

et ne doit jamais se soustraire à la grande loi des indications thérapeutiques, et qu'une seule station hydrominérale ne peut convenir à tous les cardiaques, ce que je vais démontrer (1).

III. — Trois stations hydrominérales.

Je répète la phrase précédente, et j'insiste sur elle parce qu'elle a une grande importance, d'autant plus grande qu'elle a été et qu'elle est encore méconnue par quelques médecins surtout à l'étranger; je la répète avec force, parce que la pratique et les affirmations contraires ont produit déjà trop de victimes dans une station hydrominérale « trop commercialement exploitée » : *Une seule station hydrominérale ne peut convenir à tous les cardiaques*. Or, en Allemagne, on a élevé ou plutôt abaissé *Nauheim* au rang de panacée. Cette station reçoit indistinctement tous les cardiopathes, elle s'adresse aux cardiopathies les plus dissimulées, aux cardiopathies valvulaires, artérielles ou fonctionnelles, aux hypertendus comme aux hypotendus, aux cardiaques et aux pseudo-cardiaques; elle guérit tout, les angines de poitrine les plus diverses, le « surmenage du cœur », toutes les arythmies, toutes les tachycardies, toutes les palpitations; elle résout les exsudats valvulaires, elle rétracte le cœur, et quoiqu'elle renferme trop de chlorures (29^{gr},2 de chlorure de sodium, 4^{gr},9 de calcium, potassium et magnésium), elle est sédative..., pour devenir excitante ou tonique, suivant les besoins de la cause. Hé bien, il est temps de réagir contre de telles affirmations également émises autrefois par Bosia, en ce qui concerne la guérison anatomique des cardiopathies, de réagir avec les cliniciens qui méditeront cette phrase écrite dans une thèse inaugu-

(1) LAUSSEDA, L'action hypertensive et hypotensive des bains carbo-gazeux suivant leur mode d'emploi (*Acad. de médecine*, 1904). — H. HUCHARD, Rapport sur ce travail (*Acad. de médecine*, 1904). — HEFTLER, Du traitement balnéothérapeutique des affections du cœur, Paris, 1900.

rale : « Nous avons lu tous les travaux de Schott, et nulle part nous n'avons rencontré d'observation précise; toujours des affirmations, jamais des faits » (1). Avec Frantzel (de Berlin), Laache (de Christiania), Pawinski (de Varsovie), Albutt, Samson, Burney Yeo, Williams, Herrengham, Broadbent (de Londres), Grégor Robertson (de Glasgow), A. Robin (de Paris), je mets en garde contre le péril, je proteste contre de semblables exagérations, et ma protestation s'appuie malheureusement sur plusieurs morts rapides, que j'ai été appelé à constater sur des cardiaques à leur retour de *Nauheim*, morts dont j'ai entretenu l'Académie de médecine. Je ne suis pas l'ennemi des bains carbo-gazeux qui peuvent rendre de très grands services dans des cas bien déterminés, mais je suis l'ennemi d'une médication systématique pour tous les cardiaques, et c'est pour cette raison que trois stations hydrominérales en France ont été instituées pour répondre à toutes les indications thérapeutiques des diverses cardiopathies.

1° *Bourbon-Lancy*. — Les cardiopathies fonctionnelles ou organiques, surtout lorsque celles-ci sont d'origine rhumatismale, retirent d'excellents effets de *Bourbon-Lancy*, non pas seulement parce que ses eaux sont décongestionnantes, thermales et diurétiques, mais aussi et surtout parce que cette station est pourvue de tous les éléments de la médication adjuvante et dominante. Elles possèdent une action anti-rhumatismale des mieux établies, et par là elles préviennent les retours de l'endocardite rhumatismale à sa période bactérienne; elles sont capables de faire rétrocéder des lésions endocardiques à la condition qu'elles soient de date récente. La cure hydrominérale est très utile après une

(1) PIATOT, Thèse inaugurale, 1898. — H. HUCHARD, Médication par les bains carbo-gazeux, ses dangers, accidents mortels (*Académie de médecine de Paris et Bulletin de thérapeutique*, 1903). Je dois dire que je suis allé à *Nauheim* pour me renseigner sur place. Comme je l'ai dit à l'un de ses médecins qui m'interrogeait : « Je suis venu, j'ai vu, je suis convaincu »,... convaincu de tout ce que je viens de décrire.

attaque de rhumatisme articulaire aigu, qui n'a même pas été compliquée d'endocardite, et cela dans le but de prévenir de nouvelles attaques ; elle devient indispensable, chez les enfants comme chez les adultes, dans les cas d'endocardite récente, mais à la condition d'attendre la disparition des phénomènes aigus et de ne pas commencer ce traitement avant le troisième mois qui a suivi l'apparition de l'endocardite, sauf quelques exceptions.

Une des indications les plus précises du traitement hydrominéral des cardiaques est donc l'endocardite récente, surtout chez les enfants. Dans la convalescence du rhumatisme compliqué d'endocardite, les malades sont anémiques ; leurs muscles sont en partie atrophiés, ils ont de l'essoufflement facile, quelle que soit la localisation de l'endocardite ; le cœur et le pouls sont d'une instabilité extrême, les battements sont fréquents et mal frappés. Le traitement hydrominéral à Bourbon-Lancy donne dans ces cas son maximum de résultat, comme Piatot, mon ancien interne, l'a démontré par une expérience déjà longue. Il convient d'adresser les malades trois mois environ après la cessation de la crise aiguë de l'endocardite, même si les articulations sont encore douloureuses. Si la crise de rhumatisme éclate en juillet et août, par exemple, on est même autorisé à conseiller la cure thermale en septembre ; car souvent la crise rhumatismale n'est pas isolée et risque de compromettre à nouveau par son retour en hiver l'état du cœur. Dans ces cas, le traitement hydrominéral seul et sans aucune adjuvance thérapeutique a de l'importance par les bains, les « douches sous-marines », qui sont un véritable massage sous l'eau et par les boissons.

Le but du traitement hydrominéral est de prémunir les enfants contre une attaque possible de rhumatisme articulaire, cause d'une aggravation de la lésion cardiaque. En réalité, il donne plus ; il remonte l'état général, permet le retour à l'intégrité des muscles atrophiés, tonifie le myocarde comme les autres muscles. Le point le plus frappant à la

suite d'une cure thermale est le suivant : la tachycardie diminue dans des proportions notables, le pouls est moins instable et le bruit de souffle se précise davantage. Car nous sommes loin du temps où l'on voyait dans la disparition ou l'atténuation du souffle la guérison ou l'amélioration d'une endocardite confirmée. Les cas les moins favorables sont ceux dans lesquels il y a à la fois lésion de l'endocarde et du péricarde. Très souvent, l'insuffisance aortique des jeunes sujets, surtout dans la convalescence d'une crise rhumatismale, s'accompagne de tachycardie paroxystique. Presque toujours, le traitement hydrominéral fait disparaître ces troubles d'innervation cardiaque surajoutés à la lésion. Le traitement hydrominéral des cardiopathies valvulaires augmente la période de tolérance de la lésion et retarde ainsi l'emploi des médicaments cardiotoniques.

Tels sont les résultats remarquables obtenus par Piatot à Bourbon-Lancy depuis plusieurs années sur plus de 500 malades observés par lui dans le traitement de l'endocardite récente. C'est parce que j'ai pu toujours les confirmer que j'insiste particulièrement sur les bienfaits de la cure hydrominérale qui a été trop délaissée et qui n'est pas encore suffisamment connue au point de vue de ses indications précises.

Bourbon-Lancy (département de Saône-et-Loire), à une altitude de 240 mètres, renferme six sources (*Lymbe*, la plus chaude, à 58° avec un débit de 300 mètres cubes en vingt-quatre heures ; la *Reine* dont les propriétés anti-uricémiques et diurétiques sont remarquables ; *Saint-Léger*, *Valois*, *Descures*, *source nouvelle*). Ce sont des eaux chlorurées faibles (1^{er}, 283 de chlorure de sodium d'après Wilm, au lieu de 30 grammes à Nauheim) ; elles sont de plus bicarbonatées mixtes, iodurées et arsenicales. Non seulement les eaux, mais encore le climat ont une action sédative, et pour les eaux cette action s'explique encore par les grandes quantités d'argon et d'hélium dus à la décomposition du radium, quantités supérieures à celles de toutes les eaux

examinées à ce point de vue jusqu'à ce jour, comme les récentes analyses de Curie et Laborde l'ont nettement constaté. Donc, par son climat, par la composition chimique de ses eaux, par ses propriétés radio-actives, Bourbon-Lancy possède une *action sédative* tout à fait spéciale, s'exerçant à la fois sur le système nerveux et sur les fonctions circulatoires, action sédative qui rend compte encore de ses excellents effets dans les cardiopathies fonctionnelles : *pseudo-hypertrophie cardiaque de croissance* et *éréthisme cardiaque*, *palpitations* nerveuses et réflexes, *tachycardie paroxystique*, *angine de poitrine névrosique* et *angine vaso-motrice*.

2° *Royat*. — A l'Étranger, on a fait grand bruit d'une station de bains carbo-gazeux, quand il en existe en France une demi-douzaine (*Châteauneuf, Chatel-Guyon, Saint-Alban, Saint-Nectaire, Salins-de-Moutiers* et surtout *Royat*). On admet, avec une exagération voulue, que ces bains aboutissent aux résultats suivants : ralentissement et augmentation d'amplitude du pouls, réduction de cette singulière cardiectasie dont nous avons parlé (cardiectasie providentielle pour quelques médecins, non pour les malades), prolongation de la diastole, renforcement de la systole, résorption des exsudats valvulaires, guérison des angines de poitrine coronariennes ! Ce sont là des miracles auxquels il ne faut pas croire, pas plus qu'à l'action trop intelligente de l'acide carbonique sur le pneumogastrique par les excitations nerveuses de la périphérie cutanée. Pour nous, les eaux thermales, comme les bains carbo-gazeux (qui demandent à être maniés avec prudence), agissent, ainsi qu'on l'a dit, « par suite de la dérivation du sang dans tout le système capillaire de la peau ». C'est même ainsi que la thérapeutique d'adaptation est obtenue.

Cette question des bains carbo-gazeux vient d'être étudiée très sérieusement dans mon service d'hôpital par mon ancien interne Mougeot. Il a démontré leur action favorable

sur la tension artérielle, sur le pouls, sur la ventilation pulmonaire, sur les échanges gazeux respiratoires et sur les oxydations, sur la diurèse et les autres sécrétions, même sur la force musculaire (1). Il a démontré encore qu'à *Royat*, grâce à la température des eaux, à leur richesse en acide carbonique, le traitement des cardiopathies en imminence d'asystolie et des diverses dilatations du cœur, nous possédons une station hydrominérale des plus actives et des plus puissantes. Cette action des eaux de Royat est connue depuis longtemps, puisque Laussedat a eu le grand mérite de la révéler, il y a plus de dix années, en 1893. Comment se fait-il qu'elle n'ait pas été mieux utilisée?... Et cependant, dans cette belle station de l'Auvergne, située à une altitude de 450 mètres, à quelques kilomètres d'une grande ville (Clermont-Ferrand), pourvue de sources nombreuses et abondantes (les sources *Eugénie* et *Saint-Mart* fournissent chaque jour 1 522 000 litres d'eau), possédant une température idéale (+ 35° 5, source Eugénie), avec une composition chimique qui en fait des eaux thermales, alcalines, gazeuses chlorurées sodiques, ferro-arsenicales et lithinées, principalement utilisées contre la goutte, l'arthritisme et le neuroarthritisme, l'anémie, la neurasthénie, certaines dyspepsies, les éléments de succès sont considérables. C'est là que les convalescents d'une maladie infectieuse grave, que les débilités du système nerveux et de l'appareil circulatoire, que les cardiaques en hypotension et en imminence d'hyposystolie ou de dilatation du cœur, doivent être principalement adressés, comme les travaux si consciencieux de Laussedat, de Mougeot et des médecins exerçant à cette station l'ont démontré d'une façon victorieuse.

3° *Évian*. — Voici donc déjà deux eaux en France, celles de Bourbon-Lancy et de Royat, répondant pleinement aux deux indications relatives au traitement des cardiopathies

(1) A. MOUGEOT, Le bain carbo-gazeux, son action physiologique et thérapeutique dans les maladies du cœur (*Thèse de Paris, 1905*).

rhumatismales et fonctionnelles, au traitement des cardiopathies en imminence d'hyposystolie et de dilatation cardiaque. Pour les cardiopathies artérielles où le traitement rénal s'impose, où le fonctionnement normal de la diurèse est d'une importance capitale, où l'élimination chlorurée joue un grand rôle, une autre catégorie d'eaux minérales est indiquée, et c'est à *Évian* principalement, comme à d'autres eaux diurétiques, que ces indications sont complètement remplies. Comme je le disais déjà en 1893, « les eaux d'Évian me paraissent indiquées chez tous les artérioscléreux, et je sais par expérience qu'elles sont capables de produire de bons effets, en raison de la rapidité de leur absorption et de leur élimination. Comme les eaux diurétiques, elles obéissent à la principale indication de combattre l'imperméabilité rénale, phénomène précoce et constant de l'artériosclérose. A la première période des cardiopathies artérielles, Évian est efficace comme médication diurétique, anti-uricémique et vaso-dilatatrice (1). »

Les médecins exerçant à cette belle station, située à une altitude de 372 mètres, au bord du lac Léman, n'avaient pas précisé les applications de ses eaux (bicarbonatées sodiques faibles, ayant une grande analogie de composition avec le sérum du sang) au traitement des cardiopathies artérielles; mais je dois à la vérité de dire que leurs remarquables travaux, ceux de Bergouignan, Bordet, Chiaïs m'ont grandement inspiré à ce point de vue. Déjà, en 1900, Chiaïs montrait que la cure d'Évian accélère et régularise l'élimination des chlorures dans les affections où cette excrétion est entravée ou diminuée; puis, en 1903, il signalait l'augmentation des urines, de l'urée, des chlorures, la diminution de la tension artérielle et de la dyspnée. Bordet (1889) avait aussi noté chez les cardio-scléreux l'augmentation de l'urée, la disparition de la dyspnée et des œdèmes, même à la phase

(1) H. HUCHARD, Traité des maladies du cœur, 2^e édition, 1901 (*Journal des Praticiens*, 1894 et 1899. *Voyage aux eaux minérales*).

avancée de la maladie (1). L'action physiologique et thérapeutique de la source Cachat vient d'être à nouveau démontrée par mon ancien interne P. Bergouignan, dont la thèse importante (1902) sur « le traitement rénal des cardiopathies artérielles » était pour lui une sorte d'introduction à cette étude. Il est arrivé aux conclusions suivantes, qui se passent de commentaires :

1° La cure d'Évian régularise la diurèse des artérioscléreux;

2° Elle régularise l'élimination de leurs solides urinaires;

3° Elle peut amener chez eux des déchlorurations accentuées, accompagnées ou non de perte de poids;

4° Elle coïncide avec la diminution progressive et souvent durable de l'hypertension, des signes physiques et fonctionnels.

En France, nous voici donc pourvus de trois stations hydrominérales, — *Bourbon-Lancy, Royat, Évian*, — qui répondent à toutes les indications thérapeutiques des diverses et nombreuses cardiopathies. De la sorte, les praticiens n'auront plus à déplorer les accidents graves d'une station unique, bonne à tout faire. Mais, comme je l'ai dit : « Tant vaut le médecin, tant vaut l'eau minérale. » Il ne suffit pas de prouver qu'une eau *peut* guérir toutes les maladies, il s'agit de prouver que le médecin *sait* guérir. Donc, celui-ci doit devenir, par ses études constantes, un vrai spécialiste pour les affections qu'il est appelé à traiter. Voici un exemple à méditer :

Il y a plusieurs années, j'adressais à la station de... un cardiopathe artériel atteint de dyspnée toxi-alimentaire. Le médecin ne connaissait pas cette forme de dyspnée, ni les dangers de l'alimentation carnée dans ces cas, et trompé

(1) BORDET, Recherches sur le mode d'action de la source Cachat, Paris, 1889. — CHIAÏS, L'auto-intoxication par les chlorures, son traitement par l'eau d'Évian, Paris, 1900. L'eau d'Évian, Paris, 1903. — BERGOUIGNAN, Les cardiopathies artérielles et la cure d'Évian, Paris, 1905.

par l'état pseudo-anémique du sujet, ne sachant pas que cette pseudo-anémie est le résultat du spasme vasculaire engendré par les toxines alimentaires, il fit cesser le régime lacto-végétarien et le remplaça par une alimentation carnée réellement intensive. Résultat : accès de dyspnée formidables, asystolie consécutive, mort en rentrant à Paris, au milieu d'accidents urémiques.

Conclusion : Il est bon, il est utile de bien connaître l'action physiologique et thérapeutique des eaux, leur composition chimique, même leurs propriétés radio-actives ; il est peut-être plus utile, surtout lorsqu'il s'agit d'affections cardiaques, de connaître complètement les maladies qu'on est appelé à traiter. Je n'insiste pas...

IV. — Indications et contre-indications.

Ce qu'il faut chercher dans le traitement des cardiopathies au moyen des eaux minérales, ce sont les effets suivants : par leur composition chimique, une action résolutive, diurétique et parfois laxative ; par leur thermalité, une action révulsive, qui, sagement et prudemment dirigée, a pour résultat de favoriser la circulation centrale (1).

Ce qu'il faut chercher dans une station hydrominérale appliquée au traitement des cardiopathies, c'est le repos du corps et de l'esprit, parce que « le cœur physique est doublé d'un cœur moral ». Comme je l'ai souvent dit dans mes conférences cliniques et comme on l'a encore exprimé après moi en très bons termes (2), ce n'est pas dans les villes d'eaux à casinos, trop souvent villes de jeux, à bruyants plaisirs, à promenades fatigantes et à lointaines excursions, que le cardiopathe trouve le calme et la quiétude si nécessaires au rétablissement de sa santé.

(1) La question du traitement des cardiopathies par les eaux minérales a été étudiée, avec tous les développements qu'elle mérite, dans notre *Traité des maladies du cœur et de l'aorte* (3^e édition, 1899).

(2) F. TOUSSAINT, Ce qu'on doit entendre par une station hydrominérale pour les cardiaques (*Journ. des Praticiens*, 1898).

Au risque d'être accusé de prétendre aux affirmations paradoxales, je pense qu'au contraire les stations pour cardiaques doivent être des endroits « où l'on ne s'amuse guère », où l'on puisse, sans trop d'ennui, se reposer en silence. Repos du corps, repos de l'esprit, repos de la pharmacie : telle est la triple alliance qui, elle, peut donner beaucoup de paix au cœur.

Ce qu'il faut éviter, c'est l'excitation d'eaux trop minéralisées, des eaux chlorurées sodiques trop fortes, des eaux sulfureuses, des hautes altitudes.

Ce qu'il faut craindre, c'est le danger d'un traitement hydrominéral intensif appliqué à des cardiaques trop excitables ou arrivés à la période d'asystolie très avancée (celle d'hyposystolie n'étant pas une contre-indication), et surtout à des malades dont l'affection du cœur était ignorée.

Comme vient de le démontrer L. Williams, « le traitement par les bains de Nauheim est tout à fait contre-indiqué dans la grande majorité des affections cardiaques ; le prescrire sans discernement, même quand la dilatation du cœur constitue le symptôme prédominant, n'est en aucune façon une pratique inoffensive dans ce pays où le climat laisse beaucoup à désirer (1) ».

On voit, par tous ces développements, quelle grande confiance j'attache au traitement hydrominéral des cardiopathies. Je crois à l'avenir de cette thérapeutique ; j'y crois fermement, parce que j'ai constaté sous son influence un grand nombre de guérisons fonctionnelles et d'indiscutables améliorations.

(1) LÉONARD WILLIAMS, Le traitement hydrominéral des maladies circulatoires (*The Lancet*, 1905).