

D'une manière générale, la longue durée de l'asystolie, la persistance d'un gros foie avec ascite, les crises antérieures d'angine de poitrine indiquant la participation des coronaires, la coïncidence d'un rétrécissement mitral, sont d'un pronostic défavorable. La situation est grave quand on constate simultanément les signes de l'insuffisance hépatique et rénale, et quand les médicaments cardiaques restent inefficaces.

DIAGNOSTIC. — Le diagnostic de la myocardite chronique est difficile au début, en raison de son évolution lente et insidieuse et des troubles fonctionnels inconstants et de significations diverses qui l'accompagnent. Il peut rester en suspens pendant les périodes asystoliques en attendant les effets thérapeutiques de la digitale.

Les *palpitations et la précordialgie* n'ont de valeur qu'autant qu'elles sont associées à la dyspnée d'effort et à l'augmentation de la matité cardiaque. Encore celle-ci peut-elle être transitoire, dans les névroses et chez les dyspeptiques par exemple, c'est-à-dire dans les conditions qui peuvent expliquer ces troubles fonctionnels, en l'absence de toute cardiopathie.

L'*arythmie* n'a pas une signification plus nette, quand elle est l'unique symptôme. Certains sujets sont normalement, congénitalement arythmiques. Les troubles du rythme peuvent être dus au tabac. Ils dépendent parfois de la neurasthénie (arythmie angoissante des neurasthéniques de Huchard). Ils sont communs chez le vieillard, dépendant d'un certain degré de myocardite interstitielle compatible avec un fonctionnement suffisant du cœur. D'après Schmaltz, le rythme ne serait jamais régulier chez le vieillard; mais Haushalter l'a trouvé tel 65 fois sur 132. L'arythmie est donc un indice de myocardite possible, mais elle n'est nullement un signe de certitude.

L'*accélération habituelle du pouls* aux environs de 90 a plus de valeur, quand elle n'est pas le fait d'une disposition individuelle ou d'une névrose (maladie de Basedow). Les *crises de tachycardie paroxystique* peuvent être également tenues pour suspectes, en rapport avec une myocardite encore latente.

Tous ces phénomènes n'ont de valeur que lorsqu'ils sont accompagnés de *dyspnée d'effort* et de *cardiomégalie permanente*. Et le doute n'est plus permis quand survient la *dyspnée continue avec œdème des bases*.

Le diagnostic ne présente que peu de difficultés, quand le malade est en état d'hyposystolie ou d'asystolie. Toutefois, il est une cardiopathie rhumatismale qui reproduit toute la symptomatologie de la myocardite chronique: c'est la *symphyse rhumatismale* avec endocardite chronique. Dans les deux cas, grande matité cardiaque, gros foie, polyurie, arythmie, pouvant persister des mois. Les anté-

cédents, l'association de lésions mitrales et aortiques, et surtout la rétraction systolique de la région sterno-costale inférieure avec mouvement de bascule de la région précordiale, permettront de reconnaître la symphyse. Il n'est pas inutile d'ajouter qu'en pareil cas le myocarde est presque toujours altéré. En réalité il y a myocardite, mais elle est secondaire.

Il est une autre affection d'un diagnostic parfois malaisé, le *cœur gras*. La surcharge graisseuse du myocarde, souvent surajoutée à la sclérose, peut être primitive et isolée chez les obèses, se caractérisant par la dyspnée d'effort, l'œdème facile des bases, la faiblesse des bruits du cœur, quelquefois des intermittences et l'arythmie. Mais le pouls est plutôt lent qu'accélééré. La matité cardiaque, d'ailleurs difficile à délimiter avec précision, n'a pas la configuration ni l'étendue de celle que l'on trouve dans la myocardite chronique. D'ailleurs une cure d'Oertel faite avec prudence pourra faire disparaître tous les accidents, alors qu'elle est sans grande influence sur la cardio-sclérose.

La *dilatation aiguë du cœur d'origine rénale*, dans les poussées aiguës de néphrite, ressemble à celle qui survient si souvent dans le cours des myocardites chroniques: même matité cardiorhépatique avec œdème pulmonaire et arythmie en salves. Mais les accidents disparaissent complètement et le cœur revient à son volume normal, avec la suppression de l'obstacle rénal.

Quant à l'*hypertrophie ventriculaire gauche* de l'atrophie rénale (cœur de Traube), elle diffère par l'absence de dyspnée d'effort, la configuration de la matité seulement augmentée dans son diamètre vertical, le siège de la pointe sur la ligne mamelonnaire et non vers l'aisselle.

En résumé, le diagnostic de la myocardite chronique repose essentiellement sur ces trois signes: dyspnée, cardiomégalie avec prédominance de la matité dans le sens transversal, accélération cardiaque habituelle avec ou sans arythmie. Il importe d'ajouter que la cardiomégalie, toujours notable chez l'adulte, est moins apparente chez le vieillard pour des raisons déjà indiquées. La faiblesse du premier bruit et du choc précordial, les troubles du rythme cardiaque et la dyspnée permettent alors le diagnostic.

Les *cardiopathies valvulaires d'origine rhumatismale* ne peuvent être confondues avec la sclérose du myocarde que lorsque celle-ci les complique. Mais la notion des antécédents, la netteté des signes physiques appartenant aux lésions orificielles, permettront encore de les reconnaître.

TRAITEMENT. — Il faut envisager, dans le traitement de la myocardite chronique: 1° la lésion du myocarde dont il faut enrayer les progrès; 2° les circonstances qui en augmentant la tension artérielle ou en diminuant l'énergie du muscle cardiaque

provoquent son insuffisance ; 3° cette insuffisance elle-même.

L'avenir des lésions interstitielles du myocarde étant subordonné à l'activité et à la persistance des causes pathogènes, leur détermination et leur suppression doivent être le premier objectif du traitement. Si ce but est difficilement atteint dans les myocardites chroniques post-infectieuses, il n'en est pas de même dans les myocardites toxiques. L'interdiction absolue de l'alcool sous toutes ses formes (liqueurs, vin, bière, cidre), celle des aliments riches en toxines (viandes et surtout viandes faisandées, charcuterie) ou de ceux qui favorisent les fermentations gastriques (graisses, acides), suffit pour amener, dans un certain nombre de cas, des rémissions durables sinon de complètes guérisons. Le traitement général de l'arthritisme, de la goutte, du diabète, doit être appliqué dans toute sa rigueur, quand la myocardite en paraît dépendre. Les lésions scléreuses, une fois constituées, ne rétrocedent pas : on ne guérit pas les cicatrices, mais il importe d'en prévenir l'extension en réduisant au minimum le travail phlegmasique. Quand surviennent les poussées subaiguës qui se caractérisent par les signes de l'insuffisance cardiaque et quelquefois un léger état subfébrile, il faut mettre le cœur au repos en lui évitant toute cause de fatigue et de suractivité : le séjour au lit, la diète lactée, la tranquillité d'esprit répondent à cette indication autant qu'il est possible de la remplir. L'usage prolongé de l'iodure de sodium à la dose de 0,25 à 0,50 cent. par jour, la révulsion continue ou répétée de la région précordiale à l'aide de badigeonnages iodés, de pointes de feu et même de cautères, sont d'utiles adjuvants du traitement.

La crise terminée, la surveillance ne doit pas cesser, malgré les apparences d'une santé redevenue régulière, et il importe surtout de se préoccuper de l'hypertension artérielle et de l'artériosclérose si souvent associées à la myocardite chronique. A vrai dire leurs indications thérapeutiques se confondent : combattre la cardiosclérose, c'est s'adresser du même coup à l'artériosclérose. Mais, si l'on veut éviter la fatigue fonctionnelle du myocarde devenu organiquement insuffisant, il faut, par une hygiène physique et morale bien entendue, éloigner toutes les circonstances qui diminuent son énergie ou augmentent son travail en exagérant l'hypertension artérielle. Le malade évitera les efforts, les marches forcées, le surmenage cérébral et les émotions, toutes causes provocatrices de dyspnée et quelquefois d'asystolie aiguë. Il s'abstiendra scrupuleusement de tout écart de régime. L'alimentation sera réduite, surtout au repas du soir, la surcharge de l'estomac entraînant inévitablement une augmentation de travail du cœur. Les boissons alcoolisées seront prosrites non seulement à cause de leur action sclérogène, mais de l'hypertension artérielle qu'elles provoquent ; le malade ne boira que du lait ou de l'eau. Il évitera la constipation et se mettra à l'abri des refroidisse-

ments, une bronchite ou une grippe intercurrente pouvant rapidement amener des désordres cardiaques d'autant plus à redouter qu'elles se compliquent facilement d'une poussée aiguë ou subaiguë de néphrite.

Les iodures, utiles comme résolutifs contre les lésions néoformatives non encore arrivées à l'état de sclérose cicatricielle, le sont tout autant par leur action vaso-dilatatrice : ils diminuent la pression artérielle et par conséquent le travail du cœur. Cette indication est également remplie par un exercice modéré et régulier, les frictions générales au gant de crin, le massage méthodique et, si la diurèse tend à diminuer, le massage abdominal dont Cautru (1), Huchard (2), Piatot (3) ont démontré l'influence favorable sur l'hypertension artérielle et la sécrétion urinaire. On peut prescrire, dans le même ordre d'idées, les bains d'eau chlorurée sodique faible (2 p. 100), les cures thermales de Bourbon-Lancy, Luxeuil, Nérès, Bagnoles-les-Bains, etc., qui agissent favorablement sur la circulation périphérique (Garrigou) et sur la nutrition générale (Linossier). Ces cures doivent être médicalement réglées et surveillées et seulement autorisées en l'absence des contre-indications dont les principales sont : la tendance asystolique, les crises actuelles d'angine de poitrine, les complications rénales et pulmonaires. La sécrétion urinaire sera d'ailleurs l'objet d'enquêtes répétées et régulières au point de vue quantitatif et qualitatif. La diminution des urines et l'albuminurie exigent immédiatement la cure lactée absolue, et, si cela ne suffit pas, les diurétiques. L'eau d'Evian paraît avoir une action favorable sur l'élimination de l'urée, quand celle-ci est insuffisante (Chiaïs, Taberlet).

Grâce à la stricte observation de son hygiène, le cardioscléreux peut vaquer à ses occupations, et sa lésion cardiaque, parfaitement tolérée, reste latente pendant des mois et des années. Il n'en reste pas moins exposé aux crises dyspnéiques et à l'asystolie. Dès la première apparition de troubles fonctionnels sérieux, la diète lactée et le repos s'imposent pour quelques jours. La dyspnée, la dilatation cardiaque disparaissent rapidement, sous l'influence de ce régime, dans les phases peu avancées du mal ; mais il est souvent nécessaire d'y associer l'usage des préparations digitaliques ou de la théobromine, diurétique remarquablement efficace dans certaines crises de dilatation cardiaque avec hypertension artérielle et dyspnée par trop plein circulatoire ; celui-ci est également justiciable des laxatifs, en particulier de l'eau-de-vie allemande à la dose de 5 à 10 grammes une ou deux fois. Le travail réduit, grâce à la débâcle urinaire

(1) CAUTRU, Action diurétique du massage abdominal dans les maladies du cœur (*Journ. des Praticiens*, 1898).

(2) HUCHARD, Sur l'action diurétique du massage abdominal dans les maladies du cœur (*Ac. de méd.* 12 juillet 1898).

(3) PIATOT, Traitement des maladies du cœur par l'hygiène et les agents physiques. Th. de doct. Paris, 1898.

et intestinale, permet au myocarde de retrouver aisément son énergie. Une thérapeutique plus active et plus prompt s'impose dans les accès asystoliques aigus et graves souvent précédés d'œdème pulmonaire suraigu. Les injections sous-cutanées de caféine, d'huile camphrée, d'éther, aidées d'une active dérivation cutanée par les sinapismes et les ventouses sèches, une saignée de 200 à 300 grammes s'il y a menace d'asphyxie, pareront aux premiers accidents ; puis le malade prendra 1/2 ou 1 milligramme de digitaline cristallisée pour combattre plus directement l'asthénie et la dilatation cardiaque.

La digitale et les médicaments cardiaques n'agissent parfois que tardivement dans l'asystolie lente et progressive qui s'installe à une certaine phase de la myocardite. Le cœur, dilaté depuis plusieurs mois, ne peut revenir à des dimensions moindres que sous l'influence d'un repos également prolongé. Donnée trop tôt, la digitale le ralentit quelquefois sans relever son énergie et sans le diminuer de volume, pouvant même augmenter momentanément sa dilatation, la cyanose et l'asphyxie. Au contraire, les diurétiques, et plus particulièrement la caféine et la théobromine, diminuent sa surcharge, tout en soutenant son activité. Les laxatifs tels que l'eau-de-vie allemande à petites doses répétées, ou, si l'élimination rénale est normale, une dose quotidienne de 5 à 10 centigrammes de calomel pendant quelques jours seulement, agissent non moins utilement, en réduisant la stase gastro-intestinale et hépatique. Ce n'est qu'après plusieurs jours et même plusieurs semaines que la digitale retrouve tous ses effets utiles. En attendant, si le malade reste dyspnéique, il faut le soulager, combattre l'insomnie par de petites doses de morphine, ou encore de sulfonal ou de trional. Ces médicaments conviennent encore quand l'asystolie se complique de phénomènes cérébraux, la morphine et le chloral dans les cas de respiration de Cheyne Stokes, le sulfonal et le trional dans l'insomnie avec agitation ou avec délire. D'ailleurs le traitement est celui de l'asystolie, et nous y renvoyons pour ce qui a trait aux dernières périodes, à l'hydropisie, à la cachexie cardiaque.

HYPERTROPHIE DU CŒUR

On désigne sous le nom d'hypertrophie du cœur l'augmentation de volume et de poids par suractivité nutritive du myocarde. *Totale* ou *partielle*, c'est-à-dire n'intéressant que l'une ou l'autre des cavités cardiaques, *simple* ou *accompagnée de dilatation* (hypertrophie excentrique de Bertin), cette hypernutrition se caractérise par plusieurs caractères, et tout d'abord par l'augmentation de poids de l'organe. Au lieu de 300 grammes chez l'homme, de 280 chez la femme, le cœur pèse 400, 600 et jusqu'à 1000 grammes.

La méthode des pesées ne donne d'ailleurs que des résultats approximatifs, parce qu'elle ne peut faire abstraction de la surcharge graisseuse et des néoformations conjonctives ou autres associées à l'hypertrophie ; la même réserve doit être faite à propos des renseignements fournis par le volume et par l'épaisseur des parois.

Le cœur hypertrophié est plus ou moins volumineux, suivant que ses cavités sont plus ou moins dilatées, et leur dilatation est parfois prépondérante. L'épaisseur des parois est toujours accrue, et il importe, pour s'en rendre compte, de pratiquer leur mensuration en un point toujours identique et sur des coupes régulières, par exemple au niveau de la partie moyenne des ventricules. Le tableau suivant, emprunté à Letulle, donne l'épaisseur comparative des parois normales et hypertrophiées :

	Cœur normal.	Cœur hypertrophié.
Ventricule droit...	5 à 6 millimètres.	8 à 10 millimètres.
Ventricule gauche...	10 à 15 —	18 à 20 —
Oreillette droite...	2 à 3 —	4 à 5 —
Oreillette gauche...	2 à 3 —	5 à 6 —
Cloison.....	12 à 15 —	16 à 25 —

L'examen attentif de la coupe des parois cardiaques, leur épaisseur, leur consistance et leur teinte rouge, l'absence de tractus et de foyers scléreux, permet déjà de faire à l'œil nu le diagnostic d'hypertrophie. Ce diagnostic est confirmé par l'examen microscopique qui révèle, non l'hyperplasie numérique, mais l'hypernutrition des fibres musculaires (Cornil et Ranvier, Letulle). Le diamètre du faisceau primitif qui chez l'adulte varie de 15 à 24 μ , peut atteindre dans l'hypertrophie 25, 27 et même 30 μ ; les noyaux musculaires augmentent également de volume, mais Letulle (1) n'a jamais pu en constater la multiplication. D'ailleurs, toutes les fibres musculaires ne sont pas également hypertrophiées ; celles qui le sont se voient éparpillées à la périphérie ou au centre du faisceau secondaire.

L'hypertrophie du cœur résulte toujours d'un surcroît de travail. « Le cœur, ainsi que tous les autres muscles du corps humain, est susceptible de prendre un accroissement plus marqué, une consistance plus solide, une force plus considérable, par la continuité et surtout par l'énergie plus grande de son action. » (Corvisart.) Son fonctionnement exagéré peut être accidentel et transitoire, dépendant de circonstances physiologiques : c'est l'*hypertrophie physiologique*. Il est le plus souvent nécessaire pour vaincre les obstacles qui résultent de lésions des orifices, des artères, des viscères, ou encore de modifications quantitatives et qualitatives du liquide sanguin : c'est l'*hypertrophie pathologique* qui remplit un rôle compensateur dans un grand nombre d'affections de l'appareil circulatoire.

(1) LETULLE, Recherches sur les hypertrophies cardiaques secondaires. Th. de doct., Paris, 1879.