

§ II. Phénomènes physiologiques . . . . .	676
Région précordiale (son cardiaque) . . . . .	<i>ib.</i>
Région des gros vaisseaux . . . . .	677
§ III. Phénomènes pathologiques . . . . .	678
Excès de sonorité . . . . .	<i>ib.</i>
Matité . . . . .	<i>ib.</i>
SECTION II. PERCUSSION DE L'ABDOMEN . . . . .	680
§ I. Règles particulières . . . . .	<i>ib.</i>
§ II. Phénomènes physiologiques . . . . .	681
§ III. Phénomènes pathologiques . . . . .	684
Foie (son jécoral) . . . . .	<i>ib.</i>
Vésicule biliaire . . . . .	686
Rate . . . . .	687
Estomac (son stomacal) . . . . .	689
Intestins (son intestinal) . . . . .	691
— tympanique,—hydroaérique) . . . . .	693
Reins . . . . .	695
Vessie . . . . .	696
Utérus et ses annexes . . . . .	697
Péritoine et abdomen en général . . . . .	700
Bruit hydatique . . . . .	703
SECTION III. PERCUSSION DE LA TÊTE, DU COU DU RACHIS ET DES MEMBRES . . . . .	<i>ib.</i>
<i>Percussion et auscultation combinées.</i> . . . .	705

## TRAITÉ D'AUSCULTATION.

### PROLÉGOMÈNES.

Si nous jetons un coup d'œil général sur les progrès de la médecine, nous serons frappés de deux considérations principales, savoir, l'influence de l'anatomie pathologique sur la connaissance exacte des maladies, et l'influence également puissante des méthodes physiques d'exploration sur la certitude du diagnostic. Quel vague dans la pathologie, tant que l'attention des médecins se porta seulement sur les symptômes fonctionnels, et, au contraire, quelle précision, depuis que l'examen nécroscopique a révélé le siège et la nature des altérations qui leur correspondent! De même, combien le diagnostic resta incertain, tant qu'il fut uniquement déduit des troubles de la fonction, troubles communs à des affections si diverses; et combien il devint positif, lorsque les inductions tirées des désordres fonctionnels se trouvèrent rectifiées ou confirmées par les phénomènes physiques perceptibles aux sens. Déjà, dans les an-

ciens auteurs, les descriptions des maladies dont les caractères sont constatés directement par la vue ont une rigueur beaucoup plus grande. Ce seul exemple prouve à quel point les signes qui parlent aux sens sont plus facilement saisis et plus sûrement retenus que ceux qui parlent uniquement à l'esprit, et démontre l'immense avantage qui en résulte pour le diagnostic. La manifestation de ces phénomènes physiques est indépendante de la volonté mauvaise ou ignorante du malade : il les porte en lui ou hors de lui sans pouvoir aisément ni les simuler, ni les cacher, ni les exagérer, ni les amoindrir : la maladie se traduit ainsi dans sa réalité ; et plus ils sont nombreux et tranchés, plus le jugement du médecin est juste et précis.

Suivons, à travers les siècles, les progrès de la séméiologie : d'abord des symptômes érigés en entités morbides, le *vomissement*, la *dyspnée* ; des dénominations uniques, appliquées à des conditions pathologiques diverses, l'*asthme*, l'*hémoptysie* ; des groupes complexes, confondus dans une description commune, où l'ordre et la simplicité apparente ne sont que confusion et désordre ; puis, à mesure que les observateurs savent mieux se servir de leurs sens, à mesure que les méthodes physiques d'exploration se perfectionnent et facilitent les opérations de l'intelligence, la séméiotique grandit plus forte et plus puissante : les classes

pathologiques se forment, ensuite les genres et les espèces, et enfin, de ce travail successif de savante décomposition, naissent l'harmonie et l'unité.

La percussion avait déjà contribué pour une grande part à cet heureux résultat. Mais quelle impulsion nouvelle reçut la séméiotique lorsque fut inventée l'auscultation ! que de progrès dans la connaissance des maladies et par suite dans leur traitement ! Quels services rendus à la plus utile des sciences par cette précieuse découverte, que l'art médical a accueillie avec reconnaissance, et qui fera placer son auteur au-dessus d'Auenbrugger et à côté d'Hippocrate !

#### HISTORIQUE.

Laennec n'a point caché à ses contemporains que l'on trouve dans Hippocrate quelques traces de l'usage de l'auscultation : il a cité le passage du père de la médecine où l'emploi de cette méthode est incontestablement indiqué : ἢν προσέχων το σὺς ἀκουάζει πρὸς τὰ πλευρά, si, appliquant l'oreille contre la poitrine, vous écoutez. Mais ce passage, négligé par les commentateurs, était complètement tombé dans l'oubli, et le fil précieux qui pouvait mener à la plus belle des découvertes se perdit pour n'être retrouvé que vingt-deux siècles plus tard.

Si, depuis Laennec, on a trouvé dans les anciens auteurs (1) quelques vestiges de l'application

(1) On lit dans Cœlius Aurelianus, à propos de la pleurésie : « Gutturis stridor, vel sonitus interiùs resonans aut sibilans in eà parte quæ patitur. » (*Acutor. morbor.* lib. II, cap. xiv. *Édit.* de Haller, Lausanne, 1774, t. 1, p. 127.)

Paul d'Égine s'exprime ainsi, en parlant des diverses espèces d'anévrysmes : « Quæ ex osculi arteriæ apertione fiunt, oblongiores apparent, et in profundo consistunt, et ad digitorum impressionem velut strepitus quidam auditur, quùm in affectionibus ex ruptione nullus sonus audiatur. » (*De Re medicâ,* lib. VI, cap. xxxvii, *de arteriæ dilatatione. Medicæ artis Principes;* edente Henrico Stephano, 1567, t. 1, p. 565, B.)

Ambroise Paré, dans sa *Table méthodique pour cognoistre les maladies par les cinq sens*, dit en mentionnant les phénomènes perçus par l'ouïe : « S'il y a de la bouë, ou autre humeur contenue au thorax, on oit vn son comme d'une bouteille à demy pleine qui gargouille. » (*OEuvres complètes;* Introduction à la chirurgie, chap. xxiii; *édit.* de Malgaigne. Paris, 1840, t. 1, p. 93.)

M. Raciborski a retrouvé dans le médecin allemand Quarin un passage qui n'est pas moins curieux : « C'est encore un signe fâcheux, lorsque la toux est sèche, la poitrine brûlante, et qu'on y entend un bruit fatigant, une espèce de crépitation que produisent, à raison de leur aridité, les vésicules pulmonaires dans l'extension et le gonflement qu'elles éprouvent à chaque inspiration. Le bruissement de l'air, retenu dans les poumons obstrués de toutes parts par d'abondantes mucosités qui les engouent, est encore un symptôme dangereux. Il ne faut pas confondre le bruit dont il vient d'être parlé avec un autre fort léger, occasionné par un gluten épais, qui quelquefois s'attache à

de l'ouïe à l'étude des bruits respiratoires, ces indices vagues et fort incertains demeurèrent en définitive sans valeur; ce sont des germes qui seraient restés à jamais stériles, s'ils n'avaient été fécondés par le génie.

Un paragraphe de la dissertation d'Harvey (*de Motu cordis*, etc.) (1) prouve que les bruits du cœur n'avaient point échappé à celui qui découvrit la circulation : comparant ce bruit à celui de la déglutition du cheval, « qui sonitum facit, et pulsum quemdam et auscultantibus et tangentibus exhibet, » il dit qu'au moment où, par les mouvements du cœur, le sang passe du système veineux dans le système artériel, « pulsum fieri et exaudiri in pectore contingit. » Mais cette remarque toute physiologique ne démontre point qu'Harvey, ni aucun médecin de son temps, ait tiré profit de l'auscultation pour l'étude des maladies du cœur. Le fait même qu'il signale n'était pas généralement connu, puisque Æmilii Parisianus, médecin de Venise, dans sa réfutation des idées Harveyennes,

la trachée-artère, qui l'obstrue momentanément, lequel bruit cesse aussitôt après l'expectoration des matières tenaces qui mettaient obstacle au libre passage de l'air. » (J. Quarin, *Traité des fièvres et des inflammations*, trad. en français par Emonnot. Paris, 1800, t. II, p. 155.)

(1) *OEuvres complètes*, *édit.* du Collège des Méd. de Londres. 1766, in-4<sup>o</sup>, p. 34.

nie absolument l'existence de ce bruit, *quem nos surdastrî audire non possumus*, et il ajoute ironiquement : « On ne l'entend qu'à Londres, *tantummodò Londinî exaudîtur* (1). »

Il paraît qu'avant l'inventeur du stéthoscope, Corvisart pratiquait déjà l'auscultation immédiate, puisque, dans son *Essai sur les maladies du cœur*, il dit avoir *entendu des battements en approchant l'oreille de la poitrine* (3<sup>e</sup> éd. p. 396). Bayle, condisciple de Laennec, employait aussi cette méthode, dont il tenait probablement la tradition du professeur de clinique de la Charité; mais Corvisart, Bayle et Laennec lui-même à cette époque n'en avaient tiré d'autre parti que de percevoir plus distinctement les battements du cœur, dans les cas où on ne les sent pas facilement par la seule application de la main.

Ces notions généralement oubliées, et qui d'ailleurs se rapportent, pour la plupart, à l'*auscultation à distance*, n'ôtent rien à Laennec de son mérite d'inventeur, et personne n'a sérieusement songé à le lui contester. Du reste il y eut, ainsi que le raconte Laennec lui-même, quelque chose de fortuit dans la découverte de l'auscultation, et

(1) *Recentiorum Disceptationes de motu cordis, sanguinis et chyli in animalibus*. Lugduni Batavorum, 1647, p. 101 et 107.

il fait remarquer dans son ouvrage comment les secrets de la nature sont plus souvent trahis par des circonstances accidentelles, qu'ils ne lui sont arrachés par nos efforts scientifiques. Mais il est de ces hasards qui n'arrivent qu'aux hommes de génie, et qu'eux seuls savent élever à la hauteur des plus grandes conceptions. Ce qu'il faut admirer autant que la découverte elle-même, c'est la perfection à laquelle son auteur l'a portée; ce sont les ressources que Laennec a su en tirer, moissonnant à pleines mains dans ce nouveau champ d'observation, et laissant à peine de quoi glaner à ses successeurs. Ce qu'on ne saurait contester, c'est la révolution qu'il a opérée dans le diagnostic des maladies de poitrine; c'est l'impulsion qu'il a donnée à la science à l'aide de ce puissant levier. Malgré les travaux accumulés des observateurs de tous les âges, malgré les efforts d'Auenbrugger, le diagnostic des affections thoraciques, si communes qu'elles enlèvent plus d'un tiers des générations humaines (1), restait rempli d'incertitude

(1) M. Prus a démontré par des chiffres que près de la moitié des vieillards succombe à des maladies de poitrine (*Gazette médicale*, 1838, p. 270); une statistique pareille sur les enfants nous a donné une proportion encore plus forte, et il faut remarquer en outre que les affections du cœur étant très-rares dans le premier âge, la mort est due presque exclusivement aux lésions pulmonaires.

et d'obscurité, et voilà qu'une éclatante lumière remplace ces ténèbres, et que Laennec, son livre à la main, répond par un cri de triomphe à l'exclamation douloureuse de Baglivi : « *O quantum difficile est curare morbos pulmonum ! O quanto difficilius eosdem cognoscere !* »

De nombreux disciples ont suivi les traces de Laennec : mais l'oreille du maître avait si bien entendu, qu'il restait peu de signes stéthoscopiques à découvrir ; quelques-uns cependant ont été trouvés. Les observateurs de nos jours ont obtenu en outre un résultat qui n'est pas sans importance : ils ont apporté plus de méthode dans la classification des faits acoustiques, et surtout plus de rigueur dans la détermination de leur signification morbide ; la valeur relative ou absolue des bruits anormaux a été appréciée avec plus de précision ; enfin, après l'invention de la science nouvelle, est venue la critique qui l'a complétée. Les noms de ceux à qui l'on doit quelque découverte ou quelque progrès en auscultation trouveront mieux leur place dans les chapitres suivants, à mesure que nous ferons la description particulière de chaque phénomène.

#### IMPORTANCE DE L'AUSCULTATION.

Il serait superflu de mettre l'auscultation en parallèle avec les autres méthodes physiques d'exploration ; sa supériorité ressortira plus évidente de l'exposé même des faits stéthoscopiques. Contentons-nous de résumer ses avantages sous forme de propositions : 1° L'auscultation fait reconnaître si les troubles de l'acte respiratoire sont symptomatiques d'une maladie de poitrine, ou sympathiques d'une autre affection plus ou moins éloignée ; 2° elle révèle les altérations des organes thoraciques en l'absence même de tout désordre fonctionnel ; 3° non-seulement elle démontre l'existence de la maladie, mais encore elle en précise le siège, le degré, l'étendue, la marche, les complications, et quelquefois la nature ; 4° elle donne souvent au diagnostic une rapidité merveilleuse, une certitude et une rigueur presque mathématiques ; 5° elle signale des lésions qui, sans elle, échapperaient complètement à l'observateur : chez l'enfant qui ne parle point encore, ou qui traduit mal ses sensations ; dans les affections compliquées, où les souffrances de plusieurs organes se masquent l'une l'autre ; quand le malade est en délire ou dans le coma ; toutes les fois enfin que le médecin manque de renseignements, combien l'auscultation n'a-

joute-t-elle pas à la valeur des symptômes fonctionnels et des signes appréciables par nos sens!

Ce n'est pas tout : la stéthoscopie ne rend pas seulement des services *directs*, sous le rapport de la connaissance plus exacte de la maladie, de sa marche, et par conséquent de son pronostic : souvent encore elle sert à la séméiotique d'une manière *indirecte*, mais non moins efficace : c'est ainsi qu'elle peut, à l'aide des signes obtenus par l'examen de la poitrine, dévoiler la nature de certaines affections des organes encéphaliques ou abdominaux. Pour rendre cette proposition plus claire, citons quelques faits particuliers. Un malade a des douleurs dans le ventre, et des vomissements par intervalles; l'abdomen est augmenté de volume; on y constate de l'empâtement et un peu de matité vers les parties déclives : quelle affection annoncent ces symptômes? Est-ce une péritonite chronique? cette péritonite est-elle simple, ou compliquée de quelque autre lésion plus grave? Eh bien! si l'auscultation révèle, chez ce sujet, des signes de tubercules pulmonaires, le diagnostic de la maladie abdominale ne s'en trouvera-t-il pas notablement éclairé, et n'y aura-t-il pas grande probabilité qu'il s'agit d'une péritonite *tuberculeuse*? — Un autre malade a depuis plusieurs jours de la fièvre, de légères coliques et de la diarrhée; quoique ces phénomènes semblent se rapporter exclu-

sivement à une affection intestinale, auscultez la poitrine : si vous entendez du râle sonore des deux côtés, vous devrez soupçonner plutôt une fièvre typhoïde au début, car le catarrhe pulmonaire est une complication très-rare de l'entérite *simple* et très-commune de l'entérite *folliculeuse*. — Enfin, supposez qu'un enfant se présente accusant d'abord des douleurs de tête; qu'il soit pris ensuite de fièvre et de vomissements; qu'à la céphalalgie se joignent du délire et des convulsions : si le stéthoscope fait découvrir des signes de tubercules dans les poumons, ce résultat ne conduira-t-il pas à admettre l'existence d'une méningite *tuberculeuse*?

Éclairer et perfectionner la séméiotique, n'est-ce pas contribuer puissamment aux progrès de l'art de guérir, et, sous ce rapport, combien ne doit-on pas encore à l'auscultation! L'exposé successif des faits prouvera tout le parti qu'on peut tirer de cette méthode dans le *traitement* des maladies : qu'il nous suffise ici de montrer, par quelques exemples, combien elle sert journellement au médecin, à l'accoucheur, et même au chirurgien.

N'est-ce pas elle, en effet, qui, en établissant une distinction précise entre la pneumonie, la pleurésie et la bronchite, a fourni les moyens d'appliquer une médication appropriée à chacune de ces maladies si longtemps confondues? En révélant l'existence des pleurésies latentes, jadis si communes,

n'a-t-elle pas appris à combattre à temps ces affections, d'autant plus dangereuses qu'elles restaient méconnues? Par le secours de l'auscultation, le traitement de l'asthme est devenu rationnel, et conséquemment plus efficace; la phthisie pulmonaire, reconnue dès son début, a perdu de son incurabilité; les lésions du péricarde et du cœur ont pu être traitées dès leur origine, et les maladies organiques quelquefois prévenues. Enfin, grâce au stéthoscope et aux bruits pathognomoniques qu'il apporte à l'oreille, la chlorose a été distinguée, d'une manière facile et positive, des affections du cœur qu'elle simule, et une thérapeutique incertaine et parfois funeste a fait place à une médication toujours sûre et le plus souvent salutaire.

Fréquemment encore ce sont les enseignements de la stéthoscopie qui dirigent l'accoucheur dans ses manœuvres et le chirurgien dans ses opérations; ce sont eux qui, s'il s'agit de pratiquer la trachéotomie ou la thoracentèse, guident l'opérateur dans le choix du temps et du lieu le plus convenables. Dans les hernies du poumon, dans les plaies de poitrine avec épanchement, dans les fractures de côtes avec emphysème ou pneumo-thorax traumatiques, dans les calculs vésicaux, dans certains cas de tumeur située sur le trajet des artères, etc., l'auscultation, en éclairant le diagnostic, ne donne-t-elle pas à la thérapeutique plus de sûreté, et par-

tant plus de chances de succès? Il est d'autres circonstances où elle ne rend pas au chirurgien de moindres services: c'est elle surtout qui annonce d'une manière positive les complications de maladie de poitrine dans les lésions chirurgicales, et qui signale ainsi l'opportunité d'une médication nouvelle. D'autres fois, au contraire, elle détourne de pratiquer une opération inutile et même funeste sur un sujet atteint de phthisie avancée ou d'anévrysme près de se rompre: pour ne citer que ce seul exemple, c'est pour n'avoir pas eu recours à l'auscultation du thorax qu'Astley Cooper vit mourir entre ses mains, de la rupture d'un anévrysme de l'aorte, un homme chez lequel il liait l'artère crurale (1).

Gardons-nous cependant d'exalter l'auscultation aux dépens des autres modes d'exploration clinique, et de négliger les services que ceux-ci peuvent nous rendre. Le stéthoscope fait défaut dans bien des cas, soit que la disposition des lésions matérielles s'oppose à la production ou à la perception du phénomène physique, soit que leur état complexe se traduise par des bruits multiples, soit que les divers râles ne se présentent point avec des caractères assez distincts. L'auscultation a besoin alors

(1) Chrestien, *de la Percussion et de l'Auscultation dans les maladies chirurgicales*, thèse de concours, 1842, p. 151.

du secours et du contrôle des autres méthodes. Tous les sens, aidés et rectifiés par le raisonnement, doivent concourir à la solution de ce problème si difficile qu'on appelle la maladie; sans ce concours indispensable des sensations et de l'intelligence, le diagnostic ne repose que sur des bases incertaines. Aussi l'auscultation n'est pas responsable des erreurs de ceux qui lui accordent une confiance trop exclusive, ou de ceux qui font un mauvais usage de ses données.

Quelques esprits routiniers lui ont reproché d'être plus nuisible qu'utile à la thérapeutique, en paralysant l'activité du médecin qui, après avoir constaté d'une manière plus rigoureuse des altérations organiques souvent incurables, se borne à la première partie de sa tâche. Mais est-ce la science qu'il faut accuser, si l'homme chargé de faire au traitement l'application des résultats qu'elle fournit s'arrête à moitié chemin, et laisse son œuvre incomplète? Le reproche adressé à l'auscultation l'avait été déjà à l'anatomie pathologique; il est également injuste pour toutes deux. L'auscultation bien comprise doit éclairer le praticien et non pas le décourager; les notions plus précises qu'elle donne lui serviront pour opposer aux maladies les médications les mieux appropriées; et quant à l'expectation qu'elle lui commandera parfois, elle ne devra jamais dégénérer en *méditation sur la mort*.

## RÈGLES GÉNÉRALES.

L'auscultation a des règles générales dont l'observation est nécessaire pour que ses résultats soient à la fois mieux perçus et plus valables. Les unes sont relatives au malade, les autres au médecin.

*Règles relatives au malade.* — A. La partie sur laquelle on ausculte doit être nue ou couverte d'un vêtement mince et souple, pour que le stéthoscope soit exactement appliqué, sans déterminer aucun frottement, et pour que les sons arrivent facilement à l'oreille : les vêtements épais et surtout ceux de laine empêchent d'entendre le murmure respiratoire, si ce n'est chez les enfants, dont la respiration est naturellement très-bruyante; les étoffes de soie nuisent par le bruit que produit leur froissement. Il vaut donc mieux ne laisser sur la poitrine que la chemise, ou couvrir le thorax d'un linge qui s'oppose au refroidissement du malade.

B. L'individu qu'on ausculte doit être dans une position convenable, qui variera suivant les maladies et suivant les régions à explorer. Nous l'indiquerons à propos de chaque section principale.

*Règles relatives au médecin.* — A. Le médecin

se placera ordinairement du côté qu'il s'agira d'examiner ; quelquefois il se trouvera mieux de passer du côté opposé, à droite, par exemple, pour ausculter les bruits du cœur. Généralement il explorera les deux moitiés de la cavité thoracique sans changer de place. Dans les cas néanmoins où les résultats de son examen lui paraîtraient douteux, il devrait écouter en se plaçant successivement à droite et à gauche. Quelle que soit la position qu'il ait prise, il auscultera la région antérieure avec une oreille, et la région postérieure avec l'autre, s'habituant ainsi de bonne heure à se servir des deux indifféremment.

*B.* L'auscultation peut être *immédiate* ou *médiate*, c'est-à-dire être pratiquée avec l'oreille nue ou avec le stéthoscope. Laennec attachait trop d'importance à l'emploi du cylindre ; ce n'est pas dans le stéthoscope que réside le mérite de l'auscultation, et l'instrument n'ajoute rien à l'excellence de la méthode. Qu'on étudie les phénomènes sonores qui se passent dans les corps vivants au moyen de l'application directe de l'oreille, ou avec l'intermédiaire d'un corps conducteur, les résultats sont identiques. Il ne faut ni proscrire ni adopter exclusivement l'un ou l'autre mode ; tous deux ont leurs avantages, et le choix dépendra de plusieurs conditions différentes.

L'*oreille* perçoit les bruits dans une étendue

plus grande, parce que toutes les parties de la tête qui portent sur la poitrine deviennent autant de corps conducteurs. Mais l'auscultation immédiate ne saurait être d'un usage constant et général. Les scrupules de la pudeur s'opposent à ce que le médecin applique sa tête à la partie antérieure de la poitrine chez la femme. Dans certains endroits, à l'aisselle, aux régions sus et sous-claviculaires, dans la fosse sus-épineuse, à l'aîne, etc., l'oreille s'accollerait difficilement d'une manière exacte, surtout chez les personnes très-maigres. Chez les individus malpropres, couverts de sueur, le dégoût rend peu praticable l'auscultation immédiate ; cet inconvénient disparaît en interposant un linge entre l'oreille et les parois thoraciques.

Avec le *stéthoscope*, que d'ailleurs on n'a pas toujours à sa disposition, la somme des bruits que l'on entend est moindre ; mais le cylindre a l'avantage de pouvoir être appliqué dans les points où l'oreille ne l'est qu'avec peine. Il circonscrit mieux les bruits ; il en marque les limites avec plus de précision ; toutefois, avec une oreille exercée on atteindrait le même but.

*En résumé*, l'auscultation médiate n'est pas meilleure que l'immédiate, et réciproquement : elles doivent être employées tour à tour par le médecin qui cherche à établir le diagnostic le plus

juste et le plus complet, afin de prescrire le traitement le plus rationnel et le plus efficace. Le choix à faire entre l'une ou l'autre variera, 1° *selon les personnes*; le stéthoscope est presque inapplicable chez les enfants, qu'il effraie; il est préférable chez la femme; chez l'homme, son usage est indifférent; 2° *selon les lieux*: en arrière de la poitrine, l'oreille s'accolle mieux aux parois; en avant, il y a presque parité. Sur les régions déprimées, le stéthoscope s'applique à peu près exclusivement; il est seul employé pour l'auscultation de quelques organes, tels que le larynx, la trachée-artère, l'aorte abdominale, etc.; 3° *selon la nature des bruits*: pour la perception de certains phénomènes sonores, le cylindre l'emporte sur l'oreille, et *vice versa*; l'un convient davantage dans les altérations circonscrites, l'apoplexie ou les cavernes pulmonaires; l'autre, dans les maladies dont le siège est plus étendu, telles que la bronchite ou la pleurésie.

La forme du stéthoscope, le bois dont il est fait, n'ont pas autant d'importance que le croyait Laennec: du moment où on ne le considère pas comme un cornet acoustique, mais comme un instrument dans certains cas plus commode que l'oreille, plus il remplira ces conditions de convenance, meilleur il sera. Le cylindre primitif a été généralement abandonné, et on lui préfère les stéthoscopes de M. Louis ou de M. Piorry. Ces deux instruments se

composent d'un cylindre creux, en bois de cèdre ou d'ébène, long de quatorze à seize centimètres, large de trois à quatre à sa base, d'un diamètre plus étroit dans ses trois quarts supérieurs, et terminé en haut par une plaque d'ivoire arrondie, perpendiculaire à son axe, et sur laquelle repose l'oreille. Cette plaque peut être du même bois que le tube, et le stéthoscope ainsi construit d'une seule pièce est celui auquel nous donnons la préférence.

On a fait subir à ces instruments des modifications nombreuses. M. Piorry lui-même a voulu le perfectionner, et substituer un métal au bois, afin de diminuer les dimensions du cylindre; M. Landouzy a proposé un stéthoscope à branches multiples, qui permit à plusieurs individus d'ausculter à la fois. Ceux-ci ont substitué à la plaque horizontale une extrémité saillante qui s'introduit dans le tuyau de l'oreille; ceux-là ont inventé des stéthoscopes coudés, de manière qu'il fût possible d'ausculter les malades dans toutes les positions sans les déranger, et, au besoin, de s'ausculter soi-même.

Tout récemment M. Giraud a proposé un stéthoscope *flexible* (1). Composé d'un pavillon et d'une plaque d'ébène ajustés aux deux bouts d'un tuyau en

(1) Ce stéthoscope est la reproduction d'un instrument semblable que M. Charrière a construit, il y a une vingtaine d'années, à la demande de M. Vigier.

caoutchouc de 60 centimètres, cet instrument a l'avantage de pouvoir s'appliquer aisément dans des points peu accessibles au stéthoscope ordinaire, et de soustraire le malade à une pression quelquefois incommode. Mais, en raison de la longueur du tuyau, les bruits se perdent ou n'arrivent à l'oreille que très-notablement affaiblis.

Pour éviter cet inconvénient, tout en conservant les avantages de la flexibilité, nous avons fait adapter un tuyau plus court aux deux bouts d'un stéthoscope ordinaire coupé par le milieu : avec cette modification, les sons arrivent un peu plus distinctement à l'oreille ; mais ils sont encore tellement affaiblis par la différence de densité des corps conducteurs, que l'imperfection de l'instrument acoustique n'est point compensée par la commodité de son application.

On voit ce qu'il faut penser de ces prétendus perfectionnements : pour nous, le meilleur stéthoscope est celui que nous avons décrit plus haut.

Si pour ausculter l'on préfère l'oreille, il faudra l'appliquer exactement, pour qu'elle suive les mouvements d'ampliation et de resserrement du thorax, sans frottement de la part des surfaces en contact. — Si on se sert du stéthoscope, on devra, le tenant comme une plume à écrire, le placer perpendiculairement sur la région à ausculter, prendre pour point d'appui une surface unie à la-

quelle il s'adapte parfaitement ; puis, le maintenant ainsi avec les doigts qui restent immobiles, accoler le pavillon de l'oreille à la plaque horizontale de l'instrument : si l'air extérieur s'introduisait, soit entre la peau et le stéthoscope, soit entre celui-ci et l'oreille, il déterminerait des bruits qui masqueraient ceux des voies aërières.

— On aura soin de presser modérément : une pression trop forte, en même temps qu'elle nuirait à la perfection de l'ouïe, serait pénible pour le malade, augmenterait certains symptômes, tels que la dyspnée, la douleur, etc., et même altérerait parfois la nature des phénomènes sonores.

On ne devra jamais manquer d'*ausculter comparativement les deux côtés* ; la comparaison seule fera distinguer des altérations peu sensibles qui échapperaient sans elle : en nous donnant les régions saines pour type, elle met en relief les plus légères modifications présentées par les points malades.

Il est presque inutile d'ajouter que le médecin a besoin de silence autour de lui ; qu'il doit écouter pendant un temps suffisant, et se recueillir de manière à s'isoler du monde extérieur et à concentrer son intelligence sur l'interprétation pathologique des sons qui frappent son oreille. Avec de l'exercice, on s'habitue non-seulement à ne plus entendre les bruits étrangers qui se passent à l'en-

tour, mais encore à démêler parmi plusieurs phénomènes acoustiques celui sur lequel l'attention doit se fixer principalement.

Ces préceptes connus, plaçons l'élève au lit du malade. Quel moment choisira-t-il pour ausculter? Par où commencera-t-il son examen et jusqu'où devra-t-il le conduire? Quelles précautions prendra-t-il pour arriver le plus vite et le plus sûrement à la connaissance du phénomène sonore? Comment enfin se mettra-t-il en mesure d'en déterminer exactement la valeur?

En général, il faut passer du simple au composé, et, dans la recherche des signes physiques, il est bon de commencer par ceux dont l'appréciation est la plus facile. Ainsi, pour la poitrine, il est naturel d'en examiner d'abord la conformation et les mouvements, de préciser le degré de sonorité de ses parois. Puis on procédera à l'auscultation, avec la chance de perdre le moins de temps possible en tâtonnements. On se conduira de la sorte si le malade est hors d'état de répondre; peut-il au contraire donner des renseignements, il faudra préalablement les recueillir, parce qu'ils serviront de guide à l'observateur: ils l'empêcheront de s'appesantir inutilement sur l'application des diverses méthodes physiques, et le mèneront plus droit au but, en lui signalant l'appareil ou la

portion d'appareil qu'il doit avant tout explorer. S'il était conduit, par exemple, à ausculter la poitrine, le siège de la douleur, quand elle existe, lui indiquerait de quel côté il peut s'attendre à trouver les phénomènes morbides.

Supposons à présent qu'il ait appliqué l'oreille sur le côté gauche du thorax: comment jugera-t-il, s'il a peu d'expérience, de la nature des bruits qu'il entend? Ceux-ci pourront en effet se passer dans l'œsophage ou l'estomac, dans le système circulatoire ou dans les organes de la respiration; dans ce dernier cas, ils pourront dépendre du retentissement de la voix, de la toux, ou de la respiration seulement. Les signes fournis par la voix ou la toux se lient si intimement à ces mêmes actes, qu'il est difficile de les méconnaître; restera à décider si les bruits appartiennent aux voies aërières, au cœur ou aux voies digestives supérieures. Les bruits de l'œsophage ou de l'estomac ont un timbre tout particulier: ce sont des espèces de gargouillements dus à des gaz qui se déplacent; pour distinguer ensuite s'il s'agit d'un phénomène appartenant à la circulation ou à la respiration, l'observateur recherchera si le bruit se répète soixante ou quatre-vingts fois par minute, ou seulement seize à vingt fois: en général, la distinction sera facile. Mais le phénomène, qu'il soit un effet de l'action du cœur ou des poumons, peut ne se manifester que par

intervalles, et alors cette règle n'est plus applicable : on devra, dans cette circonstance, s'assurer s'il est sous la dépendance immédiate des mouvements de la respiration ou du cœur, s'il a un rapport de coïncidence, de synchronisme avec l'ampliation de la poitrine, ou avec les pulsations de l'artère radiale. Dans le cas où sa liaison avec l'acte de la respiration serait établie, il faudra voir en quoi il diffère du murmure respiratoire normal, si c'est sous le rapport de la force, du rythme ou du caractère, ou bien s'il constitue un de ces bruits anormaux désignés sous le nom de râles; si le râle est sec ou humide, si les bulles éclatent uniquement dans l'inspiration ou dans les deux temps, et quel en est le volume, le nombre, etc.

On arrivera ainsi par degrés à reconnaître le bruit que l'on cherche; mais, comme plusieurs râles, le *sous-crépitant*, par exemple, peuvent se manifester dans un assez grand nombre de maladies, le médecin ne se contentera pas d'avoir constaté un fait acoustique pour en tirer aussitôt une conséquence applicable à un diagnostic définitif : il devra en apprécier les nuances, l'intensité, le siège, l'étendue; s'éclairer des autres phénomènes stéthoscopiques; tenir compte des signes physiques concomitants, des symptômes fonctionnels locaux et généraux, des circonstances dans lesquelles les accidents morbides se sont développés, de leur

marche, et enfin, de toutes les conditions physiologiques ou pathologiques du sujet. Ce n'est que sur la réunion de ces divers éléments et sur leur comparaison attentive, qu'il pourra établir les bases d'un bon diagnostic.

---

## DIVISION.

L'auscultation peut être appliquée à la *poitrine* et au *cou*, à l'*abdomen*, à la *tête*, aux *membres*. Dans quatre sections correspondant à cette division, nous traiterons successivement des divers phénomènes physiologiques et morbides fournis par les principaux appareils de l'économie.

---

## SECTION PREMIÈRE.

### AUSCULTATION DE LA POITRINE.

L'auscultation de la *poitrine* constitue à elle seule presque toute la science stéthoscopique, et comprend les altérations des viscères qui forment avec le cerveau le *trépied de la vie*. Pour en faci-