

Augmentez son travail en faisant pénétrer de grandes quantités de liquides sous forme de boissons dans le torrent circulatoire, le cœur faiblit encore davantage, la diurèse s'effectue plus malaisément. Le malade urine toujours, mais une quantité de liquide moindre que celle qu'il avait ingérée. Ajoutez à ce moment à l'alimentation, des viandes ; la diurèse est gênée par l'action directe de la viande. Ajoutez-y du sel ; celui-ci ne passe plus et s'accumule dans les tissus ; la rétention chlorurée se produit et tous les accidents qui s'ensuivent.

Le régime d'amaigrissement au contraire, en réduisant les liquides, diminue la pléthore vasculaire et facilite le travail du cœur. Le cœur lui-même bat plus fortement pour d'autres raisons : il débarrasse ses fibres musculaires de la graisse qui en entravait le fonctionnement, de plus irrigue des tissus moins abondants puisqu'eux-mêmes aussi sont débarrassés d'une partie de la graisse qui les recouvrait. Tel cœur insuffisant pour un corps de 90 kilogrammes, bat très bien quand le poids du corps est réduit à 80 kilogrammes. Pour toutes ces raisons, le cœur est renforcé dans ses systoles et la diurèse s'en trouve d'autant facilitée que le malade absorbe en même temps de la théobromine.

Les troubles fonctionnels (dyspnée) disparaissent ; les signes physiques (galop cardiaque, arythmie), peuvent se réduire complètement. C'est là un fait très intéressant en ce qui touche l'arythmie. La cardiopathie artérielle à forme arythmique se distingue en effet par la ténacité qu'affecte l'irrégularité du rythme cardiaque ; il semble que cette incurabilité du symptôme arythmie soit moins prononcée quand cette cardiopathie à forme arythmique dépend d'une surcharge graisseuse du cœur. En pareil cas l'arythmie peut céder complètement.

Quant à l'albuminurie que présentent nombre de ces malades, elle semble plus souvent en relation avec une insuffisance cardiaque et une stase rénale consécutive qu'avec une lésion rénale vraie ; dès que le cœur se mettra à recouvrer de la vigueur, l'albuminurie disparaîtra.

Dernier point : l'hypertension artérielle baisse aisément quand le sujet tend à maigrir. A cela, rien d'étonnant. La pléthore par elle-même peut créer l'hypertension ; l'obstacle veineux crée un barrage, les battements du cœur plus forts contre les parois des vaisseaux tendent à enfoncer ce barrage. De plus, chez ces malades il existe souvent, du fait de la pléthore vasculaire, une diurèse amoindrie et une rétention chlorurée (Henri Labbé et Furet). Or le chlorure de sodium par lui-même est un facteur d'hypertension artérielle (Ambard).

Le régime d'amaigrissement, en combattant la pléthore, favorise le lavage des tissus et l'élimination des chlorures que la théobromine prescrite se charge de balayer ensuite.

Ces notions sont de la plus haute importance pratique. Nous les résumerons en un mot. Avant de conclure à l'incurabilité d'une cardiopathie, quelle que soit sa forme, examiner si le malade est gros ; et quand il dépasse fortement le poids normal, instituer avec prudence et en suivant de près le malade, le régime d'amaigrissement. De véritables résurrections peuvent sortir d'une pareille tentative.

## VI

### La diurèse par réduction de liquides.

Maintes fois nous avons insisté sur les résultats avantageux obtenus par la réduction des liquides dans certains

cas de dilatation cardiaque. Les moyens médicamenteux échouent ; on ordonne des boissons abondantes ; la diurèse devient chaque jour plus faible. C'est dans de semblables conditions que se réalise l'axiome en apparence paradoxal de Oertel : « La réduction de l'apport liquide est un diurétique puissant, et une augmentation en apparence minime des boissons provoque immédiatement une diminution de la sécrétion urinaire ». Avant l'auteur allemand il est juste de reconnaître que c'est un auteur français, Dancel, qui eut le premier l'idée d'appliquer la réduction des liquides à la cure de l'obésité. Mais, contrairement à l'opinion de ces deux auteurs, nous pensons que cette médication n'est pas seulement applicable à l'obésité, qu'elle obéit à d'autres indications thérapeutiques, qu'elle ne doit pas être élevée au rang de médication systématique et qu'elle ressortit bien plutôt à ce que nous appelons la médecine d'urgence. C'est même là ce qui en fait le principal intérêt.

Quand un cardiaque a le cœur très dilaté et que l'œdème augmente avec la digitale et l'alimentation lactée, pas une minute n'est à perdre. Il faut réduire la quantité de liquide ingéré. Nous prescrivons 1 litre de lait et 1/2 litre d'eau ou 3/4 de litre de lait et 3/4 de litre d'eau à boire mêlés l'un à l'autre dans la proportion de 1/3 d'eau pour 2/3 de lait ou bien par moitié, par verres à Bordeaux, dans les 24 heures.

Dès le premier jour, l'action diurétique se manifeste et cette action se poursuit et s'accroît le second et le troisième jours et même les jours suivants. Les malades urinent des quantités de chlorures considérables, ils absorbent (1 litre 1/2 de lait environ) 2<sup>gr</sup>,25 de chlorures, éliminent 10 grammes, 12 grammes, 15 grammes de chlorures. Ces chlorures éliminés viennent des tissus ; en même temps

qu'ils passent dans les urines, ils entraînent avec eux leur eau de dissolution, en sorte que les œdèmes disparaissent. La cure de réduction de liquides devient une cure de déchloruration. Ce sont les cas tout à fait favorables. Il en est d'autres où l'efficacité de la méthode est moins marquée et même, dans les cas d'œdème trop tendu comprimant les voies de résorption, où le procédé échoue momentanément. Nous en reparlerons tout à l'heure.

Les cas favorables se rapportent aussi bien aux cardiopathies artérielles qu'aux cardiopathies valvulaires. Voici quelques exemples à l'appui.

Un homme de 51 ans, ayant eu la syphilis dans le jeune âge et ayant commis de nombreux excès de tabac, est atteint d'une oppression datant de 6 mois. Le cœur est hypertrophié et sa pointe bat très en dehors du mamelon. Le foie est gros et les jambes sont œdématiées. La prescription du régime lacté à raison de 3 litres par jour, ne fait qu'aggraver les accidents.

L'œdème et l'oppression augmentent.

Le 24 février, on prescrit 1 litre 1/2 de liquide, à savoir un litre de lait et 1/2 litre d'eau à boire par verres à Bordeaux comme il a été dit plus haut. En plus un granule de 1/10 de digitaline cristallisée à continuer dix jours. Le second et le 3<sup>e</sup> jours 1 500 grammes de lait ; une injection de 0<sup>gr</sup>,25 de caféine les trois premiers jours.

	BOISSONS	URINES
1 <sup>er</sup> jour . . . . .	1 500 grammes.	890 grammes.
2 <sup>e</sup> jour . . . . .	1 500 —	2 350 — (urée 7 gr. p. lit.) (chlor. 5 <sup>gr</sup> ,80 p. lit.)
3 <sup>e</sup> jour . . . . .	1 500 —	2 000 grammes. (chlor 5 gr. par lit.)

Le premier jour le malade n'urine que 890 grammes.

Les jours suivants, la polyurie et les décharges chlorurées apparaissent. En même temps l'œdème et l'oppression se dissipent. A partir du 4<sup>e</sup> jour on permet l'alimentation solide déchlorurée : à savoir 350 grammes de lait au déjeuner, à 4 heures, à dîner. A midi : pommes de terre sans sel, beurre frais, riz; entremets, compotes de fruits; le soir, outre le lait, un ou deux œufs, sans sel; pain sans sel au repas; 3 cachets de 0,50 de théobromine.

Le malade pendant 6 jours urine encore de 1650 à 1070 grammes par jour : en 15 jours il maigrit de 8 kilos, cet amaigrissement étant lié à la déshydratation des tissus. L'état général est bien meilleur. On perçoit un souffle diastolique à l'aorte, qui se propage vers la pointe et qui, dans la contraction affaiblie des battements cardiaques des premiers jours, avait tout d'abord passé inaperçu.

Voici maintenant une observation de cardiopathie valvulaire d'origine rhumatismale, M. X..., âgé de 38 ans, est atteint d'une vieille insuffisance aortique datant d'un rhumatisme articulaire du jeune âge. Depuis 15 mois seulement, suite de fatigues physiques, il a commencé à ressentir de l'oppression. Le 14 avril, la pointe du cœur bat dans le 6<sup>e</sup> espace intercostal, en dehors du mamelon; l'auscultation laisse entendre un double souffle systolique et diastolique. Le souffle systolique siège à la fois au niveau de la valvule mitrale et tricuspide; il s'agit probablement d'une insuffisance mitrale, celle-ci peut être organique, et d'une insuffisance tricuspidiennne fonctionnelle par la dilatation du cœur droit. Le souffle diastolique provient de l'insuffisance aortique et se propage vers la pointe. Le foie est très gros et déborde le rebord costal de 4 travers de doigt. Il est animé de battements hépa-

tiques. Œdème des bases du poumon et des membres inférieurs. Face blafarde.

La prescription de ventouses scarifiées sur le foie, le régime lacté exclusif (3 litres), l'administration de la solution de digitaline cristallisée au millième (XV gouttes le matin et le soir, X gouttes le lendemain matin), ne font que précipiter les accidents. L'œdème monte et envahit les reins, la respiration s'embarrasse bien davantage.

Le 19 avril, réduction de liquides : 1 litre de lait, demi-litre d'eau. Les 20 et 21 avril, un litre 1/2 de lait. Régime déchloruré lacto-végétarien, ensuite avec 1200 à 1500 grammes de lait et d'eau par jour; une injection de 0,25 de caféine les trois premiers jours.

	BOISSONS	URINES
1 <sup>er</sup> jour . . . . .	1 500 grammes.	1 700 grammes.
2 <sup>e</sup> jour . . . . .	1 400 —	1 770 —
3 <sup>e</sup> jour . . . . .	1 500 —	2 360 —

A partir du troisième jour, régime déchloruré et 0,50 de théobromine 3 fois dans le jour.

4 <sup>e</sup> jour . . . . .	1 500 grammes.	2 800 grammes. (Chl. par litre. 4 <sup>gr</sup> ,50)
5 <sup>e</sup> jour . . . . .	1 050 —	1 450 grammes.
6 <sup>e</sup> jour . . . . .	1 200 —	1 700 —
7 <sup>e</sup> jour . . . . .	1 125 —	1 700 —
8 <sup>e</sup> jour . . . . .	1 200 —	1 600 —

Le malade a maigri, a repris un teint clair et rosé, l'œdème du poumon et des extrémités a à peu près complètement disparu, le foie a diminué de volume.

Nous pourrions ajouter nombre d'autres observations tout aussi concluantes. Il nous suffit d'insister sur cette vérité clinique incontestable : la réduction de liquides constitue entre les mains des médecins une des armes les plus puissantes qu'ils possèdent pour remettre sur

pied ou au moins améliorer d'une façon manifeste des malades qui, sans cette méthode diététique, seraient perdus à bref délai.

Parfois les résultats ne sont pas aussi brillants. Chez certains malades, arrivés au terme extrême de leur affection cardiaque, le cœur et le rein ne réagissent plus. Tous les remèdes, tous les régimes, y compris le régime de réduction, ont été employés. L'organisme est au bout de ses moyens de défense.

Tel malade qui, lors de ses premières réductions de liquides, arrivait à ressusciter, ne s'améliore plus avec la même rapidité quelques mois plus tard. Tel cardio-scléreux avec cette réduction de liquides, urine 2 litres, 1/2 dans les vingt-quatre heures. Cinq mois plus tard, ce malade ayant une forte dilatation du ventricule gauche, la même réduction de liquides n'amenait plus que 2 litres d'urine (15 gr. de chlorures dans ces 2 litres, urée 12 gr.) et encore pour atteindre ce chiffre, avait-il fallu l'aide de 0,75 de caféine donnés dans le jour, alors que la dose n'avait été que de 0<sup>gr</sup>,25 la première fois. Quant à la diurèse du deuxième jour, elle n'existait plus, et la quantité de liquide absorbé étant de 1 500 grammes, la diurèse n'était plus que de 1 100 grammes. Il convient de se méfier de pareils échecs. Ils indiquent un pronostic fort grave.

Même insuccès dans les cas d'œdème trop tendu des membres inférieurs. En pareil cas, les voies de résorption sont comprimées. La réduction de liquides n'amène plus d'amélioration. Il faut pratiquer des mouchetures. La diurèse s'opère ensuite.

Voici un autre exemple. Un malade âgé de 52 ans est atteint d'un double souffle aortique avec cardio-sclérose

et bruit de galop. Le traitement ordinaire (digitaline, théobromine, lait), après avoir réussi pendant des mois, échoue à partir d'octobre. Le foie est gros, les jambes sont infiltrées, tendues, énormes. Le régime déchloruré ne produit pas d'amélioration.

Le 6 janvier, réduction de liquides. A ce moment le malade urinait 1 000 à 1 100 grammes par jour.

	BOISSONS	URINES
1 <sup>er</sup> jour . . . . .	1 500 grammes.	700 grammes.
2 <sup>e</sup> jour . . . . .	1 500 —	750 —
3 <sup>e</sup> jour . . . . .	1 500 —	900 —

Des injections de 0,25 de caféine sont pratiquées concurremment. La diurèse restant inférieure de quelques centaines de grammes à la quantité de boissons absorbées, on pratique des mouchetures aux jambes (5 à chaque jambe avec une aiguille flambée, après asepsie rigoureuse et en couvrant ensuite le membre de vaseline boriquée).

Le premier jour des mouchetures, le malade continue de boire 1 500 grammes et s'est mis au régime déchloruré.

	BOISSONS	URINES
1 <sup>er</sup> jour . . . . .	1 500 grammes.	1 200 grammes.
2 <sup>e</sup> jour . . . . .	1 500 —	1 500 —
3 <sup>e</sup> jour . . . . .	1 500 —	2 800 —

Amélioration considérable. La réduction des liquides a donné le résultat attendu, mais seulement à la faveur des mouchetures pratiquées concurremment.

La réduction de liquides en diminuant les obstacles périphériques par la déshydratation des tissus qu'elle réalise, constitue donc un tonique, mais un tonique indirect du cœur. Elle n'agit pas sur le cœur lui-même, mais allège son travail; en allégeant son travail elle tonifie l'organe. Il peut arriver que le cœur fortifié de la sorte

et d'une façon indirecte puisse ensuite être tonifié directement. Ce sera au tour de la digitale d'opérer cet effet. Hier elle n'agissait pas, les obstacles périphériques entravaient son action ; elle agira aujourd'hui, ces obstacles périphériques ayant disparu. L'essentiel, toutefois, est de se borner à des doses faibles, crainte qu'une stimulation trop forte n'entraîne une dépression immédiate : 1/10 de milligrammes de digitaline cristallisée, 10 jours de suite, ou 1/4 de milligramme 4 jours de suite, telles sont les doses à employer. La dose de 1/10 de milligramme sera utilisée de préférence : les conditions qui exigent la réduction des liquides sont de celles qui indiquent souvent une désorganisation grave de la fibre cardiaque. La dose de 1/4 de milligramme de digitaline pour faible qu'elle soit, est encore trop forte. Le cœur y répond parfois par l'usure rapide de l'action médicamenteuse.

Les conclusions à tirer de ces faits tous de haute importance pratique seront les suivantes :

1° La réduction de liquides est une médication d'urgence. Elle consiste dans un régime diététique ainsi ordonné : Le 1<sup>er</sup> jour, on prescrit 1 litre d'eau et 1/2 litre de lait ou 3/4 de litre de lait et d'eau, le second et le troisième jours 1 litre de lait et un 1/2 litre d'eau ; en même temps si le malade se sent faible une injection de caféine par jour de 0<sup>gr</sup>,25 de caféine. A partir du 3<sup>e</sup> ou 4<sup>e</sup> jour, régime déchloruré lacto-végétarien, la nourriture devant souvent être reprise suivant certaines règles que nous formulons dans le chapitre suivant ; on continue les 1 500 grammes de liquide ; en plus théobromine, 3 cachets de 0,50. Dès le premier jour, dans les cardiopathies artérielles ou valvulaires, à la période de dilatation cardiaque résistant

aux moyens ordinaires, la diurèse augmente. Cette diurèse se continue pendant 8 à 10 jours ; les second, troisième, quatrième jours elle est souvent plus élevée que le premier et peut éliminer un chiffre d'urine de 1 litre et au-dessus supérieur comme quantité au chiffre de boissons ingérées. Le résultat de cette diurèse est une rapide amélioration dans l'état du malade dont l'oppression disparaît, dont les œdèmes se résorbent.

2° Chez les malades, très affaiblis, où cette méthode de réduction a préalablement produit bon effet, il peut se faire qu'au terme ultime du mal l'effet soit moins favorable et que la diurèse obtenue, si elle s'obtient, ne se prolonge pas au delà du premier jour.

3° Chez les malades aux membres inférieurs très œdématisés, où les voies de résorption sont comprimées par l'œdème, des mouchetures préalables peuvent être nécessaires. La diurèse par réduction de liquides ne s'observe qu'à la suite de ces mouchetures libératrices.

## VII

### La réduction des aliments dans les cardiopathies.

Nous mangeons trop, nous buvons trop : c'est là une vérité d'ordre général, mais applicable surtout aux cardiopathies avec dilatation du cœur. La quantité de 3 000 à 3 500 calories nécessaires pour alimenter un homme bien portant est souvent dépassée ; de même la quantité de boissons indispensable. Un homme bien portant boit d'ordinaire 1 200 à 1 500 grammes de liquide dans les vingt-quatre heures, y compris son café au lait du matin et son potage du soir. Seulement ce chiffre de 1 200 à 1 500 grammes de liquide ne constitue une limite que