

ONZIÈME PARTIE
SÉMIOLOGIE DU COEUR

CHAPITRE I
SÉMIOLOGIE GÉNÉRALE DU CŒUR

I. — EXAMEN DE LA RÉGION PRÉCORDIALE

Inspection. — Voussure. — Le malade étant couché sur le dos, le médecin se place à gauche du lit pour constater (à jour frisant) la *voussure précordiale*; ovalaire, verticalement allongée entre les 5^e et 6^e côtes, à gauche du sternum, celle-ci est surtout appréciable, par comparaison avec le côté droit. Insignifiante, ou plus ou moins marquée, davantage chez les enfants ou les jeunes sujets, elle indique soit l'*hypertrophie cardiaque* (signe inconstant), soit un *épanchement péricardique* (dépassant 400 gr.).

Dépression. — En cas de *symphyse cardiaque*, la voussure fait place à une dépression.

Mouvements ondulatoires. — Une ondulation de la base ou de la pointe, comparable à celle d'une masse gélatineuse, s'observe dans la symphyse, mais est dépourvue de valeur diagnostique propre. Le *mouvement de roulis* (Jaccoud), sorte de *reptation* de haut en bas et de droite à gauche, comportant pendant la systole une saillie de la base et un retrait de la pointe, puis inversement durant la diastole une saillie de la pointe et un retrait de la base, serait un bon signe de symphyse cardiaque avec médiastinite antérieure.

Choc de la pointe. — Celui-ci consiste en un soulèvement systolique limité au 4^e espace intercostal gauche.

Nature. — Le choc comporte : 1^o un soulèvement fugace du ventricule distendu par le dernier temps de la systole auriculaire (présystole); 2^o la tension systolique des parois ventriculaires lors de la fermeture des valvules auriculo-ventriculaires.

Siège. — Il occupe le 4^e ou le 5^e espace intercostal gauche, à 8 ou 10 centimètres de la ligne médiane, le 4^e chez l'enfant, plus souvent le 5^e ou le 6^e chez le vieillard; ce siège peut varier avec les attitudes.

Étendue. — Le choc se produit sur un espace recouvert par la pulpe de l'index, plus large quand le sujet est debout ou incliné, ou en cas d'hyper-

trophie cardiaque (3 espaces et plus); il est perceptible à l'épigastre, si le sternum est très court, le cœur excité ou le ventricule droit très dilaté.

Variétés de siège. — 1° *Normalement*, le décubitus latéral gauche rejette la pointe à 50 ou 55 millimètres plus à gauche; le décubitus latéral droit la rapproche du bord droit du sternum. La digestion, les exercices violents peuvent rejeter la pointe en dehors, par dilatation aiguë du cœur.

2° *Dans les états pathologiques*, le siège de la pointe est variable. Elle tombe dans le 5^e ou 6^e espace, ou plus bas, quand le *ventricule gauche* est hypertrophié; elle est rejetée très en dehors, vers la ligne axillaire, en cas de *dilatation hypertrophique du cœur droit*; refoulée en haut et en arrière (choc plus étalé, perceptible dans le 5^e espace) en cas de grand épanchement péricardique. La *pleurésie* ou le *pneumothorax* imposent à la pointe du cœur des déviations variables. Un *grand épanchement droit* la refoule plus ou moins à gauche et en dehors. Un *grand épanchement gauche* rejette le cœur entier à droite, redressant son axe verticalement; la pointe bat alors sous le sternum ou le bord droit de l'appendice xyphoïde, dépassant rarement la ligne médiane.

Les *néoplasmes abdominaux*, l'*ascite*, le *météorisme* peuvent reporter la pointe plus ou moins haut. La *sclérose pulmonaire* (surtout gauche) peut l'attirer en dehors.

Certaines *ectopies du cœur* sont congénitales. L'*ectopie latérale droite* (*dextrocardie*), la plus commune, incline l'axe du cœur vers la droite, de sorte que sa pointe bat sous le mamelon droit.

Quand un épanchement pleural ou péricardique se résorbe, on peut suivre le retour de la pointe à sa place.

Retrait systolique. — Longtemps imputé à la symphyse cardiaque, le *retrait systolique de la région de la pointe* n'est significatif que s'il embrasse plusieurs espaces intercostaux (*dépression pluri-costale*) ou même l'épigastre, ce qui implique une symphyse avec adhérences pleuro-péricardiques et diaphragmatiques. Ce signe disparaît quand la systole faiblit. Le *soulèvement* ou *choc diastolique* n'est que le corollaire du retrait systolique.

Palpation. — Elle fait mieux apprécier le siège, l'intensité du choc précardial, permet de constater le *frottement* précardial, le *frémissement cataire* et le *rythme de galop*.

Siège. — Le palper précise le siège du choc maximum, surtout si celui-ci est faible et inappréciable à la vue.

Intensité. — L'intensité du choc varie; *insensible* chez les obèses, il est *affaibli* ou *nul* dans : les myocardites, la stéatose ou la surcharge graisseuse du cœur, l'asystolie, les grands épanchements péricardiques; dans ces derniers, quoique de plus en plus faible, il subsiste dans l'attitude debout ou penchée en avant. L'*emphysème pulmonaire* masque plus ou moins le choc de la pointe. Celui-ci est exagéré par : les palpitations émotives, la marche accélérée, l'ascension d'un escalier et surtout l'hypertrophie du cœur (le choc soulève la tête du médecin). Dans la grande hypertrophie du ventricule gauche, par insuffisance aortique, la paume de la main perçoit comme une boule qui durcit, c'est le *choc en dôme* de Bard.

Frottement péricardique. — La paume de la main sent un frôlement superficiel ou un grattement plus ou moins râpeux, plus intense quand la main déprime fortement les espaces intercostaux ou quand le sujet est assis et se penche en avant. Sans rapport avec le choc systolique, la diastole et les mouvements respiratoires, le frottement, habituellement *méso-systolique* ou *méso-diastolique*, est souvent double, donnant la sensation de *va-et-vient*.

Frémissement cataire. — Le palper de la région précordiale constate parfois une vibration spéciale, comparable à celle que donne à la main soit le ronron du chat (frémissement cataire ou *thrill*), soit à la palpation du larynx, le chant ou le cri. Cette sensation traduit les vibrations du courant sanguin à travers un orifice altéré et répond au *souffle* que perçoit l'oreille; perceptible pendant la diastole, la systole ou la présystole, à la base, à la région moyenne du cœur ou à la pointe, elle est surtout propre aux *rétrécissements* à bords durs et irréguliers.

A la base, un frémissement systolique, perçu dans le 2^e espace intercostal gauche, près du sternum, souvent intense et râpeux, indique un *rétrécissement de l'artère pulmonaire*; moins rude, dans le 2^e espace droit, il signifie : *rétrécissement aortique*.

Hors de la région précordiale, surtout à droite, frémissement cataire veut dire *anévrisme aortique*.

Un frémissement cataire intense prédominant dans le 5^e espace intercostal gauche éveillera l'idée de *communication inter-ventriculaire* (congénitale).

A hauteur de la pointe ou un peu au-dessus, un frémissement diastolique ou présystolique, s'éteignant avec le choc systolique, indique un *rétrécissement mitral*.

Un faible frémissement systolique, au niveau même de la pointe (rare), est en rapport avec l'*insuffisance mitrale*.

Le frémissement cataire faiblit ou disparaît quand le myocarde fléchit.

Choc de galop. — Il est dû au soulèvement diffus de la paroi thoracique, perceptible : soit entre la pointe, le bord gauche du sternum et le 2^e espace intercostal (*galop gauche*); soit vers la partie inférieure du sternum, le long du bord droit du cœur (*galop droit*).

Percussion. — Elle permet d'apprécier : le volume du cœur, du moins l'étendue de sa face antérieure (*percussion antérieure*), parfois le volume de l'oreillette gauche (*percussion dorsale*).

Percussion de la paroi antérieure. — Bouillaud ne cherchait à évaluer que la surface du cœur, limitée par les bords des poulmons; une autre méthode s'attache à déterminer le contour du cœur en totalité. La zone découverte du cœur, presque entièrement formée par le ventricule droit, donne une matité absolue (*petite matité du cœur*), quadrangulaire, ou plutôt triangulaire, que délimite une percussion légère, de dehors en dedans; elle est bornée, en dehors, par la pointe, en dedans par le bord gauche du sternum, en haut, par le 4^e espace intercostal, et se continue en bas avec la matité hépatique. Son *côté droit* (bord gauche du sternum) va du 4^e espace (rebord sternal), à l'insertion sternale du 6^e cartilage costal gauche; son *côté gauche*,

d'abord convexe, puis concave, va de la partie interne du 4^e espace intercostal à la pointe du cœur. Cette surface mesurerait 40 à 54 millimètres carrés. La mensuration de la petite matité du cœur, adoptée par Grancher, est presque la seule usitée en Allemagne. Mais cette surface, sans rapport avec la matité totale, varie avec les temps de la respiration et l'attitude du sujet. Le contour du cœur total ne peut être évalué que par la délimitation d'une *matité relative* (*submatité* ou *grande matité*).

Procédé Potain. — Son but est de déterminer, par la percussion, une série de lignes, dessinant la projection de la face antérieure du cœur sur le plastron costal. On procède comme il suit : le malade étant sur le dos, la région précordiale à nu, le médecin, à sa gauche, percute fortement, allant toujours des parties sonores aux parties mates. Commencant en pleine sonorité pulmonaire, à 2 ou 5 centimètres de la région précordiale, il rencontre bientôt une sonorité moindre à tonalité soudain plus haute, passage qui est noté au crayon dermatographique; la série de ces notations finit par donner le tracé cherché.

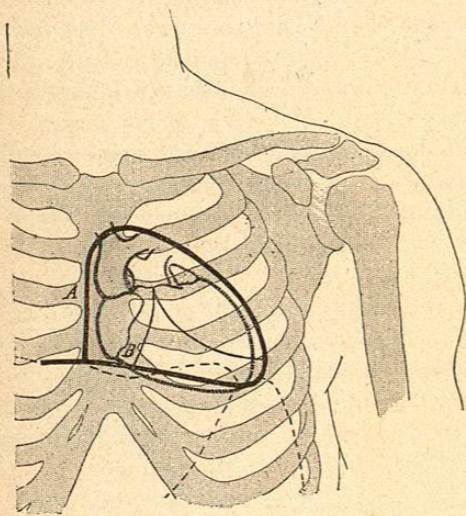


FIG. 241. — Matité précordiale normale.

A, limites de la grande matité ou submatité. — B, limite de la petite matité ou matité absolue. En gros traits, contours du cœur et des gros vaisseaux en place dans le médiastin. (D'après Potain.)

Un relevé précis exige certaines précautions de détail; on précise d'abord et on note le *siège de la pointe*; puis on percute, de haut en bas, sur le côté droit du thorax; on ne tarde pas à rencontrer une zone submate répondant à la convexité du foie; de ce point à la pointe du cœur, on tire une ligne représentant, à peu près, le *bord inférieur* du cœur. Le *bord droit* (oreillette droite) du cœur est déterminé et tracé en établissant, par la percussion forte, pratiquée horizontalement de droite à gauche, la limite de la matité relative, de ce côté; normalement, elle longe le bord du sternum.

Pour délimiter le *bord supérieur* (ventricule gauche) du cœur, on percute de haut en bas et de dehors en dedans; on détermine ainsi une ligne, un peu courbe, allant de la 3^e articulation chondro-sternale gauche à la pointe du cœur. On réunit les bords droit et supérieur, en percutant fortement de haut en bas, à partir de la fourchette sternale, ce qui donne une ligne courbe concave en bas (gros vaisseaux de la base). A peu près triangulaire, cette figure peut être décalquée sur papier, avec quelques repères (mamelon, fourchette sternale, quelques espaces intercostaux). Une succession de relevés analogues permet de noter les changements de volume et de forme. De plus, la surface de la matité cardiaque peut être obtenue approximativement en multipliant par 0,85 le produit du côté

inférieur du triangle, multiplié par le côté droit (Potain). La surface normale mesure en moyenne 80 à 90 centimètres carrés. Un autre procédé pratique consiste à donner à une feuille de papier la forme du calque de la matité cardiaque, et à chercher à quelle surface d'un papier identique, divisé en centimètres carrés, équivaut le poids de la feuille découpée. La *radiographie* peut également servir à évaluer le volume du cœur.

Variations de volume. — L'étendue de la matité cardiaque subit des variations normales avec : les mouvements respiratoires, les attitudes, les repas, les émotions morales, les exercices violents.

Les variations imputables aux affections du cœur ou d'autres organes sont bien plus fréquentes. Le cœur peut être *hypertrophié*, *dilaté* ou *atrophie*. L'hypertrophie est *partielle* ou *totale*.

Hypertrophie partielle. — L'*hypertrophie du ventricule gauche*, propre à l'insuffisance aortique ou à la néphrite interstitielle, se traduit par la déviation de la pointe en bas dans le 6^e ou 7^e espace et par l'augmentation, surtout verticale, de la matité.

En cas de *dilatation hypertrophique très marquée de l'oreillette gauche* (rétrécissement mitral), la matité s'étend vers le 2^e espace intercostal gauche; mais ce genre d'évaluation est surtout du ressort de la *percussion dorsale*.

La *dilatation et l'hypertrophie du ventricule droit* (lésions de l'orifice pulmonaire, troubles gastro-hépatiques) accroissent la matité cardiaque en largeur et rejettent la pointe vers l'aisselle.

La *dilatation de l'oreillette droite* (lésions valvulaires avancées du cœur gauche, asystolie, insuffisance tricuspide) s'accuse par une matité dépassant, de 1 à 2 centimètres, le bord droit du sternum.

Hypertrophie totale. — La matité est accrue en tous sens, quand le volume du cœur subit une augmentation générale imputable : à l'*atonie du myocarde* (infections, fièvres éruptives, fièvre typhoïde, endo-péricardite); à la *symphyse cardiaque* (matité invariable, quelle que soit l'attitude du sujet); à la *cardio-sclérose* (phase avancée), cause de l'ectasie cardiaque *en besace* (matité arrondie à la pointe).

Atrophie du cœur. — La matité cardiaque est réduite chez certaines chlorotiques (*cœur petit*), chez les tuberculeux ou cancéreux cachectiques (*cœur atrophique*); dans certaines péricardites ou symphyses cardiaques.

Hypertrophies d'origine extrinsèque. — L'hypertrophie limitée au *cœur gauche*, parfois aussi *totale* (*cor bovinum*) est souvent liée à la *néphrite interstitielle*.

Le *cœur droit* s'hypertrophie sous l'influence des *pneumopathies chroniques* : ectasie bronchique, asthme, sclérose pulmonaire, causes de dilatation permanente du cœur droit; et, grâce aux *troubles gastro-hépatiques*, causes de dilatation passagère.

Matité déplacée. — Un grand épanchement pleural gauche, une tumeur du médiastin ou de l'abdomen refoulent la matité cardiaque en masse.

Péricardite avec épanchement. — Elle modifie plus ou moins profondément la forme de la matité cardiaque. Celle-ci s'étend, en bas et en dehors,

au delà de la région où bat la pointe (liquide dans les parties déclives); si le liquide atteint 400 à 450 grammes, elle peut remonter jusqu'au 2^e cartilage costal gauche, et descendre jusqu'à la 7^e ou 8^e côte gauche; la ligne de matité supérieure gauche, rejetée en haut et en dehors, subit, vers son tiers supérieur, une dépression convexe en bas (*encoche de Sibson*) donnant à la matité totale du cœur une forme *en brioche*. Cette transformation s'opère surtout au dépens de la matité absolue.

L'*hydro-pneumo-péricarde* détermine une zone inférieure mate surmontée d'une zone sonore tympanique, diminuant dans l'attitude assise ou inclinée en avant.

Tout en causant la dilatation du cœur droit, l'emphysème des bords antérieurs des poumons est susceptible d'effacer plus ou moins complètement la matité cardiaque.

Percussion de la paroi postérieure du thorax. — Elle complète parfois les données de la percussion précordiale.

Technique. — L'oreillette gauche en rapport, par son auricule seule, avec la région précordiale n'est séparée de la région dorsale que par le poumon. Pour l'explorer par la percussion, on fait asseoir le malade, les bras allongés en avant de façon à faire glisser les omoplates en dehors; on fixe et on marque la place de la 6^e ou 7^e vertèbre dorsale, puis on détermine les limites de la *région dorsale gauche*, représentées par : le rachis, le bord spinal de l'omoplate gauche reporté en dehors, une horizontale supérieure passant par l'épine de l'omoplate et une inférieure tangente à son angle inférieur. C'est dans cette région trapézoïde que la percussion, pratiquée des parties sonores vers les parties mates, délimite une *zone ovalaire* à grand diamètre vertical (75 à 78 millimètres normalement) et à petit diamètre horizontal (normalement 2 centimètres 1/2 à 3 centimètres). En certains cas, dans le *rétrécissement mitral* surtout, cette matité peut devenir considérable (114 à 120 millimètres de haut; 60 à 65 millimètres de large). Cette exploration permettrait le diagnostic précoce du rétrécissement mitral, mais n'est pas toujours applicable (adipose, emphysème, etc.).

Phonendoscopie. — Le *phonendoscope* (décrit ailleurs) permet, non seulement de délimiter les contours du cœur, mais même, avec de l'habitude, ceux des cavités cardiaques. Toutefois l'usage de cet instrument n'est pas encore entré dans la pratique courante.

Radioscopie. — Grâce à la radioscopie, le cœur forme une *ombre pulsatile*, à gauche de celle plus foncée que le sternum projette, sur la ligne médiane. C'est en arrière et à gauche du rachis qu'on la voit le mieux. Cette exploration montre le cœur suivant les mouvements du diaphragme, abaissé dans l'inspiration forcée, soulevé dans l'expiration, refoulé en haut et en arrière dans le décubitus dorsal. On a proposé d'appliquer la radiographie au relevé de l'aire cardiaque. Les applications cliniques en sont bornées. Dans l'*insuffisance aortique* la radioscopie montre, à droite du sternum, les battements de l'aorte ascendante, et, à gauche du rachis, ceux de l'aorte descen-

dante. Elle révèle également la *dilatation aiguë* ou l'*ectopie* (congénitale ou par épanchement pleural) du cœur.

La *dilatation de l'aorte* se traduit, à la radioscopie, par une ombre large et renflée; l'*anévrisme de l'aorte* par une ombre, convexe ou ovoïde, pulsatile; ce mode d'exploration rend de grands services en pareil cas. Plusieurs fois elle a également fait découvrir des foyers athéromateux ou calcaires.

Auscultation du cœur. — L'oreille notera : 1^o les *altérations du rythme* : dédoublements, bruits de galop; rythme fœtal, pendulaire, de déclenchement; tachycardie, bradysystolie, rythme couplé, etc.; 2^o les *altérations du timbre* : bruits affaiblis ou renforcés, souffles, frottements.

Altérations de rythme. — Dédoublements. — Les *dédoublements*, répétition à court intervalle de l'un ou, bien plus rarement, des deux bruits du cœur, sont *normaux* ou *pathologiques*, les premiers, fugaces, liés aux mouvements respiratoires, formés de deux bruits se succédant très rapidement; les seconds, permanents, non influencés par la respiration, formés de bruits nettement détachés.

a. Dédoublements physiologiques : 1^o du 1^{er} bruit. — On constate les *dédoublements physiologiques* 1 fois sur 5. Le premier bruit est-il dédoublé, il est perçu en 2 temps très rapprochés, par retard du claquement tricuspide sur le mitral, et toujours à la fin de l'expiration et au commencement de l'inspiration, moment où le sang veineux aspiré dans l'oreillette droite s'oppose un instant au redressement de la tricuspide.

2^o Dédoublement du 2^e bruit. — Le rythme, alors comparable au battement de tambour dit *rappel*, au double bruit du marteau rebondissant sur l'enclume, se compose d'une longue et de deux brèves (— ∞ dactyle). Quand la respiration est libre, le dédoublement répond : à la fin de l'inspiration et au début de l'expiration; il correspond, par contre, à la fin de l'expiration et au début de l'inspiration, quand l'occlusion incomplète du nez ou de la bouche gêne la respiration. Ce dédoublement physiologique résulte du *claquement anticipé des sigmoïdes aortiques*, imputable à l'hypertension intra-aortique qu'entraîne, pendant l'inspiration, la pression des viscères abdominaux sur l'aorte abdominale.

b. Dédoublements pathologiques : 1^o du 1^{er} bruit. — La valeur des dédoublements du premier bruit est incertaine. On les distinguera du *bruit de galop* constaté dans l'angine de poitrine et l'artério-sclérose. Dû à un bruit surajouté à timbre sourd, mais bien séparé, le premier temps du galop donne plus l'impression d'un soulèvement que d'un son.

2^o Dédoublement du 2^e bruit. — Ce signe, caractéristique du rétrécissement mitral, offre une haute valeur. On a discuté la précession des bruits aortique ou pulmonaire. De fait, on constate : 1^o la *précession aortique* (phase initiale), par réplétion lente et insuffisante du ventricule gauche, précipitant, par aspiration, l'occlusion des sigmoïdes aortiques; 2^o plus tard, la *disparition du dédoublement avec accentuation du claquement pulmonaire*, hâté, à son tour, par l'hypertension de l'artère pulmonaire; 3^o enfin, à une