

très rares et très recherchés
Méchoupi.

OBSERVATIONS

SUR L'ACTION THÉRAPEUTIQUE

DES

EAUX THERMALES DE VICHY,

Par **P. X. FINOT**,

MÉDECIN MILITAIRE.

(Extrait des *Mémoires de médecine, chirurgie et pharmacie militaires*, tom. 5, 2^e série.)

PARIS,

L. LECLERC,
LIBRAIRE-ÉDITEUR,
rue de l'École-de-Médecine, 70.

J. DUMAINE,
LIBRAIRIE MILITAIRE,
passage Dauphine, 50.

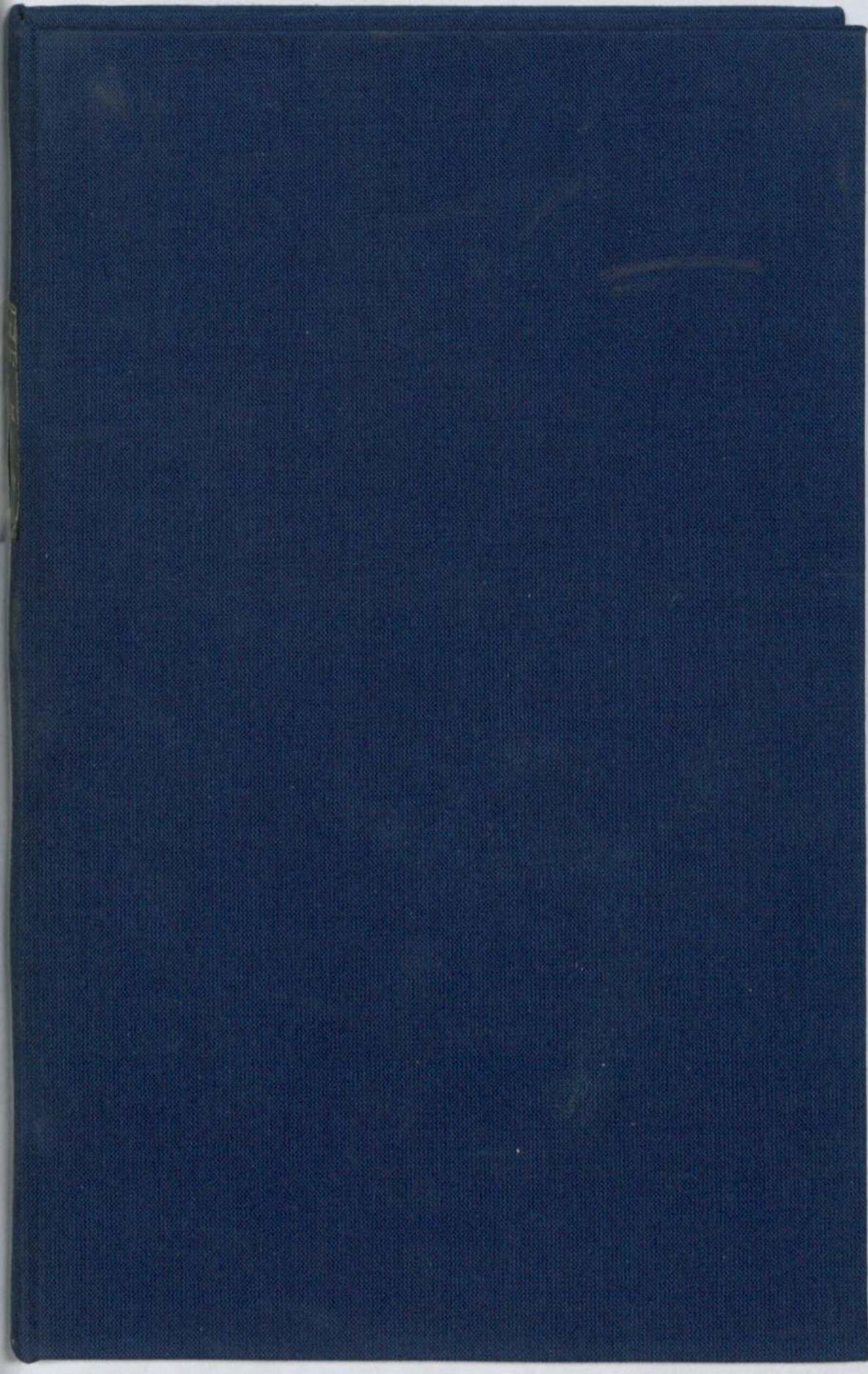
VICHY,

MADAME VEUVE LAFOND, LIBRAIRE,

PRÈS DE L'ÉTABLISSEMENT THERMAL.

1850.

73 1000



*Très rare et très recherchée
Neuchâtel.*

OBSERVATIONS

SUR L'ACTION THÉRAPEUTIQUE

DES

EAUX THERMALES DE VICHY,

Par P. X. FINOT,

MÉDECIN MILITAIRE.

(Extrait des *Mémoires de médecine, chirurgie et pharmacie militaires*, tom. 5, 2^e série.)

PARIS,

L. LECLERC,
LIBRAIRE-ÉDITEUR,
rue de l'École-de-Médecine, 70.

J. DUMAINE,
LIBRAIRIE MILITAIRE,
passage Dauphine, 50.

VICHY,

MADAME VEUVE LAFOND, LIBRAIRE,

PRÈS DE L'ÉTABLISSEMENT THERMAL.

1850.

73 1000

54.

*Manuscrit de l'auteur
à M. Giat de la Roche
Vichy le 27 - H. J. Giat*

76

OBSERVATIONS

84
VICHY

SUR L'ACTION THÉRAPEUTIQUE

DES

EAUX THERMALES DE VICHY,

Par P. X. FINOT,

MÉDECIN MILITAIRE.

(Extrait des *Mémoires de médecine, chirurgie et pharmacie militaires*, tom. 5, 2^e série.)

PARIS,

J. DUMAINE,
LIBRAIRIE MILITAIRE,
passage Dauphine, 36.

L. LECLERC,
LIBRAIRE-ÉDITEUR,
rue de l'École-de-Médecine, 74

VICHY,

MADAME VEUVE LAFOND, LIBRAIRE,

PRÈS DE L'ÉTABLISSEMENT THERMAL.

1850.

Imprimerie de Cosse et J. Dumaine, r. Christine, 9.

F595361
234446

OBSERVATIONS

SUR

L'ACTION THÉRAPEUTIQUE

DES EAUX THERMALES DE VICHY.

Les eaux thermales, quelle que soit leur nature, ont toutes une propriété médicale qui leur est commune, celle d'être excitantes. Prises en bain ou en boisson, elles sont absorbées par deux vastes surfaces, la peau et la membrane muqueuse gastro-intestinale, et vont porter leur action stimulante jusque dans les ramuscules les plus éloignés des systèmes sanguin, nerveux ou lymphatique. Elles agissent en vertu de leurs propriétés chimiques, physiques et peut-être d'une action vitale spécifique qu'elles puisent dans leur foyer commun, le centre terrestre, et que l'on soupçonne sans en pouvoir préciser la nature. Elles déterminent des effets physiologiques et thérapeutiques différents, suivant les principes minéralisateurs et la quantité de calorique qu'elles contiennent, et ces effets varient selon la dose ou le mode d'administration des eaux, selon l'âge, le sexe, le tempérament, l'état de souffrance ou d'irritabilité du malade qui les emploie. Ainsi les eaux thermales constituent une médication active, énergique, soutenue, qui a ses règles, ses lois, ses principes, et qui exige du médecin autant de tact et de prudence que tout autre agent thérapeutique et, de plus, une habitude, une expérience spéciales, une étude approfondie des eaux qu'il surveille ou qu'il prescrit. Cette étude a été faite par les médecins-inspecteurs des principaux thermes de France, et les documents qui en sont résultés suffisent pour éclairer le praticien qui conseille ces eaux ; mais, quant à leur mode spécial d'action, quant à l'explication de leurs effets dynamiques, de leurs résultats thérapeutiques, des divergences d'opinion ont eu lieu et devaient nécessairement

avoir lieu sur cette partie toujours contestable de la science. Deux théories étaient surtout et sont encore en présence. L'une, s'appliquant à préciser les résultats matériels des modifications imprimées à l'économie, ne voit qu'actions et réactions chimiques : c'est la théorie des causes prochaines. L'autre s'élève jusqu'à la puissance vitale qui préside à ces actes divers ; mais, ne pouvant ni comprendre ni déterminer la vie, elle s'attache à constater les changements qui, sous l'influence des médicaments thermaux, surviennent dans les actes physiologiques par lesquels la vie se manifeste, et elle explique par là leur action thérapeutique. Les eaux de Vichy, dans les débats qu'elles ont soulevés jusque dans le sein de l'Académie, nous offrent une application de ces deux théories. Lorsqu'un malade en proie à la gravelle ou à une affection calculeuse fait usage de ces eaux, il ne tarde pas à voir ses douleurs disparaître, son urine devenir claire et alcaline, de trouble et acide qu'elle était, et de nombreux graviers ou des fragments de calculs sont expulsés avec force par la vessie, sans se renouveler, tant que le malade reste sous l'influence des eaux. Voilà le fait dans sa plus simple expression, connu de tous et accepté par tous. Mais ici les iatro-chimistes s'en rendent compte par l'action du bi-carbonate de soude des eaux de Vichy, qui alcalise tous les fluides de l'économie et, neutralisant l'acide urique, soit au moment de sa formation, soit lorsqu'il s'est concrété en graviers ou en calculs, s'oppose chimiquement à la naissance de la gravelle, ou la détruit, si elle a pu déjà s'organiser dans les reins ou dans la vessie. D'autres observateurs contestent ces résultats, et s'appuyant sur l'hypersthénie momentanée déterminée par l'action des eaux, font dériver dans ce cas leurs effets bienfaisants de l'augmentation d'énergie vitale, de la tonicité évidemment imprimée à l'arbre nerveux, d'où résulte un rehaussement général, une plus grande activité des fonctions, et en particulier, une modification de la sécrétion rénale avec une plus grande force de contractilité des organes génito-urinaires. Les deux théories arrivent en définitive au même but par des voies diverses, mais plutôt parallèles qu'opposées, ce qui fait pressentir la possibilité de pouvoir un jour les accorder dans la solution

de ce problème important de la *chimie vivante*. Pour nous, sans remonter aussi haut dans la série des causes, il résulte des faits sans nombre que nous avons consultés à Vichy, que l'action physiologique de ces eaux thermales peut provisoirement se formuler ainsi : 1° Augmentation et régularisation de l'innervation dans l'appareil nerveux du grand sympathique et suractivité imprimée aux actes vitaux qu'il détermine; 2° *Augmentation de la contractilité et diminution de la sensibilité organique.*

Les eaux de Vichy s'administrent en bains, en boisson ou sous forme de douches. Les malades les supportent généralement bien à doses modérées. Il est très-rare qu'elles inspirent une répugnance absolue; cependant leur tolérance varie suivant l'irritabilité du malade, son idiosyncrasie, la maladie ou la période de la maladie dont il est atteint, etc.; elle varie encore, chose digne d'attention, selon la source à laquelle il s'adresse.

Les sept sources de Vichy présentent sous ce point de vue des différences dont on peut difficilement se rendre compte. Il est des malades qui ne peuvent supporter l'eau de telle source et qui tolèrent facilement telle autre, sans que l'analyse chimique signale des divergences suffisantes pour expliquer cette prédilection. « Les sept sources de Vichy, dit M. Lucas (Longchamp, p. 120), présentent dans leur emploi médical des différences bien plus importantes qu'on ne pourrait le croire d'après leur analyse chimique, et bien qu'il soit difficile d'établir à priori la raison de cette différence, des observations nombreuses, renouvelées depuis vingt-trois ans, ne me laissent aucun doute à cet égard. Dans cet état d'incertitude, il faut interroger la susceptibilité des organes, la mobilité nerveuse du malade; *il faut tâtonner*; et pendant tout le cours du traitement cette même circonspection est nécessaire, surtout suivant les changements de l'atmosphère : la température, le degré d'humidité, l'état électrique de l'air, sont des causes influentes qu'il n'est jamais permis de négliger. » La source de l'Hôpital, dont le bassin est vaste et couvert, paraît généralement moins réfractaire que les autres à l'action digestive. C'est

celle que les médecins des eaux prescrivent ordinairement au début des maladies. L'eau de la Grande-Grille est plus âpre, plus franche, plus active : elle convient aux estomacs robustes, peu irritables, et succède avec avantage à l'eau de l'Hôpital vers la fin du traitement : il est rare que l'on débute par son emploi. L'eau du Petit-Puits ou Puits-Chomel est conseillée avec succès dans les affections gastro-intestinales qui tiennent dans leur dépendance certaines affections du cœur et des poumons : si ses effets bienfaisants tardent à paraître, si un diagnostic plus approfondi laisse soupçonner quelque lésion idiopatique de ces organes, on dirige le malade sur les thermes du Mont-d'Or, dont les eaux ont une action plus prononcée dans ces maladies. Est-ce à la petite quantité d'hydrogène sulfuré que l'on a constaté dans cette source qu'il faut attribuer cette spécificité d'action ? La fontaine des Célestins, dont les eaux sont fraîches, est la propriété des goutteux et des graveleux qui, en raison de la grande quantité d'eau qui leur est prescrite, ou qu'ils s'administrent souvent, malgré les recommandations contraires du médecin, y passent une partie de la journée. Quant aux sources Lucas et des Acacias, elles participent des qualités diverses des autres sources et n'offrent que rarement des indications particulières. Nous verrons cependant le parti avantageux que l'on a retiré de ces deux sources dans diverses maladies de la peau.

D'Arcet avait depuis longtemps remarqué que les ouvriers qui travaillent la soude voyaient leur appétit augmenter et se maintenir dans cet état, tant qu'ils restaient sous son influence. Les malades qui font usage de eaux de Vichy doivent probablement à la grande quantité de bi-carbonate de soude que contiennent ces eaux l'apparition d'un phénomène semblable. Quelques jours après qu'ils ont commencé d'en faire usage, leur appétit devient plus vif, plus franc; leurs digestions auparavant longues et pénibles se font avec promptitude et se régularisent sans développer ni soif ni chaleur, sans provoquer la moindre irritation gastrique, pourvu que le malade n'en ait usé qu'avec modération, car des doses trop élevées ont souvent déterminé des symptômes d'excitation locale assez intenses. Le plus souvent cet

appétit, si vif au début, ne tarde pas à se modérer dans le cours du traitement et à rentrer dans les limites de l'état normal, bien que le malade continue l'usage des eaux. On a observé chez certains sujets irritables que, par les temps d'orage, il diminuait ou cessait brusquement. Les gastralgiques doivent alors cesser l'usage des eaux qui leur répugnent et tendent passagèrement à augmenter leur état de souffrance. Il en est de même lorsqu'en raison de l'acide carbonique qu'elles contiennent, les eaux déterminent des éructations, des flatuosités, du météorisme; dans ce cas, la membrane muqueuse gastro-intestinale est frappée d'hyposthénie; ses fonctions d'innervation et de sécrétion sont ralenties. Mais ces phénomènes divers sont tous accidentels et passagers. — Absorbée par voie directe ou par la surface tégumentaire, l'eau de Vichy modifie puissamment le produit même des sécrétions muqueuses, soit dans l'état de santé, soit sous l'influence d'une phlegmasie. On sait dans ce dernier cas combien la production du mucus est augmentée par l'inflammation de la membrane, avant de passer à l'état de muco-pus ou à l'état purulent. On doit à M. O. Henry des recherches chimiques importantes relatives à l'action de l'eau de Vichy sur le mucus renfermé dans les calculs vésicaux. Après avoir isolé le mucus, soit de ces calculs, soit de l'urine normale où il existe toujours en assez grande quantité; après avoir opéré comme point de comparaison sur du mucus nasal, ce chimiste est arrivé à conclure que l'eau de Vichy, ou tout autre liquide chargé de bi-carbonates alcalins, contribue fortement à la solution du mucus, qu'elle change son état physique en l'hydratant, en le gonflant considérablement, à faible proportion de bicarbonates, et en le dissolvant complètement, s'ils sont plus concentrés. Indépendamment de l'action physiologique exercée par l'eau de Vichy sur la muqueuse gastro-intestinale, ces recherches nous laissent jusqu'à un certain point concevoir pourquoi ces eaux ne sont absolument ni laxatives, ni diurétiques, ni diaphorétiques par elles-mêmes, et comment elles ne revêtent que momentanément le caractère de ces actions thérapeutiques, pour déterminer une crise favorable selon la combinaison des mille circonstances de

degré, de période, de siège, d'ancienneté de maladie, etc., qu'elles peuvent rencontrer. Elles nous laissent entrevoir, de plus, *une partie* du secret de leur action sur les engorgements des viscères abdominaux. Il est en effet d'observation que les eaux de Vichy causent plutôt de la constipation qu'elles ne provoquent des selles diarrhéiques. S'il y a diarrhée, cet état provient souvent, soit des écarts de régime du malade, soit de la trop grande quantité d'eau qu'il a bue, et très-souvent, une diarrhée qui avait commencé au début cesse vers la fin du traitement pour faire place à la constipation : quant à ce dernier état, lorsqu'il est habitué, nous verrons qu'il est heureusement combattu par les eaux de Vichy, administrées sous formes de douches ascendantes.

— Si les eaux de Vichy n'augmentent pas essentiellement la quantité des sécrétions, elles ont pour propriété spéciale d'en modifier profondément la nature en les rendant toutes plus ou moins alcalines. Cette propriété, qui se remarque surtout dans les urines et dans les sueurs, a été observée, expérimentée et décrite par d'Arcet. Un verre ou deux décilitres d'eau thermale de Vichy, dit-il (*Annales de Chimie et de Physique*, 1826), contenant environ un gramme de bi-carbonate de soude, pris à jeun, et l'urine étant acide, ne suffit pas pour alcaliser cette sécrétion; l'urine, quoique moins acide, reste parfaitement claire, et ne laisse déposer qu'un peu de mucus dans l'espace de douze heures. En prenant à jeun deux verres d'eau de Vichy qui contiennent environ deux grammes de bi-carbonate de soude, l'urine devient promptement alcaline : elle est alors très-claire et ne laisse déposer, en refroidissant, que peu de mucus. Les urines rendues pendant la journée ont les mêmes caractères, et ce n'est que huit ou neuf heures après avoir bu l'eau de Vichy que l'urine reprend son acidité naturelle. Trois verres d'eau de Vichy, bus à jeun, influent sur la sécrétion de l'urine, de manière à la rendre alcaline presque pendant vingt-quatre heures; l'urine, dans ce cas, est parfaitement claire et ne laisse déposer, en refroidissant à l'air, que très-peu de mucus. En buvant quatre verres d'eau, qui représentent à peu près quatre grammes de bi-carbonate de soude sec, l'urine est constamment alcaline : cette urine est bien

claire et ne laisse déposer que très peu de mucus, quoique restant exposée à l'air pendant douze heures. Cinq verres d'eau de Vichy, bus le matin à jeun, produisent les mêmes effets, mais d'une manière encore plus prononcée. A ce terme, l'urine est constamment alcaline et parfaitement claire; celle que l'on rend le matin est très-colorée, bien claire, et ne laisse déposer que très-peu de mucus; l'alcalinité augmente encore dans l'urine de la nuit, lorsqu'on s'est baigné dans l'eau minérale avant le diner et surtout lorsque l'on a dû, pour remédier à une digestion pénible, boire un verre d'eau de Vichy dans le courant de la soirée.

Ce qui précède fait voir que les buveurs d'eau qui prennent à Vichy jusqu'à 5 verres d'eau minérale chaque matin, et qui se baignent en outre tous les jours dans l'eau thermale, se trouvent soumis à un régime dont le résultat doit être d'alcaliser leur urine pendant tout le temps qu'ils prennent les eaux, c'est-à-dire trente ou quarante jours de suite. Tous les liquides de l'économie ne sont pas élevés au même degré d'alcalisation par l'eau de Vichy : les urines et les sueurs occupent le premier rang. Chez certains individus le produit de la transpiration devient au bout de peu de temps fortement alcalin : on en trouve d'autres, mais en très-petit nombre, qui sont complètement réfractaires à cette action, *sans que les effets thérapeutiques des eaux en soient diminués ou retardés*. Ici, comme dans tous les actes physiologiques, de grandes différences s'observent relatives aux âges, aux sexes, aux tempéraments, aux saisons, etc.

Le degré de l'alcalinité de l'urine, plus facile à expérimenter que les autres liquides, varie extrêmement : on l'a vue rester encore acide après un long traitement; ces cas sont rares : plus souvent elle est restée neutre ou très-faiblement alcaline, mais quelquefois elle revêt ce caractère au plus haut degré ainsi que la transpiration. D'Arcet a souvent constaté qu'un seul bain d'eau thermale suffit pour alcaliser l'urine. L'action chimique des eaux de Vichy se fait moins sentir sur les autres liquides de l'économie. Les sécrétions muqueuses qui, du reste, offrent souvent le caractère alcalin dans l'état de santé, en paraissent le moins alcalisées. Sans nier l'influence de cette modification de nos humeurs sur

l'action thérapeutique des eaux de Vichy, cette mobilité perpétuelle de l'état alcalin si peu en rapport avec la marche des maladies doit nous mettre en garde contre les théories iatro-chimiques qui tendent à se former comme base exclusive sur cette alcalinité. L'eau de Vichy, outre les sels de soude, contient encore un assez grand volume d'acide carbonique libre ou combiné qui agit avec une énergie constante sur les divers centres nerveux. Il était important de savoir si les urines des buveurs d'eau de Vichy en contenaient une plus grande quantité. M. O. Henry, à qui l'Académie adressa cette question, s'assura d'abord par une série d'expériences que l'urine normale récente ne renferme pas d'acide carbonique, ce que quelques chimistes avaient contesté, et que ce gaz n'existe pas non plus dans celle rendue après l'administration prolongée de l'eau de Vichy et de plus, même, que le bi-carbonate de l'eau minérale ne s'y trouve qu'à l'état de carbonate neutre (1).

Avec un appétit renouvelé, avec des digestions faciles, la nutrition s'opère complètement et l'embonpoint remplace graduellement cet état de maigreur, voisin du marasme, cette peau terreuse et flasque, cachet général des nombreuses maladies chroniques soumises aux eaux de Vichy. C'est un de leurs résultats les plus ordinaires quand elles ont été bien employées. Dans d'autres cas où la nutrition était exagérée, on a vu des obésités morbides partielles ou générales se résoudre peu à peu et rendre au malade la liberté de mouvement qu'elles avaient enrayée. Cette circonstance s'observe surtout chez les goutteux. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que, bien que ces malades perdent de leur embonpoint, les fonctions digestives restent parfaites et que communément la santé générale s'améliore d'une manière sensible. Pour mieux constater ce fait, dit M. Ch. Petit, à qui l'on doit cette observation importante, j'ai fait peser un malade pendant la saison dernière, 1839 (ce n'était pas un goutteux), qui était dans un état d'obésité extraordinaire. A son arrivée à Vichy, le 12 juin, il pesait 124 kilogrammes, le 10 juillet 118, le 11 août 115, le 23 août 113, et enfin le 4 septembre

(1) Voyez la note B à la fin de l'ouvrage.

112 $\frac{1}{2}$ kilogr. ; de sorte que du 12 juin au 4 septembre, ce malade a perdu 11 $\frac{1}{2}$ kilog., et cependant, quoique je lui eusse recommandé de manger peu, je ne crois pas, si toutefois l'on peut s'en rapporter aux personnes qui vivaient à la même table, qu'il ait rien changé à son régime. Du reste, ce n'est pas la première fois que les alcalis ont été conseillés contre l'obésité. Fléming, en 1757, recommandait le savon. M. Mélier a employé avec succès dans ces derniers temps le bi-carbonate de soude, et des observations semblables ont été publiées en Allemagne dans le journal de Græfe.

La circulation participe au surcroît d'activité imprimée à toutes les fonctions. Le pouls auparavant faible et incertain reprend de la force et de la plénitude; son rythme se régularise, mais il est rare qu'il s'accélère, si ce n'est dans le bain où, selon les individus, on peut vérifier quelques pulsations de plus. Cependant l'état fébrile peut être directement provoqué par les eaux de Vichy comme du reste par toutes les autres eaux thermales riches en principes stimulants et douées d'une température élevée. Bordeu appelle cet état fébrile provoqué un *appareil critique artificiel*, et c'est à cette crise qu'il attribue une infinité de guérisons opérées par les eaux des Pyrénées qu'il observait : mais on conçoit d'avance qu'il peut résulter de là, selon les cas, une irritation morbide et dangereuse comme une excitation révulsive et salutaire. C'est ce que l'on observe tous les jours dans les eaux de Vichy si elles ne sont pas administrées d'une part avec prudence, et de l'autre, lorsqu'elles le sont dans des cas qui en contre-indiquent l'emploi. La stimulation des eaux, imposée à certains organes atteints depuis longtemps de phlegmasie chronique, fait passer momentanément l'inflammation à l'état sub-aigu et quelquefois à un degré assez élevé d'acuité pour provoquer de la douleur, de la chaleur, de la soif, de l'accélération du pouls, etc., et indiquer sans retard l'emploi des antiphlogistiques. Si l'organe ainsi surexcité n'est point trop profondément lésé, si la maladie ne date pas d'une époque trop éloignée, la phlegmasie locale s'éteint en cessant l'usage des eaux, avec ou sans l'emploi des moyens antiphlogistiques, et emporte avec elle jusqu'aux derniers vestiges de l'ancienne maladie. Nous avons vu à Vichy plusieurs engorge-

ments très-anciens et très-volumineux du foie dont la guérison a été obtenue de cette manière. Mais si l'organe déjà malade depuis longtemps est frappé dans son tissu d'altérations anatomiques profondes, s'il s'y rencontre des traces de squirrhes, de cancers, de tubercules, l'inflammation provoquée hâte la désorganisation toujours imminente dans ces cas ; la fièvre hectique s'allume et le malade est lentement conduit au tombeau. Ces résultats opposés et très-certains du même mode d'action des eaux doivent faire sentir l'importance d'un diagnostic approfondi avant d'en conseiller l'usage. Les malades présentent tant de différences constitutionnelles, et les maladies tant de complications de formes, de nuances, de variétés sous mille rapports, que ce point si essentiel et si délicat de pratique médicale est souvent très-difficile à déterminer, mais il est indispensable pour les eaux de Vichy qui constituent comme on peut le voir déjà une médication active et puissante. Le plus communément cependant la guérison a lieu sans l'intervention de cette crise, de cette fièvre des eaux ; la maladie se résout pas à pas, lentement, il est vrai, mais sûrement ; les caractères de l'état morbide disparaissent peu à peu et font place à ceux de l'état normal, sans qu'aucun phénomène insolite ne vienne trahir l'action médicatrice qu'opère en secret la nature sous l'influence des eaux thermales. Le système nerveux ne peut rester étranger à cette excitation générale dont il peut être considéré jusqu'à un certain point comme le point de départ. Des troubles divers se traduisent par des lassitudes spontanées, des douleurs vagues dans les membres, de l'abattement, de l'insomnie, un malaise général. Les plaies, les ulcères, les exutoires s'enflamment, d'anciens rhumatismes reparaissent ; le malade éprouve une agitation insolite, souvent un besoin impérieux de locomotion. Ces phénomènes varient à l'infini : la plupart du temps, les malades éprouvent pendant la journée un penchant irrésistible au sommeil qu'ils doivent à l'action hypnotique de l'acide carbonique, mais le repos de la nuit est troublé par de l'insomnie, de l'agitation, des démangeaisons à la peau. Boreau comparait l'excitation thermale à celle du café, mais pour les eaux de Vichy il y a cette différence que, loin d'exalter les fonctions

du cerveau, elles plongent souvent les facultés intellectuelles dans un état d'engourdissement, de torpeur, de paresse indéfinissables. Le travail de la pensée devient un labeur ; la mémoire est infidèle ; l'exercice des sens a moins d'activité. Bien qu'il se sente agité et stimulé par les eaux qu'il boit, le malade éprouve une nonchalance, un abattement qui cède à l'exercice, mais qui chez certains individus subsiste encore après la cessation des eaux. Nous avons déjà vu quelle était l'action énergique des eaux de Vichy sur les organes génito-urinaires, dont elles modifient les sécrétions sans en augmenter souvent la quantité. L'excitation de ces organes donne lieu parfois, chez certains malades, à un état d'érythisme qui se manifeste chez l'homme par des érections indépendantes de toute pensée voluptueuse, et chez la femme par un prurit, une sécheresse et une turgescence de la vulve analogues. J'ai vu un cas de priapisme déterminé par l'usage des eaux chez un goutteux, assez douloureux pour réclamer des bains tièdes et la cessation momentanée des eaux. Faut-il conclure de cette vertu aphrodisiaque accidentelle à l'efficacité des eaux de Vichy contre la stérilité? Il est certain que quelques femmes depuis longtemps stériles ont conçu après leur usage, mais beaucoup d'autres n'en ont éprouvé aucun bienfait. Les eaux de Vichy sont comme toutes les autres eaux thermales capables de combattre avec avantage quelques-unes des causes si nombreuses de la stérilité, mais il serait impossible d'en généraliser l'emploi contre une individualité morbide aussi complexe que la stérilité considérée dans les deux sexes. Leur action décisive dans les affections chroniques de l'utérus nous explique une certaine partie de leurs succès. Une autre propriété des eaux de Vichy paraît dépendre aussi de leur stimulation spéciale des organes génitaux : c'est celle d'exaspérer les affections syphilitiques et de rappeler les symptômes de même nature depuis longtemps disparus. Les syphilides du pourtour de l'anus subissent particulièrement cette influence, et ces affections ne sont pas comme les autres momentanément soumises à une exacerbation utile, nécessaire même et prévue ; les eaux en retardent la marche favorable, en éloignent la guérison. C'est par une action analogue, mais différente par ses résultats avan-

tageux, que nous voyons ces mêmes eaux provoquer l'apparition d'hémorroïdes anciennement supprimées et déterminer la guérison d'affections redoutables qui avaient jusqu'alors résisté aux traitements les plus sagement combinés.

Les eaux de Vichy sont loin de composer une médication simple; elles ne peuvent avoir une propriété unique, celle d'*alcaliser* nos liquides où elles seraient facilement remplacées par le premier alcali venu; c'est un médicament composé dont l'élément dominant est loin de constituer l'unique vertu. C'est un médicament, en conséquence, avec lequel plus d'une indication peut être remplie. L'analyse thérapeutique précise ces indications; l'analyse chimique n'est pour rien dans ce travail; cette dernière aide le médecin, il est vrai, en lui signalant dans le médicament composé les principes avec lesquels chaque indication spéciale peut ensuite être remplie. Ce que la nature a fait pour les eaux minérales, nous l'imitons dans nos officines lorsque nous renforçons ou diminuons, multiplions ou modifions les effets d'un médicament en l'associant à un ou plusieurs autres. Vouloir déterminer les propriétés médicamenteuses d'une eau minérale par les résultats de l'analyse chimique, sans avoir recours aux effets observés dans les maladies, est une erreur très-grande en thérapeutique; une erreur plus grande encore est d'attribuer à un principe unique, quelque dominant qu'il puisse être, toutes les propriétés d'une eau minérale. Cette dernière erreur a les conséquences les plus fâcheuses; malades et médecins doivent également s'en préserver, et ce n'est pas à eux seulement que l'erreur s'arrête. Un simple coup d'œil jeté sur le tableau de l'analyse chimique des eaux de Vichy (1) nous indique

(1) L'analyse la plus récente des eaux de Vichy est celle que M. O. Henry a faite des eaux de la Grande-Grille. Cette analyse a donné les résultats suivants, pour un litre d'eau prise à sa sortie du sol :

Azote.	1aapprécié.
Acide carbonique libre.	0,231 litres.
Bi-carbonates anhydres de soude.	4 gr. 900
de potasse.	Indices.
de chaux.	0,107
de magnésie.	0,065
de strontiane.	Traces.
de lithine.	Traces.

les éléments divers dont ces eaux se composent aujourd'hui : je dis aujourd'hui, car chaque progrès de la science des analyses ne manque jamais de faire découvrir, dans les eaux minérales, quelque nouvelle substance ; c'est ainsi que, tout récemment, outre les sels de soude, de chaux et de magnésie, outre les oxydes de fer et le soufre, on a signalé, dans les eaux de Vichy, la présence de l'arsenic, à dose infinitésimale, il est vrai.

L'excipient conserve, dans une eau minérale, comme partout ailleurs, sa part des propriétés médicamenteuses ; les propriétés, quand l'excipient est l'eau, changent essentiellement, suivant la température de cette dernière. Ainsi, l'eau thermale de Vichy, à sa température de 16 à 44 degrés, offre une boisson essentiellement émolliente et qui ne serait point sans action pour calmer la trop grande sensibilité des voies digestives, si elle pouvait être supportée à doses suffisantes sans que l'on eût à craindre l'effet hyposthénisant *consécutif* qu'elles détermineraient. Employée en bains au maximum de cette température, l'eau deviendrait excitante au plus haut degré. Ces propriétés premières de l'excipient sont modifiées singulièrement par l'addition du carbonate de soude, qui domine par ses proportions tous les principes minéralisateurs de l'eau de Vichy. Ce sel, qui se présente toujours à l'état basique, conserve en conséquence quelque chose de la saveur âcre des alcalis, et l'eau pure, dans laquelle on en dissout une certaine quantité, est mal supportée en boisson ; cette eau, employée en bains, stimule même la peau d'une manière pénible chez

Sulfate anhydre de soude.	0,469
de potasse.	0,020
Chlorures de sodium.	0,538
de potassium.	0,004
Iodure alcalin (probablement de soude).	Sensible.
Phosphate et nitrate ???	
Silicate de soude.	0,400
d'alumine.	0,250
Fer et manganèse.	0,001
Matière organique azotée avec conferves.	Indices.
Substances fixes.	6,734
Eau pure.	

les sujets délicats. L'eau thermale, ainsi minéralisée par le carbonate de soude, serait sans doute un médicament, mais un médicament peu maniable. Un correctif se présente dans la quantité énorme de gaz acide carbonique libre que de puissantes pressions retiennent dans l'eau thermale. Le carbonate de soude, lui empruntant un atome d'acide de plus, passe à l'état de bi-carbonate et perd, sous cet état, ses qualités irritantes. Le surplus du gaz acide carbonique demeure à l'état libre ou est employé à maintenir en dissolution les carbonates de magnésie, de chaux et de fer que l'analyse chimique a signalés dans l'eau de Vichy. C'est par cet excédant de gaz acide carbonique libre que sont calmés les spasmes nerveux du tube alimentaire et que cet organe reçoit en même temps cette énergie si remarquable qui réagit ensuite sur le système général des forces; c'est encore par le gaz acide carbonique que sont réprimées les sécrétions anormales des membranes muqueuses, et que se forme dans le système capillaire sanguin cet orgasme général qui se prononce plus spécialement sur les vaisseaux hémorrhoidaux et sur l'utérus; l'acide carbonique, enfin, rend plus digestible l'eau minérale prise en boisson, et donne un degré d'activité nouveau à celle qui est employée en bains. Dans les eaux minérales de Vichy, le gaz acide carbonique joue un tel rôle que, lorsqu'une cause quelconque en a opéré le dégagement, on peut dire, avec raison, des eaux de Vichy ce que Becher, Hufeland et tant d'autres ont dit des eaux de Carlsbad : les eaux de Carlsbad et de Vichy, sans le gaz acide carbonique avec lequel elles arrivent à la surface de la terre, ne sont plus des eaux de Carlsbad ni des eaux de Vichy. *Quo propius aqua bibitur a fonte*, disait Frédéric Hoffmann, *eo efficacior; quo remotius, eo fit languidior*. Tous les malades à Vichy ont vérifié cette sentence d'Hoffmann. Il n'en est aucun qui n'ait remarqué la différence d'action des eaux bues sur la source, au moment de l'émergence, et des eaux bues à domicile, seulement quinze minutes après leur puisement. Cependant, lorsque ce puisement s'est fait avec des précautions qui ne sont pas toujours prises, les eaux de Vichy sont transportées à distance en conservant une partie de leurs vertus médicamenteuses, et, consé-

quement, de leur gaz. Celui-ci y est bien autrement adhérent que dans les eaux gazeuses artificielles où, n'étant qu'interposé entre les couches d'eau, il se dégage impétueusement et presque en totalité, du moment que cesse la pression qui le retenait dans cette situation. Le mélange a été autrement fait par la nature dans les eaux de Vichy, puisque, nonobstant le mouvement que les pompes impriment maintenant à ces eaux pour les conduire dans les baignoires, le gaz acide carbonique s'y trouve encore en quantité suffisante pour avoir tenu en dissolution le carbonate de chaux qui bientôt se précipite sur les parois des baignoires. Quelque grande que soit l'action du gaz acide carbonique, je ne prétends pas qu'il soit la base médicamenteuse unique des eaux de Vichy; le bi-carbonate de soude partage au moins cette prérogative, tandis que les autres corps existant dans cette même eau minérale ne peuvent, en raison de leur faible dose, y figurer qu'à titre d'adjuvants ou de correctifs. Si ces doses, toutes minimales qu'elles sont, n'étaient pas suffisantes pour augmenter ou pour modifier l'énergie des bases du médicament, on préparerait une excellente eau de Vichy en jetant dans un litre d'eau douce cinq grammes de bi-carbonate de soude et quatre grammes de gaz acide carbonique. Pour ceux qui ont considéré le bi-carbonate de soude comme le spécifique de la goutte et de la gravelle, la préférence, en bonne logique, serait due aux eaux artificielles. Malheureusement, l'expérience journalière des malades et des médecins proteste énergiquement contre toute assimilation des eaux naturelles aux eaux artificielles. On argue vainement de l'existence, comme atomistique, des corps autres que le bi-carbonate de soude et l'acide carbonique dans les eaux de Vichy. L'action des médicaments, dans la guérison des maladies, ne s'exerce pas en proportions définies, à l'instar de la formation des sels. En voici un exemple : il y a, à côté de la source du Puits-Carré, une faible source, nommée le Puits-Chomel, qui paraît n'être qu'un faible rameau de la première. Les eaux du Puits-Chomel contiennent de l'acide sulfhydrique en quantités inappréciables par les réactifs ordinaires; l'odorat même ne le découvre pas toujours. Or, voici ce qui se

passé : Lucas employait ces eaux avec succès, et les médecins actuels de Vichy l'imitent, dans certains cas de dyspnée ; bues sur la source même, ces eaux la calment presque instantanément ; à vingt-cinq pas de la source, elles n'ont plus cette propriété, qu'elles perdent encore lorsqu'elles sont agitées dans la source même par un jeu de pompes, ainsi que cela a lieu fréquemment depuis quelques années. On voit ainsi que la dose n'est pas tout dans les effets médicamenteux, et que ces effets sont grandement modifiés par la forme sous laquelle ils sont présentés. Rasori et Hahnmann, chacun dans un sens différent, ont donné un terrible démenti aux doctrines chimiatriques, car, toutes fausses que sont leurs doctrines, présentées comme généralisation, elles n'en reposent pas moins sur un petit nombre de faits qui sont incontestables.

Après le gaz acide carbonique, le bi-carbonate de chaux, que l'eau de Vichy contient dans la proportion de 50 à 55 centigrammes par litre d'eau, est un second adjuvant du bi-carbonate de soude dans les gastralgies acéscentes. Ce carbonate de chaux qui, en proportion plus forte, ne serait pas sans action pour augmenter l'atonie des voies digestives, trouverait déjà son correctif dans le bi-carbonate de magnésie, et dans le chlorure de sodium. Le bi-carbonate de magnésie, à son tour, devient l'adjuvant du gaz acide carbonique dans la répression des sécrétions des membranes muqueuses, tandis que le chlorure de sodium est le correctif du bi-carbonate de soude, dont les effets pourraient se prononcer trop vivement. La réunion du chlorure de sodium et du sulfate de soude est propre à activer cet état fluxionnaire du gros intestin que décide déjà l'usage des eaux chargées de gaz acide carbonique. Il ne faudrait pas croire non plus que cette faible dose d'un gramme de chlorure de sodium par litre d'eau ne fût d'aucun effet pour approprier les eaux de Vichy aux maladies du système lymphatique, et aux troubles des fonctions utérines qui s'accompagnent d'une grande atonie ; le fer non plus n'a pas besoin de se trouver à dose forte dans une eau minérale pour lui donner une tonicité spéciale, applicable à tous ces troubles fonctionnels, qui dépendent d'altérations aujourd'hui bien connues de la masse san-

guine. Que dirons-nous enfin des doses infinitésimales d'arsenic que l'on vient de signaler dans les eaux de Vichy ? Ainsi, de tous les éléments qu'a découverts l'analyse chimique dans les eaux de Vichy, il en est bien peu qui ne puissent modifier, de quelque façon, l'action médicamamenteuse de ces eaux, quelle que soit la proportion de ces éléments dans leur composition. C'est là ce qui nous explique rationnellement les différences d'action thérapeutique observées dans les différentes sources elles-mêmes de Vichy ; voilà pourquoi les eaux de l'Hôpital sont calmantes ; celles du puits artésien qui contiennent du fer sont martiales ; celles de la source Lucas, où l'on a constaté une assez forte quantité d'acide sulfhydrique, opèrent d'heureuses guérisons dans les maladies de la peau, etc. Les eaux de ces sources diverses n'atteignent pas leur but, dans ces différentes circonstances, parce qu'elles *alcalisent* les urines. Cette *alcalinité* est une propriété accidentelle qui leur est commune à toutes, qui varie du matin au soir, avant ou après la digestion, selon telle maladie, tel organe malade, selon tel changement dans la température, et mille autres influences d'âge, de sexe, etc., etc. Ici la chimie pathologique nous offre un résultat, un effet et non une cause, et cet effet de l'action des eaux, bon à enregistrer, et dont certes il faut tenir compte, ne pourra devenir la source, le pivot des indications thérapeutiques, sans être en même temps la source et le pivot des erreurs les plus graves. D'après M. Andral (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, juin 1848), dans l'état de santé, l'urine qui n'a pas trop longtemps séjourné dans la vessie, et qui est examinée peu de temps après son émission, est toujours acide : cette acidité toutefois peut devenir très-faible ou même être remplacée par un état neutre, si une très-grande quantité de boissons aqueuses a été ingérée dans l'estomac, et si en même temps il ne s'est point établi une abondante diaphorèse. Sous l'influence de celle-ci, l'acidité de l'urine augmente d'une manière notable. Quelques circonstances accidentelles peuvent, chez un homme bien portant, rendre l'urine momentanément alcaline ; ainsi elle peut devenir telle par l'ingestion, dans l'estomac, d'eau chargée de sels

alcalins; elle peut encore obtenir des propriétés alcalines par l'usage plus ou moins prolongé d'une alimentation exclusivement herbacée : la privation des aliments, quelle qu'en soit la durée, n'ôte pas à l'urine de l'homme son acidité; mais, chose remarquable, on voit chez quelques convalescents l'urine devenir passagèrement alcaline au moment où l'on commence à leur rendre de la nourriture. Dans les maladies, les modifications nombreuses que l'urine subit dans sa composition ne lui ôtent pas son acidité. Quelques multipliées qu'aient été sur ce point les observations, on en est encore à trouver un cas dans lequel, par l'influence de la maladie elle-même, l'urine se soit échappée des reins à l'état de liquide alcalin.

La présence du soufre donne aux eaux de la source Lucas des propriétés spéciales dans le traitement des maladies cutanées, outre les propriétés inhérentes aux eaux des autres sources minérales de Vichy qu'elles possèdent au plus haut degré. L'opinion populaire avait depuis longtemps consacré cette vertu particulière en donnant à cette source le nom de fontaine des Galeux. J'ai sous les yeux un grand nombre d'observations recueillies par M. le docteur Prunelle, qui vérifient ces propriétés : ce sont des *prurigo*, des *acné*, des *dartres*, des *eczéma*, des *urticaires*, et même des *éléphantiasis*. La plupart de ces affections avaient résisté à l'action des eaux les plus décidément sulfureuses : beaucoup s'étaient montrées rebelles à tous les traitements employés, et ces beaux succès n'ont rien de merveilleux, car toutes ces maladies étaient sous la dépendance de cachexies, de dyscrasies ou de troubles variés du tube digestif qui, parfaitement attaquables par les eaux de Vichy, avaient dû résister aux eaux sulfureuses pures qui n'ont pas la même puissance, mais qui, combinées, comme dans la source Lucas, à l'acide carbonique, forment un moyen local de la plus grande énergie. Malheureusement il n'existe pas encore sur cette source d'établissement spécial de bains. On est en instance auprès du Gouvernement pour obtenir les constructions nécessaires. Nul doute qu'alors Vichy ne réunisse dans ses eaux thermales un ensemble de moyens que l'on chercherait vainement dans toute autre localité.

En résumé, l'on peut dire des eaux de Vichy, sans sortir en généralisant des limites de la plus exacte vérité, qu'elles conviennent dans toutes les affections chroniques ou engorgements des organes sous-diaphragmatiques. C'est à leur efficacité constante dans le traitement de cette classe si nombreuse, et si variée de maladies, que ces eaux doivent leur célébrité séculaire. Ici le médecin appelé à les conseiller ne peut s'y tromper : il devra diriger sans crainte aucune sur Vichy les phlegmasies chroniques du tube digestif, du foie, de la rate, des reins, de la vessie, de l'utérus, etc., qui trop souvent dans la pratique civile ou dans nos hôpitaux ont résisté aux traitements les mieux combinés. Si cette indication a été bien saisie par lui, si la docilité du malade, le choix de la saison, le concours des adjuvants hygiéniques, viennent favoriser le traitement thermal, s'il ne se rencontre pas l'obstacle d'une affection organique, cette pierre d'achoppement de toutes les thérapeutiques, qu'il annonce hardiment la certitude du succès, car jamais pronostic ne reposa sur une base plus solide, sur une autorité plus incontestable de faits sans nombre constatés de siècle en siècle, et renouvelés chaque année sous le contrôle des médecins de toutes les écoles et de toutes les doctrines. Mais c'est dans les affections du foie que les eaux de Vichy se montrent surtout héroïques. Les hyperémies passives de cet organe consécutives aux gastro-entérites ou aux dysenteries des pays chauds se résolvent avec la plus grande facilité. Après quinze ou vingt jours de l'usage des eaux en bains ou en boissons, une percussion bien faite indique ordinairement un commencement de résolution dans l'organe. Il diminue dans tous les sens jusqu'à ce qu'il ait atteint ses limites à peu près normales, limites qu'il ne dépassera plus, quelle que soit la quantité d'eau que boive encore le malade. En même temps l'appétit renaît, les digestions longtemps interrompues se rétablissent, le teint mat, pâle bien plus souvent que jaune ou ictérique, s'anime, et avec ce retour de la vie organique, disparaissent l'hypochondrie et les affections morales que l'état pathologique avait engendrées. On ne saurait se faire une idée de la satisfaction qu'éprouve le médecin qui assiste à cette transfor-

mation, et qui, dans une saison des eaux, verra si souvent s'opérer sous ses yeux ces cures magnifiques. Ainsi s'explique l'affluence des malades qui se rendent chaque année à Vichy des points les plus éloignés de l'Europe, des Indes et de l'Amérique. Les eaux de Vichy, qui modifient profondément tous les liquides de l'économie, impriment aussi à la sécrétion biliaire des changements remarquables. Augmentée, diminuée ou frappée dans ses principes constitutifs, il est certain aujourd'hui que beaucoup de dyspepsies incurables, de gastralgies opiniâtres et d'embarras gastriques, ne reconnaissent d'autre origine qu'une altération de la bile, soit indépendante de toute lésion gastro-intestinale appréciable, soit consécutive à une phlegmasie ancienne de ces organes. Il est encore certain que, dans nos hôpitaux, ces affections résistent aux antiphlogistiques, au régime, et qu'elles s'amendent sous l'influence des purgatifs salins, de la magnésie, etc.; mais il est encore plus certain qu'elles se guérissent ou s'améliorent toutes sous l'action médicatrice des eaux de Vichy, quelles que soient leur ancienneté, leurs formes et les mille variétés qu'elles présentent. N'allons pas cependant, par une abstraction trop souvent démentie par les faits, séparer, dans cette action pathologique, l'organe sécréteur du produit sécrété; car les organes eux-mêmes, sous l'influence des eaux, acquièrent en peu de temps une force tonique, un surcroît de vitalité extraordinaires: c'est ainsi que des calculs biliaires, des concrétions diverses, sont promptement et facilement expulsés quelque temps après l'emploi du traitement thermal, sans que leur texture paraisse altérée par l'usage des eaux. Il en est de même, comme nous le verrons tout à l'heure, de la gravelle et des calculs de la vessie. En présence des vains efforts de la thérapeutique ordinaire contre les calculs biliaires, l'action énergique et positive des eaux de Vichy, appliquées au traitement de cette affection redoutable, me semble digne de fixer au plus haut degré l'attention des praticiens. Cette action élective sur les organes sécréteurs de la bile rappelle involontairement celle de l'émétique sur l'estomac, du nitrate de potasse sur les reins, etc. Toutefois il ne faut pas croire que toutes les affections du foie, sans exception, cèdent avec la même

facilité. D'abord il en est, comme le squirrhe, le cancer, l'induration chronique ou la cirrhose, que l'usage des eaux exaspère. Ici s'applique la loi d'exclusion, qui, dans le traitement des maladies, dites organiques ou constitutionnelles, repousse du traitement de ces maladies l'emploi des eaux de Vichy tout aussi bien que de toute autre eau minérale, quelle qu'elle soit. D'autres affections, des hépatites chroniques idiopathiques très-anciennes, par exemple, avec ou sans induration perceptible au toucher, n'ont cédé qu'à la 3^e, 4^e ou 5^e année de l'usage des eaux, et, dans quelques-uns de ces cas, on a vu les fonctions digestives se rétablir, on a vu les palpitations, la dyspnée, l'oppression disparaître, l'ascite même se résorber, bien que le foie soit resté dur, saillant et hypertrophié sous l'hypocondre. On a encore observé, dans des hépatites chroniques très-anciennes, un état aigu caractérisé par de la douleur, de la chaleur avec fièvre et aridité de la peau, auquel succédait rapidement un amendement général, suivi bientôt du retrait de l'organe dans ses limites anatomiques; voilà bien la *crise artificielle médicatrice*, si justement signalée par Bordeu : mais combien de fois cette excitation, si salutaire dans ces cas, n'est-elle pas devenue dans d'autres une stimulation morbide, funeste et mortelle? Si l'engorgement de l'organe est récent, la résolution pourra s'en opérer sans effort critique, soit par les sueurs, les selles ou les urines, sans fièvre, en un mot, sans état aigu intercurrent; dans des cas de complication d'ascite et d'anasarque, ces symptômes ont disparu à mesure que l'affection du foie à laquelle ils étaient liés disparaissait, mais ces beaux succès sont rares; ils constituent une exception : dans la règle, les hydropisies sont une contre-indication à l'usage des eaux thermales. Dans ces cas mêmes, cependant, il ne faut pas toujours se décourager. Chez un malade, habitant des pays chauds, une affection lente du foie s'était enfin trahie par de la dyspepsie, et une tumeur siégeant au niveau de la vésicule biliaire; survient un état aigu qui jette le malade dans le marasme; ascite considérable, froid des extrémités, vomissements noirs, amaigrissement extrême, teinte jaune paille, locomotion impossible : on administre les eaux par cuillerées chaque saison, en

augmentant les doses avec la plus grande réserve, et à la sixième année les forces et l'embonpoint étaient revenus : une guérison solide s'était opérée. Dans l'appréciation des divers états pathologiques curables par les eaux de Vichy, il ne faut pas tenir compte du symptôme, *douleur*, comme s'il s'agissait d'un traitement ordinaire, car ce symptôme est le premier qui se calme sous l'action des eaux, s'il est isolé de toute phlegmasie aigüe, mais souvent la cessation des douleurs n'est obtenue qu'au prix de leur exacerbation momentanée. C'est en vertu de cette propriété remarquable que l'on voit des malades porteurs de calculs rénaux, biliaires ou vésicaux considérables, occasionnant un état de souffrance indicible, parvenir à tolérer presque sans douleur ces hôtes incommodes, après quelques jours de l'usage des eaux. Les maladies du foie nous amènent naturellement à parler des dyssenteries d'Afrique (1). On connaît maintenant la loi de coïncidence qui rend ces affections congénères, et l'on sait aussi les difficultés presque insurmontables qui font des dyssenteries chroniques en Afrique comme en Europe un écueil contre lequel viendront se briser toutes les ressources du praticien. Quel médecin d'Algérie n'a vu avec découragement, dans son service, des milliers de ces pauvres malades pâles, amaigris, frappés de marasme, pour lesquels semble avoir été créé le mot funèbre de *squelettes ambulans* ? Qui n'a pas employé, dans ces cas désespérés, tous les agents thérapeutiques, la diète, le régime, les adoucissants, le calomel, les sels neutres, etc., et presque toujours en vain ? et, lorsqu'après avoir épuisé l'hygiène et la pharmacie, on s'est adressé pour avoir un conseil aux grands praticiens de toutes les époques, à Pringle, Sydenham, Zimmermann ou Broussais, que de réticences !... quelle réserve !... quel vague dans l'énoncé de préceptes plus vagues encore !.... Le diagnostic est posé, clair, évident pour tous ; le pronostic est menaçant, et la thérapeutique reste muette, nous laissant pour consolation les données stériles de l'anatomie pathologique. Or, c'est surtout dans le traitement des diar-

(1) Voir les notes placées à la fin du volume (A).

rhées ou *dyssenteries chroniques des pays chauds*, que les eaux thermales de Vichy manifestent leur puissance curative. Que l'on remarque bien qu'il ne s'agit pas ici d'un moyen nouveau, fruit aventureux de l'empirisme ou d'une théorie improvisée. Je parle d'un agent thérapeutique qui a pour lui la consécration d'une expérience séculaire, et qui, déversant ses bienfaits sur les nombreux malades que lui envoient les Amériques et les Indes depuis de longues années, a déjà fait ses preuves sur les terribles dyssenteries qu'enfantent les pays chauds. Il faut seulement que le médecin qui conseille ces eaux saisisse la période de la maladie où elles peuvent être employées avec succès. Sans vouloir entrer à ce sujet dans des détails qui nous entraîneraient trop loin, nous croyons que nous serons compris de tous les praticiens en délimitant cette période entre l'état aigu ou sub-aigu, qui, dans toutes les maladies, contre-indique toujours l'emploi des eaux minérales, et l'état d'extrême chronicité qui coexiste très-souvent avec des lésions anatomiques incurables, et encore dans ce dernier cas même peut-on espérer de soulager graduellement le malade et de le conduire quelquefois à une guérison inespérée ? Quant à ces diarrhées rebelles avec anémie, hypertrophie splénique ou hépatique consécutive aux fièvres intermittentes des marais, c'est la forme qui cède le plus facilement à l'action des eaux thermales de Vichy.

Nous avons dit que ces eaux énergiques modifient puissamment toutes les affections chroniques du tube digestif et de ses annexes, et que leur action s'étend à toutes les maladies ou engorgements des organes sous-diaphragmatiques. Cependant leur action est moins décisive dans les cas d'hypertrophie de la rate que dans celle des autres organes. Si l'engorgement est récent, on peut en espérer la résolution, mais s'il est très ancien, il faudra prolonger pendant plusieurs années l'usage des eaux administrées à haute dose, pour obtenir une diminution de volume assez médiocre, quand toutefois il sera possible de l'obtenir, et, arrivée à ce degré, l'hypertrophie résistera désormais à une nouvelle administration des eaux, quelque énergique, quelque persévérante qu'elle soit. Cependant on a vu cette persévérance

couronnée de beaux succès : des hypertrophies anciennes indurées, bossuées, très-considérables en volume et en étendue, ont cédé aux eaux de Vichy administrées six ou sept années de suite. La rate ou ses appendices nerveux sont-ils le siège des fièvres intermittentes ? On observe souvent à Vichy les contrastes les plus inattendus entre les modifications de volume de l'organe et le retour des accès fébriles : ainsi tantôt ceux-ci reparaissent, bien que l'organe ait diminué d'étendue ou ait même repris son état normal ; tantôt ils ont tout à fait disparu, bien qu'ils laissent une rate énorme, qui résiste opiniâtrement à l'usage des eaux. Somme toute, qu'ils soient ou non porteurs d'engorgements spléniques, les fébricitants éprouvent souvent à Vichy, pendant l'usage des eaux, des rechutes de fièvre intermittente. Plusieurs causes y contribuent. D'abord la situation et l'exposition des environs de Vichy, où il n'est pas rare d'observer des fièvres intermittentes rebelles ; puis ensuite la saison : pendant les mois d'août et de septembre, époque où naissent les fièvres d'automne, on voit assez fréquemment l'excitation ou, comme on dit, la fièvre des eaux, revêtir un caractère intermittent, ce qui sera encore plus certain si le malade fait usage de douches ascendantes, s'il prend toujours ses bains à la même heure, etc. Ordinairement il suffit de suspendre l'usage des eaux pour voir disparaître ces accidents ; mais chez les malades qui ont été antécédemment atteints de fièvre intermittente, ce sont de véritables récidives qui, outre le repos, nécessitent encore l'administration du quinquina.

L'action des eaux n'est pas permanente. C'est ce que l'on observe surtout dans les gastralgies et chez les névralgiques de toute espèce, que l'on envoie chaque année réclamer le bienfait des eaux de Vichy. D'abord soulagés par l'effet immédiat ou consécutif des eaux, ils ne tardent pas à éprouver des rechutes : ces rechutes ont généralement lieu l'hiver suivant, mais elles sont toujours moins graves que la maladie primitive. Au reste, même phénomène s'observe dans le traitement des affections rhumatismales par les eaux sulfureuses ; et pour le dire en passant, combien d'affections gastro-intestinales ne reconnaissent pour origine

qu'une métastase rhumatismale, une rétrocession goutteuse ou une dermatose répercutée, sans parler de ces constitutions névropathiques, prédisposées fatalement à toutes les douleurs!

La grande clinique de Vichy offre, sous le rapport étiologique, un large champ à l'observation; peut-être sera-t-il un jour permis, comme à Borden, de la généraliser. Pour nous, dans ce précis très-modeste, nous devons nous borner à enregistrer les résultats d'une thérapeutique simple, unique, spéciale et pourtant féconde, thérapeutique, selon nous, trop peu connue ou trop oubliée des praticiens. Ainsi les eaux de Vichy ne sont pas l'apanage des oisifs et des curieux que la mode entraîne dans son tourbillon. Elles constituent une médication puissante qui se traduit à l'intérieur par l'augmentation d'action et la modification humorale de tous les sécréteurs, et extérieurement, par des crises ou réactions vitales très-marquées. Ces crises sont par ordre de fréquence: 1° des éruptions cutanées appelées *poussée*, coïncidant très-souvent avec l'amélioration des symptômes morbides; 2° de la diarrhée ordinairement suivie de constipation; mais ce symptôme dépend encore très-souvent, soit des écarts de régime du malade, soit de la trop grande quantité d'eau qu'il a bue; 3° l'apparition d'un flux hémorrhoidal, primitivement provoqué, ou bien revenant après avoir disparu dans le cours d'une maladie; 4° une augmentation de la transpiration et surtout de la perspiration cutanée, et, 5° enfin, des accès fébriles très-variables, irréguliers et à forme intermittente. On pourrait ajouter à ces phénomènes la salivation et l'augmentation de l'expectoration qui a été observée dans certains cas. De cette suractivité, imprimée dans tous les sens aux fonctions organiques, résulte en peu de jours une modification profonde, générale de tous les systèmes, de la constitution tout entière, et secondairement, des affections chroniques locales. C'est sous cette influence énergique que l'on voit guérir à Vichy ou se modifier avantageusement les lésions chroniques du système digestif, et de ses annexes. Il en est de même des cachexies scrofuleuses, lymphatiques, des méésentérites chroniques des enfants, de ces asthénies qui se lient à des conva-

lescences interminables, et enfin de toutes les phlegmasies chroniques de l'utérus et des ovaires, résultant de couches laborieuses; la leucorrhée surtout, affection presque toujours symptomatique d'une lésion plus profonde, résiste rarement à l'action bien dirigée des eaux de Vichy.

Ces considérations sommaires, suffisantes pour établir assez clairement les indications des eaux de Vichy dans les maladies, font pressentir les contre-indications nombreuses que peut rencontrer leur emploi. Ces contre-indications, du reste, ne diffèrent pas de celles qui s'appliquent à toutes les eaux minérales. Ainsi les maladies aiguës, ou avec excès d'irritabilité, les tempéraments sanguins, les constitutions pléthoriques, les dispositions aux congestions cérébrales ou à l'hémoptysie, les affections de l'encéphale, l'épilepsie, l'hystérie, les anévrysmes du cœur ou des gros vaisseaux, les suppurations internes, les épanchements sanguins ou séreux dans les cavités, toutes les dégénérescences squirrheuses ou cancéreuses, etc., etc., en repoussent l'emploi.

DE LA GRAVELLE ET DES CALCULS.

La recherche d'un agent capable de dissoudre les pierres ou calculs de la vessie a occupé les savants de tous les temps. L'histoire des tentatives nombreuses dirigées dans ce but formerait à elle seule un gros volume. C'est qu'en effet cette idée s'appuie sur les mobiles les plus capables d'activer l'intelligence de l'homme, c'est-à-dire un but humanitaire à atteindre, une haute réputation et souvent une grande fortune (1) à acquérir. Aussi, depuis la plus haute antiquité jusqu'à nos jours, une suite non interrompue de remèdes, de recettes, de méthodes, tour à tour vantés et abandonnés, envahissent le champ de la science, et c'est à ce titre que nous avons vu dans ces derniers temps les eaux de Vichy, sur la foi de chimistes recommandables, évoquer l'attention du public, des académies et de l'autorité. L'examen de

(1) Le parlement anglais a payé 125,000 fr. l'achat du fameux remède de Mlle Stephens.

quelques-uns de ces agents nous facilitera l'appréciation des qualités spécifiques attribuées aux eaux de Vichy.

L'eau pure, ce dissolvant universel, prise à des quantités plus ou moins considérables, est déjà signalée dès 1720, comme le meilleur lithontriptique (1). De Jussieu fait connaître à l'Académie royale des sciences les observations de M. Billeret, professeur de botanique à Besançon, qui avait vu des calculs mis pendant quelques jours dans les eaux du ruisseau de Bougeaille se désagréger plus ou moins complètement. L'attention de l'Académie fut vivement excitée par cette communication, et elle pensa qu'il serait utile d'examiner si ces propriétés dissolvantes ne se rencontreraient pas dans d'autres eaux et s'il n'en existait pas même de plus actives encore. Litré fut donc chargé par cette savante compagnie d'examiner toutes les eaux dont on boit et dont on se sert pour d'autres usages à Paris et dans les environs. Les expériences faites par Litré, pour résoudre les questions posées par l'Académie, ont été décrites dans un mémoire présenté le 18 décembre 1720, et inséré dans le volume de cette année, sous le titre : *de la Dissolution des pierres de la vessie dans les eaux communes*. Il résulte de ces expériences : 1° que les eaux d'Arcueil, de la Seine, de Belleville et celles de citerne, dissolvent à la vérité les pierres que l'on tire de la vessie humaine, mais qu'elles ne les dissolvent que dans l'espace de plusieurs mois; 2° qu'elles emploient plus ou moins de temps à ces dissolutions, selon que les pierres ont un tissu plus ou moins serré et compact; 3° que le limon provenant des pierres dissoutes dans ces eaux, ou du moins la plus grande partie du limon, s'est conservé du 10 mai au 10 décembre suivant; 4° que l'eau de Belleville, quoiqu'elle ne dissolve pas le savon et qu'elle ne puisse servir à cuire les pois, ne laisse pas de dissoudre les pierres de la vessie et dans le même temps que les eaux d'Arcueil, de la Seine et que celles de citerne (2); 5° que l'eau d'un puits, celui de Litré, qui ne

(1) Chevalier, *Dissolution de la gravelle et des calculs de la vessie*, p. 13.

(2) Beaucoup d'auteurs anglais modernes, continuant les recherches de

dissout pas le savon, qui ne peut servir à faire cuire les pois, dissout à la vérité les pierres de la vessie, mais bien plus lentement que l'eau de Belleville; 6° que les pierres qui sont entièrement recouvertes de leur écorce (c'est-à-dire de la couche première) se dissolvent plus tard et plus difficilement que celles qui sont en partie découvertes, à moins qu'elles ne soient encore fort tendres; 7° enfin, que toutes les pierres dont il est fait mention dans le mémoire se dissoudraient dans les eaux qui ont été employées pour faire des expériences, mais plus tôt ou plus tard.

D'autres expérimentateurs constatèrent, depuis, l'action de l'eau pure sur les calculs, entre autres Gruithuisen, et arrivèrent à des résultats semblables. Dans ces derniers temps, M. Jules Cloquet renouvela ces expériences, mais en se servant de la méthode des injections. On sait qu'il employa dans ce but une sonde à double courant inventée par Hales, dont l'intérieur est partagé en deux à l'aide d'une cloison qui divise l'espace libre en deux conduits. Des calculs, soumis par M. Cloquet, à l'aide de ce procédé, à l'action de l'eau, furent attaqués; et l'un d'eux, un calcul d'acide urique, qui avait subi l'action de l'eau cinq heures par jour, pendant un mois, avait perdu une ligne et demi de son diamètre. Enfin, à une époque plus récente encore, l'hydrothérapie a élevé la prétention, justifiée par certains faits, d'avoir guéri la gravelle et procuré l'expulsion de calculs peu volumineux.

Ainsi, sans entrer dans la foule d'objections que soulève cette question, contentons-nous de constater, comme premier fait, que l'eau pure a une action manifeste, évidente sur les calculs.

Cette propriété nous fait de suite comprendre que les eaux minérales, en raison de leur thermalité et indépendamment de leurs principes minéralisateurs, doivent avoir sur les calculs une action au moins aussi efficace que l'eau

Dobson, pensent que les *eaux dures* préviennent, plutôt qu'elles ne provoquent, la formation de la pierre; cette opinion, dit Marcel, semble être confirmée par les bons effets qu'on obtient, dans les maladies calculeuses, des eaux dures de Buxton, de Matlock, de Bath, de Bristol, etc.

pure. En effet, depuis la plus haute antiquité jusqu'à nos jours, depuis Avicenne et Pline jusqu'à MM. d'Arcet et Chevalier, nous voyons une foule d'eaux minérales se disputer cette vertu. Nous nous contenterons de citer Baréges, Plombières, Seltz, Vichy, Carlsbad, Vinca, Saint-Galmier, Saint-Martin de Férouillat, Sainte-Reine (Côte d'Or), Bussang, Vals, Segrai, Sermaize, Aix, Contrexeville, etc., etc. Remarquons bien que dans cette liste très-abrégée se trouvent des eaux minérales de propriétés toutes différentes, puisqu'il y a des eaux sulfureuses, salines et acidules; mais ces dernières ont toujours eu une réputation plus durable que les autres. Il résulte d'un mémoire inséré dans le Recueil de l'Académie des sciences pour 1764, que Varaudier, cité par Desault, avait reconnu que les eaux de Balaruc dissolvaient les calculs; que M. Vignes, ancien directeur des eaux de Baréges, avait remarqué que ces eaux réduisaient en glaires les pierres de la vessie que l'on soumettait à leur action, et qu'il en était de même de Cauterets, etc. Tenon, voulant reconnaître la valeur de ces assertions, profita d'un voyage qu'il fit à Baréges pour soumettre à l'action de ces eaux différents calculs de la vessie, et s'assurer si elles agissaient sur tous ces calculs indistinctement. Les expériences faites par ce savant lui démontrèrent : 1° que les pierres de la vessie de *couleur blanche*, soumises à l'action de l'eau de la source royale, se résolvaient en une espèce de glaire limpide, visqueuse, coulante comme le blanc d'œuf; 2° que les *pierres jaunes* étaient plus promptement dissoutes en laissant une matière visqueuse; 3° que les *pierres murales* (calculs d'oxalate de chaux) ne subissaient aucune altération par suite du contact de ces eaux. M. Chevalier attribue cette propriété des eaux de Baréges à ce qu'elles sont alcalines et à ce qu'elles contiennent cinq milligrammes par litre de soude caustique, ainsi que des traces de potasse libre; mais comment expliquer l'action bien autrement célèbre, et d'une énergie plus constante, des eaux de Contrexeville, qui non-seulement ne contiennent ni soude ni potasse à l'état de liberté, mais encore ne renferment que des traces de carbonate de soude? Evidemment cette action doit être rapportée à la grande quantité d'eau que boivent généra-

lement les malades. M. Hamelet, qui a publié une excellente notice sur les eaux de Contrexeville, dit que bien des buveurs, de quatre à neuf heures du matin, boivent de six à dix kilogrammes d'eau, même plus (à peu près cinquante verres d'eau), et que, deux heures après le dernier verre, elles sont rendues par les urines. Dans l'appréciation générale de l'action des eaux thermales, des observateurs, *plus médecins que chimistes*, les jugeaient autrement. M. Gros-Jean qui, en 1820, a publié un *Précis* sur les eaux de Plombières, s'exprime ainsi : « Longtemps les eaux de Plombières ont joui d'une réputation lithontriptique dans la gravelle ; il est très-certain qu'elles calment les douleurs néphrétiques, qu'elles favorisent beaucoup l'excrétion des calculs et préviennent la formation de nouvelles pierres ; je suis loin de dire qu'elles contribuent à leur dissolution ; mais ne pourrait-il pas être permis de penser que leur usage peut en prévenir la formation, particulièrement de ceux dont l'acide urique est la base ? C'est surtout dans les cas où l'on combine la boisson des eaux de Plombières avec celles de Contrexeville et de Bussang, que l'on en retire un excellent effet. »

Ces considérations abrégées, qui s'appuient sur l'histoire générale des eaux minérales, nous permettent d'avancer, comme deuxième fait, que presque toutes les eaux minérales agissent avec efficacité sur les calculs et la gravelle, mais que les eaux alcalines gazeuses ont une action encore plus énergique.

Indépendamment des eaux simples et des eaux minérales, on a employé comme lithontriptiques des médicaments qui ont eu le plus grand succès dans des affections diverses des organes génito-urinaires, et surtout dans les pierres et la gravelle ; ces médicaments sont des alcalis fixes, comme la chaux, la potasse, la soude et la magnésie, les carbonates de potasse et de soude, et enfin divers acides. Remarquons bien que ces substances si diverses ont toujours été administrées à l'aide d'un véhicule plus ou moins étendu soit en boisson, soit en injections.

La chaux et ses diverses préparations, dont la plus célèbre est le fameux remède de Mademoiselle Stephens, a été sur-

tout préconisée en Angleterre. L'eau de chaux, adoptée et introduite dans la science par Wyt, professeur à l'université d'Edimbourg, donna lieu, de la part des praticiens anglais, à des observations nombreuses et obtint des succès, mais elle fut peu à peu abandonnée en raison de son goût désagréable, de la grande quantité qu'il en faut prendre pour obtenir un résultat, de l'incertitude de ses effets et des accidents qu'elle peut occasionner sur les voies digestives. Employée en injections dans la vessie, si ses effets lithontriptiques ont été souvent douteux, elle a toujours calmé la douleur et facilité l'émission des graviers et des fragments de calculs. M. Ségalas, dans son *Essai sur la pierre et la gravelle*, p. 59, dit que l'on peut employer l'eau de chaux contre la gravelle. Il ajoute que l'un des membres de l'Académie de médecine, Bourdois de la Motte, avait guéri, par l'usage de cette eau employée seule, une dame qui souffrait depuis trente ans de la gravelle. Le remède de Mademoiselle Stephens fut examiné avec soin et longuement expérimenté par Morand qui, lui déniait la plupart des vertus lithontriptiques qui lui étaient attribuées, insiste surtout sur la propriété du remède de prévenir la pierre. Il fait observer que l'opération de la taille pratiquée sur les enfants n'est pas un préservatif pour le calculeux, puisqu'il est de ces malheureux que l'on a taillés jusqu'à sept fois, et il se demande si l'on ne pourrait pas donner ce remède aux personnes opérées et qui auraient de nouvelles dispositions aux calculs.

Après la chaux vint l'usage de la magnésie qui, d'abord signalée par Hoffmann, fut employée et étudiée en Angleterre par Home, Hatchett et Brande. On lui reconnut à un haut degré la propriété de détruire la disposition de l'organisme à produire l'acide urique, et une action des plus avantageuses sur les affections gastro-intestinales qui compliquent la goutte et la gravelle. La potasse et la soude pure furent ensuite proposées par Fourcroy, Vauquelin et Cadet de Gassicourt; mais les médecins, en appliquant ce remède à l'homme vivant, ne purent ratifier les espérances conçues par ces chimistes dans leur laboratoire. Mascagni, en 1799, avait employé sur lui-même le bi-carbonate de potasse. Tourmenté par des attaques de gravelle qui lui laissaient

peu de repos, il réussit, par l'usage de ce sel, à éviter pendant deux années la production de graviers dans ses urines. MM. C. Blanc, Magendie et Itard en France, et Ellis en Amérique, obtinrent de ce moyen de nombreux succès. Le bi-carbonate de soude a été employé en Allemagne, en Angleterre et en France par une foule de praticiens; son usage est devenu vulgaire en Angleterre sous le nom de *soda-water*. Il résulte des innombrables observations publiées à ce sujet, que, sous l'influence de ce sel, les douleurs néphrétiques, celles des lombes, des uretères, de la vessie, se calment; que les urines deviennent plus abondantes et déterminent moins d'irritation à la vessie; qu'elles deviennent plus ou moins alcalines, d'acides qu'elles étaient; que des calculs de différentes natures, des graviers et des sables sont expulsés avec ou sans altération notable de leur substance, mais, la plupart du temps, des récidives ont été observées, dès que le malade avait cessé de faire usage du sel. Ces renseignements très-authentiques nous suffisent pour constater, comme troisième fait, que les alcalis seuls, sous forme de sels, ont une action des plus marquées sur les pierres, graviers ou calculs en général, mais surtout sur ceux d'acide urique.

Enfin, comme quatrième ordre de faits, il nous reste à mentionner l'action des acides. D'une foule d'expériences tentées à ce sujet par Bajer, Tolet, Cornett, Mascagni, Marcet, Fourcroy, et, plus récemment, par M. Magendie, il paraît résulter que les acides, employés surtout en injections au moyen de la sonde à double courant, ont eu pour propriété d'altérer, de ramollir la substance de certains calculs, et, notamment, de ceux à base de phosphate de chaux. Divers acides ont été employés pour atteindre ce but: les acides nitrique et hydrochlorique étendus ont le mieux réussi; cependant M. Magendie rapporte s'être servi avec succès, dans un cas, de l'acide sulfurique affaibli. L'acide carbonique, administré à l'intérieur, aurait, suivant Priestley, Saunders, Falconner et Mascagni, une certaine action sur les pierres de la vessie. Brande, au rapport de M. Chevalier, a cité l'observation suivante à l'appui de l'action de cet acide. Comme on avait observé, dit-il, que les effets de la soude sur l'urine étaient modifiés par la présence de

l'acide carbonique, on fit l'expérience suivante pour s'assurer si cet acide produirait réellement quelque effet sensible sur l'urine dans l'état de santé. On fit prendre à un malade qui était à jeun, à neuf heures du matin, douze onces d'eau fortement chargée d'acide carbonique, et on examina huit onces d'urine qui furent rendues une heure après. Ces urines parurent être dans leur état naturel ; mais, en comparant cette urine à de l'urine ordinaire, on trouva qu'elle contenait une quantité surabondante d'acide carbonique qui se dégagait à l'état gazeux, soit à l'aide d'une douce chaleur, soit en la plaçant dans le récipient d'une machine pneumatique. D'après Marcet, M. O. Henry et d'autres observateurs, rien n'est plus contestable que la présence de l'acide carbonique dans l'urine, au moins dans l'urine récente et dans l'urine rendue après l'administration prolongée de l'eau de Vichy, ou d'eau chargée de bi-carbonates alcalins ; ce gaz n'y existerait pas non plus en liberté ; de plus même, le bi-carbonate de l'eau minérale ne s'y rencontrerait qu'à l'état de carbonate neutre. De ces résultats différents on peut conclure avec Marcet que le dégagement de gaz acide carbonique de l'urine, soit qu'il provienne de gaz acide carbonique libre, ou de quelque décomposition de l'urée ou autre matière animale contenue dans ce fluide, dépend de certains états du corps au moment où l'urine est sécrétée, plutôt que de l'introduction de l'acide gazeux à travers les organes digestifs.

En résumé, voilà quatre ordres d'agents : 1° l'eau pure, 2° des eaux minérales, 3° des alcalis, et 4° des acides, auxquels nous reconnaissons, isolément, une action incontestable sur diverses productions morbides des reins et de la vessie. Or, si nous jetons les yeux sur le tableau de l'analyse chimique des eaux de Vichy, nous voyons que ces eaux réunissent à la fois et à un très-haut degré ces quatre ordres d'agents, puisqu'elles contiennent : 1° de l'eau, 2° les divers principes thermaux et minéralisateurs des eaux les plus actives, 3° du bi-carbonate de soude et d'autres sels alcalins en forte proportion, et 4° de l'acide carbonique. D'où nous pouvons conclure, *à priori*, que cette formule, sortie du laboratoire de la nature, remplit toutes les condi-

tions générales d'énergie, d'activité et d'action élective sur les organes génito-urinaires, signalées dans les agents divers que nous venons d'étudier. Nous avons déjà cherché à apprécier l'action physiologique de ces eaux, et nous avons vu qu'en effet, prises en bains ou en boissons, elles alcalisent promptement les divers liquides de l'économie, qu'elles augmentent d'une manière très-remarquable la force de contractilité des divers tissus organiques, en même temps qu'elles diminuent leur sensibilité. De là, une action chimique et une action vitale qui ont chacune leur part d'influence dans les cures obtenues ; de là, deux doctrines qui, sous l'empire commun des lois de la vie, fournissent à l'interprétation des faits leur contingent de lumières, si elles sont réunies, et qui, interrogées séparément, peuvent conduire à des théories erronées fécondes à leur tour en désastres pratiques.

La doctrine chimiatrique s'est concentrée de siècle en siècle dans l'idée de découvrir un dissolvant des pierres de la vessie. Le problème à résoudre a toujours été, est et sera des plus séduisants. Etant donnée la composition d'un calcul urinaire, découvrir un agent chimique qui, introduit directement ou par voie d'absorption dans la vessie, puisse en opérer la dissolution ou la désagrégation, tel a été l'objet des recherches infinies des hommes les plus compétents. Nous avons donné une esquisse de leurs travaux les plus importants, mais nous devons ajouter maintenant, historien fidèle, que malheureusement pour l'humanité, ces moyens divers, après avoir occupé tour à tour la science, n'ont pu soutenir le contrôle sévère du temps et de l'expérience et sont tombés les uns après les autres dans le plus profond oubli. Les eaux de Vichy, après celles de Carlsbad, Contrexeville, Pougues, Bussang, etc, devaient en raison de leur composition chimique subir ces phases diverses de renommée et d'abandon. Nous les avons vues, il y a quelques années, sous le patronage des noms les plus célèbres de la chimie, prônées outre mesure dans des brochures, exaltées dans certains journaux, arriver jusqu'à l'Académie où elles ont provoqué les plus incroyables débats, et nous assistons aujourd'hui à leur période de décadence jusqu'à ce qu'un nouvel agent vienne émouvoir encore la curiosité,

exciter les passions et développer une lutte où trop souvent la cupidité, sous le voile de la science, cherche à exploiter la vérité, comme à Vichy, dans un but d'intérêts mercantiles. Ce qui nous reste aujourd'hui de ces débats qui auront eu du moins cela d'utile, c'est une appréciation éclairée de l'influence salutaire des eaux de Vichy dans divers états pathologiques ou dans diverses périodes de maladies des organes génito-urinaires ; c'est ce que nous allons chercher à résumer aussi succinctement que possible.

Pour s'assurer des qualités lithontriptiques des eaux de Vichy, on entreprit diverses expériences consistant à exposer des calculs de toute espèce à l'action dissolvante de ces eaux. Ces expériences renouvelées des temps plus anciens devaient avoir des résultats analogues au moins à l'eau pure que nous avons vue, entre les mains de Littre, opérer assez bien cette dissolution. En effet, les eaux de Vichy purent dans certaines circonstances assez bien dissoudre certains calculs, ceux d'acide urique, par exemple ; d'autres calculs, comme les phosphates et oxalates calcaires, se montrèrent réfractaires à cette action. Bien plus, d'autres observateurs, rapportant ces résultats à l'action toute mécanique de l'eau et se basant sur d'autres expériences tentées par eux, allèrent jusqu'à dénier à l'eau des bassins de Vichy toute action chimique dans les dissolutions ou disgrégations des calculs. Que cette action fût chimique ou mécanique, il n'en resta pas moins certain qu'elle était réelle sur certains calculs, mais la question était de savoir si, introduite dans la vessie, l'eau de Vichy conservait assez de puissance pour détruire chimiquement la cohésion de la matière calculeuse, comme les théoriciens de laboratoire l'avaient affirmé. Il est certain que sous l'influence prolongée des eaux de Vichy, les malades rendent du sable, des graviers, des calculs de petit volume ou même des fragments de calculs. Mais cet effet est identique, ce qu'il faut bien remarquer, *quelle que soit la nature de la gravelle ou du calcul*, que ce calcul soit d'acide urique que l'on dit attaquant par les alcalis, ou d'oxalate de chaux radicalement insoluble. Il se passe ici un phénomène en tout point semblable à celui de l'expulsion des calculs biliaires que nous avons vu s'opérer sous la même influence.

D'ailleurs cette expulsion a lieu quelquefois au bout de trois, quatre ou cinq jours de l'usage des eaux, *souvent même avant que les urines n'aient été alcalisées*, et il est improbable qu'un aussi court espace de temps suffise pour que des combinaisons chimiques aussi complètes puissent s'opérer dans la vessie, alors surtout que nous voyons ces mêmes combinaisons exiger un espace de temps beaucoup plus long, si elles s'effectuent dans les bassins d'eau minérale. Les eaux de Vichy ont le privilège d'alcaliser plus ou moins fortement les urines, mais il y a encore ici une action vitale préexistante, puisque ce phénomène dépend moins de la quantité d'eau ingérée ou du choix des sources que de la constitution, du tempérament, de l'idiosyncrasie, de l'âge, du sexe, de la nature et de l'ancienneté de la maladie, etc., etc., toutes circonstances qui, ainsi que certaines conditions de température et d'électricité atmosphériques, impriment à cette action des modifications infinies, parfaitement indépendantes au fond de la marche de la maladie; car l'observation clinique n'a pu établir *jusqu'ici aucun rapport entre l'amélioration des symptômes morbides et le degré d'alcalinité imprimé aux sécrétions*. Chez certains sujets, chez les femmes surtout, les urines s'alcalisent avec la plus grande promptitude; chez d'autres cet effet ne s'obtient qu'avec la plus grande difficulté; il en est aussi, mais en petit nombre, qui sont tout à fait réfractaires à cette action; d'autrefois encore on observera une alcalescence très-marquée de l'urine *coïncidant avec une aggravation des symptômes*. En général, les urines troubles au début, les mucosités abondantes, épaisses, filantes des graveleux, font bientôt place à une urine claire, limpide et transparente, phénomène physique sujet aux mêmes variations que le précédent. Il en est de même, au reste, dans l'état de santé, où nous voyons ces variations d'aspect et de composition des urines s'observer quelquefois d'heure en heure sous des influences qu'il n'est pas toujours facile d'apprécier. La conséquence de cette double action des eaux, c'est de s'opposer, dans la diathèse lithique, à la génération des principes constitutifs de la gravelle et surtout de l'acide urique. Tant que le malade restera sous l'influence des alcalis il sera, dans la majorité des cas, très-rare d'avoir

à observer une rechute ; l'acide neutralisé à sa source ne donne plus lieu à la formation des graviers , mais il y a loin d'une action neutralisante, *si l'on veut*, d'un acte essentiellement physiologique que les sécréteurs exécutent sous l'empire des lois de la vie, à une action dissolvante , purement chimique, que ces mêmes lois repoussent complètement , puisque *la vie* n'est qu'une lutte constante contre les agents physiques dont la mort constate l'empire définitif et la victoire.

Une autre propriété des eaux de Vichy qui s'observe dans toutes les affections des organes sous-diaphragmatiques, et, par conséquent, dans les maladies des voies urinaires, propriété maintes fois signalée, c'est la diminution de la douleur. Beaucoup de calculeux voient diminuer leurs souffrances, soit immédiatement, soit comme effet consécutif des eaux, pour un temps plus ou moins long ; d'autres n'en éprouvent aucun soulagement, et s'il y a surtout coïncidence de lésion organique, on observera une exacerbation de tous les symptômes qui réagit toujours d'une manière funeste sur la santé générale. Ce soulagement momentané a été souvent une source de malheurs pour les malades. Quel est le calculeux qui ne redoute au plus haut point les manœuvres de la lithotritie, qui ne recule devant l'idée terrible de la taille ? Quel est celui qui ne se flatte en secret de pouvoir un jour guérir par le seul emploi des moyens médicaux, par l'usage persévérant des eaux que certains médecins leur représentent comme fondantes, dissolvantes, lithontriptiques ? Cependant, de soulagement en soulagement ; le temps passe et l'on finit par découvrir un ou plusieurs calculs accompagnés d'altérations morbides assez avancées pour contre indiquer toute espèce d'opérations et conduire plus ou moins promptement le malade au tombeau. Ces faits appellent la plus sérieuse attention des praticiens. On conçoit, du reste, tout le parti que l'on peut tirer de cette propriété calmante des eaux de Vichy. Elle servira à préparer certains malades épuisés à supporter l'opération, soit en combattant des états pathologiques concomitans des voies urinaires ou des autres organes, soit en diminuant l'état d'éréthisme, de spasme, ou le degré

de sensibilité du col de la vessie, de la prostate ou de la muqueuse cystique. Après la lithotritie ou la lithotomie, les eaux de Vichy seront administrées avec avantage pour s'opposer aux récidives, et déterminer l'expulsion des fragments de calculs restants ou des nouveaux graviers qui viendraient à se former. Cette expulsion de graviers dépendant de l'augmentation de contractilité communiquée aux organes est encore une circonstance propre aux eaux de Vichy, et qui, dans une foule de cas, tels que ceux d'atonie ou de paralysie de la vessie, de rétention d'un calcul dans les uretères, etc., peut-être mise à profit; mais remarquons que dans le traitement de la gravelle par l'usage des eaux, l'expulsion de la gravelle peut être un *fait de simple coïncidence*. Chez une multitude de sujets, la gravelle paraît, persiste plus ou moins longtemps, puis cesse et se reproduit sans cause appréciable à laquelle on puisse rattacher l'événement. Quelquefois il y a plusieurs attaques régulières et périodiques de coliques néphrétiques, mais qui sont inopinément suivies d'une interruption de quelques mois, de quelques années. Dans certains cas même, la maladie ne reparait plus, et cela sans qu'elle ait été combattue par aucun traitement. On comprend sans peine que la coïncidence de ces interruptions avec l'emploi de tel ou tel agent thérapeutique a dû suffire pour accréditer ce moyen, bien que de fait il fût étranger au résultat dont les yeux étaient frappés.

Il est impossible dans le traitement de la gravelle, même par l'eau de Vichy, de ne pas tenir compte des causes. Cette investigation trop négligée dans les établissements thermaux fournit des indications essentielles, radicales même, pour le choix des agents thérapeutiques qui doivent alterner avec l'action des eaux, ou même la remplacer tout à fait, quand, ce qui arrive assez souvent, celles-ci se montrent inertes, réfractaires ou nuisibles. L'affection calculeuse dont les mots *sablés, gravelle, graviers, calculs et pierres*, expriment comme symptômes les états et souvent les degrés différents, reconnaît pour cause prochaine un état pathologique spécial de l'appareil urinaire. Cette maladie se rattache à une lésion tantôt des fonctions du rein, considéré comme organe glandulaire, tantôt de celle de la membrane muqueuse, qui re-

vêt toute l'étendue de l'appareil, tantôt enfin des unes et des autres. « Il ne me paraît pas possible de concevoir autrement que par cette double influence, dit M. Civiale, ni la nature, ni surtout la contexture des calculs, formés les uns de particules aussi peu cohérentes que celles de certains grès, les autres de masses compactes comme du tuf, de granulations en quelque sorte oolithiques, de lames schistoïdes ou micacées, régulières ou contournées et tourmentées de diverses manières, entières ou interrompues, soit par des rides parallèles, soit par des fissures radiantés, de cristaux confusément accolés, comme dans quelques variétés de mésotypes et de chaux sulfatée, ou enfin de véritables amas de cristaux, plus ou moins entrelacés, parfois distincts, et même alors dans quelques cas très-volumineux, en un mot, présentant en petit l'image de tous les accidents que la géognosie découvre dans l'étude des terrains qui constituent l'écorce du globe. » Cet état pathologique de l'appareil urinaire dépend lui-même de plusieurs causes, dont les unes inappréciables rentrent dans le domaine des fonctions encore inconnues de l'innervation, et dont les autres se rapportent soit à tout ce qui s'oppose au libre cours de l'urine, comme les coarctations de l'urètre, les spasmes et névralgies de ce canal et du col de la vessie, les engorgements de la prostate, l'atonie et les déplacements de la vessie; soit à des causes plus directes, comme les coups, les chutes sur les lombes, ou bien encore à des causes mixtes, comme l'usage de certains aliments, les exercices forcés, le séjour prolongé au lit, les affections tristes, etc. A Vichy, l'interrogation des malades m'a souvent permis de découvrir, dans quelques-unes de ces causes, l'origine de l'affection qui les tourmentait. Chez celui-ci, un timon de voiture qui l'avait frappé dans les lombes, chez un autre l'équitation forcée par un temps froid et humide, chez celui-là l'usage exclusif du fromage et de la viande de porc, etc., avaient déterminé une néphrite ou un catarrhe vésical, bientôt suivi de l'émission de sables, de graviers, et plus tard quelquefois de la formation d'un calcul. Il faut ajouter que chez beaucoup de ces sujets, il existait une prédisposition originelle ou dépendant de l'hérédité. Le simple exposé de ces causes,

dont le nombre est infini, ouvre un large champ aux vues thérapeutiques, aux agents de guérison, que le praticien trouvera dans l'hygiène, la chirurgie et la pharmacie, et parmi lesquels il sera convenable de placer les eaux de Vichy à la modeste place qui leur convient, en attendant qu'on les emploie, non plus comme panacée, mais comme agent précieux destiné, comme tant d'autres, à satisfaire à des indications précises. Ainsi, éloigner les causes physiques ou morales, combattre les divers points d'irritation ou de phlegmasie développés dans l'appareil urinaire, détruire la sensibilité exaltée de ces organes, attaquer chirurgicalement les rétrécissements ou les calculs eux-mêmes, qui à leur tour aggravent les désordres dont ils sont nés, constituent des indications supérieures, auxquelles sera toujours subordonnée la prescription des eaux minérales. L'emploi des moyens basés sur ces indications suffira, dans la plupart des cas, pour enrayer la marche des diverses espèces de gravelle, mais il est des cas opiniâtres, indices d'une lésion plus profonde des reins, qui résistent à toute médication rationnelle; alors, si la gravelle est surtout d'acide urique ou d'urate d'ammoniaque, si elle est rendue en grande quantité d'une manière continue ou temporaire, avec ou sans coliques néphrétiques, s'il y a complication d'affection gastrique, hépatique ou intestinale, les eaux de Vichy seront bien indiquées. Prises à doses modérées, pendant longtemps et avec persévérance, ces eaux deviendront dans ces circonstances le complément salutaire des autres traitements. Hors de là, ne l'oublions pas, ces eaux ont été nuisibles en troublant la digestion et les fonctions urinaires elles-mêmes, puisque, dans certains cas, au lieu de calmer l'irritation, de rendre l'émission de l'urine plus facile et de dégager la région rénale, elles ont fait sortir plus de sable rouge qu'auparavant, rendu la sortie de l'urine plus pénible et accru la gêne et l'embarras dans les lombes. D'après M. Civiale, lorsqu'on peut soupçonner de gros graviers arrêtés dans les reins ou les uretères, que la prostate n'est point tuméfiée, que l'appareil urinaire et spécialement le col de la vessie sont peu irritables et qu'il y a constipation plus ou moins opiniâtre, l'eau de Contrexeville, prise avec toutes

les précautions convenables, produit des effets avantageux. Mais l'énergie de ces eaux (Contrexeville et Vichy) doit tenir en éveil le médecin et le malade. C'est pour n'y avoir point eu égard que des graveleux ayant la prostate engorgée, l'urètre et le col vésical fort irritable, ont éprouvé des accidents fâcheux. Pour en revenir à l'action lithontriptique des eaux de Vichy, si ces eaux ont pu être prescrites avec avantage dans la gravelle d'acide urique, on ne comprendrait pas, chimiquement du moins, leur action dans les cas de gravelle composée de cystine ou d'oxalate de chaux, et cependant, j'ai vu les eaux de Vichy agir aussi bien contre une espèce que contre l'autre, mais il n'en est pas de même de la gravelle phosphatique ou des calculs de phosphate de chaux. L'expérience a prouvé que la sécrétion de ces produits correspondait toujours à une phlegmasie avancée de la vessie et quelquefois des reins, source de désordres qui contre-indiquaient l'emploi de toutes les sources minérales, aussi bien que des acides. La simple irritation de la vessie détermine souvent cette sécrétion : c'est ce dont il est facile de s'assurer en examinant la couche grise ou cendrée qui recouvre certains calculs, ainsi que les sondes qui ont longtemps séjourné dans une vessie enflammée. Ainsi, outre le danger d'accroître certains états pathologiques de l'appareil urinaire, les eaux de Vichy, dans certains cas, tendraient à augmenter la sécrétion lithique et la grosseur des calculs. D'après M. Leroy, un certain nombre de calculs, bien loin d'être dissous par les alcalis pris en bains et en boissons, s'accroissent sous leur influence, tantôt par l'addition d'un sel double d'urate de chaux et d'ammoniaque, tantôt par la précipitation d'un urate de chaux, tantôt par la déposition plus rapide des phosphates de chaux, d'ammoniaque et de magnésie, tantôt enfin par la formation d'un carbonate de chaux, qui peut s'ajouter aux calculs déjà existants ou même donner lieu à une gravelle d'espèce nouvelle. Or, le carbonate de chaux n'existant presque jamais dans les calculs urinaires, sa présence fréquente après le traitement ne peut provenir que du carbonate de soude, dont l'acide se combine avec la chaux du calcul et de l'urine.

De ces considérations nous pouvons conclure :

1° Que dans les affections des voies urinaires en général, et dans la diathèse calculeuse en particulier, les eaux de Vichy, comme l'eau pure et toutes les eaux minérales possibles, agissent par les modifications de vitalité qu'elles impriment aux organes ; 2° que leur action chimique secondaire, consécutive à ces modifications de vitalité, est impuissante pour dissoudre les sables, graviers ou calculs formés dans les reins ou la vessie ; 3° que ces eaux, loin d'être une panacée, ne peuvent et ne doivent être prescrites que dans des cas déterminés, et que cette prescription doit être subordonnée aux indications d'un traitement médico-chirurgical complet, embrassant à la fois l'étude des causes, de l'origine, de la marche et des altérations morbides appréciables de la maladie.

DE LA GOUTTE (1).

Les goutteux qui viennent réclamer les bienfaits des eaux de Vichy passent une partie de la journée réunis autour de la fontaine des Célestins, occupés à boire, à des intervalles de temps déterminés, la quantité, souvent assez élevée, de verres d'eau qui leur a été prescrite. C'est là qu'il est facile à tout observateur de les interroger et de s'assurer cliniquement de l'influence des eaux sur leur maladie. Quelques-uns de ces goutteux avaient déjà subi plusieurs traitements, soit à Vichy même, soit à Carlsbad, à Nérès, à Tœplitz ou à d'autres eaux minérales, qui toutes avaient modifié leur position, éloigné ou adouci les accès, sans en empêcher le retour. Quelques-uns avaient été traités à Grœffenberg, par Prsnitz lui-même, ou dans d'autres établissements hydrothérapiques. Comme les premiers, après un amendement passager, ils avaient rechuté. L'hydrothérapie, appliquée au traitement de la goutte comme moyen prophylactique ou thérapeutique, emploie l'eau froide avec la plus grande énergie. C'est pour elle tour à

(1) Ce chapitre a été rédigé en grande partie sur des documents inédits, communiqués à l'auteur par M. le docteur Prunelle, médecin-inspecteur des eaux de Vichy.
(Note de l'auteur.)

tour un antiphlogistique ou un révulsif puissant. Il paraît que les gouteux et les hémorroïdaires tolèrent ce traitement avec la plus grande facilité. Fondée sur des idées purement humorales, l'hydrothérapie ne cherche, comme méthode applicable à tous les cas, qu'à provoquer l'élimination des humeurs peccantes représentées ici par l'acide urique et les sels de soude et de chaux. A cet effet, la peau est vivement stimulée par les bains froids unis au massage et à la réaction déterminée par l'exercice; le tissu cellulaire, vivement irrité, s'enflamme; une éruption d'énormes furoncles a lieu sur la peau, et ces furoncles sont autant d'exutoires qui éliminent du pus mélangé d'un sédiment calcaire semblable à celui de l'urine des gouteux qui prennent les eaux minérales. Par l'emploi de celles-ci, on arrive au même but, mais l'on obtient cette élimination par les voies naturelles, soit par une nouvelle dose d'activité imprimée aux sécréteurs, soit, *si l'on veut*, par la neutralisation des sécrétions morbides avant ou après leur formation. Ces deux méthodes arrivent donc au même but par des procédés différents : reste à savoir si elles jouissent au même degré de la même innocuité. Quant à l'hydrothérapie, ce n'est pas la première fois que l'eau froide a été employée dans le traitement des affections gouteuses; Stull, Corrie et d'autres praticiens en avaient obtenu de bons effets. Il faut rendre cette justice aux médecins hydropathes modernes, qu'ils dirigent l'emploi de l'eau froide avec une méthode que ne désavoue pas l'expérience et une saine critique; mais, dans le traitement de la goutte, ils n'ont malheureusement obtenu que des succès très-contestables et, quelquefois même, ils ont essuyé des revers qui ont un peu refroidi l'enthousiasme obstiné des Allemands pour leur méthode. On m'en a cité des exemples. Les eaux de Vichy, qui comme tant d'autres eaux thermales ont eu leur tour de célébrité, offrent-elles aux malades plus de sécurité avec plus de certitude de succès? c'est ce qui nous reste à examiner.

Les auteurs qui ont anciennement écrit sur les eaux de Vichy se sont accordés à constater, à exalter même la puissance de leurs vertus curatives dans les maladies du tube digestif et de ses annexes; ils ont mentionné aussi, mais

avec moins d'enthousiasme, leur efficacité dans diverses affections des organes génito-urinaires. Quant à la goutte, c'est à peine s'ils en font mention dans le catalogue des cures opérées par les eaux de Vichy. C'est ainsi que Claude Fouet se contente de dire : « Les gouttes froides naissantes
« cèdent infailliblement aux eaux de Vichy, qui raréfient et
« subtilisent les humeurs que les acides avaient congelées et
« les fait transpirer. » Cependant, il serait difficile de méconnaître un rhumatisme goutteux dans l'affection pour laquelle on avait envoyé de Paris à Vichy, pendant deux années consécutives, madame de Sévigné (V. t. 5, lettre 418, et t. 6, lettre 516) ; ce qui permet de supposer que déjà à cette époque éloignée ces eaux jouissaient d'une certaine réputation contre cette affection. Quoiqu'il en soit, en 1834, M. Ch. Petit, médecin-inspecteur adjoint des eaux de Vichy, frappé des analogies qui existent entre la goutte et la gravelle sous le rapport de l'origine, de la marche et de certains symptômes, voulut soumettre au contrôle de l'expérimentation clinique ces données théoriques, et administra les eaux de Vichy à un grand nombre de goutteux. Cette tentative fut suivie de succès momentanés. M. Ch. Petit en fit part au public médical en 1835, en accompagnant cette première publication de la restriction la plus louable. « Loin
« de songer, dit-il, à en tirer encore aucune conséquence
« absolue, je crois qu'on ne doit les considérer que comme
« un commencement de faits à enregistrer, une plus longue
« expérience pouvant seule fixer notre opinion sur la va-
« leur de cette médication. Je continuerai donc à recueillir
« d'autres faits et, lorsqu'ils seront assez nombreux, quel
« qu'en soit le résultat, je m'empresserai de les faire con-
« naître. » L'auteur en effet, continuant son travail d'observation, publie en 1837 un nouveau recueil de faits. On voit qu'il s'éclaire à la fois, et s'enhardit à affirmer. « Je
« crois, dit-il en concluant, que déjà les faits que je viens
« de rapporter sont suffisants pour démontrer que les eaux
« de Vichy et sans doute aussi d'autres boissons également
« alcalines sont le remède le plus efficace que l'on puisse
« opposer à la goutte. Il serait seulement à désirer que les
« goutteux comprissent mieux qu'ils ne le comprennent gé-

« néralement qu'il ne suffit pas de prendre les eaux de Vichy
« pendant un mois ou six semaines, pour ne plus avoir la
« goutte, mais qu'il faut encore, s'ils veulent éviter le retour
« des attaques, que, rentrés chez eux, ils s'astreignent à un
« régime convenable, qui n'est jamais bien rigoureux, et
« qu'ils fassent de temps en temps usage, sinon d'eau de
« Vichy naturelle, au moins de quelque autre boisson alcali-
« line. » L'année suivante, en 1838, la confiance de M. Petit
dans l'efficacité des eaux de Vichy s'accroît à mesure que
les faits s'accumulent, il fait paraître une nouvelle brochure
qui se termine par ces mots : « Tous ces faits, joints à ceux
« que j'ai publiés antérieurement, sont déjà, ce me semble,
« des preuves suffisantes pour convaincre les plus incrédules
« de l'efficacité des eaux de Vichy contre la goutte. » Ces
résultats augmentaient la réputation des eaux de Vichy,
ainsi que l'affluence des gouteux : malheureusement, ils
trouvèrent dans M. le docteur Prunelle, médecin-inspecteur
des eaux de Vichy, un contradicteur qui, sans nier le grand
nombre des faits allégués, appela l'attention sur les consé-
quences redoutables qu'ils pouvaient avoir, d'accord en cela
avec les grands praticiens de tous les siècles, qui avaient
signalé le danger des métastases funestes, provoquées par
les traitements actifs de la goutte. Dans une lettre adressée
à l'Académie, et lue dans sa séance du 7 mai 1839, M. Pru-
nelle avait déjà exprimé son opinion, à l'occasion d'une
phrase du précédent rapport de la commission des eaux
minérales, qui lui prêtait la pensée que les eaux de Vichy
étaient *plus nuisibles qu'utiles dans la goutte*. « La propriété
« fondamentale de ces eaux, dit-il dans cette lettre, parais-
« sant être d'accroître l'innervation dans tous les organes
« placés au-dessous du diaphragme, nul moyen, à mon
« avis, ne prévient aussi efficacement que les eaux de Vichy
« les jetées gouteuses sur les entrailles, jetées si fréquentes
« chez les personnes accoutumées à un régime trop succu-
« lent. Assurément, je suis loin de donner à mon opinion
« une importance qu'elle ne saurait avoir, mais je dois éta-
« blir, dans l'intérêt de la vérité, que je ne pense pas et
« que je ne puis pas penser que les eaux de Vichy sont
« plus nuisibles qu'avantageuses dans la goutte interne. En

« cela, je crois mon opinion conforme à la pratique de mon
 « prédécesseur M. Lucas. La question change quand il s'agit
 « de la goutte articulaire. Qui ne sait cependant que les
 « eaux thermales, *quelle que soit leur nature*, soulagent pour
 « l'ordinaire les douleurs des goutteux? Qui n'a pas eu re-
 « cours à l'emploi des eaux thermales, et surtout des eaux
 « thermales salines, pour rendre de la mobilité aux articu-
 « lations dans certains cas de goutte? Quelquefois l'effet de
 « ces eaux a été si prononcé, qu'un grand nombre de sources,
 « qui n'ont pas gardé cette réputation, ont successivement
 « été prônées comme un spécifique contre la goutte. Les
 « eaux de Vichy devaient naturellement avoir leur tour,
 « lorsque des établissements voisins perdaient leur renommée
 « anti-goutteuse, *par la fréquence des accidents* succédant à la
 « suppression de la goutte articulaire. Mais considérera-t-on
 « comme spécifique une méthode qui consiste à administrer
 « quotidiennement au même malade de huit à seize et
 « même, dit-on, vingt kilogrammes d'une eau minérale
 « très-stimulante? Il arrive que cette eau, après avoir sur-
 « excité vivement les voies digestives, finit par allumer une
 « fièvre plus ou moins intense; la goutte articulaire peut et
 « doit même disparaître alors, mais par un effet *métasynergi-*
 « *tique* et nullement par la spécificité du moyen employé.
 « Peu importe au malade comment la chose arrive : *toute la*
 « *question* est de savoir si cette surexcitation des voies di-
 « gestives, si cette disparition de la goutte est sans incon-
 « vénients. C'est uniquement au temps de le décider. »

Ces simples paroles, qui en appelaient à l'expérience du passé comme à celle de l'avenir, étaient graves, tant par l'autorité de celui qui les émettait que par l'importance du sujet en lui-même, et elles étaient décisives, en ce sens qu'elles traçaient nettement les limites des deux camps. Ces discussions scientifiques, si communes dans les annales de l'art, touchaient de trop près aux intérêts les plus chers des nombreux malades de Vichy, pour qu'ils n'en fussent pas émus. Les goutteux surtout, dont la santé, la vie même, étaient pour ainsi dire mises en jeu, s'en inquiétèrent davantage, et quarante-deux d'entre eux, pour éclaircir la question en la rendant l'objet d'une investigation solennelle, adres-

sèrent une pétition au ministre de l'agriculture et du commerce, chargé de la haute surveillance des établissements thermaux. Le ministre, par une lettre du 5 septembre 1839, transmet cette pétition à l'Académie royale de médecine, en l'invitant à se livrer à un examen approfondi de la question qui divisait les deux médecins-inspecteurs de Vichy. L'Académie, ainsi mise en demeure de s'expliquer sur un point qui intéressait à la fois la dignité médicale, la science et l'humanité, dut s'entourer de tous les documents, de toutes les lumières capables d'éclairer sa décision. Une commission composée de MM. Guenau de Mussy, Delens et Patissier, fut chargée de l'enquête. Elle invita d'abord chacun des membres de la compagnie à lui communiquer les résultats obtenus par les goutteux qu'ils auraient pu envoyer à Vichy. Elle fit écrire, par l'organe du secrétaire perpétuel, à MM. les médecins-inspecteurs de Vichy, pour les engager à lui adresser tous les faits pratiques relatifs à l'action exercée par les eaux de Vichy dans le traitement de la goutte; elle leur demanda les noms et les adresses de leurs malades, afin que l'Académie pût, par ses correspondants, s'assurer des effets primitifs et consécutifs du traitement minéral, déterminer si l'action obtenue avait été durable ou momentanée, et si elle n'avait pas été suivie d'accidents plus ou moins graves. Après s'être entourée de toutes ces précautions, la commission ayant rassemblé et discuté un nombre suffisant de matériaux authentiques, fit son rapport à l'Académie le 24 mars 1840, par l'organe de M. Patissier. On voit au début de ce travail quel esprit y dominera, quelles conclusions en seront déduites. M. le rapporteur se hâte d'exposer ses convictions dans ces quelques lignes d'avant-propos. « Je croyais autrefois, dit-il, et j'ai même écrit, « il y a plus de vingt ans, que les eaux de Vichy ne convenaient pas dans le traitement de la goutte. Aujourd'hui, « éclairé par les nombreux faits cliniques que M. Petit a « recueillis et que j'ai vérifiés, je n'hésite pas à déclarer que, « issu d'un père qui a succombé à la goutte et ayant un « frère goutteux qui s'est très-bien trouvé des eaux de Vichy, « je m'empresserai d'avoir recours à ce moyen curatif, si « cette maladie héréditaire vient me saisir. » C'est, en

effet, sur quatre-vingts observations, communiquées par M. Petit, que se base en entier le rapport. Il est à regretter que M. Prunelle, se renfermant dans les termes de sa lettre précédente, n'ait pas cru devoir à cette époque répondre à l'invitation de l'Académie. Un débat contradictoire était ici le point important.

Les observations de M. Petit sont toutes relatives à la *goutte articulaire*, traitée *uniquement* par les eaux de Vichy, qui avaient été administrées à l'exclusion de tout autre moyen, de toute autre substance pharmaceutique. Les faits ne sont pas choisis parmi d'autres moins favorables; ils présentent indistinctement l'histoire de tous les gouteux qui ont pris les eaux de Vichy avec régularité, sont restés sobres, ont subi le traitement alcalin avec quelque persévérance et qui ont suivi au moins l'influence de deux hivers, saison pendant laquelle les attaques gouteuses se développent le plus ordinairement: car, pour constater une amélioration réelle dans la goutte, il faut un mieux soutenu depuis plusieurs années.

La commission avait classé ces faits en trois séries: la première comprenait les cas dans lesquels l'emploi des eaux de Vichy avait fait cesser, depuis plusieurs années, les attaques de goutte articulaire. Ces faits étaient au nombre de dix-neuf. La seconde, celle dans lesquels les eaux de Vichy avaient rendu les accès moins fréquents, moins longs, moins douloureux, comptait cinquante et un malades dans cette catégorie. La troisième comprenait les cas dans lesquels l'emploi des eaux avait paru nuisible; ils étaient au nombre de dix.

Après avoir compté les faits, la commission, entrant dans le détail des observations, s'était assurée par une analyse exacte qu'indépendamment de l'influence heureuse que les eaux de Vichy exerçaient sur le malade dans son ensemble, elles agissaient d'une manière non moins favorable sur chacun des symptômes en particulier. Ainsi, chez plusieurs malades, l'œdème des extrémités avait été résorbé. La contracture, résultat de la rigidité musculaire, avait cédé lorsqu'elle était récente; les douleurs articulaires habituelles avaient disparu ou diminué; les membres incomplètement

ankylosés avaient en partie repris leurs mouvements ; mais l'absorption des tophus n'avait été obtenue que chez un petit nombre de malades. L'analyse des faits avait également démontré à la commission que les eaux de Vichy ne déterminaient pas d'accidents immédiats, les seuls qu'on eût observés n'ayant aucun rapport avec la goutte et ne pouvant être considérés *comme le résultat d'une rétrocession provoquée par le traitement*. Indépendamment des faits soumis à son appréciation, la commission de l'Académie avait adressé à M. Petit une série de questions relatives au mode d'action et aux effets physiologiques des eaux de Vichy dans la goutte.

C'est d'après tous ces documents que le rapport concluait en ces termes (1) : « Vos commissaires n'ignorent pas ,
« Messieurs, avec quelle réserve il convient de se prononcer
« sur tout remède nouveau, principalement quand il s'ap-
« plique à une maladie contre laquelle ont échoué déjà un
« si grand nombre de médicaments ; néanmoins, de tout ce
« qui, précède et en considérant surtout que des quatre-
« vingts observations soigneusement contrôlées que contient
« ce rapport, soixante-dix témoignent des résultats plus
« ou moins favorables, évidemment dus au traitement al-
« calin, ils se croient en droit de conclure et ils proposent
« en conséquence à l'Académie de répondre au ministre :
« 1° que les eaux minérales de Vichy, prises à la source,
« soit en boisson à dose convenable, soit sous forme de
« bains, sont sans inconvénient dans le traitement de la
« *goutte articulaire* ; que, loin de nuire, elles atténuent pres-
« que constamment cette affection, en rendant les accès
« moins fréquents, moins longs et moins douloureux, et
« qu'elles peuvent même prévenir leur retour, si, après la
« saison des eaux, les malades restent sobres et font un
« usage presque habituel des boissons alcalines ; 2° que ces
« eaux, toutefois, ne réussissent pas aussi complètement, ni
« avec la même promptitude, chez tous les goutteux, qu'il
« est même des cas, objets de recherches ultérieures, plus
« ou moins rebelles à leur action salutaire ; 3° qu'il résulte

(1) Voyez p. 188 à 190 du rapport, Bulletins de l'Académie nationale de médecine.

« des observations recueillies jusqu'à présent et de l'en-
 « quête faite avec soin par la commission de l'Académie,
 « que les eaux de Vichy ne produisent aucun accident grave,
 « quand les malades n'en abusent pas et qu'elles sont ad-
 « ministrées avec prudence, la disparition de la goutte ar-
 « ticulaire étant sans danger, quand elle survient sous l'in-
 « fluence du traitement alcalin, et la plupart des goutteux
 « éprouvant même une amélioration sensible dans l'état
 « général de leur santé ; 4° enfin, que, sur la question de
 « savoir si, comme semblent du reste l'indiquer l'analogie
 « et le raisonnement, les eaux de Vichy présentent dans
 « d'autres espèces de goutte le même avantage que dans la
 « goutte dite articulaire, l'Académie, faute d'un nombre
 « suffisant de faits, doit s'abstenir de prononcer. »

Les conclusions de ce rapport ayant été discutées, l'Académie, heureusement inspirée par M. Bouillaud, les a modifiées ainsi qu'il suit : « Ces faits, quelque importants qu'ils
 « nous paraissent, ne suffisent pas pour décider une question
 « si difficile et si compliquée ; mais, tels qu'ils sont, ils
 « permettent du moins d'établir que les eaux de Vichy ont
 « été jusqu'ici plutôt utiles que nuisibles. »

L'année suivante, en 1842, M. Petit publie ses nouveaux résultats de l'emploi des eaux minérales de Vichy dans le traitement de la goutte. Cette fois, il énonce avec moins d'assurance, d'une manière moins absolue, les nouveaux faits qu'il a recueillis. « Ils ne permettent pas, il est vrai,
 « dit-il, de promettre aux goutteux un succès toujours complet, toujours égal dans tous les cas.... Mais on peut
 « lutter avec assez de succès contre la maladie (la goutte),
 « pour empêcher le retour de ses accès dans un assez grand
 « nombre de cas, les rendre beaucoup moins fréquents et
 « moins intenses dans presque tous, arrêter enfin les progrès de cette cruelle maladie. » Les convictions de M. Petit sur l'innocuité des eaux de Vichy dans le traitement de la goutte n'ont subi du reste aucune modification. « Quant
 « à des accidents survenus par suite de l'emploi des eaux
 « de Vichy chez les goutteux, je déclare que je n'en connais
 « pas, et je serais obligé à celui qui en connaîtrait de vouloir bien en publier. »

Fouet et Tardy, anciens inspecteurs de Vichy, ont eu l'initiative du traitement de la goutte par les eaux de Vichy. Ce que ces médecins n'ont pas fait entièrement, et ce qui importait avant toutes choses dans une maladie qui se présente sous tant de phases, sous tant de formes diverses, c'était de déterminer les indications et les contre-indications du médicament. La goutte, quoi qu'on en ait voulu dire, n'est pas une maladie identique dans ses effets, une maladie qui, telle que la syphilis, par exemple, cède toujours à peu près au même moyen curatif. Prétendre le contraire est une erreur grave, mais cette erreur a été naturellement celle de tous les chercheurs de spécifiques anti-goutteux et de tous les créateurs d'hypothèses. Pendant longtemps la mécanique a fourni le principe de ces hypothèses. Le tour de la chimie est venu pour ne pas disparaître si tôt. Les hypothèses chimiques, en effet, ont toujours quelque chose de précieux aux yeux des médecins qui observent les dégénérescences des liquides du corps humain. Ces dégénérescences, observées dans les sueurs et les urines des goutteux, y ont signalé depuis longtemps une tendance marquée à l'acidité. On n'a pas ongé que les urines et les sueurs étant des humeurs essentiellement *excrémentielles* devaient être chargées de transporter au dehors les produits des actes morbides, aussi bien que les produits des actes physiologiques. Lorsqu'on a établi une théorie de la goutte, fondée sur l'acidité des sueurs et des urines, l'idée, pour être ancienne, n'en est pas plus vraie. Elle remonte à Sylvius, de qui Fouet l'avait peut-être empruntée. Elle a été reproduite par Hérisant au milieu du siècle dernier, et il n'a pas fallu de grands efforts d'imagination pour la ressusciter après Fourcroy. Ce qui est véritablement neuf, et ce que nous voyons à Vichy depuis quelques années, c'est cette multitude de goutteux et de graveleux transformés, comme par enchantement, en autant de chimistes qui, le papier réactif à la main, explorent incessamment leurs urines et calculent ainsi, non-seulement l'intensité du mal, mais encore les progrès de la guérison. d'Arcet a observé, mieux qu'on ne l'avait fait avant lui, que les eaux de Vichy possédaient la faculté de faire passer rapidement les urines à l'alcalinité. Or, la goutte étant acide,

le spécifique existait naturellement dans ces eaux. On pensa que l'alcalisation des urines, qui prennent si facilement le caractère de toutes les substances avec lesquelles le corps humain est en contact, prouvait aussi l'alcalisation du sang et de toutes les humeurs récrémentielles. On crut que le corps humain s'alcalisait comme une solution d'acide recevant de l'ammoniaque en excès : aussi la langue de la thérapeutique fit-elle entièrement place à la langue des chimistes dans tous les écrits qui traitaient de la guérison de la goutte et de la gravelle par les eaux de Vichy. Cependant, depuis Boerhaave surtout, les médecins avaient employé les alcalis avec un succès marqué dans le traitement de la goutte. Cullen dit même, en termes formels : « Depuis que
 « l'usage des alcalis est devenu commun dans le néphritis
 « et le calcul, il est souvent arrivé qu'on les a donnés en
 « même temps à ceux qui étaient sujets à la goutte, et l'on
 « a observé qu'alors les gouttes étaient plus longtemps
 « exemptes de leurs accès : néanmoins, je n'ai jamais con-
 « tinué longtemps ces remèdes, dans la crainte qu'ils ne
 « produisissent un effet fâcheux dans l'état des fluides. » Et qui n'a observé cet état fâcheux résultant de l'abus des remèdes alcalins, cette cachexie qui commence par l'anéantissement, l'inertie des fonctions, par divers troubles du tube digestif, pour se terminer par la diarrhée, l'hydropisie et le marasme ? Du moment que l'analyse des eaux de Vichy y avait démontré la présence de sels alcalins facilement décomposables, leur application au traitement de la goutte n'était plus une découverte. Il s'agissait seulement, avant de proclamer tant de cures miraculeuses, d'examiner si les effets fâcheux que redoutait Cullen de l'emploi prolongé des alcalins n'apparaîtraient pas aussi à la suite des eaux de Vichy. La plus simple prudence faisait un devoir de cet examen. Dans cet esprit, il importait assez peu que l'on connût la nature de cette cause, que l'on a nommée *matière morbifique, dyscrasie, cachexie goutteuse*, etc., si l'expérience avait démontré, comme pour la syphilis, dont la nature est également inconnue, que la matière goutteuse peut être atteinte par nos moyens thérapeutiques. Sans contredit, il y a dans la goutte quelque chose de spécial qui distingue cette

maladie des affections analogues, telles que le rhumatisme, par exemple. Sans contredit aussi, il y a dans la goutte une marche évolutive qu'on ne contrarie pas sans danger. Les médecins ne doivent jamais oublier qu'en supprimant (ce qui souvent est facile) quelques symptômes de la goutte, on convertit bien des fois une simple incommodité en une très-grave maladie, tandis que tant d'autres maladies sont supprimées sans inconvénient aucun. Voilà le fait : on ne peut le nier. Quelle est la raison de cette différence ? On est bien forcé d'admettre que, dans la goutte, les produits cachectiques tendant à l'élimination, les mouvements naturels qui tendent à cette élimination et qui ne sont autres que les symptômes eux-mêmes de la goutte, ne doivent être ni contrariés, ni arrêtés ; les symptômes de la goutte représentent, à proprement parler, les efforts que fait la nature pour arriver à cette élimination. On a cru de tout temps que la goutte dépendait d'un état morbide gisant dans les profondeurs de l'organisme et se faisant jour au dehors, en raison de la loi de conservation qui régit les actes de la vie humaine. Cette opinion explique ces maladies intérieures, qui se terminent par des douleurs articulaires violentes. Aussi voit-on ces mêmes douleurs qui, après avoir stationné plus ou moins longtemps sur ces mêmes surfaces, cessent entièrement, en laissant après elles un sentiment de bien-être physique et moral bien supérieur à l'état existant avant l'apparition des symptômes gouteux. Rappelons-nous, en effet, la marche ordinaire de la goutte articulaire. Le principe de la maladie est héréditaire. S'il ne l'est pas, il a mis des années à se constituer. Lorsque ce principe vient à se manifester par les voies régulières, les fonctions de l'estomac et des intestins éprouvent un certain trouble : tout le corps est comme frappé d'engourdissement et de langueur : cet engourdissement gagne les extrémités inférieures avec des picotements, quelquefois avec des crampes ; puis la douleur se localise sur les articulations, ordinairement sur celles du pied, surtout sur le gros orteil, et appelle sur ces parties un mouvement congestif bien prononcé : la douleur devient violente et va croissant jusqu'au déclin du paroxysme qui se termine par des sueurs après quelques heures de

durée. L'articulation ensuite demeure rouge, gonflée, plus ou moins douloureuse : les paroxysmes continuent plusieurs jours de suite, moins aigus ordinairement que le premier, et finissent par disparaître entièrement, pour ne revenir qu'à intervalles plus ou moins longs. L'inflammation articulaire, quelle que soit son intensité, ne se termine jamais par suppuration, mais souvent par desquamation de la peau. Les urines, pendant toute la durée de la maladie, déposent un sédiment crétacé et quelquefois rouge de brique. Les sueurs qui terminent les paroxysmes sont abondantes et parfois acides. Lorsque les paroxysmes se prolongent, lorsque les sueurs ne sont pas abondantes et les urines chargées, des dépôts tophacés s'établissent, tantôt dans un point, tantôt dans un autre ; ces dépôts, lorsqu'ils existent sur les surfaces articulaires, gênent et suppriment souvent les mouvements. La goutte revient donc par accès, et ces accès sont autant de périodes d'évolution, dans lesquelles les produits de la cachexie goutteuse tendent à une élimination de l'organisme. Les accès de goutte deviennent ainsi de véritables mouvements critiques qu'il importe de ne pas contrarier. Les accès durent plus ou moins longtemps et reparaissent à des époques plus ou moins rapprochées, lorsqu'ils n'ont pas disparu pour toujours, ce qui arrive rarement. Cette double considération de la durée et du retour des accès de goutte établit une distinction essentielle : celle de la goutte aiguë et de la goutte chronique. Les accès de goutte aiguë sont quelquefois d'une violence extrême, quant à la fièvre et quant aux douleurs. Les accès de goutte chronique ne sont point accompagnés de fièvre ; ils sont irréguliers, durent des mois, même des années, et leur terminaison arrive sans crise manifeste et quelquefois par les dépôts tophacés dont nous avons parlé. La goutte, dans ces deux états différents, d'aigu et de chronique, s'accompagne toujours d'une douleur articulaire plus ou moins vive : c'est la goutte manifeste de certains pathologistes ; c'est la goutte régulière de quelques autres. D'autres fois, la goutte existe hors de la présence de ces douleurs articulaires, quelquefois même sans que ces douleurs se soient jamais montrées ; c'est la goutte irrégulière, la

goutte latente, la goutte larvée. Les deux modes d'existence de la goutte larvée en font deux espèces bien distinctes : l'une dans laquelle la goutte se porte sur des organes qui semblaient devoir lui être étrangers, après avoir abandonné les articulations : c'est la goutte rentrée ; l'autre dans laquelle ces mêmes organes sont affectés, sans que les articulations aient jamais pu l'être par suite d'un défaut de forces suffisantes pour décider les mouvements critiques : c'est la goutte atonique, la goutte mal placée de Cullen. Tels sont les enseignements de l'école, déduits de l'examen scrupuleux des faits. Or, maintenant, il faut nous demander si, à défaut d'une vertu spécifique, dont l'existence terminerait toute discussion, les eaux de Vichy ne jouiraient pas de la propriété de modérer les douleurs des malades et d'en prévenir les retours aussi fréquents, sans avoir à redouter les accidents qui résultent de la suppression des crises ou des accès. Si ces propriétés existent et que cependant l'emploi des eaux ait quelquefois déterminé des accidents, ne faut-il pas s'attacher à distinguer les circonstances dans lesquelles le traitement de la goutte par les eaux de Vichy a pu être utile, de celles dans lesquelles ce traitement aurait pu être dangereux ? Commençons par examiner la goutte dans son état le plus simple, celui d'un accès régulier de goutte articulaire aiguë : c'est à proprement parler la période inflammatoire de la maladie. Il peut arriver dans cette inflammation, comme dans toutes les autres, que la fièvre soit trop forte, que la tension des tissus soit trop grande, que les douleurs soient trop vives, pour que la crise s'exécute convenablement. On n'a pas de suppuration à redouter dans l'inflammation goutteuse, mais le danger de l'inflammation est ailleurs. Les accidents inflammatoires doivent donc être tempérés dans la vue de faciliter les crises et non pas seulement dans celui d'épargner de trop grandes douleurs aux malades. On a recours, en conséquence, aux anti-phlogistiques et même à la saignée, souvent prescrite avec succès, ainsi que les émissions sanguines locales ; mais il ne faut pas que celles-ci soient trop abondantes, car elles décident souvent dans l'inflammation goutteuse un œdème que l'on n'a pas à redouter dans l'inflammation ordinaire. Ces émissions

sanguines, quelles qu'elles soient, sont souvent insuffisantes pour calmer les atroces douleurs des goutteux. Force est alors de recourir à des narcotiques, dont l'emploi a besoin d'être dirigé avec une grande prudence. On a vu quelquefois des cataplasmes opiacés décider la gangrène d'une tumeur phlegmoneuse; ils peuvent encore, dans l'inflammation goutteuse, arrêter les efforts éliminateurs et décider une prompte rétrocession de la goutte. Ces métastases sont heureusement assez rares, mais il n'est point de médecin praticien qui ne sache avec quelle facilité la goutte articulaire abandonne, pendant la durée de l'accès, les lieux qu'elle occupe, pour se porter sur d'autres organes et y décider les accidents les plus graves, soit immédiatement, soit consécutivement. La douleur est un des éléments les plus actifs de la fluxion goutteuse : il importe de ne pas supprimer cette douleur, et ce n'est pas sans raison que Sydenham, qui devait s'y connaître en fait de goutte, a dit : *Podagra est amarissimum pharmacum*. Les topiques astringents, comme les topiques narcotiques, ont peut-être moins de danger en ce que les remèdes sous cette forme sont plus faciles à manier. De tous les narcotiques, le colchique est celui dont on a retiré les avantages les plus constants. Alexandre de Tralles employait déjà contre la goutte le *colchicum illyricum*, sous le nom d'*hermodactylon*; le *colchicum autumnale* fait la base de l'eau médicinale d'Husson, que l'exemple du célèbre Banks mit si fort à la mode dès les premières années du siècle dernier. Le remède de Reynolds, le sirop de Boubée, les pastilles de Lartigues, et tant d'autres remèdes secrets, sont essentiellement des préparations de colchique. Toutes ces préparations, données comme spécifiques, n'ont jamais guéri de la goutte, mais elles sont d'un grand secours pour le soulagement des goutteux, qui naturellement en ont fait abus. Ils ont cru se guérir de la goutte en dissipant l'inflammation goutteuse des articulations, et il est arrivé de ces guérisons par le colchique ce que Cullen disait des poudres fameuses de Portland; c'est qu'elles ont converti la goutte aiguë en goutte chronique; c'est que, par leur action sur le cerveau, elles ont affaibli cet organe et l'ont disposé à des congestions, à des paralysies et à des apoplexies.

Les eaux de Vichy sont toniques, et souvent ce tonique est très-stimulant : aussi est-il difficile de comprendre dans quelle intention on les administrerait dans les gouttes articulaires aiguës. Les médecins qui les conseillent dans la goutte n'ont pas spécifié l'espèce de goutte dont ils entendaient parler, et, lorsqu'ils l'administrent dans la goutte articulaire, ces médecins ne s'expliquent pas davantage sur l'époque de la maladie qui convient le mieux pour l'administration de ces eaux. Tardy, que j'ai déjà cité, les considérait comme contre-indiquées dans les accès de goutte. La théorie donne raison à Tardy ; l'observation suivante ne prouve pas, je pense, qu'il ait tort :

M. de ***, âgé de soixante-treize ans, arriva à Vichy, pour y prendre les eaux, le 13 juillet 1839. M. de *** avait la fièvre ; il souffrait à la fois de la goutte à l'un des genoux et à l'épaule du côté opposé. Il fut mis, le 14 juillet, à la boisson de deux litres d'eau de la source des Célestins. Cette dose fut portée à trois litres le lendemain. Dans la soirée du même jour, l'épaule frappée de goutte était moins douloureuse, mais la respiration commençait à être moins facile. Les 16 et 17 juillet, trois ou quatre litres d'eau furent encore administrés, et, le dernier jour, les douleurs tant de l'épaule que du genou disparurent complètement ; en même temps, la dyspnée et la douleur thoracique faisaient des progrès : une toux fatigante avec fièvre tourmentait le malade. C'était bien là une pneumonie, mais non pas une pneumonie franchement inflammatoire ou catarrhale. On a oublié de noter si le malade fut saigné à la lancette ; des sangsues au moins furent appliquées en bon nombre *loco dolenti* ; les symptômes s'aggravèrent ; le 18, un vésicatoire fut appliqué à la partie antérieure du thorax, et ce vésicatoire fut bientôt suivi d'un second, que l'on plaça entre les omoplates. La maladie continuait de marcher. Sur les instances du maréchal Grouchy, intime ami du malade, on consulta M. le docteur Prunelle, qui, ne pouvant se rendre auprès du malade pour des considérations toutes personnelles, porta, au récit qui lui fut fait de la maladie, le pronostic le plus grave ; il ajouta cependant qu'il n'y avait qu'une seule indication à remplir, savoir : celle de rappeler

la goutte aux lieux qu'elle avait abandonnés, au moyen de sinapismes placés sur l'épaule et le coude primitivement frappés de goutte. Sous l'influence de cette médication rationnelle, les accidents du côté de la poitrine se calmèrent assez pour retarder la catastrophe; cependant, le malade succomba le 5 du mois suivant.

Devant un pareil fait, les réflexions naissent en foule. En premier lieu, il était peu prudent de tenter la guérison d'une goutte articulaire aiguë chez un homme de l'âge de M. de ***, et d'une constitution aussi délabrée que la sienne. On ne supprime jamais impunément la goutte chez les vieillards. Lorsque la goutte est aiguë, l'excitation qu'elle procure n'est pas inutile à l'entretien des forces vitales, tandis que la réaction qu'amène tout traitement est trop forte pour être aisément supportée. En appliquant à cette espèce de goutte un traitement, tout faisait craindre une rétrocession qu'un faible vieillard ne supporterait certainement pas. La rétrocession de la goutte a commencé le quatrième jour de la cure; le cinquième, la métastase de la goutte sur les poumons était complète; il y avait pneumonie. Cette pneumonie a été traitée par les anti-phlogistiques seulement; c'était prendre les indications à *loco affecto*; il fallait aussi les déduire à *naturâ morbi*, et chercher dans cette vue, par des topiques, à rappeler la goutte aux lieux qu'elle avait abandonnés. En négligeant cette dernière indication, les émissions sanguines, quelque bien indiquées qu'elles pussent être, devaient diminuer la force de réaction des organes thoraciques et y fixer la goutte plus fortement encore. En second lieu, il est difficile de comprendre que l'on choisisse l'époque même d'un accès de goutte pour administrer des eaux déjà par elles-mêmes stimulantes. La circonstance de l'accès a dû évidemment précipiter les effets du remède et produire une perturbation bien autrement vive qu'elle n'eût été à une autre époque. Cette observation significative indique avec quelle promptitude les eaux de Vichy peuvent supprimer la goutte. Je sais qu'à côté de ce fait on peut en invoquer bien d'autres qui n'ont pas été suivis d'une semblable catastrophe; mais, dans ces derniers cas mêmes, après bien des douleurs et bien des dangers essayés, on a

obtenu pour résultat de faire passer des gouttes aiguës à l'état chronique. Il reste à décider si les malades ont recueilli un réel avantage de cette transformation plus que suspecte. Quant à l'administration des eaux de Vichy dans l'intervalle des accès, c'est un fait d'un ordre tout différent. A cette époque, la sensibilité n'est plus exaltée; on se sent maître de l'agent thérapeutique, que l'on peut doser, augmenter ou diminuer à volonté; on a pour cela tout le temps nécessaire à ce calcul. Administré pendant un accès de goutte, un stimulant tel que les eaux de Vichy exalte les symptômes de la maladie de manière à compromettre les efforts critiques dont ces symptômes sont l'expression. Dans la longue série de jours, de mois, d'années même qui forment les intervalles d'un accès de goutte à l'autre, les efforts critiques ne s'aperçoivent plus, au contraire; c'est qu'en effet ils ne peuvent pas exister si la crise a été complète et qu'ils s'exercent d'une manière latente, si l'élaboration de la *matière morbifique* n'a pas été suffisante pour parfaire les efforts critiques. Que tout le monde, y compris les iatro-chimistes, me pardonne les mots de *matière morbifique* dont j'ai besoin pour rendre clairement ma pensée. En pathologie humorale ou solidiste, les faits sont les mêmes, et il reste aussi bien établi que les symptômes de la goutte sont le résultat d'une diathèse dont l'existence se manifeste à certaines époques par des douleurs articulaires qui ne sont pas la maladie elle-même, mais la crise de la maladie, propositions qui, si elles avaient besoin de preuves nouvelles, seraient amplement démontrées par les observations qui vont suivre. Dans cet ordre d'idées, on est amené à se demander dans quel but on administrerait les eaux de Vichy dans l'intervalle des accès, car chaque fois la crise sera complète ou incomplète. Si elle est complète, ce sera évidemment à titre de prophylactique. Or, ces eaux ont-elles cette vertu? Et puis, à quoi bon, puisqu'on ne peut guérir la diathèse? Et si la crise est incomplète, il faut que le travail nécessaire à l'élaboration de la matière morbifique, quelque latent qu'il soit, puisse nécessairement continuer. Or, ce travail peut-il être imité ou activé sans inconvénient par l'administration des eaux de Vichy, et, par là, ne risque-t-on jamais de l'in-

terrompre? Ici commence le doute, mais le doute sérieux, le doute essentiellement philosophique, doute que partageront les partisans de toutes les doctrines qui ont régné dans la science, s'ils veulent bien traduire le problème dans la langue qui leur est propre. Voyons cependant si la solution en est possible.

Pour arriver au même but, la thérapeutique emploie souvent des moyens bien différents. Ces diverses méthodes de traitement se réduisent en définitive : 1° à imiter la nature dans les actes par lesquels elle arrive à terminer les maladies ; 2° à disséquer, pour ainsi dire, les maladies dont le principe est inconnu, pour combattre séparément *les affections élémentaires* dont il se compose ; 3° à provoquer ces états plus ou moins violents qui constituent la *métasynocrise* des anciens ; 4° enfin, à administrer les remèdes qui passent pour les plus propres à combattre la cause spécifique de la maladie.

Les eaux de Vichy ont été employées de façon à agir suivant chacune de ces méthodes. Malheureusement, dans la spéculation, on n'a eu en vue que l'avant-dernière, que la méthode perturbatrice, qui agit toujours à l'aveugle et ne précise jamais. Tout le monde sait que les goutteux sont soulagés par l'emploi des eaux thermales de toute espèce lorsqu'elles sont convenablement administrées, et que le soulagement est d'autant plus grand que la saison pendant laquelle les eaux ont été employées s'est trouvée plus chaude et plus sèche. L'usage de ces eaux en bains provoque toujours des sueurs abondantes ; prises en boisson, elles ont la propriété d'exciter vivement les reins. Or, les crises de la goutte articulaire se font essentiellement par les sueurs et par les urines, et les moyens employés pour provoquer ces excrétions agissent nécessairement dans l'esprit des méthodes naturelles de traitement. Assurément une méthode semblable appliquée dans les intervalles des accès de goutte, lorsque la crise du dernier accès a été complète, peut devenir le prophylactique par excellence ; les excrétions dont la peau et les reins sont chargés peuvent alors porter la matière morbifique au dehors, au fur et à mesure de sa formation. Il s'agirait seulement de savoir si la crise précédente a été

complète ou non : j'avoue que cette distinction est difficile à établir : voici deux observations qui le prouvent :

M. Bernard de G***, capitaine de corvette, éprouvait avant et à la fin de l'hiver des accès de douleurs arthritiques dans les genoux et dans les pieds qui le contrariaient pour son service. Hors des accès, cet officier ne souffrait plus. Il arriva à Vichy, le 15 juin 1844 ; il y prit trente bains et but les eaux des sources de la Grande-Grille et des Célestins à la dose de quatre à huit verres. Les eaux activèrent les digestions et n'amènèrent pas d'autre effet sensible. M. de G*** revint à Vichy en 1846 et y fit encore une cure de vingt-un jours par les bains et par la boisson ; dans l'intervalle des deux cures, il s'est encore ressenti de ses anciens accès arthritiques, mais sans en être nullement arrêté dans ses travaux.

M. L***, lieutenant de vaisseau, éprouvait aussi des accès de goutte dans les pieds et aux genoux ; ces accès une fois passés, il ne ressentait d'autre incommodité qu'une dyspepsie très-légère. Il fit, en 1845, à Vichy, une cure de vingt-huit jours par les bains et par la boisson. Les accès de goutte qui suivirent furent plus faibles, mais plus fréquents. La cure fut renouvelée en 1846 et, dès les premiers bains, au milieu de juillet, un accès de goutte léger se manifesta à une époque où cet officier n'était pas dans l'habitude d'en ressentir.

On voit ici deux cas qui paraissent absolument semblables, si ce n'est la dyspepsie légère qui survient aux accès chez M. L***, chez lequel il faut dire aussi que la teinte de la face annonçait une cachexie goutteuse plus prononcée. Toutefois les eaux de Vichy, qui auraient eu évidemment un effet prophylactique dans le premier cas, ont décidé dans le second une tendance à l'état chronique, et je considère l'accès de goutte survenu au début de la seconde cure comme ayant été très-utile à arrêter les progrès de cette tendance. On peut dire, je crois, que la raison de cette différence dans les effets obtenus chez ces deux officiers existe en ce que la crise goutteuse avait été complète chez le premier et ne l'avait pas été dans le second. Voici un exemple plus décisif et que je tire du 4^e vol. des *Actes des curieux de la nature* :

« Un boulanger robuste, âgé de soixante-dix ans, n'ayant
 « jamais été malade, fut atteint d'un arthritisme qui s'étendait
 « depuis la hanche jusqu'aux doigts du pied et qui n'avait
 « cédé à aucun des moyens employés, lorsque des sueurs
 « spontanées apaisèrent les douleurs et les supprimèrent
 « en aidant les sueurs naturelles par l'emploi de quelques
 « sudorifiques. La même affection reparut l'année suivante
 « plus intense. Vainement on employa divers moyens lo-
 « caux et internes; on n'eut de guérison solide qu'alors que
 « la nature eut préparé spontanément des sueurs et autres
 « évacuations critiques. »

Dans la goutte comme dans les maladies aiguës, un certain travail de la nature doit donc précéder les mouvements critiques pour que la crise de la maladie soit complète. Dans l'observation que je viens de citer et dont chaque praticien aurait à citer les analogues, les crises artificielles n'ont remplacé en aucune façon les crises spontanées.

Avant de se hasarder à prescrire les eaux de Vichy ou autres dans les intervalles des accès de goutte, il serait donc bien important de s'informer de tout ce qui s'est passé depuis le dernier accès et de savoir jusqu'à quel point les sueurs et les urines ont pu, dans cet accès, être considérées comme critiques, car bien évidemment, si la crise goutteuse a été imparfaite, l'élaboration qui en prépare une plus complète peut-être ne doit pas être interrompue. Cette interruption seule suffit pour changer le mode d'action du médicament et commencer la *métasynergie*. Si les résultats de celle-ci sont, ainsi qu'il arrive si souvent, la suppression de la goutte articulaire, tous les médecins observateurs s'accordent à considérer cette suppression comme fâcheuse et comme susceptible d'occasionner quelquefois les plus grands dangers. C'est pour cette raison qu'il faut redouter l'emploi des eaux de Vichy dans les intervalles des accès de goutte articulaire. Voici quelques observations qui justifieront la circonspection que nous recommandons dans cette circonstance.

M. J., notaire à N., était atteint de goutte héréditaire dont les attaques annuelles étaient longues et très-douloureuses. A la suite de ces attaques, le pied droit s'était ankylosé et le tendon d'Achille retracté. Ce malade, après avoir subi plu-

sieurs traitements à Vichy en 1838 et 1839, écrivait à l'Académie royale de médecine, le 11 février 1840 : « Je ne
 « suis pas encore guéri de la goutte, cependant j'éprouve
 « une amélioration sensible ; il n'y a presque plus de gon-
 « flement dans les parties malades ; les accès sont moins
 « fréquents et moins douloureux ; j'ai eu un accès en no-
 « vembre dernier qui m'a retenu deux ou trois jours au lit,
 « au lieu que le précédent m'avait duré tout l'hiver. » Or,
 ce que n'a pu dire M. Patissier au rapport duquel j'emprunte
 ce fait, c'est qu'une année plus tard M. J*** se trouvait mort
 d'une métastase goutteuse sur les organes abdominaux, sans
 avoir pu profiter du conseil qu'il avait reçu à Vichy, de
 guérir par la résection du tendon d'Achille la rétraction de
 son pied droit.

M. M***, dont M. Patissier rapporte aussi l'observation,
 avait pris en 1835 et 1836 les eaux de Vichy dans une
 goutte héréditaire aux articulations qui lui donnait plusieurs
 accès chaque année. Ces eaux, suivant le rapport de plusieurs
 personnes de la famille, lui avaient été très-salutaires, lors-
 qu'il mourut au mois de février 1839 d'une pneumonie qui
 était bien certainement de l'espèce de celle à laquelle M. de
 C*** a succombé à Vichy.

Dans l'une et dans l'autre de ces observations, les accès
 de goutte articulaire ont été supprimés en tout ou en partie
 après l'administration des eaux de Vichy ; les malades se
 sont guéris ; le premier, après avoir vu ralentir des accès
 de goutte qui le retenaient au lit tout l'hiver, a été frappé
 d'une métastase goutteuse sur les organes abdominaux, et
 cette métastase a décidé la mort ; le second a succombé à
 une pneumonie un an après la suppression d'une goutte hé-
 réditaire. Reste à nos adversaires la ressource de nier ces
 métastases, ressource dont ils ont toujours largement usé
 dans tous les temps ; mais comment ne pas reconnaître ces
 métastases lorsque des attaques de goutte habituelle ont été
 pendant longtemps supprimées et surtout lorsque les acci-
 dents consécutifs de la suppression sont survenus à l'époque
 où les accès de goutte articulaire avaient lieu ? L'action d'une
 suppression de goutte articulaire se prolonge souvent pen-
 dant toute la vie... C'est l'épée de Damoclès sur la tête du

patient... Ces accidents fourmillent dans l'histoire de l'art, et il n'est pas de praticien qui n'en ait observé quelques exemples à la suite de tous les traitements qui se font *indiscriminatum* auprès des établissements d'eau minérale. Pour-suivons :

M. D***, maire de la ville de T..., était, suivant son médecin ordinaire, praticien instruit et habile, « dans les « derniers jours qui ont précédé sa mort, sous l'influence « d'un accès de goutte, et il a succombé par l'effet d'une « irritation goutteuse qui a frappé les plexus cardiaques et « le cerveau. M. D***, avant de venir à Vichy, éprouvait « depuis huit ans des accès de goutte qui étaient rares et « de peu de durée ; il fut, après deux cures faites à Vichy « en 1837 et 1838, tracassé par la goutte plus qu'il ne l'a- « vait jamais été, soit sous une forme, soit sous une autre. « Les pieds avaient été pris le plus souvent ; les quintes de « toux étaient plus fréquentes ; les douleurs passagères dans « les membres et dans l'estomac étaient plus vives et plus « répétées ; il s'endormait plus souvent après son dîner. » Cette rédaction est du médecin même de M. D***. Au rapport de ce médecin et de toutes les personnes qui ont connu M. D***, le malade était bien d'une constitution apoplectique, comme l'a imprimé M. Patissier dans son rapport. M. D*** était atteint d'une goutte presque insignifiante avant qu'il ne vint prendre les eaux de Vichy. La cure de 1837, ainsi qu'on peut le voir dans le rapport académique de M. Patissier, commença à lui donner d'assez vives coliques, et la deuxième cure rendit ces coliques encore plus graves. Ces coliques, survenues en pareille circonstance, eussent fait redouter un jetée goutteuse sur le cerveau chez les sujets mêmes où cet organe n'eût pas été, comme chez M. D***, dans un état de faiblesse relative. Evidemment ces deux cures répétées avaient fait passer la goutte de l'état de goutte articulaire fixe à l'état de goutte intense et vague ; de cet état de la goutte dérivèrent des coliques, des douleurs passagères dans les intestins et dans les membres, et finalement cette propension plus forte au sommeil. D'un autre côté, les accès de goutte étaient rares et peu douloureux, et la constitution reconnue apoplectique du sujet fai-

sait de la goutte aux pieds le plus puissant des révulsifs. Une première cure avait mobilisé la goutte articulaire; en passant à une seconde, la mobilité devait s'accroître, et l'on devait s'attendre à tous les accidents que l'on redoute de l'*arthritis vaga*, même à la jetée cérébrale, en raison de la constitution de M. D*** et de sa propension au sommeil.

Les apoplexies résultant de la suppression de la goutte articulaire sont, au reste, fort communes. Le docteur Ciroud, correspondant de l'Académie de médecine, écrivait à M. Prunelle, à la date du 21 juin 1841 : « J'ai cinq goutteux dans mon département (Saône-et-Loire), qui sont morts d'apoplexie foudroyante peu de temps après leur retour chez eux, et qui étaient allés prendre les eaux de Vichy malgré mes avis. » M. Ciroud ajoute, dans la même lettre, à ses autres explications : « J'ai vu des malades qui, malgré mes défenses, ont voulu faire usage des eaux de Vichy contre la goutte, et qui ont été à la veille de succomber s'ils n'eussent cessé. » D'après le rapport de personnes dignes de foi, ce serait aussi à des métastases sur le cerveau qu'auraient succombé le général D***, à son retour d'un second traitement fait à Vichy en 1836; de M***, mort à Chartres à la suite d'une goutte articulaire traitée à Vichy; Barbe, de Saint-Germain-en-Laye, etc. Les renseignements sont plus positifs sur la mort de MM. G***, de Saint-Gérand; G***, de Bessay; D***, de Moulins, qui tous les trois ont succombé, en 1838, à une rétrocession goutteuse sur le cerveau, au moment même où ils pensaient que les eaux de Vichy les avaient radicalement guéris de la goutte. N'est-ce pas aussi à une métastase goutteuse qu'il faut rapporter la cécité dont MM. de Boisguilbert et Roussand ont été frappés après avoir vu supprimer à Vichy leurs accès de goutte articulaire? Nous rapporterons encore à la même cause la mort de M. M***, de Saint-Servan, qui, après s'être débarrassé à Vichy, en 1842, d'accès de goutte qui survenaient toujours en automne, a succombé rapidement l'hiver suivant à une jetée goutteuse qui s'est faite sur le cœur. Mais, à Vichy même, sous l'action du traitement, on a vu des métastases goutteuses se manifester avec évidence sans donner fort heureusement la mort, comme cela était arrivé

à M. de C^{***}. Ainsi, M. R^{***}, de Cusset, qui souffrait de la goutte aux pieds, a vu cette goutte disparaître le dix-septième jour de sa cure, et se reproduire par de vives douleurs dans l'estomac; ainsi, M. le comte d'E^{***}, au moment où il se réjouissait de la disparition d'une goutte articulaire, a éprouvé immédiatement, et pour la première fois de sa vie, une hémoptysie des plus graves. Ainsi, M. le colonel de S^{***}, de Limoges, avait à peine obtenu quelque répit dans les douleurs goutteuses qui lui occupaient les pieds et les mains, qu'au bout de huit jours des palpitations effrayantes le menaçaient de suffoquer à chaque instant.

Le rapport de M. Patissier ne mentionne pas les cures de MM. de R^{***} et de P^{***}, qui étaient venus l'un et l'autre se faire traiter de la goutte à Vichy vers l'année 1838. Le premier de ces messieurs marchait fort péniblement tous les hivers; le second était plein de vigueur et de forces, et ne se ressentait de la goutte qu'au moment des accès. M. de R^{***} avait l'habitude d'un régime peu favorable aux gouteux; il n'y renonça pas, et crut, sur ce qu'on lui disait, qu'il suffisait d'*alcaliser* fortement sa goutte pour la laisser dans les sources de Vichy. Effectivement, et contre son ordinaire, il put marcher pendant les premiers mois d'hiver; mais, à l'issue de cette saison, *au lieu de l'accès de goutte qui paraissait à cette époque*, l'œsophage et la langue se paralyèrent tout d'un coup avec les muscles intercostaux; et le malheureux, ne pouvant ni avaler ni parler, resta longtemps dans les angoisses de ne pouvoir respirer que par le diaphragme. M. de P^{***} avait plus de confiance encore dans la *neutralisation* prochaine d'une goutte articulaire qui lui faisait garder la chambre à peine douze à quinze jours chaque année. Il part de Vichy enchanté du traitement qu'il venait de subir. Mais, arrivé à Lyon, il fut rencontré dans une rue par M. le docteur Véricel, qui, le voyant trébucher et battre les murailles comme eût pu le faire un homme ivre, le prit par le bras et le conduisit chez lui. Une attaque d'apoplexie frappa M. de P^{***} peu de jours après; il a survécu plusieurs mois à cette attaque, mais dans un état tel que la mort eût été bien préférable. Voici un autre exemple de paralysie

que je trouve cité parmi les guérisons consignées dans le rapport de M. Patissier.

M. G. F***, avoué à T..., éprouvait chaque année, depuis environ dix ans, trois ou quatre accès de goutte. Il commença les cures de Vichy en 1837, et les continua pendant trois années consécutives. Après la cure de 1838, il n'éprouvait plus de douleurs; cependant, il prit encore les eaux en 1839, et, le 15 février 1840, il écrivait à l'Académie de médecine qu'il était presque entièrement guéri de la goutte, et qu'il n'en avait plus que de loin quelques ressentiments dans les articulations des pieds. Ces ressentiments n'étaient malheureusement pas assez prononcés, d'après notre manière de voir, car, peu de temps après cette lettre écrite, M. G*** ne tarda pas à être frappé d'une paralysie cérébrale, qui vint remplacer la goutte, et conduisit le malade à l'hospice de Charenton, où il mourut un peu plus tard.

Voici encore un autre cas de guérison à retrancher du rapport de M. Patissier.

M. L***, de Cusset, issu d'un père goutteux et goutteux lui-même depuis dix-sept ans, souffrait, avant que la goutte ne se fût déclarée dans les articulations, des douleurs de poitrine qui firent craindre pendant quelque temps la phthisie, et qui disparurent du moment que les articulations furent prises, et toutes le furent successivement. Un asthme nerveux vint mettre le comble aux souffrances du malade. M. L*** vint prendre les eaux de Vichy en 1837; l'emploi des bains fit déclarer un accès de goutte qui fut de peu de durée. Il prit les eaux, mais en boisson seulement, pendant les années 1838 et 1839, parce que l'usage des bains provoquait les accès de goutte. Le 1^{er} février 1840, le médecin de M. L*** écrivait à l'Académie que les accès de goutte étaient moins fréquents qu'avant l'usage des eaux de Vichy, et que le malade n'avait plus ni asthme ni douleurs de poitrine. Six mois plus tard, M. le docteur Prunelle, consulté par M. L***, ne lui trouva en effet ni asthme ni douleurs de poitrine, mais il constata chez lui l'hydrothorax le mieux caractérisé. De concert avec le médecin traitant, il revit le malade au printemps de 1841 : l'épanche-

ment pleurétique était des plus prononcés ; les membres supérieurs et inférieurs étaient infiltrés ; il y avait de l'eau dans l'abdomen ; la respiration était des plus difficiles, et, naturellement, le malade ne tarda pas à succomber.

Les métastases du genre de celles qu'a présentée la maladie de M. L*** doivent être assez communes à la suite de la suppression des gouttes articulaires ; elles sont moins remarquées peut-être parce qu'elles ne marchent pas toujours avec la même rapidité qu'on l'a vu dans l'observation précédente. Une métastase plus commune est la conversion de la goutte articulaire aiguë en goutte chronique. Le traitement des goutteux à Vichy en présente des exemples nombreux. Toutes ces histoires ont cela de commun qu'elles finissent par clouer au lit, faibles, endoloris et impotents, des malades à qui leur goutte aiguë laissait au moins des moments de libres : *non est vivere, sed valere vitâ*, sans parler des dangers, sans nombre, qu'ils ont courus pour arriver à ce triste résultat (1).

Nous n'entreprenons pas ici, en citant tous ces faits, de faire gratuitement le procès des eaux de Vichy dont nous avons tant de fois signalé la puissance et l'énergique vertu ; nous croyons que l'on a fait fausse route dans l'application de leurs propriétés thérapeutiques, et nous voulons aujourd'hui rétablir un point de pratique passé dans la science à l'état d'axiome que les doctrines néo-chimiques voudraient faire oublier, savoir : qu'il y a toujours danger dans la suppression de la goutte articulaire aiguë. Quels que soient les moyens par lesquels la suppression s'opère, purgatifs, opiacés, spécifiques, eaux thermales ou autres, à nos yeux le danger reste le même. M. de V***, de Moulin, jeune homme de trente-un ans, avait eu recours au remède de Turck pour supprimer des accès de goutte héréditaire ; il y était parvenu, lorsqu'une fièvre violente accompagnée de vives douleurs dans le bas-ventre ne tarda pas à se déclarer ; les urines, pendant toute la durée de cette fièvre, laissaient déposer une

(1) Voyez le mémoire de M. Rilliez (de Genève) sur le traitement de la goutte par les eaux de Vichy, p. 13, *Archives générales de médecine*, 1844.

grande quantité de cristaux rouge de brique sur les parois du vase. En peu de jours le poids du malade était diminué de 21 kilog., etc. On trouve dans tous les livres des exemples semblables.

Vers le milieu du siècle dernier, les eaux de Saint-Nectaire, qui attiraient déjà un grand nombre de malades, passèrent tout d'un coup pour un spécifique souverain de la goutte. Les goutteux envahirent ces eaux ; d'abord ils guérissaient radicalement : ensuite ils ne furent plus que soulagés ; peu à peu l'on apprit que ces cures merveilleuses étaient suivies le plus souvent d'accidents terribles. Les goutteux abandonnèrent Saint-Nectaire. Les malades non goutteux n'y venaient plus, dans la crainte du sort des goutteux, et depuis ce temps les eaux de Saint-Nectaire ne se sont plus relevées. Ces eaux agissaient dans ce cas, ainsi que l'ont fait les eaux de Vichy, comme moyen métasyncritique ou perturbateur. Pour le médecin placé auprès d'une eau minérale, l'habileté consiste à savoir manier cet agent perturbateur : c'est une arme puissante que la nature lui donne pour combattre des maladies souvent très-différentes : loin d'avoir à ordonner vaguement un spécifique, il se trouve placé devant une branche de l'art de guérir qui exige du savoir, de l'étude et de l'expérience ; la stimulation des eaux, la fièvre légère que souvent elles provoquent, deviennent entre ses mains un moyen puissant de déterminer des crises si souvent décisives dans les maladies chroniques, si rarement favorables dans la goutte.

Et maintenant faut-il rapporter les succès obtenus dans l'administration des eaux de Vichy contre la goutte et la gravelle à l'alcalinité qu'elles impriment aux sécrétions ?

La question est spécieuse : on a observé que la goutte se développait essentiellement à la suite d'un régime très-suculent, très-substantiel et surtout quand on y ajoute l'usage de ces boissons fortes qui ne se rencontrent que sur les tables des riches. Dans ces cas-là, le régime est tellement azoté, dit-on, qu'il faut bien que l'acide urique prédomine, et cette prédominance constitue tantôt la goutte et tantôt la gravelle, les deux maladies étant congénères, ainsi que les partisans de l'hypothèse le déclarent hautement. Toutefois, en ce qui

touche la pathogénie de la gravelle, il y a cette différence essentielle que la gravelle est la maladie des pauvres tout comme celle des riches, des hommes dont l'alimentation est le plus fortement azotée comme de ceux chez qui cette alimentation l'est le moins. La goutte s'observe surtout chez les hommes du Nord, en Bretagne, en Angleterre, chez les marins hollandais qui vivent de légumes comme chez les marins anglais qui se nourrissent de viandes. La question envisagée sous le point de vue pathogénique est donc peu favorable à l'hypothèse. Ajoutons que la considération de l'acidité des sueurs et des urines ne prouve rien, parce que, dans toutes les maladies possibles, ces humeurs se chargent des produits de la maladie pour les porter au dehors, et que dans l'espèce, cette acidité n'est pas cause, mais bien effet. Il reste à soumettre l'hypothèse à l'épreuve du traitement. Pour faire cette nouvelle preuve il ne suffit pas de dire : les urines des gouteux sont acides ; cet acide est de l'acide urique ; les eaux de Vichy sont alcalines, et, après en avoir bu, les urines d'acides qu'elles étaient sont devenues alcalines : il y a donc eu saturation de l'acide, et par cette saturation la goutte doit être guérie. Tout ce raisonnement ne prouve qu'une chose : c'est que les urines passent de l'état acide à l'état alcalin avec la même facilité, qu'elles deviennent infectes en mangeant des asperges, qu'elles sentent la violette sous l'influence de la térébenthine, etc. Si la guérison de la goutte s'opérait par une combinaison de ce genre, la guérison de la goutte serait toujours forcée, et, en supprimant les accès, on ne verrait pas se produire ces accidents terribles sur lesquels nous avons tant insisté. Mais, si la goutte, au lieu de ne guérir qu'à Vichy, à Vals, à Carlsbad et autres lieux dont les eaux sont alcalines, guérissait aussi bien et mieux peut être à Aix-la-Chapelle et à Neundorff surtout, dont les eaux sont sulfureuses, alors il serait bien prouvé que la guérison de la goutte ne tient pas à la neutralisation de l'acide urique, et que les bi-carbonates alcalins n'en sont pas le spécifique. Cette supériorité des eaux de Neundorff sur les eaux de Carlsbad dans le traitement de la goutte n'est point contestée en Allemagne, où les premières sont employées à peu près dans toutes les espèces de goutte, à l'exception de

la goutte aiguë. Ce que les eaux de Neundorff ont de particulier, c'est qu'elles résolvent admirablement et souvent en une seule saison les concrétions tophacées articulaires que l'action alcaline des eaux de Vichy n'a pas le pouvoir de dissoudre. Il y a cette différence essentielle entre les cures de goutte opérées à Neundorff et celles qui se font à Carlsbad et à Vichy, que les premières se rapportent essentiellement aux méthodes naturelles de traitement, et que les secondes rentrent presque toujours dans les méthodes perturbatrices. L'alliance du soufre avec le chlorure de sodium qui se remarque dans les eaux de Neundorff, tout en ranimant les voies digestives, active la circulation du sang, s'oppose aux congestions sanguines et lymphatiques, augmente les sécrétions cutanée et pulmonaire, résout les engorgements et porte vivement à la peau le résultat de ce dernier travail. Il y a dans cette action, selon les maladies et la manière d'employer ces eaux, *contro-stimulus*, révulsion et dérivation.

« Nous avons visité cette année quelques-uns des bains les plus renommés de la France, de la Suisse et de l'Allemagne (1); partout nous nous sommes attaché à interroger les médecins-inspecteurs sur les effets de leurs eaux dans le traitement de la goutte, et toutes les fois que nous l'avons pu, nous avons cherché *de visu* à nous assurer de l'efficacité des eaux. A Nérès, M. de Montluc nous a dit qu'il était, chaque année, appelé à rendre des soins à un grand nombre de gouteux. Dans la plupart des cas, il a remarqué que les accès étaient suspendus pendant l'année qui suivait la saison du traitement, quelquefois pendant deux années. Il nous a même cité l'exemple d'un malade dont les accès ne s'étaient pas reproduits pendant cinq années consécutives. Les gouteux sont en général traités à Nérès par les bains tempérés, par des douches et par des frictions avec le limon des eaux. On sait que les eaux dont la température est de $40 + 0$ ne contiennent qu'une très-petite quantité de principes salins. Nous tenons de M. Bertrand que les bains et les douches du Mont-d'Or ont une grande efficacité contre le

(1) Rilliez, mémoire cité, p. 15.

rhumatisme goutteux et les lésions articulaires occasionnées par la goutte. On trouve dans l'ouvrage de cet habile médecin bon nombre d'exemples qui confirment cette opinion. Les eaux du Mont-d'Or ne sont pas plus alcalines que celles de Néris. A Wiesbaden, rendez-vous des goutteux de l'Allemagne, M. le docteur Peez, qui exerce la médecine depuis trente ans et a une clientèle très-nombreuse, nous a dit avoir remarqué chaque année les plus heureux effets de l'emploi de ces eaux dans la goutte ; il a vu des accès disparaître pendant un, deux, trois et quatre ans, et les symptômes locaux diminuer considérablement. Il a même observé un exemple de guérison radicale chez un chanoine goutteux au plus haut degré. Le docteur Haas, médecin de l'hôpital de la même ville, a fait des observations analogues, et nous avons pu constater un amendement sensible chez plusieurs goutteux de l'hôpital. Les eaux de Wiesbaden marquent $36^{\circ} + 0$, mais on ne les prescrit presque jamais à leur température native. On mêle partie égale d'eau minérale refroidie et d'eau minérale chaude, et on y ajoute quelquefois du lait dans le traitement de la goutte : la dose ordinaire est de deux à quatre verres ; on ne dépasse pas six verres. Chaque jour, les malades prennent un bain dont on augmente progressivement la durée : elle est d'abord d'un quart d'heure ou d'une demi-heure, puis d'une heure, mais on ne la prolonge jamais au delà de deux heures. A la dose de deux ou quatre verres, les eaux produisent une ou deux selles quotidiennes. Lorsqu'on les administre à leur température native le matin, les malades étant ou lit, elles produisent, comme toutes les eaux chaudes, une transpiration abondante. Quand on les donne refroidies, elles activent la sécrétion urinaire. Leur effet sur l'appétit est peu marqué ; elles n'occasionnent pas d'accidents cérébraux. Près des deux tiers de leurs principes minéralisateurs sont constitués par du chlorure de sodium. Elles ne contiennent pas de carbonate de soude et déposent un sédiment qui est composé en grande partie d'oxyde de fer. Nous avons recherché à une de ces sources la réaction acide ou alcaline, et nous avons pu constater que les eaux étaient neutres. Nous nous sommes arrêté sur l'emploi des eaux de Wiesbaden dans la goutte, à

cause de la réputation spéciale de ces thermes ; mais il est d'autres établissements qui jouissent aussi d'une grande faveur pour le traitement de la maladie qui nous occupe. Ainsi les docteurs Frech, à Bade-Bade ; Minich, à Bade, en Suisse, Frick, à Wildbaden ; Armsbruster, à Burtschied, etc., nous ont cité des exemples nombreux des bons effets de leurs eaux contre la goutte. »

Et maintenant, que conclure ? Nous ne reproduirons pas tous les arguments que l'on a invoqués contre les théories des iatro-chimistes qui assimilent les actes vitaux à des combinaisons de laboratoire. En admettant la présence de l'acide urique dans le sang, ce qui n'est pas démontré, il ne s'ensuit pas nécessairement que la guérison de la goutte soit le résultat d'une combinaison chimique. Supposons, en effet, que cette combinaison s'opère, il en résultera que le sang et les produits de sécrétion, au lieu de contenir de l'acide urique, contiendront des urates, et il restera à prouver que ce sel soit plus innocent que l'acide. Comment d'ailleurs expliquer par la théorie chimique la disparition des dépôts tophacés ? Puisque les produits sont presque en totalité composés d'urates, il semble rationnel d'admettre qu'ils doivent augmenter au lieu de diminuer, lorsque la quantité des urates augmente dans le sang. Rappelons ensuite que, si la plupart des eaux thermales produisent de bons effets dans le traitement de la goutte, ce n'est pas encore la chimie qui peut rendre compte de ces succès. L'efficacité de ces eaux dépend probablement de l'action d'un élément qui leur est commun. Quel est cet élément ? Ce n'est pas le carbonate de soude, puisque plusieurs de ces eaux, celles de Bade et de Nérís, en particulier, n'en contiennent que des quantités minimales, et celles de Wiesbaden et de Neundorff, les plus renommées de toutes, pas un atome. Cet élément commun, c'est l'eau prise à l'extérieur et à l'intérieur ; c'est l'eau qui, introduite en grande quantité dans l'économie, a pour effet d'augmenter les sécrétions urinaires et cutanées, d'accroître la proportion de sérum du sang et, par conséquent, de neutraliser, en la divisant, la *matière morbifique*, le principe irritant, quel qu'il soit, que nous sommes porté à admettre comme cause de la goutte. C'est par l'eau pure, chaude ou froide, qu'an-

ciennement Floyer, Hoffmann, Hahn et, de nos jours, Priesnitz et Cadet de Vaux, ont eu de si éclatants succès dans le traitement de la goutte.

Il me reste sous les yeux une foule d'observations authentiques qui constatent les dangers de l'administration irréflechie de l'eau de Vichy dans le traitement de la goutte articulaire aiguë. Je m'arrêterai cependant pour ne pas dépasser les bornes d'un modeste mémoire. Des considérations qu'il renferme, je crois, néanmoins, pouvoir déduire les propositions suivantes : 1° la goutte articulaire n'est point une maladie locale, mais le résultat d'une diathèse, d'une cachexie qui affecte de préférence les articulations ; 2° les phénomènes dont s'accompagne un accès de goutte articulaire sont les symptômes des mouvements critiques par lesquels la nature travaille à l'élimination des produits de la cachexie ; 3° la nature de cette cachexie est inconnue ; aucun des médicaments, y compris les eaux de Vichy, recommandés comme spécifiques, n'est parvenu jusqu'ici à la détruire ; 4° la cure radicale de la goutte articulaire, comme celle de toutes les maladies locales qui dépendent d'une diathèse ou d'une cachexie, ne doit jamais être entreprise qu'autant que la diathèse ou la cachexie auraient été détruites déjà ; 5° la violence des symptômes, les congestions dont ils s'accompagnent, les sympathies qu'ils développent, peuvent seules faire songer à une cure palliative de la goutte, et cette cure elle-même ne sera pas sans danger, si elle supprime un symptôme qui conduisait à la crise ; 6° les crises tentées artificiellement pour guérir la goutte aiguë ne tiennent pas lieu des crises que la nature dispose de longue main. L'indication est d'aider ces crises lorsqu'elles se préparent ; 7° les eaux de Vichy doivent être absolument prosrites du traitement de la goutte articulaire aiguë. Administrées prudemment et d'après les indices de la méthode naturelle, elle seront fort utiles dans certains cas de goutte chronique compliquée et de goutte interne. Dans ces cas, elles n'ont d'autre avantage sur les autres eaux thermales que leur spécialité d'action sur les organes digestifs.

NOTE A.

Le Conseil de santé, dans une lettre datée du 28 février dernier, m'ayant invité à lui faire part des observations qui m'avaient conduit à émettre cette opinion sur les dysenteries chroniques d'Algérie et sur les chances de guérison qu'elles pouvaient rencontrer à Vichy, je lui adressai à ce sujet un mémoire dont voici les conclusions. Cette thérapeutique se recommande à l'attention et surtout au contrôle des médecins des hôpitaux et des régiments d'Afrique :

I. Les causes morbides en Algérie augmentent la *sensibilité générale* et diminuent la contractilité des tissus.

Les eaux thermales de Vichy diminuent la *sensibilité organique*, et augmentent la contractilité.

Cette théorie, fondée sur un grand nombre de faits observés, est vraisemblable comme généralité provisoire, mais elle n'est pas démontrée.

II. Celles de ces causes qu'il nous est permis d'apprécier sont la chaleur, l'humidité et les miasmes terrestres, aquatiques ou marécageux.

III. De l'action prolongée de ces causes naissent : 1° une cachexie spéciale ; 2° des manifestations symptomatiques ; 3° des localisations morbides.

IV. Cette cachexie acquise se reconnaît à des signes propres, caractéristiques, immuables ; elle frappe à la fois les solides et les fluides ; il y a en même temps *asthénie* et *anémie*.

Les manifestations symptomatiques sont : les fièvres intermittentes, les diarrhées, les dysenteries et les ophthalmies.

Les localisations morbides ont lieu dans les organes sous-diaphragmatiques, rarement ailleurs ; elles affectent particulièrement la rate, le foie et le gros intestin.

V. Les eaux de Vichy combattent avantagement la cachexie paludéenne ; elles conviennent à la fin des fièvres intermittentes, des diarrhées, des dysenteries et des ophthalmies : elles sont généralement indiquées dans les phlegmasies chroniques du colon, dans les hypertrophies du foie et de la rate, dans les engorgements du mésentère, etc.

VI. Il y a indication positive :

1° Dans les dysenteries chroniques avec constitution moyenne, tempérament mixte, bilieux, mais peu irritable, et surtout avec les tempéraments lymphatiques et scrofuleux ;

2° Dans les diarrhées anciennes à forme bilieuse ou séreuse ;

3° Dans les entéralgies, soit primitives, soit consécutives aux maladies endémiques ;

4° Dans ces trois états diversement combinés entre eux et avec l'hépatite chronique, l'hypertrophie du foie, de la rate, et l'hypémie passive de ces viscères ou l'engorgement récent des autres organes de l'abdomen ;

5° Dans les entéro-colites chroniques, lorsque les selles sanguines et le ténesme ayant disparu, il ne reste ni chaleur abdominale, ni point fixe douloureux, ni autre signe de phlegmasie aiguë ;

6° Dans la cachexie paludéenne de nos plaines d'Afrique, compliquée de tous ces états organo-pathologiques, avec ou sans marasme, pourvu qu'il n'y ait pas coexistence d'altérations anatomiques trop profondes.

Nota. Les complications de fièvre intermittente rebelle, d'ophthalmie endémique ou scrofuleuse, de dyspepsie, et même du diabète, ne contre indiquent pas l'emploi des eaux de Vichy.

VII. Il y a contre-indication :

1° Dans les dysenteries chroniques survenant chez des individus qui, primitivement sanguins, sont devenus, par le fait de leur séjour prolongé en Algérie, nerveux, susceptibles, irritables et hypocondriaques ;

2° Dans toutes les formes de ces maladies qui se compliquent de lésions organiques invétérées, profondes de quelque organe que ce soit et d'abcès du foie, d'ascite ou d'anasarque en particulier ;

3° Dans les formes sub-aiguës permanentes ou accidentelles des vieilles dysenteries, lorsqu'il y a chaleur, douleur, flatuosités, selles tantôt sanguines, tantôt muqueuses, balancement abdominal, etc. ;

4° Lorsqu'il y a complication de phthisie pulmonaire, de scorbut, de syphilis, de cancer, de foyers apoplectiques ou d'une phlegmasie aiguë, quelle qu'elle soit, affectant n'importe quel organe ; il en est de même des tumeurs enkystées, des collections séreuses, des hydatides, de l'hémopthisie, des orchites chroniques, des plaies encore vives et récentes, de l'éclampsie, de l'épilepsie, etc.

VIII. Les malades d'Algérie atteints de dysenterie chronique doivent arriver aux eaux de préférence au mois de mai, pour la première saison. S'il y a des obstacles à leur départ pour cette époque, on pourra à la rigueur les diriger sur Vichy en septembre et octobre, mais jamais en juillet et août, époque où l'usage des eaux leur est le moins favorable.

IX. Tous les dysentériques qui ont pris les eaux doivent recevoir à leur départ de Vichy un congé de convalescence de six mois avant de retourner en Afrique.

NOTE B.

Les réactions acides ou alcalines présentées par l'urine des malades soumis au traitement par les eaux thermales de Vichy ont été dernièrement l'objet d'investigations sérieuses de la part de M. le docteur Durand-Fardel, ex-inspecteur adjoint des eaux de Vichy. Ce travail a été présenté par M. Durand à l'Académie nationale de médecine, dont il est un des membres correspondants, et analysé par M. Patissier, rapporteur, dont le compte-rendu a été inséré dans le Bulletin de l'Académie, de septembre 1849. En voici quelques extraits :

Tableau des réactions acides ou alcalines présentées par l'urine de 87 malades soumis au traitement par l'eau de Vichy.

	fois.
Urine très-alcaline.	5
Urine alcaline.	49
Urine alcaline à des degrés variés.	6
Urine faiblement alcaline.	42
Urine neutre.	4
Urine acide.	6
Urine alternativement alcaline et neutre.	44
Urine alternativement alcaline, neutre et acide	24
	<hr/>
	87
Urine plus alcaline à la fin qu'au commencement.	1
Urine moins alcaline à la fin qu'au commencement (2 fois acides à la fin).	7

Il résulte du tableau qui précède :

1° Que l'urine se trouve à peu près constamment modifiée par

l'emploi des eaux de Vichy, et que l'effet généralement immédiat de ces eaux est de lui enlever ses qualités acides ;

2° Que cette alcalinité prononcée, que M. d'Arcet avait établie comme la règle chez les individus soumis au traitement par les eaux de Vichy, et sur laquelle M. Petit semblait compter avec tant d'assurance pour dissoudre les calculs vésicaux, ne se rencontre que dans un nombre de cas limité ;

3° Que cette alcalinité est sujette à varier ou à disparaître sous l'influence de causes éventuelles, plus ou moins faciles à apprécier et dont la plus commune ou du moins la plus certaine est la diarrhée, accident assez commun pendant le traitement par les eaux de Vichy.

Il ne faut pas oublier, en effet, que la dissolution des calculs et des graviers dans la vessie ou même dans les reins par l'urine alcalisée à l'aide de l'eau de Vichy suppose nécessairement au moins la condition suivante : état alcalin prononcé et continu de l'urine pendant toute la durée du traitement.

Or, nous trouvons que 30 fois seulement sur 87, c'est-à-dire dans le tiers des cas environ, l'urine a offert d'une manière générale des propriétés alcalines prononcées. Sur ces 30 cas, 5 fois seulement, elle a atteint et paraît avoir conservé, pendant une notable partie de la durée du traitement, un degré très-prononcé d'alcalinité : encore sur ces cinq cas, deux fois cette alcalinité a-t-elle été interrompue par de la diarrhée.

Dans 19 cas, l'alcalisation de l'urine, sans être très-considérable, fut cependant nettement prononcée et parut demeurer telle pendant toute la durée de la cure ; cependant il faut noter que, quatre fois, elle fit accidentellement place à un état d'acidité, sous l'influence d'une diarrhée passagère.

Enfin, dans 6 cas, je la trouvai toujours alcaline, mais à des degrés très-variés ; deux fois elle avait été très-alcaline au début, moins à la fin ; une autre fois, au contraire, plus à la fin qu'au commencement ; les autres fois, elle variait d'un jour à l'autre ; une fois encore elle devint acide pendant le cours d'une diarrhée.

Voici donc, sur 87 individus, les seuls que nous trouvions en rapport avec les résultats annoncés par M. d'Arcet, et mis en œuvre par M. Petit, 30 cas d'alcalisation réelle dont 6 avec des variations notables d'intensité, et 7 avec une interruption due à la diarrhée. Ne faudrait-il pas même, à la rigueur, ne considérer comme propres à dissoudre des pierres (si cette dissolution était possible), que les 5 cas où l'alcalisation était le plus prononcée ?

Je n'ai trouvé l'urine acide que six fois, neutre, que quatre fois d'une manière continue. Mais dans le plus grand nombre des cas, l'urine m'a offert un état d'alcalinité, ou légère ou inconstante, qui mérite sans doute de fixer l'attention des physiologistes et des médecins, mais qui ne permet guères de songer à ses qualités lithontriptiques. Ainsi, 12 fois, elle fut toujours trouvée faiblement alcaline, c'est-à-dire ne teignant qu'en violet le papier de tournesol ; quatorze fois alternativement neutre et alcaline, n'ayant offert que sept fois, dans ces quatorze cas, une alcalinité passagèrement prononcée, enfin, dans 21 cas, l'urine fut trouvée tantôt acide et tantôt neutre ou alcaline, sans que les conditions de la santé ou du régime m'aient permis, dans ce qu'il m'a été donné d'observer, d'expliquer ces changements de condition. Or, cinq fois seulement sur ces 21 cas, elle avait offert passagèrement un degré prononcé d'alcalinité.

Après avoir examiné dans autant de tableaux séparés le rapport

des réactions acides ou alcalines avec la dose des eaux employées, la nature des maladies, le sexe des malades et le résultat du traitement, M. Durand-Fardel conclut en ces termes :

« 1° Un des effets les plus ordinaires du traitement par les eaux de Vichy, c'est d'enlever aux urines leur acidité normale et de les rendre neutres ou alcalines.

« 2° Ce n'est que dans un nombre de cas restreint et qui a à peine dépassé le tiers de mes observations, que l'on observe un état d'alcalinité prononcée et à peu près persistante de l'urine.

« 3° Dans le plus grand nombre des cas, l'urine est neutre ou faiblement alcaline et présente de nombreuses variations d'un jour à l'autre dans son degré d'alcalinité.

« 4° Dans les cas les plus rares elle demeure acide pendant toute la durée de la cure.

« 5° Il est généralement difficile d'apprécier les circonstances qui donnent lieu aux modifications que l'urine subit dans ses réactions acides ou alcalines.

« 6° La diarrhée rend ordinairement acide l'urine alcalisée par l'eau de Vichy, ou quelquefois en diminue seulement l'alcalinité.

« 7° Le travail de la digestion paraît quelquefois diminuer passagèrement l'alcalinité de l'urine.

« 8° Le régime alimentaire paraît exercer une influence bien moindre sur ces diverses conditions de l'urine que la disposition individuelle.

« 9° Les assertions de d'Arcet et de M. Petit touchant la facilité avec laquelle l'urine s'alcaliserait sous l'influence de l'eau de Vichy et le degré d'alcalinité qu'elle y acquerrait ne sont donc point exactes.

« 10° Les inductions qu'ils en avaient tirées relativement à la possibilité de dissoudre les calculs urinaires et les graviers dans l'urine des buveurs d'eau de Vichy, à l'aide d'un traitement interne, ne pourraient donc s'appliquer qu'à un nombre de cas restreint, et, pour ne pas sortir de cet ordre d'idées, la mobilité de cette alcalisation des urines diminuerait encore beaucoup la valeur qu'ils paraissent y attacher.

« 11° Cette diminution ou cette disparition de l'acidité normale de l'urine peut, sans être suffisante pour dissoudre les concrétions dans la vessie, n'en constituer pas moins une condition généralement favorable aux individus dont les voies urinaires se trouvent dans certaines conditions pathologiques, et en particulier aux calculeux.

« 12° Le degré d'alcalinité de l'urine est un phénomène tout-à-fait accessoire au point de vue des maladies étrangères à l'appareil urinaire : il n'y a aucune induction à en tirer, touchant la direction du traitement, la marche de la maladie et le pronostic de la cure.

« 13° L'expression de *saturation de l'économie*, employée par certains auteurs pour exprimer une relation supposée entre l'état d'alcalinité de l'urine et l'action des eaux sur l'ensemble de l'économie et sur les organes malades, manque d'exactitude et a l'inconvénient grave d'entraîner dans un ordre d'idées erronées et dangereuses dans la pratique.

« 14° L'utilité de ces recherches sur les réactions de l'urine gît plutôt dans le contrôle qu'elles permettent d'exercer sur des opinions précédemment émises que sur l'importance pratique qui appartiendrait à l'étude de ces réactions elles-mêmes. »

