

XXIV. — TRAITEMENT DE LA PRÉSCLÉROSE

- I. ÉVOLUTION DE LA CARDIOSCLÉROSE. — Cœur central et cœur périphérique. Trois périodes : 1^o artérielle ; 2^o cardio-artérielle ; 3^o mitro-artérielle. Importance des accidents toxiques, toxi-asystolie ; indication du traitement rénal. — *Résumé clinique*. Parallèle entre les cardiopathies valvulaires et les cardiopathies artérielles. Dans celles-ci, maladie au cœur et au système artériel, danger au rein. Médication éliminatrice, antitoxique hypotensive, cardio-rénale. Toxi-asystolie.
- II. TRAITEMENT DE LA PRÉSCLÉROSE (hypertension artérielle). — 1^o *Hygiène et régime alimentaire* : importance du régime lacto-végétarien ; réduction des boissons peu diurétiques. Anévrysmes et hypertension artérielle par l'alimentation. Régime alimentaire hypochloruré. — 2^o *Gymnastique musculaire et massage* : a, massage abdominal et hypertension portale ; b, massage général et massage des muscles, son action sur le cœur périphérique ; c, massage précordial, son action sur le cœur central, sur la tension artérielle, le pouls, la matité cardiaque. Action des trois massages sur le cœur abdominal, le cœur périphérique, le cœur central. — 3^o *Saignée*, médication d'un symptôme, d'une complication, non d'une maladie. — 4^o *Médication diurétique* : régime alimentaire et médicaments ; traitement des bronchites à répétition des uricémiques et des goutteux. Hypertension artérielle pré-goutteuse, son traitement dans l'enfance et la jeunesse. — 5^o *Purgatifs* ; abus des mercuriaux et du calomel. — 6^o *Organothérapie* ; les glandes hypotensives. — 7^o *Eaux minérales* : eaux diurétiques et cure d'Évian. — 8^o *Médicaments vaso-dilatateurs et hypotenseurs* ; les nitrites. — 9^o *Électricité* : effets de la d'arsonvalisation. — 10^o *Médicaments inutiles et nuisibles* : a, tous ceux qui peuvent augmenter l'hypertension ; b, ceux capables de porter atteinte à la dépuration urinaire. Abus des médicaments, des iodures.

I. — Évolution de la cardiosclérose.

Dans les cardiopathies artérielles, surtout à leur début, l'obstacle n'est pas au cœur central, mais au cœur périphérique, aux confins du système circulatoire. C'est là qu'il faut le chercher pour le vaincre de bonne heure. Vouloir alors tonifier le cœur par la digitale serait aussi illogique que si l'ouvrier, pour triompher d'un obstacle situé à la périphérie, s'efforçait d'exercer une forte pression sur le

piston de sa machine. A ce sujet, voici les considérations par lesquelles je terminais l'étude de la cardiosclérose en 1893 (1) :

Pour être de bons ouvriers en cardiothérapie, nous ne devons pas nous contenter de constater un obstacle : il faut aussi en discerner la nature et surtout le siège. Or, au début de la maladie, la lésion des artères périphériques atteignant rapidement leur tunique moyenne détruit ou amoindrit de bonne heure l'élasticité dont elles sont douées, et il est prouvé que « l'élasticité des artères économise le travail du cœur » (Marey). Elle n'augmente pas certainement la quantité de ce travail, mais elle l'utilise, elle ne le laisse pas perdre. Par conséquent, au début de l'artériosclérose, le cœur central, dont l'aptitude fonctionnelle a pu diminuer de moitié par suite de son insuffisance nutritive due à l'endartérite coronarienne, est obligé de doubler son travail pour vaincre les obstacles situés à l'extrémité du système vasculaire. C'est là un cercle vicieux d'où l'on ne peut sortir qu'en agissant directement sur le cœur périphérique représenté par les vaisseaux. Par là, on soutient déjà et l'on protège en quelque sorte le cœur central.

L'évolution clinique et anatomo-pathologique de la cardiosclérose doit être divisée en trois périodes successives : *artérielle*, *cardio-artérielle*, *mitro-artérielle*. La thérapeutique doit être aussi artérielle, cardio-artérielle, mitro-artérielle. Qu'est-ce à dire ?

Elle est *artérielle* lorsque la maladie est seulement caractérisée par un état d'hypertension vasculaire et de vasoconstriction en l'absence de toute lésion, ce qui constitue le stade prémonitoire de la *présclérose*. Elle est encore artérielle, quand la lésion n'a envahi que les vaisseaux sans pénétrer encore dans l'intimité des organes. C'est à ce mo-

(1) H. HUCHARD, Étude clinique de la cardiosclérose (*Revue de médecine* 1893, et *Traité clinique des maladies du cœur*, 3^e édition, Paris, 1899-1904).

ment qu'il faut agir, et la clinique enseigne à la thérapeutique l'indication de tous les moyens propres à combattre l'hypertension artérielle et la vaso-constriction.

Elle est *cardio-artérielle*, quand l'endartérite périphérique est devenue viscérale et qu'elle a ensuite atteint les vaisseaux du myocarde. La médication de la première période doit être continuée, en y ajoutant parfois l'emploi de la digitale et des toniques cardiaques, lorsque les premiers symptômes d'hyposystolie font leur apparition.

La médication doit être *mitro-artérielle* : elle est alors celle des affections mitrales mal compensées, puisque cette période est surtout caractérisée par la dilatation des cavités cardiaques et des orifices auriculo-ventriculaires, par l'affaiblissement du cœur, surtout par la diminution de la tension sanguine. Dès lors, la thérapeutique modifie sa tactique ; elle doit surtout chercher à faire de la médication palliative en s'adressant principalement aux toniques du cœur.

A toutes ces périodes les accidents toxiques sont prédominants, à toutes ces périodes le *traitement rénal* s'impose, même lorsqu'en apparence les symptômes cardiaques ou aortiques prennent une importance prépondérante. La maladie commence par une intoxication ; elle continue, elle finit par l'intoxication.

Lorsque les symptômes asystoliques apparaissent, il est toujours possible de démêler parmi eux les accidents toxiques, de sorte qu'il s'agit alors d'un complexus morbide auquel convient le nom de *toxi-asystolie*, et alors la médication ne s'adresse pas seulement au cœur, elle vise encore le rein : elle est *cardio-rénale*.

En un mot, la médication répond aux indications thérapeutiques principales qui s'adressent d'abord aux trois ordres de symptômes du début ou du cours de ces maladies : symptômes d'hypertension artérielle, symptômes méiopragiques, symptômes toxiques, ces derniers ayant toujours une grande importance.

Résumé clinique. — La tension artérielle peut être définie : la pression exercée par la masse sanguine contre les parois vasculaires plus ou moins contractiles, et cette pression est mesurée par la force plus ou moins grande avec laquelle le sang s'échapperait hors du vaisseau.

Si vous ne possédez pas de sphygmomanomètre, c'est-à-dire un instrument spécial pour mesurer l'état de la tension artérielle (et du reste les sphygmomanomètres cliniques sont souvent inutiles, parce que défectueux), par quels symptômes pourrez-vous affirmer un état d'hypertension artérielle ?

Le premier de tous, le plus important, est le *retentissement diastolique de l'aorte en coup de marteau*, à la base du cœur et à droite du sternum. Quand ce retentissement est *clangoreux*, comme disait Guéneau de Mussy, c'est-à-dire quand il est sonore, comme métallique et prolongé sous forme d'un écho lointain, il veut dire quelque chose de plus : aortite chronique et dilatation de l'aorte ; il peut aussi dire quelque chose de moins, puisque l'aortite chronique avec dilatation de l'aorte sans artériosclérose généralisée existe le plus souvent avec une tension artérielle normale et même parfois avec de l'hypotension. Quand il existe au niveau de l'artère pulmonaire, à gauche du sternum, il signifie : hypertension dans la petite circulation.

Il y a encore d'autres signes : *pouls serré*, concentré, cordé, parfois tendu comme un fil de fer ; *tracé sphygmographique* (d'une importance secondaire), avec ligne d'ascension lente et oblique, sommet un peu arrondi, dirotisme peu apparent ; *symptômes vasculaires* ou *vaso-moteurs* (algidités locales, accès de pâleur de la face et des téguments, céphalée) ; ralentissement du pouls et plus fréquemment *tachycardie*, parfois palpitations, *dyspnée* d'effort d'origine déjà toxique, d'une importance primordiale.

Quelques-uns de ces symptômes ont une valeur très secondaire. Il y en a deux sur lesquels on doit s'arrêter : d'une part, le *retentissement diastolique de l'aorte* dont je viens

de parler; d'autre part, la *stabilité du pouls*, nouveau signe qui consiste dans le phénomène suivant :

A l'état normal, le chiffre des pulsations diminue de 6 à 8 lorsqu'on passe de la position verticale à la situation couchée. Graves, qui autrefois avait fait cette remarque, n'en avait déduit aucune conséquence pratique. Or des observations nombreuses m'ont appris que chez tous les hypertendus cet écart des pulsations dans les deux positions tend à disparaître et même à être renversé. Si cet écart augmente, c'est signe d'hypotension artérielle. Exemple : Vous avez 88 pulsations dans le décubitus horizontal et le bras étant élevé, 100 ou 110 dans la position verticale avec le bras baissé : c'est de l'hypotension. Vous avez 88 pulsations dans la station verticale comme dans le décubitus horizontal, ou à plus forte raison 88 dans la première attitude et 96 ou 100 dans la seconde : état d'hypertension artérielle.

Ces deux symptômes, — *retentissement diastolique de l'aorte, stabilité du pouls*, — suffisent le plus souvent pour établir le diagnostic d'hypertension artérielle.

Si, à l'état normal, les vaisseaux sont les auxiliaires du cœur, ils en deviennent les plus grands ennemis à l'état pathologique, lorsque, par leur contractilité exagérée, ils constituent des obstacles périphériques que le moteur central de la circulation est obligé de vaincre. Le développement de l'artériosclérose est toujours précédé, je le répète, par une phase de troubles fonctionnels consistant dans un état plus ou moins accusé de vaso-constriction et d'hypertension vasculaire consécutive, dues à des causes diverses parmi lesquelles les toxines et le régime carné intensif si riche en toxines vaso-constrictives tiennent la première place. Cette phase d'hypertension préalable a été entrevue par Senhouse Kirkes (1855), puis par Mahomed (1874), enfin par Broadbent, qui a constaté, chez les Anglais revenant de l'Inde, la fréquence d'une hypertension due à leur habitude de manger beaucoup de viande, même en pays chaud.

Combattre dès le début cette hypertension dans sa cause

par la prescription d'un régime alimentaire qui réduit au minimum la quantité des toxines, la combattre encore dans ses effets par la médication vaso-dilatatrice et hypotensive, favoriser de bonne heure l'élimination de ces toxines par le traitement rénal ou diurétique, tel est le problème à résoudre.

Nous avons donc en main la médication *préventive* de l'artériosclérose. Sans doute, cette opinion n'est pas partagée par quelques théoriciens qui, s'appuyant sur de simples méditations conçues dans le silence du cabinet, n'entendent pas la grande voix des faits et admettent, sans jamais en fournir la preuve, que l'hypertension sanguine est l'œuvre et l'indice de lésions vasculaires déjà constituées et presque latentes. Or, il convient d'attendre, pour répondre et combattre à armes égales, que ces méditations s'appuient sur un nombre même inférieur à celui de plus de dix mille observations que j'ai recueillies depuis vingt années (1). Les grands savants du jour, ou ceux qui se croient tels, — « hommes pleins de science et parfois dépourvus de sens », comme disait J.-J. Rousseau, — ne peuvent concevoir

(1) Les expériences récentes de Josué arrivant à produire de l'athérome aortique avec des injections d'adrénaline chez les animaux, confirment la notion de l'hypertension préalable (*Presse médicale*, 1904). BRAUN affirme l'action directe de l'adrénaline sur les vaisseaux et pense avoir réfuté la théorie de l'hypertension préalable, parce qu'il a réussi à déterminer des lésions artérielles par des injections simultanées de nitrite d'amyle et d'adrénaline (*Soc. de méd. de Vienne*, 1905). CROFTAN, après avoir injecté pendant plusieurs mois à des lapins des solutions de xanthine et d'hypoxanthine, a constaté de l'hypertension artérielle et des lésions endartériques (*Americ. Journal of méd. sc.*, 1900). En 1888, ROY et ADAMI ont pu produire chez les animaux des lésions artérielles par la compression de l'aorte et l'excitation des nerfs vaso-moteurs, dans le but d'augmenter la tension sanguine. ANDRÉA FERRANINI admet, sans preuves à l'appui, que l'hypotension artérielle peut produire certaines scléroses artérielles. TH. DUNIN (de Varsovie) publie des cas d'artériosclérose avec hypertension et avec hypotension (*Zeitsch. f. klin. Med.*, 1904). — Nos opinions sont reproduites et partagées par ANTONACPOULO (Indications cardiologiques tirées de l'état de la tension artérielle, Constantinople, 1905). Il en est de même de BOSCH et VEDEL (de Montpellier) dans leur important travail : La tension artérielle dans les maladies (*Congrès français de méd.*, Paris, 1904).

une maladie sans lésion, de sorte qu'ils attendent pour agir que les altérations anatomiques soient devenues irrémédiables. Ils renoncent alors aux bienfaits de cette *thérapeutique fonctionnelle* dont je parlais à l'une des leçons inaugurales de mon cours (1), et qui s'appuie cependant sur la physiologie. « Si la fonction fait l'organe, la maladie de la fonction fait la maladie de l'organe, » a dit Claude Bernard.

Telles sont les bases de la thérapeutique : elle sera physiologique ou elle ne sera pas. Telle est même la définition de la médecine : la physiologie de la maladie, du malade, de la médication.

Or, à côté des *cardiopathies valvulaires* ou myocardites chroniques qui commencent par le cœur pour finir aux vaisseaux et dans lesquelles les troubles hydrauliques prennent une place prépondérante avec leurs nombreuses stases sanguines, j'ai fondé par la clinique alliée à la physiologie, il y a plus de vingt ans, le groupe nombreux et important des *cardiopathies artérielles* qui commencent par les artères pour finir au cœur, dans lesquelles prédominent l'ischémie des organes avec les nombreux accidents toxiques dus à l'insuffisance précoce du foie et du rein. Pour les premières cardiopathies, marche continue quoique souvent accidentée, vers l'hypotension artérielle et vers l'asystolie avec leurs conséquences bien connues ; pour les secondes, longue phase d'hypertension avec tendance presque fatale vers l'intoxication. Là, indication tonocardiaque, toni-vasculaire, hypertensive. Ici, médication éliminatrice et rénale, antitoxique, hypotensive (2).

Telle est la physiologie clinique des cardiopathies arté-

(1) H. HUCHARD, La thérapeutique ; ce qu'elle doit être (*Journal des Praticiens*, 1902).

(2) H. HUCHARD, Des angines de poitrine (*Revue de méd.*, 1883). Leçons sur l'artério-sclérose (*France médicale*, 1885). Les cardiopathies artérielles et leur curabilité (*Congrès de Nancy*, 1886). La tension artérielle dans les maladies et ses indications thérapeutiques (*Semaine médicale*, 1888). La médication hypotensive (*Acad. de méd. de Belgique*, 1901, et *Acad. de méd. de Paris*, 1903). Les trois hypertensions (*Journal des Praticiens*, 1901, *Traité des maladies du cœur*, 1889, 1893, 1899-1903).

rielles. Elle inspire, comme nous allons le voir, la physiologie thérapeutique. La maladie est au cœur et au système artériel, le danger au rein.

II. — Traitement de la présclérose.

1° *Hygiène et régime alimentaire.* — C'est la base du traitement, puisqu'on arrive ainsi à combattre la maladie dans ses origines et dans ses effets.

La prescription doit être ainsi conçue : beaucoup de *laitage* dans l'alimentation, beaucoup de *légumes*, quelques œufs, viandes bien cuites en petite quantité et jamais le soir (pour ne pas ajouter à l'intoxication nocturne de l'organisme l'intoxication par le régime carné) ; diminution de certaines boissons et surtout suppression de celles qui sont excitantes, thé, café, liqueurs, vin pur ; suppression des aliments renfermant plus ou moins de toxines, comme les poissons et surtout les poissons de mer et les poissons fumés, les viandes faisandées et peu cuites, les conserves alimentaires, les fromages faits, la charcuterie, le gibier dont la viande est d'autant plus toxique que l'animal a été davantage surmené par la course et la chasse. Tous ces aliments doivent être défendus, parce qu'ils déterminent l'augmentation de la tension artérielle en excitant la contractilité des vaisseaux.

Il ne faut pas s'exagérer l'importance de la *réduction des boissons* dans le traitement de l'hypertension artérielle, et il convient de faire une distinction entre les boissons qui sont diurétiques et celles qui ne le sont pas. Les premières sont utiles, par exemple le lait ; les secondes nuisibles, parce qu'elles contribuent, en augmentant la pléthore vasculaire, à élever encore l'hypertension. Les boissons, et parmi elles les eaux minérales diurétiques, prises dans l'intervalle des repas ou le matin à jeun, constituent un bon moyen d'éliminer les déchets de l'organisme et de réduire la quantité d'acide urique, celui-ci étant doué lui-même de propriétés vaso-constrictives. C'est pour cette raison qu'il est