

## QUARANTIÈME LEÇON

COMMENT ON SE TUBERCULISE (suite). — *La vie urbaine.* — Tuberculisation dans les maisons d'éducation par rumination de l'air; épuisement cérébral et réparation insuffisante. — Tuberculisation dans les casernes, les ateliers, les bureaux, les cercles, par la réunion de toutes les causes tuberculisantes. — Tuberculisation des villageois transplantés à la ville. — Tuberculisation par sédentarité forcée à la suite de paraplégie, de rhumatisme chronique ou d'ataxie locomotrice.

MESSIEURS,

Le 17 mars dernier, j'avais l'occasion de voir avec mon très honorable ami M. le docteur Gratiot, à la Ferté-sous-Jouarre, un grand jeune homme de vingt et un ans, fils d'un père robuste et d'une mère plus robuste encore. Malgré cette saine origine, et bien que sa jeune sœur participât de la bonne santé de ses parents, le pauvre jeune homme était, au plus haut degré, phthisique par les poumons et phthisique par les intestins. Or, voici comment il l'était devenu :

Doué d'une remarquable intelligence et d'une grande aptitude au travail, il avait eu au collège des succès brillants et prématurés qui avaient attiré vivement l'attention sur sa personne. Devenu ainsi comme une réclame vivante pour la maison d'éducation, on y surmena son jeune organisme. A l'époque solennelle de la puberté, où l'enfant devient homme, où toutes les fonctions de l'organisme doivent s'accomplir parallèlement et harmoniquement, où la recette doit être supérieure à la dépense — le surplus de la recette étant destiné à la croissance et à la perfection définitive de l'être — notre adolescent fonctionnait exclusivement et exagérément par le cerveau, et cependant l'alimentation monotone autant qu'insuffisante était hors de propor-

tion avec les pertes et les besoins. Il y eut de nombreux désordres intestinaux, le jeune homme maigrit, pâlit, éprouva fréquemment d'abondantes épistaxis, toussa et finalement se tuberculisa par les poumons et les intestins. « Il a plus dépensé qu'il n'a reçu, me disait judicieusement le docteur Gratiot, et voilà le résultat. » Dans les derniers jours du mois de mai, il succombait en plein marasme.

Mais, dans les maisons d'éducation, il n'y a pas que la *vie unilatérale* — je veux dire dans la seule direction intellectuelle — le travail excessif du cerveau et la réparation matérielle insuffisante; il y a la rumination de l'air dans les salles d'études, mal ventilées durant la saison chaude et nullement pendant la froide; la rumination de l'air dans les dortoirs, moins aérés encore que ne le sont les salles d'études; il y a, durant la plus grande partie du jour, la claustration loin du soleil, c'est-à-dire l'étiollement; l'immobilisation sur des bancs, c'est-à-dire les muscles au repos et la cervelle aux travaux forcés. Tel alors était né pour être un cultivateur bien portant, qui devient un « fort en thème » tuberculeux.

Sans doute, et heureusement, tous les pensionnaires ne se tuberculisent pas, bien que pour tous le milieu et les habitudes scolaires soient les mêmes; c'est que la plupart en prennent fort à leur aise, ne se fatiguent guère qu'aux heures de récréation et n'ont pas leur sommeil troublé par le souci des concours; tandis que ceux-là deviennent tuberculeux qui, dans les conditions que nous venons de voir, et comme le jeune homme de la Ferté, surmènent leur cerveau par des travaux excessifs et des pré-occupations ambitieuses.

D'autres viennent, robustes filles de la campagne, se tuberculiser dans les pensionnats à la mode; ce fut le cas d'une jeune fille de fermier qui m'était adressée, le 15 janvier de cette année, par M. le docteur Gignoux, de Rouen. Cette jeune fille, de Cau-debec, âgée de quinze ans, grande et forte (pesant 60 kilogrammes à cet âge), née d'un père et d'une mère athlétiques, ayant un frère et une sœur bien portants, mais restés à la ferme, avait jusque vers l'âge de treize ans vécu à la campagne et de la vie agreste. A cette époque on la plaça dans un pensionnat de Passy,

près Paris, où elle vécut renfermée avec de nombreuses compagnes et travailla beaucoup; elle commença par perdre l'appétit, pâlit, maigrit un peu; puis, au bout de quatorze mois, les règles, qui s'étaient montrées pour la première fois à onze ans et demi et avaient toujours été normales et abondantes, retardèrent ou se suspendirent. C'est alors que la jeune fille toussa, puis cracha du sang. Il y avait huit mois que cela durait quand on me la présenta: ce n'était plus une tuberculeuse seulement, c'était une phthisique, comme l'avait bien vu le docteur Gignoux; les deux poumons étaient en voie de destruction, le gauche plus que le droit; il y avait des craquements humides jusqu'en bas du côté gauche et des râles cavernuleux aux deux sommets. Depuis un mois, l'appétit faisait défaut; depuis quinze jours, le larynx s'était pris, la voix s'était altérée et il y avait de la fièvre dans l'après-midi. Malgré le traitement le plus rationnel, les révulsifs sous forme de mouches de Milan, l'usage du lait de vache, du koumys (une bouteille par jour), du malaga, de la viande crue ou rôtie, les forces déclinaient. Je conseillai de reprendre l'enfant à la ferme, de la faire vivre le plus possible au dehors, de la faire monter à cheval (ce qu'elle aimait beaucoup) et de continuer le reste du traitement. Je la revis six semaines plus tard; en dépit de l'hygiène meilleure, les règles avaient cessé et l'état général s'était aggravé. Ce n'était plus qu'une question de quelques mois, pendant lesquels la jeune fille lutterait encore avec ce qui lui restait de sa vigueur primitive.

Ce qu'il y a d'intéressant dans ces deux faits, si analogues, ce n'est pas de constater le développement de la tuberculisation chez des enfants en pension, mais plus spécialement de voir deux jeunes gens, issus de parents exceptionnellement robustes et nullement tuberculeux, ayant des frères et sœurs aussi robustes que leurs parents, robustes eux-mêmes tant qu'ils vivent dans le milieu familial, qui, néanmoins, transplantés de la campagne dans un pensionnat de la ville, s'y étioient et y deviennent tuberculeux. S'il fut jamais tuberculisation acquise, née sur place, c'est bien celle-là; et l'on en peut avec toute certitude analyser les conditions de développement: saine origine, vigueur fondamentale, vie agreste, air pur, nourriture plantureuse et variée, santé parfaite;

puis, brusquement, vie urbaine, air impur, nourriture parcimonieuse et monotone, c'est-à-dire inanition par les voies respiratoires et digestives, claustration, sédentarité, abaissement des fonctions thermiques et plastiques, déchéance de l'être, tuberculisation.

Il est évident que l'organisme réclame d'autant plus qu'il a plus de besoins; et qu'il a d'autant plus de besoins qu'il est plus vigoureux, qu'il fonctionne davantage et qu'il a contracté l'habitude d'une réparation abondante et facile. Ainsi l'homme robuste et actif exige plus d'air et d'aliments que le faible et l'oisif, le paysan que l'habitant de la ville; de sorte que l'homme des champs transplanté dans les villes y souffre davantage de l'absence d'air pur que ne le fait le citadin acclimaté, et s'y tuberculise rapidement par inanition respiratoire, comme nous avons vu les Indiens du Labrador dans les villes du Canada, les montagnards des Highlands dans leurs cottages trop bien clos, comme nous venons de voir nos deux jeunes gens dans leurs pensionnats, comme nous allons voir les jeunes soldats dans leurs *casernes*.

Voilà des hommes choisis, triés avec soin, une tare les ferait refuser; ils semblent par conséquent devoir offrir à la maladie la résistance la plus énergique. Que deviennent-ils? Mais aussi qu'en fait-on?

Ce jeune paysan quitte brusquement les siens, son pays, son foyer, son milieu, tout ce qu'il aime; on le force d'abandonner la vie en plein air, les travaux variés de la vie agreste; et pourquoi? pour être parqué dans la caserne d'une ville de garnison, où il fait en compagnie d'infortunés comme lui le métier le plus abrutissant: on lui met en main le mousquet; on le fait « tourner à droite et tourner à gauche »; un sous-officier brutal l'abreuve d'injures et d'ennuis. Et le malheureux se désole, se croyant, avec raison, né pour tout autre chose. Et il en a pour sept mortelles années! Après l'« exercice », il rentre à la « chambre », y mange une nourriture toujours la même, la soupe et le bouilli, le bouilli et la soupe. C'est d'un monotone à en mourir; on en meurt, en effet: la diarrhée commence, la scrofule ou la tuberculisation finit. Heureux le jeune soldat qui peut

alors, à l'aide de quelque argent, modifier son « ordinaire » ! Il a des chances d'échapper ainsi à l'inanition par les voies digestives.

Ce n'est pas tout : le jeune soldat couche dans cette même chambrée avec de nombreux compagnons, et y rumine, plusieurs heures durant, l'air ruminé par d'autres. Et quel air ! chaud, humide, saturé de vapeurs de tabac et d'exhalaisons animales de toute nature, il acquiert bientôt un degré de méphitisme qu'on ne peut imaginer que pour être entré le matin, comme je l'ai fait, hélas ! dans un dortoir de caserne. Ainsi, l'inanition se continue par les voies respiratoires.

Pour chasser l'ennui qui le ronge, le jeune soldat fume du mauvais tabac, boit de l'eau-de-vie pire encore et dégrade par le tabagisme et l'alcoolisme un organisme altéré déjà par l'insuffisance d'air et d'aliments. Pour complément, la chaudière ou la vérole le force trop souvent à changer le milieu de la caserne pour celui de l'hôpital, où ni l'air n'est plus pur, ni l'oxygène plus abondant, et où il continue, en l'aggravant, sa dégradation organique.

Ce n'est pas là, messieurs, le roman du soldat que je vous fais, mais son histoire. Médecin requis pendant près de deux ans à l'hôpital militaire du Gros-Caillou, j'y ai vu arriver phthisiques ou scrofuleux de grands gaillards de vingt-deux à vingt-trois ans, qui, jusqu'à vingt ans, mais dans leur pays, n'avaient jamais été malades ; et ils venaient non pas des pires casernes, mais de celle du Prince-Eugène, par exemple, si monumentale extérieurement.

Qu'on reste scrofuleux, adulte, l'ayant été petit enfant, voilà qui n'a rien de très étrange : la scrofule pouvant persister une partie de la vie, bien qu'ordinairement, maladie de l'enfance, elle guérisse à la puberté. Mais qu'on devienne ainsi scrofuleux passé vingt ans, la chose est alors pathogéniquement intéressante.

Quelques-uns, voyant la scrofule des jeunes soldats se manifester sous forme d'adénite cervicale, ont attribué celle-ci à la dureté du faux col ; la cravate a remplacé le faux-col sans bénéfice pour les ganglions du cou. On a incriminé alors le vasistas de la guérite et son courant d'air ; le vasistas supprimé, l'adénite

n'a pas disparu. C'est qu'elle n'est pas un accident local, mais une manifestation de la scrofule : la scrofule des ganglions — celle même qui a valu son nom à la maladie (« cou de truie », de *scrofa*, truie) — elle est, dis-je, la scrofule des ganglions, comme la tumeur blanche, la coxalgie, le mal de Pott de certains autres jeunes soldats sont les manifestations de la scrofule des os.

En même temps que ces déterminations morbides de la scrofule sur le squelette, j'ai pu constater chez quelques-uns l'existence de tubercules dans les poumons ; — ainsi l'organisme était doublement frappé, chez des sujets indemnes jusque-là et que l'hérédité ne prédisposait ni à la scrofule ni à la tuberculose.

La scrofule apparaissant dans de telles conditions est bien manifestement une maladie accidentelle, acquise, et le fait même de son apparition vient jeter le jour le plus lumineux sur la pathogénie de la tuberculisation des jeunes soldats. La scrofule est plus spécialement une maladie de l'enfance, la tuberculisation, de l'âge adulte. Qu'un jeune soldat devienne tuberculeux, on peut croire que c'est là l'éclosion naturelle d'une diathèse en puissance arrivée au moment régulier de sa germination ; mais qu'il ait, à cet âge tardif et exceptionnel de la virilité, les premières manifestations de la scrofule, voilà qui signifie bien que la maladie n'avait rien de constitutionnel, qu'elle est ainsi toute fortuite et de cause extérieure. Eh bien, cette cause qui produit chez celui-ci la scrofule, chez celui-là la tuberculisation, chez ce troisième l'une et l'autre, c'est la caserne et la vie qu'on y mène ; l'alimentation monotone et insipide, l'air confiné et préréspiré, la sédentarité, l'absence d'insolation, la tristesse et l'ennui.

On a beaucoup discuté la question de savoir si la scrofule et le tubercule étaient identiques, si l'une se transformait en l'autre ou l'engendrait. La question n'est pas sans motifs, mais elle me semble mal posée. Les causes de la scrofule et de la tuberculisation sont semblables, et les résultats *immédiats* en sont identiques ; de part et d'autre, c'est la déchéance organique : celle-ci est-elle moindre, scrofule ; plus profonde, tuberculisation. De sorte que les résultats définitifs, mais *médiats*, des mêmes causes pathogéniques, c'est-à-dire l'expression matérielle de la déchéance organique, ne sont plus qu'analogues. La scrofule vul-

gaire (je ne parle pas de la scrofule viscérale) s'exprime par des lésions du système lymphatique, ou des tissus rudimentaires qui constituent les articulations, ou enfin du tissu osseux; la tuberculisation, par des lésions du tissu conjonctif, plasmatique ou lymphoïde, de celui enfin d'où les réseaux lymphatiques tirent leur origine même. Ainsi affection générale identique, déchéance de l'organisme; détermination morbide analogue seulement, scrofule ou tuberculisation.

Mon observation personnelle serait ici de peu de poids, quant à la fréquence de la tuberculisation dans l'armée, si je n'y ajoutais aussitôt celle de plus compétent que moi. « On sait *quelle large place* occupe la tuberculisation dans le cadre des affections chroniques du soldat, dit M. le professeur Colin, du Val-de-Grâce; à Paris, elle constitue *presque exclusivement* le fonds, parfois monotone, du tableau pathologique offert par nos salles de fiévreux (1). » Comme complément de preuves, laissez-moi citer le même observateur : « Dans presque tous les cas, dit-il, le malade était incorporé *depuis très peu de temps*; aucun n'avait deux ans de service (2). » Voilà qui est suffisamment clair, je suppose : récente arrivée sous les drapeaux, maximum de fréquence de la tuberculisation, et très souvent sous la forme aiguë.

Après la caserne, l'*atelier* : j'ai assez longtemps vécu de leur existence pour savoir comment vivent les ouvriers sédentaires et combien leur manquent tout ensemble l'air, le soleil et l'alimentation. L'ouvrier né à la ville résiste plus longtemps, acclimaté qu'il est; celui qui vient de la province succombe souvent très vite, ainsi que nous venons de voir le jeune soldat. J'ai eu l'occasion d'observer en détail et à loisir la série de faits suivante, citée déjà par moi dans ma thèse d'agrégation (3) Une famille, composée du père, de la mère et de trois fils, vivait à la Roche-en-Brenil, gros village de la Côte-d'Or, situé sur un plateau assez élevé du Morvan, au pied de collines boisées, et où l'air, très svif, est délicieusement pur. Je puis affirmer personnellement (le pays étant celui de ma famille du côté maternel) que la tuberculisation

(1) Colin, *De la tuberculisation aiguë*, p. 1.

(2) Colin, *Études cliniques sur la médecine militaire*, p. 66.

(3) Peter, *De la tuberculisation en général*, 1866, p. 59.

y est absolument inconnue, et que les scrofuleux qui y viennent parfois de Paris y guérissent par la seule influence du milieu. Cette famille vivait à la Roche assez misérable, mais bien portante. Contraints par certains événements, ils viennent chercher fortune à Paris. Au pays, le père était maçon, c'est-à-dire travaillait en plein air, et non dans un atelier, au village, et non dans une ville. A Paris, cet homme fut employé, avec ses deux fils les plus âgés, dans une papeterie du faubourg Saint-Marceau, où il restait enfermé treize heures sur vingt-quatre. Le reste de son temps, ce malheureux le passait dans une chambre petite et obscure de la rue Mouffetard, qui, à cette époque (1853), était bien la plus étroite, la plus humide et la plus infecte de Paris; et dans cette chambre couchaient les cinq membres de la famille. Au bout de trois mois le fils aîné se donna, disait-il, une entorse qui ne guérit pas, et pour les suites de laquelle je le fis entrer à la Pitié, dans le service de Michon. C'était une tumeur blanche : déjà des signes de tuberculisation pulmonaire apparaissaient et le jeune malade succomba en quelques mois à cette dernière affection, hâtée dans sa marche par la suppuration de l'article. L'autopsie fut faite par mon ami M. Charrier, alors interne du service. Pendant que le fils était à l'hôpital, le père commençait à tousser ainsi qu'à maigrir, et le second fils présentait les signes non douteux d'une tumeur blanche du genou. Comme son frère aîné, il mourut de phthisie pulmonaire; et comme ses deux fils, mais deux mois après le second, le père succombait à la même affection dans le dernier degré du marasme. Cela se passait de 1853 à 1854. Effrayée, et d'ailleurs privée de toute ressource, la mère retourna à son village : depuis lors elle continue de se bien porter; c'est maintenant une vieille édentée, mais robuste et nerveuse, occupée chaque jour aux travaux des champs. Quant à son plus jeune fils, qui l'avait accompagnée dans sa fuite de Paris, c'est un homme des plus robustes, travaillant comme sa mère en pleine campagne et qui ne présente aucun indice de l'affection à laquelle ont succombé son père et ses deux frères. « Qui ne voit dans ces faits, disais-je déjà en 1866, l'expérience et sa contre-épreuve : — l'influence malsaine du travail excessif, de l'encombrement, de la mauvaise nourriture, et inversement, l'effet bien-

faisant de la vie en plein air, en dépit même de la misère? »

Plus j'avance dans la vie médicale et plus je vois de faits semblables à ceux-là, qui me confirment dans cette opinion de l'utilité suprême de l'air pur, nourrissant, *alibilis aer*, et de la malaisance de l'air impur. Ne dirait-on pas, par exemple, que le cas de ces jeunes ouvriers de l'atelier est un décalque du cas des jeunes soldats de la caserne? De part et d'autre, scrofule tardive, apparaissant à l'âge adulte chez de jeunes sujets dont l'enfance en avait été complètement indemne; de part et d'autre, tuberculisation pulmonaire s'associant à la scrofule pour achever l'œuvre de désorganisation. Les mêmes causes, vie urbaine en lieu clos, c'est-à-dire milieu malsain, sédentarité et étiolement, entraînant la scrofule et la tuberculisation chez les plus jeunes (qui se rapprochent le plus du lymphatisme de l'enfance), la tuberculisation seulement chez les plus âgés ou les plus robustes (qui s'éloignent le plus de ce lymphatisme): ainsi, dans les faits que je viens de rapporter, les fils sont à la fois scrofuleux et tuberculeux, le père n'est que tuberculeux.

Pour les ateliers de femmes, la chose est peut-être plus navrante encore. C'est le pire dans le mal. Transportez-vous par la pensée dans un des quartiers les plus riches de Paris, rue de Rivoli, par exemple. Voici, dans une maison luxueuse, un atelier de confection: au milieu d'un salon splendide, la maîtresse et sa « première demoiselle » reçoivent les clientes; à côté est une pièce occupée par deux ou trois coupeuses; elle est encore assez convenable, les clientes y pénétrant quelquefois; puis vient une simple chambre, ruche malsaine, où s'entassent, assises coude à coude, une vingtaine de pauvres abeilles ouvrières, auxquelles le travail n'est pas épargné, mais l'espace; là, douze heures durant, et même quatorze ou seize, si l'ouvrage presse, elles ne mettent en jeu d'autres muscles que ceux qui meuvent leur aiguille. Tout aussi parcimonieusement, tout aussi vicieusement que l'air, l'alimentation leur est dispensée. Pour compléter, elles couchent dans d'étroites soupentes ou dans l'atelier même et sur des lits-armoires; c'est-à-dire qu'elles respirent la nuit le même air qu'elles ont respiré et souillé tout le long du jour. Quoi d'étonnant à ce qu'on voie alors, ainsi que je l'ai vu, s'étioler, puis se tuberculiser, de

robustes provinciales évidemment destinées à fournir une plus longue carrière? Je vous ai cité déjà la sœur de cet architecte emportée en quelques semaines par la phthisie aiguë (1); j'ai observé depuis trois cas analogues de sœurs devenues ainsi tuberculeuses alors que leurs frères ne le sont pas, vivant de la vie extérieure. Ce n'est pas, croyez-moi, le sexe qui fait la tuberculisation plus fréquente chez la femme, c'est la « vie renfermée », le « manque d'air » et d'exercice; ce n'est pas affaire d'utérus, mais d'habitude. J'y reviendrai d'ailleurs, la chose en valant bien la peine.

Voici, d'ailleurs, à propos de la tuberculisation des ouvriers, des recherches statistiques intéressantes, faites par Lombard, de Genève, et qui démontrent l'influence mauvaise de la vie sédentaire, ainsi que celle de l'irritation directe des voies aériennes.

A Genève, la moyenne des décès par suite de phthisie est de 114 sur 1000. Etant connu ce chiffre, voici quelles sont les professions qui donnent un nombre de décès par phthisie *au-dessus* de la moyenne :

Les professions à émanations minérales et végétales fournissent le chiffre, relativement considérable, de 176 décès par phthisie sur 1000. Vous savez que ce sont là des professions qui donnent naissance à des maladies chroniques de l'appareil respiratoire, et l'on doit rapprocher de ces chiffres ceux bien plus lamentables des malheureux ouvriers de Sheffield, de ceux qui travaillent le grès, etc.

Dans les professions à émanations de poussières diverses, il meurt 143 phthisiques sur 1000 personnes. Le chiffre est de 140 pour ceux qui mènent une vie sédentaire; de 138 pour ceux dont l'existence se passe dans l'intérieur de l'atelier; de 127 pour ceux qui vivent dans un air chaud et sec: rappelez-vous ce dernier chiffre, nous le mettrons tout à l'heure en parallèle avec celui des individus qui vivent dans un air chaud et humide.

Nous arrivons enfin à des chiffres peu au-dessus de la moyenne; 122 pour les gens qui gardent la position courbée; 116 pour ceux qui travaillent avec mouvements des bras par secousses.

(1) Voir, plus haut, leçon XXXVII, p. 8.