

Nous avons déjà étudié le pouls veineux, dans l'article consacré à la gêne de la circulation dans la veine cave supérieure, et nous avons vu qu'il présente *deux variétés* : la première se rattache à la *simple insuffisance des valvules de la veine jugulaire*, qui permet le reflux du sang dans cette veine au moment de la contraction des oreillettes ; la deuxième se rattache à la *double insuffisance des valvules jugulaires et de la valvule auriculo-ventriculaire droite* (valvule tricuspide), de telle sorte que le sang reflue du ventricule au moment de la systole ; aussi cette variété de pouls veineux est-elle beaucoup plus accentuée que la première.

Il est bon de dire un mot du *pouls veineux physiologique*, c'est-à-dire de certains soulèvements rythmiques se produisant dans la région sus-claviculaire chez des sujets parfaitement sains ; ce sont d'ailleurs des oscillations rythmiques plutôt qu'un véritable pouls veineux (voyez l'explication de la figure 45).

DOULEUR PRÉCORDIALE

Le cœur est insensible à l'état normal ; les célèbres expériences de Haller ont prouvé qu'on pouvait le pincer, le dilacérer sans provoquer la moindre douleur ; mais sous une influence pathologique ne peut-il devenir sensible ? Non, répondent la plupart des auteurs, le cœur malade reste insensible, et les douleurs rapportées au cœur par les patients proviennent le plus souvent des parties voisines et surtout d'une névralgie des parois thoraciques (1).

Caractères. — La douleur précordiale se présente sous des formes diverses : tantôt c'est un malaise indéfinissable, le malade *sent son cœur* ; tantôt il éprouve un sentiment de constriction ou de dilatation, tantôt un véritable point névral-

(1) Raymond pense qu'il est difficile de refuser au cœur une certaine participation aux phénomènes pénibles ressentis par les malades ; mais la douleur du cœur n'aurait point ce caractère aigu que présente celle des organes de la vie de relation, elle aurait ce caractère agonisant qui appartient aux sensations douloureuses du grand sympathique.

De plus, nous verrons que l'angine de poitrine fait peut-être exception à cette loi.

gique, tantôt enfin une douleur angoissante des plus pénibles, avec imminence de suffocation et irradiations diverses vers le bras gauche, le cou, etc.

Valeur séméiotique. — Rappelez-vous que le plus souvent la douleur précordiale se rattache à la *chloro-anémie* ; il en est ainsi si la personne qui en est atteinte présente un souffle au premier temps et à la base, des souffles vasculaires, si elle est pâle, se plaint de névralgies diverses, de crampes à l'estomac, de maux de tête, de dysménorrhée, de palpitations, etc. (1).

Par contre, une douleur atroce et angoissante, qui étreint la poitrine et qui de la région cardiaque s'irradie vers le cou et le bras gauche, doit être rapportée à l'*angine de poitrine*.

Quant aux *endocardites*, lésions valvulaires, perforations, communications anormales, hypertrophies et dilatactions, elles sont indolentes par elles-mêmes, s'installent sans bruit, et le malade n'appelle l'attention sur leur existence qu'en raison des troubles circulatoires qu'elles provoquent lorsqu'elles ne sont pas compensées.

La *péricardite* est-elle douloureuse ? C'est une question que nous avons déjà agitée.

DES PALPITATIONS DE CŒUR

Les palpitations sont des troubles dans les contractions du cœur consistant en une exagération de leur fréquence, de leur force et souvent en une altération de leur rythme.

Description. — Les palpitations consistent en contractions fortes, tumultueuses et irrégulières dont le malade a parfaitement conscience, tandis que les contractions ordinaires du cœur passent inaperçues.

Palpation. — La paroi thoracique est *vivement ébranlée* par les chocs réitérés du cœur.

Auscultation. — Les bruits du cœur s'entendent très

(1) Chez les gens qui fument avec excès, chez les dyspeptiques, il n'est point fort rare d'observer des douleurs de la région précordiale.

distinctement, parfois même à distance : ils sont *clairs, éclatants*, métalliques ; il se peut même que les muscles papillaires convulsés gênent les fonctions de la valvule mitrale, au point de produire un souffle à la pointe, mais ce souffle disparaît avec l'accès.

Le *pouls* offre des altérations correspondant à celles du cœur ; il est dur, fort, résistant ; parfois cependant il est mou, dépressible, l'impulsion du cœur est faible, ce qui cadre bien avec la diminution de la tension sanguine (Jaccoud).

Les malades éprouvent un sentiment de *malaise* et d'*anxiété*, de l'*oppression*, de l'*étouffement* ; si les palpitations sont fortes, la circulation est bientôt très gênée, le visage pâle, terrifié, les extrémités se refroidissent ; il peut même survenir des lipothymies et des syncopes.

Après quelques instants d'une vive anxiété, l'orage se calme, les palpitations s'apaisent et le cœur reprend son jeu régulier. La *durée* des accès est souvent fort courte, mais leurs retours fréquents sont amenés, soit par un excès, soit par une fatigue, soit par une émotion quelconque. Enfin, ils peuvent survenir, en dehors de toute cause appréciable, à tout instant du jour et de la nuit, assez souvent même pendant le sommeil.

La *durée* des palpitations est subordonnée à leurs causes ; elles assombrissent le *caractère* et le prédisposent à l'hypochondrie.

Pathogénie. — Il est probable que les palpitations de cœur se produisent de deux façons :

1° *Par le fait d'un abaissement dans la tension artérielle* ; or, on sait que toutes les *lésions valvulaires* ont pour première conséquence d'abaisser la tension artérielle et d'élever la tension veineuse ; elles réalisent donc les conditions nécessaires à la production des palpitations.

Cet abaissement de tension s'observe encore à la suite d'une *course forcée* qui produit de la chaleur et dilate les capillaires, à la suite d'une *émotion* qui détermine, par les nerfs vaso-moteurs, la dilatation paralytique des capillaires, dans l'*anémie vraie* (suite d'hémorrhagie), dans le séjour des altitudes, etc.

2° *Par le fait d'un désordre dans l'innervation du cœur.* — L'influence nerveuse arrive au cœur par deux voies : les

rameaux du grand sympathique et ceux des pneumogastriques.

Le *sympathique* agit comme excitant ; plus son action est grande, plus les contractions cardiaques sont fortes et fréquentes ; si on le coupe, le cœur est paralysé.

Le *pneumogastrique* agit comme modérateur ; plus son action est grande, plus les contractions du cœur sont faibles et rares ; si on le coupe, le cœur bat d'une façon tumultueuse (1).

Les palpitations de nature nerveuse pourraient donc théoriquement être divisées en deux classes, suivant que le désordre porte sur le grand sympathique ou sur le pneumogastrique ; mais l'ignorance dans laquelle on se trouve sur le mécanisme des palpitations, quelle qu'en soit la cause, et le peu de fondement que présentent les hypothèses édifiées à ce sujet, nous engageant à ne pas insister.

Mais si le mécanisme qui préside aux palpitations est encore très obscur, il n'en est heureusement pas de même des circonstances dans lesquelles on les observe.

Division. — Les palpitations peuvent se diviser en deux groupes : A. Les unes se produisent dans des conditions physiologiques ; B. les autres sont pathologiques et peuvent elles-mêmes se diviser en deux classes, suivant qu'elles se rattachent à une lésion organique du cœur ou qu'elles en sont indépendantes.

A. *Palpitations physiologiques.* — Certaines palpitations se produisent dans des conditions physiologiques, telles que courses forcées, ascension rapide, séjour dans une région élevée (montagnes, ascension en ballon, etc.) ; elles ne donnent lieu à aucune considération.

B. *Palpitations pathologiques.* — Celles-ci sont très fréquentes et très importantes ; nous avons vu qu'on peut les diviser en deux groupes.

1° *Palpitations liées à une lésion organique du cœur.* — La plupart des lésions organiques du cœur peuvent, à un

(1) Le sympathique serait l'éperon qui excite un cheval, le pneumogastrique serait la rêne qui le maintient.

moment donné, occasionner des palpitations ; ainsi on les observe, soit dans les *lésions organiques* de cet organe, telles que lésions des orifices, endocardites, hypertrophie, myocarde, polypes du cœur, adhérence au péricarde ; soit dans les *maladies de l'aorte*, anévrysmes, rétrécissements congénitaux ou acquis ; soit dans les *compressions* ou *déplacements du cœur* (épanchements pleurétiques, surtout ceux du côté gauche, tumeurs abdominales, etc.).

2° *Palpitations inorganiques ou nerveuses*. — Les palpitations sont bien plus souvent liées à une altération du sang ou à un simple trouble nerveux qu'à une lésion organique du cœur.

Les *altérations du sang* sont très fréquemment le point de départ des palpitations ; ainsi on les observe dans la *chlorose*, l'*anémie* (1), à la suite de l'*abus de tabac*, d'*alcool*, de boissons fermentées, de mets épicés, de café, de thé, etc.

Les *palpitations nerveuses* se produisent par action réflexe dans un grand nombre de *dyspepsies*, chez les gens atteints de *vers intestinaux*, dans tous les cas d'*épuisement nerveux* par excès vénériens, masturbation, excès de veille, de travaux intellectuels, de préoccupations, de passions, d'émotions, etc.

On les observe dans les *névroses*, telles que l'hystérie et l'hypochondrie.

Enfin, elles constituent un des trois symptômes de la maladie de Basedow ou *goître exophtalmique* (saillie oculaire, goître et palpitations) ; elles peuvent même présenter dans cette étrange maladie une violence extraordinaire.

Séméiologie. — Nous devons, en présence de palpitations, nous demander si elles se rattachent ou non à une altération du cœur, c'est-à-dire si elles sont organiques ou inorganiques.

Le diagnostic se basera sur un ensemble de considérations.

Ainsi : 1° Si vous observez les palpitations chez un jeune homme qui se livre à des excès de travail, de tabac, d'al-

(1) Il suffit d'enlever à un animal une certaine quantité de sang pour voir se produire des palpitations.

cool, à des excès vénériens, ou chez une jeune femme pâle, lymphatique, chlorotique, ayant eu des manifestations hystériques, vous avez tout lieu de croire que ces palpitations sont inorganiques.

2° Si, au contraire, l'individu que vous observez a eu des rhumatismes, souffre du cœur depuis longtemps, si ses jambes sont œdématisées, vous avez tout lieu de croire que ces palpitations sont de nature organique.

Examinez la région précordiale : si elle présente une voussure et surtout si le choc de la pointe se fait plus bas et plus en dehors que de coutume, les palpitations se rattachent probablement à une lésion organique du cœur.

Mais l'auscultation va nous fournir des renseignements plus précieux. Revèle-t-elle un bruit de souffle au premier temps et à la base, les palpitations sont anémiques ; si le souffle a lieu au second temps et à la base, il existe une insuffisance aortique ; si c'est à la pointe, il existe une lésion mitrale ; cependant, avant d'admettre l'existence d'une lésion organique, il faudra ausculter le cœur en dehors d'un accès de palpitation. Avez-vous par la percussion constaté une hypertrophie cardiaque ? Vous avez par cela même déterminé la nature organique des palpitations (1).

On a encore remarqué que la digitale calme mieux les palpitations organiques que les palpitations inorganiques.

Indications thérapeutiques. — Vous ne pourrez formuler un traitement rationnel contre les palpitations qu'après avoir reconnu leurs causes.

Sont-elles inorganiques ? — Vous devez d'abord prescrire un traitement hygiénique : ainsi le malade devra s'abstenir de toute fatigue, éviter surtout les excès vénériens, les abus de tabac, de café, de liqueurs, etc. — Un régime tonique combatta efficacement les palpitations anémiques. Vous diminuerez la force et la fréquence des accès par l'emploi des antispasmodiques, tels que le musc, le castoréum, la valériane, le bromure de potassium, l'éther, l'eau de laurier-cerise, l'application sur la région précordiale de linges trempés dans de l'eau froide.

(1) La répétition des palpitations nerveuses peut, par le surcroît d'activité qu'elle imprime au cœur, déterminer son hypertrophie.

Souvent les hypochondriaques s'exagèrent la signification des palpitations qu'ils éprouvent; il faut chercher à dissiper leurs craintes.

Sont-elles de nature organique? — Le traitement sera celui de la lésion cardiaque (voy. *Traitement des maladies du cœur*). C'est ici que la *digitale* rend les plus grands services.

Les palpitations se rattachent-elles à la *compression* ou au *déplacement du cœur* par un épanchement pleurétique ou péricardique, l'indication d'évacuer le liquide avec un appareil aspirateur devient pressante.

Compensation. — Asystolie.

Lorsqu'une lésion cardiaque, dérangeant le cours régulier des deux sangs, a modifié les conditions normales de la tension artérielle et veineuse, il semblerait que la mort doive être rapidement la conséquence d'un pareil état, et cependant il est loin d'en être toujours ainsi, et les cliniciens ont fait depuis longtemps à cet égard une remarque importante que voici :

1° Des gens atteints de lésions cardiaques considérables continuent à vivre sans que la circulation et les autres fonctions de l'organisme éprouvent d'altérations sérieuses et même appréciables.

2° Ces mêmes individus voient parfois leur circulation se troubler profondément, soit d'une façon passagère, soit au point d'entraîner la mort, sans que cependant il y ait des changements appréciables dans les altérations physiques du cœur, qui leur avaient permis de vivre plusieurs années.

Pourquoi deux états si opposés en présence d'une même lésion? C'est que l'énergie des contractions du cœur n'est pas la même dans les deux cas : dans l'un, ces contractions sont assez fortes, assez fréquentes pour rétablir l'équilibre (*compensation*); dans l'autre, elles sont impuissantes à atteindre ce résultat (*asystolie*).

À la connaissance physique des altérations organiques du cœur doit donc se joindre celle de son état vital; c'est ce que nous allons étudier sous les noms de *compensation* et d'*asystolie*.

COMPENSATION. — Lorsqu'un individu dont le cœur est malade (1) ne présente que peu ou point de troubles circulatoires et continue à vivre à peu près de la vie commune, on dit que la *lésion cardiaque est compensée*, ce qui signifie que l'équilibre est établi entre les obstacles à la circulation dérivant de la lésion cardiaque et les modifications vitales et organiques subies par le cœur pour lutter contre cet obstacle.

Pour la facilité de l'exposition, prenons un exemple, soit une insuffisance aortique qui laisse retomber dans le ventricule une partie du sang lancé dans les artères, ou bien un rétrécissement aortique ne permettant pas à ce ventricule de se vider complètement; dans les deux cas, une certaine quantité de sang s'accumule dans ce ventricule; si rien ne se modifie dans le cœur, cette stagnation sanguine va de proche en proche entraîner de nombreux désordres circulatoires et tous les phénomènes de l'asystolie; si, au contraire, la compensation s'établit, voici ce qui se produit :

Obéissant à l'excès de pression produite par le retour du sang dans sa cavité, le ventricule se laisse distendre mécaniquement, il se *dilate*; d'une autre part, les contractions du cœur augmentent de force, les parois du ventricule s'*hypertrophient*, et les inconvénients de la stase sanguine seront ainsi palliés, puisque la capacité du ventricule se sera accrue pour recevoir le sang en excès et que ses parois auront acquis une force d'impulsion suffisante pour le mettre en mouvement.

La dilatation et l'hypertrophie de la cavité située en arrière de l'obstacle sont donc les agents de la compensation.

La rupture de la compensation crée l'asystolie; or, les causes capables d'amener cette rupture sont nombreuses et peuvent être divisées en deux groupes: 1° les unes augmentent les obstacles, tels sont les phlegmasies de l'appareil bronchopulmonaire, les efforts, les excès, une maladie intercurrente, la fièvre, etc.

2° Les autres diminuent l'énergie du cœur, tels sont la myocarde, les péricardites, l'abus de la digitale, etc.

(1) Maladie révélée par l'auscultation ou par des attaques antérieures d'*asystolie*.

ASYSTOLIE. — Lorsque les contractions cardiaques sont impuissantes à rétablir l'équilibre circulatoire rompu par une lésion organique, il en résulte un état spécial de gêne circulatoire désigné sous le nom d'asystolie.

Étiologie. — La défaillance cardiaque peut se produire dans le cours de *toutes les affections organiques* de cet organe; elle survient souvent sans qu'un nouveau désordre anatomique vienne en fournir le motif; le muscle est fatigué, surmené, il se contracte avec moins d'énergie (1). Toutefois, l'asystolie reconnaît souvent certaines *causes occasionnelles*: ainsi elle éclate fréquemment dans des circonstances variées, mais qui ont pour effet commun de gêner les contractions du cœur; tels sont les violents efforts musculaires, les ascensions pénibles, les excès de table, le coït, et surtout les *affections de l'appareil broncho-pulmonaire* (2).

Symptômes. — L'asystolie se manifeste plusieurs fois dans le cours d'une affection organique du cœur; elle se révèle par attaques dans l'intervalle desquelles, n'étaient les lésions physiques et quelques troubles fonctionnels de peu d'importance, on ne se douterait pas qu'il existe une altération organique du cœur.

Or, l'asystolie se traduit par deux grands caractères: *l'abaissement de tension dans le système artériel* déterminant des palpitations de cœur, la fréquence et la faiblesse du pouls, les vertiges, la diminution de l'urine, etc., et *l'augmentation de tension dans le système veineux* donnant lieu aux hydropisies, aux congestions viscérales, à la cyanose, etc. (3).

D'abord éloignées, les attaques se rapprochent, se prolongent; à chacune d'elles, la réparation est moins parfaite. Ces désordres considérables de la circulation altèrent la nutrition

(1) D'après Rigal, la diminution de l'élasticité artérielle est une cause puissante d'asystolie.

(2) Rappelons que la digitale donnée à doses trop hautes ou trop longtemps prolongées produit une asystolie artificielle.

(3) Les bruits anormaux (bruit de souffle, de râpe, etc.), qui existaient avant l'apparition de l'asystolie, disparaissent très fréquemment lorsque celle-ci est confirmée, en sorte que si l'on ausculte alors pour la première fois, il est impossible de dire s'il y a des lésions valvulaires ou s'il n'en existe pas (Maurice Raynaud).

et la vitalité des tissus, l'imperfection des échanges gazeux dans le poumon accumule l'acide carbonique dans le sang; de cet ensemble résulte un état général désigné sous le nom de *cachexie cardiaque*.

De la mort dans les maladies du cœur. — La mort est, à une époque plus ou moins éloignée, la conséquence des maladies du cœur; or, elle est subite, rapide ou lente.

La *mort subite* se produit sous forme de syncope: les battements du cœur s'arrêtent et le malade meurt; ce genre de mort a été surtout observé dans les cas d'insuffisance aortique, de dégénérescence graisseuse du muscle cardiaque, dans les ruptures du cœur, ses déplacements, les épanchements péri-cardiques très abondants, etc.

La *mort rapide ou lente* est précédée de la série des troubles fonctionnels et des lésions organiques dont l'ensemble a été désigné sous le nom de *cachexie cardiaque* (1).

Cachexie cardiaque. — A moins, ce qui est encore assez rare, qu'il ne meure subitement, le malheureux individu atteint d'une maladie de cœur tombe dans un état de déchéance vitale auquel Andral a donné le nom saisissant de *cachexie cardiaque*.

Cet état consiste dans la réunion des divers troubles circulatoires, respiratoires et nutritifs, dont nous avons exposé le mécanisme, et dont nous allons rapidement esquisser le *tableau clinique*.

Assis sur son lit et soutenu par de nombreux oreillers, la poitrine haletante comme s'il venait de faire une course forcée, les lèvres et les joues livides, le regard animé, les veines du cou turgescents, les membres inférieurs et le tronc gonflés par l'œdème, les jambes souvent rouges, tendues et

(1) La mort peut être la conséquence soit d'une *maladie intercurrente*, soit d'une *complication*, telle qu'une lésion inflammatoire ou gangréneuse de la peau distendue par l'œdème, un catarrhe pulmonaire, etc. Mais quand la mort est le fait de la lésion du cœur, elle est produite soit par *asphyxie* résultant de l'insuffisance des échanges gazeux et de la surcharge carbonique, soit par *urémie* liée à l'altération des reins devenus impuissants à éliminer les produits excrémentitiels du sang, soit par *hydrocéphalie* ou hydropisie des ventricules du cerveau, soit par *syncope*, c'est-à-dire par arrêt du cœur surmené, enfin par cette déchéance vitale de tous les tissus désignée sous le nom de *cachexie cardiaque*.

ulcérées, en proie à du délire et à des hallucinations, le malheureux patient cherche en vain à goûter quelques instants de repos; il se réveille sous l'imminence de l'asphyxie, qui n'est retardée que par des appels incessants et désespérés à toutes les puissances inspiratrices.

Cet état peut se prolonger en présentant des alternatives d'aggravation et d'amélioration; mais, tôt ou tard, la surcharge d'acide carbonique, l'asphyxie, l'urémie, l'hydrocéphalie, etc., viennent mettre un terme à cette longue et poignante agonie.

DIAGNOSTIC DES MALADIES DU CŒUR ET DU PÉRICARDE

Plusieurs cas peuvent se présenter. — Votre attention est de prime abord appelée sur la possibilité d'une lésion cardiaque, par l'existence de palpitations, de crachats sanglants (apoplexie pulmonaire), d'un œdème des malléoles, de dyspnée, d'un accès d'angine de poitrine, etc.; ou bien vous auscultez le cœur, soit parce que votre patient est atteint d'une maladie dont vous connaissez les tendances à retentir sur le cœur ou le péricarde (rhumatisme, fièvres graves, mal de Bright, catarrhe pulmonaire de longue durée, goitre exophtalmique, etc.), soit enfin parce que l'examen du cœur ne doit jamais être négligé lorsque vous voulez approfondir l'étude d'un malade.

Or l'examen du cœur vous fera immédiatement reconnaître l'existence ou l'absence d'une lésion cardiaque, son siège, sa nature, son étendue.

L'examen de la circulation générale vous apprendra si cette lésion est, ou non, compensée.

Existe-t-il une voussure précordiale, une matité étendue, une exagération dans l'impulsion, la pointe bat-elle plus bas et plus en dehors que de coutume, vous devez diagnostiquer une *hypertrophie du cœur* (1); si vous constatez un bruit de frottement, vous diagnostiquez une *péricardite sèche*; s'il existe une matité étendue et descendant au-dessous du lieu où bat la pointe, cet état révèle une *péricardite avec épanchement*.

Existe-t-il un bruit de souffle à la pointe: ou bien il est présystolique, auquel cas il s'agit d'un *rétrécissement mitral*; ou bien il est systolique, et vous avez affaire à une *insuffisance mitrale*; enfin s'il existe un souffle à la fois présystolique et systolique, c'est-à-dire

(1) Il restera à déterminer quelle est la cause de cette hypertrophie qui est bien rarement simple.

un souffle prolongé, il vous indique l'existence simultanée des deux lésions, c'est-à-dire un *rétrécissement avec insuffisance de la valvule mitrale*.

Existe-t-il un bruit de souffle à la base, ou bien il est au premier temps, et alors il se rattache très probablement à l'*anémie*, parfois à un *rétrécissement aortique*; ou bien s'entend-il au second temps, il indique alors une *insuffisance aortique*.

Pour apprécier l'état de compensation ou d'asystolie, il faut examiner l'état de la circulation générale. Une *compensation parfaite* se traduit par l'intégrité de toutes les fonctions; n'étaient les signes physiques de la lésion cardiaque, elle passerait inaperçue et le malade vit de la vie commune.

L'*asystolie* se reconnaît aux œdèmes, à la dyspnée, et, en un mot, à l'existence des désordres de la circulation.

Nous allons rappeler en quelques mots les caractères des principales maladies du cœur et du péricarde.

Péricardites. — La péricardite s'observe non seulement dans le cours du rhumatisme, mais encore dans celui d'une foule de maladies générales, telles que typhus, fièvre typhoïde, fièvres éruptives, mal de Bright, scorbut, etc.; il est fort rare qu'elle soit primitive; il est également rare que son début soit éclatant et attire forcément l'attention sur elle; bien souvent, au contraire, la péricardite doit être recherchée.

Deux cas peuvent se présenter: 1° la *péricardite est sèche*, c'est-à-dire que les deux feuillets du péricarde sont dépolis, rugueux, tapissés de fausses membranes, mais ils ne sont pas séparés l'un de l'autre par un épanchement liquide, cette péricardite se reconnaît à l'existence des bruits de frottement; or ces bruits étant pathognomoniques, il n'y a pas lieu d'insister sur les autres caractères (1); 2° la *péricardite s'accompagne d'un épanchement*: dans ce cas, il existe une voussure précordiale proportionnée à son abondance, la percussion révèle l'existence d'une matité piriforme et très étendue, on ne perçoit plus le choc précordial, ou bien, si l'on peut encore apprécier la position de la pointe du cœur, on remarque que la matité descend bien au-dessous d'elle. Les bruits du cœur s'éloignent et disparaissent d'abord vers la pointe, sa contractilité subit une profonde atteinte et il en peut résulter des lypothymies et des syncopes.

Endocardites. — L'endocardite se développe sous l'influence du rhumatisme ou dans le cours des maladies graves, elle peut être

(1) La péricardite peut rester sèche pendant toute son évolution, mais souvent la sécheresse et les bruits de frottement précèdent ou suivent l'épanchement.

simple ou ulcéreuse; quant à la forme chronique, elle est très souvent le reliquat d'une endocardite aiguë, mais elle peut s'installer sans bruit, sous l'influence de l'âge, de la même façon que l'athérome artériel.

Si dans le cours d'un rhumatisme vous voyez la température s'élever rapidement, cherchez-en la cause dans le cœur, vous constaterez souvent l'existence d'une endocardite ou d'une péricardite; mais, habituellement, qu'elle survienne dans le cours d'un rhumatisme ou d'une fièvre grave, qu'elle soit simple ou ulcéreuse, l'endocardite s'installe sournoisement.

L'endocardite simple se traduit : 1° par un éréthisme cardiaque donnant lieu à des palpitations; 2° par un épaississement des valvules qui, remplissant mal leurs fonctions, donnent lieu à la production de bruits de souffle (1); 3° par une fièvre qui dépasse rarement 39 degrés.

L'endocardite ulcéreuse qui ne s'observe que dans le cours des maladies graves est caractérisée par des symptômes généraux se rapprochant tantôt de ceux de la fièvre typhoïde, tantôt de ceux de l'infection purulente, par des bruits de souffle en rapport avec les altérations valvulaires et par les désordres spéciaux qu'entraînent les embolies (2).

Les symptômes de l'endocardite chronique se fusionnent avec ceux des lésions valvulaires qu'elle engendre.

Lésions des orifices du ventricule gauche. — 1° *Rétrécissement et insuffisance de la valvule mitrale* : c'est de toutes les lésions valvulaires la plus fréquente, Stokes lui avait donné le nom de maladie mitrale; elle a pour caractère diagnostique principal le *souffle prolongé de la pointe* (3).

Dans toutes les lésions mitrales le pouls est très petit, son tracé donne des oscillations fort peu accentuées, régulières si la compensation existe, inégales, irrégulières si elle n'existe pas. Est-il besoin d'ajouter qu'à ces signes viennent se joindre ceux de l'hypertrophie et les divers troubles circulatoires que nous avons exposés.

2° *Insuffisance aortique.* — Elle se révèle par un bruit de souffle

(1) Il ne faut pas oublier que ces bruits sont temporaires et disparaissent dès que l'état inflammatoire se dissipe, car les valvules reprennent alors leur jeu régulier.

(2) Ainsi le malade peut être brusquement frappé d'une hémiplegie par le fait de l'oblitération de l'artère cérébrale moyenne, ou bien du sphacèle d'un membre, du gonflement de la rate, etc., toujours par oblitération embolique de leurs vaisseaux.

(3) L'expression de souffle prolongé de la pointe suffit assurément à tous les besoins de la clinique; cependant l'importance du sujet ne nous permet pas de passer complètement sous silence les nombreux travaux dont ce point de pathologie cardiaque a été l'objet.

D'après Durozier, le souffle prolongé de la pointe, qui révèle la maladie

qui présente plusieurs caractères importants : 1° il a son maximum à la base du cœur (au niveau du bord inférieur de la troisième côte près le bord droit du sternum) et au second temps, c'est-à-dire qu'il se produit au moment où le sang qui a été lancé dans l'aorte reflue dans le ventricule par le fait de l'insuffisance; il remplace le second bruit produit normalement par le claquement de ses valvules; 2° il se prolonge sur le trajet de l'aorte, il est doux, soufflant, en jet de vapeur. — Les artères, surtout les carotides et les radiales, sont athéromateuses, flexueuses, le pouls est bondissant et dépressible (1); le bondissement du pouls est dû à la force de projection du sang lancé par le ventricule gauche hypertrophié; sa dépressibilité s'explique par le reflux brusque du sang dans le ventricule et par la diminution de la tension artérielle qui en résulte immédiatement.

Le *sphygmographe* rend parfaitement ce double caractère : la ligne d'ascension est verticale et marque ainsi la brusquerie de l'expansion vasculaire; à son sommet se trouve un petit crochet indice de l'abaissement brusque de la tension artérielle par suite du reflux du sang dans le ventricule.

En général, la compensation s'établit fort bien : aussi les œdèmes et les autres symptômes de l'asystolie sont-ils beaucoup plus rares dans l'insuffisance aortique que dans les lésions mitrales. De toutes les maladies du cœur, c'est une des moins gênantes, mais une des plus graves, car elle prédispose spécialement à la mort subite par syncope.

mitrale se compose en réalité d'une série de bruits morbides dont il a donné une notation qui a été légèrement modifiée par Reynaud. La voici :

rrroû	f	foût	tata
Roulement diastolique.	Souffle présystolique.	Souffle systolique.	Dédoublement du deuxième bruit normal.

Souffle prolongé de la pointe.

C'est d'abord un *bruit de roulement* (rrroû) résultant du passage du sang de l'oreillette dans le ventricule sous l'influence de la seule *vis a tergo* du sang contenu dans l'oreillette et les veines, puis c'est le *souffle présystolique* (f) se produisant au moment où le passage du sang est activé par la contraction de l'oreillette; puis c'est le *souffle systolique* (foût) résultant du reflux du sang dans l'oreillette au moment où le ventricule se contracte.

Enfin le deuxième bruit normal se dédoublerait (ta ta) par suite de la différence que la maladie mitrale établit entre la tension du sang contenu dans l'aorte et celui que renferme l'artère pulmonaire.

(1) Durozier a signalé dans les artères des membres et principalement dans la crurale un double bruit de souffle produit par une pression légère du stéthoscope : le premier bruit coïncidant avec la systole résulte de l'obstacle au cours du sang créé par la pression du stéthoscope; le second est produit par le retour du sang vers le cœur, retour qui ne peut s'effectuer que dans les cas d'insuffisance.

Lésions du cœur droit. — Ces lésions sont rares, presque toujours consécutives à des lésions du cœur gauche, à des catarrhes bronchiques chroniques ; parfois congénitales, elles donnent lieu à des souffles dont le mécanisme est identique à celui des souffles qui se produisent dans le cœur gauche, mais dont le siège est plus à droite ; de plus on rencontre parfois le *pouls veineux*, etc. Il ne faut point oublier que, par l'entrave qu'elles apportent à la circulation, les lésions du cœur gauche finissent par troubler le jeu du cœur droit.

Maladies du muscle cardiaque. — La *cyanose* est une coloration bleue due à la gêne de la circulation veineuse, elle s'observe dans les maladies du cœur arrivées à un degré prononcé d'asystolie ; de plus elle peut être le reflet d'une lésion congénitale du cœur, telle que la persistance du trou de Botall, du canal artériel, une communication entre les deux ventricules ; elle s'accompagne de dyspnée, d'accès de suffocation, de bruits de souffle et d'un grand désordre dans les contractions du cœur.

La *myocardite* ou inflammation du muscle cardiaque est une maladie rare et impossible à diagnostiquer pendant la vie, aussi n'insistons-nous pas ; elle se développe : 1° par *voisinage*, à la suite des endocardites et des péricardites ; 2° par *altération du sang*, à la suite de la fièvre typhoïde, de la pyohémie et des fièvres éruptives graves.

INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES FOURNIES PAR LES MALADIES DU CŒUR.

Un cœur malade peut se présenter sous trois aspects différents offrant chacun des indications thérapeutiques toutes spéciales :

A. La *lésion cardiaque est compensée*.

B. La *lésion cardiaque n'est pas compensée*, c'est-à-dire qu'il n'y a plus équilibre entre les obstacles à la progression du sang et la force de contraction du cœur, le muscle cardiaque ne peut triompher de l'obstacle.

C. La *compensation est exagérée*, c'est-à-dire que le cœur déploie plus de force que n'en demandent les besoins de la circulation.

A. Lorsque la LÉSION CARDIAQUE EST COMPENSÉE, tous vos efforts doivent tendre à maintenir cet équilibre ; pour cela

n'hésitez pas à prévenir le malade du danger qui le menace, vous obtiendrez ainsi de lui l'observation rigoureuse de vos prescriptions.

Il devra : 1° *Se prémunir avec soin contre les refroidissements*, car un rhume crée des obstacles à la circulation cardiaque ;

2° *Éviter les efforts musculaires*, les fatigues, les émotions, les travaux intellectuels assidus ;

3° *Surveiller avec soin ses fonctions digestives et urinaires*. Y a-t-il tendance à la constipation, il faut la combattre par l'usage du lait, de la rhubarbe, des eaux purgatives naturelles ; si la quantité d'urine tombe au-dessous de la moyenne physiologique (1 litre et demi, soit 1500 gr. environ), il faut l'augmenter par l'usage du lait et de la tisane de chien-dent ou de busserole, etc., additionnée de 2 à 4 grammes de sel de nitre.

En effet, la constipation gêne la circulation abdominale et provoque des efforts qu'il faut éviter ; la diminution de la sécrétion urinaire augmente la tension du sang dans le système veineux et nécessite par conséquent une force d'impulsion anormale de la part du cœur.

B. Lorsque la LÉSION CARDIAQUE N'EST PAS COMPENSÉE, c'est-à-dire lorsqu'il n'y a plus équilibre entre l'obstacle et la force motrice, l'indication est fort nette, il faut chercher : 1° à diminuer l'obstacle ; 2° à augmenter la force motrice.

1° Vous **diminuez l'obstacle**, en diminuant la quantité de sang contenu dans le système veineux et, par conséquent, en abaissant la tension veineuse ; or, pour arriver à ce résultat, vous pouvez recourir à la saignée, aux purgatifs, aux diurétiques et à la médication lactée dont Jaccoud a précisé les indications, les effets et le mode d'emploi (1) ; nous allons dire un mot de chacun de ces moyens de déplétion, qu'il est souvent utile d'associer.

Saignée. — La saignée a été de tout temps conseillée dans les maladies du cœur. En principe, son utilité est incontestable.

(1) Jaccoud, *Clinique médicale de l'hôpital Lariboisière*. Paris, 1872.

ble, car les grosses veines et les cavités droites du cœur distendues par une grande quantité d'un sang noirâtre et chargé d'acide carbonique sont immédiatement débarrassées par la saignée; le cœur, n'ayant plus devant lui cet énorme obstacle, se contracte avec plus de force et de régularité, les viscères se dégorgent, les reins reprennent leurs fonctions et l'organisme se débarrasse des matériaux viciés qui s'étaient accumulés dans le sang.

Frappé de ces avantages et sous l'empire des idées qui régnaient alors, on fit, au commencement de ce siècle, un déplorable abus de la saignée; ces spoliations sanguines abondantes et répétées abattaient les forces vives de l'organisme et le mettaient dans l'impuissance de réagir et de lutter contre les nombreuses causes de déchéance vitale créées par la lésion cardiaque. Aussi la réaction a-t-elle suivi l'abus, mais, ainsi que cela a lieu d'ordinaire, cette réaction, elle aussi, a été exagérée.

Déjà éloignés de l'époque où se livrèrent ces discussions passionnées, nous pouvons aujourd'hui apprécier avec plus de calme et d'impartialité les avantages et les inconvénients de la saignée dans les maladies du cœur. Établissons d'abord que si la gravité de la situation oblige à recourir à la saignée, il vaut mieux n'enlever qu'une petite quantité de sang (250 à 300 grammes), sauf à y revenir si besoin est, que de pratiquer immédiatement une saignée copieuse capable d'affaiblir le malade, de préparer l'inertie du cœur et de provoquer des lipothymies ou des syncopes.

Les indications de la saignée sont nombreuses, nous ne pouvons que citer les principales, ce sont :

1° La *dilatation de l'oreillette droite* qui peut arriver à un volume étonnant (Raynaud) : cette dilatation sera reconnue par une percussion bien faite;

2° La *cyanose de la face* et le *pouls veineux*;

3° L'*état pléthorique*, avec force et plénitude du pouls, gêne de la respiration, anxiété précordiale;

4° Les *congestions viscérales* des poumons, de l'encéphale, du foie, réclament plus particulièrement les saignées locales, ainsi, dans le cas de congestion pulmonaire vous aurez recours aux ventouses scarifiées; dans le cas de congestion cérébrale, aux sangsues appliquées derrière les oreilles, etc.

Purgatifs. — Les purgatifs drastiques sont ceux auxquels on a généralement recours, car ils déterminent mieux que tout autre l'évacuation d'une grande quantité de liquide, ils enlèvent donc au sang une grande quantité de sérosité et diminuent la tension veineuse; les plus employés sont :

L'*eau-de-vie allemande*, teinture de jalap composée, à la dose de 10 à 20 grammes par jour; — l'*eau-de-vie allemande* et le *sirop de nerprun*, parties égales de chacun, une ou deux cuillerées à bouche chaque matin; — la *coloquinte* (poudre de 10 à 30 gr. d'extrait); — l'*huile de croton* (une goutte dans une tasse de bouillon), etc. Ces purgatifs énergiques ne peuvent être employés que chez les personnes vigoureuses, pléthoriques et qui en sont encore à leurs premières attaques d'asystolie; chez les gens depuis longtemps malades, affaiblis et dans un état de cachexie avancée, il vaut mieux recourir à des purgatifs doux comme l'eau de Sedlitz (30 à 40 gr.), l'huile de ricin (de 20 à 25 grammes), le polyode, etc.

Diurétiques. — Les diurétiques jouent un grand rôle dans la thérapeutique des maladies du cœur, leurs indications sont nombreuses et faciles à saisir; vous pouvez, en effet, les prescrire chaque fois que vous constatez une défaillance du muscle cardiaque, de l'œdème, des palpitations, etc.

La *digitale* est un des principaux diurétiques, mais nous nous bornons à signaler ici son action diurétique, car nous allons étudier dans un instant son action spéciale sur le cœur.

La *scille* est également très employée, elle entre dans la composition de la plupart des vins diurétiques; on l'administre sous forme de vin scillitique (10 à 50 grammes dans un julep), d'oxymel (20 à 40 grammes dans une potion).

Les *sels de potasse* (nitrate ou acétate) à la dose de 5 grammes environ dans un litre de tisane de chiendent ou d'infusion de genièvre.

Le *vin diurétique de la Charité*.

Enfin la **médication lactée**.

Lorsque l'anasarque est considérable et ne diminue pas notablement par l'emploi de ces moyens, il est indiqué de pratiquer sur les membres inférieurs des *piqûres* ou *mouchetures*