

souvent dans ces circonstances de souffles cardio-pulmonaires sans rapport direct avec la myocardite.

c. Le *pouls* présente des caractères importants : le plus fréquemment il est *affaibli*, ce qui contraste singulièrement avec les signes d'éréthisme cardiaque que nous avons notés déjà ; ce fait n'est point en désaccord avec la physiologie, car Marey a bien montré que la force du pouls n'est point en rapport avec l'énergie de la contraction ventriculaire, mais qu'elle est réglée par l'état de la circulation périphérique ; les lésions d'artériosclérose générale expliqueraient donc cet affaiblissement du pouls radial, qui d'ailleurs coïncide avec une *élévation de la tension* appréciable au sphygmomanomètre. Outre qu'il est affaibli, le pouls est encore *accélééré*, et se trouve en rapport avec la *tachycardie* assez fréquente que nous avons notée déjà.

Pour un grand nombre d'auteurs, le pouls reste *régulier* jusque vers les dernières périodes de la maladie ; au contraire Bard et Philippe considèrent l'*arythmie* comme un signe habituel et prépondérant.

d. *Troubles respiratoires*. — Du côté des *voies respiratoires*, on relève des phénomènes importants : chez quelques sujets, tout se borne à de la *dyspnée d'effort*, elle est dans ce cas assez précoce ; chez d'autres, c'est une *dyspnée* peu intense, mais *continue*, et avec accès paroxystiques de *pseudo-asthme* nocturne. Elle cède au repos, et au régime lacté, mais l'alimentation carnée en ramène les accès ; c'est là une *dyspnée toxico-alimentaire*, (Huchard) ; les *toxines alimentaires* agissent comme des *poisons vaso-constricteurs* et augmentent ainsi l'*hypertension artérielle* déjà trop élevée chez les artérioscléreux. C'est là en somme, une *dyspnée* rappelant de très près la *dyspnée urémique*. Quelquefois, lorsque la *dyspnée* prend le caractère rythmique dit de *Cheyne-Stokes*, on trouve des altérations rénales concomitantes. Ces troubles respiratoires pourraient être parfois aussi, d'après F. Franck (1890), d'origine réflexe et se rattacher à l'irritation inflammatoire de l'aorte ou du myocarde.

Les troubles respiratoires peuvent revêtir enfin l'apparence d'accès brusques de *congestion œdémateuse aiguë du poumon* (Juhel-Rénoy), très mobile et d'un pronostic sévère ; dans des cas moins graves il se produit simplement des poussées de bronchite à répétition.

e. *Phénomènes douloureux*. — On rencontre enfin chez certains malades des *sensations douloureuses* au niveau de la *région précordiale* : c'est le *cœur douloureux* de Peter ; elles varient depuis quelques palpitations pénibles à des sensations de constriction vive, et sont provoquées ou exagérées par les mouvements brusques et les efforts ; quelquefois même on a noté des accès très nets d'angine de poitrine.

f. La *polyurie* est habituelle. Elle peut être liée à une néphrite chronique interstitielle concomitante, accompagnée alors d'albuminurie, avec insuffisance de perméabilité rénale constatée avec l'épreuve clas-

sique du bleu de méthylène ; elle peut n'être aussi qu'une polyurie simple. D'une façon générale, la polyurie semble se rattacher surtout à l'*hypertension artérielle* qui atteint jusqu'à 20 ou 25 centimètres de mercure, constatés au sphygmomanomètre.

Marche. — L'évolution des myocardites chroniques est variable ; c'est pourquoi Huchard, pour la commodité de la description, distingue trois périodes dans la maladie :

1° La *période artérielle*, caractérisée *uniquement* par l'*hypertension artérielle* qui précéderait toujours la lésion des vaisseaux ;

2° La *période cardio-artérielle*, marquée par l'endartérite des vaisseaux de la périphérie d'abord, puis de ceux des viscères et ensuite du myocarde ; l'hypertension restant toujours très accusée. Dans quelques cas la marche est renversée, et la *sclérose, d'emblée viscérale, commencerait par le cœur*.

3° La *troisième période* enfin, ou *mitro-artérielle*, est caractérisée par l'*hypotension vasculaire*, avec dilatation cardiaque, asthénie cardio-vasculaire progressive, suivie d'asystolie finale.

Le fait caractéristique de la myocardite chronique, c'est son *évolution longtemps silencieuse*, sans que le malade s'en doute pour ainsi dire, à peine marquée par des signes vagues de cardiopathie sans lésions valvulaires ; puis, *rapidement*, sous l'influence d'une cause souvent légère, une simple bronchite ou une attaque de grippe, elle aboutit au stade d'*asthénie cardio-vasculaire ultime*, qu'on ne voit habituellement survenir, dans les cardiopathies valvulaires, qu'à la suite d'une longue série d'attaques asystoliques. Ainsi, l'asystolie survenant brusquement chez un vieillard est presque toujours la caractéristique d'une myocardite chronique ; le diagnostic de l'affection sera encore plus net si l'on note la persistance de l'asthénie cardio-vasculaire malgré le repos, la digitale et le régime lacté qui triomphent habituellement, d'une façon si remarquable, dans l'asystolie des cardiopathies valvulaires, lorsque le muscle cardiaque est peu altéré.

Variétés cliniques.

On a fait remarquer avec juste raison que les différences si grandes qui existent dans le tableau clinique des myocardites tracé par les différents auteurs tiennent à ce fait déjà relevé antérieurement : que l'*affection n'est*, pour ainsi dire, *jamais observée seule, mais presque toujours associée* aux diverses manifestations de l'*artériosclérose*, et surtout à la *sclérose rénale* ; de là une complexité de symptômes, au milieu de laquelle il est malaisé de distinguer ce qui appartient en propre à la myocardite chronique.

La prédominance de certains symptômes a porté Huchard (1892) à distinguer quatre formes cliniques de la sclérose du cœur : nous les

énumérerons rapidement : 1° la *forme douloureuse ou sténocardique*, caractérisée surtout par des sensations douloureuses de la région précordiale : précordialgies, phénomènes d'angor pectoris, etc. ; 2° la *forme arythmique et tachycardique*, dont la dominante est l'irrégularité du rythme cardiaque associée fréquemment, mais non d'une façon absolue, à la tachycardie ; ces troubles sont permanents, ou surviennent par crises ; cette forme serait plus particulièrement liée à la sclérose de la pointe du cœur ; 3° la *forme asystolique ou cardiectasique*, avec dilatation aiguë du cœur et asystolie par crises rapides ; 4° enfin la *forme myo-valvulaire*, avec sclérose concomitante des appareils valvulaires, se traduisant par des souffles organiques dus à la rétraction des piliers ou à une insuffisance des valvules sclérosées ; ces souffles existent le plus souvent à la pointe, mais peuvent être multiples et se rencontrer à la fois à la base et à la pointe. Enfin, il existerait des formes associées cardio-rénale, hépatique, pulmonaire, bulbaire ; la forme pulmonaire étant caractérisée par des poussées de bronchite, congestions broncho-pulmonaires, crises d'œdème aigu du poumon, etc.

Cette diversité de formes cliniques prouve l'impossibilité de faire rentrer dans un type unique la symptomatologie de la myocardite chronique. Cependant, en prenant la question à un point de vue plus général appuyé surtout sur l'évolution de la maladie, on pourrait plus simplement peut-être, comme le propose A. Petit, distinguer dans les myocardites scléreuses des *formes graves* avec lésions étendues, symptômes très accusés et marche rapidement fatale, et des *formes légères*, souvent latentes durant un temps fort long, et ne se révélant qu'à l'occasion d'une affection accidentelle portant surtout sur les voies respiratoires. Cette dernière variété se rattacherait sans doute à des altérations plus limitées, mais capables de se développer sous l'influence persistante des causes pathogènes.

Pronostic. — C'est en s'appuyant surtout sur l'évolution lente des formes légères qu'on attribue, en général, à la myocardite chronique une durée qui peut s'étendre pendant un temps fort long ; cependant, lorsque l'affection a commencé à donner lieu à des accidents nets et suivis, la terminaison fatale ne tardera guère au delà de un an et demi au plus (Nicolle).

La mort peut survenir d'une façon assez rapide, par des accidents subaigus de dilatation cardiaque, ou encore par asthénie progressive de l'appareil cardio-vasculaire et asystolie rapide.

D'autres fois la terminaison est plus brusque encore, et succède à une crise d'angine de poitrine, à une syncope, à une embolie pulmonaire, à la congestion œdémateuse aiguë du poumon, à une rupture du myocarde.

La mort lente est la plus fréquente, par asystolie progressive, com-

pliquée le plus souvent d'insuffisance hépatique et rénale ; on peut voir éclater également des signes d'urémie chronique avec agitation, délire, crises d'oppression, rythme de Cheyne-Stokes, accidents gastro-intestinaux, etc. Ils se rattachent surtout à la néphrite interstitielle qui accompagne si fréquemment la myocardite chronique.

La mort subite par syncope ou par rupture du cœur se rencontrerait surtout, a-t-on dit, lorsque le foyer de sclérose intéresse l'union du tiers supérieur et du tiers moyen du ventricule, près du septum, qui serait le centre de coordination des ventricules (Kronecker et Schmey).

Ce qu'il faut retenir surtout au point de vue pratique, c'est le grave danger qui peut résulter, pour un adulte et surtout pour un vieillard atteint de sclérose cardiaque, même d'apparence légère, de l'apparition d'une affection des voies respiratoires, comme une simple bronchite, ou une attaque de grippe ; elles peuvent devenir le point de départ d'accidents graves et à marche rapide d'asystolie aiguë avec ses conséquences fatales.

Diagnostic. — A. *Diagnostic de la maladie.* — Malgré tant de travaux intéressants sur la myocardite chronique, dont nous avons signalé les principaux, il faut reconnaître que le diagnostic de cette affection présente souvent de très grandes difficultés, et qu'on peut notamment trouver à l'autopsie des lésions scléreuses du cœur étendues, sans qu'elles se soient manifestées cliniquement par des symptômes de grande netteté.

On se rappellera cependant que la myocardite chronique scléreuse peut être considérée, dans le plus grand nombre des cas, comme une des manifestations de l'artériosclérose, et que les causes, encore souvent obscures, de celles-ci sont imputables à la cardiopathie. De l'étude des faits qui constituent la forme clinique la plus habituelle de la myocardite chronique, on voit que les symptômes de la maladie se résument en palpitations douloureuses, puis affaiblissement des contractions cardiaques, choc mou de la pointe, bruit systolique atténué, assourdi, et par opposition, éclat vibrant, quelquefois clangoreux du bruit diastolique dans les cas où il y a coïncidence de lésions des sigmoïdes aortiques, avec ou sans dilatation de l'aorte. On note encore des signes évidents d'augmentation de volume du cœur, et l'absence de bruits de souffles ; s'ils existent, ces bruits pathologiques paraissent liés à des affections valvulaires concomitantes. Les autres signes importants sont, un pouls affaibli, fréquent, souvent régulier, mais encore assez fréquemment arythmique, des troubles respiratoires : bronchite, congestions broncho-pulmonaires, des accidents fréquents de nature urémique, enfin l'asystolie rapide et finale.

Ajoutons que la maladie s'observe presque toujours à l'âge mûr, ou chez les vieillards, et que dans les antécédents de ceux-ci, on trouvera presque à coup sûr : l'alcoolisme, le saturnisme, la syphilis, l'intoxication paludéenne, ou quelques-unes des maladies infectieuses que nous avons rencontrées déjà dans l'étiologie des myocardites aiguës : fièvre typhoïde, scarlatine, etc. On peut encore trouver très souvent chez le malade la goutte, le diabète, le rhumatisme chronique, etc., maladies par ralentissement de la nutrition.

B. *Diagnostic différentiel.* — Les symptômes de la myocardite scléreuse sont parfois si peu caractérisés que l'affection a pu être confondue avec quelques autres cardiopathies.

a. La néphrite interstitielle avec gros cœur rénal (Bright, Traube) offre des analogies étroites en bien des points avec la myocardite scléreuse, et leur association est d'ailleurs si fréquente que le diagnostic différentiel est presque impossible. Mais lorsque la néphrite scléreuse domine, et à plus forte raison si elle existe isolément, on la distinguera par l'absence de dyspnée d'effort, par l'hypertrophie considérable du cœur, par la régularité des contractions du myocarde qui ne deviennent arythmiques que dans les périodes avancées de la maladie, par le rythme de galop constant et très caractérisé, par la présence de l'albumine dans les urines et des petits signes habituels du brightisme : polyurie, pollakiurie, sensation de doigt mort, etc.

b. La péricardite subaiguë ou chronique, avec complications myocardiques ou avec symphyse, présente quelquefois des signes d'insuffisance cardiaque un peu analogues, au premier abord, à ceux de la sclérose du myocarde. Mais les antécédents, le début des accidents et les signes particuliers de chacune de ces affections permettront d'éviter la confusion.

c. L'endocardite chronique valvulaire constitue toute une série de cardiopathies qui ne sauraient être confondues avec la myocardite chronique scléreuse. Leur origine est presque toujours rhumatismale et leurs signes physiques, caractérisés avant tout par des bruits de souffles symptomatiques, sont des plus nets ; de plus, l'évolution de ces cardiopathies valvulaires est lente, prévue d'avance pour ainsi dire, et on sait, qu'avant d'arriver à la période asystolique finale, elles passent par une série plus ou moins longue d'attaques d'asystolie passagère, avec œdème et stases périphériques, hydropisie des séreuses, congestions passives des viscères : poumons, foie, reins, etc., rareté des urines, etc., dont le traitement rationnel de l'asystolie triomphe pendant longtemps.

d. La distinction avec le cœur polysarcique, dans lequel on rencontre la dyspnée d'effort, des bruits du cœur faibles, un pouls lent, quelquefois arythmique, reposera surtout sur l'état de débilité du sujet.

D'ailleurs l'adipose et la sclérose du cœur coïncident assez fréquemment et le diagnostic propre à chacune d'elles est difficile à établir.

e. Il y aurait lieu aussi de distinguer la sclérose du myocarde de certains syndromes pseudo-myocardiques (Huchard) : dilatation cardiaque, faiblesse des bruits, tachycardie, etc. qu'on rencontre par exemple dans la dilatation du cœur, sans lésion musculaire, chez les buveurs de bière (cœur de bière de Bauer), ou encore à la suite de certaines névrites du plexus cardiaque, d'origine alcoolique, suivies d'asthénie du myocarde.

f. Lorsque le diagnostic de myocardite chronique scléreuse paraît probable, peut-on la distinguer de certaines altérations organiques du myocarde très voisines au point de vue clinique ? La difficulté est extrême, comme on va le voir ; d'ailleurs quelques-uns des types proposés ne paraissent point ressortir encore nettement en tant qu'entités morbides.

1. La myocardite segmentaire essentielle chronique (Renaut, 1890) étudiée depuis, par Recklinghausen, OEstrich, et plus récemment par Karcher, de Bâle (1897), est caractérisée par la disparition du ciment qui unit les cellules musculaires cardiaques, d'où résulte la dissociation segmentaire du tissu musculaire du cœur. Renaut l'a trouvée chez des individus séniles ou d'âge moyen entachés d'alcoolisme ou ayant eu autrefois la fièvre typhoïde ; la symptomatologie propre à cette altération ne se dégage point encore avec netteté : on a signalé l'absence d'oppression et de palpitations, l'irrégularité du pouls, la tachycardie, l'affaiblissement du choc précordial, l'augmentation de la matité cardiaque, l'atténuation des bruits du cœur, la pâleur des malades, l'absence de congestion du foie et des reins, etc.

2. La myocardite scléreuse hypertrophique, décrite avec une grande précision par Rigal et Juhel-Renoy (1881-1882), est une cardiopathie à allure primitive, mais cependant consécutive à des intoxications lentes et continues, alcool, plomb, tabac, ou à des manifestations diathésiques comme la goutte, le rhumatisme, le diabète, l'albuminurie : elle est caractérisée par l'hyperplasie de la gangue conjonctivo-vasculaire, consécutive à l'endo-périartérite ; elle est de nature inflammatoire, et doit être, pour Rigal, séparée nettement de la cardiosclérose ou artériosclérose du cœur, qui est « une lésion de dégénérescence » consécutive à l'endartérite oblitérante.

Les symptômes de cette myocardite scléreuse hypertrophique seraient les suivants : affaiblissement des systoles et du pouls, coïncidant avec leur régularité et leur augmentation de fréquence, hypertrophie croissante du cœur, faiblesse du choc de la pointe, absence de souffles, troubles de la sensibilité cardiaque et douleur précordiale au niveau

du cinquième espace intercostal, tendance aux congestions pulmonaires actives et attaques d'asystolie.

3. La *myocardite interstitielle chronique* de Bard et Philippe (1891) est caractérisée par l'*inflammation chronique et primitive* du tissu conjonctif interstitiel du myocarde, *sans participation de lésions vasculaires*.

Après une période latente, durant laquelle on observe quelques douleurs sourdes précordiales, quelques troubles respiratoires, et un peu de gêne des contractions du cœur déjà augmenté de volume, le malade entrerait dans une période d'état, caractérisée par un gros cœur, développé dans tous les sens, par de l'arythmie cardiaque avec « salves de battements précipités, séparés les uns des autres par un nombre plus ou moins grand de pulsations rythmiques », quelques douleurs sourdes précordiales, absence habituelle de souffles, tendance aux bronchites et aux congestions pulmonaires, enfin asystolie croissante, etc.

4. Le diagnostic différentiel avec le *cœur sénile*, décrit par Haushalter (1886) ne nous arrêtera pas, car le cœur sénile correspond le plus souvent à des altérations complexes. D'après cet auteur, la myocardite chronique scléreuse est presque toujours chez le vieillard, associée à l'athérome de tout le système artériel et des artères coronaires, ainsi que de l'endocarde valvulaire. On a noté également de l'atrophie simple par déchéance sénile et aussi de l'altération *granulo-graisseuse* ; cette altération est une lésion banale, secondaire à un certain nombre d'états morbides du muscle cardiaque, mais elle n'existe point en tant que myocardite.

Traitement. — a. Il comprend d'abord les *mesures de prophylaxie* tendant à éloigner du malade toutes les causes toxiques ou infectieuses qui favorisent le développement de la myocardite : l'usage du tabac, les repas copieux, l'abus de l'alcool seront interdits, les professions qui exposent au saturnisme seront abandonnées ; les goutteux, les diabétiques, les albuminuriques se soumettront au *régime sévère et spécial*, pour atténuer l'influence fâcheuse de leur dystrophie sur l'évolution de la sclérose cardiaque.

Cette dernière est fréquemment liée à l'artériosclérose où l'imperméabilité du rein expose aux accidents d'intoxication par les poisons urinaires, par ceux qui résultent des déchets toxiques alimentaires. En conséquence l'alimentation carnée, riche en toxines (charcuterie, gibiers faisandés), les graisses, les acides, qui entraînent ou favorisent les fermentations stomacales, seront rigoureusement proscrites. Il faut, au contraire, recourir au régime lacté, par périodes successives, interrompues par une alimentation douce qui favorise aussi peu que

possible la formation des résidus toxiques : on conseillera donc les laitages, les légumes verts, les œufs, les fruits ; dans ce même but, on favorisera l'antisepsie gastro-intestinale par les agents habituels : sous-nitrate de bismuth, bicarbonate de soude, préparations de naphтол, de salol, etc.

Les malades devront se soumettre à un genre de vie calme, avec repos relatif, évitant les émotions et les efforts musculaires violents ou soutenus ; le froid humide, et en général toutes les causes de refroidissement devront être évités avec grand soin, car nous avons montré l'influence fâcheuse des bronchites, des inflammations bronchopulmonaires, ou même d'une simple grippe sur l'évolution de la myocardite scléreuse. Lorsque cette dernière se rattache à certaines dystrophies : arthritisme, goutte, diabète, elle réclame le traitement propre à chacune d'elles.

b. Quant aux *agents médicamenteux*, ils consisteront avant tout dans l'usage régulier et longuement prolongé des *iodures alcalins* : on pourra par exemple les prescrire pendant *trois semaines chaque mois*, durant la durée d'un semestre ; puis, à moins d'intolérance manifeste, reprendre cette médication et la continuer de la même façon, avec des périodes de rémission, durant plusieurs années.

On devra encore veiller avec grand soin sur la diurèse, l'entretenir et même la provoquer par la *caféine*, ou encore par l'*iodure de caféine*, qu'on prescrira par périodes successives plus ou moins longues et plus ou moins répétées.

Lorsque des signes d'érythisme cardiaque se manifesteront, les *bromures* et les *valérianiques* seront indiqués.

A une *période avancée* de la maladie, au moment des accidents de dilatation du cœur et d'asthénie des vaisseaux, c'est aux *toniques cardiovasculaires* qu'il faut recourir, mais alors que la digitale agit avec une régularité parfaite dans les états asystoliques lorsque le muscle cardiaque est peu altéré, au contraire son action s'épuise rapidement et ne tarde guère à échouer complètement lorsque le myocarde est profondément touché, et que la sclérose interstitielle a pris un grand développement. Il faut alors recourir à l'action de la *spartéine*, et mieux encore de la *caféine* qui peut encore rendre des services, mais pour un temps qui ne saurait durer.