

## XX. — LE TRAITEMENT DES MALADIES DU CŒUR AUX STATIONS HYDROMINÉRALES.

- I. LE TRAITEMENT HYDROMINÉRAL EST-IL CURATIF ?
- II. ÉVOLUTION DES CARDIOPATHIES. — 1° Adaptation de l'organe à la lésion. — 2° Compensation de la lésion.
- III. CONDITIONS DU TRAITEMENT HYDROMINÉRAL. — 1° Le malade. — 2° Le médecin. — 3° La station hydrominérale.

S'il est une question qui doit s'affranchir de l'érudition bibliographique, c'est bien celle du traitement des cardiopathies aux eaux minérales. Pourquoi ?

C'est parce que la thérapeutique marchant toujours dans l'ombre des doctrines médicales, n'est plus au temps où elle pliait sous le joug des théories inflammatoires, alors que l'état infectieux doit jouer le principal rôle ; au temps où l'on croyait que les eaux alcalines sont capables de dissoudre des exsudats inflammatoires ; au temps où les souffles valvulaires étaient le premier et le dernier mot du diagnostic ou du pronostic. D'autre part, nous ne vivons plus avec Bordeu qui, s'autorisant de deux ou trois cas malheureux observés aux eaux sulfureuses, écrivait cette phrase pleine de désespérance : « Je ne doute pas que l'usage de nos eaux ne rende bientôt mortelles les affections du cœur. »

Autrefois, on ne connaissait pas : les souffles extra-cardiaques qui disparaissent ou reparaissent spontanément ; les pseudo-angines de poitrine qui guérissent souvent, malgré la médecine et malgré les médecins ; les troubles fonctionnels circulatoires d'origine gastrique, hépatique ou intestinale avec retentissement sur le cœur droit ; le groupe si complexe et si important des cardiopathies artérielles ; certaines maladies valvulaires caractérisées par la diminu-

tion ou la disparition des souffles, cela sans intervention thérapeutique.

### 1. — Le traitement hydrominéral est-il curatif ?

On rencontre encore des médecins qui semblent triompher en annonçant, avec la diminution d'intensité ou la disparition d'un souffle valvulaire après une cure hydrominérale, la guérison d'une affection du cœur.

Ces médecins peuvent se tromper sept fois.

1° S'agit-il de souffles extra-cardiaques ?

2° On ne guérit pas une affection valvulaire passée à la chronicité, véritable « cicatrice d'une blessure. »

3° Si l'on arrive à réellement atténuer un souffle *organique*, on ne nous dit pas au prix de quel affaiblissement du myocarde.

4° Si un bruit morbide s'atténue ou disparaît, il ne faut pas oublier que cette atténuation ou cette disparition sont souvent dans les allures de la maladie.

Je ne citerai à ce sujet aucun auteur contemporain, parce qu'il convient de toujours rester dans les limites d'une discussion bienveillante. Mais, voici ce qu'on peut lire dans un mémoire de Dufraisse de Chassaigne en 1831 et dans bien d'autres travaux de ce genre : « *Après deux ou trois saisons à..., tout bruit de souffle a disparu, et il n'existe plus de rétrécissement mitral!* » Si l'auteur de cette extraordinaire affirmation avait mieux connu sa pathologie cardiaque, il eût triomphé moins vite. Ainsi, parmi toutes les affections valvulaires, le rétrécissement mitral est caractérisé essentiellement par la rapide et grande variabilité des signes stéthoscopiques. La sténose mitrale qu'on dit « pure », sans insuffisance, est très riche en bruits morbides : claquement d'ouverture de la valvule, dureté du premier bruit, souffle diastolique pour quelques-uns, roulement présystolique avec de grandes variétés à la pointe, dédoublement du second bruit à la base. Un jour, tout cela

peut se trouver réuni chez un malade, quand plus tard, sans intervention thérapeutique, d'une façon spontanée ou sous l'influence du simple repos, il ne reste plus qu'un signe, le dernier : le dédoublement du second bruit, lequel peut s'atténuer au point même de passer inaperçu pour une oreille inattentive. Alors, ce que l'on prend pour une victoire thérapeutique, n'est autre chose qu'une accalmie trompeuse et fréquente dans les allures habituelles de la maladie.

5° On annonce maintenant tous les jours, par les eaux minérales comme par tout autre moyen thérapeutique, la « guérison » des myocardites, et je réponds qu'on a eu affaire à des pseudo-myocardites.

Il y a quelques années à la Société médicale des hôpitaux, j'ai appelé l'attention sur « l'abus de la myocardite ». Un malade a des intermittences cardiaques, des faux pas du cœur, de l'arythmie, de la tachycardie, et comme on ne constate aucun souffle aux orifices, on croit faire un diagnostic d'exclusion en disant : c'est une myocardite. Et alors, la maladie guérit parce qu'elle doit guérir, parce qu'il s'agit de troubles fonctionnels, liés soit à un état gastrique ou gastro-intestinal méconnu, soit à une perturbation profonde survenue dans la tension artérielle. A ce dernier point de vue, voici un exemple :

Dans les bulletins de la Société anatomique de 1878, on lit l'observation d'un cirrhotique qui, vers la fin de la vie, présenta tout à coup des symptômes graves de l'appareil circulatoire : affaiblissement considérable de l'impulsion cardiaque contrastant parfois avec des battements faibles, tumultueux, inégaux et pulsations avortées ; pouls petit et misérable. Le D<sup>r</sup> Rigal, prononce le mot de *myocardite*. A l'autopsie, pas de myocardite, aucune lésion du muscle, des valvules ou de l'endocarde ; mais, thrombose presque complète des veines mésentériques. A ce moment, on ne connaissait pas suffisamment l'importance de la tension artérielle dans les maladies, on ne pouvait même pas faire

d'autre diagnostic, et c'est pour cela que j'en parle. Mais aujourd'hui, nous comprenons mieux la filiation physiologique des accidents. Une thrombose des veines mésentériques, une thrombose de la veine porte équivaut à une hémorragie considérable et permanente, puisque par ce fait, une grande masse sanguine se trouve immobilisée, d'où abaissement considérable de la tension vasculaire, d'où accidents cardiaques consécutifs, qui peuvent aussi prendre naissance dans la toxémie hépatique des derniers jours.

Voilà sans doute un exemple d'incurabilité d'une pseudo-myocardite ; mais il y a d'autres fausses maladies du myocarde, celles-ci curables, lorsqu'on s'adresse, non au cœur, mais au système vasculaire, le *primum movens* de tant d'accidents divers. Ces accidents sont justiciables de la cure hydro-minérale ; mais, en les faisant disparaître par une thérapeutique rationnelle, vous n'aurez pas guéri une myocardite.

6° Si l'on annonce encore des guérisons d'angines de poitrine, c'est parce que des erreurs de diagnostic ont été commises, et qu'il s'agit de *pseudo*-angines de poitrine. Inutile d'insister.

Si l'on annonce la guérison d'une « affection du cœur » caractérisée seulement par des intermittences, des palpitations ou de l'arythmie, on se trompe encore, parce qu'il s'agit souvent de troubles fonctionnels.

Alors, pour grossir les statistiques favorables, pour multiplier les cas, pour attribuer à quelques stations les vertus d'une eau véritablement miraculeuse, on en vint, autre part qu'en France, à inventer (non pas à découvrir) une maladie, la *dilatation du cœur* pour laquelle la radioscopie, nouvellement née, a d'innombrables complaisances. Le cœur est gros et même très gros au commencement de la cure. Impossible de le nier : les rayons X, sous certaine incidence, ont parlé ! Puis, à la fin du traitement, le malade, rempli d'admiration, emporte avec lui le témoignage de sa

guérison, avec une belle image radiographique lui montrant un organe considérablement réduit..., parce que, cette fois, son cœur avait été pris bien en face, non pas obliquement. Eh bien, j'admets encore que tout ceci soit inexact, qu'il y ait partout des médecins consciencieux, modestes et honnêtes, et j'affirme que la réduction d'une cardiectasie ne prouve rien, pour plusieurs raisons: 1° parce que le cœur est sujet à des variations considérables de volume; 2° parce que la cardiectasie n'est pas une maladie, mais un résultat; 3° parce que la cardiectasie n'est pas *une*, que certaines d'entre elles se réduisent par le repos, par la disparition de toutes les causes qui lui ont donné naissance, par la guérison ou l'amélioration de l'état gastro-intestinal, de troubles biliaires ou hépatiques.

7° Autrefois, on avait la prétention de guérir des affections valvulaires en s'adressant à la cause, à la diathèse qui les avait produites. Alors, la thérapeutique était très simplifiée, et le traitement hydro-minéral de cardiopathies rhumatismales ou goutteuses ressortissait aux eaux diverses affectées à la cure de ces états diathésiques.

Ce n'était là qu'une théorie. Les affections valvulaires *chroniques* sont, comme le disait Stokes, les cicatrices d'une blessure, ce sont des maladies émancipées de leurs causes, des affections *para*-rhumatismales, *para*-goutteuses, comme il y a des affections *para*-syphilitiques, ainsi appelées par Fournier (tabes, paralysie générale, anévrysmes d'origine syphilitique et non plus de *nature* syphilitique). Je m'explique. Un malade est atteint d'une artérite cérébrale syphilitique, et le traitement spécifique est tout-puissant, parce que la lésion est à la fois d'origine et de nature syphilitiques. Puis, sous l'influence de l'artérite oblitérante, il se produit une thrombose artérielle et plus loin un foyer de ramollissement encéphalique: lésion d'origine, mais non plus de nature syphilitique, et le traitement de la cause n'aura naturellement aucun effet. Il en est de même

pour un grand nombre de lésions chroniques d'origine goutteuse ou rhumatismale, et la colchique, le salicylate de soude seront aussi inutiles et inefficaces que les eaux dites antirhumatismales ou antigoutteuses.

Dans le stade subaigu de certaines affections valvulaires du cœur, la maladie orificielle n'est pas encore constituée, vous pouvez alors espérer la *restitutio ad integrum*, qui s'opère souvent spontanément, il faut bien le dire. En tout cas, la thérapeutique hydrominérale *prévient*, mais ne guérit pas; elle combat le rhumatisme, elle prévient par là de nouvelles poussées endocarditiques qui peuvent singulièrement aggraver une lésion valvulaire préexistante, et en se plaçant sur ce terrain, je m'empresse d'affirmer, de proclamer qu'elle est douée d'une grande puissance. Mais, dire qu'elle peut réduire des exsudats inflammatoires chroniques, devenus presque cicatriciels, c'est commettre une double hérésie, clinique et thérapeutique, contre laquelle on ne saurait trop protester. Et puisqu'on cite souvent Bordeu en science hydrologique, on me permettra d'invoquer à mon tour son témoignage:

« On peut assurer qu'en général les médecins oublient trop aisément les malheurs qui leur sont arrivés. Je ne sais quelle fatalité nous conduit toujours, malgré nous, à nous rappeler et à nous grossir le nombre des malades que nous avons guéris. »

## II. — Évolution des cardiopathies.

Mais alors, si les eaux minérales ne peuvent guérir des cardiopathies chroniques, pourquoi cette discussion?

Ici, j'entre au cœur de la question, et je crois utile d'insister sur certaines considérations générales fort importantes de cardiothérapie que j'ai développées (1).

(1) *Indications thérapeutiques basées sur l'évolution des cardiopathies valvulaires (Thérapeutique appliquée, fasc. X. Paris, 1896). Voir aussi le Traité des maladies du cœur et de l'aorte, t. 1. Paris, 1899.*

1° *Adaptation des organes à la lésion.* — Il est un axiome thérapeutique très bien formulé naguère par Hogdson : « Il faut imiter la nature dans les méthodes curatives qu'elle emploie. » Quelles sont donc ces méthodes curatives dans les affections du cœur ?

Après un rhumatisme articulaire aigu, par exemple, lorsqu'une affection valvulaire est constituée, il y a bien une *lésion* d'orifice, mais il n'y a pas encore, à proprement parler, une *maladie* du cœur. La lésion étant « bien compensée », comme on le dit dans le langage courant, la symptomatologie est réduite à la constatation d'un bruit de souffle; l'œdème, les congestions viscérales font défaut, et la cardiopathie reste à l'état latent. A cette période où la lésion, cependant réelle et devenue indélébile, ne produit aucune perturbation circulatoire, la thérapeutique n'a pas à intervenir, surtout avec les médicaments, et seuls, l'hygiène et le régime alimentaire doivent faire les frais du traitement. L'affection est alors à la période d'*eusystolie*. Mais cette phase n'est pas contenue tout entière dans la notion d'une systole bonne, régulière et normale; l'intégrité du myocarde n'est pas seule, comme Stokes l'a prétendu, la clef du pronostic des cardiopathies, et leur compensation ne se fait pas uniquement du côté du cœur; elle se fait, surtout pour les cardiopathies infantiles, dans tous les organes, au moyen du phénomène important de l'*adaptation*.

Les organes s'adaptent à la lésion cardiaque, et la meilleure explication qu'on puisse donner de ce fait, est de montrer ce qui se passe dans le rétrécissement mitral pur, affection probablement congénitale, restant latente jusqu'à la puberté, époque à laquelle l'adaptation vient à se rompre. Dans cette maladie, « le cœur étant réglé pour un faible travail », le système artériel tout entier finit par s'adapter à un petit cœur, parce que la fonction fait l'organe. A la faveur de la sténose auriculo-ventriculaire, il passe peu de sang dans le ventricule qui se rétracte et s'atrophie; par conséquent, peu de sang dans l'arbre aortique dont le

calibre diminue et *s'adapte* à la faible quantité de sang qui le traverse: véritable état d'infantilisme mitral avec développement incomplet des organes, des muscles, de la taille, souvent avec aspect chlorotique dans le jeune âge. Le retentissement de la lésion sur le poumon et les cavités droites du cœur est ainsi pendant longtemps ajourné, ce qui explique la période plus ou moins longue de latence observée parfois dans certaines sténoses mitrales.

Le myocarde n'est pas tout, et dans les cardiopathies chroniques, l'intégrité des divers organes est au moins aussi utile. Il y a là, au point de vue prophylactique, des indications que le thérapeute ne doit jamais perdre de vue.

Pour les affections valvulaires de l'aorte, l'adaptation se fait dans le système de la grande circulation, dans tout l'arbre artériel dont l'intégrité joue un rôle important. Pour les affections mitrales, l'adaptation a son siège dans la petite circulation, et c'est la résistance pulmonaire qui est la grande régulatrice. Dans les premières, l'effort compensateur est supporté par le ventricule gauche; dans les secondes, par l'oreillette gauche d'abord, le ventricule droit ensuite.

L'adaptation est un phénomène différent de celui de la compensation. Celle-ci se produit, par exemple, dans le rétrécissement mitral, au ventricule droit qui se dilate et s'hypertrophie pour résister à l'énorme tension de la petite circulation, ou même à l'orifice tricuspide dont la dilatation et l'insuffisance préviennent les ruptures vasculaires du poumon. Par conséquent, dans la sténose mitrale, l'adaptation se fait dans le ventricule gauche qui se rétracte et s'atrophie, et la compensation par le ventricule droit qui se dilate et s'hypertrophie.

2° *Compensation de la lésion.* — L'adaptation de l'organisme à une lésion tend, d'une façon presque passive et par le mécanisme de la diminution fonctionnelle de tous les organes, à annihiler les effets de cette lésion. La *compensation*

sation se fait par l'exaltation fonctionnelle de l'organe atteint; elle indique déjà un effort actif, puisqu'elle veut combattre la lésion et qu'elle lutte contre elle, d'où il résulte que les cardiopathies compensées ne sont jamais latentes, au vrai sens du mot. Donc, l'hypertrophie du cœur n'est pas constamment « providentielle », et toujours chercher à la provoquer par des systèmes thérapeutiques, un peu trop vantés dans ces derniers temps, ce n'est pas faire œuvre physiologique, d'autant plus qu'il s'agit d'un phénomène pathologique. Le cœur ne s'hypertrophie pas pour lutter, mais parce qu'il lutte : nouvelle condamnation du traitement systématique d'Oertel. D'autre part, un cœur peut être hypertrophié anatomiquement, et atrophié au point de vue fonctionnel. Par exemple, il faut faire une distinction entre l'hypertrophie simple du myocarde, la *myo*-hypertrophie, et l'augmentation du volume produite par l'hyperplasie conjonctive, la *scléro*-hypertrophie, qui a une tendance si naturelle à la cardiectasie. L'une retarde l'asystolie, l'autre la prépare.

Pour l'application de sa méthode, Oertel a-t-il toujours fait une distinction entre ces deux cas, et n'a-t-il pas souvent aggravé la maladie, surtout en demandant à un cœur atteint de scléro-hypertrophie, un excès de fonctionnement qu'il était incapable de donner, en raison de son état de méiopragie ?

Ce qui vient d'être dit trouve son application pour le traitement des cardiopathies artérielles, dans lesquelles le pouvoir fonctionnel de tous les organes est toujours réduit par suite de l'état de contraction et de sclérose du système vasculaire. Alors, vouloir agir directement sur le cœur central déjà profondément atteint, chercher à exciter un cœur affaibli et à doubler son fonctionnement quand il est diminué de moitié par la maladie, vouloir augmenter son travail quand il s'agit de le faciliter, c'est faire de la thérapeutique irrationnelle. Encore une fois, un des grands principes de la cardiothérapie est celui-ci : *soulager le cœur*

*pour le fortifier*, et on le soulage en atténuant les résistances périphériques, en ouvrant toutes larges les voies d'écoulement sanguin, en *adaptant* les organes et le cœur lui-même à leur puissance fonctionnelle amoindrie. Par là, on réalise ainsi une grande loi de thérapeutique : l'art d'adapter les moyens médicamenteux à la puissance fonctionnelle des organes et de l'organisme. Par là encore, on arrive à suivre, à « imiter la nature dans les méthodes curatives qu'elle emploie ».

Tels sont les principes de thérapeutique générale qui m'ont toujours guidé, qu'il s'agisse de cardiopathies valvulaires ou artérielles. Le tort que l'on a eu, a été de chercher toujours la compensation qui est un acte pathologique, et non pas l'adaptation qui est un acte vital. Le tort a été de ne voir que le cœur central — plus entraîné qu'entraîneur, comme l'a si bien dit Lorain — et de ne pas agir suffisamment sur le cœur périphérique, représenté par tout le système vasculaire. Le tort a été de chercher toujours des guérisons organiques, cette pierre philosophale de la thérapeutique, et non pas les *guérisons fonctionnelles* que nous pouvons toujours obtenir. Il a été de confondre souvent les guérisons apparentes et les guérisons réelles. Le tort a été de croire qu'un mince filet d'eau minérale est capable d'obtenir des cures miraculeuses et de ne pas accorder à la médication adjuvante, qui devient ici *dominante*, l'importance qu'elle mérite pour les cures physiologiques.

Je ne sais pas où j'ai lu cette phrase, mais elle contient à la fois une injustice et une erreur : « Il y a des médecins qui *n'ont fait* qu'ajouter au traitement hydrominéral le massage et la gymnastique médicale. » Or, ces médecins ont sagement agi, en véritables cliniciens, en bons observateurs qui ont « écouté la nature », comme Cuvier le disait autrefois. J'ajoute qu'ils ont accompli une œuvre importante, puisqu'ils ont placé la thérapeutique hydrominérale des cardiopathies sur son véritable terrain, qu'ils l'ont

élevée à la hauteur d'une thérapeutique physiologique. Un médecin qui se contenterait de faire ingurgiter quelques verres d'eau ou de prescrire quelques bains à ses malades, ressemblerait à ce général d'infanterie qui ne voudrait ni de l'artillerie, ni de la cavalerie pour combattre et vaincre l'ennemi. Or, cette médication adjuvante (et *dominante*, je le répète) si bien étudiée par mon ancien interne Piatot et encore par Toussaint, si bien mise en pratique par les médecins actuels de Bourbon-Lancy, résout, avec les eaux thermales de cette station, le problème de l'adaptation thérapeutique dans les affections du cœur. Donc, partout où il y a des eaux thermales à une altitude modérée, avec des médecins connaissant bien la marche des maladies du cœur, on peut et on doit installer en France des stations pour le traitement de ces affections.

### III. — Conditions du traitement hydrominéral.

Pour conclure, il faut considérer : 1° le malade ; 2° le médecin ; 3° la station hydrominérale.

1° *Le malade*. — On peut envoyer aux eaux minérales les cardiopathies à toutes les périodes, sauf au stade aigu de l'endocardite, à la dernière période de l'asystolie, et dans tous les cas où il y a menace d'œdème aigu du poumon, où les accès angineux sont d'origine coronarienne. On a coutume de croire que la cure hydrominérale n'est pas indiquée, parce que la maladie est bien compensée. Or, c'est surtout dans ce cas, c'est encore lorsque la lésion valvulaire est rapprochée de la dernière attaque rhumatismale (quatre à six mois après), que cette cure peut produire d'excellents effets.

L'hyposystolie n'est pas une contre-indication. L'asystolie, même à un degré très avancé, surtout lorsqu'elle ne vient pas du cœur, mais du trouble des fonctions digestives, peut être très heureusement et très rapidement

modifiée par le traitement hydrominéral qui s'adresse alors à la cause.

A ce sujet, je rappelle l'exemple d'une femme atteinte de rétrécissement mitral congénital avec épilepsie — deux malformations — et qui était tombée dans une attaque d'asystolie très accusée sous l'influence de troubles digestifs et de coliques hépatiques ayant retenti sur le cœur droit. Je l'envoyai à Vichy, en recommandant au médecin de traiter surtout l'état gastrique, cause principale des troubles de compensation. Sous l'influence du traitement hydrominéral, l'œdème des membres inférieurs, l'arythmie palpitante, les congestions viscérales ont complètement disparu, en même temps que disparaissaient les accidents divers de la lithiase biliaire, et cette guérison fonctionnelle s'est maintenue depuis deux années. Eh bien ! il faut savoir que le rétrécissement mitral est, de toutes les affections valvulaires, celle qui s'accompagne le plus souvent de troubles plus ou moins accusés des voies digestives, et que ceux-ci par leur retentissement fréquent sur le cœur droit, ouvrent la porte à l'asystolie. Il y a des arythmies palpitantes, des palpitations qui n'ont pas d'autre origine, à ce point que j'ai coutume de dire : Examinez toujours l'estomac des malades qui accusent des palpitations ; c'est le cœur, en palpitant, qui pousse la plainte de la souffrance gastrique.

Pour les troubles fonctionnels du cœur, le traitement de la cause a donc une importance capitale, et c'est pour cela que, dans le cours des cardiopathies chroniques aggravées par un état gastrique, les eaux de Vichy, Pougues, Vals, sont pleinement indiquées.

Dans les cardiopathies artérielles, la maladie est au cœur et le danger au rein. La diurèse est la sauvegarde de l'organisme comme du cœur, et les eaux d'Évian, de Vittel, de Contrexéville, de Martigny conviennent assez souvent.

Pour les troubles fonctionnels du cœur dus à l'anémie, à l'état nerveux, les eaux de Luxeuil et de Nérès sont indiquées.

Enfin, toutes les cardiopathies fonctionnelles ou organiques retirent d'excellents effets de Bourbon-Lancy, non pas seulement parce que ces 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.

À l'Étranger, on a fait grand bruit des bains carbo-gazeux qui existent en France, à Royat, Salins-Moutiers, Châtel-Guyon, Châteauneuf, Saint-Nectaire, etc. On admet, avec une exagération manifeste, que ces bains aboutissent aux résultats suivants : ralentissement et augmentation d'amplitude du pouls, réduction de la cardiectasie, 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.

2° *Le médecin.* — Ici, je touche à une question délicate. Il ne s'agit 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, et je répète cette affirmation : « Tant vaut le médecin, tant vaut l'eau minérale. » Voici un exemple à méditer :

Il y quelques 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 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.

Voici la conclusion : il est bon, il est utile de bien connaître l'action physiologique et thérapeutique des eaux, leur composition chimique ; 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...

3° *La station hydrominérale.* — Pour le traitement des cardiopathies, une station hydro-minérale doit remplir certaines conditions :

1° L'eau doit être faiblement minéralisée, sous peine d'exciter et de fatiguer inutilement le cœur.

2° L'altitude doit être modérée (pas plus de 500 mètres), sous peine de forcer le travail du cœur en augmentant les résistances périphériques par l'élévation de la pression artérielle.

3° La thermalité joue un rôle prépondérant, et les bains carbo-gazeux n'ont qu'une importance secondaire, quoique leur action ait été singulièrement exagérée pour la cure des cardiopathies, cela dans un but commercial qui n'a rien à voir avec la science.

4° Les eaux doivent être douées d'une action décongestive et surtout diurétique, parce que la diurèse est la sauvegarde dans la plupart des affections cardiaques, surtout dans les cardiopathies artérielles.

5° Le climat doit être tempéré, modérément chaud, à l'abri des vents, avec tendance à la stabilité barométrique, thermique et hygrométrique.

6° Le sol doit être perméable, condition qui est loin d'être remplie à certaine station de l'Étranger (Nauheim), où l'eau

des pluies reste longtemps stagnante, entretenant l'humidité, de sorte que les malades, venus cardiaques, en repartent rhumatisants, ce qui peut être une raison de succès au point de vue du nombre, les malades y revenant sans cesse pour guérir une cardiopathie rhumatismale : thérapeutique de la lance d'Achille.

7° Les stations hydro-minérales pour cardiaques doivent être pourvues de tous les éléments de la médication dite adjuvante : établissements pour massage, pour gymnastique suédoise, tables de régime, cures de raisin.

8° La durée de la cure hydrominérale est d'au moins trente jours, parce qu'il est de règle que les malades doivent se reposer et cesser tout traitement tous les cinq ou sept jours.

9° Vie calme et tranquille, repos. Les jeux doivent être interdits et les stations à casinos, à plaisirs bruyants, ne conviennent pas aux cardiaques.

10° Pendant la cure hydro-minérale, la digitale ne doit pas être prescrite, ou elle doit l'être avec de grands ménagements.

On voit, par tous ces principes, quelle grande confiance j'attache, pour ma part, au traitement hydro-minéral 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 ou d'indiscutables améliorations. La France possède à ce point de vue, comme à d'autres, des richesses incomparables, et deux conditions doivent être remplies pour le succès : il faut le plus possible spécialiser nos eaux, et il faut que les médecins qui exercent à ces stations se spécialisent pour les maladies qu'ils sont appelés à suivre et à traiter. C'est là le double but qu'on doit poursuivre, si l'on ne veut pas laisser perdre entre nos mains une des sources les plus fécondes de fortune, de profit et d'honneur pour notre pays.

## XXI. — ENDOCARDITES INFECTIEUSES INFECTANTES.

I. HISTORIQUE ; BACTÉRIOLOGIE CLINIQUE.

II. INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES. — 1° S'adresser directement au microbe. — 2° Éliminer les toxines secrétées par les microbes. — 3° Combattre la tendance à l'affaiblissement de la contractilité cardiaque.

Toutes les endocardites sont infectieuses ; mais elles ne sont pas toutes infectantes. L'endocardite aiguë rhumatismale, appartient aux premières, caractérisées par une infection qui reste localisée à l'endocarde. Celles dont nous avons à parler aujourd'hui sont également des endocardites infectieuses, dans lesquelles l'infection se généralise à tout l'organisme. C'est pour cela qu'elles sont désignées sous le nom d'*infectieuses infectantes* (1).

### I. — Historique ; Bactériologie clinique.

A l'endocardite « simple et inflammatoire » du rhumatisme, Bouillaud opposait déjà une seconde forme qui se rencontre dans les maladies dites typhoïdes, putrides ou septiques.

« Sans doute — ajoute-t-il — l'endocardite inflammatoire est, comme dans la précédente, l'élément essentiel, mais cet élément est tellement modifié par l'élément typhoïde surajouté, qu'il convient réellement de ne pas confondre l'endocardite de cette espèce avec l'endocardite simple inflammatoire, et pour les distinguer, nous lui donnerons le nom d'*endocardite typhique*, ayant bien soin de prévenir que, par cette dénomination, nous entendons uniquement

(1) *Traité de thérapeutique appliquée*. Fascicule X, 1896.