

Traitement. — La sclérose pulmonaire est l'aboutissant, la terminaison de diverses phlegmasies aiguës. On comprend donc que la guérison ne puisse être obtenue lorsque la lésion est définitivement établie. Mais avant que la lésion soit constituée, il y a une phase aiguë ou subaiguë pendant laquelle le médecin doit toujours avoir présente à l'esprit la possibilité de la terminaison par sclérose, car, à ce moment, une intervention active peut être très bienfaisante. Dans la convalescence d'une pneumonie, d'une broncho-pneumonie, d'une pleurésie, si la résolution des lésions locales se fait attendre, on emploiera énergiquement la révulsion qu'on a une trop grande tendance à abandonner (vésicatoires, pointes de feu, cautères). On emploiera aussi les expectorants, comme le kermès, pour débarrasser les bronches; les balsamiques, surtout l'essence de térébenthine, la terpine ou le terpinol, pour tarir les sécrétions. On s'efforcera de maintenir en bon état les forces et les fonctions digestives; on usera aussi de l'arsenic, toujours utile dans les affections chroniques du poumon.

Si, malgré cette médication, la maladie aboutit à la sclérose, on ne doit plus espérer la guérison. Mais le rôle du médecin n'est pas terminé pour cela; l'hygiène, permettant d'éviter les complications, et la médication symptomatique prolongeront les jours du malade. On recommandera à celui-ci d'éviter le froid, de traiter avec soin le moindre rhume; on proscriera toutes les substances qui peuvent fatiguer le cœur (alcool et tabac). Comme dans toutes les affections chroniques des voies respiratoires, si la situation du malade le permet, on l'éloignera des villes, où l'air est toujours surchargé de poussières; et, l'hiver, on lui conseillera d'aller dans un climat où les conditions météoriques lui permettront de vivre une partie de la journée au grand air.

Dès que le malade présente un peu de défaillance du cœur, on intervient avec la digitale et la caféine. Lorsqu'il s'agit d'une sclérose broncho-pulmonaire, on met en œuvre toutes les médications recommandées contre la dilatation des bronches.

Contre les crises aiguës, congestives ou phlegmasiques, qui traversent si souvent l'évolution des scléroses pulmonaires et compromettent l'existence des malades, M. Ducastel recommande l'emploi des décongestionnants: ventouses sèches ou scarifiées; ipéca à doses nauséuses (50 à 75 centigrammes dans une potion de 125 grammes). Les sulfureux doivent être évités, car ils semblent réveiller ces poussées aiguës.

La toux est souvent une indication de l'emploi de l'opium; lorsqu'elle prend le caractère coqueluchoïde, les pointes de feu la font quelquefois disparaître.

CHAPITRE IV

PNEUMOKONIOSES

(INFILTRATION PULVÉRULENTE DES POUMONS)

Zencker a proposé de désigner sous le nom de *pneumokonioses* (πνεύμων, poumon; κόνη, poussière) l'ensemble des altérations causées par l'inhalation et la fixation dans le poumon des particules solides répandues dans l'atmosphère.

Historique. — Au XVIII^e siècle, Ramazzini, l'auteur du premier *Traité sur les maladies des artisans* (1777), mentionne l'infiltration pulvérulente des poumons; il dit que les tailleurs de pierre et les statuaires sont affectés de maladies particulières qui résultent de ce qu'ils absorbent en respirant des fragments de pierre anguleux, pointus, qui sautent sous leurs marteaux, et que quelques-uns de ces ouvriers deviennent asthmatiques ou phthisiques.

En 1813, un auteur anglais, Pearson, se demande quelle est l'origine de la matière noire qui infiltre habituellement le poumon et les ganglions bronchiques des adultes. Dans un mémoire qui fait époque, il remarque que cette coloration augmente avec l'âge, que la matière noire résiste aux réactifs chimiques les plus énergiques, et déclare en conséquence que cette matière est composée de particules de charbon apportées par l'air inspiré. Après bien des discussions, l'opinion de Pearson est seule restée en crédit.

Quelques années après, Laënnec distingue la matière noire du poumon du vrai pigment mélanique et ajoute: « J'ai quelquefois pensé que cette matière pouvait provenir, au moins en partie, de la fumée des lampes et des corps combustibles dont nous nous servons pour nous chauffer et pour nous éclairer. »

Traube, dans de remarquables travaux (1860 et 1868), démontre à nouveau que la matière noire du poumon vient des poussières charbonneuses qui sont répandues dans l'atmosphère. On donna alors le nom d'*anthracose* à l'infiltration du poumon par les grains charbonneux.

Zencker, en 1867, établit que l'inhalation de poussière rouge d'oxyde de fer produit des altérations analogues et infiltre le poumon de matière rouge (sidérose).

Depuis, de nombreux travaux ont démontré que l'inhalation de beaucoup d'autres poussières peut engendrer des altérations pulmonaires. Dans son *Traité d'hygiène*, M. Proust a donné le tableau très complet des diverses professions qui exposent aux pneumokonioses. Nous y renvoyons le lecteur pour tout ce qui concerne l'hygiène professionnelle.

En 1877, M. Charcot, dans une série de leçons où nous avons largement puisé, a exposé, avec sa lucidité habituelle, la pathogénie et l'anatomie pathologique des pneumokonioses. Il faut citer enfin l'excellent mémoire de M. Carrieu⁽¹⁾ sur l'*histologie pathologique de l'anthracose*, ainsi que les recherches expérimentales d'Arnold⁽²⁾ et plus récemment celles de Claisse et Josué⁽³⁾ qui nous ont fait connaître le mécanisme de l'absorption des poussières par les voies respiratoires.

Division. — On peut diviser les pneumokonioses en trois groupes, suivant la nature des poussières inhalées: poussières animales, poussières végétales, poussières minérales. Voici un tableau qui donne une idée générale des diverses professions qui exposent aux pneumokonioses.

I. *Pneumokonioses causées par des poussières d'origine animale.* — Poussières de laine (batteurs de tapis, bonnetiers, couverturiers, peigneurs de laine).

Poussières de soie (batteurs et cardeurs de soie).

⁽¹⁾ *Arch. de physiologie*, 1888, t. II. — Voyez aussi: REGIMBEAU, Pneumonies chroniques; *Th. d'agr.*, 1880, — et BALZER, Pneumokonioses, du *Nouv. Dict. de méd. et de chir. pratiques*.

⁽²⁾ ARNOLD, Untersuchungen über Staubinhalation und Staubmetastase, Leipzig, 1885.

⁽³⁾ P. CLAISSE et JOSUÉ, Rech. expér. sur les pneumokonioses; *Archiv. de méd. expér.*, 1897, mars, n° 2.

Poussières de cheveux, poils et plumes (brossiers, selliers, tapissiers, chapeliers, plumassiers).

Poussières de nacre de perle (nacriers).

II. *Pneumokonioses causées par des poussières d'origine végétale.* — Poussières de charbon : *anthracose physiologique* : fumées des lampes et des cheminées; *anthracose pathologique* : mineurs, charbonniers, mouleurs en cuivre, chauffeurs, employés de chemins de fer, fumistes, ramoneurs.

Poussières de tabac (*tabacosis* : ouvriers employés à la fabrication du tabac, au transvasement des cases du tabac chauffé, au séchage, au tamisage de la poudre fine).

Poussières de coton (*byssinosis*, de βύσσος, coton : batteurs, cardeurs et débourreurs de coton).

Poussières de lin et de chanvre (fileurs de lin, peigneurs de chanvre).

Poussières de bois (scieurs de bois, menuisiers, ébénistes, tourneurs).

Poussière de blé (batteurs en grange, vanneurs), de farine (meuniers, boulangers).

III. *Pneumokonioses causées par des poussières d'origine minérale.* — Poussières de fer (sidérose : tailleurs de limes, ouvriers se servant d'oxyde rouge de fer).

Poussières de silice (chalicose : il existe une chalicose physiologique; la chalicose pathologique s'observe chez les tailleurs de pierre, les cantonniers, chez les ouvriers porcelainiers (chalice-anthracose).

Poussières de fer et silices mélangées (sidéro-chalicose : aiguiseurs, tailleurs de meules, époinçeurs d'aiguilles).

Poussières d'acide phosphorique et de chaux (scories de déphosphoration). Leur inhalation serait capable de déterminer une pneumonie à scories⁽¹⁾.

Poussières de silice et d'alumine mélangées (potiers).

Poussières de cinabre (ouvriers mineurs d'Almaden).

Poussières de sulfate de chaux (l'infiltration gypseuse, découverte par Albert Robin chez un ouvrier stuccateur⁽²⁾), a pour origine l'absorption de poussière de gypse par le poumon et l'intestin; elle frappe surtout les ganglions thoraciques et mésentériques; ceux-ci prennent alors l'aspect des ganglions calcifiés; l'analyse chimique, qui démontre la présence du sulfate de chaux, permettra de distinguer la maladie des stuccateurs, ou adéno-gypsose, des dégénérescences calcaires essentielles ou tuberculeuses).

De toutes ces variétés de pneumokonioses nous n'en étudierons que trois : 1^o l'anthracose, de beaucoup la plus commune, que nous prendrons pour type d'étude; 2^o la sidérose; 3^o la chalicose. Nous laisserons de côté toutes les autres qui sont fort rares, ou encore mal connues.

Avant d'entrer en matière, énonçons deux lois qui dominent l'histoire de toutes les pneumokonioses : 1^o des infiltrations pulvérentes, même considérables,

(1) D'après certains auteurs (GAUTRET, Le pneum. à scories; Th. Paris, 1899. — ALLIMONT, Rev. d'hyg., 1895), il s'agirait dans ces cas d'une variété particulière de pneumonie causée par l'action irritante, d'ordre à la fois mécanique et chimique, des scories de déphosphoration sur le parenchyme pulmonaire; mais la constatation dans la plupart des faits observés de micro-organismes pathogènes dans l'expectoration permet de se demander s'il y a là une entité morbide spéciale et si l'on n'est pas en présence de pneumonies banales dans lesquelles l'inhalation des poussières a seulement joué le rôle d'une cause prédisposante.

(2) A. ROBIN, Gaz. des hôp., 1892, n^o 6.

peuvent exister sans produire de lésion (si ce n'est le simple dépôt pulvérulent), de trouble fonctionnel, de modification dans la santé générale; 2^o mais, lorsque l'infiltration dépasse certaines limites, les voies respiratoires souffrent et il se produit des troubles fonctionnels qui dépendent de l'emphysème, de la sclérose pulmonaire, parfois de cavernes pulmonaires; ces lésions tuent ordinairement les malades en entraînant l'asthénie cardiaque.

I

ANTHRACOSE

I. *Anthracose physiologique.* — La plupart des poumons humains sont normalement marbrés de noir. Cet aspect est dû à la présence d'une substance infiltrée dans le parenchyme même de l'organe, substance qui a reçu le nom de *matière noire pulmonaire*. On sait aujourd'hui : 1^o que cette matière noire n'est autre chose que du charbon; 2^o que ce charbon est apporté dans le poumon avec l'air inspiré. Dans l'exercice de la vie civilisée, cette poussière de charbon provient de la combustion des matières qui servent soit au chauffage, soit à l'éclairage. La démonstration de ces deux points ressortira clairement de la description suivante.

A. *Distribution et caractères de la matière noire.* — L'anthracose augmente avec l'âge; nulle chez le nouveau-né, à peine appréciable chez l'enfant, la coloration du poumon commence à s'accuser chez l'adulte pour acquérir son maximum d'intensité chez le vieillard. Pearson a fait remarquer que les animaux domestiques n'ont pas les poumons noirs, ce qui tiendrait à deux causes : ils meurent jeunes; ils vivent en plein air. A plus forte raison en est-il ainsi chez les animaux sauvages.

La couleur noire existe dans les deux poumons; elle est plus prononcée au sommet et sur les bords antérieurs⁽¹⁾. Au sommet, elle forme souvent des plaques au niveau desquelles il existe une dépression avec épaississement et froncement de la plèvre. Il est facile de voir, par un examen attentif, que la distribution est lobulaire. Certains lobules sont tout à fait noirs; d'autres restent pâles et privés de poussières.

Sur la plèvre diaphragmatique, autour du centre phrénique, on constate des taches et des lignes noires analogues à celles du poumon.

On rencontre aussi des amas de matière noire sur la plèvre pariétale, au niveau des bords des côtes. Si l'on examine ces amas, on voit qu'ils répondent à de petites houppes reliées à la plèvre par un mince pédicule. Ces petites houppes sont remplies de matière noire (Pitres). Il s'agit là de l'infiltration de petits organes qui contiennent un glomérule vasculaire et qu'on tend à considérer comme de petits appareils lymphatiques.

(1) D'après HANAU, dans les pneumokonioses, les poussières, quand elles sont peu abondantes, se fixent au sommet du poumon, de la même façon et pour les mêmes raisons que les bacilles de la tuberculose. Quand elles sont très abondantes, au contraire, elles gagnent les bases, car alors elles sont surtout transportées par le mucus bronchique qui obéit aux lois de la pesanteur (Zeitschr. f. klin. Med., t. XII).