

## XV. — POU MON ET CŒUR DES BOSSUS

- I. OBSERVATION. — Néphrite interstitielle chez une femme atteinte de cypho-scoliose, celle-ci déterminant une atrophie pulmonaire.
- II. ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — Cœur et poumon. Prédominance des lésions pulmonaires ; pas ou peu de compression du cœur qui est seulement déplacé. Troubles circulatoires non imputables aux déviations du cœur, toujours consécutifs aux lésions pulmonaires. Hypertrophie possible du ventricule gauche par une complication incidente : artériosclérose, néphrite interstitielle.
- III. CLINIQUE ; PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE. — Réduction du volume des poumons, emphysème et défaut d'ampliation du thorax ; dilatation consécutive des cavités droites du cœur. Développement très accusé du système veineux et stases veineuses, hémorragies nasales, hémorrhoides. Causes de la dyspnée d'origine pulmonaire. Hypertrophie anatomique et atrophie physiologique des organes. Immobilité relative de la paroi costale et projection en avant de la paroi abdominale pendant l'inspiration. Obscurité du son et du bruit pulmonaire. Mort par le poumon. Polypnée et dyspnée.
- IV. INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES ; TRAITEMENT. — Trois périodes : 1<sup>o</sup> de tolérance ; 2<sup>o</sup> période pulmonaire et asphyxique ; 3<sup>o</sup> période cardiaque. — Différentes indications thérapeutiques suivant ces périodes. Bons effets de la saignée dans la seconde période, de la digitale dans la troisième. L'asphyxie précède l'asystolie ; dans les cardiopathies, l'asystolie précède l'asphyxie.

### I. — Observation.

Je mets sous les yeux les pièces anatomiques provenant de l'autopsie d'une malade au sujet de laquelle on peut tirer des considérations très pratiques sur le poumon des bossus, et secondairement sur le cœur.

Restée quelques jours seulement à l'hôpital, cette femme, dont le thorax était considérablement déformé par une cypho-scoliose des plus prononcées, était asphyxiante, cyanosée, avec un peu d'œdème périphérique. L'urine renfermait une petite quantité d'albumine ; le cœur présentait un bruit de galop, et l'état était des plus graves en raison de la dyspnée et de l'asphyxie croissantes. On dut lui faire une saignée,

mais celle-ci n'eut pas même le temps d'agir, et la mort survint rapidement.

A l'autopsie, nous avons constaté les lésions suivantes : Le cœur gauche était volumineux, ce qui était bien en rapport avec la lésion des reins atteints de néphrite interstitielle ; l'aorte était athéromateuse, les poumons emphysémateux, atélectasiés, congestionnés ; toutefois, nous n'avons pas trouvé la lésion caractéristique que l'on rencontre habituellement chez les bossus et qui consiste dans une *atrophie pulmonaire* considérable, atrophie qui peut faire tomber le poids du poumon de 450 grammes environ à l'état normal, à un poids inférieur à 250 grammes. J'ai vu ainsi un malade chez lequel le poumon gauche, blotti à la partie supérieure du thorax, n'avait plus que le volume du poing. A vrai dire, il n'existait plus. Dans sa thèse, Sottas rapporte que, dans un cas, les poumons avaient le volume de ceux d'un enfant de six ans (1).

Ici, l'état hypertrophique du ventricule gauche n'était nullement sous la dépendance de la déformation dorso-thoracique, puisque le plus souvent dans ces cas le cœur gauche conserve son volume et même s'atrophie ; mais elle était liée à une complication incidente qui avait été reconnue pendant la vie : la néphrite interstitielle par artériosclérose.

### II. — Anatomie pathologique.

Les déviations vertébro-costales et les gibbosités les plus considérables ont une influence différente sur les poumons et sur le cœur. Elles compriment les poumons, d'où leur atrophie, l'emphysème, l'atélectasie dont ils sont atteints ; elles n'exercent aucune compression sur le cœur et les vaisseaux, qui sont seulement déplacés. Donc, toute l'action défavorable se porte sur les poumons, d'où des troubles

(1) SOTTAS, Influence des déviations vertébrales sur les fonctions de la respiration et de la circulation (*Thèse de Paris*, 1865).

importants et primitifs dans les fonctions respiratoires.

Ce fait n'avait pas échappé à l'observation de Cruveilhier, qui, dans son *Anatomie pathologique*, s'exprime ainsi : « Dans le rachitisme de la colonne vertébrale, la disposition du cœur est curieuse. Il lutte efficacement contre tous les obstacles, contre toutes les causes de compression ; il se conserve toujours une place suffisante, en sorte que les déformations de la cage thoracique portent plutôt sur la portion pulmonaire que sur la portion cardiaque. »

Le cœur n'est donc pas comprimé, il change peu de place, il se porte un peu plus en avant, immédiatement derrière le sternum, ce qui explique l'augmentation de sa matité, l'apparence d'une impulsion cardiaque plus forte, les bruits étant plus rapprochés de l'oreille. Dans une observation de Morgagni et Santorini, le cœur avait été refoulé en haut, et « sa base n'était que très peu éloignée de la gorge, par sa partie la plus élevée ».

Mais les troubles de la circulation ne sont jamais imputables aux déviations de l'organe ; ils sont toujours consécutifs aux lésions pulmonaires, et dans une observation de Corvisart où la déformation rachidienne était telle qu'elle avait déterminé une inflexion de l'aorte au niveau de la sixième vertèbre dorsale, les cavités et les parois du cœur gauche paraissaient en bon état. Le ventricule gauche conserve, en effet, le plus ordinairement son volume ; il est même souvent atrophié, et quand il est exceptionnellement hypertrophié, c'est en raison d'une complication indépendante de la déformation thoracique, soit de l'artériosclérose, soit d'une néphrite interstitielle, comme nous l'avons vu pour notre malade.

Parfois, en l'absence d'anévrysme aortique concomitant, on observe une inégalité des deux pouls radiaux, et cette particularité peut être due à l'inflexion d'une des artères sous-clavières.

### III. — Clinique ; physiologie pathologique.

Chez les gibbeux, la compression s'exerçant sur les poumons détermine donc leur atrophie parfois considérable, toutes les lésions de l'emphysème, et surtout celles de l'atélectasie pulmonaire au plus haut degré. C'est même ce qui explique, en partie, au niveau de la gibbosité, l'existence d'une matité telle qu'on a cru parfois à un épanchement pleural et qu'on a pratiqué à tort une thoracentèse. Sous l'influence de ces lésions, la circulation pulmonaire est considérablement entravée, d'où dilatation rapide et souvent considérable des cavités droites du cœur, développement très accusé du système veineux avec veines bleuâtres très apparentes sur toute la surface du corps, d'où hémorroïdes, hémorragies nasales répétées et souvent rebelles (1). La stase veineuse expliquerait même, d'après Jules Guérin, une certaine prédominance du tissu adipeux dont quelques gibbeux sont quelquefois atteints. Nous arrivons à ces deux conclusions :

1° Chez les gibbeux, la lésion fonctionnelle primordiale, celle qui est la cause de toutes les autres, c'est l'altération de la fonction respiratoire ; 2° la dyspnée résulte de deux causes, la réduction du volume des poumons et le défaut d'ampliation du thorax (2).

Il ne faut pas perdre de vue que, dans l'emphysème, le poumon est hypertrophié anatomiquement et atrophié physiologiquement. Il en est de même d'ailleurs pour beaucoup d'hypertrophies : par exemple, pour la cirrhose hypertrophique, dans laquelle il y a hypertrophie du tissu conjonctif et atrophie de la cellule hépatique ; pour certaines hypertrophies du cœur, telles que celles qu'on rencontre dans la cardiosclérose, affection dans laquelle on constate

(1) Ces hémorragies ont été indiquées dès 1828 par DELPECH, dans son *Traité d'orthomorphie*.

(2) DE VÉSILAN, *Thèse de Paris*, 1884.

une hypertrophie du tissu interstitiel et une atrophie de la fibre musculaire ; enfin pour le goître simple, dans lequel il y a hypertrophie du stroma conjonctif et atrophie glandulaire. Il ressort de ces constatations anatomo-pathologiques que l'hypertrophie d'un organe n'est nullement liée à une exagération fonctionnelle de cet organe ; le plus souvent, c'est le contraire qui est exact.

Ces conditions anatomiques spéciales, jointes aux entraves apportées à l'expansion thoracique, occasionnent chez les bossus une dyspnée d'une forme particulière, une *polypnée* considérable avec respiration presque toujours exclusivement diaphragmatique. Si l'on examine le malade à ce point de vue, on est frappé par le contraste que l'on observe entre l'immobilité presque absolue des côtes et la projection en avant des viscères abdominaux.

La difficulté de l'expansion thoracique est encore une cause de dyspnée chez les gibbeux, et j'ai observé plusieurs faits où cette expansion était absolument nulle d'un côté, du sommet à la base. D'autres fois, elle est plus localisée, et elle est surtout constatée à la partie supérieure.

Chez un malade, l'habitude extérieure était celle des gibbeux : face tuméfiée et bleuâtre, lèvres gonflées et violettes, conjonctives rouges et injectées, peau à marbrures cyanotiques au niveau des coudes et des genoux, refroidissement des extrémités. Ce qu'il y avait de remarquable, c'était le mode respiratoire : au moment de l'inspiration, toute la partie supérieure du thorax restait immobile ; les dernières côtes se soulevaient légèrement, et au niveau d'un cercle sous-mamelonnaire il se produisait une sorte de rétraction, et l'abdomen se soulevait en masse (1).

Il n'est pas étonnant que dans ces conditions on constate une obscurité de son et du bruit pulmonaires. On com-

(1) MARFAN, *Archives de médecine*, 1884.

prend encore que le malade cherche à suppléer, par l'accélération des mouvements thoraciques, à l'insuffisance de la respiration. Les gibbeux sont donc à la fois des *polypnéiques* et des *dyspnéiques*, à respiration presque exclusivement diaphragmatique. Donc, il n'y a pas, à proprement parler, « un cœur des bossus », mais le *poumon des bossus*. Ils meurent surtout par le poumon, moins par le cœur, à moins que celui-ci soit atteint secondairement. Les anciens et Sauvages (1776) avaient donc raison de décrire un *asthma a gibbo*, mieux appelé encore « dyspnée thoracique » par Cullen.

#### IV. — Indications thérapeutiques ; traitement.

La difficulté dans la respiration ne tarde pas à amener la stase du sang dans la petite circulation, la turgescence de la face, la dilatation du système veineux. Aussi l'*asphyxie précède-t-elle l'asystolie*, tandis que, chez les cardiaques vrais, c'est l'asystolie qui précède l'asphyxie. Le rapport est donc renversé.

Cette constatation n'est pas sans importance au point de vue du traitement qui n'est malheureusement que palliatif, une fois que les accidents sont déclarés. Toutefois, il peut être utilement prophylactique, en ce sens que chez un sujet atteint de gibbosité il faut écarter autant que possible toutes les causes capables de diminuer le champ respiratoire déjà si restreint : éviter et soigner les bronchites qui prennent très rapidement un haut caractère de gravité ; craindre les variations de température, habiter un climat tempéré, observer un repos relatif. La grippe, toutes les maladies aiguës de l'appareil pulmonaire sont à redouter, parce qu'elles ont aussi un retentissement rapide sur le cœur droit, et nullement parce qu'elles peuvent se terminer par la tuberculose, comme on l'a cru et dit à tort. Car, fait remarquable, les gibbeux deviennent assez rarement tuberculeux, et cela probablement en raison de la congestion habituelle de

leurs poumons, ce qui constitue pour eux un état bactéricide.

Dès que l'asphyxie s'est produite, il faut recourir rapidement à la *saignée*, le seul moyen capable, par une déplétion rapide du système veineux, d'amener un soulagement d'une durée plus ou moins longue. A ce sujet, on comprend difficilement les raisons pour lesquelles Sottas, n'admettant que les saignées locales (ventouses et sangsues), a déclaré que « la saignée est dangereuse » chez ces malades. Les bons résultats que j'en ai obtenus dans des cas qui paraissaient presque désespérés plaident éloquemment contre cette imprudente affirmation.

Ce qui est inutile, ce qui même peut être dangereux, c'est l'emploi intempestif de la *digitale*, qu'on voit prescrire sans raison contre l'état asphyxique des gibbeux. Elle n'est indiquée que lorsque se sont déclarés des phénomènes franchement asystoliques, avec œdèmes, hydropisies, congestions viscérales. Les autres médicaments cardiaques (strophantus, convallaria, spartéine) ne sont pas davantage indiqués et ont une action très douteuse.

Le *massage* général, les massages locaux (abdominal, précordial) peuvent activer la circulation veineuse très compromise chez ces malades, et ils ont encore pour résultat, de réduire la dilatation du cœur, d'élever la tension artérielle, de tonifier la musculature cardiaque.

Dans les maladies, la thérapeutique hygiénique et médicamenteuse a toujours une indication principale à remplir, un organe à ménager. Chez les gibbeux, je le répète, le cœur souffre en dernier lieu, et c'est au poumon qu'est le danger.

Avec une hygiène bien comprise, on peut les faire vivre, et cette hygiène doit être suivie sans relâche pendant la *période de tolérance*, qui peut avoir la durée de la vie, comme on le voit chez quelques sujets; car tous ne de-

viennent pas fatalement des pulmonaires ni des cardiaques consécutifs.

A la *période pulmonaire et asphyxique*, la déplétion du système veineux s'impose par tous les moyens connus, surtout par la *saignée* locale et générale.

Ce n'est qu'à la période *cardiaque*, caractérisée par le syndrome asystolique (congestions viscérales, œdème périphérique), que la *digitale* et les médicaments cardiotoniques sont indiqués. Mais il ne faut pas oublier que, dans la période asphyxique, les *émissions sanguines* constituent la médication préventive de l'asystolie. Il faut encore se rappeler que beaucoup de gibbeux meurent dans la période pulmonaire et asphyxique, sans atteindre le stade asystolique.