surtout du parenchyme du poumon. Il est vrai que dans les altérations laryngées, où l'obstacle à l'introduction de l'air détermine un bruit striduleux très-fort, le diagnostic des maladies de poitrine devient très-difficile, parce que ce ronflement peut masquer tout à fait le murmure vésiculaire, ou parce qu'il n'arrive point dans les bronches et le poumon assez d'air pour y produire des râles ; dans ce cas, heureusement, la percussion, dont les résultats ne sont pas modifiés par la même cause, vient au secours du médecin.

On comprendra sans peine de quelle importance sont pour la thérapeutique les résultats obtenus par cette double auscultation : d'une part, on ne laissera pas succomber sans secours à une affection laryngée un individu qu'on aurait cru atteint d'emphysème pulmonaire ; et d'autre part, on ne pratiquera pas inutilement la trachéotomie sur un malade menacé de suffocation par une angine purement spasmodique, ou dans des cas désespérés, sur des individus chez lesquels l'altération du larynx serait compliquée de lésions pulmonaires prochainement mortelles.

(1) Il est à peine nécessaire de dire qu'au point de vue du diagnostic et des conséquences qui en découlent pour la prognose et le traitement, il faudra toujours associer aux résultats de l'auscultation les données précieuses que fournit l'exploration des voies aériennes supérieures au moyen du laryngoscope.



# CHAPITRE II

## AUSCULTATION DE L'APPAREIL CIRCULATOIRE

Dans l'auscultation appliquée à l'*appareil circulatoire*, il y a deux parties distinctes dont l'étude doit être séparée, savoir : l'auscultation du *cœur* et celle des *gros vaisseaux*.

### ART. Ier. — AUSCULTATION DU CŒUR

Nous suivrons dans cet article la division que nous avons adoptée pour l'appareil respiratoire : après avoir énoncé quelques *règles* à observer, nous exposerons les *phénomènes physiologiques* fournis par l'auscultation du cœur, et enfin nous décrirons les *phénomènes pathologiques*.

#### § Ier. — Règles particulières.

Pour que l'observateur juge bien des résultats obtenus par l'auscultation, il faut, en général, que le *malade* soit dans un état de calme parfait, afin qu'aucun trouble artificiel de la circulation ne devienne une cause d'erreur. Dans certains cas, au contraire, on provoquera une accélération des mouvements du cœur, pour rendre par là plus évidents des bruits anomaux auparavant peu distincts : c'est dans ce but que l'on fait mar-

cher un peu rapidement, pendant quelques pas, des malades que l'on soupçonne atteints d'une affection du cœur, et chez lesquels on développe ou l'on exagère, par cet exercice, des phénomènes qui autrement auraient été nuls ou assez faibles pour passer inaperçus.

Le plus ordinairement, pour l'examen, le sujet sera couché; mais comme la position horizontale est souvent impossible à conserver, à cause de la dyspnée, le tronc et la tête devront reposer sur un plan incliné; quelques malades ne peuvent même garder que la position assise. — Souvent il est bon de les ausculter d'abord couchés et ensuite assis, afin de voir si ces différences d'attitude n'entraînent pas des variations dans les phénomènes acoustiques. C'est ainsi que, dans certains épanchements du péricarde, on entend un bruit de souffle quand l'individu est couché, bruit qui peut disparaître dans la position assise, sans doute par suite du déplacement du liquide qui, dans le premier cas, comprimait l'origine des gros vaisseaux, et qui, dans le second, se porte à la partie inférieure du péricarde. — Pour ausculter postérieurement, M. Piorry recommande de faire asseoir le malade, le corps un peu renversé en arrière, à l'effet de rapprocher le cœur de la paroi postérieure du thorax.

Le région précordiale doit être couverte seulement par la chemise; il vaut même mieux



qu'elle soit nue, afin d'apprécier avec plus d'exactitude le siége précis des signes stéthoscopiques, et d'en déterminer le rapport avec le siége de quelques autres phénomènes sensibles à la vue, tels que la voussure, le choc de la pointe du cœur, etc., comparaison qui n'est pas sans importance pour le diagnostic

D'ordinaire le murmure de la respiration n'empêche pas de percevoir les bruits du cœur; mais si l'on n'a point encore une certaine habitude de l'auscultation, ou si les bruits normaux ou pathologiques sont faibles et peu distincts, il faut inviter le malade à respirer le plus doucement possible, ou même à suspendre sa respiration pendant quelques instants, et l'oreille saisit alors beaucoup mieux les phénomènes qui appartiennent aux organes centraux de la circulation : il va sans dire que cette suspension ne sera pas assez prolongée pour entraîner des troubles dans les mouvements et les bruits du cœur.

Le *médecin* devra, comme pour l'auscultation du poumon, choisir la position la plus convenable : lorsqu'il se servira du stéthoscope, il se placera de préférence du côté gauche; s'il ausculte avec l'oreille, il sera quelquefois mieux à droite du malade.

Emploiera-t-on d'une manière exclusive l'auscultation médiate ou immédiate? Les préceptes

exposés dans la première partie de cet ouvrage retrouvent ici leur application, à peu de chose près : en général, le choix de l'une ou l'autre méthode est presque indifférent; néanmoins, avec l'oreille, on jugera peut-être mieux d'un bruit de râpe et surtout d'un bruit de frottement, puisque au phénomène acoustique pourra se joindre une sensation tactile. — Par cela même que son aire embrasse une très-petite étendue, le stéthoscope a plus d'avantage pour déterminer avec rigueur le siége précis d'un bruit, ses limites exactes, et le point où existe son maximum d'intensité, et conséquemment pour décider si la lésion réside dans le cœur droit ou gauche, aux valvules mitrale ou aortiques, etc. Laennec, et plusieurs auteurs après lui, veulent que le cylindre soit garni de son embout. Cette précaution n'est pas inutile si l'on veut apprécier l'impulsion du cœur, parce que l'instrument plein communique mieux les mouvements que l'organe imprime au thorax; mais elle ne nous a pas paru modifier les bruits d'une manière assez notable, pour qu'on changeât rien au stéthoscope qui sert dans l'auscultation de l'appareil respiratoire.

L'observateur ne se bornera point à l'examen du centre de la région précordiale : explorant dans une plus grande surface, il sortira même des limites ordinaires assignées à cette région,



et il écoutera dans un rayon plus étendu dans tous les sens. Il est des cas, en effet, où les signes stéthoscopiques dépassent les lignes tracées par les pathologistes, et changent de place comme le cœur lui-même : tantôt les battements sont entendus sous le sternum ou sous les cartilages costaux du côté droit, parce que le cœur est refoulé dans ce sens par un épanchement liquide ou gazeux de la plèvre gauche, ou parce que le péricarde est maintenu dans cette situation par des adhérences morbides ; tantôt au contraire, le cœur est refoulé ou retenu à gauche de sa position naturelle, et l'on perçoit, tout à fait en dehors du mamelon, des bruits qui pourraient n'être pas sensibles à la région précordiale.

Il ne suffit pas d'avoir exploré la place qui correspond réellement au cœur, il faut encore appliquer successivement le stéthoscope sur les différents points de cet espace. Comme des causes de bruits résident à la fois dans les cavités gauches et dans les cavités droites, on doit tâcher de préciser le lieu où ils sont à leur maximum; puis un bruit anomal étant constaté, il faut rechercher en outre si à droite ou à gauche l'on n'entendra pas les bruits normaux, afin de savoir au juste si le phénomène pathologique a son siége dans le cœur droit ou gauche : comme d'ailleurs un bruit anomal peut se pro-

duire aux orifices artériels ou aux orifices auriculo-ventriculaires, on doit aussi s'assurer si l'on ne trouverait point plus haut ou plus bas les bruits naturels. Dans ce but, il faudra ausculter successivement de gauche à droite et ensuite de bas en haut, et tâcher ainsi de déterminer si le bruit a son maximum dans l'un des quatre sinus formés par deux lignes qui se croiseraient sur le centre de la région précordiale. — De plus, il y a quelquefois lieu, comme nous le verrons plus loin, d'étudier les phénomènes sonores du cœur dans toute l'étendue de la poitrine, pour apprécier leur intensité relative dans les différents points du thorax.

Il est indispensable, dans cette investigation, de s'appliquer à distinguer nettement les bruits du système circulatoire de ceux qui appartiennent à l'appareil de la respiration, afin de ne pas prendre, par exemple, un frottement de la plèvre pour un frottement du péricarde. Ce précepte n'est pas sans importance, même quand on ausculte en avant, à la région précordiale, puisque le cœur est souvent recouvert par une lame de poumon, et qu'il faut savoir démêler ses bruits à travers ceux de la respiration. On s'attachera ensuite à les considérer sous leurs divers points de vue, et à étudier successivement leur rhythme, leurs caractères, ainsi que leurs modifications pathologiques. Cette



analyse n'est pas toujours facile; aussi l'auscultateur prolongera-t-il l'examen, pour être sûr de l'exactitude de ses perceptions. Il devra aussi répéter l'exploration à plusieurs reprises et à différents intervalles, dans le but de s'assurer si les phénomènes acoustiques sont permanents ou temporaires.

Nous insistons sur la nécessité de l'observation rigoureuse de ces préceptes, parce que ces phénomènes sont plus difficiles à saisir que ceux de l'appareil respiratoire ; et comme ils sont, en outre, moins nombreux et moins précis dans leur signification morbide, c'est un motif de plus pour apporter une attention sérieuse à leur étude. On obtiendra ainsi de l'auscultation du cœur des résultats sans doute moins positifs que ceux de l'auscultation de la respiration, mais qui n'ont pas un moindre degré d'utilité relative; car on saura, grâce à elle, *reconnaître* des maladies qu'autrefois on pouvait à peine *deviner*. Mais, nous le répétons, une attention soutenue est indispensable, et l'oubli des règles que nous avons posées explique comment l'observateur a pu quelquefois s'égarer en prenant l'auscultation pour guide; ces erreurs ne sont pas imputables à la méthode, mais à un vice dans son application : *non crimen artis quod professoris est.*

D'ailleurs, la science créée par Laennec n'a pas dit son dernier mot, et l'auscultation du

cœur peut s'enrichir de nouvelles conquêtes. Les développements si importants qu'elle a pris de nos jours sont garants de ses progrès futurs.

Apprenons donc à tirer tout le parti possible des ressources qu'elle offre aujourd'hui, et sachons user du présent, tout en espérant davantage encore de l'avenir.

Quelle que puisse être cependant la valeur de l'auscultation, l'observateur ne devra pas s'en tenir à ces seules données; il ne se prononcera jamais d'une manière positive avant d'avoir ajouté aux résultats de la stéthoscopie les notions précieuses dont il sera redevable au concours des autres modes d'exploration physique et surtout à l'étude comparée et complète des symptômes locaux et généraux. Si, comme nous l'avons vu, l'utilité de cette comparaison n'est pas contestable pour les affections pulmonaires, elle l'est encore bien moins lorsqu'il s'agit des maladies du cœur; le médecin marche au milieu de trop de difficultés et d'incertitudes pour qu'il puisse se contenter du secours exclusif d'une seule méthode, et il ne saurait réunir trop de lumières pour percer l'obscurité du diagnostic.

## § II. — Phènomènes physiologiques.

### *Bruits du cœur.*

Dans l'état naturel, quand on applique l'oreille



à la région précordiale, on entend une espèce de *tic-tac* constitué par deux bruits successifs dont le premier est plus sourd et le second plus clair, et qui se répète 60 à 80 fois par minute, dans le même ordre et avec de légères différences de force et de caractère.

Considéré isolément, le *premier* de ces bruits est sourd, profond et plus prolongé que le second; il coïncide avec le choc de la pointe du cœur contre le thorax, précède immédiatement le pouls radial (1), et a son maximum d'intensité entre la 4e et la 5e côte, au-dessous et un peu en dehors du mamelon, ou bien encore à deux ou trois centimètres au-dessus du point

(1) On dit généralement que le pouls est synchrone au premier bruit du cœur ou au choc de la pointe de cet organe contre le thorax; c'est une erreur : il suffit d'en faire l'expérience chez un sujet dont les battements du cœur sont un peu lents, et l'on s'assure, par le toucher, que les pulsations artérielles ont lieu dans l'intervalle des deux bruits, à un moment d'autant plus rapproché du premier que l'artère est placée elle-même plus près du cœur. Les vivisections confirment cette observation clinique : le comité de Dublin a constaté que le synchronisme qui existe pour les gros vaisseaux naissant du cœur est d'autant moins parfait que les artères sont plus éloignées de l'organe central de la circulation. Ainsi, « en faisant sortir à la fois, par une double ponction, du sang de l'artère pulmonaire et du ventricule droit, on s'assura que les deux jets avaient lieu dans le même moment; en répétant la même expérience sur le ventricule gauche et une des artères mésentériques, on arriva à un résultat différent, on vit que le sang jaillissait de l'artère un peu après qu'il s'était échappé de l'ouverture faite au ventricule. » Voir plus loin p. 321.