avec altération du sang, comme on l'observe dans la chlorose, dans l'anémie consécutive à des hémorrhagies abondantes, dans certaines cachexies qui ont porté à l'économie une atteinte profonde, et peut-être aussi dans la pléthore sanguine.

Enfin on trouve, dans la dernière division, des maladies avec désordre dans l'action nerveuse qui préside au jeu du cœur : ce sont tantôt des affections générales, comme l'hypochondrie, l'hystérie (Laennec), tantôt des lésions locales, désignées sous le nom de névroses du cœur (palpitations nerveuses). On doit se demander d'ailleurs si, dans ces cas, le trouble de l'innervation est la seule cause du bruit de souffle, et s'il n'y aurait pas, le plus souvent, coïncidence d'une altération du sang.

A quelle catégorie faut-il rattacher ces bruits de souffle qu'on a parfois constatés à la région précordiale, durant des accès de fièvre intermittente, dans la grossesse, après l'accouchement (1), enfin dans le cours de quelques affec-

(1) M. ledocteur Jacquemier (Thèses de la Facullé de Paris, 1837, nº 446) a publié de curieuses recherches sur ce sujet : sur 257 femmes enceintes, chez lesquelles il a pratiqué l'auscultation de la région précordiale, et qui ne présentaient d'ailleurs aucun signe, ni de maladie générale, ni de lésion organique du cœur, il a constaté 62 fois une altération des bruits par des souffles ; chez 130 accouchées, il ne trouva plus que 23 fois le même phénomène stéthoscopique, et

tions fébriles? Ceux qu'on entend si souvent dans le rhumatisme articulaire, trouvent une explication facile dans l'existence d'une endocardite concomitante; mais aussitôt que dans le cours d'une maladie fébrile aiguë on percevra un bruit de souffle à la région du cœur, serat-on en droit de prononcer qu'il y a phlegmasie de l'endocarde, sans avoir constaté la présence simultanée d'autres signes rationnels ou sensibles de cette inflammation? Nous ne le pensons pas, et notre opinion repose sur plusieurs faits de rhumatisme dans lesquels l'autopsie n'a point révélé de lésions capables de rendre raison du bruit anomal observé pendant la vie. Ce serait donc s'exposer à plus d'une erreur que de conclure toujours de l'existence seule d'un souffle cardiaque à l'existence d'une endocardite, surtout si le souffle n'accompagne que le premier bruit du cœur. Il en serait autrement, si le bruit anomal avait, comme nous le verrons plus bas, des caractères particuliers de rudesse ou de coïncidence avec les deux bruits, et surtout avec le second, et si l'on notait simulta-

deux fois seulement chez 71 jeunes femmes dont la santé paraissait excellente, de sorte que, d'après ces calculs, la proportion des souffles (jamais il n'entendit de bruits musicaux, de râpe, de scie, etc.) serait aux bruits normaux du cœur, de 1 sur 4 à peu près dans la grossesse, de 1 sur 6 après l'accouchement, et de 1 sur 35 dans l'état de santé.

nément d'autres signes de phlegmasie de l'endocarde.

Diagnostic raisonné. — Que si le bruit de souffle peut se montrer dans des affections tellement nombreuses et entièrement différentes, comment fera-t-on pour en déterminer la valeur exacte? Comment décidera-t-on s'il faut le rattacher à l'existence d'une lésion matérielle du cœur, ou s'il dépend, soit d'une altération du sang, soit de quelque autre cause? Plusieurs considérations doivent ici être invoquées tour à tour, soit isolément, soit simultanément : tels sont le timbre du bruit de souffle, le temps où il se montre, sa durée, sa marche, et enfin l'étude comparative des phénomènes concomitants.

Le timbre du souffle qui se lie à une lésion organique des valvules est quelquefois doux à l'oreille, comme on l'observe dans les cas de simple insuffisance; mais plus souvent encore il est plus rude et se rapproche des bruits de râpe, de lime, etc. Il en est tout autrement pour les souffles indépendants d'une lésion valvulaire, ceux par exemple qui sont la conséquence d'une altération du liquide sanguin: les bruits anomaux ne sont jamais alors que des souffles trèsdoux, et si, par hasard, ils touchent presque au bruit de râpe, ou prennent un timbre musical, ce n'est que par exception et momentanément: ils reprennent bientôt leur véritable caractère,

qui est de donner à l'oreille la sensation d'un très-léger frottement.

Si déjà il est possible d'avoir une certaine idée de la valeur du souffle d'après son timbre. on retire un avantage plus grand, pour le diagnostic, de l'examen du temps auquel le bruit anomal correspond. En effet, nous croyons pouvoir ériger en loi ce fait, que les souffles du cœur indépendants d'une lésion organique sont toujours liés au premier bruit et jamais au second. Ceux, au contraire, qui sont dus à une altération matérielle, peuvent accompagner indifféremment l'un ou l'autre bruit du cœur, et quelquefois tous deux simultanément. Il suit de là que la coincidence d'un souffle avec le premier bruit a peu de valeur sémiotique, et ne saurait à elle seule servir à diagnostiquer la nature de la maladie. Un double souffle accompagnant ou remplaçant à la fois l'un et l'autre bruit du cœur, est, au contraire, un signe certain de lésion matérielle (parfois aussi compliquée d'une altération du sang); enfin le souffle qui se lie exclusivement au second bruit révèle d'une manière indubitable une lésion physique, consistant presque toujours dans une insuffisance des valvules aortiques.

La durée du souffle, sa persistance ou son intermittence sont pour le diagnostic un élément de plus : la permanence des bruits pendant des mois ou des années annonce plutôt une maladie de notre première classe, et l'intermittence du phénomène se lie de préférence aux affections comprises dans les autres catégories.

Les bruits de souffle sans altérations organiques, et ceux qui révèlent ces altérations, diffèrent encore par leur marche: les uns conservent habituellement leur caractère doux, quelles que soient leurs modifications d'intensité; les autres, au contraire, subissent avec le temps, et à mesure que les lésions des orifices deviennent plus graves et plus profondes, des transformations graduelles: leur caractère doux devient de plus en plus rude, et souvent le souffle finit par faire place aux bruits anomaux de râpe, de lime.

Enfin l'étude des phénomènes concomitants est extremement importante, si l'on veut établir son jugement sur des bases solides. Dans les lésions matérielles, en effet, le souffle cardiaque est fréquemment accompagné d'un ensemble de symptômes locaux et généraux caractéristiques d'une affection organique du cœur, tels que la matité précordiale, le frémissement cataire, l'altération de rhythme des battements du cœur et du pouls, et un œdème prononcé des extrémités inférieures. Dans la chlorose ou l'anémie, au contraire, la plupart de ces phéno-

mènes manquent ou ne se présentent qu'isolément et d'une manière passagère et peu intense. En outre, le souffle cardiaque, signe de lésions matérielles, peut être très-prononcé sans coexistence de souffle sur le trajet des carotides; tandis que, dans les altérations du sang, il n'y a jamais de souffle un peu marqué au cœur sans qu'il y ait aussi des souffles variés dans les vaisseaux du cou.

Ainsi le timbre doux du bruit anomal, sa liaison avec le premier bruit du cœur exclusivement, son intermittence ou son peu de durée, et l'absence d'un certain nombre de phénomènes graves : tels sont, en résumé, les caractères du souffle qui est indépendant d'une lésion organique du centre circulatoire; tandis que le souffle indicateur d'une lésion valvulaire a des caractères opposés de rudesse, de coïncidence avec les deux bruits ou avec le second seulement, de permanence et de coexistence avec une réunion d'autres conditions morbides. Il est inutile d'ajouter que la combinaison de ces caractères, déjà importants par eux-mêmes, augmentera de beaucoup leur valeur.

Mais ce n'est point assez d'avoir décidé que le souffle appartient à une des maladies de notre premier groupe : il faut tâcher de savoir quelle est, dans ce grand nombre d'affections, celle dont il est l'expression symptomatique.

La diminution notable ou la disparition, par la position verticale, d'un souffle manifeste dans la position horizontale, serait une raison de plus pour penser qu'il se lie à un épanchement du péricarde, et cette probabilité se changerait en certitude s'il se joignait au bruit anomal une voussure à la région précordiale, une diminution dans le choc, et une matité étendue avec affaiblissement et éloignement des bruits du cœur. — L'augmentation d'intensité des bruits et de l'impulsion coïncidant avec une matité plus considérable, annoncerait plutôt une hypertrophie avec dilatation. - La manifestation subite du souffle, surtout dans le cours d'une maladie du cœur, avec petitesse du pouls artériel, pourrait faire soupçonner la formation d'une concrétion sanguine polypiforme.

Quant aux autres lésions comprises dans notre première catégorie, elles constituent, pour la plupart, deux genres : les rétrécissements et les insuffisances. Ici nous avons, au point de vue du diagnostic, trois questions à résoudre : un bruit de souffle indicateur d'une lésion organique étant perçu à la région du cœur, y a-t-il rétrécissement ou insuffisance? A quel orifice siège la lésion? Dans quel côté du cœur?

Plusieurs considérations devront concourir à la solution de ce problème : 1° celle du moment où le bruit se produit; 2° celle du point précis

où il a son maximum d'intensité; 3° celle de sa circonscription à la région du cœur, ou de sa propagation dans les artères.

1º Afin de simplifier la question, nous supposerons d'abord que le souffle est unique. Il pourra coïncider avec le premier bruit, le précéder ou le suivre, accompagner le deuxième bruit ou venir immédiatement après. — Pour se rendre un compte exact de sa valeur, dans ces cas, il est bon de se représenter les actes qui s'accomplissent à chacun de ces instants.

A. Si le souffle coincide avec le premier bruit, il a lieu au moment de la systole ventriculaire. A ce moment, le sang, comprimé de tous côtés par les parois des ventricules, doit, d'une part, s'échapper librement à travers les orifices artériels, et, de l'autre, être arrêté au niveau des ouvertures auriculo-ventriculaires. Si les uns sont rétrécis, ou si les autres, incomplétement fermées, permettent le reflux des colonnes sanguines, il y aura des conditions capables de produire un bruit de souffle systolique. Un souffle au premier bruit du cœur indiquera donc un rétrécissement des orifices artériels ou une insuffisance auriculo-ventriculaire.

Il n'est pas rare cependant de rencontrer des malades qui présentent un souffle au premier bruit, et chez lesquels on trouve à l'autopsie un rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche. On se rendra compte de ce fait en apparence contradictoire, si l'on veut bien se rappeler combien sont variables les formes du rétrécissement de cet orifice: tantôt il en occupe uniquement le pourtour, sans lésion valvulaire; tantôt (et ce cas est assez commun) il provient d'une altération de la valvule mitrale : celle-ci, indurée, épaissie, disposée en entonnoir dont l'extrémité ventriculaire est rétrécie, représente en même temps, et par la même raison, une espèce de cylindre toujours béant, qui permet le reflux du sang dans les oreillettes au moment de la contraction ventriculaire. Dans ce cas, il est naturel d'attribuer le souffle systolique à l'insuffisance mitrale concomitante. Une preuve de la réalité de ce fait, c'est que l'insuffisance, alors qu'elle est simple, et, par exemple, produite uniquement par une adhérence de la valvule aux parois ventriculaires, s'annonce par un bruit anomal au premier temps.

Remarquons, du reste, que, même à défaut de cette disposition cylindrique qui permet le reflux, on constate souvent sur les valvules (outre le rétrécissement auriculo-ventriculaire) des indurations, des aspérités qui suffisent pour expliquer la coïncidence du souffle avec le premier temps, puisque, sous l'influence de l'énergique contraction des ventricules, le sang frotte nécessairement avec bruit sur ces rugosités.

B. Le souffle de la systole se continue souvent après le premier bruit et en prolonge la durée habituelle, sans acquérir par ce seul fait une signification particulière: on conçoit cette prolongation dans les cas de rétrécissement des orifices artériels, puisque le sang doit mettre alors un temps plus long à traverser ces ouvertures.

C. Le souffle précède-t-il le premier bruit du cœur, il a lieu immédiatement avant la systole ventriculaire, c'est-à-dire au moment de la contraction de l'oreillette. Cette contraction a pour effet de lancer dans les ventricules un flot de sang qui achève de les remplir. Or, si l'orifice auriculo-ventriculaire est rétréci, il y aura excès de frottement qui pourra se traduire par un souffle; le frottement sera d'autant plus fort, et le souffle se produira d'autant plus sûrement, que l'oreillette hypertrophiée lancera ce dernier jet avec plus d'énergie. Déjà, depuis plusieurs années, nous avions entrevu la possibilité d'un bruit anomal présystolique dépendant d'un rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire; plus d'une fois nous avions constaté l'existence d'un souffle qui précédait le premier temps; mais le contrôle de l'anatomie pathologique manquait à notre observation. Ce fait, M. Fauvel l'a établi positivement (1). En conséquence,

⁽¹⁾ Sur les signes stéthoscopiques du rétrécissement de

un souffle précédant le premier bruit sera un signe de rétrécissement auriculo-ventriculaire.

Notons, dans un but pratique et pour rendre raison de quelques dissidences apparentes plutôt que réelles entre les observateurs, que les trois variétés de souffle distinguées ici sont toutes, pour Beau, des souffles au premier temps. En effet, Beau fait commencer ce qu'il appelle le premier temps avec la contraction des oreillettes et avant le premier bruit, de manière à y comprendre la systole auriculaire, la diastole des ventricules, le choc de ces derniers, leur systole et la diastole des gros vaisseaux. Il résulte de là qu'un bruit anomal qui précède immédiatement le choc (ou, selon nous, la contraction des ventricules), de même que celui qui accompagne ou suit immédiatement le premier bruit, sont tous, pour cet observateur (comme nous venons de le dire), des bruits anomaux au premier temps; et il s'ensuit qu'un souffle au premier temps peut, avec cette manière de voir, signifier tout aussi bien un rétrécissement de l'orifice mitral qu'un rétrécissement aortique, lésions qui n'ont pas l'une et l'autre la même gravité.

On voit donc l'inconvénient de cette expression vague de temps, pour spécifier les coïncidences du souffle; et nous pensons qu'il est

l'orifice auriculo-ventriculaire gauche du cœur, dans Archiv. gén. de méd., janvier 1843. préférable de les déterminer en cherchant à établir si le souffle précède, accompagne ou suit le premier bruit normal (1).

D. Le bruit anomal remplace-t-il, au contraire, le second bruit du cœur, il a lieu au moment de la diastole. Dans ce moment, le sang doit affluer librement des oreillettes dans les ventricules, à travers les valvules mitrale et tricuspide, tandis que les colonnes sanguines, lancées par la contraction des ventricules dans l'aorte et dans l'artère pulmonaire, doivent être arrêtées dans leur cours rétrograde par l'occlusion des valvules sigmoïdes. Or, si les orifices auriculoventriculaires sont rétrécis, ou bien si les ouvertures artérielles se ferment incomplétement, il y aura encore là des conditions capables de produire un frottement et par suite un bruit anomal; et le souffle diastolique indiquerait, d'après cela, soit une insuffisance artérielle, soit un rétrécissement auriculo-ventriculaire.

(1) Cette détermination est facile dans un grand nombre de cas, et, puisqu'elle ajoute à la précision du diagnostic, il est bon d'en tenir compte. D'autres fois elle est, à la vérité, fort difficile: la rapidité des mouvements du cœur peut être telle que même une oreille exercée ne puisse saisir le rapport exact du souffle avec le premier bruit: nous admettons volontiers que l'on conserve, pour les cas de ce genre, la désignation de souffle au premier temps; et, pour établir le diagnostic différentiel entre le rétrécissement aortique et le 'yétrécissement de l'orifice mitral, il faudra recourir à l'étude des signes accessoires, tels que le siége et la propagation du bruit anomal.

Voilà ce qu'enseignait la théorie et ce que l'on avait longtemps admis sans plus ample examen; mais, avec un peu de réflexion, on entrevoit que les deux sortes de lésions précitées n'agissent pas avec la même énergie; le sang, en effet, ne traverse point les ouvertures auriculo-ventriculaires avec assez de vitesse et de force, pendant la diastole, pour produire un bruit manifeste. tandis que, dans le cas d'occlusion incomplète des valvules sigmoïdes, le sang reflue plus vivement dans les ventricules sous l'influence de la contraction des artères. Il s'ensuit qu'un souffle au deuxième bruit du cœur est rarement le signe d'un rétrécissement auriculo-ventriculaire, et qu'il indique presque toujours une insuffisance des valvules artérielles.

L'expérience confirme d'ailleurs en ce point les données scientifiques, et, dans l'immense majorité des cas où l'on a constaté pendant la vie un bruit de souffle au deuxième temps, on trouve à l'autopsie une insuffisance des valvules sigmoïdes.

Beau s'est prévalu de ce résultat pour nier absolument l'existence de bruits de souffle au deuxième temps dans le rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire; plusieurs partisans de sa doctrine, plus exclusifs encore, se sont appuyés sur une loi qu'ils prétendaient sans exception, pour combattre la théorie généralement

admise des mouvements et des bruits du cœur. Ils croyaient cette théorie mise à néant par un argument sans réplique; mais l'expérience clinique démontre qu'un souffle au deuxième bruit peut, en réalité, être un signe de rétrécissement auriculo-ventriculaire. M. le docteur Hérard, dans un travail intéressant, lu et discuté à la Société médicale des hôpitaux, a rassemblé 48 observations de ce genre, dont 8 lui sont personnelles; les autres appartiennent à différents auteurs (1).

Nous avons expliqué pourquoi le rétrécissement auriculo-ventriculaire donne rarement lieu à un bruit anomal au deuxième temps; ajoutons que rarement aussi il se révèle par un souffle présystolique : c'est, de toutes les lésions précitées, celle qui le plus souvent ne produit aucun bruit morbide, de telle sorte que si un malade présentait les symptômes généraux d'une affection organique du cœur avec gêne de la circulation (palpitations, dyspnée, petitesse du pouls, œdème des membres inférieurs, etc.), l'absence du souffle cardiaque ne serait pas une raison de repousser l'idée d'un rétrécissement;

⁽¹⁾ De ces 18 faits, il y en a 14 avec autopsie; dans tous, le bruit de souffle était au second temps, prononcé surtout à la pointe du cœur, et il ne pouvait s'expliquer par une lésion autre que le rétrécissement de l'orifice auriculoventriculaire gauche (Achives gén. de médecine, 1853, t. II, p. 543.)

mais on devrait alors conclure qu'il s'agit d'un rétrécissement auriculo-ventriculaire; plus d'une fois nous avons, d'après ce signe négatif, porté un diagnostic dont l'autopsie démontrait la jus-

E. Enfin, dans des cas très-rares, un souffle peut être entendu immédiatement après le second temps et indépendamment du deuxième bruit du cœur : il correspond alors au commencement du grand silence, et il a généralement sa cause de production dans un acte étranger au cœur lui-même. C'est chez certains malades atteints d'anévrysme de l'aorte ascendante que nous avons observé ce souffle qui suivait la diastole, et il nous a semblé dépendre de quelque frottement qui se passait à l'orifice de l'anévrysme ou dans sa cavité par l'effet de la réaction artérielle.

2º Nous venons de voir qu'un souffle, surtout lorsqu'il est systolique, peut avoir une signification double et être l'indice d'un rétrécissement ou d'une insuffisance. Comment trancher la difficulté? — En cherchant à préciser son siège, c'est-à-dire le point de la région précordiale où le bruit anomal a son maximum d'intensité.

L'expérience a démontré que, bien que les orifices artériels et auriculo-ventriculaires soient situés à peu près sur le même niveau, il ya une différence de siége assez grande entre les bruits morbides formés à l'un ou à l'autre genre d'orifices, et ceux qui sont produits aux ouvertures artérielles ont, dans la majorité des cas, leur maximum en un point plus élevé que ceux des ouvertures auriculo-ventriculaires. M. Briquet, l'un des premiers, a signalé comme nous ce fait clinique (1), confirmé depuis par nombre d'observateurs; et il est admis généralement aujourd'hui que, si le maximum du souffle existe vers la base du cœur, il y a lésion des orifices artériels; si, au contraire, le phénomène pathologique est plus rapproché de la pointe du cœur, l'altération siége aux valvules auriculo-ventriculaires.

3º Cette indication diagnostique fournie par le siége du maximum du souffle deviendra encore plus positive quand on aura précisé si le bruit anomal se propage dans les artères, ou s'il est circonscrit au sommet du cœur, puisque cette propagation dans l'artère pulmonaire et surtout dans l'aorte est propre aux lésions des orifices artériels, tandis que le souffle reste plus limité dans les cas d'altération des orifices auriculo-ventriculaires.

Voyez aussi l'ouvrage de M. le docteur Auburtin, Leçons sur les maladies du cœur, etc. Paris, 1850.

⁽¹⁾ Voyez un mémoire remarquable sur le diagnostic du rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche. (Archives gén. de méd., 1836, t. XI, p. 170.)

Il suffira ensuite de rapprocher ces données de celles que nous avons tirées plus haut de la considération du moment où le souffle se produit, pour déterminer à quel genre d'orifices (artériel ou auriculo-ventriculaire) siége la lésion, et quelle en est la nature (rétrécissement ou insuffisance).

Ainsi, un souffle au premier bruit, ayant son maximum d'intensité à la base du cœur et se propageant dans les grosses artères, sera l'indice d'un rétrécissement artériel. Ce même souffle au premier bruit qui aurait, au contraire, son maximum à la pointe de l'organe sans propagation dans les gros troncs artériels, indiquerait une insuffisance auriculo-ventriculaire. -Quant au souffle au second temps, comme il se produit le plus habituellement au niveau des orifices artériels et très-rarement au niveau des ouvertures auriculo-ventriculaires, on devra, d'après le fait seul de sa présence, présumer une altération des valvules sigmoïdes, et, si l'on constate qu'il se propage dans les grosses artères, on ne conservera aucun doute sur la réalité d'une insuffisance artérielle.

Dans les cas exceptionnels où l'on entendrait un souffle synchrone au deuxième claquement du cœur, borné à la région précordiale et ne se propageant pas dans l'aorte et ses divisions, il faudrait l'attribuer à un de ces rétrécissements de l'orifice auriculo-ventriculaire que nous avons mentionnés (p. 407).

Pour ce qui est du souffle qui précède le premier bruit, la détermination de son siége précis à la région précordiale paraît presque superflue, puisqu'on n'a encore rencontré ce souffle présystolique que dans des cas de rétrécissement auriculo-ventriculaire; disons néanmoins que, dans les faits observés par M. Fauvel, le bruit anomal était localisé à la pointe du cœur.

Enfin, si l'on entendait, à la région précordiale, un souffle dont il serait difficile de déterminer le moment précis et qui ne se propagerait pas dans les gros vaisseaux du cœur, il faudrait rester dans le doute sur sa valeur sémiotique, et l'on soupçonnerait de préférence un rétrécissement auriculo-ventriculaire, si l'on constatait en outre de notables irrégularités dans la circulation.

Pour faciliter le diagnostic des lésions valvulaires, établi sur l'étude du bruit de souffle cardiaque, nous avons dressé le tableau suivant, où l'on peut, d'un coup d'œil, juger de la signification pathologique de ce phénomène.

Re ntopravantional lane i norte et sus univalinus.

pathologique des signification

le souffle

Rétrécissement auriculo-ventriculaire.		Insuffisance arriculo - ventriculaire.	Insuffisance artérielle.	Anévrysme de l'aorte ascendante.
	(Maximum à la base du cœur.,	Maximum vers la pointe du cœur Insuffisance Sans propagation dans les grosses artères. auriculo-ventriculaire.		Anevrysme
SOUFFLE AVANT LE 1er BRUIT.	SOUFFLE	AU 1er BRUIT.	SOUFFLE AU 2° BRUIT.	SOUFFLE Aprils 1E 2º BRITE.

Après avoir déterminé la nature de la lésion qui se traduit par un souffle cardiaque, après avoir reconnu à quel orifice elle réside, il reste à décider si elle appartient au cœur droit ou au cœur gauche. Pour établir ce diagnostic, l'étude attentive du siége du bruit anomal à droite et à gauche, et l'exploration des grosses veines et du pouls, devront nous servir de guide. Voici, pour distinguer quel est le côté affecté, la règle qui a été posée par M. Littré (1): « Quand il y a rétrécissement ou insuffisance au cœur gauche, le bruit morbide qui, à la région précordiale, masque le bruit naturel correspondant au cœur droit, disparaît à mesure qu'on s'éloigne, et dans un point du côté droit de la poitrine, point qu'il faut chercher, on n'entend plus qu'un tic-tac naturel, quoique éloigné. Rayer a observé que l'endroit où l'on entend le mieux le cœur droit sain, quand le cœur gauche est malade, est la région épigastrique. J'ai entendu plusieurs fois en ce point, d'une manière très-nette, le tic-tac régulier, tandis que le cœur gauche donnait un bruit morbide. Le contraire a lieu, si c'est le cœur droit qui est malade: c'est à gauche, et loin du cœur, qu'il faut chercher le tic-tac naturel. Enfin, si l'on trou-

⁽¹⁾ Voyez l'article Cœur du Dictionnaire de Méd., 2º édition, 1834, où l'on reconnaît le rare talent d'observation du savant traducteur d'Hippocrate.

vait, loin du cœur et des deux côtés de la poitrine, un bruit morbide, on conclurait que les deux moitiés sont affectées; et ce bruit morbide pourrait appartenir à deux appareils différents, à la valvule tricuspide, par exemple, et aux valvules de l'aorte; le temps où, de chaque côté, on entendrait le bruit morbide, et le point où serait son maximum d'intensité, serviraient à déterminer le lieu et la nature de la lésion. »

Faisons observer que le précepte donné par M. Littré a été souvent mal interprété, et il pourrait induire en erreur, si l'on voulait conclure d'une manière générale, du siége absolu du bruit à la lésion de tel ou tel côté du cœur. En tous cas, il ne saurait s'appliquer également au diagnostic des altérations des orifices artériels et des ouvertures auriculo-ventriculaires.

En effet, diverses lésions physiques placées en dehors du cœur, telles que l'hépatisation du bord antérieur du poumon, etc., peuvent renforcer un bruit anomal d'un côté ou l'affaiblir de l'autre, de manière que, par exemple, ce bruit serait perçu plus distinctement à droite. bien qu'il se produisît dans le cœur gauche, et réciproquement. En outre, les déplacements du cœur, en changeant les rapports de position de ses différentes cavités, exposeraient à de nouvelles méprises celui qui voudrait se décider seulement d'après le lieu où le souffle a sa plus

grande intensité. Ce n'est donc pas, nous le répétons, ce siège absolu du bruit en tel ou tel point qui doit servir de guide, mais bien le siège relatif du bruit anomal d'une moitié du cœur, par comparaison avec les bruits normaux de l'autre moitié. — Si donc, pour prendre un exemple, on entendait à gauche d'un point quelconque le maximum d'un bruit anomal, tandis que, plus à droite, on retrouverait le bruit naturel, il faudrait en conclure que la lésion et le souffle qui la révèle appartiennent au cœur gauche, et vice verså.

L'indication de M. Littré nous paraît, comme nous l'avons dit, applicable seulement aux altérations des orifices auriculo-ventriculaires. Pour celles des ouvertures artérielles, si l'on se rappelle les rapports anatomiques de l'aorte et de l'artère pulmonaire, on verra que, contrairement à la règle énoncée plus haut, on doit soupçonner une lésion des valvules pulmonaires si le bruit anomal se propage surtout le long des cartilages costaux; et le souffle indiquerait plutôt une altération des valvules aortiques s'il se propageait surtout vers le sternum, tandis qu'on entendrait plus à gauche un bruit naturel. - Restet-il du doute sur le véritable foyer de production du souffle, il faudrait s'assurer si le bruit entendu le long du sternum se propage dans les carotides ou s'il est nul dans ces vaisseaux. Si, perçu derrière le sternum, il se propage jusqu'aux artères du col, il se produit à l'orifice aortique; si, au contraire, manifeste au niveau des cartilages costaux gauches, il est nul dans les carotides, on peut dire qu'il se passe à l'orifice de l'artère pulmonaire.

Pour simplifier et rendre plus sûrs les procédés qui ont pour but de faire savoir si la lésion réside du côté droit ou du côté gauche, à l'orifice artériel ou à l'ouverture auriculo-ventriculaire. la percussion sera d'un secours toujours utile et souvent indispensable: elle seule fera reconnaître d'une manière exacte les changements de position et de direction que le cœur peut éprouver. La situation et les limites de l'organe étant ainsi établies avec précision, il suffira de suivre le précepte que nous avons donné (p. 286), de tracer une ligne du sommet du cœur au milieu de sa base, et une autre perpendiculaire à la première et allant d'un bord à l'autre du viscère vers la base des ventricules : on aura ainsi quatre sinus, et l'on déterminera plus facilement quel est l'orifice malade, selon que le bruit morbide aura son maximum dans l'un ou l'autre des quatre points précités.

Enfin l'examen de la circulation vasculaire ne sera pas non plus sans valeur pour juger de la nature et du siége précis de l'altération. On comprend, en effet, que les caractères des pulsations artérielles sont bien plus sûrement et bien plus profondément modifiés par les maladies du cœur gauche que par celles du cœur droit. En général, le pouls sera petit dans les rétrécissements des orifices aortique et auriculoventriculaire gauche, ainsi que dans l'insuffisance de la valvule mitrale, et, au contraire, il sera fort et bondissant dans l'insuffisance des valvules de l'aorte sans complication de rétrécissement.

En revanche, l'examen des veines, et principalement de celles du cou, fournira, dans les altérations des orifices droits, des phénomènes que l'on n'observe point si la maladie réside uniquement à gauche. Ce sont, comme l'a remarqué M. Gendrin (1), tantôt de simples distensions des jugulaires, tantôt de véritables pulsations plus ou moins marquées, dues au reflux du sang des oreillettes dans ces vaisseaux. Les gonflements veineux pourront se montrer dans toute lésion qui a pour effet de ralentir le cours du sang dans les cavités droites ; les pulsations auront lieu surtout dans les cas de rétrécissement et d'inocclusion de l'orifice auriculo-ventriculaire droit; si le reflux précède immédiatement le pouls carotidien, il s'accomplit au moment de la contraction de l'oreillette, et il annonce

⁽¹⁾ Op. cit., p. 134 et suiv.

un rétrécissement de cet orifice; si, au contraire, il coïncide avec la pulsation carotidienne, il indique une insuffisance de la valvule tricuspide; si ce pouls veineux était double pour chaque révolution du cœur, il révélerait l'existence simultanée de ces deux lésions (1). Enfin la coïncidence de l'engorgement des veines du col avec un souffle perçu le long de l'artère pulmonaire, sans propagation dans les carotides, serait une raison de localiser l'altération dans l'orifice pulmonaire.

Si, malgré toutes les considérations que nous venons de développer, le médecin était embarrassé pour connaître le côté du cœur qui est affecté, il devrait consulter les données de l'expérience sur la fréquence relative des maladies dans tel ou tel côté du cœur. Or, les lésions des valvules et des orifices droits (nous ne disons pas l'hypertrophie des parois) sont infiniment plus rares que celles du cœur gauche, de sorte que, si l'on avait diagnostiqué l'existence d'un rétrécissement ou d'une insuffisance, et s'il était impossible de préciser, d'après les symptômes, quel est le côté affecté, il y

aurait beaucoup plus de chances de tomber juste en annonçant que l'altération a son siége à gauche.

Jusqu'ici nous avons supposé que le souffle remplaçait un seul bruit du cœur; admettons à présent qu'il les remplace tous les deux: il indiquera soit une lésion de deux orifices, soit une double lésion de la même ouverture; et les considérations tirées du siége du souffle, de sa propagation, etc., que nous avons énoncées plus haut (p. 408 et 409), serviront encore à déterminer quelle espèce de lésion combinée existe.

Ajoutons, en outre, que les maladies des valvules qui entraînent un rétrécissement (telles que l'épaississement, l'induration de ces voiles membraneux) sont souvent aussi de nature à déterminer leur insuffisance : il faut en conclure qu'un double bruit de souffle sera plutôt l'indice d'une double lésion d'un seul orifice, que de deux lésions siégeant l'une à un orifice artériel, l'autre à un orifice auriculo-ventriculaire. Et comme le rétrécissement auriculo-ventriculaire existe souvent sans bruit, il en résulte qu'un double bruit anomal, considéré indépendamment des autres éléments de diagnostic, indiquera plutôt un rétrécissement et une insuffisance artériels qu'aucune autre espèce d'altération combinée; de plus, comme les ma-

⁽¹⁾ D'après M. Gendrin, cette inocclusion de la valvule tricuspide qui donne lieu au pouls veineux serait un phénomène fréquent dans les affections du cœur très-avancées, et serait souvent consécutive aux maladies du cœur gauche. (Op. cit., p. 139.)