

## VINGT ET UNIÈME LEÇON

SOMMAIRE. — Lésions pulmonaires. — Infiltration grise. — Infiltration jaune. — Nature des cavernes, structure de leurs parois. — Vaisseaux traversant les cavernes. — Hémoptysies foudroyantes. — Processus de guérison du tubercule. — Lésions de la plèvre.

Je vous décrirai aussi dès maintenant les lésions anatomiques que nous offre à étudier la phtisie pulmonaire et même les symptômes cliniques qui la caractérisent, avant d'achever ce qui me reste à vous dire des formes aiguës ou galopantes, espérant, par cet ordre un peu différent de celui auquel vous ont habitués vos livres, vous faire mieux comprendre un certain nombre de points. Ce qui frappe à première vue et à l'œil nu, ce sont les altérations dont le poumon constitue le siège principal, sinon exclusif, puisque partout se retrouvent les traces de l'infection : c'est le poumon en effet, ou mieux l'appareil respiratoire qui, à l'autopsie, attire le premier l'attention, par le nombre et la gravité des lésions reproduisant toutes les phases de l'évolution du tubercule et distribuées dans toute la hauteur de l'organe, pour peu que l'affection ait marché lentement et duré quelques mois ou quelques années. Règle générale, leur répartition est assez régulière, et l'anatomie pathologique, contrôlant les données de la clinique, les

confirme pleinement en montrant le maximum des lésions localisées à la partie supérieure du poumon et quelquefois exclusivement limitées à cette région. Ceci cependant n'est vrai que pour les adultes et les vieillards ; d'ordinaire chez l'enfant le sommet est indemne, à moins que tout le poumon ne soit malade, et les lésions les plus sérieuses siègent à la partie moyenne ou même dans le lobe inférieur de l'organe ; il en est ainsi non seulement dans la première enfance, mais aussi dans la seconde jusqu'à l'âge de dix ou douze ans, et c'est là une connaissance importante pour le diagnostic de la tuberculose à cette époque de la vie. Mais chez l'adulte, je vous le répète, c'est au sommet du poumon que les altérations prédominent et se montrent à leur degré le plus avancé.

A ce niveau, vous trouverez par exemple des cavernes entourées d'une zone de tubercules jaunes caséeux affectant une disposition variable, de noyaux de broncho-pneumonie, soit noyés au milieu d'une infiltration grise demi-transparente, soit environnés de granulations grises disséminées, vrais noyaux erratiques montrant bien le processus de la lésion.

Lorsque, faisant l'autopsie d'un individu mort de tuberculose chronique, vous avez retiré les poumons de la poitrine, ce qui offre une certaine difficulté, vous apprendrez bientôt pourquoi, vous remarquerez que ce viscère ne s'affaisse plus comme à l'état sain, qu'il présente une résistance inaccoutumée, que le parenchyme est densifié et que

des fragments de certaines portions, plongés dans l'eau, gagneraient immédiatement le fond du vase. Si vous pratiquez dans un tel poumon une coupe verticale de haut en bas vous verrez les lésions aller en s'atténuant du sommet à la base ; au sommet vous trouverez soit des cavernes, soit des lésions de broncho-pneumonie tuberculeuse, quelquefois en noyaux plus ou moins gros, plus ou moins confluent, parfois isolés, mais affectant souvent la forme pseudo-lobaire, envahissant un lobe dans son entier ou dans sa plus grande partie et formant un bloc unique.

Lorsque ces noyaux sont séparés, ils alternent avec des zones congestionnées ou restées saines, près desquelles ils tranchent par leur consistance et leur couleur. Mais pour vous décrire ces lésions dans leur ensemble, il me faudra revenir aux dénominations macroscopiques, créées par Laënnec, d'infiltration grise demi-transparente, d'infiltration jaune ou état caséux, et de ramollissement et de cavernes, réservant pour plus tard la signification histologique de ces différents termes. Ces diverses phases du processus sont ordinairement confondues sur un même poumon, quelquefois entremêlées sans lien apparent, ou le plus souvent accumulées dans différents lobules.

L'infiltration grise se présente avec un aspect identique à celui de la granulation grise mais étalée sur une large surface ; c'est le même tissu de nouvelle formation en apparence, mais seulement modifié, la même coloration généralement grisâtre qui peut être rendue méconnaiss-

sable macroscopiquement et microscopiquement par les matières noires contenues dans le poumon. Il en résulte une apparence marbrée, des plaques plus ou moins distinctes dans leurs contours, où les vaisseaux et les bronches sont encore reconnaissables en partie, occupant un certain nombre de lobules ou le plus souvent seulement des fractions de lobule, car il est rare de voir de grandes surfaces envahies par l'infiltration grise, sauf dans quelques formes spéciales. Ce tissu est mollasse, ne résiste pas sous le couteau, forme une masse en quelque sorte tremblotante.

Il n'en est pas cependant toujours ainsi, et parfois tout en restant demi-transparent et grisâtre, le tissu offre une certaine résistance, accusant une tendance à la transformation fibreuse, éventualité heureuse qui se réalise dans les formes essentiellement chroniques, où l'évolution de la maladie met dix, quinze, vingt ans avant d'arriver à son terme, n'atteignant que dans une proportion restreinte l'activité de l'individu et n'entravant que partiellement sa vie. Les limites de telles lésions sont généralement assez nettes, marquées qu'elles sont par l'épaississement fibreux des cloisons interlobulaires, qui forment ainsi une sorte de coque résistante au tubercule qui peut être lui-même également induré et devenu fibreux ou crétaqué.

La même analogie existe entre l'infiltration jaune et la granulation jaune, le tubercule caséux ; elle consiste en masses caséuses, d'apparence broncho-pneumonique, for-

mant de vrais marrons plus ou moins irréguliers, constitués par une substance jaunâtre ou jaune verdâtre vraiment comparable à certains fromages. La coupe la montre plus ou moins sèche et d'une certaine friabilité; quelquefois les lobules sont faciles à séparer en raison de l'infiltration grise environnante.

Ces masses à bords plus ou moins nets sont remarquables par leur coloration qui tranche parfois complètement sur les tissus voisins sains ou congestionnés ou qui peuvent être également envahis par l'infiltration grise et semés de granulations; elles sont aussi remarquables par leur volume égal souvent à celui d'un lobule, mais qui peut prendre les dimensions d'une noisette, d'une noix, d'un petit œuf, n'atteignant cette grosseur que dans les formes subaiguës ou aiguës.

Plus tard, le ramollissement envahit cette infiltration jaune, débutant toujours par le centre au niveau duquel apparaît une masse demi-molle, de la consistance d'une crème épaisse, se détachant facilement sous l'action d'un simple filet d'eau et laissant à sa place une cavernule artificiellement formée, à surface irrégulière et creusée d'anfractuosités. L'examen à l'œil nu ou à la loupe ne permet plus de distinguer les éléments des tissus tous confondus et c'est à peine s'il est possible de reconnaître les vestiges des gros vaisseaux et des bronches.

Seuls leur volume et leur apparence massive différencient les masses pseudo-lobaires soumises aux mêmes trans-

formations. Ce ramollissement fait des progrès de plus en plus considérables et, au bout d'un temps variable, aboutit à la formation de cavernes.

Nous définirons, si vous le voulez, la caverne, l'espace vide laissé par des masses plus ou moins volumineuses tombées en déliquescence et évacuées par les bronches, se montrant à la coupe sous forme de cavité creusée dans le parenchyme pulmonaire. Si cette caverne est unique, elle est ordinairement plus volumineuse et peut atteindre des dimensions considérables, permettant d'y loger un œuf ou une orange; elles sont plus énormes encore parfois, je vous citerai le cas d'un malade qui m'a été montré par mon ami, M. le D<sup>r</sup> Ferrand, et chez lequel une caverne avait détruit les deux tiers du poumon, donnant à penser à l'existence d'un pyopneumothorax. La surface interne présente un caractère de la plus haute importance et qui dans le cas que je viens de vous rapporter, avant même l'examen histologique, avait permis de reconnaître la nature de la lésion. Cette surface est essentiellement irrégulière, tant que la caverne est en voie de développement, ou, si vous le voulez, le mot est des plus justes, en voie d'ulcération; elle est constituée par un détritit jaunâtre, grisâtre ou brunâtre rappelant la substance caséuse en voie de ramollissement.

Lorsque les cavernes sont multiples, elles sont anfractueuses, communiquent entre elles, et sans exception avec une bronche plus ou moins largement ouverte, largement

toujours si la caverne est considérable, indirectement quelquefois pour les cavernules.

Au bout d'un temps variable s'élevant au moins à plusieurs mois, la substance qui limitait la caverne disparaît, entraînée par la suppuration et la paroi change d'aspect; on voit alors des colonnes qui traversent cette cavité, soit à la façon de brides fixes à leurs deux extrémités et libres dans tout le reste de leur étendue, soit adhérentes par leurs extrémités et un de leurs bords, soit saillantes en un point seulement et quelquefois flottantes.

La surface est moins tomenteuse, moins villeuse et rappelle les piliers musculaires du cœur par toutes ces colonnes dues à la persistance des vaisseaux ou de débris de tissu interlobulaire.

Mais il peut se manifester une tendance à la cicatrisation, moins complète malheureusement qu'on ne pourrait le désirer et le tissu prend l'aspect fibroïde, devient fibreux, formant en quelque sorte une membrane plus ou moins lisse, plus ou moins régulièrement polie et bien décrite par Laënnec. Si, allant plus loin vers la guérison, la cicatrisation s'affirme, si le tissu se rétracte au point de déterminer la disparition de la caverne, les vestiges de la lésion ancienne s'accusent sur la surface externe du poumon qui devient gaufrée et prend, selon la comparaison de Laënnec, l'aspect d'une bourse liée par un cordon.

Le contenu des cavernes est variable : tantôt, si la lésion est en voie de développement, elles seront remplies de

matière caséuse commençant à se détacher et dont un fragment sera à peine adhérent au milieu de substances en voie de déliquescence; tantôt, si le travail morbide est plus avancé, elles seront pleines d'un liquide puriforme d'une densité moindre que le caséum et devenant muco-purulent; enfin si le travail cicatrisant se développe et que le malade marche vers la guérison, elles ne contiennent plus qu'une sécrétion séro-muqueuse.

J'insisterai plus tard sur les caractères histologiques des tissus ainsi éliminés et qui retrouvés dans les crachats peuvent aider puissamment au diagnostic. — J'ajouterai quelques mots seulement au sujet des colonnes qui sillonnent certaines cavernes et qu'à première vue on reconnaît pour de grosses bronches ou de gros vaisseaux disséqués en quelque sorte. Telle est en effet leur origine dans la plupart des cas, mais toutefois ces artères ainsi isolées peuvent subir des modifications, au premier rang desquelles se placent les anévrysmes, conditions anatomiques essentielles des hémoptysies foudroyantes, elles peuvent être aussi le siège d'oblitérations partielles. Enfin assez souvent ces colonnes sont constituées simplement par des travées fibreuses, débris des cloisons interlobulaires épaissies.

Il nous reste à étudier suivant quel mode se distribuent ces lésions: au sommet se rencontrent une ou plusieurs cavernes limitées par l'induration ambiante. De gros blocs caséux, parfois déjà creusés à leur centre et entourés d'une couronne plus ou moins large de broncho-pneumonie et d'in-

filtration grise combinées, marquent la zone d'envahissement et transforment cette région du poumon en un tissu densifié dont le pouvoir respiratoire est gravement amoindri, sinon disparu. Sur une coupe on voit autour de la caverne le tissu du lobe supérieur ou même du lobe moyen criblé de granulations ou mieux semé de lobules malades réunis en grappes, de tubercules cohérents et dégénérés, environnés de tissu d'infiltration grise demi-transparente, d'aspect gélatineux, si l'évolution a été rapide, fibroïde et résistant dans les formes chroniques; il peut exister alors de nombreux noyaux qu'il est possible d'énucléer et le poumon se transforme en une sorte de charpente fibreuse.

Les matières noires qui criblent le poumon font apparaître la surface absolument marbrée, disposition qui avait fait décrire ces lésions comme pneumonie chronique des tuberculeux, notamment par Monneret.

Souvent même dans les formes heureuses, la résistance des productions morbides augmente; elles deviennent fibreuses, un peu jaunâtres, et prennent en un mot tous les traits caractéristiques de la granulation tuberculeuse guérie ou en voie de guérison; dans d'autres cas les matières tuberculeuses du poumon deviennent crétacées, se transformant en une masse criant sous le scalpel, constituée par du tissu osséiforme ou véritables pierres, véritables calculs, formés de phosphate et de carbonate de chaux qu'on peut rencontrer aussi sous l'aspect crayeux et faisant efferves-

cence en présence des acides qui leur rendent alors leur transparence première.

D'ailleurs, il ne faut pas oublier que nous nous trouvons toujours en face d'une maladie infectieuse et par là même à tendance envahissante; sauf dans les cas où la maladie est éteinte, cette propagation suit sa marche et détermine des lésions secondaires sur lesquelles je n'ai plus besoin d'insister après ce que je vous ai dit des formes généralisées.

Vous trouverez donc autour des lésions anciennes, presque toujours auprès des lésions récentes, sauf en cas de mort par maladie intercurrente ou de guérison, des noyaux de broncho-pneumonie tuberculeuse avec des granulations en grappe, distribués autour des bronches, ou des granulations tuberculeuses isolées et dessinant dans le tissu pulmonaire des îlots rarement sains et le plus souvent congestionnés ou œdématiés. En face de cette coexistence simultanée des différents degrés de la lésion tuberculeuse du poumon souvent propagée d'ailleurs aux autres organes, il n'est plus possible de mettre en doute l'identité de nature de ces altérations et l'unité de la tuberculose, admises d'ailleurs par tout le monde aujourd'hui.

L'épaississement, qui, parfois, isole les points dégénérés du poumon, ne porte pas seulement sur les cloisons interlobulaires; à plusieurs reprises déjà vous avez pu comprendre que la plèvre participe au travail morbide et peut opposer une barrière au moins momentanée à l'en-

vahissement des granulations, bien que déterminant une adhérence intime entre les différents lobes.

Il n'est peut-être pas un cas de phtisie pulmonaire développé sans modifications de la séreuse pleurale : les lésions aiguës sont possibles mais peu fréquentes et ce n'est que rarement que se rencontre la pleurésie avec épanchement séreux, plus rarement encore avec épanchement purulent, à moins cependant de complication ayant déterminé la production d'un pyopneumothorax ; les lésions chroniques sont au contraire presque constantes, se traduisant surtout par des adhérences : celles-ci lorsqu'elles sont molles, filamenteuses, n'établissant aucun contact immédiat entre les deux feuillets de la séreuse, peuvent être aussi le résultat d'accidents subaigus ou même aigus plus ou moins anciens, de poussées granuleuses antérieures ou récentes ; mais le plus souvent les deux feuillets sont intimement unis, il existe une symphyse pleurale véritable et voilà pourquoi l'autopsie est rendue difficile, pourquoi le poumon se déchire lorsqu'on veut l'enlever de la poitrine, à moins d'user d'un artifice et d'avoir soin de décoller la plèvre pariétale de la paroi costale et d'enlever la totalité de cette séreuse. On met ainsi en évidence un tissu d'une épaisseur quelquefois considérable, atteignant un demi-centimètre ou un centimètre, fusionné avec les granulations et les follicules tuberculeux.

Cet épaissement est important à connaître, car il explique comment le tissu fibreux ainsi formé va opposer

une barrière au développement du mal, empêchant la tuberculisation des côtes et l'apparition de fistules cutanées, et rendant impossible le pneumothorax grâce à la fusion de la plèvre viscérale et de la plèvre pariétale.

Les mêmes adhérences se reproduisent au niveau des scissures interlobaires qu'elles font disparaître et aussi au niveau de la plèvre, diaphragmatique et médiastine, et parfois le poumon, la plèvre le péricarde et le cœur ne font plus qu'un bloc unique ; souvent aussi le foie contracte des adhérences complètes avec le diaphragme et je puis vous montrer une pièce où le poumon, le diaphragme et le foie sont complètement réunis par l'intermédiaire des séreuses.

Ces tissus ainsi néo-formés ne sont pas normaux et peuvent contenir des follicules tuberculeux ; ils sont de plus le siège d'une vascularisation importante, surtout du côté de la plèvre pariétale et au niveau des cavernes, et les vaisseaux ainsi formés, comme l'a montré Natalis Guillot, peuvent, en communiquant avec les artères intercostales établir une circulation accidentelle.