

R.C. 66
A5
1839
E.4

CLINIQUE MÉDICALE.

SUITE DES OBSERVATIONS

SUR LES

MALADIES DE POITRINE.

SECTION TROISIÈME.

OBSERVATIONS SUR LA PHTHISIE PULMONAIRE.

CHAPITRE PREMIER.

NATURE ET SIÈGE DES TUBERCULES PULMONAIRES.

1. Lorsque plusieurs lobules pulmonaires sont enflammés à divers degrés, de manière à contraster par leur couleur et par leur consistance avec les lobules environnants, on trouve quelquefois, au sein de ces lobules malades, de très-petits points blanchâtres, dont quelques-uns, formés d'une matière liquide, ressemblent à une gouttelette de pus, et sont, à l'instar de celui-ci, facilement enlevés par le dos d'un scalpel légèrement passé au-dessus d'eux. D'autres de ces points ont une consis-

tance plus grande; la matière qui les forme n'est plus liquide, elle a un certain degré de consistance, et alors elle présente l'aspect de la matière dite *tuberculeuse*; en d'autres termes, elle constitue une petite masse arrondie, d'un blanc jaunâtre, et d'une notable friabilité, comme si les molécules qui la composent, primitivement séparées par une matière plus liquide, avaient encore entre elles peu de cohésion. Les lobules au milieu desquels apparaissent ces points blancs n'offrent pas seulement les divers degrés ordinaires de la pneumonie: quelquefois nous avons vu ces lobules véritablement infiltrés d'une sérosité jaunâtre, et, à l'instar des parties œdématisées, ils conservaient l'impression du doigt. Cette altération particulière, ce véritable œdème des lobules pulmonaires avec formation de points tuberculeux, nous a paru exister plus souvent autour des tubercules chez le cheval que chez l'homme. Du reste, on ne peut pas dire que cet état de lobules soit toujours consécutif au développement de la matière tuberculeuse, car, dans plusieurs lobules ainsi infiltrés, on ne trouve aucune trace de celle-ci. Ailleurs on n'observe, à la surface des lobules ou dans leur épaisseur, que quelques points blancs, très-petits, presque microscopiques; ailleurs, ils se multiplient, ils se réunissent, et, enfin, il arrive un point où des lobules entiers ne semblent plus formés que par ces points agglomérés. Il en résulte alors une grosse masse blanchâtre, dite *tubercule*, qui n'est autre chose qu'un lobule successivement envahi par les points blancs. Cette disposition pouvait être surtout facilement appréciée dans un cas que nous avons récemment observé, et où chaque lobule malade était exactement circonscrit par le tissu cellulaire interlobulaire, plus épais, plus apparent que de coutume, mais exempt de toute apparence de tubercules. D'autres fois, au contraire, les espaces ordinairement occupés par ce même tissu cellulaire sont en partie

remplis d'une matière blanchâtre qui n'envahit point les lobules, et qui, en raison de la disposition du tissu qu'elle occupe, constitue des espèces de traînées de pus concret autour des lobules restés sains. On peut d'ailleurs établir en principe général que, lorsque ceux-ci sont malades, le tissu cellulaire qui les entoure et les isole s'affecte également: ce tissu cellulaire est alors pour chaque lobule ce que la plèvre est pour le poumon entier. La plus fréquente de ces altérations du tissu cellulaire interlobulaire consiste dans une infiltration rougeâtre, telle qu'elle existe dans certains phlegmons commençants; au milieu de cette infiltration nous avons observé des tubercules sous forme de très-petits points blancs isolés. D'autres fois, enfin, c'est tout un lobe pulmonaire qui est uniformément enflammé; alors on ne peut plus distinguer ni les limites d'aucun lobule en particulier, ni le tissu cellulaire interlobulaire. Mais souvent, au milieu de cette grande étendue de parenchyme hépatisé, on observe un plus ou moins grand nombre de petits points blancs semblables à ceux que nous avons décrits dans les lobules, avec leurs divers degrés de consistance. Dans un cas récemment observé, nous nous sommes bien assuré que la matière qui constituait ces points blancs était renfermée dans des ramifications bronchiques ténues, là où l'on conçoit qu'elles sont sur le point de former les vésicules. Ce qu'il y avait aussi de remarquable dans ce même cas, c'est que le lobe inférieur des deux poumons était enflammé, mais à divers degrés. A droite, l'inflammation était plus récente, et le parenchyme pulmonaire était seulement hépatisé en rouge: il n'y avait aucune apparence de ces points blancs, aucune trace de tubercule. A gauche, l'inflammation était plus ancienne; le parenchyme du lobe inférieur était en induration grise: il offrait un grand nombre de ces points blancs, les uns liquides, comme une gouttelette de pus, d'autres d'une con-

sistance plus grande et s'élevant par degrés, en quelque sorte, au rang de tubercules.

Dans les divers cas dont nous venons de parler, que saisissons-nous comme première origine et point de départ du tubercule ? Rien autre chose, si ce n'est une sécrétion de matière qui semble s'opérer indifféremment, soit dans les dernières bronches et dans les vésicules qui leur succèdent, soit dans le tissu cellulaire interposé entre celles-ci, soit dans le tissu cellulaire interlobulaire. Cette matière, qui semble être primitivement liquide, se solidifie à une époque plus ou moins éloignée de celle où elle a été sécrétée, et devient un tubercule. Toutefois cet état, primitivement liquide, peut être bien plus souvent admis par le raisonnement que démontré par l'observation, et jusqu'à présent, il faut bien le dire, celle-ci l'a à peine entrevue. Tout tubercule se forme-t-il ainsi ? Avant de déduire cette conséquence, et de la transformer en une sorte de loi, voyons si nous trouverons d'autres cas où le tubercule semble se produire autrement.

2. Chez plusieurs individus qui avaient eu une bronchite chronique plus ou moins intense, nous avons trouvé disséminés dans le parenchyme pulmonaire de petits corps arrondis ou allongés, rougeâtres ou grisâtres, tantôt remarquables par leur mollesse, tantôt, au contraire, assez durs, et quelquefois même d'apparence cartilagineuse. Ces corps se montrent également au milieu d'un parenchyme pulmonaire sain ou malade. Leur nombre est très-variable ; tantôt on n'en trouve que cinq à six, épars dans toute l'étendue d'un poumon ; tantôt on en rencontre une innombrable quantité. Ce sont ces corps qui, lorsqu'ils sont grisâtres et de dureté comme cartilagineuse, constituent les granulations pulmonaires, si bien décrites par Bayle sous le rapport de leur forme extérieure. Dans ces der-

niers temps, Laennec a émis l'opinion que les granulations de Bayle n'étaient autre chose qu'un premier degré de tubercule ; il s'est principalement fondé sur ce qu'au centre de ces granulations on voit souvent apparaître un point blanc, lequel annonce le moment où, d'après Laennec, la granulation se transforme en tubercule miliaire. D'abord, on pourrait objecter à cette opinion que les granulations de Bayle se développent très-fréquemment dans les lobes inférieurs du poumon, et que, par conséquent, si elles étaient destinées à devenir des tubercules, on ne voit pas pourquoi des cavernes n'existeraient pas aussi souvent vers la base du poumon qu'à son sommet. Il est vrai que dans les petits corps dont nous parlons on observe souvent des points blancs ; mais nous avons bien constaté que ceux-ci ne paraissent point toujours au centre, ainsi que le dit Laennec ; ils s'observent aussi dans d'autres parties de la granulation ; souvent, par exemple, ils en envahissent la périphérie avant d'en occuper le centre. D'ailleurs, si les granulations décrites par Bayle n'étaient autre chose que des tubercules naissants, on aurait dû les rencontrer quelquefois au moins, préexistants, dans d'autres organes, aux tubercules miliaires : or, c'est ce qui n'a jamais été observé soit au sein des parenchymes, soit à la surface des membranes. Le plus petit rudiment de matière tuberculeuse qu'on ait rencontré dans ces diverses parties, s'est toujours présenté sous forme de points blancs bien différents des granulations pulmonaires. Dans les intestins, à la vérité, à côté de ces points blancs, on trouve assez souvent de petits corps ronds qui sont grisâtres, comme les granulations pulmonaires de Bayle ; mais ces corps sont évidemment des follicules plus ou moins développés, comme nous le prouverons ailleurs. Quant aux granulations que l'on rencontre à la surface des membranes séreuses, il est facile de se convaincre par un

examen tant soit peu suivi qu'entre elles et les granulations pulmonaires il n'y a que le nom de commun. Les granulations grises et dures de Bayle ne nous semblent être qu'une des formes des corps dont nous parlons maintenant; aussi, on les trouve souvent rouges et d'une mollesse plus ou moins grande; si on les isole du parenchyme qui les environne, on voit que plusieurs se réunissent en grappes ou bien en chapelets. On peut s'assurer, par un examen attentif, que ceux de ces corps qui sont blancs ou grisâtres, et d'une dureté comme cartilagineuse, ont été d'abord rougeâtres et mous. Dans l'un ou dans l'autre de ces états ils présentent parfois des points blancs disséminés dans leur intérieur; souvent aussi ils sont partiellement colorés en noir. S'il y a quelque organe dans l'économie avec lequel on puisse comparer ces corps dans leurs différents états, lorsqu'ils ont été isolés, par une dissection attentive, du tissu qui les entoure, c'est indubitablement avec les ganglions lymphatiques, soit sains, soit surtout enflammés (1). L'analogie est surtout frappante chez le cheval, où la grande dimension des objets permet de mieux les étudier. Rouges et mous, ces corps représentent exactement de petites glandes lymphatiques frappées de phlegmasie aiguë; grisâtres et plus durs (granulations de Bayle), ils sont comparables à ces mêmes glandes chroniquement enflammées. Dans celles-ci on peut voir souvent la matière tuberculeuse se déposer aussi sous forme de petits points isolés, qui peu à peu se multiplient et tendent à se réunir, de telle sorte qu'il arrive un moment où le ganglion lymphatique ne représente plus véritablement

(1) Nous prions les personnes qui voudraient vérifier ces assertions d'avoir soin de bien isoler les granulations du tissu qui les entoure, car leur aspect est alors bien différent de celui qu'elles présentent, lorsqu'on se contente de les examiner à la surface d'une coupe faite au poumon.

qu'un gros tubercule; eh bien! c'est absolument de la même manière qu'apparaissent et se développent les points blancs dans les granulations pulmonaires. Qu'on n'objecte point ici que dans l'état normal l'anatomie ne démontre point dans le poumon l'existence de ces ganglions; car il y a dans le poumon des vaisseaux lymphatiques; et là où ces vaisseaux existent, l'observation apprend que sous l'influence de l'inflammation il peut se développer des glandes lymphatiques qui n'existaient pas ou du moins n'étaient point visibles auparavant. Certes, l'aspect de ces granulations, et de plus l'analogie des ganglions mésentériques qui s'engorgent et se tuberculisent consécutivement à une entérite chronique, semblaient naturellement porter à admettre que les granulations pulmonaires ne sont autre chose que des glandes lymphatiques. Cette opinion est d'ailleurs très-ancienne: Morton avait déjà émis l'idée que les tubercules étaient dus à l'engorgement des glandes du poumon. Cette même opinion se trouve consignée dans le traité de Portal sur la phthisie pulmonaire. Enfin, dans ces derniers temps, M. Broussais lui a prêté l'appui de son grand talent; de telle sorte qu'aujourd'hui il n'y a plus guère en France que trois opinions relativement à la nature des granulations pulmonaires: les uns, avec Bayle, les regardent comme une production accidentelle *sui generis*, qui n'a point d'analogue dans l'état sain; les autres, avec Laennec, les considèrent également comme une production accidentelle, mais ne différant pas essentiellement des tubercules, et en étant le premier degré; les autres enfin répètent, après M. Broussais, que ce sont des glandes lymphatiques engorgées.

D'attentives observations nous ont conduit à n'admettre aucune de ces trois opinions sur la nature des granulations pulmonaires. Selon nous, ces granulations ne sont point une production accidentelle; mais elles ne sont pas non plus des

ganglions lymphatiques, bien que très-souvent elles en aient l'apparence. Tant que nous nous étions contenté d'examiner un poumon granuleux en le coupant par tranches, et en isolant ensuite par le scalpel les granulations du tissu qui les entourait, nous étions fortement enclin à les regarder, en raison de leur apparence, comme des ganglions lymphatiques; nous sentions cependant que cette opinion n'était, en dernier résultat, qu'une simple conjecture qu'il ne fallait pas rejeter sans examen, mais qui ne fût devenue une certitude que si une injection, poussée dans les vaisseaux lymphatiques du poumon, eût pénétré les granulations, comme ailleurs elle pénètre les ganglions lymphatiques.

Nous cherchâmes alors une autre voie d'investigation; nous nous mîmes à isoler les uns des autres un certain nombre de lobules pulmonaires, sans les couper, sans altérer leur tissu en aucune manière. Voici ce que nous observâmes chez des individus atteints de bronchite chronique, et dont les poumons contenaient en même temps soit des tubercules, soit des granulations à divers degrés, depuis celui où elles sont encore rougeâtres et molles, jusqu'à celui où elles sont grisâtres, dures, comme cartilagineuses.

Plusieurs lobules, en quelques points seulement de leur étendue, ne présentaient plus aucune trace des vésicules qui les composent, et à leur place on observait un des aspects suivants: 1° une couleur rougeâtre uniforme, sans augmentation de consistance; 2° une couleur verdâtre ou grisâtre, la consistance n'étant pas non plus augmentée; il était bien évident que, dans ces deux cas, l'air qui distend les vésicules dans l'état sain avait été remplacé par un liquide, soit d'ailleurs que celui-ci remplit les vésicules elles-mêmes, soit qu'il existât dans le tissu cellulaire intermédiaire, et que les vésicules fussent non distendues, mais comprimées. Dans le premier cas,

le liquide semblait être du sang; dans le second, une sérosité plus ou moins pure. 3° En d'autres points on observait la même disposition des vésicules, la même opacité, les mêmes colorations, et de plus une augmentation variable de consistance, qui s'élevait par degrés jusqu'à la dureté cartilagineuse; l'existence de celle-ci coïncidait avec une teinte blanchâtre ou grisâtre, mêlée souvent à une coloration noire. Les différents états que nous venons de décrire ne sont, bien manifestement, autre chose que des inflammations d'un certain nombre des vésicules, qui se réunissent par milliers pour constituer un simple lobule. Tant que celui-ci n'a point été incisé, on ne voit encore qu'une surface informe, et rien qui ressemble à des granulations; mais si une incision est pratiquée dans les points intermédiaires aux portions enflammées, et surtout non loin de celles-ci, un nouvel aspect se manifeste; les vésicules restées saines sont à peine incisées, qu'elles se vident de l'air qui les distendait; en vertu de leur contractilité de tissu, elles doivent nécessairement revenir sur elles-mêmes, s'effacer; la portion enflammée reste alors isolée, et elle se présente (chose bien digne d'attention, et d'ailleurs toute naturelle) sous l'aspect de corps arrondis ou oblongs, qui, suivant le degré de la phlegmasie, sont de couleur et de consistance variables. Grisâtres et durs, ces corps ne sont évidemment autre chose que les granulations pulmonaires de Bayle. On comprend en effet que toutes les fois qu'on incise un poumon qui est atteint de l'espèce de phlegmasie partielle, vésiculaire en quelque sorte, dont il vient d'être question, on doit donner naissance à des granulations, de même que nous les avons produites en incisant un lobule préliminairement isolé. Soient deux lobules présentant, lorsqu'on les touche extérieurement, des duretés inégales et semblables dans tous deux: incisez l'un de ces lobules, vous verrez paraître des granulations variables en

grandeur, en consistance et en forme : isolez l'autre lobule par une dissection attentive du tissu cellulaire qui le sépare des lobules voisins, vous n'aurez plus de granulations, mais seulement vous trouverez quelques points du lobule différant du reste par la couleur, la consistance, et par l'effacement des vésicules.

Ainsi donc nous regardons la phthisie granuleuse de Bayle comme résultant tout simplement de l'existence d'un grand nombre de phlegmasies partielles, *vésiculaires*, au milieu du parenchyme pulmonaire. Ces phlegmasies peuvent être tellement multipliées, que les granulations qu'elles produisent, lorsqu'on a incisé le poumon, se touchent, se confondent; le parenchyme pulmonaire paraît alors uniformément induré. Mais ce n'est encore là qu'une apparence, et par un examen plus attentif il est facile de se convaincre qu'entre les granulations le parenchyme pulmonaire a conservé son état sain, ou que du moins il n'est pas induré. Il est singulier qu'on ait tant insisté sur ces granulations, lorsqu'elles sont grises et dures, et qu'aucun auteur, à notre connaissance, n'ait parlé de ces mêmes corps lorsqu'ils sont encore rouges et mous. Cependant l'étude de ce premier degré eût été un moyen d'arriver à des notions plus exactes sur la véritable nature des granulations pulmonaires; on n'eût vu alors dans celles-ci qu'une nuance de l'aspect grenu de l'hépatisation pulmonaire, une hépatisation disséminée. D'ailleurs, qu'est-il besoin de dire que les symptômes signalés par Bayle comme appartenant à la phthisie granuleuse, sont également ceux qu'on aurait pu admettre *à priori* comme dépendant de l'existence simultanée d'un grand nombre de phlegmasies partielles du poumon? Telles sont en particulier la grande dyspnée et les fréquentes hémoptysies.

De même que nous avons vu apparaître la matière tuber-

culeuse au milieu d'un lobule enflammé dans sa totalité, de même, si un point de ces lobules est isolément frappé de phlegmasie, c'est surtout dans ce point que se déposera le tubercule.

3. Enfin il est des cas où le tubercule se montre au milieu d'un lobule qui semble parfaitement sain. Mais aucun travail de congestion ou d'irritation n'en a-t-il alors précédé la formation? Avant de répondre à cette question, rappelons-nous qu'on a souvent trouvé dans divers parenchymes des abcès qu'entourait un tissu très-sain, et cependant l'on n'hésitait point à admettre que ces abcès avaient succédé à un travail inflammatoire; on les donnait même comme preuves de l'existence antécédente de ce travail. De ce qu'autour d'un tubercule on ne trouve point d'inflammation, on n'est donc pas en droit d'en conclure que celle-ci n'a point existé. Nous verrons plus tard jusqu'à quel point l'étude des symptômes est ou non favorable à cette conclusion.

4. Dans les différents cas que nous venons de passer en revue, la matière tuberculeuse s'est toujours présentée à nous comme un simple produit de sécrétion. Étant peut-être primitivement liquide, ce produit se solidifie ensuite, comme par une sorte de cristallisation, à mesure que sont résorbées ses particules les plus fluides. Dans ce produit, d'ailleurs, on ne trouve ni vaisseaux, ni canaux, ni aréoles, ni fibres, ni lames, rien en un mot qui rappelle l'idée de l'organisation; il nous semble, en conséquence, que c'est donner une idée inexacte du mode de formation du tubercule et de sa nature, que de le désigner sous le nom de *tissu accidentel* : il ne nous offre, en effet, aucun des caractères qui, pour les anatomistes, constituent un tissu. Mais, si le tubercule n'est point un tissu, pourquoi, partout où il se développe, affecte-t-il toujours une

forme à peu près identique, savoir, la forme arrondie? On peut répondre à cette objection que la forme ronde doit être nécessairement celle de toute matière sécrétée, lorsqu'elle est également pressée de toutes parts; ainsi, sauf quelques exceptions qui dépendent des circonstances locales, et surtout de l'inégalité de pression, les abcès affectent généralement une forme arrondie.

5. La formation du tubercule par sécrétion étant admise, on peut aller plus loin, et rechercher si ce n'est pas dans un tissu spécial que s'opère ce genre de sécrétion morbide. Nous ne le pensons pas: nous croyons, au contraire, que tous les tissus qui sont susceptibles de s'enflammer et de suppurer peuvent également sécréter de la matière tuberculeuse. Dans le poumon, en particulier, l'observation démontre que cette matière peut également se produire, 1° à la surface de la membrane muqueuse des voies aériennes, soit dans les bronches, soit dans les vésicules pulmonaires elles-mêmes; 2° dans le tissu cellulaire qui unit entre elles les diverses parties du poumon.

M. Magendie (1) et M. Cruveilhier (2) ont émis l'opinion que la matière tuberculeuse pouvait se former dans les dernières extrémités des bronches. Le fait suivant nous semble singulièrement propre à confirmer cette opinion.

Pendant le cours du mois de mai 1825, nous fîmes, avec M. Dupuy, l'ouverture du cadavre d'un cheval morveux. La membrane des fosses nasales offrit des traces d'inflammation chronique avec formation de tubercules. On en trouva aussi dans le poumon. Mais, de plus, vers la partie supérieure de l'un des poumons existait une large cavité d'où s'écoula en grande quantité une matière purulente liquide, au milieu de

(1) *Journal de Physiologie expérimentale*, tom. I.

(2) *Médecine pratique*, etc., fascicule premier.

laquelle étaient suspendus de nombreux grumeaux blancs, et tellement semblables à la matière qui remplit le plus ordinairement les excavations tuberculeuses du poumon, soit chez l'homme, soit chez le cheval, que toutes les personnes présentes à l'ouverture pensèrent d'abord, ainsi que nous, qu'en ce point du poumon existait une vaste caverne. Mais nous fûmes bientôt détrompés, lorsqu'après avoir donné issue à toute la matière contenue dans la cavité, nous reconnûmes que les parois de celle-ci présentaient tous les caractères des parois bronchiques chroniquement enflammées. Ce n'était en effet qu'une bronche considérablement dilatée; de nombreuses ulcérations parsemaient sa membrane muqueuse, et du fond de ces ulcérations on voyait s'élever, comme des arêtes, de nombreux fragments de cartilages corrodés et hérissés d'aspérités. Plusieurs des bronches plus petites qui succédaient à celle dont nous venons de parler étaient altérées comme elle, et remplies par des grumeaux solides d'une matière blanche, friable, s'écrasant sous le doigt comme du lait caillé, et pouvant être véritablement considérée comme le type de la matière tuberculeuse. Ces bronches ne communiquaient d'ailleurs avec aucune excavation. Ainsi, dans ce cas, il est bien évident que le tubercule avait été le produit d'une sécrétion, que cette sécrétion s'était opérée à la surface même de la muqueuse bronchique ulcérée et désorganisée. Mais pourquoi le même phénomène qui a lieu dans des conduits aérifères d'un diamètre considérable ne pourrait-il pas également se passer dans des conduits plus petits, dans des rameaux capillaires, et enfin jusque dans les vésicules, qui semblent n'en être que la continuation, ou si l'on veut l'expansion (1)? Dans quelques cas,

(1) Consultez sur la nature et la disposition de ces vésicules les belles planches et le texte de l'ouvrage de Reisseissen: *De Fabricâ Pulmonum Commentatio*.

en effet, nous nous sommes assuré, soit chez le cheval, soit même chez l'homme, qu'une matière qui ressemblait tout-à-fait à de petits tubercules miliaires au moment où l'on incisait le poumon, était contenue dans des bronches extrêmement fines; mais ce siège ne peut être constaté que lorsque la matière tuberculeuse n'est encore qu'à son état naissant, c'est-à-dire liquide ou demi-liquide; alors seulement la facilité avec laquelle on l'exprime, par une simple pression, de la cavité où elle était contenue, permet de reconnaître que cette cavité appartient à une bronche, ce qu'il n'est plus possible de constater plus tard, en raison de la difficulté plus grande qu'on éprouve à extraire en entier, et sans rien déchirer, la masse tuberculeuse.

6. Tel est, selon nous, un des éléments organiques du poumon dans lequel peut se former la matière dite tuberculeuse; mais elle peut aussi se produire ailleurs: ainsi, nous avons déjà cité des faits qui prouvent que le tubercule peut également être sécrété dans le tissu cellulaire interlobulaire: si l'on accorde ce fait, on ne fera qu'en accepter la conséquence, en reconnaissant que la production du tubercule peut également avoir lieu dans le tissu cellulaire, qui dans l'intérieur de chaque lobule sépare et réunit à la fois les vaisseaux, nerfs et ramifications bronchiques; car c'est une loi bien démontrée, que les maladies d'un tissu doivent être les mêmes dans les diverses parties de ce tissu, sauf quelques cas où la structure se trouve accidentellement modifiée. Veut-on des exemples de tubercules formés et véritablement sécrétés comme du pus dans diverses parties de ce même tissu cellulaire? Nous avons vu de la matière tuberculeuse irrégulièrement déposée entre les faisceaux musculaires d'un des bras d'un individu chez lequel ce membre était le siège d'anciens et vastes abcès. Nous

rappellerons surtout un fait important, et qui a été vu sans doute par tous ceux qui ont ouvert des cadavres d'un certain nombre d'enfants. On sait que chez eux les tubercules encéphaliques sont aussi communs qu'ils sont rares chez l'adulte. Eh bien! chez plusieurs, ces tubercules n'ont pas leur siège dans la substance cérébrale elle-même: assez souvent, par exemple, nous avons vu les lames du cervelet écartées, refoulées, mais non envahies par des dépôts de matière tuberculeuse qui avaient leur siège dans le tissu cellulaire très-vasculaire qui forme une des méninges sous le nom de pie-mère. Et ici encore on pouvait se convaincre de l'exactitude de l'opinion qui regarde les tubercules comme le produit d'une sécrétion, comme un pus d'une nature spéciale. En effet, plus d'une fois nous avons pu voir la matière dite tuberculeuse n'être d'abord qu'une matière purulente liquide infiltrant la pie-mère; puis elle se consolidait, changeait peu à peu d'aspect, et devenait du tubercule. Chez un adulte dont les membranes séreuses, thoracique et abdominale, étaient couvertes de fausses membranes, avec dépôt de petites masses tuberculeuses, celles-ci se retrouvaient également dans la pie-mère sous-arachnoïdienne de la convexité des hémisphères; mais la matière tuberculeuse y était encore à l'état naissant. En plusieurs points, en effet, existaient de simples gouttelettes d'une matière liquide, d'un véritable pus; ailleurs celui-ci prenait une plus grande consistance, et on le voyait ainsi revêtir par degrés un aspect semblable à celui des tubercules qui remplissaient les fausses membranes du péricarde, de la plèvre et du péritoine. Remarquez que dans ce cas, où il y avait aussi des tubercules dans les poumons, il y avait une tendance remarquable de l'inflammation à se terminer par la formation de ces corps; chez d'autres individus, autrement prédisposés, la matière sécrétée par les membranes séreuses enflammées serait restée du pus de phleg-