

rait d'ailleurs être regardée dans aucun cas comme un signe pathognomonique des tubercules : car un pareil phénomène peut se produire dans bien des cas où il n'y a point de tubercules, lorsqu'il y a, par exemple, simple pneumonie chronique, épanchement pleurétique partiel, pneumo-thorax, ou emphysème pulmonaire. Lors même qu'il existe des tubercules, ceux-ci ne semblent être que dans le plus petit nombre des cas la cause principale de la diminution ou de l'absence du bruit respiratoire; ce phénomène paraît dû surtout à l'induration pulmonaire qui existe autour des tubercules.

En même temps que la présence d'un certain nombre de tubercules en un point du poumon diminue dans ce point l'intensité du bruit d'expansion pulmonaire, un autre phénomène peut se produire : c'est un bruit plus fort que de coutume pendant le temps de l'expiration. Celle-ci, qui ordinairement ne donne lieu à aucun bruit, s'accompagne alors d'un souffle beaucoup plus prononcé que celui qui coïncide avec le mouvement d'inspiration. On comprend facilement pourquoi il en est ainsi.

35. Enfin, chez un grand nombre de phthisiques, le bruit d'expansion pulmonaire présente une intensité beaucoup plus grande que dans l'état normal, bien qu'il conserve toute sa netteté. Cette augmentation d'intensité du bruit respiratoire suffit seule pour dénoter un état pathologique; elle prouve qu'un obstacle quelconque s'oppose, soit à la libre entrée de l'air dans les vésicules aériennes, soit à la libre circulation du sang dans les vaisseaux qui entrent dans le poumon ou qui en sortent. C'est là le seul phénomène insolite que révèle souvent l'auscultation chez plusieurs individus qui offrent tous les symptômes d'une phthisie pulmonaire commençante, ou même déjà parvenue à un certain degré, et dans les poumons desquels on trouve effectivement après la mort de nombreux tu-

bercules. Chez ces malades, on entend le bruit d'expansion pulmonaire avec une force qui pourrait en imposer à des observateurs peu exercés, et les porter à regarder l'espèce de souffle respiratoire qu'ils entendent comme le type d'une bonne respiration.

L'augmentation d'intensité du bruit respiratoire dont il est ici question coïncide avec une grande sonorité des parois thoraciques. Elle annonce qu'autour des tubercules le parenchyme pulmonaire a conservé son état sain dans une grande étendue. Il arrive fréquemment que le bruit respiratoire ne se montre ainsi net et fort que dans un poumon, tandis que dans l'autre le bruit naturel de la respiration est remplacé par différents râles. Du côté où la respiration a conservé sa netteté, on ne doit pas conclure qu'il n'y a point de tubercules, mais qu'un parenchyme sain les entoure, et que, si des tubercules s'y sont déjà ramollis, ils ne communiquent point encore avec de larges tuyaux bronchiques. Il peut y avoir d'ailleurs inflammation circonscrite du parenchyme autour de plusieurs tubercules, et cependant le bruit respiratoire peut conserver toute sa force et toute sa netteté; c'est ce qui arrive lorsque ces pneumonies partielles existent au centre du poumon, ou bien qu'étant peu étendues, elles peuvent être facilement méconnues par l'auscultation (1). Dans ce dernier cas, en particulier, se trouvait un jeune homme âgé de vingt ans, qui, atteint d'une péritonite chronique, ne présenta d'autre symptôme du côté de la poitrine, pendant la durée de son séjour à l'hôpital, qu'une expectoration catarrhale. La poitrine percutée résonnait bien partout. Auscultée, la respiration s'entendait partout avec force et netteté; seulement en divers points et de temps en temps elle était obscurcie par du râle muqueux, résultat

(1) Tome III.

évident d'une accumulation momentanée de mucosités dans quelque rameau bronchique. A l'ouverture du cadavre, les deux poumons présentèrent en divers points et loin de leur périphérie des masses rougeâtres, dures, imperméables à l'air (induration rouge), contrastant par leur couleur et par leur dureté avec les parties environnantes d'un blanc-fauve, et qui n'étaient pas même engouées (ce qui rendait encore plus sensible la distinction entre les parties saines et malades). Les plus volumineuses de ces masses auraient pu recevoir une grosse noix, les moyennes un haricot, et les plus petites un gros pois. Elles contenaient un grand nombre de tubercules miliaires; il y en avait à peine trois ou quatre là où le parenchyme pulmonaire était sain. On trouva d'ailleurs les traces d'une péritonite chronique, avec développement de nombreux tubercules dans les fausses membranes qui unissaient entre elles les circonvolutions intestinales.

Développés chez un individu qui n'eût pas été atteint en même temps d'une affection plus grave, ces tubercules pulmonaires eussent vraisemblablement donné lieu à des symptômes plus tranchés; car c'est une grande loi en pathologie, que lorsque deux affections chroniques se développent simultanément, la plus intense masque et fait souvent disparaître les symptômes de l'autre. Souvent aussi l'on attribue à la première une partie des phénomènes qui peuvent également dépendre de la seconde. Mais lors même que les tubercules pulmonaires étant la seule affection, la persistance de la toux, jointe à d'autres symptômes locaux ou généraux, eût porté à soupçonner leur existence, l'auscultation n'aurait pas donné d'autre renseignement, et par conséquent les tubercules n'auraient pu être révélés par elle. En effet, la seule augmentation d'intensité du bruit respiratoire annonce bien, selon nous, une lésion des organes respiratoires; mais elle peut être le

résultat d'un grand nombre d'altérations différentes de ces organes. Elle peut même se montrer, les poumons étant parfaitement sains, et l'altération ayant son siège dans le cœur ou dans l'aorte.

Il est clair, d'ailleurs, que l'augmentation d'intensité du bruit respiratoire dépend ici, comme la plus grande sonorité des parois thoraciques, de l'espèce de respiration supplémentaire qui s'établit lorsque l'air cesse d'arriver librement dans une plus ou moins grande quantité des poumons.

36. Jusqu'à présent nous ne nous sommes occupé que de la modification d'intensité en plus ou en moins du bruit respiratoire. Mais ce bruit n'est pas seulement chez les phthisiques accru ou diminué, souvent encore il change véritablement de nature: l'oreille, appliquée sur la poitrine, entend bien, à chaque inspiration, l'air pénétrer dans les voies aériennes sans mélange de râle; mais le bruit qui est perçu diffère notablement de celui qui est le résultat de l'entrée libre de l'air dans les vésicules du poumon; ce n'est plus en un mot le bruit d'expansion pulmonaire, il est remplacé par d'autres espèces de bruits ou de souffles qu'on ne saurait confondre avec lui, et qui annoncent tantôt que l'air ne pénètre pas au-delà des tuyaux bronchiques d'un certain volume, et tantôt qu'il entre dans une cavité plus ou moins vaste, vide de liquide.

Le premier phénomène s'observe chez un certain nombre de phthisiques dont le parenchyme pulmonaire est induré dans une grande étendue: c'est ce même phénomène qu'on observe dans beaucoup de cas de pneumonies aiguës, et qu'en raison de son siège nous avons désigné ailleurs sous le nom de *respiration bronchique* (tom. III<sup>e</sup>). Il n'annonce qu'une simple imperméabilité du tissu du poumon; il ne peut servir à découvrir l'existence des tubercules.

Le second phénomène est beaucoup plus caractéristique. Il se manifeste lorsqu'une cavité, creusée en un point du tissu du poumon, peu éloigné de la périphérie de cet organe, et contenant peu ou point de liquide, communique avec une large bronche à travers laquelle l'air peut être poussé avec force et en grande quantité à la fois. Or, l'anatomie pathologique apprend qu'une pareille cavité ne peut guère, sauf quelques cas très-rares, être que le résultat d'un ramollissement de matière tuberculeuse; et, de même que nous avons appelé *respiration bronchique* le bruit que l'on entend lorsque le poumon hépatisé ne permet pas à l'air de pénétrer au-delà des grosses bronches, de même aussi, en raison de son siège, nous désignerons l'espèce de modification du bruit respiratoire dont il s'agit ici, sous le nom de *respiration caverneuse*. C'est une sorte d'exagération de la respiration bronchique. Chaque mouvement inspiratoire produit en un point circonscrit comme un souffle très-fort, assez analogue à celui que l'on détermine en poussant de l'air dans un vase fermé; c'est le plus ordinairement sous la clavicule ou dans le creux de l'aisselle que ce souffle particulier se fait entendre. Il ne peut exister qu'autant que la cavité où se passe ce phénomène est à peu près vide de liquide; si cette dernière condition n'existe pas, la respiration caverneuse est remplacée par du râle muqueux. De là il résulte que chez quelques individus elle ne se montre que par intervalles, chaque fois que la poche où elle a lieu s'est vidée du liquide qu'elle contenait. Mais chez d'autres elle existe constamment, et l'on doit penser alors que très-peu de liquide se trouve habituellement sécrété par les parois de l'excavation. On doit l'entendre par exemple, lorsque ces parois, dans les cas de tendance à la cicatrisation, viennent à être tapissées par une membrane cartilagineuse.

Il n'y a qu'une maladie, la dilatation des bronches, dans

laquelle une sorte de respiration caverneuse pourrait aussi être entendue. Mais il faudrait que cette dilatation fût portée à un bien haut degré, pour qu'il en résultât un souffle aussi prononcé que celui qui est dû à l'entrée de l'air dans une excavation tuberculeuse (1).

Ce souffle paraît acquérir son maximum d'intensité, lorsqu'autour de la cavité où il se produit, le tissu pulmonaire a subi une induration considérable. C'est aussi alors que la pectoriloquie se fait entendre avec le plus d'évidence.

37. Le bruit respiratoire, soit vésiculaire, soit bronchique, soit caverneux, est loin de conserver sa netteté chez le plus grand nombre des phthisiques. Il est souvent remplacé par divers râles, résultat du mélange de l'air avec le liquide contenu dans les bronches ou dans les excavations tuberculeuses.

Rien n'est plus variable que la nature des râles qui se font entendre dans la poitrine des phthisiques. Il en doit être ainsi, puisque la plupart de ces râles se passent uniquement dans les bronches. On conçoit dès lors que des bruits très-variés devront se faire entendre, selon la quantité et les qualités du liquide que contiendront ces bronches, suivant la place qu'il occupera dans les divisions de l'arbre bronchique, suivant aussi que la membrane muqueuse des voies aériennes sera, ou non, épaissie, ulcérée, plus ou moins désorganisée.

A mon avis, il n'est pas de râle ayant son siège dans une excavation tuberculeuse qu'on ne puisse également retrouver dans les bronches. J'ai entendu, par exemple, un véritable gargouillement, tout-à-fait analogue à celui qui se produit

(1) Voyez, dans le troisième volume, quelques cas de dilatation des bronches, dans lesquels un des symptômes les plus remarquables a été un souffle particulier qui se faisait entendre à chaque inspiration.

dans de vastes cavernes, chez des phthisiques dont les poumons ne présentèrent après la mort que de très-petites cavités qui n'avaient pu donner lieu à ce gargouillement; celui-ci avait donc son siège dans les bronches. Je l'ai également entendu chez des individus dont le poumon fut trouvé exempt de tubercules, et qui n'avaient qu'une simple bronchite chronique.

Il suit de ces faits que l'espèce de râle connu sous le nom de *gargouillement*, pas plus que les autres râles, ne saurait être considéré comme un signe véritablement pathognomonique de la phthisie pulmonaire. Toutefois, il faut remarquer que si l'un des poumons contient beaucoup plus de tubercules que l'autre, c'est ordinairement du côté où les tubercules sont plus nombreux que le râle est plus marqué; mais cela dépend uniquement de ce que, du côté où il existe plus de tubercules, il y a une bronchite plus intense: ce râle devient donc alors un signe qui n'est pas sans importance pour révéler le siège principal des tubercules; mais il est clair qu'il n'est pas causé par eux. Remarquons de plus que si en un point déterminé de la poitrine, là où le plus ordinairement existent des cavernes, sous les clavicules, par exemple, on entend un râle constant plus ou moins analogue au gargouillement, on pourra en tirer la conséquence que ce râle a effectivement pour siège une caverne, pourvu toutefois que l'existence des autres signes annonce l'existence d'une phthisie pulmonaire. Mais ici, il est clair qu'un pareil diagnostic ne repose que sur un simple calcul de probabilités, fondé sur ce que, chez un sujet qui offre tous les signes d'une phthisie déjà avancée, des excavations doivent vraisemblablement exister dans le sommet des poumons. Cela est si vrai, que si un râle absolument semblable s'entend en arrière du thorax dans une grande étendue, ce qui est loin d'être rare, on cessera de le regarder comme l'indice de l'existence d'une caverne; on le rapportera à une ac-

cumulation de mucosités dans les bronches, et l'on aura raison: cependant, je le répète, la sensation perçue aura été la même, mais nous l'interpréterons différemment.

Ce gargouillement n'est pas la seule espèce de râle qu'on entend chez les phthisiques. Souvent aussi l'on entend soit un simple râle muqueux, qui ne semble être qu'un degré de moins du gargouillement, soit le râle crépitant, qui ne diffère lui-même du précédent que parce qu'il paraît avoir son siège dans les bronches d'un plus petit calibre ou dans les vésicules pulmonaires, ainsi que nous l'avons dit dans le volume précédent. Souvent encore aucun de ces râles n'est bien distinct; mais, en auscultant la poitrine, on reconnaît que dans un ou plusieurs points, quelquefois dans toute l'étendue d'un poumon ou même dans les deux, le bruit respiratoire n'est pas net, comme si, arrivé dans les petites bronches, l'air ne pouvait y pénétrer qu'avec peine; si alors le malade respire plus profondément, un râle crépitant ou muqueux se fait entendre; il semble que dans ce cas un certain effort de la part du malade soit nécessaire pour que l'air puisse traverser le liquide plus ou moins visqueux et épais qui obstrue les ramuscules bronchiques. Ces différents râles ont le plus souvent leur siège dans les bronches; quelquefois cependant ils paraissent se produire dans de petites excavations tuberculeuses; dans aucun cas ils ne peuvent donner la certitude que celles-ci existent.

38. La résonance particulière de la voix, qui constitue la pectoriloquie, est le troisième signe fourni par l'auscultation pour reconnaître l'existence de la phthisie pulmonaire parvenue à un certain degré. Ce phénomène de la pectoriloquie a été si bien décrit par Laennec, que nous ne saurions mieux faire que de renvoyer pour cette description à l'ouvrage même de cet illustre observateur.

Mais qu'indique ce signe, et quelle confiance doit-on lui accorder ?

Nous nous hâtons d'abord de reconnaître que là où existe une excavation tuberculeuse, la voix résonne souvent de manière à produire le phénomène de la pectoriloquie ; mais il est aussi bien certain que dans un grand nombre de cas de vastes cavernes peuvent exister sans qu'il y ait pectoriloquie. Ainsi donc, bien que ce phénomène, lorsqu'il a lieu, indique la présence d'une excavation tuberculeuse, on ne conclura point, de ce qu'il n'a pas lieu, qu'il n'y a point de cavernes. Comment donc se fait-il que deux excavations existant de même grandeur et situées en même lieu, la pectoriloquie soit très-manifeste dans un cas et n'ait pas lieu dans l'autre ? On peut penser que la nature et la quantité du liquide contenue dans la caverne, que la manière dont les bronches s'y ouvrent, peuvent exercer quelque influence sur la production plus ou moins évidente de la pectoriloquie. L'état du parenchyme pulmonaire autour de l'excavation tuberculeuse paraît aussi contribuer beaucoup à la formation plus ou moins facile de ce phénomène. Nous croyons avoir bien constaté que la pectoriloquie est surtout très-tranchée lorsqu'il y a induration considérable autour de la caverne, circonstance facile à reconnaître pendant la vie par l'existence d'un son mat. Lorsque cette induration n'existe pas, la pectoriloquie ne paraît se montrer que quand l'excavation est très-superficielle ; lorsqu'au contraire il y a induration, la pectoriloquie peut se faire entendre, bien que la caverne soit située loin du point où le stéthoscope est appliqué ; le phénomène de la pectoriloquie paraît alors se produire moins dans la caverne elle-même, que dans la partie indurée du parenchyme, située entre l'excavation et les parois thoraciques. Dans ce cas, une cavité très-petite peut donner lieu à une pectoriloquie des plus considé-

rables. Ainsi, par exemple, un des phthisiques chez lesquels nous avons le mieux entendu la pectoriloquie sous la clavicule droite, nous offrit une induration noire très-prononcée de tout le lobe supérieur du poumon droit avec mélange de tubercules miliaires très-nombreux. Ce ne fut que tout-à-fait en arrière, dans la portion du parenchyme qui touchait presque immédiatement l'angle des côtés, que nous découvrîmes une excavation qui aurait à peine admis une grosse noix. Enfin il ne faut pas oublier que, sans qu'il y ait aucune trace d'excavation tuberculeuse, et par le seul fait de l'existence d'une induration considérable du parenchyme pulmonaire, la voix peut présenter souvent une résonance qui se rapproche plus ou moins de la pectoriloquie parfaite ; c'est alors de la bronchophonie, suivant l'expression de Laennec ; mais, s'il est vrai que ces divers phénomènes ne soient séparés que par de simples nuances, on sent combien souvent ils doivent tendre à se confondre, de telle sorte qu'ils ne peuvent plus alors être distingués que par une oreille infiniment exercée.

39. En résumé, de nos recherches sur l'auscultation relativement à son degré d'utilité dans le diagnostic de la phthisie pulmonaire, nous croyons devoir tirer les corollaires suivants :

1° Il est des cas où l'auscultation ne peut nous éclairer en aucune manière sur l'existence des tubercules. C'est ce qui arrive lorsqu'ils sont encore à l'état de crudité, et souvent même lorsqu'ils sont déjà ramollis sans constituer de grandes cavités. La mort peut même survenir par le seul fait des tubercules, avant que l'auscultation ait pu révéler leur existence. Des cas de ce genre sont loin d'être rares.

2° Il est d'autres cas dans lesquels l'auscultation ne donne que des signes douteux, et qui par eux-mêmes seraient insuffisants pour donner la certitude que des tubercules existent

dans le poumon, mais qui peuvent acquérir une certaine valeur lorsqu'ils sont réunis à d'autres signes : tel est le cas d'un grand nombre de râles et de plusieurs modifications du bruit respiratoire ou de la voix. Au nombre de ces signes douteux il faut encore placer ceux qui ne doivent leur valeur qu'à leur siège et à leur constance : tel est le gargouillement lorsqu'on le retrouve long-temps de suite sous l'une ou l'autre clavicule, ou dans le creux de l'aisselle. Il est bien certain d'ailleurs que ce gargouillement n'est pas un signe pathognomonique de l'existence d'une excavation tuberculeuse, puisque nous l'avons souvent observé absolument semblable dans des points où nous ne trouvions après la mort aucune cavité accidentelle, et où il ne pouvait être produit que dans des bronches pleines de liquide (36). Récemment encore nous avons constaté l'existence de ce gargouillement au plus haut degré dans toute la partie postérieure droite de la poitrine d'une jeune fille, chez laquelle nous n'avons trouvé d'autre lésion qu'une hépatisation rouge du tissu pulmonaire. La malade avait d'ailleurs présenté pendant la vie tous les autres symptômes d'une pleuro-pneumonie aiguë.

3° Les deux seuls signes pathognomoniques, selon nous, que fournissent l'auscultation, sont, d'une part, la pectoriloquie, *lorsqu'elle est bien évidente*; et, d'autre part, un souffle particulier, qui se fait entendre pendant l'inspiration là où existe la pectoriloquie (35). Ce souffle peut être continu ou alterner avec un gargouillement plus ou moins prononcé.

4° C'est donc seulement lorsque le parenchyme pulmonaire est déjà creusé de cavernes, que l'auscultation peut fournir des renseignements positifs sur l'existence des tubercules; mais, même dans ce cas, elle ne les fournit pas nécessairement. Avant cette époque, elle ne peut donner tout au plus que des probabilités, qui peuvent avoir plus ou moins de

poinds en raison des circonstances concomitantes, et contribuer ainsi à éclairer le diagnostic (1).

## § II. SIGNES FOURNIS PAR LA RESPIRATION.

40. Après la pleuro-pneumonie aiguë, et la pleurésie simple terminée par épanchement, l'affection tuberculeuse des poumons semblerait être la maladie qui devrait apporter le plus de gêne dans l'exercice de la respiration; cependant il n'en est point ainsi, et c'est une des circonstances qui n'est pas l'une des moins remarquables de l'histoire de la phthisie, que la facilité assez grande avec laquelle s'accomplit encore la respiration chez des individus dont plus des deux tiers au moins du parenchyme pulmonaire est devenu souvent imperméable à l'air. On peut établir en principe général que, sauf quelques cas de phlegmasies aiguës du poumon ou de la plèvre, les maladies du cœur troublent bien plus la respiration que les maladies de l'appareil pulmonaire.

41. Nous avons déjà vu qu'une gêne légère de la respiration est un phénomène qui se manifeste chez plusieurs individus long-temps avant qu'ils présentent des symptômes bien prononcés de phthisie pulmonaire. Il est vraisemblable que la dyspnée, peu considérable d'ailleurs, qui tourmente habituellement ces individus, dépend souvent de la présence de quelques tubercules dans le poumon; mais il est aussi bien certain que cette dyspnée peut être uniquement liée à la congestion sanguine qui s'opère sur le poumon de certaines per-

(1) Le souffle plus ou moins prolongé, qui se fait entendre pendant le temps de l'expiration, me paraît en outre avoir une grande valeur pour faire reconnaître des masses tuberculeuses encore à l'état de crudité.

(Note de la quatrième édition.)