

convient à merveille au *choléra*, aux *hémorragies*, aux *syncopes par le froid*, etc. La mise en *couveuse des enfants nés avant terme*, heureuse innovation dont l'idée appartient à DENUGÉ (de Bordeaux) et dont la réalisation a été perfectionnée par TARNIER, AUVARD, CRÉDÉ, LION, etc., sauve chaque année un grand nombre de prématurés.

b. *Action vaso-constrictive*. — L'application temporaire d'eau chaude exerce une *action vaso-constrictive* énergique, non en vertu des propriétés physiques du liquide, mais en raison d'influences réflexes et nerveuses. Les lotions chaudes calment le *prurit anal* et *vulvaire*, arrêtent le flux de sang des *hémorroïdes* qu'elles font flétrir; les gargarismes chauds sont excellents dans les *angines aiguës*; les boissons chaudes conviennent merveilleusement à certaines *dyspepsies*; les lavements et les injections vaginales chaudes à 45-50° et même 55° (RECLUS) sont un des meilleurs traitements à opposer aux *congestions utérines*, aux *annexites*, etc. RECLUS insiste sur la supériorité des lavements qui baignent indirectement, mais complètement, tout l'appareil génital interne de la femme. Les muqueuses ont à l'égard des liquides chauds une tolérance que ne possède pas le tégument externe. Cette propriété permet d'utiliser l'eau à 45 et 50° pour arrêter les hémorragies par les surfaces muqueuses: *épistaxis*, *hémorragies utérines* ou *intestinales*. Aucun hémostatique ne vaut en pareil cas une injection ou un lavement d'eau chaude.

Les applications prolongées de chaleur humide ont une action vaso-dilatatrice, qui se traduit par le gonflement des parties traitées, avec ramollissement des tissus, c'est l'action *émolliente locale*, c'est l'action des *cataplasmes chauds*. Il y a là encore, à côté de l'effet purement physique, un effet vaso-moteur réflexe qui se traduit par un certain ralentissement de la circulation et un excès de diapédèse, circonstance favorable à la défense de l'organisme. Les cataplasmes chauds, les ouataplasmes, les enveloppements avec de l'ouate imprégnée d'eau chaude et recouverte de feuilles de tissu imperméable, sont très utiles, non seulement dans les *phlegmons*, les *abcès*, les *arthrites aiguës*, mais encore dans les inflammations viscérales: *appendicite*, *salpingites*, *pelvi-péritonites* où leur action est aussi

bonne, suivant les sujets, que celle de la glace. S'il s'agit de spasmes des organes creux, *coliques* de toute espèce, elle est éminemment supérieure à celle du froid. Les *bains de sable chaud*, les *sacs de caoutchouc* remplis d'eau chaude conviennent merveilleusement aux vieilles *arthropathies noueuses*, au *lombago*, etc.

c. *Action antimicrobienne*. — Enfin la chaleur a une valeur antimicrobienne indiscutée. Non seulement elle accroît la valeur antiseptique des solutions microbicides (sublimé, acide phénique, etc.), mais elle suffit à elle seule à détruire la virulence du *chancre mou*. AUBERT (de Lyon) a démontré que le virus n'a d'action que sur des tissus dont la température est inférieure à 37°,5-38°. Si la chaleur s'accroît, le virus est annihilé; dès lors des bains locaux à 40° pour les chancres du pénis¹, des bains de siège pour les chancres de la femme suffiront à transformer ces plaies contaminées, même phagédéniques, en ulcères simples qui guériront presque seuls ensuite. Des vapeurs chaudes, des sacs de sable chaud, tout procédé apte à élever localement, pendant une demi-heure, la température de la région malade donnera les mêmes résultats.

9° *Modifications de la nutrition*. — Elles sont obtenues surtout par le grand bain d'air surchauffé, dont l'usage est indiqué toutes les fois que la peau fonctionne mal et que les autres émonctions sont defectueuses (LYON), dans l'obésité, dans l'albuminurie (CARRIÈRE), où il est préférable aux bains de vapeur dans les affections utérines chroniques; les applications locales, l'air chaud ou le thermoplasme agissent bien sur les arthrites chroniques, le rhumatisme musculaire, l'eczéma, le lupus. L'action de l'air chaud sur les voies respiratoires a déjà été étudiée (t. II, ch. III).

ARTICLE VIII

HYDROTHERAPIE

1° *Définition*. — Si l'on s'en tient au sens étymologique, le

¹ ARNOZAN et VIGNERON, *Traitement de la chancrelle par les applications locales d'eau chaude*, Journal de médecine de Bordeaux, 1891.

terme d'*hydrothérapie* devra s'entendre de tous les usages de l'eau employée dans un but thérapeutique; même de son emploi comme boisson, même de la diète hydrique. Mais la coutume, plus puissante que la logique, a restreint la signification de ce mot aux applications externes de l'eau. Ainsi limitée, l'*hydrothérapie* comprend encore un champ tellement vaste qu'il nous sera impossible de le parcourir en détail; nous devons nous borner à quelques notions générales sur les *bains*, les *douches* et les *applications partielles de l'eau*, soit à la température froide, soit à la température chaude, c'est-à-dire au-dessous ou au-dessus du chiffre thermique normal du corps.

2° Effets physiologiques de l'hydrothérapie froide. —

Lorsque le corps subit le contact de l'eau froide soit dans un bain, soit dans une douche, il éprouve d'abord une sensation générale de froid avec vaso-constriction et pâleur des téguments; puis quand ce contact, nécessairement très court, a cessé, il présente une *réaction*, c'est-à-dire que spontanément ou sous l'influence de frictions sèches, la peau rougit et reprend sa chaleur. Si ce réchauffement persiste la réaction est normale, si, au contraire il cède, puis se reproduit, présentant des oscillations plus ou moins pénibles, la réaction est insuffisante; l'effet physiologique désiré n'a pas été obtenu. Pendant ces variations de la température périphérique, la température centrale, comme l'ont bien démontré DELMAS, COUETTE, BOTTEY, subit des variations exactement inverses; elle s'abaisse quand la périphérie se réchauffe, phénomène que nous avons déjà amplement étudié à propos de l'action des bains froids dans la fièvre typhoïde (t. I, p. 497). Le résultat est donc d'activer la circulation tégumentaire, de dégager les circulations viscérales, de distribuer plus uniformément la chaleur organique et par suite d'activer les combustions, ce qui se traduit par une élimination plus abondante d'urée et d'acide carbonique. Ces réactions, que manifestent surtout des phénomènes physiques, sont cependant des actes physiologiques accomplis par le système nerveux et par le système circulatoire, grâce aux actions réflexes de la vaso-constriction et de la vaso-dilatation. L'eau froide est, pour les appareils

nerveux et vasculaires, un puissant moyen de stimulation; mais encore faut-il qu'elle s'adresse à des organes capables de réagir. Si ceux-ci sont trop faibles ou paralysés, la réaction ne se produit pas ou se fait mal, et le résultat est souvent fâcheux.

S'il s'agit d'applications locales d'eau froide, les phénomènes sur la région traitée sont les mêmes: refroidissement suivi de réchauffement, mais les phénomènes réflexes, suivant les cas et suivant les sujets, se répercuteront sur des organes éloignés avec une certaine irrégularité, qui ne permet pas toujours à l'avance de prévoir exactement les résultats définitifs de ces puissants moyens d'action.

3° Effets physiologiques de l'hydrothérapie chaude. —

Le bain chaud et la douche chaude ont des effets inverses de l'hydrothérapie froide. A partir de 34 à 35°, on peut taxer l'hydrothérapie de chaude; c'est en effet le degré moyen auquel se maintient la température cutanée; chez beaucoup de sujets même, le degré est notablement inférieur. Le premier effet est un resserrement vasculaire périphérique de très courte durée; bientôt après, l'eau chaude cédant une part de son calorique au corps plus froid qu'elle-même, celui-ci se réchauffe; le sang qui revient des téguments au cœur, au lieu d'y ramener une fraîcheur relative, y rentre plus chaud qu'à l'état normal, aussi y a-t-il élévation de la température centrale. « C'est exactement l'inverse de ce qui se passe après une douche froide, et la courbe de celle-ci renversée représenterait assez bien celle d'une douche chaude¹. » L'organisme, par une tendance naturelle à revenir à son équilibre normal, ralentit ses combustions; l'excrétion de l'urée et de l'acide carbonique diminue.

Les applications partielles d'eau chaude donnent localement d'abord un réchauffement suivi d'un refroidissement en rapport avec l'élévation thermique obtenue. Comme pour les applications d'eau froide, les réactions sur les points éloignés sont des plus variables.

¹ COUETTE, *Etude expérimentale sur l'action thermique de l'eau froide*, Lyon médical, 1886.

4° Bains. — Ils se distinguent en bains tempérés, bains froids, bains chauds, bains de vapeur :

a. *Bains tempérés.* — Lorsque le bain est au même degré que le tégument externe, il est dit *tempéré*; c'est ce bain que l'on prend généralement par propreté et par hygiène; il est difficile d'en préciser le degré exact, car les conditions de maladie ou de santé, de climat, de température et d'humidité de l'air ambiant (SOULIER), font varier à l'extrême les sensations des différents sujets, et l'on verra les mêmes bains de 32 à 34° réchauffer les uns et rafraîchir les autres. Ces bains tempérés sont souvent composés d'eaux médicamenteuses (eaux minérales, bains de barège artificiels, bains alcalins, etc.); ils n'ont d'autres actions que celles des substances qu'ils tiennent en solution. Il faut noter cependant un relâchement musculaire général, un assouplissement des membres, une détente de l'excitation nerveuse qui les fait rechercher dans les névroses, après les grands traumatismes sans plaie, après les fatigues d'un long voyage, etc. Il serait imprudent de les permettre à un sujet très affaibli; car la détente signalée pourrait aller chez lui jusqu'au collapsus; chez certains cardiaques la pression exercée sur le corps par l'eau est tellement angoissante, surtout au niveau de la poitrine, qu'ils doivent se contenter des demi-bains ou même renoncer à toute pratique balnéaire.

b. *Bains froids.* — Le bain froid entre 32 et 15°, quelquefois même à une température inférieure, est différent dans son application et ses résultats, suivant les circonstances. Pris dans une baignoire, en dehors des états fébriles, il n'est qu'une simple immersion, toujours très peu prolongée, qui a à peu près les mêmes effets que la douche froide, à part l'excitation produite par la brusquerie du refroidissement et la percussion du jet. Pris à la mer, dans une piscine ou dans une eau courante, le bain froid exige la natation ou tout au moins le mouvement, il peut se prolonger un quart d'heure, une demi-heure, une heure même, avec ou sans interruption. Ces bains prolongés sont fatigants et ne peuvent être permis qu'à des gens exceptionnellement habitués à l'eau ou très vigoureux. Plus courts, surtout dans l'eau salée, ils exercent une action vérita-

blement fortifiante qui convient particulièrement aux anémiques, aux malades dont le système nerveux est déséquilibré (hystérie, neurasthénie, etc.). Même courts, surtout pris dans une mer agitée où les lames exercent à chaque instant une percussion fatigante, ils ne doivent pas être répétés deux fois par jour comme le font souvent des personnes venues en villégiature sur une plage, qu'elles quittent après un mois, épuisées, avec des troubles plus ou moins sérieux de la nutrition générale.

c. *Bains chauds.* — Les bains chauds conviennent aux *fièvres*, aux *congestions pulmonaires*, aux *broncho-pneumonies* (t. I, p. 513) à la *méningite cérébro-spinale grippale*. Ils conviendraient spécialement au *mal de Bright* avec hydropisie, contrairement aux froids qu'on accuse de provoquer l'albuminurie. Il semble démontré qu'ils provoquent une sudation abondante qui commence dans l'eau et se prolonge longtemps après qu'on en est sorti, et qu'il en résulte un dégonflement rapide, mais rien ne prouve que ce dégonflement soit toujours salutaire : le sang déshydraté n'est peut-être que plus toxique, et souvent des accidents d'urémie grave ont succédé à l'abus, voire à l'usage des bains chauds dans le *mal de Bright*. L'*éclampsie* imminente ou confirmée est pour quelques médecins une indication du bain chaud, que les accoucheurs administrent volontiers pour faciliter le travail. Dans les *dermatoses*, l'action du bain a été indiquée plus haut; les bains de certaines stations minérales agissent surtout par leur thermalité. Enfin le *rhumatisme subaigu*, le *rhumatisme chronique* sont très soulagés (DAX, NERIS) par la balnéation chaude; mais le médecin n'oubliera pas que, dans cette affection, l'eau chaude est une arme à deux tranchants. Si au sortir du bain, le malade trouve un local suffisamment chaud et des soins hygiéniques appropriés, il sera grandement soulagé; s'il trouve des vêtements insuffisants, des courants d'air, une atmosphère froide, il sera repris d'une nouvelle attaque de douleurs articulaires. Le défaut de précautions consécutives explique l'échec des bains dans un grand nombre d'hôpitaux et d'établissements.

d. *Bains de vapeur.* — Aux bains d'eau chaude se rattachent naturellement les bains de vapeur, dont les effets sudoraux sont

très énergiques et que l'on fait suivre souvent d'une douche froide très courte. Ces bains peuvent être donnés soit dans une *étuve* ou dans de simples caisses de bois ou de métal (la tête du malade étant alors maintenue au dehors) dans lesquelles on fait arriver la vapeur d'eau au degré voulu, environ 45°. La sudation, prolongée après le bain, est le résultat de cette pratique hydrothérapique. Les mêmes effets de transpiration peuvent être obtenus par l'*étuve sèche* à 65°, par les *bains russes*, les *bains turcs* dont on a tenté récemment sans grand succès de généraliser l'emploi, par la sudation sur un simple fauteuil au-dessous duquel est placée une lampe à alcool et qui est enveloppé en même temps que le malade par une large couverture de laine. « Leurs principales indications, et ils ne sont pas moins prophylactiques que curatifs, ce sont la *courbature*, le *surmenage*, les maladies par *ralentissement* de la *nutrition*, l'encombrement de l'organisme par des produits incomplets d'oxydation organique, la *diathèse urique*, la *pléthore générale*, l'*obésité* sans troubles vasculaires; car la plus grande prudence s'impose en cas de cardiopathie » (SOULIER).

5° Douches. — La douche consiste dans la projection d'un jet de liquide ou de vapeur sur le corps d'un malade. Suivant la *forme*, on distingue la douche en *lance* donnée avec un embout de 15 à 18 millimètres; en *jet brisé* de manière à ce que l'eau sorte de la lance en formant éventail; en *pluie*; en *arrosoir*; en *colonne*, quand on fait tomber verticalement le jet sortant d'un tube circulaire; en *cercle*, lorsque l'eau sort par de nombreux trous filiformes percés sur une série d'anneaux superposés, au centre desquels est placé le sujet.

La pression sous laquelle l'eau est projetée est très importante, car la *percussion* exercée par le jet d'eau est un des éléments importants de la douche. Elle ne doit jamais être très élevée et ne dépasse pas en général 3 à 4 mètres. La température est réglée à l'aide d'appareils très ingénieux appelés mélangeurs, dans lesquels l'eau froide et l'eau chaude se mélangent en des proportions que le doucheur peut modifier constamment au moment même où il opère; un thermomètre extrêmement sensible lui

donne à chaque instant la température de l'eau qu'il projette. L'eau peut être simple ou médicamenteuse (salée, sulfureuse, etc.), sa composition chimique a plus d'importance qu'on ne le croit généralement.

a. *Douche froide.* — La douche froide générale (10 à 20°) se donne de la façon suivante : le sujet nu tourne le dos au doucheur placé sur une tribune un peu élevée; il reçoit d'abord le jet froid par derrière sur les talons, puis sur les cuisses, le rachis, alors il se retourne et le doucheur, brisant le jet en éventail, arrose vivement le thorax et l'abdomen, il donne ensuite le plein jet sur les membres supérieurs et quelquefois recommence à deux ou trois reprises la même série. Pendant cette opération, qui ne doit pas durer plus de quinze à trente secondes, il est bon qu'une pomme d'arrosoir laisse pleuvoir sur la tête et la nuque du patient.

La douche ainsi complète et régulière ne peut se donner que dans des établissements spéciaux; dans bien des cas, elle doit même être donnée par un médecin. Dans les campagnes, les affusions froides avec un seau ou un arrosoir, avec une pompe à arrosage, l'enveloppement dans un drap mouillé pourront être conseillés avec quelque avantage, mais ne vaudront jamais la douche vraie.

Les effets physiologiques sont ceux que nous avons attribués à l'eau froide en général, mais beaucoup plus énergiques. La réaction peut être extrêmement vive; si le sujet a un système vasculo-nerveux de faible résistance (neurasthénie intense, myocardite, etc.), des symptômes graves peuvent suivre l'administration des premières douches. On s'en abstiendra donc chez les *cardiaques*, les *aortiques* en particulier; on s'en abstiendra aussi chez les malades atteints d'*affections congestives du cerveau*, chez les *cachectiques* incapables de supporter une stimulation trop vive. La plupart des médecins ne suspendent pas les douches au moment de la *menstruation*, et en général ne signalent aucun accident; j'ai observé à ce moment, sous l'influence de l'hydrothérapie, des perturbations d'une gravité telle que j'ai pris l'habitude de ne jamais y exposer mes malades. L'*albuminurie*, dans la plupart de ses modes, sauf peut-être dans le type

cyclique, est aussi une contre-indication à l'usage des douches.

L'hydrothérapie froide n'est le traitement spécifique d'aucune affection névropathique ou diathésique; on peut dire inversement que presque toutes ces affections peuvent, à un moment de leur évolution, être améliorées ou même guéries par son usage. On la prescrit volontiers dans les *troubles psychiques*, dans la *neurasthénie*, l'*hystérie*, l'*épilepsie*, la *chorée*, le *tabes*, les *paralysies périphériques*, le *goitre exophtalmique*, les *migraines*, les *névralgies*, la *gastralgie*, les *dyspepsies*, l'*impuissance*, l'*aménorrhée*, les *atrophies musculaires*, la *cachexie palustre*, les *intoxications chroniques*, les *dermatoses chroniques*, le *lichen plan* en particulier; et dans toutes ces affections, on peut citer autant de succès que d'insuccès. La guérison surviendra lorsque la maladie, émancipée de la cause qui l'a produite, persiste par suite de la perversion de la nutrition et se prolonge en raison de troubles trophiques, nerveux ou vasculaires susceptibles d'être modifiés; elle ne sera pas obtenue lorsque la cause pathogène est permanente ou lorsque les forces nutritives épuisées ne sont plus capables d'être relevées même par les stimulants les plus énergiques. Il appartient au clinicien dans chaque cas particulier de donner la solution de ce problème délicat; souvent nos moyens d'investigation trop imparfaits ne le lui permettent pas.

b. *Douche chaude*. — Les douches chaudes, à moins qu'elles ne soient accompagnées de massage pendant la douche même, comme à Aix, en Savoie, ou qu'elles ne soient composées d'eaux minérales, n'ont par elles-mêmes aucune indication positive (SOULIER). COUETTE, qui a particulièrement étudié leur action physiologique, arrive à cette vague conclusion « qu'elles conviennent en hiver aux personnes chez lesquelles l'été est favorable à la santé ». Elles durent de trois à dix ou douze minutes. Malgré cette imprécision des indications physiologiques, il est impossible de méconnaître les succès obtenus dans le rhumatisme et dans certaines névroses par les eaux hyperthermiques et à peine minéralisées de Dax et de Nérès.

c. *Douche écossaise*. — La douche écossaise est une douche chaude suivie d'une douche froide. La *douche alternative* est une

succession de plusieurs douches écossaises. Nul mieux que BOTTEY n'a étudié les divers types et les indications de ce mode spécial d'hydrothérapie. D'après lui : 1° la douche progressivement élevée de 35 à 42°, prolongée, suivie d'une douche froide très courte, est *révulsive*, fait rougir la peau et convient aux *scléroses de la moelle* à leur début, aux *douleurs tabétiques*, à la *gastralgie*; 2° si le jet froid est assez prolongé pour amener un abaissement de la température organique, la douche écossaise sera dite *révulsive* et *tonique* et sera utile aux *vieux rhumatisants*, aux *paralytiques* incapables d'une réaction spontanée, aux *chloro-anémiques*; 3° lorsque enfin au lieu de faire succéder l'eau froide brusquement à l'eau chaude, on abaisse progressivement la température de celle-ci, la douche écossaise devient *tonique* et *sédative* et constitue une bonne ressource pour les malades qu'une pusillanimité excessive ou une réaction pathologique insuffisante obligent à s'entraîner peu à peu à l'hydrothérapie avant d'accepter les douches froides d'emblée.

d. *Douches locales et hydrothérapie partielle*. — Les applications partielles d'eau ont, nous l'avons vu, une physiologie des plus obscures. Leur action thérapeutique sur le point directement traité est importante seulement quand il s'agit d'eau chaude et amène souvent la sédation de la douleur dans les cas de *rhumatisme chronique*, de *lumbago*, etc. Elle peut se faire sous forme de lotions ou de douches chaudes, de bains chauds partiels, d'applications de boues (*illutation partielle* à Dax), etc.

Les effets éloignés ou réflexes de ces traitements hydrothérapiques partiels sont beaucoup plus intéressants.

1° Les plus importants concernent les extrémités inférieures. L'eau froide peut être appliquée aux pieds sous forme de douche, *douche froide des pieds* (BOUCOMONT), d'immersion très courte dans un vase, de lotion froide, de promenade nu-pieds dans la rosée (KNEIPP). Le premier procédé est le plus actif; les autres ne sont pas à négliger. Tous amènent par réaction de la chaleur aux pieds, phénomène important pour un grand nombre de *neurasthéniques*, de femmes surtout, anémiées et refroidies par l'usage prolongé des chaufferettes; tous décongestionnent la tête et soulagent ainsi la *céphalée*, l'*insomnie* et même souvent

guérissent certaines *dermatoses limitées à la tête*. Le plus souvent, ces pratiques sont favorables à la *régularité des menstrues* et améliorent les *dyspepsies gastriques*. Mais elles sont fâcheuses dans les dyspnées et dans les hémoptysies.

Les *pédiluves chauds* ont des effets moins constants. Au moment où l'on est pris de frissons avec céphalée intense, ils peuvent ramener la chaleur aux extrémités inférieures. Si l'on en fait un usage régulier, ils déterminent un refroidissement habituel des pieds. Pris en dehors de l'époque des règles, peu avant le moment de leur apparition, surtout si la femme se tient debout, ils peuvent provoquer l'hémorragie cataméniale; pris pendant l'époque même, ils peuvent tout aussi bien augmenter le flux menstruel que l'arrêter complètement.

2° Les *manuluves froids* sont peu employés; ils seraient conseillés contre l'hémoptysie; les *manuluves chauds*, contre les métrorragies.

3° Les *demi-bains froids* ou les *bains de siège froids* feraient monter la température axillaire, mais feraient contracter les vaisseaux de la tête, ce qui leur permettrait d'agir favorablement dans l'épistaxis et dans les congestions cérébrales; ils doivent être très courts.

Les *bains de siège chauds* (38 à 40°), pris dans l'intervalle des époques mensuelles et répétés trois fois par semaine, ont une influence évidente pour modérer les flux de sang utérin, avantage précieux pour les jeunes filles sujettes aux hémorragies et chez lesquelles il est difficile de faire pratiquer des injections vaginales.

4° L'application sur le *creux épigastrique* d'une serviette trempée dans l'eau froide et recouverte de gutta-percha agit quelquefois sur les dyspepsies douloureuses, aussi bien que dans d'autres cas les boissons chaudes.

5° Les *douches ascendantes* ne sont que de grands lavements pris sous une assez forte pression.

6° Enfin il faut rappeler que dans bien des cas les douches générales peuvent être accompagnées ou suivies de douches localisées sur un point spécial: *douches périnéales*, dans la *spermatorrhée*; *douche splénique* chez les paludéens à *grosse rate*;

douche hépatique froide à 11° de dix à quinze secondes de durée, avec pression d'une atmosphère, dans les cas d'*ictère acholurique* (DUBOIS), etc.

ARTICLE IX

ÉLECTRICITÉ

« L'électrothérapie est l'utilisation, dans un but thérapeutique, de l'une quelconque des formes de l'électricité appliquée *directement* au corps de l'homme¹. » L'emploi de la chaleur produite par l'électricité, dans le galvanocautère, n'est pas un procédé électrothérapeutique, c'est un procédé de cautérisation.

Le développement considérable qu'a pris ces temps derniers et que continue à prendre chaque jour la science de l'électricité, exige de l'électrothérapeute des connaissances toutes particulières, un outillage délicat, compliqué et considérable. Dans ces conditions, il est matériellement impossible que le médecin praticien puisse appliquer lui-même les traitements électriques, en dehors de circonstances nettement déterminées; mais s'il doit confier l'application et la direction de ces traitements à des spécialistes, il doit connaître, au moins sommairement: 1° les sources variées d'électricité auxquelles la médecine peut recourir; 2° les effets physiologiques de l'énergie électrique agissant sur les organes à l'état normal; et il doit connaître avec une grande précision: 1° quelles sont les affections justiciables de ces traitements; 2° quelles ressources on peut en attendre dans un cas donné, soit au point de vue curatif, soit au point de vue palliatif.

1° **Sources d'électricité.** — La matière médicale de l'électrothérapie, si l'on peut parler ainsi, c'est-à-dire l'ensemble des

¹ BORDIER, *Précis d'Electrothérapie*, Paris, J.-B. Baillière, 1897. Nous avons emprunté à cet excellent ouvrage la plus grande partie des faits consignés dans ce chapitre. Il est juste de rappeler que ce manuel résume et vulgarise l'enseignement et la pratique du professeur BERGONIÉ à qui l'on doit tant de perfectionnements en électrothérapie.