

les retrouvez presque au complet. Vous apprenez que la malade a, depuis bientôt deux ans, une pollakiurie qui est surtout accusée la nuit; elle a eu, à diverses reprises, des bourdonnements d'oreille et un peu de surdité à l'oreille gauche; elle mouche souvent du sang, le matin, au réveil; elle a souvent éprouvé, d'une façon intense, la sensation du doigt mort; elle a de la cryesthésie aux jambes et des crampes douloureuses aux mollets.

Alors, en groupant tous ces symptômes, la pollakiurie, les troubles auditifs, la sensation du doigt mort, la cryesthésie, qui peuvent passer inaperçus quand on ne les recherche pas, et en les associant à la céphalée, aux accès de dyspnée, au bruit de galop cardiaque, vous affirmez que cette malade, qu'on prenait à tort pour une chloro-anémique, est entachée de lésions brightiques qui évoluent plus ou moins sournoisement depuis deux ans, et vous confirmez expérimentalement votre diagnostic en démontrant la faible toxicité des urines de la malade, suivant la méthode préconisée par M. le professeur Bouchard.

Rien d'étonnant, par conséquent, que le traitement qui avait été institué pour cette prétendue anémie ait été fort préjudiciable à cette jeune femme, car les reins atteints de néphrite s'accommodent mal d'une forte alimentation, de viandes et de vins généreux. A ce traitement vous substituez la cure lactée absolue, et les bienfaits de cette médication ne se font pas attendre.

Telles sont, messieurs, les quelques observations que je voulais vous signaler; combien d'autres je pourrais vous citer! Si j'ai insisté, avec quelque complaisance, j'en conviens, sur cette étude de sémiologie, c'est pour vous en montrer toute l'importance et aussi la difficulté. Sans une étude raisonnée et approfondie des signes et des symptômes, il n'y a pas de diagnostic possible, et l'erreur de diagnostic conduit à une erreur de traitement, c'est-à-dire aux plus funestes conséquences.

Abordons maintenant une troisième proposition, celle qui concerne l'étude des causes, l'étiologie, qui doit occuper à l'avenir une si grande place dans l'enseignement de la pathologie.

En médecine, comme ailleurs, connaître la cause des choses est le problème difficile. Une maladie, même la plus simple, dérive souvent de causes multiples, et aux causes facilement appréciables viennent se joindre parfois des questions d'hérédité, de contagion, d'infection, de réceptivité, de latence, qui ne sont pas encore complètement élucidées.

Heureusement que la lumière commence à se faire, l'étude des causes vient d'entrer dans une voie qui opérera en pathologie une véritable révolution; la spontanéité sera réduite à ses vraies proportions, la spécificité trouvera la base qui lui faisait souvent défaut; les classifications nosologiques pourront être revisées, et ce sera un des bienfaits de notre époque d'avoir substitué à une pathogénie souvent erronée, une pathogénie positive, basée sur l'expérimentation. Ce grand mouvement scientifique date d'hier; il a été préparé par deux hommes dont vous connaissez les admirables travaux, MM. Pasteur et Villemin.

Voyez ce qui est arrivé pour la tuberculose: Laënnec avait frappé si juste en décrivant les lésions de la phthisie pulmonaire et en proclamant leur identité, il en avait si merveilleusement décrit les signes et les symptômes, lui l'inventeur de l'auscultation, que de ce côté-là rien ne restait à faire après cet homme de génie. Mais la nature de la tuberculose était absolument ignorée, et, malgré des diatribes restées célèbres, les hypothèses concernant les causes de cette maladie s'agitaient dans le vide, ou ne reposaient que sur des erreurs.

Les choses en étaient là quand, il y a une vingtaine d'années, M. le professeur Villemin, à la suite d'expériences mûrement préméditées, annonça au monde médical étonné

que la tuberculose est une maladie infectieuse, inoculable, ayant les plus grandes analogies avec la morve farcin. Les contradicteurs ne manquèrent pas, car ces idées nouvelles allaient à l'encontre de toutes les idées reçues; néanmoins, il fallut bien se rendre à l'évidence et la vérité s'imposa. La découverte de M. Villemin avait une telle importance qu'elle changea complètement le courant des études sur la tuberculose; elle consacra d'une façon irréfutable les doctrines de Laënnec, en démontrant expérimentalement l'identité des lésions tuberculeuses et caséuses; elle renversa du même coup les doctrines allemandes, qui avaient la prétention de dissocier l'œuvre de Laënnec; elle réduisit à leur juste valeur les lésions scrofuleuses, qui avaient envahi le domaine de la tuberculose; elle fut le prélude de la découverte du bacille de Koch.

Pendant que M. Villemin ouvrait ainsi à la pathogénie de la tuberculose des horizons nouveaux, M. Pasteur enfantait cette série de travaux qui remplissent le monde entier. De ces travaux la médecine a largement bénéficié. Nous savons aujourd'hui que dans bon nombre de maladies, dites virulentes, infectieuses, contagieuses, l'agent de la virulence, de l'infection, de la contagion, n'est, en somme, qu'un seul et même agent: c'est un micro-organisme, un microbe, une bactérie. Grâce à des méthodes de culture que M. Pasteur a inaugurées, et auxquelles M. Koch a contribué, nous pouvons cultiver ces micro-organismes, les isoler de toute substance étrangère, les obtenir à l'état de pureté, les inoculer, et reproduire souvent, chez les animaux, les maladies dont ils sont l'agent actif et spécifique. Nous pouvons également, grâce à d'ingénieux procédés de coloration, donner aux bactéries une teinte qui tranche nettement sur la teinte des tissus environnants, et dès lors il est facile, sur des préparations histologiques, d'apprécier en détail la situation de ces bactéries, leur mode d'envahissement et leurs rapports avec les tissus voisins.

De l'ensemble de ces travaux est née la bactériologie. Eh

bien, messieurs, c'est cette grande question, la bactériologie, qui se présente ici à nous, au sujet de l'étude des causes, c'est cette grande question que je désire envisager avec vous.

Un premier point est acquis: c'est que la bactériologie a déjà conquis dans l'étude des causes une situation prépondérante. La pathogénie d'un grand nombre de maladies infectieuses, qui était, il y a quelques années à peine, mystérieuse et cachée, est aujourd'hui évidente et tangible, et, en nous révélant les causes de ces maladies, la bactériologie a élucidé deux grands problèmes de pathologie générale: la spécificité et la spontanéité, qui doivent fixer notre attention.

Sous l'influence de Brown et de Broussais, les notions de spécificité avaient presque disparu de la médecine. Pour eux, l'irritation et l'inflammation dominaient la pathologie, et, si les maladies inflammatoires d'un organe ou d'un appareil présentaient entre elles des différences, ces différences ne tenaient qu'à l'intensité plus ou moins grande de la cause irritante ou à la réaction plus ou moins vive de l'économie; quant à la qualité de cette cause irritante, il n'en était pas question. Ainsi, pour prendre un exemple, si l'inflammation de l'appareil digestif aboutit tantôt à une simple gastro-entérite, tantôt à la fièvre entéro-mésentérique ou fièvre typhoïde, ce n'est qu'une affaire de quantité de l'agent phlegmasique, peu importe la qualité de cet agent provocateur.

Les doctrines de Broussais, applicables, il faut le dire, à quelques phlegmasies, eurent un tel retentissement, que toute une génération médicale jura sur la parole du maître, et la semence en fut si féconde, qu'il ne fallut rien moins que les travaux de Laënnec, et plus tard la puissante autorité de Bretonneau, pour rendre à la spécificité les droits qu'elle avait perdus.

Si vous voulez connaître à fond cette question de la spé-

cificité, lisez le chapitre que mon illustre et vénéré maître Trousseau lui a consacré. Vous verrez que, parmi les nombreux exemples que Trousseau a choisis, il en est un qui lui était particulièrement familier et qui ne peut mieux être en situation. Voici deux malades, disait Trousseau, qui sont atteints l'un et l'autre d'une angine couenneuse. Seulement, chez le premier il s'agit de l'angine couenneuse commune, de l'herpès du pharynx, maladie locale qui guérit toujours, tandis que chez l'autre il s'agit d'une angine diphthérique, maladie terrible qui se termine trop souvent par le croup ou par infection mortelle. Eh bien, ces deux états pathologiques, si dissemblables quant à leur nature et quant à leur gravité, ne sont-ils dus qu'à l'intensité plus ou moins vive de l'agent phlegmasique? Nullement, car c'est justement dans l'angine couenneuse bénigne que les symptômes inflammatoires, la température et la fièvre sont habituellement le plus accentués.

Ce n'est donc pas l'intensité du processus phlegmasique qui crée l'angine diphthérique plutôt que l'angine commune; ce n'est pas l'intensité du processus phlegmasique qui crée la fièvre typhoïde plutôt que l'entérite simple, c'est autre chose, et vous allez voir avec quelle lucidité Trousseau résume la question : « Ce qui donne aux maladies spécifiques leurs caractères invariables, c'est non la quantité, mais la qualité de la cause morbifique, invariable elle-même dans sa nature, sous l'influence de laquelle elles se sont développées. Jamais, quoi qu'on fasse, la roséole ne deviendra la rougeole, pas plus que la varicelle ne deviendra la variole, pas plus que le simple catarrhe bronchique ne sera la coqueluche, pas plus que l'angine herpétique ne deviendra la diphthérie.... Ces maladies ont leurs caractères spécifiques, absolus, invariables, qui les distinguent nettement les unes des autres, quelle que soit d'ailleurs leur gravité. »

Eh bien, messieurs, cette qualité de la cause morbifique que les grands cliniciens qui nous ont précédés soupçon-

naient sans la connaître, ce *quid ignotum* qui crée la spécificité, vient de nous être révélé par la bactériologie. Vainement l'histologie avait recherché en quoi les membranes de la diphthérie diffèrent des membranes d'autre provenance; l'histologie n'avait vu qu'une chose, c'est que tous ces produits inflammatoires des muqueuses ont la même structure, les mêmes caractères.

Il était réservé à la bactériologie de mettre en évidence le micro-organisme qui donne à la diphthérie sa physionomie propre, sa contagiosité, sa spécificité, comme elle a mis en évidence les micro-organismes qui sont les agents spécifiques de la fièvre typhoïde, de l'érysipèle, de la tuberculose et de bien d'autres maladies. Cette spécificité d'origine bactérienne a été également mise en lumière par l'expérimentation, car, chez les animaux, il ne manque pas de maladies, telles que le charbon, la septicémie des souris, le choléra des poules, où l'expérimentateur reproduit à son gré la maladie spécifique dans tous ses détails anatomiques et cliniques. Il est donc indéniable que les micro-organismes sont les agents spécifiques d'un grand nombre de maladies infectieuses, quel que soit, du reste, leur mode d'action, qu'ils agissent directement sur les humeurs et sur les tissus, qu'ils agissent par leurs sécrétions, ou encore par les ptomaines dont ils provoquent la formation.

A l'étude de la spécificité se rattache forcément l'étude de la spontanéité. Il y a peu d'années encore, on admettait que certaines maladies, telles que le typhus, la fièvre typhoïde, le charbon, la tuberculose, peuvent naître spontanément. Ainsi, quand on voyait le charbon se déclarer dans un troupeau, alors que l'enquête la plus minutieuse permettait d'affirmer qu'aucun des animaux de ce troupeau n'avait été exposé à des causes directes ou indirectes de contagion, on en arrivait à admettre l'éclosion spontanée de la maladie, et l'on expliquait cette éclosion, que sais-je! par les conditions telluriques et atmosphériques, par la mauvaise qualité de l'alimentation, par le surmenage, par l'encombrement.

Mais aujourd'hui cette prétendue spontanéité est expliquée par des faits positifs. Non seulement on sait depuis Davaine que la bactérie charbonneuse est l'agent actif et spécifique de la maladie, mais on sait également que ces bactéries, transportées n'importe comment dans un champ, ou provenant de cadavres charbonneux profondément enfouis dans la terre, peuvent parcourir dans le sol toutes les phases de leur évolution, donner naissance à des spores excessivement résistantes, qui, mélangées aux pâturages et avalées par les animaux, deviennent la cause du charbon. Voilà, messieurs, comment le fait s'est substitué à la théorie.

Même chose est arrivée pour la prétendue spontanéité de la tuberculose, car on en était réduit à admettre la spontanéité de la tuberculose quand l'hérédité faisait défaut. Que de talent dépensé pour démontrer que l'économie peut créer de toutes pièces la tuberculose! pour tâcher de prouver que la phthisie pulmonaire peut être le résultat de l'épuisement de l'organisme, l'aboutissant d'une nutrition pervertie, la conséquence de la misère physiologique! A toutes ces théories, si souvent en désaccord avec la vérité, nous opposons aujourd'hui des faits positifs, depuis que nous savons que la tuberculose est une maladie infectieuse et contagieuse dont le bacille est l'agent actif et spécifique. Ainsi se trouve réduite à néant la prétendue spontanéité de la tuberculose.

On avait cru, jusqu'à ces derniers temps, à la spontanéité de la fièvre typhoïde, mais les travaux de bactériologie ont fait justice de cette prétendue spontanéité, et il me suffirait, du reste, pour juger la question, de vous citer la récente et lamentable épidémie de Pierrefonds, dont voici le récit en quelques mots¹. Une famille vient s'installer cet été à Pierrefonds, famille et domestiques, en tout huit personnes. A un moment donné, malgré de sages conseils, on se met à boire de l'eau qu'on prenait à un puits du voisinage. Quelques jours après, du 25 au 30 septembre, une

1. M. le professeur Brouardel en a fait l'objet d'une communication à l'Académie des sciences, séance du 13 décembre 1886.

jeune fille tombe brusquement malade le matin; une autre jeune fille est atteinte à quatre heures du soir; une troisième jeune fille, une bonne, et successivement toutes les autres personnes tombent malades. Ces huit personnes sont atteintes de fièvre typhoïde, même celles, remarquez-le bien, qui avaient eu antérieurement cette maladie. Sur ces huit personnes, quatre succombent: trois jeunes filles de dix-sept, vingt et vingt-trois ans, et la bonne qui avait vingt-deux ans, ce qui donne l'effrayante mortalité de 50 pour 100.

A quoi attribuer cette meurtrière épidémie? Va-t-on invoquer la spontanéité? Non: on fait une enquête, et l'on apprend que le puits où l'on allait chercher de l'eau à boire était situé à 20 mètres et en contre-bas d'une fosse, dans laquelle on avait jeté les déjections des malades habitant antérieurement une maison voisine, et atteints eux-mêmes de la fièvre typhoïde. Il était donc naturel d'incriminer l'eau de ce puits, qui, d'après sa situation, pouvait bien avoir reçu des infiltrations de la fosse. MM. Chantemesse et Widal soumettent l'eau de ce puits à un examen bactériologique complet, et à leur premier examen, fait avec de l'eau recueillie le 18 octobre, ils décèlent une telle quantité de bacilles pathogènes de la fièvre typhoïde, qu'on pouvait évaluer ces bacilles à 25 000 environ par litre d'eau.

C'étaient bien là les bacilles spécifiques de la fièvre typhoïde, car ils présentaient tous les caractères bactériologiques, morphologiques et biologiques que présentent les bacilles qu'on obtient facilement en cultivant quelques parcelles de sang retiré de la rate d'un individu au cours de sa fièvre typhoïde.

Les quelques exemples que je viens de vous citer jugent, je crois, la question de spontanéité dans les maladies infectieuses.

Toutefois, messieurs, je ne voudrais pas vous laisser supposer que je considère l'organisme humain comme un simple milieu de culture toujours apte à recevoir et à faire

fructifier les différents bacilles avec lesquels il peut se trouver en contact.

Loin de moi cette idée. Étant donnée une maladie bactérienne, une fois que le germe infectieux a pénétré dans l'économie, il peut s'y comporter de différentes façons : s'il y trouve un terrain favorable, si l'individu, pour me servir d'une ancienne formule, est en état de réceptivité, la maladie va se déclarer. Mais si l'individu est réfractaire, le germe infectieux ne se développe pas, ou il se développe incomplètement, ou peut-être même, dans quelques cas, reste-t-il à l'état latent, ainsi que l'a si bien dit M. le professeur Verneuil, jusqu'au jour où le terrain sera devenu favorable à son éclosion.

Je suis donc tout disposé, vous le voyez, à tenir grand compte des conditions multiples que peut présenter l'individu. L'économie attaquée réagit à sa façon; elle se défend, c'est là sa part de spontanéité. De plus, chacun de nous, la clinique nous l'apprend, individualise la maladie à sa manière : de là les formes si multiples et si variées que peut présenter une même maladie, de là aussi des indications si diverses dans le traitement. Ces notions devront toujours être présentes à votre esprit; mais, au point de vue de la genèse des maladies infectieuses, ces différentes considérations sont de second ordre et le rôle prépondérant appartient aux micro-organismes, du moment que ces micro-organismes pénètrent dans l'économie à dose suffisante, et doués d'une virulence suffisante.

Je ne veux pas, messieurs, abuser plus longtemps de votre attention, et je résume en quelques mots ce premier entretien.

Ainsi que je vous l'ai fait pressentir, nous étudierons avec un soin tout particulier la sémiologie, parce que la sémiologie conduit au diagnostic, au pronostic, au traitement, et qu'il n'y a pas de médecine possible sans une bonne sémiologie.

Nous rechercherons toutes les occasions de nous appuyer sur l'anatomie pathologique, parce que l'anatomie pathologique a pour rôle d'endiguer les descriptions de la pathologie et de les conduire dans le droit chemin.

J'ai détaché de l'étude générale des causes la partie de l'étiologie qui concerne les maladies infectieuses, parce qu'il s'agit là de découvertes récentes, et parce que je voulais, d'emblée, vous montrer toute l'importance de la bactériologie, qui est destinée à prendre sur l'hygiène et sur la prophylaxie une influence croissante.

C'est le moment maintenant de mettre en pratique ces différentes notions, et ce sera le but de mon enseignement.

En succédant à M. le professeur Peter, je recueille un lourd héritage; par ses éminentes qualités professorales, par sa dialectique brillante et serrée, par ses convictions ardentes, M. le professeur Peter avait captivé votre attention; je ne me fais aucune illusion sur la difficulté de ma tâche, et pour remplir dignement la mission que la Faculté m'a fait l'honneur de me confier, vous pouvez compter, messieurs, sur tous mes efforts.