

asthme qui se répète et devient une dyspnée habituelle quand les bronchites successives se sont compliquées d'emphysème. Le cœur droit en subit le contre-coup, et sa dilatation se manifeste par la cyanose de la face et la stase habituelle des jugulaires. Une survie prolongée est néanmoins possible jusqu'au jour où le myocarde devient insuffisant par suite d'une cardiosclérose progressive, d'autant plus menaçante que les fonctions respiratoires et circulatoires sont déjà gênées et troublées. C'est ainsi qu'il faut comprendre le rôle des déviations vertébrales bien mis en évidence par Delpech et Sottas.

Hypertrophie du cœur d'origine gastro-hépatique. — Les affections gastro-hépatiques retentissent sur le cœur en déterminant une dilatation, et à la longue une hypertrophie de ses cavités droites. Il en sera question à propos de la dilatation du cœur ici prédominante.

Hypertrophie du cœur dans les tumeurs abdominales. — Elle a été signalée par Sébilleau qui, sur 18 cas de tumeurs volumineuses de l'abdomen, a constaté sept fois des troubles cardiaques consistant en dyspnée, palpitations coïncidant avec les signes de la dilatation et de l'hypertrophie du ventricule gauche, plus rarement du ventricule droit. La compression des gros vaisseaux de l'abdomen, l'augmentation du champ de la circulation abdominale, parfois les lésions rénales coexistantes, en sont les causes les plus habituelles. Ces complications ne sont pas une contre-indication à la chloroformisation et à l'intervention opératoire qui les fait disparaître quand elles sont dues uniquement à la tumeur abdominale; une asystolie mortelle peut se produire après l'opération quand le cœur est non seulement troublé dans son fonctionnement, mais altéré.

Hypertrophie du cœur dans la névralgie brachiale. — La coïncidence et les rapports de l'hypertrophie du cœur avec la névralgie brachiale, ont été signalés par Potain. Il s'agit d'une cardiopathie réflexe, parfois liée à un moignon douloureux, et qui peut guérir avec l'affection névralgique.

DILATATION DU CŒUR

La dilatation du cœur est le prélude nécessaire de la plupart des hypertrophies; elle les accompagne et les complique souvent: il s'agit alors d'*hypertrophie avec dilatation* ou de *dilatation hypertrophique* dont la description se confond avec celle de l'hypertrophie cardiaque. La *dilatation simple* est moins commune, mais elle intervient à titre d'épisode dans un grand nombre d'états morbides et de cardiopathies; elle en devient le phénomène prépondérant dans l'asystolie, dont elle est la caractéristique anatomique.

Les causes et les formes de la dilatation du cœur sont si diverses qu'il n'est pas possible d'en donner une description synthétique. Elle

peut être totale ou partielle, légère ou considérable, transitoire ou durable, et de ces modes et de ces degrés résulte une symptomatologie variée. De plus, il existe une dilatation physiologique dont l'étude préliminaire est utile pour la compréhension des dilatations pathologiques.

DILATATION PHYSIOLOGIQUE

Le cœur peut se dilater momentanément et sans inconvénient sous l'influence de l'effort. Qu'il s'agisse d'une course rapide, de l'ascension d'une montagne, ou de quelque exercice de sport fait avec excès et sans entraînement (bicyclette, ski ou patins de neige, etc.), on observe les mêmes effets attribuables à une dilatation passagère du cœur avec gêne de la circulation pulmonaire: dyspnée avec cyanose des lèvres et de la face, palpitations, tachycardie à 150 ou 180, pouls petit, sueurs, quelquefois toux avec léger œdème des bases, ou encore albuminurie transitoire. La dilatation du cœur se caractérise par l'augmentation de la matité cardiaque, l'abaissement et la déviation en dehors de la pointe. Mais ces signes sont inconsistants en raison de leur fugacité et des rapports variables de la face antérieure du cœur avec les poumons plus ou moins distendus. Cela explique les résultats contradictoires de la percussion et de la phonendoscopie (Capitan et Pokrychkine), alors que la radiographie a démontré entre les mains de Schott (de Nauheim) l'existence de cette dilatation d'effort. Elle peut être produite également par les excès sexuels, les émotions. Les bains froids prolongés (Rohde) sont une autre cause de dilatation cardiaque; ce fait est intéressant à rapprocher de la mort subite due à la balnéation froide chez les obèses atteints de cœur gras (Brouardel).

La dilatation physiologique ou dilatation d'effort cesse sous l'influence d'un court repos, si d'ailleurs le myocarde a conservé son élasticité normale. Dans le cas contraire, elle conduit à l'asystolie dont elle est l'ébauche.

DILATATION PATHOLOGIQUE

Les causes morbides qui déterminent la dilatation du cœur sont de deux ordres. Les unes diminuent l'élasticité et la force contractile du myocarde. Les autres en amènent la distension en s'opposant au libre cours du sang, d'où son accumulation en amont de l'obstacle. Dans le premier cas, la dilatation est généralement totale; dans le second, elle est souvent partielle.

Toutes les affections qui troublent l'innervation, la nutrition ou la circulation du myocarde, peuvent se compliquer de dilatation transitoire ou durable, **dilatation par insuffisance**. Les névroses cardiaques, et en particulier la maladie de Basedow, les dyscrasies

sanguines comme la chlorose, sont des causes depuis longtemps connues d'une dilatation cardiaque passagère et légère, qui ne donne lieu d'ailleurs à aucun trouble fonctionnel sérieux. Il n'en est pas de même des toxémies et des infections. On a vu, à propos de la myocardite aiguë, l'histoire de la dilatation du cœur dans les maladies infectieuses, qu'elle résulte de la simple adu'tération de la fibre cardiaque par les toxines microbiennes, ou de son altération organique. D'autres poisons, en particulier l'alcool et le tabac, peuvent contribuer à la dilatation du cœur, par une véritable parésie du myocarde; il s'agit alors de grande dilatation avec asystolie, et parfois mort rapide par insuffisance et sans lésion appréciable du myocarde, ainsi que Bauer (de Munich) en a observé des exemples chez de grands buveurs de bière.

La dilatation simple du cœur, quand elle se complique de troubles graves de la circulation générale, est habituellement la conséquence ou du surmenage physique ou d'une altération du myocarde. La *dilatation ou asystolie aiguë par surmenage* (cœur forcé, Acute Ueberanstrengung des Herzens, Weakened heart) se produit sous la double influence d'un travail physique excessif et d'une infériorité physiologique du myocarde résultant d'une débilité native, d'une alimentation insuffisante, de l'abus du tabac ou de l'alcool. Ce que l'on sait de la dilatation physiologique ou d'effort permet d'en saisir le mécanisme pathogénique. Le myocarde ayant perdu son élasticité, ne revient plus sur lui-même, et les cavités du cœur se vidant mal se distendent de plus en plus. Ainsi surviennent les accidents du cœur forcé chez les soldats soumis à des marches prolongées en temps de guerre, accidents surtout observés autrefois, quand les vêtements trop serrés, le ceinturon et le sac s'associaient à l'effort pour gêner l'expansion thoracique et la circulation pulmonaire. Il semble d'ailleurs que les privations, l'alcool, les préoccupations morales déprimantes n'aient pas été étrangers aux accidents observés par Da Costa pendant la guerre de sécession, par Myers chez les soldats anglais, par O. Fraentzel au moment de la guerre franco-allemande. Peut-être aussi faut-il invoquer, avec ce dernier auteur, une étroitesse congénitale du système aortique, cause de dilatation et d'hypertrophie cardiaque. Il paraît bien que le surmenage cardiaque ne se produit que chez certains sujets prédisposés, et Coustan (1885) a remarqué qu'on ne l'observait que chez les hommes antérieurement ajournés ou chez les sujets relativement bien constitués mais en état de *prématuration*, c'est-à-dire incorporés trop jeunes et incapables de faire face aux obligations militaires. Des malades suivis par O. Fraentzel, les uns ont guéri, restant seulement moins aptes au travail physique, les autres sont morts d'hydropisie cardiaque.

La dilatation aiguë du cœur par surmenage ne se produit pas seulement sous l'influence des marches forcées. On l'a observée à la

suite de nuits de débauche (Beau, M. Raynaud, O. Fraentzel). Elle survient facilement chez les artérioscléreux à l'occasion de fatigues, d'écarts de régime, de maladies accidentelles (Huchard). Elle est non moins commune dans l'hypertrophie dite idiopathique des buveurs de bière, et chez les gouteux ou alcooliques polysarciques atteints de cœur gras. Les conséquences sont toujours les mêmes : c'est l'asystolie aiguë transitoire, parfois irréductible, quand le myocarde est dégénéré. La dilatation est facilement constatable, grâce à l'augmentation considérable de la matité cardiaque dans les deux sens, surtout dans le sens transversal, à la déviation de la pointe vers l'aisselle et à sa forme arrondie, à la suppression ou à la diffusion du choc précordial remplacé par des ondulations vagues et superficielles. Le foie est simultanément tuméfié et douloureux. Les battements du cœur sont fréquents et tumultueux, ses bruits sourds et affaiblis.

Le cœur présente à l'autopsie une forme globuleuse ou sphéroïde dite *en besace*, la dilatation portant sur toutes ses cavités. Il est transformé en une poche flasque qui s'aplatit sur la table de l'amphithéâtre quand elle est vidée du sang qu'elle contient. Souvent il est surchargé de graisse, et, quand il s'agit de gouteux, atteint d'athérome des coronaires. Les fibres musculaires sont atteintes de dégénérescence granuleuse ou pigmentaire, avec état fendillé et liquéfaction vacuolaire du protoplasma contractile, lésions dues à la myocardite aiguë parenchymateuse et pour une bonne part à une irrigation artério-veineuse et lymphatique insuffisante (Letulle); la myocardite segmentaire peut être la seule lésion constatée au microscope (A. Chauffard et Ramond).

La **dilatation par obstacle** est le plus ordinairement une dilatation partielle, au moins au début.

La dilatation du cœur gauche s'observe dans divers cas. Elle est la conséquence rapide de toute néphrite aiguë qui supprime brusquement la sécrétion rénale; la dilatation porte surtout sur le ventricule gauche, se manifestant par un bruit de galop. Ce ventricule se dilate également, mais en s'hypertrophiant, dans l'insuffisance et le rétrécissement de l'orifice aortique. L'oreillette gauche se dilate et acquiert souvent des dimensions considérables dans le rétrécissement mitral.

La dilatation du ventricule et de l'oreillette droite est la lésion de l'asystolie : elle succède soit à une lésion mitrale ou à une altération du myocarde, soit à une affection des voies respiratoires assez étendue pour entraver la circulation dans l'artère pulmonaire (X. Gouraud). On en trouvera la description au chapitre de l'asystolie. Rappelons seulement qu'elle se caractérise par l'augmentation transversale de la matité cardiaque qui déborde le bord droit du sternum, par la stase veineuse hépatique, et parfois le pouls veineux jugulaire.

La dilatation du cœur droit dans les accidents pulmonaires consé-

cutifs aux troubles gastro-hépatiques a été signalée et décrite par Potain (1) et Barié. Certains sujets, à vive impressionnabilité nerveuse, le plus souvent des femmes, sont pris, à l'occasion de dyspepsie simple, d'ictère ou de cholélithiase, de phénomènes dyspnéiques plus ou moins intenses, avec dilatation du cœur droit pouvant entraîner à sa suite une insuffisance tricuspide secondaire. On constate à ce moment un bruit de galop droit, une accentuation manifeste du deuxième bruit pulmonaire, un pouls petit et mou, de la cyanose avec refroidissement des extrémités et mydriase, quelquefois de petites hémoptysies. Ces accidents sont dus à une action réflexe partie des voies digestives et aboutissant au poumon par le grand sympathique (F. Franck) pour amener la contraction spasmodique de ses capillaires sanguins. L'hypertension qui en résulte dans la petite circulation amène la dilatation du ventricule droit et peut à la longue produire son hypertrophie.

On peut encore considérer comme dilatation cardiaque par obstacle, celle qui résulte de la symphyse tuberculeuse du péricarde, la symphyse rhumatismale étant presque toujours associée à une dilatation hypertrophique. Il s'agit dans ce cas de dilatation totale.

La dilatation cardiaque est en somme une lésion secondaire et le plus souvent surajoutée à une affection du cœur, des vaisseaux, du poumon ou du rein. Sa symptomatologie se confond donc avec celle des maladies qui la déterminent. La dilatation aiguë par surmenage et la dilatation du cœur droit dans les affections gastro-hépatiques ont seules une histoire clinique indépendante; encore appartient-elle pour une bonne part à l'asystolie.

COEUR GRAS PAR SURCHARGE ADIPEUSE

On réserve le nom de *cœur gras* au développement exubérant du tissu cellulo-adipeux sous-péricardique, sous-endocardique et interstitiel du myocarde, d'où résultent la dissociation et la dystrophie de ses fibres, et la faiblesse cardiaque. Cette surcharge adipeuse peut être la simple conséquence de l'obésité, ou coïncider avec l'athérome des coronaires, la cardiosclérose, l'endopéricardite chronique, que le malade soit ou non atteint de polysarcie.

Laënnec avait distingué la surcharge et la dégénérescence graisseuse du cœur, celle-ci caractérisée par une infiltration de la fibre musculaire cardiaque. Stokes confondit ces deux altérations sous le nom de « dégénérescence graisseuse du cœur », lui attribuant des symptômes et des accidents qui dépendent bien plus des lésions concomitantes, en particulier de la sclérose du myocarde. La dégénérescence graisseuse proprement dite de la fibre cardiaque est

(1) POTAIN, Des accidents cardiaques liés aux troubles gastro-hépatiques. *Clinique de la Charité* (p. 205).

actuellement considérée comme une lésion rare n'ayant rien à voir avec le cœur gras : on l'observe dans l'infarctus cardiaque, dans certaines myocardites infectieuses ou surtout dans les intoxications suraiguës (phosphorisme, arsenicisme, puerpérisme, ictère grave) [Letulle] (1).

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — La surcharge graisseuse du cœur n'est que l'exagération parfois portée à un degré excessif de la structure normale (Letulle). Le cœur de l'adulte présente normalement au niveau de son bord droit et des sillons interventriculaires

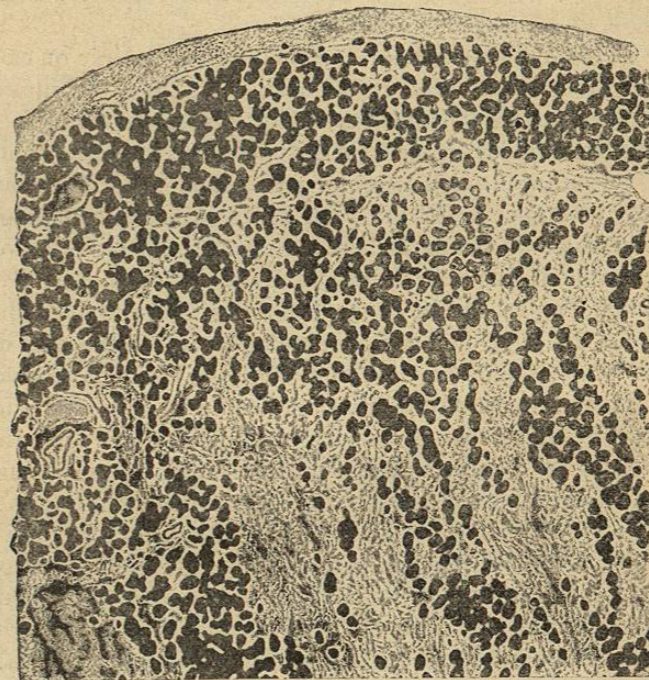


Fig. 17. — Adipose sous-péricardique et interstitielle dans le cœur gras (d'après J. Hallé in thèse de G. Bureau).

et inter-auriculo-ventriculaires, une couche cellulo-adipeuse sous-épicaudique dont l'épaisseur ne dépasse guère 5 millimètres. Chez les obèses et chez les malades atteints de myocardite chronique avec athérome des coronaires, cette épaisseur peut atteindre 1 centimètre et plus : la graisse envahit une grande partie et parfois la totalité de la surface du cœur, au point de le recouvrir complètement. L'invasion du cœur par le tissu adipeux se fait d'après un ordre préétabli : cœur droit, sillons, origine des gros vaisseaux, face postérieure des ventricules, base des oreillettes, pointe et totalité du cœur gauche (Letulle);

(1) LETULLE, Anatomie pathologique du cœur, page 56.