

Cette perception, obtenue par les nerfs de la sensibilité générale, semble se transformer pour l'observateur en un phénomène sonore ; elle est tout à fait comparable à la perception des râles vibrants ou sonores, des frottements qui se passent dans la plèvre et que l'on peut obtenir par l'application de la main ; elle ressemble aussi à celle que donne le gargouillement intestinal non sonore ; on sait, en effet, qu'en pressant sur l'abdomen, on croit souvent entendre du gargouillement, lorsqu'on ne sent en réalité que le déplacement et les mouvements des gaz et des liquides, que d'autres personnes n'entendent pas, parce qu'elles ne les sentent pas. La perception des battements du cœur dont nous parlons est un phénomène de même ordre ; il rentre simplement dans la catégorie des phénomènes tactiles, aussi bien que la crépitation des os fracturés, de l'emphyse sous-cutané, etc.

Chez quelques individus, ce double mouvement est très-peu prononcé ; chez d'autres il est si fort, qu'il semble qu'on tienne le cœur dans la main et qu'on le sente se contracter et se dilater alternativement.

Ces deux mouvements sont rapprochés l'un de l'autre et suivis d'un repos assez long, le grand repos du cœur ; ils correspondent à la systole et à la diastole de l'organe, et sont isochrones au premier et au deuxième bruit.

Ils ont, comme les bruits du cœur, des caractères différents : le premier est assez sourd, prolongé ; le second est plus bref et plus sec ; tous deux ressemblent aux claquements qu'on perçoit en touchant un corps de pompe aspirante et foulante, et qui sont dus aux mouvements alternatifs des soupapes. Nous les attribuons, comme les bruits du cœur, à la tension alternative des valvules, et nous leur conservons le nom de *claquements de soupape* ou *valvulaires* que leur donne avec juste raison M. Bouillaud.

Ils n'ont pas le même siège : le premier est plus particulièrement perceptible à la pointe du cœur, le second à la base. M. Bouillaud attribue le premier à la tension des valvules auriculo-ventriculaires pendant la systole du cœur, aussi correspond-il au choc de la pointe ; le second a son maximum d'intensité à la base du cœur et au niveau des orifices ventriculo-artériels ; il se passe en effet dans ces orifices et reconnaît pour cause la tension ou la chute des valvules sigmoïdes de l'aorte ou de l'artère pulmonaire.

Chacun d'eux, par son siège et surtout par son caractère, est parfaitement en rapport avec la nature des valvules qui le produisent. Le premier mouvement est sourd, profond, et à quelque chose de gras qui rappelle l'épaisseur, la laxité plus considérable des valvules auriculo-ventriculaires. Ces caractères semblent dus aussi à ce que ces valvules sont insérées à des parois charnues, épaisses et molles. La sécheresse, l'éclat du second mouvement, rappellent la minceur, la rigidité des valvules sigmoïdes, et l'on sent très-bien qu'il se passe dans des organes superficiels, à parois minces et d'une certaine fermeté (parois artérielles).

Les caractères de ces mouvements varient avec l'état des valvules et des parties sur lesquelles elles sont insérées ; ils prennent plus d'éclat si les valvules s'indurent, deviennent cartilagineuses ou osseuses ; ils sont étouffés, enrourés, si elles s'épaississent, deviennent molles, etc. ; enfin ils disparaissent plus ou moins complètement, tantôt l'un, tantôt l'autre, si les valvules sont détruites, si elles cessent de jouer librement, etc. On peut tirer, au point de vue du diagnostic, de très-précieux renseignements des modifications de ces mouvements perçus par la main. Nous y reviendrons plus tard (1).

(1) Si l'on s'habitue, au moyen d'un long et attentif exercice, à l'exploration des divers mouvements du cœur, par l'application de la main (*toucher, palpation*), il devient facile de distinguer les mouvements de systole et de diastole ventriculaires des mouvements ou du jeu valvulaire, cause essentielle du double bruit connu sous le nom de *tic tac* du cœur, lequel, par conséquent, mérite encore mieux le nom de *tic tac valvulaire*, que nous lui donnons depuis longtemps. Rien, d'ailleurs, pour l'étude du phénomène nouveau qui nous occupe, comme pour celle de tous les phénomènes d'observation, ne peut remplacer l'exercice personnel, soit qu'il s'agisse en même temps de l'éducation de l'esprit ou de celle de l'intelligence, double éducation si laborieuse, et par cela même si souvent négligée ou incomplète.

Quoi qu'il en soit, depuis que notre attention s'est fixée sur l'exploration du jeu valvulaire par la méthode de la palpation, nous avons eu d'innombrables occasions de rechercher, d'apprécier, de déterminer exactement les modifications que présentent les mouvements ainsi perçus dans les principales lésions valvulaires, et de faire intervenir ces modifications dans le diagnostic de ces lésions. Chaque jour, à notre clinique, on a pu nous voir annoncer l'état des valvules, après l'application de la main sur la région du cœur, et confirmer ensuite ce diagnostic, à la faveur des signes fournis par les autres méthodes d'exploration. (*Note communiquée par M. le professeur Bouillaud.*)



**Bruits du cœur perçus par l'auscultation.** — Quand on place l'oreille sur la poitrine d'un homme sain ou sur celle d'un animal, on entend un double bruit qu'on nomme communément *tic tac* du cœur et qui est dû aux mouvements de l'organe (*tons du cœur*, Skoda). Ces deux bruits ne s'entendent presque jamais à distance; ils sont rapprochés l'un de l'autre, séparés par un très-faible intervalle et suivis d'une interruption plus longue; ils se reproduisent à intervalles égaux, et chaque double bruit correspond à une pulsation du pouls artériel. Il s'en produit environ soixante par minute, ce qui fait quatre doubles bruits pour une respiration. On les entend principalement à la région du cœur et leur intensité décroît à mesure qu'on s'éloigne de ce point. Ces deux bruits ont chacun des caractères particuliers que nous devons étudier.

*Caractères.* Le premier bruit est assez sourd, prolongé, un peu profond; on l'entend particulièrement au niveau de la pointe du cœur. Son maximum d'intensité est au-dessous du mamelon et un peu en dehors; on lui donne, à cause de ces caractères, les noms de bruit *sourd, prolongé, inférieur.*

Le second est plus clair, plus superficiel, plus bref que le précédent, et il se perçoit surtout à la base du cœur, au niveau de l'articulation de la deuxième côte avec le sternum. Ce second bruit a reçu, par opposition avec le précédent, les dénominations de bruit *clair, bref, superficiel, supérieur.*

Quoique ces deux bruits aient un maximum d'intensité, l'un dans un point du thorax, l'autre dans un autre, ils n'en sont pas moins perceptibles tous deux dans toute l'étendue de la région précordiale et même au delà.

*Rythme.* Ils sont séparés par un intervalle assez court qu'on nomme *petit silence*, et suivis d'un plus grand, nommé *grand silence* du cœur.

Chaque couple de bruits avec les deux silences s'appelle un *battement* du cœur ou une *révolution* du cœur (Bouillaud), et chaque révolution correspond à une seule pulsation artérielle. Après le grand silence un nouveau, battement recommence. On a essayé de fixer la durée relative des silences et des bruits. Presque tous les physiologistes ont divisé la durée d'une révolution du cœur en diverses parties, comme on fait d'une mesure de musique. Cette

détermination a peu d'importance. Voici néanmoins ce qu'on a avancé sur ce sujet:

M. Beau (1) compare un battement de cœur à une mesure à trois temps, dans laquelle le premier temps serait occupé par le premier bruit, le second par le deuxième bruit et le troisième par le grand silence; d'autres, tout en conservant la même comparaison, établissent que le premier temps est occupé par le premier bruit, le second temps par le petit silence et le deuxième bruit, le troisième temps par le grand silence.

Dans la première opinion, le premier et le deuxième bruit pourraient être représentés chacun par une noire et le silence par un soupir; dans la seconde théorie, le premier bruit serait formé par une noire, le petit silence par un demi-soupir, le deuxième bruit seulement par une croche et le grand silence par un soupir. Cette dernière appréciation, bien qu'un peu compliquée, nous paraît être plus exacte que la première, car il est certain que le second bruit du cœur est plus bref que le premier. Ces comparaisons ne sont exactes que pour des battements d'une fréquence moyenne. En effet, la mesure est tout à fait dérangée quand les battements deviennent plus fréquents ou plus rares, et l'altération porte alors, pour la plus grande partie, sur le grand silence qui est allongé ou raccourci. Nous devons prévenir le lecteur que la notation adoptée par MM. Chauveau et Faivre (2) n'a aucune espèce de rapport avec le rythme du cœur perçu par l'auscultation. En effet, les auteurs introduisent dans leur notation musicale la systole auriculaire qui, pour celui qui ausculte, est absolument *aphone*.

*Fréquence.* Les battements, à l'état normal, se reproduisent à des intervalles très-égaux et ordinairement tels, qu'il y a environ 60 révolutions par minute. Cette fréquence est un peu plus considérable chez la femme que chez l'homme; elle est d'autant plus grande, chez les enfants,

(1) Beau, *Traité expérimental et clinique de l'auscultation appliquée à l'étude des maladies du poumon et du cœur*. Paris, 1856.

(2) Chauveau et Faivre, *Nouvelles recherches expérimentales sur les mouvements et les bruits normaux du cœur*. (Gazette médicale de Paris, 1856.)



qu'on les observe plus jeunes. A la naissance le pouls est en général de 120 à 130.

Pendant la vie intra-utérine, à l'époque où l'on commence à entendre les battements, les pulsations seraient très-précipitées, selon M. Bouillaud, tandis que beaucoup d'accoucheurs assurent que la moyenne n'est pas plus élevée qu'au moment de la naissance (minimum, 108; maximum, 160; moyenne, 133 : Pajot).

Chez l'homme, la fréquence du pouls a été certainement exagérée. Il est plus commun qu'on ne le pense de trouver des individus qui ont le pouls au-dessous de 60. M. Bouillaud fait remarquer chaque jour, à sa clinique, que beaucoup d'individus ont le pouls normalement à 56, 54, 48; enfin, plus exceptionnellement, on trouve le pouls à 34, 32. Il est fort important de remarquer les faits dont nous parlons, car ces individus dont le pouls est rare peuvent, avec 60 ou 70 pulsations, avoir une fièvre très-vive.

Les battements du cœur ont avec la respiration un rapport à peu près constant; on observe en général quatre battements pour une respiration. Les affections du poulmon altèrent fréquemment ce rapport en donnant trois et quelquefois deux respirations pour un battement.

*Intensité.* Les battements sont d'autant plus énergiques et plus faciles à entendre, que les individus sont plus maigres et que la poitrine est plus étroite; aussi les perçoit-on facilement chez les enfants, les jeunes gens et les femmes, plus difficilement chez les adultes, les hommes d'une grosse corpulence ou chargés d'embonpoint; ils deviennent alors quelquefois si faibles, qu'on ne les perçoit presque plus. Chez quelques-uns, le premier bruit s'affaiblit souvent au point de disparaître; on parvient cependant à le percevoir en faisant asseoir les malades.

*Étendue.* Laënnec a un peu exagéré dans ce qu'il a dit à propos de l'étendue des bruits du cœur, néanmoins il y a quelques faits vrais. A mesure que l'oreille s'éloigne de la région précordiale, les bruits du cœur s'affaiblissent; chez l'adulte, ils s'entendent dans tout le côté gauche et antérieur de la poitrine, ils s'affaiblissent du côté droit; ils s'entendent à peine à gauche et en arrière, et ils disparaissent absolument à droite et en arrière. Chez les individus obèses, cette décroissance est bien plus rapide et plus complète, tandis qu'elle est à peine sensible dans le cas de maigreux

et chez les enfants; dans ces circonstances, on entend le cœur partout. A part ces exceptions, les dégradations suivent assez bien l'ordre indiqué précédemment. En tenant de cette remarque un compte rigoureux, on peut arriver à des indications quelquefois très-utiles: ainsi, par exemple, si l'on entend les bruits du cœur transmis au sommet droit, en arrière, plus intenses qu'au sommet gauche, on pourra en conclure, à peu près certainement, qu'il existe une lésion, une induration de cette partie du poulmon.

Laënnec a cherché aussi à établir que cette étendue est en rapport avec le degré d'épaisseur des parois du cœur; plus les parois sont minces, plus les bruits s'étendent au loin; mais cette extension a lieu, en quelque sorte, aux dépens de l'intensité, car ils sont faibles partout.

La force, les caractères des bruits du cœur sont modifiés par diverses causes. L'énergie et la fréquence s'accroissent par un exercice violent; les battements s'éloignent et s'affaiblissent quand le diaphragme s'élève et qu'il refoule le cœur en arrière et entre les poulmons. Quand l'estomac est distendu par des gaz, les battements du cœur prennent un timbre argentin qu'on a appelé tintement métallique. Ce bruit est loin de ressembler à celui du pneumothorax.

**Théories des bruits du cœur.** — Nous ne croyons pas devoir nous occuper de toutes les théories qui ont pour but d'expliquer les bruits du cœur; elles sont déjà si nombreuses, qu'il serait difficile d'en faire même l'énumération: d'ailleurs elles conviennent mieux à un traité de physiologie qu'à un livre du genre de celui-ci. Nous sommes d'autant plus fondés à nous exprimer ainsi, que nous ne croyons pas que ces théories, et même la meilleure, aient une grande utilité pour le diagnostic. En effet, on établit le diagnostic sans leur secours, et, bien loin qu'elles y aient aidé en quelque chose, il faut toujours qu'elles se conforment après coup, qu'elles se plient aux phénomènes pathologiques.

Une fois la pathologie en possession de quelque fait de physiologie morbide, peu importe l'explication que l'on peut en donner; il faut compter avec ce fait; il a sa force, sa valeur, et il n'y a pas de théorie qui puisse en détruire l'importance. Un souffle existe à la pointe du cœur et coïncide avec une lésion auriculo-ventriculaire; or, toute



théorie qui ne serait pas en état de l'expliquer serait par cela même frappée d'impuissance.

Chaque théorie nouvelle, aussitôt après sa naissance, cherchant à se rendre compte de ces phénomènes, se modifie et se transforme jusqu'à ce qu'elle ait pu s'accommoder, plus ou moins, aux exigences des faits. Afin de n'être pas tout d'abord frappées de nullité, toutes cherchent des preuves de leur exactitude dans les faits pathologiques qu'elles doivent plus tard expliquer à leur tour. Or, l'utilité qu'on peut tirer de pareilles théories est plus que problématique; car expliquer des bruit anormaux par une théorie qui leur emprunte en partie sa démonstration, c'est faire certainement une pétition de principe.

Quoi qu'il en soit, nous croyons que, au milieu de ce conflit d'opinions, il y a une théorie plus conforme à la vérité que toutes les autres; cette théorie, c'est celle de M. Bouillaud et de M. Rouanet. Nous l'adopterons; nous nous en servons pour exposer, et même expliquer plus facilement, plus clairement, les faits que nous voulons faire connaître. Voici en quoi consiste cette théorie, qui nous semble mille fois plus satisfaisante que celle proposée par M. Beau. Nous en empruntons l'exposé sommaire aux leçons de M. Bouillaud (1).

Les bruits résultent principalement de la tension alternative des valvules destinées à fermer les orifices. Le premier, celui qui coïncide avec la systole ventriculaire, avec le choc de la pointe du cœur contre la paroi thoracique et avec le pouls, est dû à la tension brusque des valvules auriculo-ventriculaires, qui se rapprochent et s'élèvent pour fermer l'orifice correspondant.

Le deuxième, qui suit le précédent à un très-faible intervalle et qui se produit pendant la diastole, est déterminé par l'abaissement des valvules sigmoïdes des artères aorte et pulmonaire. La coïncidence du premier bruit avec la systole et du second avec la diastole est démontrée par l'expérience suivante: on met à nu le cœur d'un animal vivant; un observateur se charge d'ausculter le cœur et

(1) Bouillaud, *Traité clinique des maladies du cœur*, 2<sup>e</sup> édition, Paris, 1841, 2 vol. in-8. — *Leçons sur les maladies du cœur*, professées par M. Bouillaud, à l'hôpital de la Charité, recueillies et rédigées par V. Racle. Paris, 1853.

compte *un* pour le premier bruit, *deux* pour le second; une autre personne examine les mouvements du cœur et compte *un* pour la systole, *deux* pour la diastole; et l'on peut remarquer, alors, que les observateurs prononcent les mêmes mots *un, deux*, ensemble et avec le plus rigoureux isochronisme.

Si l'on pouvait détruire les valvules des orifices du cœur, il serait facile de montrer qu'elles sont une des causes les plus importantes de la production des bruits de cet organe; mais il est très-difficile de faire une pareille expérience, et, d'un autre côté, si l'on parvenait à la réaliser, il ne faudrait pas beaucoup compter sur les résultats qu'elle pourrait amener: on comprend, en effet, combien une opération de ce genre jetterait de trouble dans l'organe cardiaque.

Ce que nous ne pouvons produire traumatiquement et brusquement, la nature le fait sans nous, d'une manière graduelle et sans porter de profondes perturbations dans les fonctions de l'organe, comme ferait une vivisection; dans certains cas, en effet, elle altère et détruit les valvules, et il nous devient possible de constater dans les bruits du cœur des modifications dues à ces lésions. Sans entrer dans aucun détail à ce sujet, nous dirons seulement que toutes les fois que les valvules d'un orifice cessent de fonctionner, par suite d'adhérences, de destruction, de raccourcissement, ou de toute autre altération, le bruit correspondant au temps où cette valvule aurait dû se fermer se trouve remplacé par un bruit nouveau, par un bruit de souffle, de râpe, de scie, etc.; ces faits démontrent aussi bien que les meilleures expériences que la formation des bruits dépend de ces valvules, puisqu'ils se modifient aussitôt qu'elles ont perdu leur intégrité. En sorte que nous considérons ces lésions pathologiques comme de très-bonnes *expériences* cliniques et bien propres à nous éclairer sur la vraie cause du tic tac du cœur. Ces deux bruits résultant de la tension des valvules, nous les nommons habituellement *claquements valvulaires*, à l'exemple de M. Bouillaud.

Peut-être d'autres causes viennent-elles s'ajouter à celles-ci, mais ce ne sont que des causes accessoires; on en trouvera l'indication dans le résumé qui suit:

En résumé, les causes des bruits du cœur sont les suivantes:



1<sup>er</sup> bruit. — Systole ventriculaire. Redressement, tension brusque des valvules auriculo-ventriculaires et occlusion de l'orifice correspondant. Circonstance accessoire: ouverture des valvules sigmoïdes de l'aorte et de l'artère pulmonaire et choc de ces valvules contre la paroi des vaisseaux.

2<sup>e</sup> bruit. — Diastole ventriculaire. Abaissement et tension brusque des valvules sigmoïdes des artères aorte et pulmonaire, et occlusion des orifices correspondants. Circonstance accessoire: relâchement des valvules auriculo-ventriculaires et choc contre la paroi interne des ventricules correspondants.

#### RÈGLES A SUIVRE DANS L'EXAMEN DES MALADIES DU CŒUR

Les unes sont relatives au malade, les autres au médecin:

1<sup>o</sup> Le malade sera au repos, couché ou demi-assis. Quand on voudra explorer le cœur, le tronc sera soutenu par des oreillers; on évitera les positions gênantes qui peuvent provoquer des contractions des muscles de la poitrine; nous avons vu des élèves prendre le murmure rotatoire des muscles pectoraux pour des bruits anormaux du cœur. Il sera souvent nécessaire de faire asseoir le malade, de le faire coucher alternativement sur un côté et sur l'autre pour produire des déplacements, etc. Dans tous les cas, on examinera à nu et sans aucun vêtement la région précordiale. Il faudra quelquefois faire suspendre la respiration, pour ne pas confondre les bruits, les mouvements respiratoires avec ceux du cœur.

Quelquefois on ne peut examiner un malade qu'au bout de quelques jours, le trouble du cœur étant trop considérable pour qu'un examen fait dès la première visite puisse être utile. Il conviendra alors de faire reposer les malades, de leur donner même un peu de digitaline, etc. On réservera le diagnostic jusqu'à ce qu'on ait pu procéder à un examen complet.

D'autres fois c'est le contraire qu'il faut faire; il est nécessaire de faire prendre un peu d'exercice au malade, de le fatiguer légèrement avant l'examen, afin de provoquer le développement de phénomènes anormaux qui, sans cette précaution, ne se produiraient pas. Nous avons vu un

jeune malade chez lequel le cœur, à l'état de repos, paraissait sain, et qui, après un léger exercice, offrait un triple bruit très-manifeste.

2<sup>o</sup> L'observateur, après un interrogatoire sommaire, se placera à la gauche du malade; il prendra connaissance, par un coup d'œil superficiel, de l'état de la face et de sa coloration, de l'état des jambes (œdème, etc.), du volume de l'abdomen; il tâtera le pouls en même temps; il procédera ensuite à l'examen du cœur par l'inspection, la palpation, la percussion et l'auscultation; il étudiera ensuite avec détail tous les organes et rapprochera les résultats observés de ceux fournis par le cœur; il terminera enfin en complétant l'interrogatoire et le faisant porter sur les maladies qui ont pu exister antérieurement, comme rhumatismes, pleurésies, etc.; si cela est nécessaire, il s'occupera de la santé des parents, etc., etc.

Quant à l'examen local, nous recommandons de suivre méthodiquement l'ordre que nous allons indiquer, parce qu'il abrège les recherches. L'auscultation du cœur a bien plus de chances de donner de bons résultats si elle a été précédée de la percussion, de l'inspection, etc., que si elle est pratiquée tout d'abord. Quelquefois le diagnostic est fait par l'inspection ou la palpation, avant que l'auscultation soit intervenue. En voici un exemple. Un de nos élèves, examinant, il y a peu de temps, un malade, commençait ses recherches par l'auscultation; il ne trouvait qu'un bruit de souffle au premier temps, bruit fort étendu et sans caractères particuliers. Nous lui fîmes recommencer ses recherches en lui recommandant d'inspecter, de palper la région précordiale avant d'ausculter. En procédant à la palpation, il sentit un frémissement vibratoire et des battements distincts de ceux du cœur dans le côté droit du thorax, et il annonça de suite qu'on pouvait croire à l'existence d'un anévrysme de l'aorte, ce qui était en effet. Dans ce cas, l'auscultation ne lui avait rien appris, tandis que la palpation l'avait mis sur la trace de l'affection existante. En conséquence, nous recommandons un ordre méthodique et une investigation sévère et rigoureuse.

#### SYMPTÔMES ET SIGNES DES MALADIES DU CŒUR.

Nous suivrons la division que nous avons adoptée pour les maladies du cerveau, c'est-à-dire que nous étudierons



successivement l'*habitude extérieure du corps*, les *symptômes locaux*, les *symptômes éloignés* et les *phénomènes généraux* des maladies du cœur.

## CHAPITRE PREMIER

### DE L'HABITUDE EXTÉRIEURE DU CORPS

Il y a certainement, chez les individus affectés de graves maladies du cœur, un état particulier, une manière d'être extérieure du corps, qui, dès l'abord, fixe l'attention du médecin sur une lésion de l'organe central de la circulation; il y a donc un *type cardiaque* (*facies propria*, Corvisart) comme il y a des types cérébraux et abdominaux. Mais, il faut le dire, ce type est loin d'avoir cette généralité que Corvisart lui attribuait; d'abord, il ne se présente jamais dans les affections aiguës, et, pour ce qui est des maladies chroniques, il ne se montre que dans quelques-unes d'entre elles seulement. Cependant, comme les maladies où il se manifeste forment la très-grande majorité des cas observés dans la pratique, nous ne pouvons pas passer sous silence un renseignement aussi précieux.

Les malades affectés de ce que M. Bouillaud nomme une maladie chronique organique, comme une hypertrophie, un rétrécissement d'orifice, une dilatation des cavités droites, présentent ordinairement l'état suivant : peu de changement dans l'état d'embonpoint du corps, facies généralement congestionné, d'un rouge vif ou d'une teinte vineuse, lèvres livides, dilatation variqueuse des veicules des lèvres, du nez, des joues, des conjonctives; dans le degré le plus avancé de ces affections, la face devient bouffie, d'une teinte jaune, cireuse; les paupières, et particulièrement la paupière inférieure, sont tuméfiées, demi-transparentes; les veines du col sont dilatées, toujours distendues, plus flexueuses que de coutume. La peau du corps est jaunâtre et d'un ton mat. Il y a de l'œdème des extrémités inférieures; l'abdomen est volumineux. La respiration est courte, fréquente, anxieuse : les malades ne

peuvent pas monter un escalier, à cause de la dyspnée et des palpitations qu'ils éprouvent. Quelquefois syncopes, congestions cérébrales, spasmes, accès d'asthme, hémorrhagies nasales, pulmonaires, intestinales. Pouls presque toujours troublé, ou trop fort ou trop faible, et jamais dans un rapport exact avec la taille du sujet et le volume apparent du cœur. Quelquefois aphonie, toux habituelle.

Dans un degré plus avancé : gêne extrême de la respiration, anxiété, agitation; accès d'asthme; impossibilité de se coucher; les malades passent la journée, la nuit sur un fauteuil ou près d'une fenêtre, quelquefois sur leur lit, les jambes pendantes.

Persistance des accidents; amélioration lente, rechutes faciles.

Ces caractères, qui frappent au premier abord, ne manquent pas d'attirer l'attention sur une maladie du cœur, mais ils n'en précisent ni la nature ni le siège.

Il y a quelques autres accidents qui, quoique plus isolés, doivent aussi faire soupçonner une maladie du cœur; tels sont l'œdème des membres inférieurs, l'anasarque, l'ascite, l'hypertrophie du foie, l'albuminurie, les phénomènes de la cirrhose, une hémorrhagie cérébrale, une apoplexie pulmonaire.

Enfin, un individu présentera un rhumatisme, une pleurésie, une pneumonie; quoiqu'il n'y ait là rien de l'habitude extérieure des maladies du cœur, on devra néanmoins rechercher s'il n'y en a pas, car la coïncidence est extrêmement fréquente, ainsi que l'a établi M. Bouillaud; et, d'un autre côté, les complications cardiaques ont alors si peu de phénomènes extérieurs apparents, qu'il faut les chercher; elles ne se présentent pas et ne s'accusent pas par des symptômes tranchés, comme la pneumonie se décele par la douleur, la variole par des vomissements et de la rachialgie, etc.