

LEÇONS
SUR
LA TUBERCULOSE

PREMIÈRE LEÇON

SOMMAIRE. — Fréquence et importance de la tuberculose. — Diversité de ses manifestations et de ses localisations. — Caractères de la tuberculose au point de vue anatomique et bactériologique. — Historique. — Hippocrate. — Arétée. — Félix Plater et Benedictus (1656). — Bonnat (1679). — Sylvius de la Boë. — Van Swieten. — Morton (1689). — Bailly. — Bayle (1810), première étude sérieuse et complète de la tuberculose. — Laënnec, découverte de l'auscultation, unité de la tuberculose et sa spécificité. — Broussais, théorie de l'inflammation. — Louis (1823). — Loi de Louis. — Lebert, corpuscule tuberculeux. — Reinhardt. — Virchow (1847), doctrine dualiste. — Lépine (1872). — Damaschino, thèse d'agrégation.

MESSIEURS,

La tuberculose a toujours eu le privilège d'attirer l'attention des médecins; dans ces derniers temps plus que jamais, elle a suscité des travaux nombreux, et véritablement passionné le monde scientifique. A l'heure actuelle les descriptions dogmatiques que vous pouvez d'ailleurs

trouver dans un grand nombre d'ouvrages, et compléter par une foule de publications disséminées dans les feuilles médicales, ne sont plus suffisantes : l'anatomie pathologique macroscopique et microscopique d'une part, la physiologie expérimentale et la bactériologie d'une autre part, doivent venir en aide à la clinique. Et si l'étude de la tuberculose a pris une telle importance, ce n'est pas seulement en raison de la difficulté de solutions dont quelques-unes sont encore ajournées, mais aussi en raison de son effrayante gravité. En effet dans les grandes villes en particulier, le chiffre des décès dus à ses manifestations est considérable : c'est un dixième au moins de la population qui succombe à la phtisie pulmonaire ou à d'autres localisations tuberculeuses !

Combien sont nombreuses et variées les manifestations de la tuberculose ! Vous savez le grand nombre de ces phtisiques qui encombrant pendant des mois et même des années les lits de nos hôpitaux, s'acheminant lentement vers une mort fatale. Vous connaissez également ces malades chez qui l'affection revêt une marche plus rapide, soit qu'il s'agisse de véritables phtisies granuleuses, soit que vous ayez affaire à ces bronchopneumonies bacillaires aiguës, mais indépendamment de ces grandes lésions si frappantes et dont le diagnostic s'impose, que d'autres affections, en apparence différentes et qui en réalité relèvent directement de la même cause.

Parfois, comme le fait se produisait dernièrement dans

mon service, c'est un enfant qui entre à la crèche avec des symptômes en apparence peu inquiétants, ne tarde pas à présenter le tableau complet d'une méningite tuberculeuse à laquelle il succombe. Sa mère qui l'accompagne semble vigoureuse et paraît jouir d'une bonne santé : elle nous apprend seulement qu'elle s'enrhume de temps à autre. Tout à coup pendant son séjour à l'hôpital, cette femme, si bien portante en apparence, est prise d'un frisson ; une élévation de température considérable se manifeste, et tout fait songer au développement d'une maladie aiguë. Un examen attentif ne révèle à l'auscultation que les signes douteux d'une lésion ancienne localisée au sommet droit ; mais la fièvre persiste avec la même intensité, des crachats rouillés apparaissent, les signes stéthoscopiques déjà existant se compliquent de râles crépitants et d'un souffle, et tout permet d'affirmer l'existence d'une hépatisation pulmonaire. Toutefois, au huitième, au dixième, au douzième jour la défervescence ne se produit pas ; l'examen du sang ne révèle pas l'augmentation sensible des leucocytes que la persistance et l'intensité de la fièvre, indices d'une hépatisation grise, nous autorisaient à supposer. Cependant les signes physiques s'étendent, les phénomènes pyrétiques conservent la même intensité, sans que la courbe thermique présente d'oscillation notable. Au vingtième jour, cette femme succombe et l'autopsie démontre l'envahissement des lobes supérieur et moyen du poumon droit par les granulations grises en même temps que nous cons-

tatons toutes les lésions d'une de ces pneumonies tuberculeuses aiguës si bien décrites par le professeur Renaut de Lyon.

Si le poumon semble être le lieu d'élection de la tuberculose il n'en est pas seul le siège et journellement nous en rencontrons d'autres localisations. Tantôt ce sont les muqueuses de la bouche, de la langue, du pharynx, du larynx et de la trachée qui sont affectées. D'autres fois, ce sont les organes génito-urinaires. Combien de cystites, révélées d'abord par des hématuries longuement espacées; combien d'indurations persistantes et peu douloureuses du testicule, abcédées tardivement; combien de prostatites et d'altérations des vésicules séminales à marche lente ne reconnaissant pas d'autres causes! Le rein lui-même dont la pathologie tend maintenant à tomber dans le domaine chirurgical n'en est pas exempt.

Voici maintenant un autre malade, le plus souvent un enfant, dont la marche d'abord pénible est devenue impossible; les membres inférieurs sont raidis, les réflexes exagérés; il existe en un mot une paraplégie avec contractures. Tous les symptômes d'une myélite se trouvent réunis, mais un examen plus attentif en révèle bientôt la cause et montre que la moelle n'est pas primitivement atteinte. En un point bien facile à déterminer, la colonne vertébrale est douloureuse à la pression; il existe une déformation plus ou moins marquée, parfois une saillie angulaire. Il s'agit d'une lésion osseuse, d'un mal de Pott,

dont le professeur Lannelongue a montré la nature toujours tuberculeuse.

Ou encore, c'est un adulte atteint d'une monoplégie brachiale. Il accuse une céphalalgie constante en un point fixe; une lésion cérébrale circonscrite est évidente, mais quelle est-elle? Soudain des accidents presque foudroyants éclatent, le malade succombe et l'autopsie nous révèle l'existence de tubercules cérébraux ou méningés.

Nombreux sont encore les accidents dus à la tuberculose, mais ces accidents limités ne font plus partie du domaine médical, ils relèvent directement du chirurgien. Telles sont les ostéites chroniques du tronc ou des membres, les arthrites à durée indéfinie, s'accompagnant de fistules intarissables et de fongosités, les abcès froids, les adénites qualifiées autrefois de strumeuses.

Et sans parler de certaines pérityphlites, périmétrites dont la nature tuberculeuse est bien connue, que d'autres localisations frustes et superficielles, comme le lupus et les tumeurs gommeuses de la peau décrites par M. Brissaud.

Autrefois le lien commun à ces affections de siège et d'apparence si dissemblables était inconnu; aujourd'hui la caractéristique primordiale est bien mise en lumière et ce n'est pas de l'anatomie pathologique macroscopique qu'il ressortit. Le tubercule, en effet, n'est pas une lésion qui présente toujours des caractères absolument spéciaux. Irez-vous rechercher cette caractéristique dans la granulation

grise? Mais nous verrons bientôt ce qu'il en faut penser et dès à présent je vous dirai que certaines formes de la morve, de la lèpre (pour laquelle la question est encore litigieuse), de la syphilis même, certaines formes, dis-je, de ces maladies se présentent avec les apparences des granulations. Il n'est pas jusqu'à la cellule géante, cet élément histologique, considéré quelque temps comme spécial, qui ne puisse être retrouvé dans les lésions anatomiques absolument indépendantes de la tuberculose.

Serait-ce la matière caséuse qui présenterait le caractère spécifique? Mais Virchow a depuis longtemps montré que certains cancers, certaines tumeurs, même non cancéreuses, pouvaient être affectés de ce processus de désintégration cellulaire. D'autres lésions de nature bien différente peuvent en être le siège, et, pour n'être pas monnaie courante, n'en sont pas moins importantes à connaître à cause de la confusion qu'elles peuvent occasionner.

Vous rencontrerez en effet chez certains animaux, notamment chez les lapins, des altérations du foie tantôt peu abondantes, vraiment discrètes et miliaires, tantôt volumineuses et de la dimension de gros pois ou d'avelines qui semblent parsemées à la surface de l'organe ou surtout développées dans l'un des lobes. Au premier abord leur apparence, leur disposition, la coloration et l'aspect caséux même à la coupe semblent caractéristiques d'une maladie tuberculeuse analogue à celle que l'on détermine dans les inoculations expérimentales. Mais examinez de plus près

et vous verrez qu'il s'agit d'altérations siégeant manifestement dans les voies biliaires et qui, çà et là, se montrent sous l'aspect de masses moniliformes. Examinez au microscope cette matière jaunâtre ou jaune verdâtre et vous la trouverez constituée par des myriades de ces sporozoaires si bien étudiés par le professeur Balbiani sous le nom de coccidies du lapin; vous y reconnaîtrez les corpuscules oviformes à double paroi contenant des noyaux et pourvus d'une sorte d'opercule et contenant à leur centre une masse granuleuse. Ce sont ces productions parasitaires, d'apparence pseudo-tuberculeuse, qui avaient donné le change à Béhier et qui lui avaient fait désigner le lapin comme étant un animal « follement tuberculeux ».

En réalité la caractéristique du tubercule est double. D'une part il est nécessaire que le produit soupçonné d'être tuberculeux se reproduise par inoculation sur un animal vivant, mais ce n'est pas suffisant. Certaines pseudo-tuberculoses, nous le verrons, se développent dans les mêmes conditions, et même elles sont susceptibles de s'inoculer en séries, car elles tiennent à la présence de microorganismes.

D'autre part, il faut que le microscope fasse constater dans les tissus morbides la présence d'un microbe spécial, le bacille de Koch.

Mais avant de vous exposer ces faits dont la connaissance est de date contemporaine, il est intéressant que je vous fasse connaître les diverses phases par lesquelles

a passé l'étude de la maladie tuberculeuse. Je le ferai brièvement en insistant surtout sur les notions générales qui découlent de l'exposé successif des théories et des idées régnantes.

Les premiers observateurs, privés des ressources de l'anatomie pathologique, nous ont légué quelques notions cliniques auxquelles leurs successeurs n'ont rien eu à ajouter et que nous admettons encore aujourd'hui comme vraies. Hippocrate, notamment, connaissait parfaitement le syndrome consommation, la *φθισις*. Il avait fort bien observé la déformation si spéciale des doigts en baguette de tambour, le rôle considérable que joue l'hérédité, l'expectoration purulente des phtisiques et la valeur de l'hémoptysie venant du poumon ; je ferai seulement quelques réserves pour les crachats, dits « grains de grêle » qui ne me semblent pas appartenir à la tuberculose, mais bien aux concrétions des lacunes amygdaliennes. Ce qui manquait à Hippocrate, c'était la connaissance de l'anatomie pathologique, la sanction de l'autopsie ; l'expression de *φυμα*, qu'il employait, répondait à l'existence d'une lésion interne, d'une véritable tumeur opposée à « l'αγγος », qui désignait une tumeur externe. Ce *φυμα* était une tumeur développée dans les organes thoraciques et qui, se rompant dans les voies respiratoires, donnait lieu à l'issue de sang, de pus et d'humeur. De l'abondance de cette suppuration prolongée résultait un état de déchéance organique considérable aboutissant à l'hecticité, à la consommation. Il est facile de comprendre

qu'avec une définition aussi générale, on ait confondu dans une même description les cavernes pulmonaires, et l'abondante expectoration à laquelle elles donnent lieu, avec les cas rares d'abcès pulmonaires et ceux plus communs de pleurésies purulentes enkystées ou non, évacués par vomique.

Les observateurs plus rapprochés de nous, Arétée, entre autres, donnent une description symptomatique et surtout un tableau de la fièvre tuberculeuse qui, par sa fine analyse sur beaucoup de points, n'a pas été dépassé ! Galien emploie à plusieurs reprises le mot de *φυμα* et rappelle le sens hippocratique. Pour lui la phtisie est la conséquence d'une ulcération du poumon ou du thorax ou du pharynx, d'où s'ensuit une petite toux avec fébricule et le corps tombe en consommation. Il distingue la *phtisis* qui est la consommation du corps, de la *phtoe* qui est une ulcération à laquelle succède l'état de consommation.

Dans les écrits des auteurs qui se sont succédé jusqu'au xvii^e siècle, nous ne trouvons rien autre que les commentaires des auteurs anciens, sans l'étude d'aucun fait nouveau. Mais à cette époque la science entrait enfin en possession d'un puissant moyen d'investigation et l'ouverture des corps, impossible jusqu'alors, allait servir de base certaine à des travaux plus précis.

En 1656, Félix Plater et Benedictus, le dernier surtout qui, atteint de tuberculose, en avait guéri, ont bien étudié la

phtisie. Benedictus a laissé un traité fort intéressant où les symptômes de la maladie sont parfaitement décrits.

Non authorum tantum testimonii

Sed damno suo

Sensit, curavit, scripsit.

En 1679, Bonat dans son *Sepulchretum*, après avoir réuni tous les faits anatomiques connus jusqu'alors, donna une description plus détaillée des cavernes, et sans se contenter de ces lésions si faciles à constater, poussant plus loin ses investigations, il signala la présence des granulations. Sylvius de la Boë mentionna également l'existence des tubercules, et cherchant à en interpréter la signification, il les considéra comme de petits ganglions invisibles à l'état physiologique. Mais sous l'influence de cette maladie, ces petits ganglions augmentaient sensiblement de volume et devenaient visibles comme chez les scrofuleux. Il est intéressant de rapprocher cette idée que Sylvius s'était faite des granulations, de ce que nous savons actuellement des modifications des ganglions toutes les fois qu'il y a tuberculose.

Dans son quatrième volume des *Commentaires de Boerhaave*, parus à Leyde, Van Swieten fit connaître des travaux intéressants. Bien qu'il décrivît encore la phtisie comme une ulcération du poumon, il connaissait cependant fort bien les tubercules. En 1689, Morton s'attacha à la description des

lésions anatomiques et compléta les notions acquises par ses prédécesseurs en décrivant plus minutieusement quelques-unes d'entre elles. Au point de vue clinique, il sut reconnaître un certain nombre de signes auxquels son nom est resté attaché. S'il mérite le reproche d'avoir, dans ses classifications, trop multiplié le nombre des phtisies, il eut cependant le mérite de bien décrire l'aspect de certaines lésions tuberculeuses, *sive crudos et glandulosos tumores*, coïncidant avec des abcès et des ulcérations dans d'autres points; *partes apostematibus et exulcerationibus obsitæ*.

Baillie, après lui, montra les granulations, soit isolées, soit confluentes, et fit voir que le poumon n'en était pas seul le siège et qu'on pouvait les rencontrer dans tous les organes.

C'est en réalité à Bayle (1810) qu'est due la première étude complète et sérieuse de la maladie dont nous nous occupons. En se basant sur le chiffre considérable de neuf cents autopsies, et l'aspect différent des lésions qu'il y avait constatées, il en décrivit six formes sous les noms de phtisie tuberculeuse, granuleuse, ulcéreuse, calculeuse, cancéreuse, avec mélanose. Mais si ces divisions peuvent encore vous paraître exagérées, n'oubliez pas que Portal en avait décrit quatorze et Sauvage jusqu'à vingt! Bayle sut différencier de la phtisie le catarrhe bronchique, la péripleurésie chronique simple, la pleurésie purulente avec aplatissement du poumon, parfois développée entre deux lobes. Mais malheureusement, s'il distingua la tuber-

culose d'autres affections des voies respiratoires, il alla trop loin en séparant la phtisie tuberculeuse d'avec la granuleuse qu'il avait bien décrite le premier.

Quoique de nombreuses autopsies lui eussent révélé leur fréquente coïncidence, il n'avait pas reconnu la relation qui les unissait, et les considérait comme étant de nature différente. Et cependant, je le répète, Bayle avait fort bien vu la coïncidence fréquente de ces deux phtisies : il a dit textuellement que la phtisie granuleuse « presque toujours « se complique avec la phtisie tuberculeuse dont elle hâte « la marche et quelquefois aussi accompagne la phtisie « avec mélanose ». Il faut noter que, sous cette dernière dénomination, on doit comprendre les faits dans lesquels se trouve en abondance la matière noire pulmonaire. Enfin, nous ne devons pas oublier que Bayle a fort bien étudié les lésions des autres organes et notamment du larynx (où il a vu des tubercules et des ulcérations tuberculeuses), celles de l'intestin aussi dont il a décrit les ulcérations et les granulations miliaires. C'est encore lui qui a, le premier, fait connaître le foie gras des tuberculeux. Vous le voyez donc, Bayle avait bien observé les lésions anatomiques de la phtisie, mais sa description symptomatique est très incomplète.

A Laënnec était réservé l'honneur de trouver et de perfectionner d'emblée une nouvelle méthode d'examen. Par l'auscultation, il a su reconnaître l'état physique des organes thoraciques et en diagnostiquer les diverses maladies. Mais

cette découverte, je ne saurais trop le dire et le redire, fut possible parce que Laënnec était à la fois un clinicien et un anatomo-pathologiste, parce qu'il vérifiait, à l'autopsie, les lésions qu'il avait reconnues pendant la vie. Cette méthode est absolument nécessaire aux progrès de la médecine et de jour en jour elle est encore plus indispensable. Elle seule permet de vivifier les résultats fournis par les recherches nécroscopiques et d'en tirer des déductions profitables à la clinique. Elle doit en outre aujourd'hui se compléter par les recherches faites au laboratoire avec toutes les ressources de l'histologie et de la microbiologie, car la science moderne doit être constituée par l'union intime de toutes les branches qui ne sauraient être dissociées qu'au détriment de la pathologie.

Laënnec n'a pas été seulement un parfait clinicien, il a fait une étude complète des altérations organiques ; il a vu à l'œil nu et aussi à la loupe tout ce que l'on pouvait voir ainsi, avec une exactitude et une précision parfaites. Relisez ses descriptions et vous verrez se succéder les diverses phases de la lésion morbide : d'abord la granulation grise demi-transparente avec ses caractères, son siège et les modifications successives qui la rattachent au vrai tubercule, notamment l'apparition du point jaune central qui, par ses progrès, formera la granulation tuberculeuse. Celle-ci est étudiée avec ses aspects divers dans le poumon, les membranes séreuses et les viscères d'un même individu.

Laënnec a rattaché à la phtisie les lésions pulmonaires

qu'il a dénommées infiltrations tuberculeuses dont il décrivit les divers aspects sous le nom d'infiltrations gélatineuse, grise et jaune. Il insista spécialement sur la période de ramollissement avec *aspect caséiforme* (le mot est de lui) et enfin sur la formation des cavernes et sur le processus de guérison. Dois-je ajouter que, plus complètement que Bayle, Laënnec a décrit les lésions des divers organes et en particulier la tuberculose des ganglions, de l'appareil génito-urinaire, notamment de la prostate, des viscères abdominaux, des os, enfin du cerveau et du cervelet. Il manquait seulement la tuberculose méningée qui devait être découverte quelques années plus tard à l'hôpital des enfants malades.

En définitive, Laënnec admettait l'unité des lésions tuberculeuses. Qu'elles fussent sous la forme de tubercules isolés ou d'infiltration d'aspects divers, il y voyait un produit morbide, une matière étrangère à l'économie et sans analogue dans l'organisme. Les contemporains n'admirent pas tous sans conteste cette manière de voir : dès cette époque les médecins se partagèrent en deux camps. Pour les uns, avec Laënnec, la tuberculose est une maladie spécifique; pour les autres, avec Broussais en tête, c'est un produit de l'inflammation. Ces discussions se sont continuées sans interruption jusqu'au jour, très rapproché de nous, où sur le terrain expérimental comme sur le terrain histologique on a rétabli l'unité de la phtisie et la belle conception de Laënnec.

Revenons à Broussais. Pour l'ardent polémiste, grand agitateur d'idées et démolisseur de doctrines, la conception du tubercule, corps étranger à l'organisme, doit être repoussée. Que ce soit un produit morbide ou une sécrétion (Andral), peu importe; et, attaquant à fond la doctrine de Laënnec, Broussais fait du tubercule une pneumonie chronique: c'est, dit-il, « une inflammation muqueuse ou séreuse dont ces tubercules sont eux-mêmes les effets, qui cause la suppuration du poumon, la fièvre hectique et la mort; » et plus loin: « La sécrétion tuberculeuse est due à une irritation sub-inflammatoire. » Pour la première fois, il fait intervenir le système des vaisseaux blancs: « L'inflammation chronique qui détruit le poumon est presque toujours entretenue par une dégénérescence des vaisseaux lymphatiques. »

Je ne saurais passer sous silence les travaux de Louis: ses recherches anatomiques, pathologiques et thérapeutiques sur la phtisie, parues en 1825, firent en 1843 l'objet d'une seconde édition basée sur un ensemble de cent vingt-trois observations avec autopsie, dont cinquante publiées dans ce volume. Louis a surtout confirmé les idées de Laënnec en étudiant avec détail non seulement les lésions pulmonaires mais celles des divers organes. Je me contenterai de vous remémorer sa loi sur les localisations pulmonaires tout en vous faisant observer qu'elle comporte, même chez l'adulte, des exceptions assez nombreuses, aujourd'hui surtout que nous connaissons un grand nombre de tubercu-