

DE LA TUBERCULISATION PULMONAIRE (1)

§ 1^{er}. — GÉNÉRALITÉS SUR LA TUBERCULISATION.

Sommaire. — Qu'est-ce que le tubercule ? — Nature des lésions tuberculeuses ; rôle de la congestion et de l'inflammation. — Le tubercule est un produit inorganisé qui accuse l'affaiblissement des forces organiques.

MESSIEURS,

Je veux vous exposer quelques considérations pratiques sur une affection qui, par sa fréquence et sa gravité, mérite plus que toute autre de fixer votre attention : je veux parler de la tuberculisation pulmonaire.

C'est une grande et importante histoire que celle de l'affection tuberculeuse ! Dans les grandes villes, d'après les relevés statistiques, elle enlève le sixième ou le cinquième de la population, et que de cas échappent à ces calculs ! Combien souvent la phthisie abdominale a été confondue avec l'entérite chronique, combien de péritonites tuberculeuses sont restées indéterminées, qu'elles se soient manifestées avec des symptômes d'acuité comme certaines péritonites consécutives à la perforation de l'intestin ulcéré ou à la rupture d'un ganglion mésentérique ramolli, ou qu'elles aient été confondues avec l'ascite, comme j'en ai vu quelques exemples ! Combien de pleurésies chroniques sont doublées de tubercules ! Enfin, la méningite tuberculeuse et la phthisie aiguë ne sont pas toujours faciles à distinguer de la méningite simple ou de la fièvre typhoïde !

(1) Extrait pour la plus grande partie des leçons faites à l'Hôtel-Dieu, en 1859, et recueillies par le docteur Wieland, Paris, 1860, et d'un discours prononcé à l'Académie de médecine, séance du 3 mars 1868.

L'étude de la tuberculisation a fait naître, dans ces derniers temps, de nombreux travaux qui ont eu principalement pour objet les caractères anatomiques de la maladie, l'évolution du produit morbide, les signes diagnostiques et surtout stéthoscopiques ; en un mot, on est entré dans la voie ouverte par Laënnec, qui, sur ce point comme sur tous ceux qu'il a touchés, a laissé bien peu à faire à ses successeurs ; en outre, presque tous les tableaux de la maladie tracés dans ces derniers temps l'ont été d'après des observations recueillies à l'hôpital, c'est-à-dire dans des conditions qui précipitent la marche de la maladie, et en rendent la terminaison presque inévitablement funeste. La misère et la débauche, double fruit de l'ignorance, deviennent les auxiliaires de cette meurtrière diathèse, et en rendent les atteintes plus irréparables.

Trop souvent les malades qui viennent dans nos hôpitaux, vivant au jour le jour du fruit de leur travail, passent des privations aux excès, sans souci des légers troubles de leur santé qui ne les forcent pas à s'arrêter, et ils ne réclament du secours, dans beaucoup de cas, que quand le mal est au-dessus des ressources de l'art, ressources déjà bien limitées dans les conditions de leur rude existence. Souvent l'impuissance du médecin paralyse ses efforts et le décourage ; aussi beaucoup d'entre vous, en quittant l'hôpital, emportent de la phthisie l'idée d'une fatalité inexorable. Eh bien, non, il ne faut pas désespérer, la phthisie peut guérir, elle guérit plus souvent qu'on ne le pense. Sa marche n'est pas uniforme ; dans un grand nombre de cas, elle n'est pas continue, on peut rendre définitives ou prolonger indéfiniment ces trêves qui succèdent si souvent aux premiers assauts du mal, on peut au moins ralentir la marche de la maladie, quelquefois même en prévenir l'évolution, et on le pourra bien plus efficacement quand l'hygiène aura pénétré plus profondément dans les institutions et les mœurs publiques.

Vous n'attendez pas de moi que je vous fasse l'histoire complète de la phthisie pulmonaire ; pour ne pas sortir du terrain de la clinique, je me restreindrai aux points pratiques de la question, à ceux qui sont d'une importance plus immédiate pour le traitement ; mais pour instituer ce traitement sur des bases rationnelles, je dois d'abord vous parler des conditions pathogéniques de la tuberculisation, des circonstances qui favorisent l'explosion ou les progrès de la maladie, je vous ferai connaître ensuite les premiers symptômes, souvent obscurs et insidieux, qui signalent l'invasion du mal, et qu'il est nécessaire de connaître pour appliquer en temps opportun les ressources trop limitées dont notre art dispose ; je vous signalerai ces manifestations éloignées,

ces phénomènes précurseurs qui indiquent une prédisposition que l'on doit s'efforcer de détruire ou du moins de neutraliser.

En résumé, nous étudierons l'évolution de cette maladie et les lois qui la régissent, mais je vous décrirai surtout la marche de la phthisie dans les conditions de la pratique civile quand des circonstances accidentelles ne viennent pas l'accélérer.

Et d'abord, une première question se présente : Qu'est-ce que le tubercule ?

Pour l'anatomiste, le tubercule est un petit agrégat de matière tantôt grise, demi-transparente, tantôt jaune, opaque, dure ou ramollie. Pour Laënnec et la plupart des pathologistes modernes, ces deux aspects différents constituent deux phases dans l'évolution du même produit. Quelques-uns, reprenant l'opinion émise par Bayle, y voient deux espèces morbides distinctes. Quoi qu'il en soit, cette production peut être disséminée au sein du parenchyme pulmonaire, sous forme de granulations ou en masses arrondies; elle peut s'y montrer confluyente ou à l'état d'infiltration.

Tels étaient les termes simples auxquels se réduisait la question, il y a une vingtaine d'années. Mais les recherches récentes sur la nature des lésions tuberculeuses ont singulièrement compliqué et même obscurci le problème.

Les notions si nettes, si précises, si empreintes de naturel et de vraisemblance, qui nous avaient été laissées par Laënnec sur ce point d'anatomie pathologique, ont été contestées, rejetées même; on leur a substitué des théories, ingénieuses sans doute, mais subtiles et marquées de cet esprit d'hypothèse et de systématisation hasardée qui me semble être un peu le penchant d'une école dont j'admire d'ailleurs, sans réserve, la passion scientifique, les patientes investigations, et à laquelle la médecine est redevable d'importantes découvertes.

Je ne raconterai pas toutes les péripéties qu'a subies l'histoire du tubercule et les opinions souvent contradictoires émises sur ce sujet de l'autre côté du Rhin. Je ne m'associerai pas surtout à l'enthousiasme manifesté pour les théories de MM. Reinhart et Virchow.

M. Virchow n'est pas le premier qui ait eu l'idée de séparer le tubercule jaune de la granulation tuberculeuse; comme je l'ai dit plus haut, Bayle, le plus ancien historien anatomiste du tubercule, l'avait tenté. Chomel avait affirmé cette distinction, et jusqu'à la fin de sa vie il exprimait des doutes sur l'identité de ces deux produits morbides.

Laënnec, contrôlant et éclairant l'observation anatomique par la cli-

nique, crut devoir en faire deux formes de la même maladie : il alla plus loin, il les considéra comme étant deux phases d'une même lésion.

Quiconque se hasarde aujourd'hui à défendre cette doctrine, ou même simplement à croire très-vraisemblable l'identité de nature des deux lésions, est, à l'égal de celui qui ne se sert pas des mots *régression* et *nécrobiose*, regardé, sinon comme un ennemi du progrès, du moins comme un Épiménide scientifique qui a dormi pendant que la science marchait. Mais si, cherchant à s'éveiller et à ouvrir les yeux à cette lumière nouvelle, il demande quelle opinion il doit substituer à celle de Laënnec, grand est son embarras; car les séparatistes sont encore moins d'accord entre eux qu'ils ne sont en désaccord avec l'inventeur de l'auscultation.

Pour les uns, la granulation est un produit inflammatoire commun, non spécifique; le vrai tubercule est le tubercule jaune. Pour les autres, c'est précisément le contraire : le bon tubercule est la granulation; les masses jaunes sont des lobules enflammés, puis dégénérés en matière grasse par une tendance idiosyncrasique. La lésion jaune, pour ces derniers, n'est qu'une variété de pneumonie, un mode morbide commun, dépourvu de toute spécificité. Il semble que ces deux théories doivent contenir toutes les hypothèses; il n'en est rien; l'ingéniosité de l'esprit humain est d'une fécondité inépuisable; et nous avons vu des savants éminents, MM. Buhl et Niemeyer, avancer que la lésion initiale primitive était la pneumonie caséiforme, qui produisait les granulations par infection, par embolie peut-être; c'est-à-dire qu'il n'y a pas de tubercule, ou du moins, je ne vois pas la place qu'on pourrait lui assigner entre la pneumonie, qui marque le point de départ, et les granules métastatiques, qui en sont un accident, un épiphénomène.

M. Hérard, après avoir été entraîné quelque temps à regarder ces deux formes comme deux maladies distinctes, a plus tard, avec une franchise et une loyauté scientifique qui l'honorent, reconnu que la pneumonie n'était qu'une lésion tuberculeuse, rejeton de la même racine diathésique, et, suivant lui, marquée, comme la granulation, d'un caractère de spécificité que l'inoculation rendrait incontestable; seulement, tout en devenant lésion tuberculeuse, comme le voulait Laënnec, les masses jaunes conservent, pour M. Hérard, le nom de pneumonie caséuse.

Je n'aime pas les disputes de mots, mais j'ai peine, je l'avoue, malgré ma tolérance pour les néologismes, à me résigner à celui-là. Quand nous parlons d'un liquide albumineux, d'un dépôt fibrineux, nous pré-

tendons exprimer que ce liquide renferme de l'albumine, que ce dépôt est composé de fibrine; une pneumonie caséuse devrait donc être une pneumonie qui produirait du caséum. Je ne crois pas que la chimie justifie cette appellation. Encore, si M. Hérard substituait au mot de *caséux* celui de *caséiforme*!

Maintenant, la période initiale des tubercules jaunes n'est-elle réellement et uniquement autre chose qu'une pneumonie catarrhale? Malgré les affirmations des pathologistes allemands, je crois qu'on ne l'a pas démontré. Singulière pneumonie qui, contrairement aux tendances des autres phlegmasies pulmonaires, affecte une préférence presque constante pour les sommets des poumons, se localise dans de petits noyaux isolés, suit toujours la même marche, aboutit fatalement à la dégénérescence grasseuse. Ne me dites pas: Les conditions de la constitution lui impriment cette marche spéciale. Ne voyez-vous pas très-souvent chez les phthisiques des pneumonies développées autour des noyaux tuberculeux se terminer par résolution? Et cependant il y avait là plus qu'une prédisposition, il y avait une lésion tuberculeuse présente, active, *en voie d'évolution*. Pourquoi toute la masse du poumon enflammé ne s'est-elle pas convertie en tubercule jaune? C'est que, dans cette prétendue pneumonie qui aboutit aux masses jaunes, il y a *autre chose* qu'une pneumonie!

Sans doute vous avez pu observer dans les noyaux tuberculeux naissants des phénomènes de congestion. La congestion accompagne l'évolution de toutes ou de presque toutes les néoplasies. On la retrouve souvent même dans l'état physiologique autour des produits normaux de l'organisme en voie d'évolution; qu'on la trouve, qu'on puisse même trouver les signes d'un travail inflammatoire confirmé dans le foyer des tubercules naissants, Laënnec ne le niait pas. Nos illustres maîtres, MM. Andral, Bouillaud, Cruveilhier, l'ont admis avant les Allemands.

Moins encore je nierai l'influence des congestions accidentelles du poumon sur le développement primitif du tubercule et sur ses envahissements successifs, tous les cliniciens le reconnaissent. Nous verrons plus loin quel est le rôle de cette influence, et celui de l'inflammation.

Mais entre cette opinion et celle qui fait du tubercule jaune une simple pneumonie catarrhale il y a un abîme. Quand même l'inflammation serait la condition constante de cette forme de tuberculose au début de son évolution, elle n'en serait que la forme extérieure, superficielle; comme elle est la forme extérieure, le mode apparent du chancre, de la pustule variolique, de l'abcès morveux. Mais elle n'est qu'un mode

morbide, et le tubercule diffère presque autant de la pneumonie qu'une pustule variolique diffère d'un abcès phlegmoneux.

Quand on se demande d'où viennent cette confusion et toutes ces obscurités introduites dans une question que la clinique nous avait faite si simple, je crois qu'il faut l'imputer en grande partie à la part sinon excessive, du moins un peu prématurée faite aux données fournies par le microscope. Personne n'admire plus que moi les beaux travaux accomplis avec l'aide de cet instrument qui nous a révélé comme un monde nouveau; mais de même que les yeux, dont il est un si puissant auxiliaire, le microscope ne nous fournit que des notions de forme et de couleur. Je sais que les réactions chimiques étudiées sous la lentille viennent souvent ajouter aux renseignements précieux qu'il fournit. Pouvons-nous garantir cependant son infailibilité? Qui oserait affirmer que sous des caractères extérieurs analogues ne peuvent pas se cacher des produits morbides essentiellement différents dans leur nature? Le pus du chancre, le pus de la variole, le pus de l'ecthyma n'ont présenté *jusqu'ici* à l'examen microscopique que des différences insignifiantes: et combien cependant ces divers liquides diffèrent dans leur essence!

Pour déterminer la nature d'un produit morbide, il est indispensable d'ajouter à l'étude de la structure intime l'étude des causes, l'étude de l'évolution, l'étude des troubles fonctionnels concomitants, quelquefois même l'étude des réactions thérapeutiques. Demander trop au microscope, c'est compromettre cet admirable moyen d'investigation, qui d'ailleurs, il faut le dire, malgré les grandes et nombreuses découvertes qu'il a produites, est encore un nouveau venu dans la science. Chaque jour les instruments se perfectionnent, et qui pourrait assigner des limites à la puissance que des perfectionnements ultérieurs pourront lui ajouter? Chaque jour les observations poursuivies avec une infatigable ardeur se multiplient, se contrôlent; celles du lendemain ne sont pas toujours d'accord avec celles de la veille; à Dieu ne plaise que j'en fasse un argument contre son usage! C'est la destinée commune de toutes les sciences en voie d'évolution et de progrès. Mais, enfin, avant de renverser, au nom de l'autorité des observations microscopiques, des doctrines que l'observation clinique semble avoir solidement établies, il est prudent d'attendre que les premières aient reçu le contrôle et la sanction de recherches encore plus nombreuses et plus mûries. Je résumerai ma pensée en disant que, s'il est impossible de faire aujourd'hui de la science sérieuse sans microscope, il serait plus que téméraire de vouloir, avec le microscope *seul*, constituer la science tout entière.

Pour les médecins, le tubercule est un produit inorganisé qui semble accuser un grand affaiblissement des forces organiques. La vie est une lutte, disait Bichat; à mesure que la résistance vitale s'affaiblit, les impressions extérieures empiètent sur le domaine de la vie, les diathèses l'assaillent et s'en emparent, les productions irrégulières anormales s'y développent.

Parmi les produits parasitiques eux-mêmes qu'on a regardés comme des causes de maladies, un grand nombre (je ne parle ni des acarus ni des entozoaires), un grand nombre, dis-je, ne sont que les effets, la manifestation d'un état morbide préexistant et rentrent dans cette doctrine, comme j'ai cherché à l'établir dans une dissertation sur les diathèses, publiée il y a plusieurs années. Le pityriasis, le muguet, sont des champignons tant que vous voudrez, mais il faut certaines conditions de terrain, certaines modalités constitutionnelles de l'organisme pour qu'ils se développent.

§ II. — ÉTIOLOGIE DE LA TUBERCULISATION.

Sommaire. — La tuberculisation est un moyen d'élimination des races dégénérées. — Hérité. — Débilité. — Conditions hygiéniques. — Climats. — Excès. — État moral. — Influence de l'âge, de la grossesse, de l'allaitement. — Contagion et inoculation. — Causes locales. — Prétendu antagonisme entre la phthisie pulmonaire et d'autres affections.

Quand on envisage la fréquence de la tuberculisation et qu'on en étudie les causes, on est porté à la regarder comme un moyen d'élimination des races dégénérées, comme le dernier terme de ces affections à tendance cachectique, la forme sous laquelle elles se reproduisent souvent en s'épuisant par voie de génération. De même que les produits inassimilables sont chassés de l'organisme, les organismes radicalement altérés sont éliminés du sein de la collection vivante. L'étude étiologique de la tuberculisation apportera de nouveaux arguments en faveur de cette opinion. C'est ainsi que les lois qui régissent l'individu, le *petit monde*, sont parallèles aux lois du *grand monde*, et que la maladie elle-même, ce désordre local apparent, peut devenir un des éléments de l'harmonie universelle. Je sais qu'en parlant ainsi, je me pose sur le terrain des causes finales, tournées en ridicule depuis Bacon : *Causarum finalium investigatio, tanquam virgo Deo sacrata, nihil parit*. On en avait

bien abusé, sans doute, mais les rejeter complètement, c'est, selon moi, se condamner à l'inintelligence absolue des phénomènes de l'univers, qui alors passeraient sous nos yeux comme des mots vides de sens.

C'est en se plaçant à ce double point de vue de l'idée de cause et de la fin harmonique des êtres, qu'on saisit entre elles des rapports qui resteraient complètement inaperçus; autrement les faits ne seraient plus que des collections d'unités sans lien, et non plus des matériaux propres à constituer l'édifice de la science.

Parmi les causes de la tuberculisation se dresse au premier rang l'hérédité : son influence est très-grande, puisque M. Louis l'a rencontrée vingt-six fois sur trente. On ne doit cependant pas la considérer comme fatale, et l'on voit des enfants de tuberculeux parvenir à un âge avancé; elle peut être atténuée par certaines conditions de la génération. Ainsi la bonne constitution et la vigueur d'un des parents peuvent neutraliser la faiblesse et les éléments diathésiques que l'autre apporte. L'hygiène pourra modifier profondément l'organisme pendant son développement, et combattre efficacement les prédispositions morbides qu'il apporte en naissant.

On a dit que la mère devait avoir une plus grande part que le père dans la constitution de l'enfant, et par conséquent dans la transmission des maladies. Cette communauté de la vie entre la mère et le fœtus durant la gestation, cette nutrition puisée à la même source pendant neuf mois, semblent établir une présomption favorable à cette opinion; cependant la force relative des deux organismes qui concourent à la reproduction, peut-être même leur degré d'activité dans l'acte génésique lui-même, peuvent modifier les résultats; rien de bien positif n'a été établi sur ce point qui appelle de nouvelles recherches.

À côté de cette influence héréditaire qui transmet la maladie dans sa forme, il en est une que j'appellerai indirecte, qui fait que des parents non tuberculeux donnent le jour à des enfants disposés à le devenir. Ces faits viennent confirmer ce que je vous disais précédemment sur l'affaiblissement des forces organiques comme condition pathogénique de la tuberculisation. Toutes les causes qui affaiblissent profondément la constitution, la force plastique, et par conséquent la puissance génératrice, peuvent agir dans ce sens : ainsi l'âge avancé ou la très-grande différence d'âge des êtres procréateurs, les excès, la mauvaise hygiène, toutes les maladies qui altèrent profondément l'organisme, les cachexies. Il n'est pas très-rare que des parents cancéreux donnent naissance à des enfants tuberculeux. Bien qu'il y ait peu d'affinité entre ces deux dia-

thèses, on a prétendu, à tort selon moi, qu'il y avait entre elles une incompatibilité absolue (1). On admet généralement que la cachexie syphilitique peut se transmettre par voie de génération, sous forme de scrofule, et celle-ci est souvent le terrain où le tubercule se développe; elle manifeste une débilité, une faiblesse du mouvement nutritif, de la force plastique: sous ce rapport, on comprend qu'elle puisse se rapprocher dans ses conditions pathogéniques de la tuberculisation. J'ai vu le tubercule apparaître dans ces circonstances au milieu de races qui en paraissaient exemptes. Toutes ces causes, vous le voyez, peuvent se résumer en une seule, l'altération, l'épuisement de la souche.

Voilà pour les causes innées, originelles; la diathèse tuberculeuse peut être acquise. L'influence prolongée de mauvaises conditions hygiéniques peut produire une altération de la constitution, dont la tuberculisation soit le dernier terme. Les observations recueillies sur les animaux conduisent aux mêmes conclusions; il en est qu'on peut presque rendre tuberculeux à volonté, en les enfermant dans un lieu obscur, humide, privés d'exercice et soumis à une alimentation insuffisante.

L'air, *ce pabulum vite*, est le premier des aliments en effet; ses conditions de température, de pureté, exercent sur l'organisme une action incessante et puissamment modificatrice; nous reviendrons sur ce point à propos du traitement. Pour apprécier son influence, il ne faut pas tenir compte seulement de l'air extérieur, mais encore de l'air des habitations. N'êtes-vous pas étonnés de voir dans des localités qui semblent réunir toutes les conditions de salubrité désirables un grand nombre de sujets scrofuleux, tuberculeux. Regardez leurs demeures, elles ne communiquent avec l'extérieur que par des ouvertures étroites, mal orientées, et dont une économie mal entendue a ménagé le nombre; la lumière, ce grand excitant du travail nutritif, n'arrive qu'avec peine dans ces habitations où sont entassés des êtres vivants de toute espèce; trop souvent le plancher, en contre-bas du sol, reçoit les infiltrations des eaux de la rue. Ajoutez à cela une nourriture insuffisante, ou au moins hors de proportion avec les rudes labeurs auxquels ces pauvres gens sont condamnés. Ils procréent, dans les conditions les plus défavorables, des êtres qui seront placés dans des conditions moins

(1) Dix années après que ces lignes ont été écrites, M. le docteur Burdel, médecin à Vierzon, a publié un intéressant travail sur la fréquence de la tuberculose dans les races cancéreuses; Vigla, dans un rapport à l'Académie sur ce Mémoire, est arrivé aux conclusions que j'avais émises ici.

favorables encore à leur développement; vous avez là l'explication de cette contradiction apparente.

Je n'ai pas besoin d'insister sur l'importance de l'alimentation. Vous savez encore que la contraction musculaire résultant d'un exercice bien ménagé amène dans la circulation, dans la crase même du sang, des changements importants. L'inaction peut, par cela même, favoriser les aberrations de la nutrition et l'évolution des produits morbides. Arrive ici la question des climats.

L'affection tuberculeuse est plus commune dans les climats tempérés, plus rare dans les régions très-froides, en Suède et en Laponie par exemple. Ne peut-on pas attribuer ce fait à ce que les enfants délicats qui possèdent peu d'activité vitale succombent en bas âge sous les rigueurs de ces climats, qui seraient pour eux ce qu'était pour les jeunes Spartiates l'exposition sur le mont Taygète, éliminant de la race ceux qui n'offraient pas de bonnes conditions de résistance ou de calorification? En effet, la puissance avec laquelle l'économie produit de la chaleur et se maintient indépendante du milieu ambiant semble mesurer l'activité de la vie organique.

Dans les pays très-chauds, si la maladie est moins commune que dans nos contrées, elle marche, en général, avec une grande rapidité, elle tend à la forme aiguë. Vous avez vous-mêmes pu constater l'influence des chaleurs tropicales que nous subissons cet été sur la marche de la phthisie chez plusieurs de nos malades.

Dans ces dernières années, on a étudié avec soin l'influence des altitudes sur l'organisme sain ou malade. On est arrivé à cette conclusion qu'à une certaine élévation et sous certaines latitudes la phthisie tendait à disparaître, et les malades qui en sont atteints y trouveraient souvent la guérison, ou du moins les progrès de leur mal y seraient enrayés. Santa Fé di Bogota jouirait de ce privilège et le partagerait avec d'autres localités situées sur les plateaux élevés du Mexique et de la Nouvelle-Grenade.

Par contre, dans ces mêmes lieux où la phthisie est inconnue, les pneumonies sont extrêmement fréquentes, ce qui, selon la remarque du docteur Jourdanet, ne serait pas favorable à l'opinion qui fait de l'inflammation pulmonaire l'élément *essentiel* de certaines formes de la tuberculose.

Les excès de tout genre, les excès vénériens en particulier, et ces déviations des facultés génésiques si communes dans les maisons d'éducation, doivent être rangés parmi les causes prédisposantes ou occa-

sionnelles de la tuberculisation. C'est une opinion vulgaire que les tuberculeux sont plus portés aux plaisirs vénériens; c'est là une erreur. On a certainement pris la cause pour l'effet; l'appareil génital participe, chez ces malades, à la débilitation générale quand la maladie est confirmée, et ceux qui continuent à abuser de leurs facultés génésiques obéissent plutôt à une excitation cérébrale qu'à une impulsion venant des organes générateurs.

Les peines de l'âme, les passions tristes dépriment la résistance vitale et favorisent le développement de toutes les maladies organiques. Lorry, dans son beau traité *De melancholia*, a merveilleusement décrit la marche de la phthisie mélancolique.

Aucun âge n'est à l'abri de la phthisie, mais on l'observe surtout aux époques des grandes révolutions organiques, où l'économie, comme ébranlée par le travail qu'elle a accompli, est plus accessible à l'action des causes morbifiques: ainsi, chez l'enfant, après les orages de la dentition, plus tard au milieu des crises de la puberté, plus tard encore à l'âge où la jeunesse se livre sans frein à des passions qui épuisent ses forces; enfin, et contrairement à un préjugé vulgaire, la phthisie est commune à l'âge critique de quarante à cinquante ans; âge critique qui existe pour l'homme comme pour la femme et marque le moment où le travail nutritif est en déchet. Exubérant en quelque sorte jusque-là pour fournir à la génération, il se concentre alors dans l'individu et devient moins actif.

Les grossesses répétées sont, pour beaucoup de femmes, la cause occasionnelle de la phthisie, d'autant plus que la fécondité est loin d'être toujours en rapport avec l'énergie de la constitution. L'allaitement est peut-être encore une cause plus active d'épuisement. Je sais que, comme le remarque Morton, on voit quelquefois des femmes débiles se fortifier par l'accomplissement répété des devoirs de la maternité. Mais quand une femme pâlit, maigrit en allaitant, quand elle éprouve des douleurs dans le dos et que son appétit diminue, interdisez-lui de nourrir plus longtemps. La persistance et même l'augmentation de l'appétit sont peut-être le critérium le meilleur pour distinguer une femme propre à remplir les fonctions de nourrice. Les exigences de la vie sociale peuvent aggraver pour certaines femmes les inconvénients de la lactation.

Pour juger de l'influence du milieu et du genre de vie, voyez ce qui se passe chez les animaux que des spéculateurs gardent pour la production du lait dans les vacheries de Paris. Jamais ils ne quittent l'étable; on néglige à dessein les soins de propreté, afin que les fonctions de la

peau étant suspendues, la sécrétion mammaire devienne plus active. Sous l'influence de cette sorte de diabète laiteux, ils deviennent promptement phthisiques; et la phthisie, chose singulière, prend fréquemment chez eux la forme calculeuse. Cela tiendrait-il à ce que souvent on leur fait manger la litière des chevaux imprégnée d'urines phosphatées?

Les maladies graves convergent toutes à cet état de débilitation qui favorise la tuberculisation; il en est qui, produisant en même temps une stimulation morbide des organes respiratoires, exercent une influence plus puissante encore sur le développement de la phthisie.

J'arrive à une cause plus contestée, la contagion (1). Pour juger cette question et aussi pour pénétrer plus avant dans la connaissance de la nature du tubercule, on a pratiqué l'inoculation chez des animaux. M. Villemain n'est pas le premier qui ait songé à demander à cette méthode expérimentale la solution du problème. En 1805, Salmade avait, de concert avec Bichat, inoculé, dit-il, du pus tuberculeux à des animaux sans les rendre tuberculeux; d'une autre part, le docteur Malin avait vu deux chiens appartenant à une phthisique succomber successivement l'un et l'autre à la maladie de leur maîtresse après avoir avalé ses crachats. Ces faits ont été résumés par le docteur Boisseau dans un mémoire sur l'inoculation du tubercule au point de vue historique. Moi-même, en 1859, amené par l'observation clinique à admettre la contagion de la tuberculose, je rappelais les résultats contradictoires obtenus par l'inoculation et je faisais appel à des expériences nouvelles; ayant même cru observer quelques cas où la perforation d'un ganglion tuberculeux dans le péritoine avait été le point de départ d'une péritonite tuberculeuse, je m'étais demandé s'il n'y avait pas eu là un phénomène de dissémination, et je demandais qu'on injectât de la matière phymateuse dans les cavités séreuses. Mais tout cela ne constituait en quelque sorte que des aspirations. Si, comme je le crois, la transmission possible du tubercule par inoculation demeure un fait acquis à la science, c'est à M. Villemain qu'en reviendra tout l'honneur, et son travail fera date dans l'histoire de la phymatose. Ses expériences ont été faites avec la rigueur de la science moderne, et il me semble difficile d'en récuser les résultats affirmatifs. Il a inoculé la matière tuberculeuse à différents degrés d'évolution, employant comparativement du tubercule pris chez l'homme ou recueilli dans l'espèce même sur laquelle il expérimentait, et, après avoir

(1) Les quelques pages qui suivent, relatives à la contagion, sont empruntées à la communication que j'ai faite à l'Académie de médecine, dans la discussion sur l'inoculabilité du tubercule. (*Acad. de médecine*, séance du 3 mars 1868.)