die est en effet un véritable fléau général qui ne pourra être combattu efficacement que par une modification profonde, une grande amélioration de nos conditions sociales.

A cette amélioration, tout le monde peut et doit coopérer : individus, famille, collectivité, Etat. Je souhaite que ce livre, qui est destiné spécialement au public, lui fera comprendre ses devoirs, secouera son indifférence, réveillera son énergie. Si j'atteins ce résultat, je ne regretterai pas la peine d'avoir tenté un ouvrage de vulgarisation, qui, je l'espère, sera utile à la croisade antituberculeuse et servira la noble cause de l'humanité. Ce sera pour moi la meilleure des récompenses.

CHAPITRE PREMIER

Aperçu historique sur la tuberculose

La tuberculose était connue des anciens. — Un mot très exact assurément, qu'on répète volontiers à propos de la tuberculose : « La tuberculose, dit-on, est la peste des temps modernes. »

Ce mot pourrait prêter à une erreur historique, en laissant croire que le terrible fléau est d'apparition relativement récente. Il n'en est rien. Et si l'on dit qu'il est aujourd'hui le plus dévastateur de la santé publique, l'assimilant à celui qui a laissé le plus terrifiant renom de destruction et de malheur, c'est seulement pour montrer qu'à défaut de la peste ancienne, la peste proprement dite qui, dans les nations policées, a peu à peu reculé devant le progrès de l'hygiène, nous avons un autre fléau, une autre faucheuse de vies humaines qui ne laisse rien à désirer à celle qu'on osait à peine « appeler par son nom » et qui s'est substituée à elle dans son œuvre dévastatrice.

Mais il ne faudrait pas croire que la tuberculose est de date moderne. La maladie fut de tous temps ; et aussi loin qu'on remonte dans la mémoire des anciens, quelque anciens que soient les témoignages courants qu'on consulte, il est facile d'en trouver des relations plus ou moins précises,

des descriptions plus ou moins complètes, mais qui ne laissent, en somme, aucun doute sur l'ancienneté et l'âge historique de la maladie.

Il est même curieux de voir que les anciens l'ont parfois très bien comprise et décrite.

Les doctrines hippocratiques. — Les livres hippocratiques nous laissent presque des modèles de description de la maladie. Certes, ils ne l'appelaient pas « tuberculose » et n'avaient pas de l'affection la notion anatomo-pathologique, liée à la découverte du tubercule et à la constatation de la lésion spécifique, inflammation tuberculeuse, c'est-à-dire mode de réaction spéciale du tissu malade qui aboutit à la formation d'un modèle type qu'au XVIe siècle on devait appeler tubercule.

HIPPOCRATE.

Mais sous des noms différents, on a connu et décrit la maladie.

Hippocrate en parle sous le nom de φτισις d'où le terme de phtisie, qui lui est resté, d'ailleurs. Mais le mot phtisis a chez les Grecs, une signification très étendue. C'est un terme général qui désigne l'affaiblissement, la consomption,

la langueur générale de l'organisme. A cet égard, la phtisis est restée le type des maladies consomptives, et rien d'étonnant à ce que la maladie qui devait s'appeler plus tard tuberculose, vocable purement anatomo-pathologique, ne soit appelé d'abord phtisie, vocable purement clinique. C'est dans l'ordre que la clinique, la symptomatologie, c'est-à-dire l'observation précède l'anatomo-pathologie, c'est-à-dire l'expérience et l'expérimentation.

Donc la phtisie pulmonaire était très bien connue des anciens. Mais, il y a plus : Hippocrate, ce maître en observation clinique, avait très bien vu les rapports de cette phtisie avec d'autres maladies générales, les scrofuloses, les humeurs froides, les écrouelles ; et la phtisie est pour lui un phymatose ; le φυμα pour Hippocrate est un abcès, et la phtisie, qui aboutit à la formation d'ulcérations pulmonaires, qui se remplissent d'un pus expulsé par les crachats, est une phymatose.

Ainsi Hippocrate avait proclamé les rapports de la phtisie, maladie consomptive, avec les manifestations de la phymatose, avec cette diathèse qu'on devait appeler plus tard, scrofulose, strumose, humeurs froides, etc.

Ce fut là vraiment une intuition de génie, ou plutôt le résultat d'une observation très perspicace et très pénétrante. Hippocrate avait observé que la phtisie, cette maladie consomptive, est souvent accompagnée de ces engorgements ganglionnaires, de ces tumeurs blanches, de ces abcès froids pour lesquels on créa plus tard le mot superflu de « scrofule ». Superflu, car l'expérimentation et la bactériologie, confirmant après plusieurs milliers d'années, la conception hippocratique, devaient démontrer l'identité de nature de la phtisie et de la scrofule.

En ce sens, on peut dire qu'Hippocrate fut un précurseur, un prophète, un devin, qui avait de la phtisie la conception que les découvertes successives de l'anatomie pathologique, de l'expérimentation et de la bactériologie devaient en édifier.

Naguère encore, avant la découverte de l'agent causal de la maladie, on niait que les manifestations de la scrofule fussent de nature tuberculeuse ; on niait qu'un porteur d'écrouelles, de cicatrices, d'abcès froids, de tumeurs blanches, fût un tuberculeux, c'est-à-dire un malade qui portait dans son système osseux, articulaire ou ganglionnaire, des lésions identiques à celles que porte le phtisique dans son poumon.

Les livres hippocratiques donnent donc de la phtisie une description vraiment remarquable.

Quant à la nature de la maladie, elle ne devait être connue que tout récemment.

Les doctrines modernes. — Jusqu'à la fin du XVIIIe siècle, les discussions se multiplient et les théories abondent sur cette question. Chaque opinion contribue à embrouiller davantage les idées, et faire l'historique de cette époque nous paraît aussi inutile que fastidieux pour le lecteur.

Qu'il nous suffise de dire qu'avant Laennec, on admettait couramment plusieurs variétés de phtisies. Bayle admettait six espèces bien distinctes. Les doctrines de Laennec, fondées sur l'examen physique des organes par la percussion et l'auscultation, révolutionnèrent les opinions reçues alors en faisant envisager la phtisie comme une maladie distincte ayant ses caractères étiologiques et pathologiques propres se traduisant par des lésions anatomiques identiques : les tubercules.

Laennec. — Cet auteur fut donc le premier qui proclama l'unité de la phtisie, rangée avant lui parmi les maladies consomptives, à côté du cancer.

LAENNEC.

La doctrine de Laennec fut vainement attaquée par Broussais, puis par les Allemands Reinhard et Wirchow, dont la théorie dualiste fut ensuite acceptée par Niemeyer, Jaccoud, Robin. Pour ces auteurs, il y avait deux sortes de tubercules : les tubercules gris et les granulations jaunes, les premières méritant seules le nom de tubercules vrais. Laennec, au contraire, avait soutenu que ces diverses productions morbides représentent une même lésion à de divers degrés de développement et qu'elles traduisent un même processus pathologique.

Grâce aux travaux histologiques d'Hérard et de Cornil, puis de Grancher, la théorie uniciste de Laennec fut définitivement rétablie. Ils montrèrent que le tubercule pneumonique et la granulation tuberculeuse ont la même structure. Il n'y avait donc pas plusieurs variétés anatomiques de lésions tuberculeuses. Partout, qu'il s'agisse de pneumonie

caséeuse et d'infiltration tuberculeuse, ou de phtisie chronique et de tubercules vrais, la lésion est une inflammation nodulaire qui aboutit à la germination des tubercules.

Mais si la structure anatomique de la lésion, c'est-à-dire si l'anatomie pathologique de la tuberculose était par ces travaux définitivement fixée, on restait en suspens au sujet de sa cause et de sa nature.

L'étiologie restait un chapitre encore plus inédit de l'histoire de la maladie. On invoquait les influences les plus diverses, les causes les plus multiples, conditions assurément non négligeables d'apparition de la maladie, comme le refroidissement, l'hérédité, les maladies antérieures, etc., mais influences secondaires, causes accessoires qui ne renseignaient pas sur la cause première et la vraie nature de la maladie.

Ce fut encore à un médecin français, que devait échoir l'honneur de résoudre ce difficile problème.

Villemin (1865) : **Ses expériences, ses conclusions.** — En 1864, en effet, Villemin découvrait que la tuberculose était transmissible, c'est-à-dire contagieuse et inoculable. Découverte féconde, la plus importante, certes, de toutes celles que, à travers les siècles, avait suscitée la phtisie, puisqu'elle entraînait immédiatement des conséquences pratiques sur la prophylaxie de la maladie.

C'est par des expériences irréfutables que Villemin établit cette grande vérité.

Voici comment le professeur Lannelongue raconte les expériences du savant agrégé du Val-de-Grâce :

« C'était en 1864, à l'époque des brillantes réceptions des

Tuileries. Les cent-gardes, qui passaient les nuits à faire les statues vivantes sur les marches des escaliers des salles des fêtes, étaient soumis à un surmenage extrême. L'un d'entre eux fut atteint de tuberculose et succomba. Villemin en vit ensuite venir un second, puis un troisième, puis d'autres encore. Une enquête fut ouverte : les cent-gardes étaient répartis en trois casernements ; un seul fournissait tous les malades.

« Alors Villemin, à l'autopsie de l'un d'eux, prit un fragment de tubercule pulmonaire, et timidement, se retira au fond du jardin du Val-de-Grâce, où de concert avec un infirmier, son seul confident, il avait installé une cabane qu'habitait un unique lapin auquel il inocula le tubercule. Chaque matin, il lui rendait une secrète visite, se cachant un peu de tous, et chaque jour, son émotion d'expérimentateur grandissait : le lapin s'était mis à tousser et commençait à maigrir. N'y tenant plus, il le sacrifia, fit son autopsie et trouva le poumon et le foie farcis de tubercules.

« Craignant d'être le jouet d'une illusion, il recommença et cette fois établit une série, oh ! bien petite, de trois lapins vivants. Et les visites aux cabanes recommencèrent tandis que les collègues, à la fois intrigués et gouailleurs, lui demandaient quel supplice il pouvait bien infliger à ses pauvres bêtes. Il contint son impatience et attendit la mort de ces animaux. Leur autopsie fit découvrir encore les tubercules : la contagiosité de la tuberculose était trouvée. »

Le 5 décembre 1865, Villemin exposait à l'Académie le résultat de ses travaux et faisait la déclaration suivante :

« La tuberculose est l'effet d'un agent causal spécifique, d'un virus. Cet agent morbide doit se retrouver, comme ses congénères, dans les produits morbides qu'il a déterminés

par son action directe sur les éléments normaux des tissus affectés. Introduit dans un organisme susceptible d'être impressionné par lui, cet agent doit donc se reproduire et reproduire en même temps la maladie dont il est le principe essentiel et la cause déterminante... La tuberculose, concluait

M. le Pr VILLEMIN.

l'expérimentateur, est une affection spécifique. La cause réside dans un agent inoculable. La tuberculose appartient donc à la classe des maladies virulentes.

Ainsi, les expériences de Villemin avaient prouvé, dès 1865, la nature spécifique, contagieuse et virulente de la tuberculose. Pourtant, ces conclusions ne furent pas acceptées

sans une violente opposition. Elles allaient tellement à l'encontre des idées reçues sur la phtisie! Pidoux, le physiologue écouté de l'époque, n'avait-il pas déclaré que « la tuberculose n'était que le dernier degré des différentes diathèses », et ne croyait-on pas que « la maladie naît en nous », spontanément ou sous l'influence des causes prédisposantes, d'influences secondes qui ne font que favoriser leur apparition et ne modifient en rien, d'ailleurs, sa nature intrinsèque ?

Mais tandis que Villemin, à propos de la tuberculose, venait d'affirmer l'origine contagieuse et virulente de la maladie, parallèlement à sa doctrine qui n'embrassait qu'un cas particulier, se développait la doctrine de Pasteur sur les microbes. Les expériences célèbres du grand savant venaient de prêter un appui considérable à la théorie et à l'hypothèse de Villemin. On entrevoyait que la tuberculose n'était vraisemblablement que l'une des maladies de plus en plus nombreuses dont l'origine microbienne était successivement démontrée.

Chaque découverte nouvelle fortifiait la précédente. Et peu à peu, s'édifiait la doctrine du parasitisme et de la nature infectieuse des maladies.

Le bacille est découvert par Robert Koch en 1882. — Mais, au fur et à mesure que les expériences touchant les maladies se multipliaient, on était en droit de devenir de plus en plus exigeant sur la démonstration de leur vraie nature. Il ne suffisait plus d'accumuler les expériences sur l'inoculabilité, la contagion et le parasitisme de l'affection. Ce qui avait été une hypothèse hier avait besoin d'une preuve directe. On parlait de microbes spécifiques, d'agents virulents... Quel était celui en cause dans la tuberculose ?

On ne demandait pas mieux maintenant que de croire à celui de la tuberculose. L'opinion avait été préparée à cette vérité, mais quelque chose manquait pour que cette vérité fût évidente : c'était la découverte du parasite.

Quelques savants, Klebs, Kohnberg, Toussaint, Baumgarten crurent l'entrevoir, mais le bacille ne fut réellement isolé et cultivé que par Robert Koch en 1802. « C'était, dit le Dr Bouillet, le complément prévu, la confirmation éclatante de la découverte de Villemin. »

Comme nous consacrerons bientôt un chapitre spécial à l'étude de ce bacille, nous aurons l'occasion de revenir sur la découverte de Koch. Et nous bornons là notre aperçu historique.

ROBERT KOCH.

Quatre noms doivent en émerger :

Parmi les anciens, Hippocrate a décrit admirablement la maladie et a deviné avec une merveilleuse perspicacité, les relations avec certains états morbides, scrofule, phymatose, etc., qu'on lui a identifiés depuis.

Dans les temps modernes, Laennec a décrit la lésion, établit son unité anatomo-pathologique, et fixé de façon magistrale son étude clinique.

La nature parasitaire de la maladie a été proclamée par Villemin, en 1865, et son agent spécifique découvert par Koch en 1882.

CHAPITRE II

De la fréquence de la tuberculose

Il est difficile de se faire une idée exacte de la fréquence de la phtisie comparée autrefois et aujourd'hui. — Si la tuberculose, d'après ce que nous venons de voir, paraît aussi vieille que le monde, une question importante est celle qui consiste à se demander quelle a été sa marche à travers les siècles, et si son allure générale a été progressive ou régressive.

La tuberculose est-elle plus fréquente aujourd'hui qu'autrefois ? Est-elle plus maligne ?

C'est là une question de statistique qui semble assez aride à résoudre. La statistique, telle que nous la comprenons aujourd'hui, est une science moderne. Les anciens ne disposaient, pour dresser leur statistique, ni des moyens de communication, ni de la facilité des échanges, ni de la rapidité des informations qui, il faut bien le dire, en élargissant les rapports entre les peuples, ont certainement favorisé dans une large mesure la généralisation des maladies contagieuses.

Heureusement que, parallèlement à cette augmentation des chances de contagion, se développaient les mesures d'hygiène publique, privées et aussi internationales, destinées à