

*Bibliothèque numérique*

**medic@**

**Donné, Al.. - De la part que peut avoir  
l'inflammation dans le développement  
des lésions dites organiques**

**1832.**

***Paris : Imprimerie Le Normant***

***Cote : 90975***

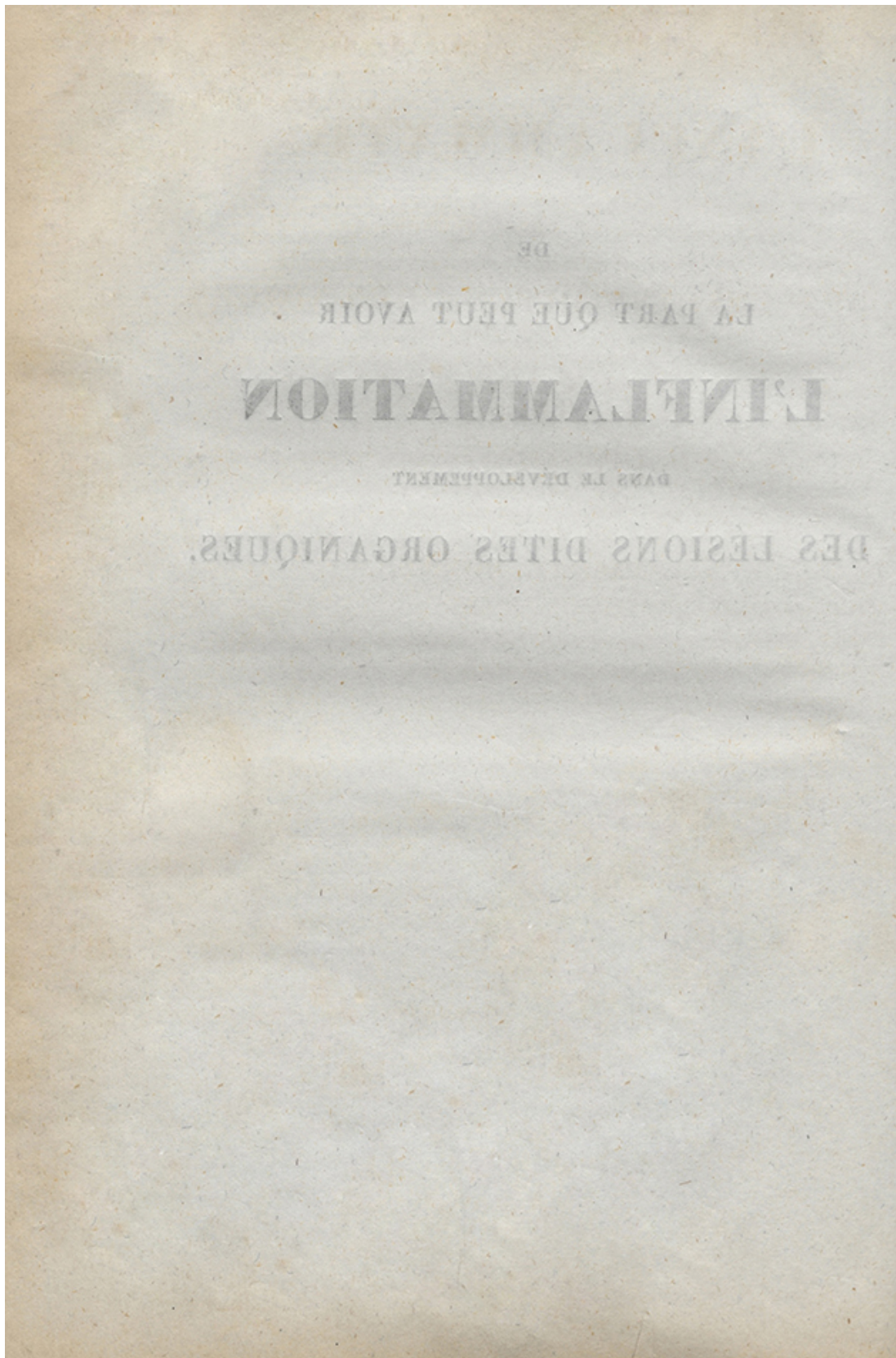


Licence ouverte. - Exemplaire numérisé: BIU Santé  
(Paris)

Adresse permanente : [http://www.biusante.parisdescartes  
.fr/histmed/medica/cote?90975x1832x02x09](http://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/medica/cote?90975x1832x02x09)

LA PART QUE PEUT AVOIR  
L'INFLAMMATION  
DE  
LA PART QUE PEUT AVOIR  
**L'INFLAMMATION**  
DANS LE DÉVELOPPEMENT  
DES LÉSIONS DITES ORGANIQUES.





DE  
LA PART QUE PEUT AVOIR  
**L'INFLAMMATION**  
DANS LE DÉVELOPPEMENT  
DES LÉSIONS DITES ORGANIQUES.

THÈSE  
SOUTENUE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS, POUR LE CONCOURS  
DE 1832,

PAR AL. DONNÉ,  
AVOCAT, DOCTEUR EN MÉDECINE, CHEF DE CLINIQUE A L'HÔPITAL DE LA CHARITÉ, ETC.

Les systèmes font les sciences.



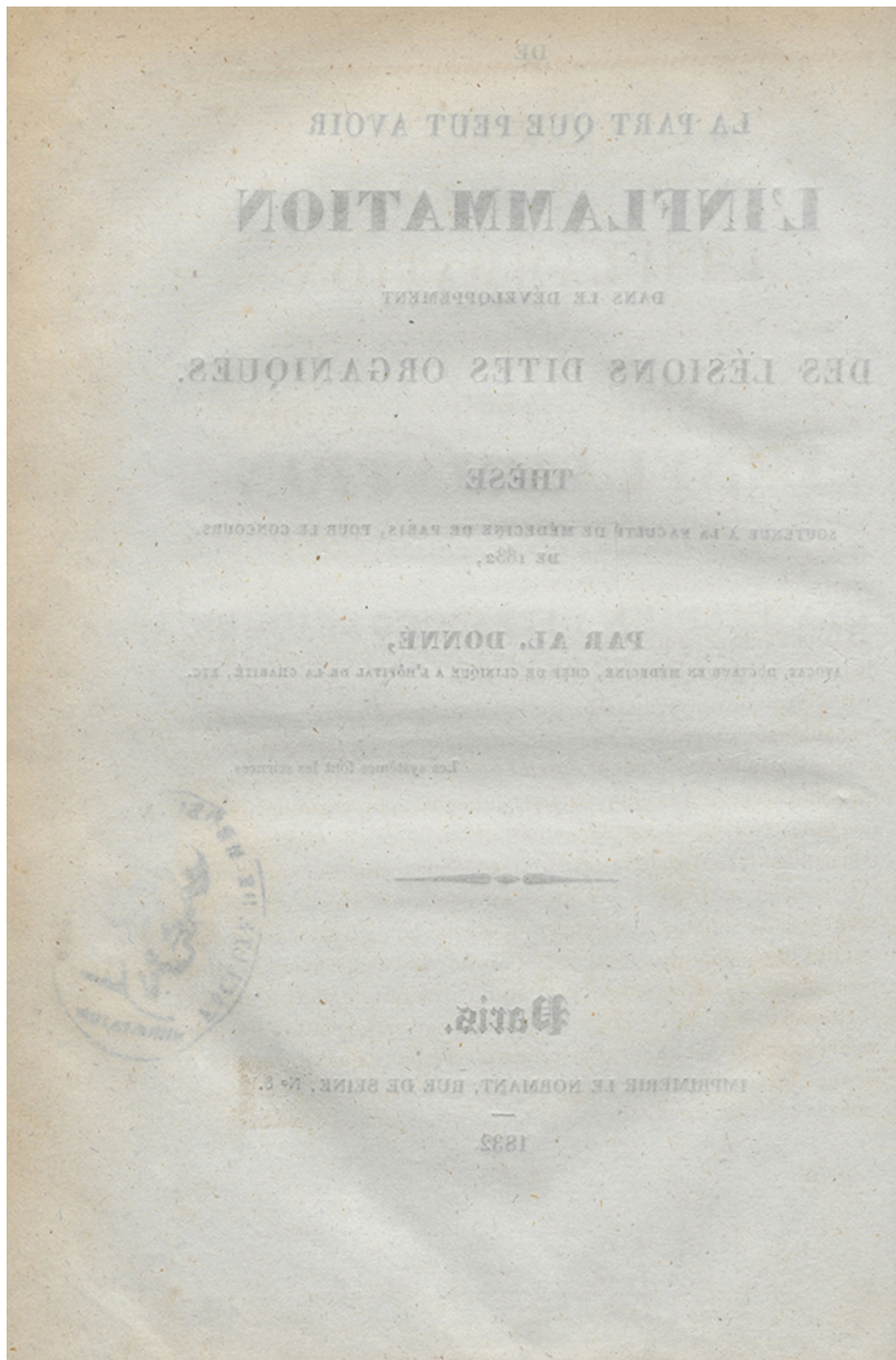
Paris.

IMPRIMERIE LE NORMANT, RUE DE SEINE, N° 8.

1832.









DE

LA PART QUE PEUT AVOIR

**L'INFLAMMATION**

DANS LE DÉVELOPPEMENT

DES LÉSIONS DITES ORGANIQUES.

---

DANS l'état actuel de la science, la question que je suis chargé de traiter pourrait comprendre toute la médecine, car il n'est pas de maladie qui ne doive être aujourd'hui rattachée directement, ou par une analogie bien fondée, à la lésion d'un organe quelconque de l'économie ; toutes les maladies étant *organiques*, en prenant ce mot dans son acception la plus étendue, je devrais donc examiner le rôle que joue l'inflammation dans toutes les maladies, et embrasser par conséquent en entier le vaste champ de la médecine, si par ces mots, *dites organiques*, MM. les juges du concours n'avaient évidemment pris le soin de restreindre ma tâche aux affections dans lesquelles il y a changement dans la forme, la consistance, la composition des parties, augmentation ou diminution de volume, et surtout production de matières étrangères ou formation de nouveaux tissus. Ma tâche ainsi restreinte n'est encore que trop au-dessus de mes forces et trop étendue pour le peu de temps qui m'est donné pour la remplir. Le nombre des objets auxquels elle s'applique n'est



pas la seule difficulté que présente cette question; elle en offre d'autres qui ne sont pas les moins propres à mettre dans l'embarras le concurrent auquel le sort l'a fait tomber en partage. C'est elle en effet qui divise l'ancienne et la nouvelle école, c'est à elle que se rattachent tant de discussions si vives, si animées, tant d'opinions soutenues avec chaleur; c'est elle enfin qui, pendant un temps, a, pour ainsi dire, séparé en deux camps le corps médical tout entier. Il est donc bien permis à celui qui est appelé à exprimer son opinion sur une question fondamentale qui tient en présence deux partis opposés, et devant des juges dont il est intéressé à ménager les opinions, d'éprouver un moment d'hésitation et d'incertitude. Mais ce n'est pas ici que l'on doit craindre de dire ce que l'on pense franchement et sans réserve; les lumières et l'impartialité des honorables juges du concours font une loi à chacun de nous de parler sans détour, et c'est, après tout, le meilleur moyen de sortir d'une position difficile.

Pour arriver à la solution complète du problème qui m'est soumis, pour mettre au jour la part que prend l'inflammation dans le développement des lésions dites organiques, de ces lésions qui déterminent des changemens dans le tissu intime et la structure des parties et qui donnent naissance à des productions accidentelles, il est nécessaire d'employer deux méthodes de recherches bien différentes l'une de l'autre : la première, la seule dont on se soit occupé sérieusement jusqu'ici, consiste à observer la marche des maladies organiques depuis leur début jusqu'à leur terminaison, à réunir un grand nombre de ces observations recueillies avec soin au lit des malades, à comparer les cas dans lesquels le travail inflammatoire s'est évidemment montré le principal agent désorganisateur, à ceux plus obscurs où la cause est restée cachée; en un mot, à faire ce qui a été fait dans ces derniers temps par un grand nombre de médecins laborieux, à la tête desquels il faut placer l'illustre auteur de l'histoire des phlegmasies chroniques.

Cette méthode a déjà conduit à des résultats immenses, comme



nous le verrons dans le cours de cette dissertation, depuis que l'attention a été appelée sur le rôle important que joue l'inflammation dans les maladies.

La seconde méthode dont je veux parler, celle qui devrait servir de contrôle à la première, consiste dans l'analyse chimique des produits morbides.

Si, en effet, au lieu de se contenter, comme on le fait tous les jours en décrivant les productions morbides, d'indiquer la couleur, la grosseur, la consistance, etc.; si, au lieu de décrire seulement les propriétés physiques les plus grossières de ces matières, on les soumettait à l'analyse, de manière à savoir précisément de quels élémens organiques elles sont composées; si, par exemple, on se demandait ce que c'est que la matière tuberculeuse, la matière cancéreuse; si, après avoir appliqué à l'étude de ces substances tout ce que l'œil et le scalpel peuvent y faire découvrir, on y recherchait, à l'aide de l'analyse élémentaire, les principes immédiats qui les constituent, non seulement on aurait une base de classification raisonnée pour ranger ces produits morbides et les affections qui leur ont donné naissance, mais ce serait encore à coup sûr le meilleur moyen de démontrer la part que prend l'inflammation dans le développement de ces maladies.

En revenant dans la suite sur cette proposition, qui a besoin d'être développée pour être bien comprise, je démontrerai que l'analyse dont je parle est encore le point fondamental sur lequel doit s'appuyer aujourd'hui la thérapeutique, si l'on veut donner à cette importante partie de la médecine une marche sûre et méthodique, si on veut en faire une véritable science partant de principes fixes, et non un composé de recettes plus ou moins heureuses appliquées suivant les méthodes fournies par l'expérience, mais dont l'esprit ne peut se rendre compte, et qui par conséquent ne sont susceptibles que de progrès très-lents et dus la plupart du temps au hasard.



*Des lésions organiques avec formation de produits morbides. —*

*Tubercules.*

En faisant ici l'application de ces deux méthodes à une affection organique bien connue, je pourrai montrer en même temps la part que prend suivant moi l'inflammation dans le développement de cette maladie et prouver jusqu'à quel point l'analyse organique est intéressante pour donner au résultat d'une théorie médicale la certitude qui semble jusqu'à présent n'appartenir qu'aux sciences physiques.

La phthisie pulmonaire et la formation des tubercules offrent un beau champ de discussion dans la question qui m'est proposée.

Cette maladie si commune et si redoutable est-elle une affection d'une nature toute spéciale qui se développe jamais qu'avec de certaines prédispositions particulières, à laquelle ne puissent échapper les malheureux qui en apportent le germe en naissant, et dont au contraire les individus qui n'y sont point prédisposés n'aient rien à redouter? Ou bien la phthisie pulmonaire doit-elle être rangée dans la classe des maladies ordinaires, ou pour mieux dire la formation des tubercules doit-elle être attribuée à l'inflammation chronique des organes dans lesquels ils se développent?

La question me paraît en effet pouvoir être posée ainsi, car il n'y a plus guère que ces deux opinions qui se partagent cette question, l'une qui regarde l'affection tuberculeuse comme étant due à une cause spéciale, l'autre qui la considère comme le résultat d'une phlegmasie chronique. La phthisie pulmonaire pouvait servir à elle seule à tracer l'histoire de toutes les vicissitudes de la doctrine physiologique; anciennement considérée par tous les médecins sans exception comme une affection due à un vice particulier qui pouvait même se transmettre par contagion, elle fut, après bien des recherches qui avaient déjà ébranlé sa spécificité, définitivement rangée par M. Broussais parmi les maladies chro-



niques déterminées par une affection aiguë du poumon non guérie, ou par des causes qui agissent lentement sur cet organe.

Dire que des tubercules peuvent se former dans le poumon à la suite d'une inflammation aiguë des vésicules pulmonaires, ou d'un catarrhe prolongé qui des grosses bronches s'étend sans doute peu à peu aux plus fines, c'est avouer qu'il n'est pas toujours nécessaire d'admettre une prédisposition particulière pour le développement de la phthisie pulmonaire, puisque tout le monde est sujet aux fluxions de poitrine et aux rhumes. Or, ce point une fois admis, en restreignant autant qu'on le voudra les cas particuliers dans lesquels des individus bien constitués, à poitrine large, non issus de parens phthisiques, ont eu des tubercules dans les poumons à la suite d'une péripneumonie passée à l'état chronique, ou de bronchites fréquemment répétées, la spécificité de l'affection tuberculeuse me paraît complètement détruite. Je verrai bien encore des individus qui auront une facilité singulière à contracter cette maladie, qui deviendrait presque nécessairement phthisique à cause de la mauvaise conformation de leurs poumons ou par une susceptibilité particulière de ces organes à s'enflammer, comme cela arrive pour tout autre organe; les uns deviendront phthisiques à la première occasion d'irritation des poumons, comme d'autres sont affectés d'angine, de gastrite ou d'inflammation des organes cérébraux par les causes les plus légères, sans qu'il soit plus besoin d'admettre un vice particulier dans le sang pour la phthisie que pour toute autre affection.

Sans doute au-dessus de ces causes accidentelles auxquelles nous avons coutume de rapporter les maladies, il existe toujours une cause plus générale et plus profonde qui nous échappe : c'est elle probablement qui constitue ce que l'on appelle les tempéramens, et le tempérament est quelquefois tellement prononcé qu'il est impossible de lui échapper; c'est bien là ce que l'on peut à juste titre appeler une prédisposition, et dans ce sens je suis convaincu



que l'influence des causes prochaines est toujours subordonnée à la cause générale, à la prédisposition, dans toutes les maladies, mais pas plus dans la phthisie que dans les autres affections. Je crois fermement avec M. Chomel que les causes particulières n'agissent sur nous que lorsqu'elles nous trouvent dans une certaine disposition; ainsi, quoiqu'on ait avancé le contraire dans l'une des épreuves de ce concours, je ne crois pas du tout qu'il soit possible de se donner à volonté une maladie interne quelconque, sauf dans certains cas par l'application immédiate d'un agent chimique particulier, comme si l'on injectait un liquide irritant dans la cavité d'une membrane séreuse. Que vingt individus par exemple, couverts de sueur, s'exposent à un courant d'air froid, les uns seront pris de pneumonie, les autres de pleurésie, les autres de douleurs rhumatismales, les autres enfin sortiront parfaitement intacts de cette épreuve.

Quoique l'on voie souvent la phthisie pulmonaire succéder aux affections les plus franchement inflammatoires, à la péripneumonie, à la bronchite, on a donné comme preuve que l'inflammation ne pouvait pas être regardée comme la cause du développement de l'affection tuberculeuse, l'impossibilité où l'on serait de produire à volonté des tubercules, en irritant de différentes manières les organes de la respiration chez les animaux; mais je crois que ce raisonnement, qui a paru très-concluant, a devancé l'expérience, et qu'il s'appuie sur un fait qui n'est rien moins que démontré; en un mot, je crois que l'expérience sur laquelle on prétend se fonder n'a jamais été faite, ou plutôt elle est faite journellement sous nos yeux par la nature elle-même; mais elle vient dans ce cas positivement à l'appui de ce que nous avançons en faveur de l'inflammation. En effet, qu'est-ce autre chose, encore une fois, qu'une irritation longuement prolongée que ces bronchites, que ces pneumonies, à la suite desquelles on voit se former la matière tuberculeuse? Pourquoi ne pas accepter ces faits comme des ex-



périences plus concluantes que toutes celles que nous pouvons faire nous-mêmes, et qu'il serait si difficile de pouvoir répéter? Il ne suffit pas d'irriter, d'enflammer momentanément un organe pour y développer les phénomènes nécessaires à la tuberculisation; personne ne croit qu'une inflammation, même très-vive, mais de peu de durée, puisse déterminer la formation de tubercules; il faut au contraire une inflammation persistante, une inflammation chronique pour amener ce résultat, et tant que l'on n'aura pas soumis pendant des mois entiers, des années même, les organes respiratoires d'un animal à des agents irritants, on ne pourra pas se fonder sur une expérience qui est encore à faire pour contredire les faits que nous présente la nature. Je pourrai même aller encore plus loin, en invoquant les expériences de M. Cruveilhier, les seules qui aient quelque analogie avec celles que je réclame de la part des adversaires de la théorie de l'inflammation. On sait que cet anatomo-pathologiste distingué a donné naissance à de petits foyers purulens, d'apparence tuberculeuse, en injectant, dans les veines d'un chien, du mercure métallique, dont les globules venaient ensuite se déposer dans les vésicules pulmonaires.

Dans le temps où l'on ne croyait pas possible la guérison de l'affection tuberculeuse, c'était encore une raison en faveur de la spécificité de cette maladie, dont la cause existant dans le sang, était pour ainsi dire inhérente à la constitution de l'individu, ne laissait aucune prise aux agents thérapeutiques, à moins qu'ils ne parvinssent à changer entièrement le tempérament, à chasser le vice tuberculeux, à renouveler enfin l'économie tout entière. Mais depuis que les procédés d'auscultation et de percussion de la poitrine, qui ont à jamais immortalisé Laennec, et qui ont été si heureusement perfectionnés par l'un des juges même de ce concours (1), ont permis de reconnaître la phthisie pulmonaire

(1) M. Piorry.



à son début; depuis que les nombreuses ouvertures de cadavres que l'on a faites dans ces derniers temps ont montré de véritables cicatrices de cavernes dans les poumons, on ne peut douter qu'un traitement méthodique et bien dirigé ne réussisse quelquefois à arrêter les progrès du mal, lorsqu'ils ne sont pas encore trop avancés.

Et le traitement même que l'on applique avec le plus de succès à cette redoutable maladie ne vient-il pas encore parler en faveur de la théorie que je soutiens ici? N'est-ce pas un traitement antiphlogistique convenablement dirigé, soit par des émissions sanguines générales et locales, fréquemment répétées, par des sangsues et des ventouses appliquées sous les clavicules, par un air doux et peu irritant que l'on fait respirer aux malades, en les envoyant dans des climats tempérés, par un régime adoucissant, etc., que l'on parvient à diminuer les accidens, à rétablir les fonctions respiratoires en diminuant la congestion pulmonaire?

La fréquence de la phthisie dans les pays où les variations de la température sont brusques et favorables aux répercussions inflammatoires, est un fait qui tend encore à prouver que l'inflammation est une de ses causes déterminantes.

Maintenant il est nécessaire que je dise un mot sur la manière dont on peut concevoir qu'une irritation prolongée des bronches et des vésicules pulmonaires détermine la formation de tubercules dans les poumons et dans les autres organes où on les rencontre ordinairement. J'aurais dû peut-être m'expliquer d'abord sur ce que l'on doit entendre par le mot inflammation. Sans entrer ici dans toutes les discussions qui ont eu lieu sur ce sujet, je me borne à dire que je prends ce mot dans son acception la plus ordinaire, la plus généralement admise, en regardant l'inflammation comme un afflux du sang, tantôt avec toutes ses parties constituant, tantôt dépouillé de sa matière colorante dans les vaisseaux capillaires. Une analyse comparative exacte du sang et de la



lymphe qui démontrerait que cette dernière n'est autre chose que du sang moins la matière colorante, contribuerait beaucoup à éclairer la question de l'inflammation; mais ce travail, et tant d'autres de ce genre qui seraient si utiles dans l'état actuel de la science, sont malheureusement encore trop imparfaits pour que l'on puisse s'en servir en cette occasion.

Qu'il y ait afflux du sang dans les poumons avant la formation des tubercules, cela ne me paraît pas douteux, puisque l'hémoptysie est l'un des phénomènes qui précèdent le plus constamment l'apparition de la phthisie pulmonaire; or, si l'on réfléchit à la disposition de l'immense surface muqueuse qui tapisse les bronches et les vésicules du poumon, sous laquelle le sang vient continuellement ramper pour se mettre presque immédiatement en contact avec l'air, on concevra facilement qu'une irritation prolongée de ces parties fasse transsuder le sang à travers cette membrane si fine, et qu'une certaine quantité de ce liquide se dépose dans les vésicules, ou dans les dernières divisions bronchiques; le fait du dépôt du sang dans le parenchyme pulmonaire une fois admis, soit par suite d'une hémorragie du poumon, soit par une irritation chronique qui ne détermine pas d'hémoptysie, la formation de la matière tuberculeuse, me paraît très-facile à comprendre; je vais essayer de le prouver, en appliquant ici ce que j'ai dit en commençant de l'analyse chimique dont je vais donner un essai à propos de la matière tuberculeuse elle-même.

La matière tuberculeuse traitée suivant les procédés employés par M. Berzélius, dans son *Mémoire sur l'analyse des substances organiques*, m'a présenté la plus grande analogie, pour ne pas dire une identité parfaite avec la fibrine du sang; je ne puis que consigner dans cette thèse le résultat de ces recherches que j'ai lues à l'Académie de médecine et à la Société philomathique, sans entrer dans le détail des expériences qui ont été faites. Mais voici les conclusions que je tire de mon travail :



1° La matière tuberculeuse étant composée de l'un des éléments du sang, il est naturel de penser que ce liquide contribue à la former ;

2° Pour concevoir le rôle que joue le sang dans la production des tubercules, il est nécessaire d'admettre que ce liquide venant à s'épancher dans le parenchyme pulmonaire, sa partie liquide est résorbée ; la partie solide, la fibrine, mêlée sans doute d'une certaine quantité d'albumine concrète, de matière colorante et de sels, forme un noyau qui n'est véritablement autre chose qu'un tubercule au premier degré.

Cette fibrine solide, que l'on peut considérer comme un corps étranger au milieu d'un organe vivant, irrite les parties environnantes, les enflamme, y attire de nouveau sang qui laisse déposer de nouvelle fibrine par le même mécanisme ; le tubercule grossit, il s'altère par le contact continu de l'air dans un endroit chaud et humide, il se ramollit, se pénètre du pus sécrété autour de lui par l'inflammation qu'il a déterminée ; il se dissout, se fond, et il est rejeté à l'extérieur sous la forme de crachats ; à sa place il existe une caverne qui s'ulcère et s'agrandit tous les jours.

En réfléchissant à cette manière de concevoir ce qui se passe en cette circonstance, on verra que c'est une opération à peu près semblable à ce qui se produit dans la formation des fausses membranes, soit dans la cavité des plèvres, soit dans la cavité d'autres membranes séreuses. Dans ces cas, il se fait une exhalation, un épanchement d'un liquide qui n'est autre chose que du sang, sauf la matière colorante ; la partie liquide est également résorbée, et bientôt il ne reste plus que la partie solide, la fibrine, qui s'organise en fausses membranes ; celles-ci n'offrent également à l'analyse que de la fibrine et un peu d'albumine ; si cette fibrine ne s'altère pas comme dans les poumons, c'est qu'elle est entièrement privée du contact de l'air.

Comment expliquer par cette théorie les différences que l'on



remarque dans les tubercules et qui les ont fait distinguer en tubercules granulés, miliaires, gris, transparens, etc. ? J'avoue que j'attache assez peu d'importance à ces distinctions, car il suffit d'un peu plus ou d'un peu moins de matière colorante du sang mêlée à la fibrine pour faire varier leur couleur du blanc au noir, et la manière dont le sang a pu s'épancher dans les poumons, dans des points plus ou moins circonscrits, suffit pour faire concevoir leur différente grosseur, leur agglomération ou leur séparation en des points isolés. Leur consistance dépend évidemment de l'époque de leur formation.

On a discuté aussi la question de savoir si les tubercules commencent d'abord par être liquides ou solides ; mais je ne crois pas que ceci puisse être l'objet d'une difficulté sérieuse. Il est en effet impossible de concevoir qu'une matière quelconque soit sécrétée à l'état solide : comment une substance solide et compacte pourrait-elle sortir des vaisseaux exhalans ? Ces canaux microscopiques peuvent seulement donner passage à une matière liquide et ténue. L'épiderme lui-même est d'abord sécrété à l'état liquide ; ce n'est que par l'évaporation qu'il se transforme ensuite en une couche concrète et solide.

Il me reste à faire l'application des mêmes lois à la formation de la matière tuberculeuse dans les autres organes de l'économie, tels que la rate, le foie, les ganglions mésentériques, etc.

Pour ce qui est des organes parenchymateux qui contiennent beaucoup de sang, où ce liquide afflue continuellement avec abondance, il est facile de se rendre compte de la formation des tubercules qui s'y développent par le même mécanisme que celui que j'ai décrit pour les poumons ; mais il n'en est pas de même au premier abord à l'égard des ganglions mésentériques, par exemple, dont les tubercules m'ont offert, ainsi que ceux de la rate et du foie, exactement la même composition que les tubercules pulmonaires.



C'est ici qu'il est nécessaire d'admettre la distinction entre l'inflammation qui consiste dans l'afflux du sang rouge et l'afflux de ce liquide privé de sa matière colorante.

Si les ganglions mésentériques et les autres organes analogues ne nous paraissent pas être le siège d'une congestion sanguine dans les cas où il s'y développe de la matière tuberculeuse par suite de l'affection qui porte ce nom, on ne peut pas dire que les liquides blancs, qui ne sont à vrai dire que du sang, sauf un principe colorant particulier, n'y affluent pas également; c'est ainsi que l'on peut, sans forcer l'analogie, concevoir la formation des tubercules dans ces organes.

Peut-être, au reste, faut-il accorder qu'en sus des phénomènes à l'aide desquels j'explique la production de la matière tuberculeuse dans la phthisie pulmonaire, le sang subit dans cette maladie des altérations particulières par suite de l'influence que peut avoir sur l'hématose la désorganisation du poumon lui-même; mais nous avons sur ce point trop peu de données certaines pour faire une hypothèse véritablement fondée. Au reste, nous reviendrons plus tard sur les altérations du sang à propos des autres maladies organiques que nous décrirons.

J'ai dit en commençant que l'analyse élémentaire des produits morbides pouvait seul fournir les bases d'une classification raisonnée de ces produits et des lésions qui leur ont donné naissance. Ce n'est en effet que par la connaissance de la composition intime de ces produits, de leur nature chimique, que l'on peut les distinguer les uns des autres. N'arrive-t-il pas souvent que l'ignorance où l'on est des caractères propres à la matière tuberculeuse fait que l'on donne ce nom à des substances peut-être bien différentes les unes des autres, à tel point que la présence ou l'absence de tubercules dans les poumons est à peu près la seule règle que l'on suive pour prononcer que telle substance trouvée dans un organe éloigné de l'appareil respiratoire est ou n'est pas de la matière tuberculeuse?



Combien ces analyses ne seraient-elles pas encore plus nécessaires pour classer les différentes espèces de matières cancéreuses, et débrouiller un peu l'obscurité qui règne sur ce point!

Il me sera facile par la suite de soutenir une autre opinion que j'ai émise sur l'influence que ces analyses pourraient avoir dans le traitement des maladies organiques, et je citerai à ce sujet des faits qui vaudront mieux que tous les raisonnemens.

Je me suis longuement étendu sur l'histoire de l'affection tuberculeuse en particulier, parce que cette maladie est la seule qui, par le soin avec lequel elle a été étudiée et par les essais qu'elle m'a donné occasion de faire de l'analyse élémentaire de ses produits, me permettait de réunir les deux genres de preuves que je crois nécessaires pour bien déterminer la part que prend l'inflammation dans son développement.

J'ai d'ailleurs pensé que les épreuves d'un concours de l'agrégation au professorat, en même temps qu'elles mettent en évidence les facultés plus ou moins grandes que chacun a pour l'enseignement, ont surtout pour but de donner à ceux qui s'y présentent l'occasion de développer leurs idées propres, de montrer ce qu'ils ont fait, et surtout ce qu'ils peuvent faire un jour pour la science, de donner enfin la mesure de leur valeur intrinsèque, plutôt que de se borner à les mettre à même d'exposer les idées des autres; s'il en était autrement, les connaissances spéciales, celles qui sont particulièrement propres à faire avancer la science, seraient toujours repoussées par l'érudition élémentaire: ce n'est assurément pas le vœu d'une Faculté qui doit marcher à la tête du mouvement scientifique. C'est pourquoi je n'ai pas craint, dans les épreuves où j'ai eu le bonheur de rencontrer un sujet en rapport avec mes études favorites, de hasarder mes opinions, et c'est encore la marche que je suivrai dans le cours de cette dissertation.

Au reste, une partie de ce que j'ai dit à propos de l'affection tuberculeuse sera applicable à quelques autres lésions organiques que je passerai en revue, et m'évitera des redites. Enfin, dans



l'impossibilité où je me trouvais de les traiter toutes complètement dans une thèse qui devait avoir des bornes, j'ai pensé qu'il fallait m'attacher à celle qui par son importance méritait particulièrement de fixer l'attention.

#### *Du Cancer.*

L'affection cancéreuse est encore une de ces maladies dont on attribuait autrefois exclusivement la cause à un vice particulier que l'on croyait même essentiellement contagieux; mais cette maladie, dont l'histoire retrace à merveille tous les écarts des imaginations les plus bizarres, est venue peu à peu, et après bien des disputes qui ne sont pas encore terminées, prendre place à son tour parmi les affections de nature inflammatoire, comme tant d'autres maladies rebelles que l'on voit l'une après l'autre faire leur soumission au grand principe de l'irritation.

Sans doute il se présente ici de grandes difficultés pour faire rentrer toutes les formes de cancer, sous le rapport des causes qui le produisent, dans la théorie de l'irritation et de l'inflammation; mais en vérité c'est bien le cas, au milieu du dédale d'hypothèses plus ou moins absurdes et ridicules qui ont été proposées sur ce sujet, de faire un choix et de se prononcer en faveur du système le plus raisonnable, de celui qui a pour lui les analogies les plus fondées et qui réunit le plus grand nombre de faits.

Je n'irai pas, pour soutenir mon opinion, mettre en présence l'animal rongeur des anciens, la diathèse cancéreuse des modernes et tant d'autres mots sans valeur dont on se paie à défaut d'une idée juste, et le système qui attribue à l'irritation la production de la matière cancéreuse; c'est se donner trop beau jeu que de combattre une opinion contraire par son côté faible et de se donner raison, parce que les autres ont tort; il vaut mieux chercher de bonne foi si l'inflammation peut réellement être considérée comme la cause déterminante des productions morbides désignées sous le nom de cancer.



Je dois dire avant tout que je n'ai pas l'intention de traiter séparément de cette foule de variétés du cancer qui constituent ce que l'on appelle le squirre proprement dit, la matière encéphaloïde, les fungus hœmatodes, etc. Il est cependant probable que toutes ces matières n'ont pas la même composition, qu'elles ne se produisent pas par le même mécanisme, et plusieurs mériteraient à coup sûr d'être séparées.

Je m'étais bien proposé de ne point composer cette dissertation sans me livrer à quelques recherches analytiques sur ces matières; et j'ai même déjà réuni quelques matériaux qui doivent faire le sujet d'un mémoire analogue à celui que j'ai présenté sur les tubercules, mais le court espace de temps qui nous est accordé pour la composition des thèses, et la triste préoccupation que nous a donnée la maladie de l'estimable professeur auquel est confiée la direction de cette faculté, ne m'ont pas permis d'entreprendre les nombreux essais qu'exige un semblable travail. A défaut de cette base indispensable pour établir une classification raisonnée de ces différens produits morbides, je me vois forcé de réunir sous la dénomination générale de cancer une foule de variétés de cette maladie, que l'on a inutilement tenté jusqu'ici de classer et de distinguer entre elles.

Les auteurs qui ont traité ce sujet dans ces derniers temps, sentent tous combien les analyses chimiques manquent à la science pour établir un peu d'ordre dans la confusion qui règne sur ce point; ils font de vains efforts pour trouver dans les propriétés physiques les plus apparentes de ces produits, dans les principales circonstances qui accompagnent leur formation, une règle et un guide pour diriger leur marche; mais ils ne réussissent qu'à établir des groupes arbitraires, que d'autres défont suivant leur bon plaisir; aussi les pathologistes invoquent-ils à chaque instant les secours de la chimie pour les éclairer dans l'histoire et la classification des productions morbides. C'est en effet le point de la



science auquel la chimie peut rendre les plus grands services.

Pource qui est de l'affection dont je vais parler maintenant, je n'en citerai que deux exemples, les plus communs, l'un attaquant un organe externe, l'autre ayant son siège à l'intérieur, le cancer du sein et celui de l'estomac.

Le cancer du sein que je prends pour type et qui me dispensera de parler de tous les autres cancers externes, tels que ceux qui affectent la peau, les lèvres, les testicules, les yeux, etc., et qu'il est inutile que je passe en revue ici, puisque je ne suis chargé que d'examiner la part que prend l'inflammation dans cette maladie, et non de faire une histoire complète de tous les cas particuliers; le cancer du sein, dis-je, naît-il quelquefois sous l'influence d'une cause évidemment irritante et inflammatoire? La réponse à cette question est facile, puisqu'il n'est aucun auteur qui ne mette en première ligne, parmi les causes qui peuvent la produire, les coups, les chutes, les frottemens, etc. Si donc, dans certains cas bien déterminés, l'irritation chronique a pu contribuer à la formation de la matière cancéreuse dans cet organe, est-il nécessaire d'admettre l'existence de quelque autre cause cachée pour expliquer le développement de cette maladie? N'est-il pas plus probable que, dans les cas où l'on n'a pu découvrir la circonstance qui a déterminé l'inflammation des vaisseaux de la glande, c'est qu'on ne l'a pas cherchée avec assez de soin, ou que les souvenirs du malade n'ont pu la lui rappeler? D'ailleurs, je le demande, parmi toutes les hypothèses qui ont été faites à ce sujet, a-t-on le choix d'une théorie plus satisfaisante que celle de l'inflammation, en a-t-on une surtout qui explique comme celle-ci un certain nombre de faits clairement établis? N'est-il pas plus raisonnable, plus logique, d'appeler à son aide les lois de l'analogie pour expliquer les faits qui restent obscurs que de créer une hypothèse nouvelle pour chaque cas particulier, qui ne rentre pas tout d'abord dans la règle générale? Pourquoi serions-nous moins hardis dans la science que nous cultivons, qu'on ne l'est dans les sciences plus



exactes qui devraient pourtant nous servir de modèles? N'a-t-il pas suffi à Newton de connaître la puissance réfringente du diamant, celle de l'eau, pour annoncer que ces corps, dont on ignorait alors la véritable composition, devaient contenir un corps éminemment combustible? Les chimistes modernes n'ont-ils pas annoncé d'avance la composition des terres par la simple analogie qu'elles ont avec la potasse, dès que l'on fut parvenu à séparer les éléments de cette dernière?

Loin de chercher à renverser par des exceptions un système plus logique que ceux qui l'ont précédé, nous devrions nous estimer heureux de posséder enfin une théorie qui réunit un assez bon nombre de faits, et compter sur le temps et sur de nouvelles recherches concernant l'organisation intime de nos tissus et la composition des produits morbides pour y faire rentrer les autres faits plus obscurs; c'est en suivant l'idée de Newton, c'est en répétant les expériences de Davy, que l'on parvint enfin à découvrir que le diamant est en effet composé de carbone, que l'hydrogène est un des éléments de l'eau, et que les terres contiennent toutes un métal plus ou moins analogue au potassium. On accuse les systèmes de nuire aux progrès des sciences, mais on se trompe, à mon avis, étrangement là-dessus; ce ne sont point ceux qui généralisent des faits bien observés, qui découvrent le fil propre à nous diriger dans un labyrinthe inextricable, qui s'opposent à l'avancement de la science; ce sont bien plutôt ceux qui rejettent toute idée d'ensemble, qui brisent à chaque instant ce fil qu'on leur présente pour se conduire, parce qu'il ne leur fait point parcourir du premier coup tous les détours du labyrinthe scientifique, ce sont ceux-là, dis-je, qui mettent de véritables obstacles à la construction de l'édifice médical. Ils devraient songer que des faits épars, sans liaison, quelque nombreux qu'ils soient, n'ont jamais constitué une science; les hommes laborieux réunissent les matériaux, mais si leurs idées ne sont point généralisées, systématisées, disons le mot sans crainte, par un esprit puissant,



ces semences, quelque précieuses qu'elles soient, restent gisantes à terre sans porter aucun fruit.

Si je n'entreprends pas de décrire ici la manière dont agit l'inflammation pour produire la matière cancéreuse, c'est que je ne pourrais que répéter tout ce qui a été dit de vague et d'obscur sur l'engorgement des vaisseaux blancs, sur le dépôt de la lymphe plastique et des différens liquides concrescibles auxquels on donne un nom, sans savoir véritablement quelle est leur nature et leur composition; il me suffira d'avoir reconnu les conséquences que l'on doit tirer, par analogie, des faits dans lesquels la nature inflammatoire du travail cancéreux n'est pas douteuse, pour donner matière à l'argumentation sur ce point.

J'aurais pu m'appuyer d'observations particulières, tirées des auteurs, dans lesquelles on voit évidemment les productions cancéreuses naître à la suite de violences extérieures. Le *Traité d'Anatomie pathologique* de M. Andral m'en eut offert plusieurs exemples remarquables; j'aurais pu en citer que j'ai recueillis moi-même, mais ces faits sont connus de tout le monde; ils eussent inutilement allongé ce travail, sans donner plus de force à l'opinion que je soutiens. On ne m'eût pas moins demandé si l'inflammation concourt seule au développement de l'affection cancéreuse, et s'il ne faut pas nécessairement admettre une cause particulière, pour expliquer comment, dans tel cas, l'irritation peut donner naissance au cancer, dans tel autre cas, à la matière tuberculeuse, à une simple collection de pus, ou même n'amener la formation d'aucun produit accidentel. Je ne nie pas que cette cause particulière n'existe dans bien des cas, mais ce que je dis, c'est qu'elle n'est connue de personne, qu'aucun auteur ne la définit d'une manière claire, tandis que les effets de l'inflammation, déterminée par une violence extérieure, par un irritant quelconque, sont souvent faciles à saisir.

Si je sortais du cercle étroit dans lequel je me renferme volontairement, il me faudrait composer un traité complet de pathologie



pour y discuter, non seulement tous les cas particuliers de l'affection cancéreuse et de toutes ses variétés, mais pour embrasser encore la théorie générale de l'hypertrophie, de l'atrophie, des transformations de tous genres, des ramollissemens, des sécrétions anormales, etc., etc.; car c'est à toutes ces lésions que s'appliquerait évidemment la question qui m'est donnée, si on voulait la traiter avec toute l'étendue dont elle est susceptible. On sent bien qu'une dissertation comme celle-ci ne supporte pas un pareil travail, et qu'à moins de m'en tenir à des considérations assez vagues sur les lésions organiques en général, je devais m'occuper de quelques points spéciaux les plus importants.

Si l'inflammation est l'agent principal des affections cancéreuses, comment se fait-il que cette maladie envahisse quelquefois l'économie tout entière, et qu'on la voie se reproduire et repulluler d'une manière effrayante quand elle a été combattue avec succès dans un point, soit par des moyens chirurgicaux, soit de toute autre manière?

Il n'est assurément pas facile de répondre à cette question; mais peut-on expliquer d'une façon plus satisfaisante pourquoi toute autre affection dont on ne conteste cependant pas la nature inflammatoire, le rhumatisme, par exemple, envahit successivement ou à la fois plusieurs articulations? pourquoi il se transmet d'un point à un autre à mesure qu'on l'attaque par un traitement auquel il cède ici pour se montrer ailleurs? Ce sont là des difficultés auxquelles on peut opposer des raisonnemens plus ou moins plausibles, soit en admettant une prédisposition de tel système d'organes à s'enflammer, soit en s'appuyant sur la résorption de la matière morbide et son transport dans un lieu éloigné par les voies de la circulation. Mais ces raisonnemens ne sont pas plus concluans dans un cas que dans l'autre, et il vaut mieux avouer franchement notre ignorance.

Je n'aurai maintenant que peu de chose à dire sur le cancer de l'estomac; je suis d'ailleurs obligé de me hâter et d'abrégé.



Les causes d'irritation et d'inflammation me manqueront ici moins encore qu'ailleurs; toutes les histoires du cancer de l'estomac en font foi; je veux seulement appeler l'attention sur la matière des vomissemens noirs que l'on observe si souvent dans cette maladie; la nature de cette matière n'étant pas connue, je me suis livré à quelques recherches sur sa composition, lors de l'étude particulière que nous avons faite de cette maladie avec M. Reynaud, à l'hôpital de la Pitié. Cette matière noire m'a toujours paru n'être autre chose que du sang combiné aux divers acides qui se trouvent dans l'estomac; on y retrouve au moins tous les élémens de ce liquide, et si l'on combine de l'acide acétique ou hydrochlorique, qui sont les deux acides que contient ordinairement l'estomac, et qui paraissent même nécessaires à la digestion, avec du sang à l'état normal on obtient une matière noire absolument semblable à celle des vomissemens, dans les cas de cancer de l'estomac. Les sources d'où provient ce sang ne sont pas, au reste, difficiles à trouver. Il est en effet très-fréquent de rencontrer de grosses veines dilatées qui rompent sous la membrane muqueuse gastrique affectée de dégénération cancéreuse, et ces veines forment même ordinairement des ramifications qui se dessinent sur la muqueuse par leur couleur noire de café. Ce fait, avec tant d'autres, que je suis forcé d'omettre, vient encore à l'appui de l'opinion qui attribue à l'inflammation une grande part dans le développement de l'affection cancéreuse de l'estomac.

Je ne puis pas m'appuyer ici comme je l'ai fait pour la formation des tubercules, de l'analyse chimique, cette analyse n'ayant pas été faite sous le rapport des élémens immédiats qui entrent dans la composition de la matière cancéreuse. Quelques pathologistes, et entre autres, M. Andral, pensent que ce n'est autre chose que de la fibrine du sang; mais cette opinion ne reposant pas sur une analyse chimique, elle ne peut pas faire autorité.

Non seulement il serait très-intéressant qu'on analysât toutes les espèces de matières cancéreuses, pour pouvoir les classer dans



un ordre méthodique et qui ne fût pas exposé à être arbitrairement changé suivant le caprice des auteurs ; mais ces recherches auraient encore l'avantage de jeter quelque lumière sur la part que prend le sang dans la formation de ces productions morbides. J'ai dit en commençant que la thérapeutique pourrait aussi puiser dans ces analyses des renseignements utiles , et c'est ici le lieu de développer mes idées à cet égard.

Les essais de médecine chimique , si je puis m'exprimer ainsi , ne sont pas nouveaux , et il faut même avouer que jusqu'à présent ils n'ont pas été souvent heureux. Je n'ai point l'intention de revenir aux maladies acides ou alcalines des anciens ; mais on aurait tort de juger des services que la chimie , parvenue au degré de perfection où nous la voyons de nos jours , peut rendre à la médecine , par ce qui a été fait dans un temps où cette science elle-même était dans son enfance. La chimie organique qui nous serait principalement utile , est encore loin , il est vrai , d'être aussi avancée que la chimie minérale ; il règne encore beaucoup de confusion dans la classification des corps qui lui appartiennent et de difficulté dans les procédés d'analyse qui servent à les reconnaître ; mais telle qu'elle est aujourd'hui , on pourrait l'interroger plus souvent qu'on ne le fait et avec avantage pour la science.

N'est-il pas raisonnable de croire , pour le cas qui nous occupe , que si l'on démontrait la présence d'une substance fortement azotée ou hydrogénée , par exemple , ou l'existence , en quantité considérable , d'un sel métallique , de fer ou autre , ou bien celle d'un principe immédiat particulier dans telle variété de cancer , ne serait-on pas , dis-je , fondé à penser qu'en privant l'économie de ce principe qu'elle élimine pour en former la matière morbide , soit , en n'introduisant dans le corps de l'individu affecté que des substances privées de ce principe ou de ce sel , soit en donnant des médicamens qui puissent former avec eux des combinaisons nouvelles , on parviendrait à arrêter les progrès du mal , ou même à le faire totalement cesser ? Ceci ne serait qu'une hypothèse peu pro-



pre à inspirer la confiance, si je n'avais déjà, pour la soutenir, les faits qui sont connus de tout le monde, et qui ne peuvent être maintenant révoqués en doute.

Qu'est-ce autre chose en effet qu'une opération chimique toute semblable que l'on fait dans le traitement que l'on oppose si efficacement à l'espèce de gravelle composée d'acide oxalique et d'une base, d'oxalate de chaux par exemple? M. Magendie n'a-t-il pas rapporté des guérisons vraiment surprenantes d'individus affectés de cette maladie, auxquels il a suffi d'interdire l'usage de l'oseille pour voir cesser tous les accidens occasionés par le dépôt d'acide oxalique dans la vessie? Je sais bien qu'il y a une grande différence entre les produits des excrétiions et ceux des sécrétions; que la vie a peu d'influence sur les premiers, et qu'elle est au contraire toute puissante sur les seconds; que la chimie a par conséquent beaucoup plus de prise sur les uns que sur les autres; il y a aussi loin de la formation de l'acide oxalique qui se dépose dans la vessie comme dans un vase inerte, à la production de la matière cancéreuse, que de la production de l'urée, que les chimistes font maintenant de toutes pièces, à celle de la moindre fibre musculaire qu'ils ne parviendront jamais à créer. Mais le fait important que je viens de citer donne néanmoins beaucoup à penser, et il devrait encourager à faire un certain nombre d'essais analogues.

Si la nature chimique des élémens qui composent la glande thyroïde hypertrophiée était étudiée, on pourrait peut-être se rendre compte de la manière dont agit l'iode employé depuis longtemps comme un puissant modificateur dans le traitement de cette maladie. N'est-il pas probable que l'action de l'iode est due en partie à sa puissante affinité pour l'hydrogène?

#### *De la Mélanose.*

La mélanose, dont quelques auteurs font une espèce de cancer, me paraît avoir des caractères tout-à-fait particuliers. Est-elle le



produit de l'inflammation dans les parties où elle se dépose ? je le crois surtout à cause de sa composition ; elle est évidemment formée en grande partie par la matière colorante du sang altéré, et elle a la plus grande analogie avec la matière noire sécrétée par la sèche. Mais comment s'opère cette séparation, ce départ de la matière colorante du sang à la suite d'une irritation ? c'est encore un mystère ; ce serait peut-être l'occasion d'admettre une altération du sang lui-même, altération que l'on pourrait considérer comme la cause première de la maladie.

La composition des globules sanguins que j'ai exposée au début de ce concours est bien propre à faire croire que ces petits corps sont susceptibles de modifications particulières de véritables maladies ; un globule de sang peut et doit être en effet regardé comme un organe complet ; on y trouve, ainsi que je l'ai dit, une trame délicate, composée de fibrine, qui contient dans ses aréoles de l'albumine, des sels et la matière colorante. Un très-habile observateur, que nous avons eu le malheur de perdre, M. le Baillif, considérait même chaque globule sanguin comme un être doué d'une sensibilité et d'une vitalité spéciales ; quoi qu'il en soit de cette opinion, les différentes substances, qui entrent dans la composition des globules, peuvent être séparées les unes des autres à l'aide de procédés assez simples, et l'on ne voit pas pourquoi il n'arriverait jamais que ce phénomène s'opérât naturellement par suite d'une affection propre au sang lui-même. Cette assertion demanderait beaucoup plus de temps qu'il ne m'en reste pour être développée et soutenue, et surtout elle exigerait un plus grand nombre d'observations et d'expériences que je n'ai encore pu en réunir jusqu'à présent.

Le scorbut, espèce d'empoisonnement, a été rangé dans la classe des maladies du sang. Cette affection me paraît avoir évidemment son siège dans les organes sanguins (globules). Mais j'avoue que je ne me suis pas fait encore d'opinion particulière sur cette altération, et, tout ce que je pourrais en dire ici, ne serait qu'une



inutile compilation; l'inflammation me semble seulement y prendre peu de part.

Je ne dirai qu'un mot de l'affection scrofuleuse, parce que je la regarde comme une inflammation chronique des glandes lymphatiques, et qu'ayant la plus grande analogie avec l'affection tuberculeuse, sous le rapport surtout des productions accidentelles auxquelles elle donne lieu, une partie de ce que j'ai avancé à l'occasion du développement des tubercules proprement dits est applicable à la matière scrofuleuse. Mais cette inflammation chronique du système ganglionnaire lymphatique est elle-même l'effet de beaucoup d'autres causes différentes, dépendantes de l'alimentation, de l'habitation, de l'hérédité, etc., qui rendent l'étiologie de l'affection scrofuleuse très-compiquée.

Il faut encore attribuer à l'inflammation des reins et de la vessie la formation d'un grand nombre de ces productions calculeuses que l'on range dans la classe des lésions dites organiques.

La cystite n'a-t-elle pas ordinairement pour effet d'augmenter la proportion des sels qui sont tenus en dissolution dans les urines; si la quantité de ces sels devient trop considérable pour pouvoir se dissoudre dans les liquides où ils se trouvent, il est évident qu'une portion tendra à se déposer, et que l'agglomération, la cristallisation des particules solides formera le premier noyau des calculs qui grossiront ensuite par le dépôt d'autres molécules à leur surface. Il n'est pas rare d'ailleurs de voir un caillot sanguin au centre de ces calculs; ce fait est même probablement beaucoup plus commun qu'on ne pense; j'ai eu l'occasion d'examiner ces dépôts, plus ou moins foncés, que l'on trouve au fond des urines de certains malades; il m'a été plusieurs fois très-facile d'y retrouver des globules sanguins avec leurs caractères les plus évidens. Ceci m'est encore arrivé il n'y a pas long-temps sur un malade placé dans le service de M. Bouillaud à l'hôpital de la Pitié. Le sang ne provient dans ce cas que d'une exhalation sanguine qui se fait dans la vessie à la suite d'une vive inflammation de cet organe.



La syphilis est un sujet piquant de discussion, puisque quelques observateurs n'ont pas hésité, dans ces derniers temps, non seulement à placer cette affection parmi les inflammations purement et simplement, mais on a même été jusqu'à rejeter toute idée de virus; en vérité, ce serait trop exiger que de demander à un candidat de se prononcer pour une opinion ou pour une autre dans toutes les questions qui sont encore en litige; quelque parti qu'il adopte, il ne peut manquer d'exciter la contradiction, puisqu'il y a des faits qui militent pour l'un et pour l'autre. Sans oser, pour le moment, nier l'existence d'un virus, et la spécificité du remède qu'on lui oppose, puisque seul il parvient souvent à guérir un certain nombre d'ulcérations de nature vénérienne, comment s'empêcher d'être fortement ébranlé par les recherches de M. Richoud et celles de M. Ratier? en admettant l'existence du virus syphilitique, on ne peut se refuser à reconnaître le rôle que joue l'inflammation dans les phénomènes qui suivent son absorption, puisqu'on a réussi à guérir des chancres et des abcès vénériens par le seul emploi des émolliens et du traitement antiphlogistique.

Nous avons un moment espéré, au moyen de l'observation microscopique, trouver, dans la nature du pus qui s'écoule de ces ulcères ou de la muqueuse de l'urètre, des caractères propres à distinguer la nature du mal, mais nous ne sommes jusqu'à présent arrivés à rien de concluant à cet égard.

J'ai du reste été témoin de la guérison prompte et radicale de chancres vénériens par le seul emploi de la méthode rafraîchissante, mais je dois avouer que j'ai moi-même échoué complètement dans un cas où la cloison du nez était attaquée et que le mercure a été seul capable d'arrêter les progrès du mal.

Parmi les lésions dites organiques il en est qui dépendent primitivement d'une cause mécanique, mais dans lesquelles l'inflammation joue néanmoins par suite un rôle fort important. De ce nombre sont certaines maladies du foie, dans lesquelles on voit des masses tuberculeuses se développer dans cet organe. J'en ai trouvé encore



dernièrement un exemple remarquable dans les salles de clinique au service desquelles je suis attaché.

Un cordonnier, âgé de soixante-dix ans, portait dans la région du foie une tumeur volumineuse, dure au toucher, rendant un son mat, que l'on ne pouvait méconnaître comme formé par le foie; cet organe lui-même, énormément développé, occupait une grande étendue de la cavité abdominale. Le malade, parvenu au dernier degré du marasme, ne tarda pas à succomber; à l'ouverture de son corps, on trouva le foie d'un volume considérable (il pesait 8 livres un quart), bosselé à sa surface, et contenant dans son intérieur de grosses masses tuberculeuses, dont quelques unes surpassaient le volume d'un œuf de poule. La vésicule biliaire contenait plusieurs calculs dont un entre autres était engagé dans le canal cholédoque qu'il remplissait exactement; ce canal lui-même était au reste oblitéré et se terminait en cul-de-sac.

N'est-il pas très-probable que dans ce cas la bile, ne pouvant plus s'écouler dans le duodénum à cause de l'obstacle qui lui était opposé d'abord par le calcul et plus tard, par l'oblitération même du conduit cholédoque, est devenue une cause d'irritation très-puissante pour le foie, dans lequel elle a reflué et qu'elle a engorgé? Le sang, ne pouvant plus traverser librement cet organe qui d'ailleurs n'était plus propre à lui faire subir son élaboration habituelle, aura peu à peu déposé la substance fibrineuse qui constituait les énormes masses tuberculeuses dont j'ai parlé.

Dans un second cas analogue d'obstacle à l'écoulement de la bile formé par un calcul également engagé dans le canal cholédoque, mais sans oblitération complète de ce conduit, il était survenu un ictère, et à l'autopsie les vaisseaux du foie parurent évidemment enflammés.

L'ascite, l'infiltration des membres, lorsqu'elles ne sont pas dues à une lésion organique du cœur, dépendent ordinairement, comme l'ont démontré les belles recherches de M. Bouilland, d'un obstacle à la circulation produit, soit par l'inflammation de quel-



ques gros vaisseaux, soit par une compression exercée sur ces mêmes vaisseaux, et particulièrement sur la veine-cave, par quelque tumeur, ou le développement anormal de l'un des organes contenus dans l'abdomen. Un bel exemple de ce genre s'est encore offert dernièrement à nous : la compression exercée par un foie énorme sur la veine-cave avait déterminé l'oblitération presque complète de ce vaisseau, et par suite l'infiltration du membre inférieur correspondant. Qui pourrait dire que l'inflammation soit étrangère à ces lésions ? n'est-ce pas elle qui produit souvent l'augmentation de volume des organes qui exercent ensuite la compression, et son action n'est-elle pas bien plus marquée encore quand il existe une oblitération primitive de quelque gros tronc vasculaire ?

Je dois m'occuper maintenant d'un troisième ordre de lésions organiques, qui comprend particulièrement celles résultant des progrès de l'âge, et qui affectent principalement les individus avancés dans la vie. Je veux parler de ces développemens anormaux de certains tissus qui s'accroissent sans changer de nature, de ces ossifications, de ces dépôts de matières terreuses dans des tissus primitivement souples et même de ces productions accidentelles telles que es loupes, les polypes, les kystes, etc., ces dernières sont, il est vrai, communes à toutes les époques de la vie, et ne doivent pas être considérées comme dues aux progrès de l'âge ; mais je les rapproche des premières avec une intention que je signalerai tout à l'heure.

Commençons d'abord par dire quelques mots des changemens qui s'opèrent dans plusieurs organes de l'économie par suite du travail de composition et de décomposition qui commence avec la vie des individus, qui ne finit qu'avec eux, qui est un des phénomènes les plus importants de la vie, s'il n'en est pas même une des causes.

Si la vie n'est pas brusquement interrompue par une maladie violente, si elle suit paisiblement son cours sans aucuns de ces accidens que nous appelons des maladies, la mort n'en arriverait



pas moins à une certaine époque, et elle serait le résultat nécessaire de ce travail que l'on peut appeler chimique dont nous parlons. Toutes les parties molles tendent en effet à se durcir avec l'âge par suite du dépôt qui se fait dans les mailles de nos tissus d'une matière terreuse semblable à celle qui forme la base des os. C'est une combinaison qui se produit lentement, mais à laquelle chaque jour ajoute quelque chose entre les molécules véritablement organiques et vivantes de nos organes et la matière inorganique.

Si l'on voulait faire une hypothèse toute chimique, on pourrait dire que les élémens organiques représentent un acide qui se combine peu à peu à une base terreuse pour former des sels, et il est en effet des chimistes distingués qui considèrent les os comme un sel dans lequel la matière organique joue le rôle d'acide, et le phosphate calcaire celui de base.

L'action continuelle de l'air sur un corps vivant pourrait tendre à acidifier les élémens organiques, en sorte qu'un animal devrait être considéré à sa naissance comme un protoxide, à l'âge adulte comme un deutoxide, et comme un tritoxide, un *caput mortuum*, au moment de sa mort. Je ne doute pas que cette idée ne paraisse d'abord ridicule à quelques uns, mais cependant, les ingénieuses expériences de M. Dutrochet sur les animalcules qui se produisent dans quelques macérations pourraient réellement lui donner du poids.

Cet habile observateur a en effet constaté dans des recherches qui ont fait l'objet d'un Mémoire qu'il a lu à l'Institut, que les progrès de l'âge chez ces êtres animés est en rapport avec la quantité d'oxygène qu'ils absorbent, de manière que leur naissance correspondrait à un premier degré, et leur vieillesse au dernier degré d'oxidation. Il est même possible d'arrêter jusqu'à un certain point les progrès de l'âge, et d'allonger leur vie d'une manière notable, en retardant le phénomène de leur oxigénation. Quoiqu'il en soit de ces faits et de ces expériences, cet endurcissement



des tissus les plus souples de l'économie, par suite de leur combinaison avec la matière terreuse, est un point incontestable, et qui nous montre que les ossifications des artères, des cartilages, des orifices du cœur, d'où dépendent évidemment certains anévrysmes, etc..., ne doivent pas toujours être considérées comme le résultat de l'inflammation, mais bien comme la conséquence nécessaire du travail de composition auquel sont soumis les êtres vivans.

Il faut néanmoins ajouter que l'irritation des parois artérielles, déterminée par une circulation trop active ou par toute autre cause, doit nécessairement avoir pour effet de hâter le travail de l'ossification et contribuer ainsi, d'une manière notable, aux rétrécissemens des orifices aortiques.

Le développement anormal des tissus organiques peut être aussi rapporté à une cause irritante, puisque nous voyons souvent l'hypertrophie de certains organes être la conséquence d'une excitation ou d'un exercice long-temps prolongés; c'est ainsi que les muscles, que la peau, que le tissu cellulaire, etc., augmentent beaucoup de volume par l'exercice, le frottement, et d'autres conditions du même genre. On conçoit, dès lors, que l'irritation des membranes muqueuses ou des tissus fibreux, puisse en déterminer l'hypertrophie et donner ainsi naissance à des loupes, à des polypes et autres excroissances analogues. Les kystes, eux-mêmes, sont certainement dus, dans bien des cas, à une cause irritante, puisqu'on les voit se former autour des corps étrangers qui séjournent dans nos tissus.

Les kystes des ovaires, par exemple, qui sont si communs, ou ceux qui se développent dans quelques unes des autres portions des organes génitaux internes de la femme, contiennent fréquemment une substance qui mérite de fixer notre attention. Tout le monde a remarqué ces paillettes micacées et brillantes qui nagent en immense quantité dans la sérosité limpide de ces kystes; ces cristaux observés au microscope ont la forme d'un rhombe parfait;



leurs angles sont aussi nets que si on les eût laissés tranquillement se déposer dans une opération chimique; ils m'ont présenté, à l'analyse, tous les caractères de l'acide urique. Ce fait n'est-il pas remarquable, et ne tend-il pas à prouver que par suite d'un travail inflammatoire antérieur, soit dans les reins, soit dans la vessie, une certaine quantité d'urée aura été séparée de l'urine absorbée et déposée dans un organe voisin, où elle est devenue corps étranger?

J'aurais désiré passer encore en revue quelques autres altérations organiques, afin de montrer l'importance que l'on doit attacher à l'étude analytique des produits morbides et l'intérêt qu'offrent ces recherches sous le rapport de la classification, de l'étiologie et du traitement des maladies; mais le temps me presse et je suis forcé de mettre fin à ce travail. Il me suffira de dire, en terminant, que M. Broussais avait déjà fait pressentir, dans son fameux *Traité des Phegmäsies chroniques*, que ces recherches devaient être le complément de sa propre doctrine sur les désorganisations. Je trouve en effet ce passage remarquable dans sa conclusion : « Tous les faits ont concouru à démontrer que la *désorganisation* des organes, à la suite des inflammations chroniques, consistait dans le développement des vaisseaux lymphatiques, leur engorgement, l'extravasation des sucs gélatineux, albumineux, huileux, fibrineux. On a remarqué que ces fluides, en partie soustraits aux influences de la puissance chimique individuelle, obéissaient à des lois particulières, et formaient, au milieu du tissu vivant, différens agrégats inorganiques, plus ou moins éloignés des conditions physiologiques de nos humeurs, rarement susceptibles de reprendre leur premier état et de rentrer dans le torrent circulatoire, plus ou moins propre à hâter la décomposition de nos organes; en un mot, presque toujours suffisant pour empêcher la guérison radicale. »