé un petit laboratoire de chimie, pour soumettre à un examen spécial les diverses substances dont la composition devrait être plus rigoureusement appréciée. Par cette addition aux études cliniques, avant longtemps les médecins seraient familiarisés avec les procédés les plus usuels de la chimie appliquée aux besoins de la pathologie.

Il est des cas nombreux où cette application peut être d'une très-grande utilité. On n'emploie généralement aujourd'hui

(1) *Traité élément. de nosologie* en 4 vol. Paris, 1806.

(2) Telles furent les recherches de Parmentier et Deyeux sur le sang.

(3) *Recherches de Physiologie et de Chimie pathologiques* de Nysten. Paris, 1811. — *Travaux relatifs au diabète, à l'ictère, etc.*