

tumeur. Dans les points où la lésion commençait, il vit qu'il s'agissait d'une formation épithéliale se produisant à la face interne des alvéoles pulmonaires; les cellules épithéliales tapissaient les cavités alvéolaires à la façon d'un revêtement muqueux. Ces cellulés avaient un polymorphisme assez marqué; ici on voyait une seule rangée de cellules aplaties; là plusieurs couches de cellules cylindriques; ailleurs de grosses cellules pédiculées présentant plusieurs noyaux volumineux dans leur portion renflée, celle-ci proéminent dans l'alvéole sous forme de végétations. Quand l'alvéole était rempli de ces végétations, on aurait pu aisément le prendre pour un alvéole de carcinome. Puis, le long des dernières ramifications bronchiques et dans les tractus cellulaires où elles rampent, on trouvait des productions épithéliales se continuant parfois avec celles des cavités alvéolaires. Enfin on pouvait voir des prolongements épithéliaux dans les voies lymphatiques. En somme, le cas étudié par Malassez montrait une prolifération épithéliale dans les cavités alvéolaires préexistantes, sans néoformation conjonctive. La démonstration de l'origine épithéliale était très nette. Depuis, les examens histologiques ont confirmé cette notion. Citons à cet égard les observations de Finley et Parker (1), celles de M. Ménétrier, sur lesquelles nous aurons l'occasion de revenir, et celles d'Émile Boix.

Mais M. Malassez posa un problème dont il laissa la solution en suspens et qui, depuis, a été diversement résolu par les auteurs. Le cancer a-t-il pour origine les cellules épithéliales qui revêtent l'alvéole pulmonaire, ou celles qui revêtent les dernières ramifications bronchiques?

Si l'on réunit ce qui a été écrit à ce sujet, il faudrait admettre trois variétés histogéniques de l'épithélioma pulmonaire; dans la première, la production néoplasique prendrait naissance dans l'épithélium alvéolaire; dans la seconde, elle prendrait naissance dans l'épithélium de revêtement bronchique; dans la troisième, elle se développerait aux dépens de l'épithélium des glandes bronchiques.

1° Il est établi que, dans bien des cas, c'est l'épithélium alvéolaire qui est le point de départ de la prolifération cancéreuse. Les faits cités précédemment en offrent des exemples probants.

A propos des recherches de Ménétrier, il importe de signaler deux particularités de sa seconde observation : 1° Dans certains points, cet auteur a vu que les cellules cancéreuses se tassaient en amas qui simulaient des globes épidermiques; la ressemblance de ces amas et des globes épidermiques de l'épithéliome lobulé était très grande; cependant M. Ménétrier signale quelques différences : les cellules qui constituent l'amas épithélial du poumon ne renferment pas d'éléidine, et elles sont, même au centre du globe, plus volumineuses, moins aplaties. La présence de ces globes semblerait prouver que l'épithélium du poumon a une origine ectodermique. En tout cas, on trouve aussi ces globes dans les épithéliomas de l'œsophage, dont le revêtement épithélial a la même origine que l'épithélium pulmonaire. — 2° Dans le fait de Ménétrier, le cancer s'était développé au sein d'un lobe pulmonaire sclérosé d'ancienne date, et l'auteur se demande si l'épithélium alvéolaire modifié par la sclérose, revenu à l'état cubique embryonnaire, n'est pas plus apte à devenir cancéreux. Dans d'autres organes, on sait que cette coexistence de sclérose et de cancer n'est pas rare (foie, rein); pour le poumon, en outre de l'observation de

(1) *The Lancet*, 1877.

M. Ménétrier, il faut citer les observations de Haerling et Hesse dont nous avons déjà parlé, et aussi une curieuse observation de Friedlander (1), qu'il faut rapprocher de celle de M. Ménétrier. Friedlander vit un cancer développé dans une caverne tuberculeuse (la sclérose est donc très probable); ce cancer était constitué par des cellules épithéliales stratifiées avec perles épidermiques, tout comme dans le cas de M. Ménétrier.

2° MM. Augier et Leplat ont cité une observation qu'ils donnent comme un exemple de cancer développé aux dépens de l'épithélium des bronchioles.

Aux points examinés apparaissent des coupes de bronches à parois blanches, molles, végétantes par le fait d'une prolifération épithéliale. Cela ne prouverait pas absolument l'origine bronchique. Cette origine est pourtant admise par Ziegler, Orth (2), et Ebstein (3). Elle semble l'être aussi par Rindfleisch, qui décrit une forme de cancer péribronchique où des noyaux carcinomateux plus ou moins volumineux se développent autour des bronches. Mais Schottelius a montré que cette disposition était due à l'infection cancéreuse des lymphatiques, que nous étudierons plus loin.

3° Enfin Chiari (4), Ziegler et Birsch-Hirschfeld (5) admettent que des cancers peuvent naître aux dépens de l'épithélium des glandes de la muqueuse bronchique, et les faits publiés récemment par Henri Meunier (6) et Léopold Lévi (7) semblent leur donner raison.

En somme, l'origine alvéolaire de l'épithélioma est bien démontrée. L'origine bronchique est très probable et c'est sans doute l'épithélium des glandes qui est alors le point de départ du cancer.

Évolution anatomique. — Une fois constitué, le noyau cancéreux s'accroît par multiplication des cellules épithélioïdes qui le constituent; celles-ci remplissent les alvéoles, dont les parois s'épaississent, et une disposition alvéolaire se produit, réalisant la structure du carcinome. — Peu à peu de grosses masses de parenchyme sont transformées en blocs grisâtres imperméables à l'air. La masse cancéreuse reste habituellement solide ou demi-molle; mais parfois elle se ramollit pour former tantôt une pulpe crémeuse, tantôt une gelée sanguinolente.

Ce ramollissement est suivi, dans quelques cas très rares, de l'élimination du tissu, et il se forme alors une caverne cancéreuse, à parois déchiquetées et grisâtres, pleines de sanie purulente et sanguinolente. Dans les détritits, M. Ménétrier a trouvé le *streptococcus pyogenes*, et l'on peut se demander si ce parasite ne joue pas un rôle dans la genèse de l'ulcération. Parfois la gangrène se produit dans les masses cancéreuses ou dans le voisinage (Stokes).

Le cancer du poumon, massif ou nodulaire, primitif ou secondaire, se propage rapidement dans les tissus voisins. — La plèvre est presque constamment altérée; et le système lymphatique du poumon et du médiastin n'est jamais indemne. Étudions les altérations de la plèvre et du système lymphatique, qui sont très importantes.

(1) *Fortschritte der Medicin*, 1885, n° 10.

(2) ZIEGLER, *Traité d'anat. path.* — ORTH, *Traité d'anat. path.*

(3) *Deut. med. Woch.*, n° 42, 1890.

(4) *Prager med. Wochens.*, 1885.

(5) BIRSCH-HIRSCHFELD, *Traité d'anat. path.*

(6) H. MEUNIER, Un cas de cancer bronchique; *Arch. gén. de méd.*, 1895, t. I, p. 545.

(7) L. LÉVI, *Arch. gén. de méd.*, 1895, t. II, p. 546.

Lésions de la plèvre. — La plèvre est très rarement saine dans le cancer du poumon. Les altérations qu'elle présente sont spécifiques ou non spécifiques. Les altérations non spécifiques sont les adhérences pleurales, adhérences qui sont quelquefois molles, lâches, celluleuses, qui d'autres fois sont fermes, dures et causent une véritable symphyse pleuro-pulmonaire; d'autres fois, enfin, elles sont constituées par des néo-membranes très vasculaires. Cette dernière altération (*pachypleurite*) est caractérisée par la genèse, dans l'épaisseur du tissu conjonctif de nouvelle formation, d'un riche réseau de capillaires à parois embryonnaires. La structure de ces vaisseaux explique leur fragilité et leur facile rupture. C'est dans cette particularité qu'il faut chercher la raison de la fréquence des pleurésies hémorragiques dans le cancer pleuro-pulmonaire (R. Moutard-Martin).

Les altérations pleurales spécifiques ont déjà été décrites en partie. Tantôt l'infiltration cancéreuse se produit sous forme de nodules (taches cirieuses de Cruveilhier, nodules lenticulaires, plaques gris rosé, végétations sessiles ou pédiculées, saillantes ou aplaties); tantôt le néoplasme infiltre la plèvre d'une manière diffuse et le poumon est enveloppé d'une véritable cuirasse cancéreuse. En cas de cancer de la plèvre, il y a toujours des noyaux sur le diaphragme (1).

Les altérations pleurales donnent souvent naissance à un *épanchement*. Le liquide épanché a des caractères variables.

Il est souvent *hémorragique* et formé alors tantôt par du sang pur, tantôt par de la sérosité sanguinolente, tantôt par un liquide rouge brun. D'après M. Dieulafoy, le liquide hémorragique aurait comme caractère de ne pas renfermer de fibrine ou d'en renfermer très peu. La pleurésie hémorragique dans le cancer pleuro-pulmonaire tient à plusieurs causes :

1° La *pachypleurite* qui accompagne fréquemment la maladie peut se compliquer d'hématome de la plèvre par le mécanisme que nous avons déjà indiqué; 2° il peut se produire autour des masses néoplasiques une fluxion exagérée qui donne lieu à un suintement sanguin; 3° M. Dieulafoy pense que, dans certains cas, le sang est versé par les nodules cancéreux eux-mêmes; c'est lorsque l'hémorragie est un phénomène précoce, qui marque pour ainsi dire le début de la maladie; il semble que, dans ces cas, il y ait une sorte de phase aiguë du cancer qui détermine aux points malades un afflux sanguin considérable.

Mais le liquide de l'épanchement n'est pas toujours hémorragique. Il est parfois *séro-fibrineux*, d'autres fois *séreux* (il s'agit alors d'un hydrothorax par cachexie ou par compression); il peut être aussi *purulent* ou constitué par un mélange de pus et de sang. Enfin, on a cité des cas où l'épanchement était *chyliforme, graisseux* (Bogehold) (2).

Lésions du système lymphatique pleuro-pulmonaire. — La *lymphangite cancéreuse pulmonaire* accompagne le cancer primitif et le cancer secondaire. Signalée par Cruveilhier, étudiée par Vulpian, M. Raynaud, Debove, et Troisier (3), la lymphangite cancéreuse pleuro-pulmonaire se présente quelquefois avec des caractères si tranchés qu'elle frappe tout de suite l'observateur.

(1) LÉPINE, *Soc. des sciences méd. de Lyon*, 1887.

(2) *Berliner Klin. Woch.*, 1878.

(3) CRUVEILHIER, *Atlas d'an. path.*, liv. XXXVI, pl. II, fig. 2. — M. RAYNAUD, *Bull. de la Soc. méd. des hôp.*, 1874. — TROISIER, *Archives de physiologie et Thèse de Paris*, 1874. — DEBOVE, *Progrès méd.*, 1874. — GIRODE, *Archives de méd.*, 1889, janvier. — Voyez aussi : GRANCHER, *Maladies des voies respiratoires*; 2^e leçon, description des lymphatiques du poumon; et les planches qui sont à la fin du livre.

Elle peut atteindre : 1° le réseau lymphatique sous-pleural; 2° le réseau intrapulmonaire, constitué par les ramifications qui se dirigent de la surface du poumon vers le hile pour se jeter dans les ganglions bronchiques.

Dans le grand réseau lymphatique sous-pleural, la lymphangite cancéreuse se montre sous forme de cordons saillants, noueux, moniliformes, d'une coloration gris blanchâtre, qui sillonnent la surface du poumon. Ils donnent l'impression de boyaux remplis par une matière presque solide. Quand la lymphangite est peu marquée, elle se montre sous forme de petites traînées grisâtres. Les cordons et les traînées reproduisent la disposition normale des lymphatiques superficiels; ils forment des mailles, des réseaux, des plaques (réseaux péri-lobulaires, péri-acineux, péri-alvéolaires).

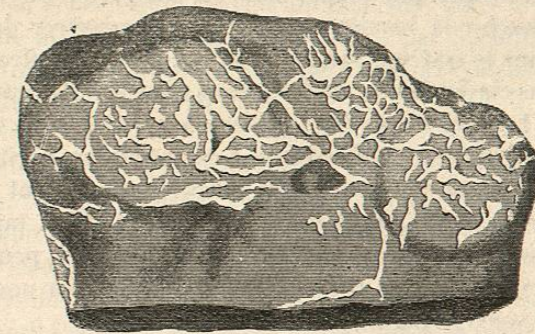


FIG. 9. — Lymphangite cancéreuse du poumon. Coupe du poumon perpendiculaire à sa surface (lymphatiques sous-pleuraux remplis de matière épithéliale. (D'après Troisier.)

Les lymphatiques intrapulmonaires sont altérés de la même manière, et sur une coupe du poumon on retrouve les mêmes cordons cylindriques ou noueux, remplis par une substance

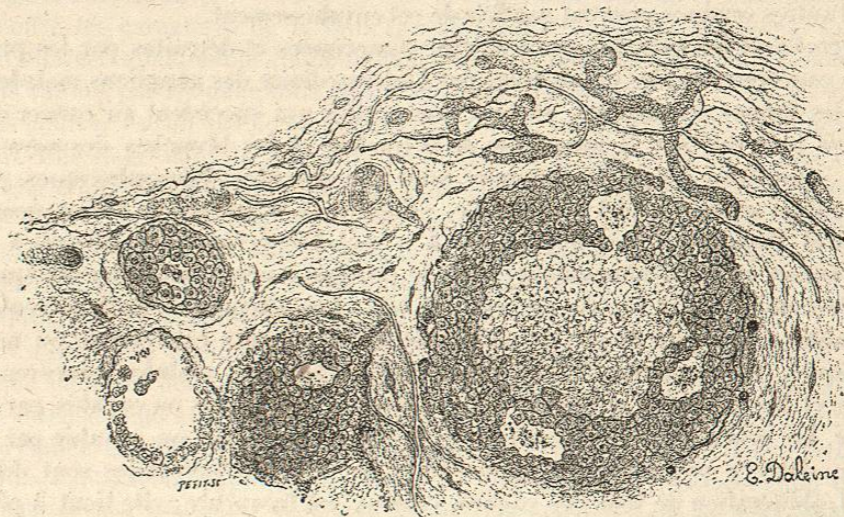


FIG. 10. — Lymphangite cancéreuse du poumon.

Réseau lymphatique superficiel au niveau de noyaux cancéreux sous-pleuraux (d'après Troisier). — Les deux figures circulaires accolées, situées en bas et à gauche de la préparation, l'une vide et l'autre pleine, représentent des alvéoles pulmonaires situées à la périphérie du poumon cancéreux. Les autres figures circulaires représentent les vaisseaux lymphatiques sous-pleuraux remplis de matière cancéreuse (Gross. : 220.)

grisâtre, presque solide, accompagnant les ramifications bronchiques et celles de l'artère pulmonaire et se dirigeant avec elles du côté du hile.

La matière qui remplit ces lymphatiques est une substance d'aspect caséux, qui s'échappe à la pression et s'écrase sous le doigt; ce n'est autre chose que de

la matière cancéreuse, et le microscope n'y montre guère que des cellules épithélioïdes. La lymphangite a son origine dans les noyaux cancéreux du poumon; les radicules lymphatiques qui plongent dans ces noyaux se gorgent de cellules cancéreuses; les troncs lymphatiques les apportent dans les ganglions bronchiques et dans les ganglions du médiastin; là, le processus d'envahissement est arrêté quelque temps; mais on comprend que les cellules cancéreuses peuvent franchir la barrière ganglionnaire, pénétrer dans le canal thoracique et de là dans le système sanguin, ou par infection rétrograde refluer vers les ganglions sus-claviculaires, surtout dans ceux du côté gauche.

Les *altérations des ganglions lymphatiques du médiastin* sont constantes dans le cancer pleuro-pulmonaire. Les ganglions péritrachéaux, péribronchiques sont les premiers à recevoir le cancer; puis ce sont les ganglions thoraciques supérieurs et les ganglions prévertébraux. Plus tard, les ganglions cervicaux axillaires, inguinaux (Jaccoud), mésentériques, peuvent être frappés. Ces ganglions deviennent très gros, bosselés, indurés; sur une coupe ils apparaissent grisâtres et souvent pigmentés.

L'augmentation de volume des ganglions du médiastin joue un rôle considérable dans la symptomatologie et l'évolution du cancer du poumon. En comprimant les divers organes du médiastin, l'adénopathie donne au tableau clinique une physionomie particulière, et engendre des symptômes dont l'importance est grande pour le diagnostic.

Parmi les altérations dues à la propagation du processus cancéreux, celles de la plèvre et du système lymphatique sont certainement les plus importantes. Mais d'autres organes peuvent souffrir de cet envahissement.

La *trachée* et les *bronches* peuvent être comprimées et détruites par les processus cancéreux qui les envahissent par l'intermédiaire des ganglions malades. Dans les formes secondaires, surtout dans celles qui succèdent au cancer du sein, on peut voir sur la muqueuse de la trachée et des bronches des noyaux isolés, sous forme de petites tumeurs semi-transparentes, hémisphériques, du volume d'un grain de mil à une lentille, saillantes à la surface de la muqueuse (Cornil et Ranvier). L'*œsophage*, grâce à sa mobilité, échappe en général à la compression et à l'envahissement; mais le processus peut l'atteindre quelquefois (Jaccoud). Le *péricarde* est souvent lésé. Les altérations qu'il présente, semblables à celles de la plèvre, sont spécifiques (noyaux cancéreux) ou non spécifiques (adhérences). Le *cœur* renferme parfois des nodules cancéreux. L'*aorte* et les *vaisseaux pulmonaires* peuvent être comprimés ou envahis par le cancer. La *veine cave supérieure* peut être aussi comprimée ou envahie par le cancer; dans ce cas, les veines jugulaires et les veines intercostales sont dilatées. L'oblitération de tous ces canaux veineux est fréquente; elle tient à plusieurs causes: 1° la compression simple par les ganglions du médiastin; 2° les végétations cancéreuses qui naissent de la paroi; 3° les thromboses dont le développement est favorisé par la compression incomplète, la cachexie, les infections secondaires.

Les *nerfs* intercostaux, phrénique, pneumogastrique, sympathique peuvent être comprimés ou envahis par le cancer (Cornil), ou atteints de névrite interstitielle (Hanot). Les *os*, sternum, côtes, vertèbres, peuvent être envahis par le néoplasme. Le *diaphragme* est presque toujours infiltré de noyaux cancéreux. Enfin, les *organes éloignés* peuvent être trouvés cancéreux, soit que ces organes renferment le cancer primitif, soit parce qu'ils sont infectés

secondairement (mamelle, estomac, testicule, rein, foie, cerveau). Dans un cas de cancer du poumon, M. Millard a signalé l'existence de tumeurs cutanées secondaires, et j'ai observé moi-même un fait du même genre dont j'ai parlé plus haut.

Naguère, on avait cru que le cancer du poumon ne s'observait jamais en même temps que des tubercules; on pensait qu'il y avait antagonisme entre les deux ordres de productions. Cette manière de voir est renversée par les faits nombreux où cancer et tubercules ont été trouvés sur le même poumon (Walshe, Wagner, Letulle, Iscovesco, Friedlander, Ménétrier).

Symptômes. — Il peut arriver que le cancer se développe dans le poumon sans que rien en révèle l'existence. Andral, Walshe, Verneuil et Potain ont rapporté des observations où le poumon était farci de noyaux cancéreux sans que, pendant la vie, le médecin ait eu son attention attirée du côté du thorax. Cela arrive surtout à la suite du cancer du sein et dans les cancers secondaires en général. Néanmoins, dans la majorité des cas, le cancer du poumon se manifeste par des signes qui attirent l'attention du côté de la poitrine. Ces signes sont d'ailleurs variables, et cette variabilité nous conduira tout à l'heure à étudier les diverses formes cliniques du cancer du poumon. Mais, tout d'abord, nous allons donner le tableau de la forme classique, complète, tout en faisant remarquer qu'elle n'est pas la plus commune.

Signes fonctionnels. — La *toux* est un symptôme constant; habituellement elle offre les caractères de la toux des affections trachéo-bronchiques. Cependant elle est quelquefois coqueluchoïde, ce qui indique une compression des nerfs vagues par les ganglions médiastinaux dégénérés.

La *douleur* est un phénomène du début et un phénomène qui manque rarement. Elle siège dans le thorax du côté malade, et affecte les caractères d'une névralgie intercostale, très tenace et parfois très intense; elle peut s'accompagner de zona (Ollivier); elle a des irradiations multiples, dans la zone du plexus brachial (Behier), du côté du phrénique, vers le scapulum, vers les hypocondres. Dans le cas de Behier, la névralgie du plexus brachial a été le premier symptôme de la maladie.

La *dyspnée* est quelquefois nulle; souvent elle est modérée, et elle reste telle jusque dans les derniers jours de la vie. Mais alors elle devient permanente, et très intense; elle s'exagère sous l'influence d'un effort, de la marche, comme la dyspnée cardiaque; ou bien elle s'exagère la nuit, comme dans l'asthme; parfois elle s'accompagne de cornage, ce qui tient à la compression de la trachée et des bronches. Dans ces crises, les malades sont en orthopnée, la face bouffie, les yeux saillants, les lèvres violacées, les veines du cou turgescentes; et, comme le fait remarquer Darolles, le médecin est souvent frappé, dans ces cas, du désaccord complet qui existe entre l'intensité de cette dyspnée et l'atténuation des signes physiques. La violence de cette dyspnée tient à ce que plusieurs causes se combinent pour la produire: la gêne circulatoire, le rétrécissement de la trachée et des bronches, la compression du pneumogastrique ou du récurrent.

L'*expectoration* ne présente souvent, au moins à l'œil nu, rien de caractéristique; elle est muco-purulente comme dans le catarrhe bronchique ou purulente comme dans la phtisie. Mais les expectorations banales donneront par-

fois des indications de premier ordre, si on les examine au microscope. On peut en effet y trouver des amas de cellules épithélioïdes plus ou moins altérées dont un œil exercé reconnaîtra la provenance. Un fait de ce genre a été cité par Davies. M. Ménétrier, dans un de ses cas, put établir, par l'examen microscopique des crachats, le double diagnostic de tuberculose et de cancer. Lance-reaux vit au microscope des granulations mélaniques qui lui firent immédiatement réformer le diagnostic de tuberculose et établir le diagnostic de cancer mélanique⁽¹⁾.

L'hémoptysie a été observée dans le cancer du poumon. Parfois le crachat est strié de sang; ailleurs il est noir, non aéré, comme dans l'apoplexie pulmonaire; enfin il peut être composé de sang pur comme dans la tuberculose. Stokes et Lobstein regardent même l'hémoptysie vraie comme plus commune dans le cancer que dans la phthisie. L'hémoptysie peut se montrer à toutes les périodes; elle peut être longue, abondante; dans un cas de Berevidge, elle a causé la mort.

A côté de ces expectorations banales, il en est qu'on a considérées comme caractéristiques du cancer du poumon. L'expectoration gelée de groseille, décrite par Marshall Hughes et Stokes, est certainement un signe de grande valeur, mais c'est un signe inconstant, et, de plus, on aurait observé une expectoration assez semblable dans la dilatation des bronches, dans la tuberculose, et dans l'hystérie. Cependant le crachat gelée de groseille, mélange de mucus et de sang, est presque pathognomonique du cancer lorsqu'il se présente avec les caractères suivants: il est d'une consistance gélatineuse, formant dans le crachoir une masse demi-molle, tremblotante; il n'est ni visqueux, ni adhérent comme le crachat pneumonique; il est d'une couleur rosée, et non rouillée ou briquetée. Il ne ressemble ainsi, ni aux crachats de la pneumonie, ni aux crachats de l'apoplexie (G. Sée et Talamon). Enfin Hyde Salter a décrit des crachats épais, compacts, formés de petites masses aérées, denses, gagnant le fond du crachoir, et comparables à des parcelles de *veau cuit*. La fétidité de l'haleine qu'on constate quelquefois indique une complication gangreneuse.

Signes de compression intra-thoracique. — Ces signes, bien étudiés par H. Gintrac en 1845, sont communs à toutes les tumeurs solides intra-thoraciques. La compression s'exerce soit par la masse néoplasique elle-même lorsqu'elle siège près du hile, soit surtout par les ganglions du médiastin dégénérés.

La compression de la *veine cave supérieure* et de ses branches donne lieu à la turgescence des veines du cou, à la dilatation des veines sous-cutanées thoraciques (circulation collatérale), et à l'œdème de la partie supérieure du corps. Ces signes, d'abord unilatéraux, finissent par devenir bilatéraux. Alors la face et le cou sont œdémateux, les yeux saillants et fixes, la peau livide. Puis, l'œdème envahit les membres supérieurs, les bras, l'avant-bras, la main (généralement le gonflement est plus marqué d'un côté), et finalement toute la portion sus-diaphragmatique du corps. Des thromboses peuvent se former qui aggraveront singulièrement les effets de la stase.

Les artères résistent à la compression plus que les veines; pourtant une des

⁽¹⁾ P. CLAISSE, Diagnostic précoce du cancer du poumon par l'étude histologique des crachats; *Société méd. des hôpitaux*, 13 janvier 1899, p. 46. Avec la discussion de TROISIER et MÉNÉTRIER.

sous-clavières peut être refoulée par des masses cancéreuses, ce qui amène une inégalité des deux pouls radiaux (Walshe, Moizard).

La *trachée* et les *bronches* sont rétrécies souvent par les adénopathies; il en résulte de la dyspnée avec tirage et cornage; dans un cas, ces phénomènes étaient si marqués qu'on fit la trachéotomie (de Valcourt).

Le *cœur* est souvent refoulé vers le mamelon ou l'aisselle du côté opposé au cancer; on conçoit que la compression puisse parfois engendrer des palpitations, des syncopes, troubles qu'un épanchement péricardique peut augmenter.

M. Laboulbène a observé un cas où, la languette pulmonaire antécordiale étant envahie par le cancer, il en résultait une matité précordiale et un affaiblissement des bruits du cœur tels que l'on pensa à l'existence d'une péricardite.

L'*œsophage*, en raison de sa mobilité, est rarement comprimé; mais cela peut arriver, comme dans le cas de Jaccoud, et il en résulte de la dysphagie qui est plus ou moins prononcée.

La compression des *nerfs* du thorax donne lieu à des troubles importants. Si c'est le pneumogastrique qui est comprimé, on pourra constater de la toux coqueluchoïde, des vomissements, de la tachycardie (Peter); si c'est le phrénique, du hoquet et de la douleur sur le trajet de ce nerf; si c'est le récurrent, de la raucité de la voix, de l'aphonie, des accès de suffocation; si c'est le grand sympathique, de la rougeur de la face du côté malade et de l'inégalité pupillaire.

De tous ces signes, ceux de la compression du nerf récurrent, et ceux de la compression veineuse sont les plus fréquents et les plus importants.

Signes physiques. — « Il n'y a pas, dit Stokes, de signes physiques particuliers au cancer du poumon. » Le cancer du poumon ne peut en effet donner lieu qu'aux signes de la condensation du parenchyme pulmonaire; ces signes sont très manifestes si le cancer est massif, très obscurs si le cancer est en nodules disséminés. Mais il ne faut pas limiter l'investigation physique au poumon; car, ailleurs, on constate souvent des signes d'une grande importance.

L'*inspection* montrera que le thorax est tantôt dilaté, tantôt rétracté (Walshe); elle montrera surtout qu'il y a des parties immobiles. De plus, l'inspection permettra de reconnaître la dilatation du lacis veineux superficiel du thorax, l'œdème unilatéral des parois thoraciques, l'existence des *ganglions* d'une dureté de bois et indolents dans le creux sus-claviculaire. Behier pensait que cette *adénopathie sus-claviculaire* est le propre du cancer du poumon; il regardait l'adénopathie des ganglions sous-maxillaires comme un signe de tuberculose. Cette manière de voir est trop absolue. Mais la valeur de ce signe n'en est pas moins considérable. L'adénopathie sus-claviculaire peut s'observer dans la tuberculose et dans l'adénie; mais l'*induration ligneuse* est le propre des engorgements ganglionnaires cancéreux et ne s'observe ni dans l'adénie ni dans la tuberculose. De plus l'adénopathie cancéreuse se distingue des engorgements inflammatoires par le volume, l'indolence et le petit nombre des ganglions atteints⁽¹⁾.

Cette adénopathie sus-claviculaire peut s'observer dans tous les cancers, quel que soit leur siège (œsophage, estomac, intestin)⁽²⁾; elle est plus fréquente à gauche qu'à droite. En général, quand sa nature cancéreuse est reconnue, il

⁽¹⁾ J. GIRODE, Valeur diagnostique et pronostique des adénopathies sus-claviculaires; *Soc. méd. des hôp.*, 25 janvier 1895, p. 73 (Discussion par A. MATHIEU, RENDU, CATRIN).

⁽²⁾ BELIN, *Thèse de Paris*, 1887.