

par l'expression de misère physiologique. L'exiguïté des habitations mal aérées, avec un cubage d'air insuffisant et vicié, enfin certaines professions n'exercent pas une action moins nuisible. Aussi la fréquence de la tuberculose dans les villes ne nous étonnera pas et nous voyons cette opinion confirmée par la statistique prussienne accusant une proportion de 36,8 cas de tuberculose pour dix mille habitants des villes et seulement de 29 à la campagne.

QUATORZIÈME LEÇON

SOMMAIRE. — Influence des professions. — Misère physiologique. — Conditions climatologiques. — Maladies antérieures ou concomitantes. — *Phthisis ab hemoptoe* (Morton). — Fièvres éruptives. — Dothiéntérie. — Chlorose. — Arthritisme. — Scrofule. — Intoxications chroniques. — Saturnisme, alcoolisme, impaludisme. — Le rôle bienfaisant qu'on leur a attribué.

L'étude de l'étiologie de la tuberculose acquise nous a montré l'influence considérable du genre de vie et nous fait voir que l'inactivité, de même que les fatigues musculaires excessives, aboutissait au même résultat, en déterminant la déchéance de l'organisme. Nous avons constaté également l'action néfaste des grandes agglomérations humaines et surtout de certaines habitations où circule insuffisamment un air vicié par l'encombrement. Il ne saurait en être autrement, quand dans une même pièce de grandeur insuffisante, n'ayant qu'une porte pour toute ouverture par exemple, couchent côte à côte, dix ou douze individus. Il est évident que, dans de semblables conditions, non seulement l'air est confiné, mais encore que tout concourt à faciliter la transmission des bacilles. Diverses professions méritent également notre attention au point de vue de l'étiologie de la tuberculose ; mais leur action prête à des

considérations complexes. Il en est qui n'agissent qu'en favorisant la contagion ; ce sont toutes celles qui s'exercent dans des locaux trop encombrés, dans des ateliers mal aérés. D'autres ont une action plus directe par les fatigues qu'elles entraînent, les efforts qu'elles exigent et la dépense exagérée de forces musculaires qui en résulte. Ajoutez à cela que ces ouvriers sont souvent soumis en même temps à une température élevée ou saturée d'humidité ou à l'action de substances délétères.

Lorsque nous étudierons la phtisie pulmonaire chronique, j'insisterai sur les professions qui déterminent plus spécialement une fatigue de l'appareil respiratoire et sur celles qui produisent une irritation locale, un appel inflammatoire, par l'introduction de substances étrangères dans les alvéoles pulmonaires, en un mot les professions à poussières. Nous verrons qu'elles agissent par un mécanisme différent.

Ce sont là toutes causes aboutissant par des voies diverses à l'état que Bouchardat avait si heureusement appelé la misère physiologique. Par suite de cet amoindrissement de l'organisme, de cette déchéance constitutionnelle, la résistance de l'individu est diminuée et le microbe trouve toutes facilités pour y pénétrer et se développer. Les fatigues, les excès de toutes sortes, vénériens ou autres, le surmenage, les déceptions et les chagrins moraux, sont autant de motifs qui par les troubles digestifs, par la dépression de l'organisme tout entier, atteignent le

même résultat. Il en est de même de l'alimentation vicieuse, et nous devons comprendre sous ce titre non seulement la privation de nourriture due à la misère, mais encore l'inanition plus ou moins complète résultant d'un obstacle mécanique s'opposant à l'introduction des matières alimentaires. Le professeur Peter a fait bien ressortir la coïncidence fréquente de la tuberculose et du rétrécissement de l'œsophage. Peut-être s'y joint-il aussi, au niveau de la sténose, une altération de la muqueuse, constituant une porte d'entrée pour les microbes.

Ce qui montre bien l'influence de ces diverses causes, c'est le nombre de décès si disproportionné entre les différentes classes de la société. Ainsi, sur mille décès, Marc d'Espine en trouve soixante-trois par phtisie pour la classe aisée et deux cent trente-deux pour les pauvres.

J'ai peu de chose à dire de l'influence des climats. On a recherché quelle était l'action de la température, de l'état hygrométrique et de l'altitude. Moi-même en écrivant ma thèse d'agrégation, j'ai recueilli le plus grand nombre de documents possible, espérant en déduire un résultat pratique, et je suis arrivé à conclure que tous les climats, glacés, torrides ou tempérés, étaient égaux devant la phtisie. C'est surtout à l'altitude, qu'on a voulu donner une importance considérable, prétendant que le séjour sur les montagnes pouvait empêcher l'éclosion de la tuberculose ou en arrêter le développement. Les résultats des observations recueillies sur les hauts plateaux du Mexique, de l'Himalaya, de la

Suisse, repris et résumés par le P^r Jaccoud, ne sont pas de nature à entraîner une conviction absolue sur l'action bienfaisante du séjour à de grandes altitudes. Il en est de cela, comme des climats. Et d'ailleurs nous reviendrons sur ce sujet en indiquant le traitement de la phtisie pulmonaire.

Laënnec avait attribué aux émanations de l'atmosphère marine une vertu toute particulière. Il la considérait comme capable d'entraver le développement de la tuberculose. S'il est vrai que l'air de la mer semble apporter une amélioration dans l'état des phtisiques, c'est sans doute en raison des propriétés excitantes qu'il possède et de la stimulation des fonctions nutritives. D'ailleurs, nous ne possédons aucune statistique exacte sur ce sujet.

Nous arrivons maintenant à une série de causes des plus importantes, je veux parler des causes pathologiques et de l'influence nocive que peuvent entraîner certaines maladies, qu'elles précèdent ou qu'elles accompagnent le développement de la phtisie. Elles peuvent intervenir de deux manières, soit que par l'affaiblissement et la déchéance organique qui en résulte elles préparent le terrain, soit que du fait de leur évolution résulte la destruction de la barrière qui s'opposait à l'invasion des bacilles et protégeait l'organisme contre leurs atteintes. Cette dernière influence appartient surtout aux maladies inflammatoires localisées à l'arbre respiratoire : bronchite, broncho-pneumonie simple, ainsi que l'a montré mon maître Roger, pneumonie enfin dont nous réserverons l'interprétation, toutes maladies aux-

quelles peut succéder la tuberculose, à un intervalle plus ou moins éloigné. Différentes explications ont été proposées au sujet du mode d'action de ces diverses affections.

Pour Broussais rien de plus simple, le tubercule n'étant que le reliquat d'un état phlegmasique. Mais on s'est demandé si ces bronchites, ces broncho-pneumonies étaient simplement inflammatoires et ouvraient la porte à l'infection, ou si au contraire, elles n'étaient pas la première manifestation de ce que les anciens appelaient la diathèse tuberculeuse. Des recherches ont été faites dans ce sens, surtout au sujet de la pleurésie, par Poulet et Vaillard, Landouzy et Hippolyte Martin, cherchant à déterminer si l'affection pleurale était la cause déterminante ou le premier symptôme de la bacillose qui allait évoluer. C'est dans ce but que pratiquant la thoracentèse, ils recherchèrent soit par l'examen direct, soit par la méthode des inoculations, si le liquide extrait par l'aspirateur contenait des bacilles. Les résultats furent d'accord avec les données de la clinique, et les auteurs conclurent à la nature tuberculeuse des épanchements pleuraux. Il faut en effet vous défier d'un certain nombre de ces pleurésies, surtout lorsqu'elles se développent lentement et revêtent une allure insidieuse, sans cependant généraliser autant, et nier la possibilité de pleurésies non spécifiques.

La même observation peut s'appliquer à certaines bronchites, caractérisées par une petite toux sèche et persistante, à certaines orchites, à quelques arthrites, qui, suivies

de tuberculose, n'en sont probablement que les premières manifestations.

Il me faut insister davantage sur un symptôme, qui pour quelques auteurs peut contribuer puissamment à l'éclosion de la tuberculose; c'est l'hémoptysie et cette forme de tuberculose a été désignée par Morton sous le nom de *phthisis ab hemoptoë*. Un homme, sain en apparence, est pris tout à coup et sans causes connues d'un crachement de sang plus ou moins abondant; puis il semble se rétablir au bout de quelque temps et c'est plus tard que les symptômes de la phthisie pulmonaire apparaîtront.

Cette variété de tuberculose a été tour à tour admise et rejetée. Tombée dans l'oubli, cette opinion a eu dernièrement un regain de faveur avec Niemeyer, Waldenburg et quelques auteurs. Ils admettaient qu'une partie du sang s'accumulait dans les alvéoles, constituant une cause locale d'irritation, une épine qui devenait le point de départ d'accidents bacillaires. Mais cette assertion fut vigoureusement battue en brèche. En effet, on peut lui opposer un certain nombre d'arguments décisifs: d'abord, il est inexact que le sang reste en permanence dans les alvéoles; en réalité il y est résorbé, lorsqu'il n'a pas été évacué par l'expectoration. De plus, dans des cas d'hémorragies pulmonaires, même plus abondantes, s'accompagnant d'infarctus consécutifs à une embolie de cause cardiaque, lors même que le sang n'a pas été complètement expulsé avec les crachats, jamais personne n'a constaté le développement de

granulations à ce niveau. Enfin, depuis la découverte du bacille, le professeur Sée a achevé de ruiner cette théorie en démontrant la présence de ce microorganisme dans le sang de la première hémoptysie d'un individu qui jusqu'alors n'avait présenté aucun phénomène suspect. Si donc toutes les hémoptysies ne sont pas tuberculeuses, ce n'en est pas moins un argument péremptoire contre la phthisie *ab hemoptoë*.

L'infarctus hémoptoïque m'a déjà amené à vous parler des affections cardiaques qu'on ne peut pas considérer davantage comme une cause déterminante de phthisie. Il faut faire cependant une restriction pour le rétrécissement de l'artère pulmonaire, qui, ainsi que l'a montré Constantin Paul, donne souvent lieu à l'apparition de la tuberculose à forme infiltrée et rapidement caséuse. On a fait la même remarque à propos d'une autre affection du système vasculaire: l'anévrisme de la crosse de l'aorte, mais ici le mécanisme est discutable et je n'y insisterai pas maintenant.

Il me reste à vous faire connaître le rôle d'un certain nombre de maladies aiguës, pyrétiqes, infectieuses, dont l'influence est indiscutable.

Quand elles s'accompagnent de déterminations sur les bronches ou l'appareil pulmonaire proprement dit, l'étiologie présente dans ces cas un point tout particulier, la maladie n'agit pas seulement sur la nutrition, sur la crase sanguine, la constitution des humeurs; elle se fait sentir spécialement encore sur l'épithélium pulmonaire, barrière faible

il est vrai, mais douée d'une résistance suffisante à l'état normal. Et ce fait est si vrai que, parmi ces pyrexies, celles qui s'accompagnent de déterminations bronchiques sont seules susceptibles d'être suivies de tuberculose, telle la bronchite épidémique ou grippe, la coqueluche que Willis avait eu raison de qualifier de *vestibulum tabis*. Et cette prédisposition est d'autant plus marquée, que la coqueluche aura été plus prolongée et les manifestations pulmonaires plus nombreuses et plus intenses. Non pas que toutes les broncho-pneumonies consécutives à la coqueluche soient bacillaires ; vous pourrez voir en effet dans certaines coqueluches un élément catarrhal très développé sans inflammation pulmonaire, et d'autres, au contraire, où l'inflammation s'étendra aux petites bronches et gagnera les alvéoles, déterminant une broncho-pneumonie, simple par ses symptômes, ses lésions anatomiques et l'absence de bacilles.

De même pour la rougeole. Mais une remarque se place ici, aussi bien pour l'une que pour l'autre de ces affections : ce n'est pas dans la clientèle de la ville que vous verrez apparaître la tuberculose dans ces conditions, sauf exceptionnellement chez des enfants prédisposés par l'hérédité, ou si vous le voulez contagionnés, mais bien chez les enfants que vous rencontrez dans les hôpitaux. Grisolle avait fait déjà remarquer la rareté de la tuberculose consécutive à la rougeole dans les collèges, où la population enfantine appartient à une classe jouissant de meil-

leures conditions hygiéniques et, par conséquent, moins exposée à la contagion.

A la suite de ces pyrexies à manifestations pulmonaires dont le rôle est indiscutable, je placerai la scarlatine qui est si rarement suivie de tuberculose qu'on a voulu voir un antagonisme entre ces deux affections. C'est une erreur, et cette immunité n'est due qu'à l'absence de manifestations pulmonaires. J'en dirai volontiers autant de la variole. Cependant M. Landouzy, dans ces dernières années, a prétendu que les varioleux devenaient facilement phtisiques, mais à longue échéance : manière de voir que je ne partage pas ; j'ai actuellement encore dans mon service une femme couverte de cicatrices varioliques et dont les poumons sont absolument indemnes.

On a voulu voir également une exclusion réciproque de la tuberculose et de la fièvre typhoïde. Il est vrai de dire que cette dernière affection se développe rarement chez les phtisiques, et que généralement l'autopsie d'individus ayant succombé à la dothiéntérie ne révèle aucune altération tuberculeuse. Mais il y a loin de là à dire que la tuberculose ne se développe jamais plus tard chez d'anciens typhiques. Moi-même j'ai eu occasion de faire l'autopsie d'un individu qui, douze mois après une fièvre continue, succomba à une tuberculose rapide et présentait, en même temps que des lésions pulmonaires, des cicatrices indiscutables au niveau des plaques de Peyer, sans aucune altération tuberculeuse de l'intestin.