

place un souffle doux après chaque systole des ventricules, souffle produit par le retour du sang dans ces cavités. »

Pour Beau, dont la théorie des mouvements du cœur diffère de la nôtre, et qui a fait également une théorie des bruits, l'explication du claquement valvulaire imaginée par Rouanet et adoptée par un grand nombre de médecins n'est pas exacte. Le premier bruit inférieur, ou bruit sourd du premier temps, est déterminé par la collision du sang chassé par les oreillettes contre les parois des ventricules au moment de leur diastole et par le choc du cœur contre la poitrine à cet instant. Contraction auriculaire, passage du sang dans les ventricules, dilatation des ventricules au moment de leur diastole et par le choc du cœur contre la poitrine à cet instant. Contraction auriculaire, passage du sang dans les ventricules, dilatation des ventricules, choc des ventricules, collision du liquide contre les parois, systole ventriculaire et abaissement des valvules sigmoïdes, voilà les causes du premier bruit. Le second bruit, ou bruit clair supérieur, correspond au second temps des mouvements du cœur, qui est la dilatation des oreillettes gonflées par le sang qui revient des poumons, et il résulte de la collision du sang contre les parois des oreillettes. Malheureusement ces faits sont difficiles à démontrer, et, comme il n'y a en leur faveur aucune expérience aussi concluante que celles dont j'ai parlé à l'appui de la théorie du claquement valvulaire, c'est à cette dernière qu'il faut s'arrêter.

SECTION II

SIGNES FOURNIS AU DIAGNOSTIC PAR L'INSPECTION DE LA RÉGION PRÉCORDIALE.

1° *Voissure précordiale.* — Dans l'état habituel, chez un homme bien conformé, la région précordiale n'offre point de voissure des côtes; mais, à la suite des maladies du cœur et avec les progrès de l'âge, la poitrine se déforme, et il se fait souvent en dedans du mamelon gauche une voissure plus ou moins considérable.

On voit alors entre le sternum et le mamelon une saillie formée par la projection des cartilages des côtes et par l'effacement des espaces intercostaux. Elle offre une étendue qui varie entre 5 et 15 centimètres, mais elle ne mérite une mention spéciale que lorsqu'elle est très-prononcée.

Quand cette voissure ne résulte pas d'une incurvation de la colonne vertébrale à droite, ni d'un emphysème du bord antérieur des poumons reconnaissable à la résonnance de la poitrine, elle est la conséquence d'une maladie du cœur, soit de palpitations nerveuses prolongées, soit d'une altération organique des ventricules.

Maladies dans lesquelles il y a voissure précordiale. — Elle s'observe dans l'*hypertrophie*, et principalement dans l'*hypertrophie excentrique* des ventricules. Elle est permanente, et il s'y joint une matité plus ou moins considérable, limitant la forme du cœur avec impulsion de cet organe.

Dans la *péricardite*, suivie d'un épanchement considérable, de 400 à 800

grammes et plus, la voissure existe, et elle acquiert une grande étendue. Comme dans l'*hypertrophie*, elle est accompagnée d'une matité presque complète, mais il n'y a pas d'impulsion précordiale, et elle diminue quelquefois d'un jour à l'autre, par une saignée qui peut favoriser l'absorption du liquide, ainsi que l'a établi Bouillaud. Il est rare de l'observer dans l'*Endocardite*.

2° *Dépression de la région précordiale.* — Au lieu d'une voissure, il peut se faire, d'après Bouillaud, un rétrécissement de la région précordiale. Cela est très-rare et ne s'observe que dans une seule maladie du cœur, la *péricardite chronique*. En effet, après la guérison d'une *péricardite aiguë* par absorption du liquide épanché, il se fait dans le péricarde des adhérences étroites entre les deux feuillets séreux de cette membrane, et il en résulte un mouvement de traction sur les côtes qui amène une dépression de la paroi thoracique.

3° *Impulsion et choc du cœur.* — Dans l'état normal, le choc du cœur imprime au quatrième ou au cinquième espace intercostal, en dedans du mamelon, une impulsion visible à l'œil et très-appreciable par la main.

Plus ou moins apparente suivant les sujets, et selon leur état de maigreur, quelquefois très-visible chez les sujets nerveux, elle est, au contraire, très-faible chez les convalescents et les personnes affaiblies ou affectées d'emphysème pulmonaire, d'hydropisie du péricarde ou de la plèvre gauche, de tumeurs et d'abcès du médiastin, etc.

Dans certains cas de pleurésie gauche avec épanchement excessif, cette impulsion est visible à droite du sternum et jusque dans le deuxième espace intercostal droit.

Son affaiblissement et sa diminution, constatés par l'inspection, n'ont pas une très-grande importance pour le diagnostic; mais il n'en est pas de même de son accroissement.

L'impulsion augmentée du choc de la pointe du cœur contre la paroi thoracique est en rapport avec un certain nombre de maladies de cet organe. Elle peut être assez forte pour soulever la tête ou la main de l'observateur, et, au lieu d'être limitée à un point, s'étendre à une plus grande surface. Enfin, elle peut être déplacée et abaissée dans l'espace intercostal, inférieur à celui où elle se produit habituellement. Cette impulsion exagérée s'observe, d'après Laennec, Bouillaud, dans l'*hypertrophie des parois ventriculaires du cœur*, et plus cette altération de structure est considérable, plus aussi le soulèvement met de temps à s'opérer. Cela est exact. Cependant il faut que l'*hypertrophie* ait conservé la cavité du ventricule ou l'ait agrandie, car, dans les cas d'*hypertrophie concentrique* avec effacement des cavités ventriculaires, l'impulsion est généralement assez faible. Beau, qui, dans sa théorie, fait coïncider le choc du thorax par le cœur au moment de la systole auriculaire et par la diastole des ventricules, n'admet pas que l'*hypertrophie ventriculaire* soit annoncée par une impulsion cardiaque exagérée, et, comme dans ces cas, il y a souvent aussi une hypertrophie des oreillettes correspondantes, il attribue à cette dernière la forte projection du cœur en avant. Cette ingénieuse explication ne nous paraît pas suffisamment justifiée; elle ne repose que sur des faits exceptionnels, et, jusqu'à plus ample information, nous croyons qu'il faut considérer l'impulsion exagérée du choc de

la pointe du cœur comme un très-bon signe de l'hypertrophie excentrique de cet organe.

Bouillaud (1) a distingué avec raison, dans l'impulsion cardiaque, une impulsion de la pointe liée, comme je viens de le dire, à l'hypertrophie des ventricules, et une impulsion de la totalité du cœur qui existerait dans les hypertrophies ventriculaires très-considérables et dans l'hypertrophie des oreillettes, ce qui s'accorde avec les faits publiés par Beau. En effet, si de nouvelles observations confirment ce que j'avance, l'impulsion de la pointe du cœur appartiendrait à l'hypertrophie de ses ventricules, ainsi que l'a établi Laennec, et l'impulsion du corps de l'organe indiquerait l'hypertrophie des oreillettes annoncée par Beau et Bouillaud.

Quand on emploie la main ou l'oreille pour étudier l'impulsion du cœur, les résultats sont bien plus nets et acquièrent beaucoup plus d'importance.

Ainsi la diminution et l'absence d'impulsion et de choc à la région précordiale s'observent : 1° dans la *dégénérescence graisseuse du cœur* ; 2° dans l'*atrophie du cœur* ; 3° dans la *péricardite aiguë ou chronique avec épanchement* ; 4° dans les *adhérences complètes du cœur* ; et 5° dans les cas rares d'*hypertrophie ventriculaire concentrique* ayant effacé la cavité du ventricule, ou dans les cas d'hypertrophie avancée produisant l'asystolie, lorsque le cœur, rempli de caillots, ne peut plus fonctionner.

L'impulsion exagérée, au contraire, s'observe dans les *palpitations nerveuses* et dans l'*hypertrophie des parois ventriculaires*. Elle est quelquefois assez forte pour soulever la tête de l'observateur et pour séparer les côtes de leurs cartilages ; mais ces derniers faits sont si rares, qu'ils ont besoin d'être revus avant d'être acceptés d'une façon définitive.

On a prétendu distinguer, par la différence des sensations de l'ouïe, l'impulsion des palpitations nerveuses et l'impulsion de l'hypertrophie. Cela est impossible. Tout diagnostic à cet égard repose sur les autres données fournies par les commémoratifs, par la percussion et par l'étude des bruits cardiaques.

4° *Perforation des parois thoraciques*. — Une seule maladie de l'appareil circulatoire produit la perforation des parois thoraciques : c'est l'*anévrisme de l'aorte*. A la base du cœur, sur le trajet de la crosse de l'aorte, existent souvent des tumeurs plus ou moins volumineuses, avec ou sans changement de couleur à la peau, suivant l'épaisseur de leurs parois, et qui sont formées par un sac anévrysmal ayant, par usure, détruit les côtes dans une certaine étendue. Elles sont le siège de battements et de bruits particuliers. Tantôt pâles, quand leur paroi est épaisse, elles sont, au contraire, violacées, noires, si cette paroi est mince, et elles entraînent ordinairement la mort des malades par l'hémorrhagie qui succède à leur rupture.

(1) Bouillaud, *Traité clinique des maladies du cœur*. Paris, 1841.

SECTION III

SIGNES FOURNIS AU DIAGNOSTIC PAR LA PALPATION DU CŒUR.

Outre les signes que fournit l'étude de l'impulsion du cœur, et dont j'ai parlé, la palpation est d'une grande utilité dans l'exploration des maladies de cet organe.

1° *Frémissement vibratoire*. — Un frémissement particulier, semblable à un bruit de rouet, désigné sous le nom de *frémissement cataire* par Corvisart et par Laennec, existe quelquefois à la région précordiale et peut être apprécié avec la main.

Plus ou moins rude, quelquefois très-prononcé, ce frémissement est permanent, continu, avec des renforcements, ou bien, il se présente d'une manière intermittente. Son siège est ordinairement la pointe du cœur ; mais il peut s'observer aussi à la base et dans les grosses artères du cou et des membres.

D'après Corvisart, et la chose ne saurait être contestée, ce bruit indique toujours un frottement à l'intérieur du cœur. Les observations ultérieures ont, en effet, démontré que ce frémissement cataire annonce le rétrécissement des orifices du cœur, mais il se produit aussi par le frottement des feuillets séreux du péricarde couverts de fausses membranes. — On l'observe : 1° dans la *péricardite*, au début ou à la période de terminaison, lorsque l'épanchement n'est pas encore produit, ou lorsqu'il est en partie absorbé et que les fausses membranes du péricarde frottent les unes sur les autres ; 2° dans les *rétrécissements de l'aorte*, et il existe à la base du cœur et dans les artères, où il produit un pouls très-vibrant ; 3° dans les *rétrécissements auriculo-ventriculaires* ; mais alors il s'entend sur tout le cœur et de préférence à la pointe, où se trouve son maximum d'intensité ; il ne se propage jamais dans les artères ; 4° dans les *anévrismes de l'aorte, des artères*, et il est accompagné de battements artériels très-prononcés.

2° *Mouvements et claquements vasculaires*. — M. Bouillaud et après lui Racle (1) affirment que l'on peut, avec la main placée sur la région cordiale, sentir le double claquement valvulaire correspondant à la systole et à la diastole du cœur. Ils ajoutent que les modifications apportées à cette sensation par les maladies valvulaires sont de nature à éclairer le diagnostic. Cela est douteux. L'observation ultérieure en décidera.

SECTION IV

SIGNES FOURNIS AU DIAGNOSTIC PAR LA PERCUSSION DU CŒUR.

La percussion est le meilleur moyen d'apprécier le volume du cœur. Elle montre à la région précordiale une matité, large de 4 à 5 centimètres carrés, en dedans et au-dessous du mamelon, matité qui ne se limite pas brusquement et qui s'étend aux parties avoisinantes où elle est moins forte (fig. 264). Dans l'état patholo-

(1) Racle, *Traité de diagnostic médical*, 5^e édition. Paris, 1873.

gique, cette matité est plus complète, son étendue augmente beaucoup; elle acquiert de 15 à 20 centimètres de hauteur ou de largeur, et elle est toujours d'une constatation facile, si ce n'est cependant chez les femmes, à cause de la mamelle, et chez les personnes chargées d'obésité. — Son déplacement à droite signifie toujours qu'un épanchement de la plèvre refoule l'organe du côté du sternum.

La matité exagérée du cœur s'observe: 1° dans l'hypertrophie du cœur; 2° dans les anévrysmes de l'aorte; 3° dans les abcès et dans les tumeurs du médiastin;

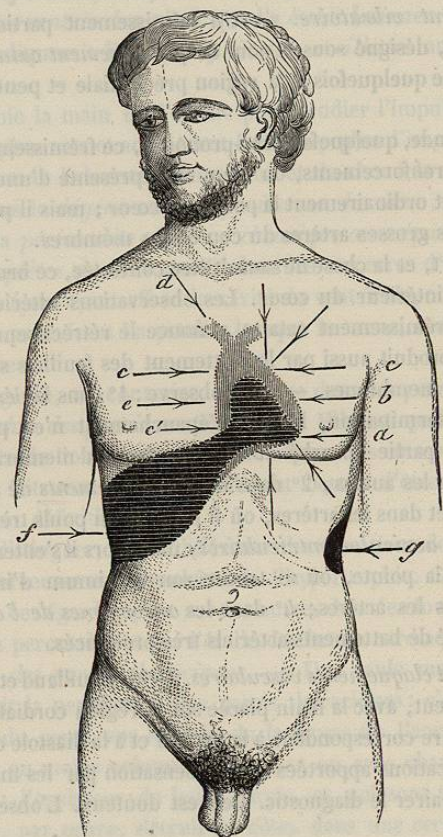


Fig. 264. — Résultat de la percussion de la région précordiale (*).

4° dans l'endocardite; 5° dans les épanchements du péricarde; mais dans ce dernier cas, elle a des caractères tout particuliers: elle est plus nette que dans l'hypertrophie, et, si l'épanchement est considérable, elle affecte une forme spéciale presque triangulaire, dont la base repose sur le diaphragme et dont le

(*) a, pointe du cœur; b, région des ventricules; c, c', oreillette gauche et origine des grosses artères; c'', oreillette droite; d, aorte ascendante; e, limite de la matité vers le bord droit du sternum; f, foie; g, rate. Les parties teintées de noir donnent une matité absolue, celles en demi-teinte une submatité. — Toutes les lignes, et même celles qui correspondent aux lettres, sont les rayons selon lesquels on doit exécuter la percussion convergente pour déterminer exactement les limites du cœur. (Racle.)

sommet tronqué regarde la clavicule. C'est la forme du péricarde rempli d'eau. — Dans l'hypertrophie cardiaque, cette matité à une disposition différente qui représente la forme du cœur.

SECTION V

SIGNES FOURNIS AU DIAGNOSTIC PAR L'AUSCULTATION DU CŒUR.

C'est l'auscultation qui a rendu possible le diagnostic exact d'une foule de maladies du cœur dont on ne pouvait que soupçonner la présence. La découverte de Laennec a produit le *Traité des maladies du cœur*, de Bouillaud; sans elle nous en fussions restés, de nos connaissances, à celles que nous avait léguées Corvisart.

Après l'étude des phénomènes généraux, dont l'importance ne doit pas être méconnue, l'auscultation est assurément le meilleur moyen d'exploration qu'on puisse utiliser pour le diagnostic des maladies du cœur. Elle révèle les altérations de siège, d'étendue, d'intensité, de rythme, de nombre, de timbre des bruits cardiaques, et enfin leur alliance avec des bruits de souffles anormaux.

CHAPITRE PREMIER

MODIFICATION DU SIÈGE DES BRUITS DU CŒUR.

Les bruits du cœur peuvent être déplacés, et, au lieu d'offrir leur maximum d'intensité entre le quatrième et le cinquième espace intercostal, ils peuvent être abaissés ou élevés, poussés à droite ou à gauche, enfin être complètement transposés dans le cas d'inversion des viscères si le cœur se trouve dans le côté droit de la poitrine.

Le déplacement latéral des bruits du cœur est le résultat ordinaire d'un épanchement pleurétique excessif, et c'est ordinairement de gauche à droite qu'on l'observe sous l'influence d'un hydrothorax de la plèvre gauche. Le cœur se trouve ainsi refoulé à droite jusqu'à 2 et 3 centimètres du bord droit du sternum et parfois jusque dans le deuxième espace intercostal. C'est un phénomène très-important, qui mérite une grande attention, et dont la présence est pour le médecin l'indication de faire la thoracocentèse dans le but de ramener le cœur à sa place. — Le déplacement du cœur refoulé à gauche par un épanchement dans la plèvre droite existe également, mais c'est un fait infiniment plus rare.

Le déplacement des bruits du cœur de haut en bas s'observe chez les malades qui ont, soit un anévrysme de l'aorte, soit une tumeur placée au voisinage des oreillettes, et susceptible de refouler en bas la masse des ventricules. — Il est plus rare de rencontrer le déplacement de bas en haut, qui s'observe dans la péricardite avec épanchement lorsque le cœur surnage au milieu du liquide accumulé dans le péricarde, et dans l'ascite ou dans la tympanite qui refoulent vers la clavicule la masse du cœur et des poumons.