

Impotences fonctionnelles, dyskinésies professionnelles, névroses professionnelles de la coordination. — L'électrisation doit suivant nous jouer un grand rôle dans le traitement de ces affections, à la fois comme moyen local et comme traitement général. Nous avons constaté que ces affections (crampes des écrivains, des pianistes, etc., etc.) ne sont pas des névroses dans l'ancien sens du mot, mais qu'elles ont pour point de départ des lésions soit nerveuses, soit musculaires, soit vasculaires, déterminées par une maladie générale (rhumatisme, goutte, alcoolisme, etc.). Il s'agit donc de traiter en même temps ces lésions et la maladie générale. Cette dernière indication est remplie par l'électrisation statique.

Chorée de Sydenham. — Cette affection guérit spontanément dans la grande majorité des cas. Elle ne peut donc servir à démontrer l'efficacité de l'électricité. Mais cette efficacité se montre incontestable dans le traitement des chorées chroniques, dans les cas anciens et rebelles. C'est à l'électricité statique qu'on doit avoir recours.

Paralysie agitante. — Nous n'avons observé aucun résultat thérapeutique appréciable. Cependant l'électrisation semble produire un soulagement momentané et les parkinsoniens de même que les hémiplegiques témoignent d'une grande persévérance dans le traitement électrique.

Maladie de Thomsen. — De même que dans la précédente, les conditions histologiques du système musculaire doivent avoir une part importante et les succès thérapeutiques sont nuls.

Neurasthénie. — La forme de la maladie où réussit le mieux le traitement électrique et hygiénique est celle où une influence arthritique est démontrée, soit par les antécédents héréditaires, soit par l'examen urologique. C'est d'ailleurs la forme la plus commune et de beaucoup. L'analyse de l'urine constate l'insuffisance de la désassimilation et surtout un abaissement notable du coefficient azoturique. J'insiste sur ce point que l'élimination des phosphates est très constamment inférieur à la moyenne

et que la phosphaturie est d'une rareté exceptionnelle. On voit d'après cela que la suralimentation, les agents d'épargne et les phosphates ne sont pas faciles à motiver. Outre leurs accidents nerveux et arthritiques, les malades présentent d'ordinaire de la dyspepsie flatulente. La franklinisation méthodique, combinée avec le régime alimentaire et l'hygiène appropriés, constitue le meilleur traitement¹.

Hystérie. — Le choix des moyens de traitement dépend de l'idée que l'on se fait de la nature de la maladie. Dans ces derniers temps a prévalu l'opinion qui considère l'hystérie comme une psychose. Nous ne la discuterons pas ici ; mais en admettant qu'on ne se soit pas exagéré l'importance des troubles psychiques, lesquels ne sont pas constants d'ailleurs et qu'on n'ait pas systématiquement écarté les symptômes d'ordre commun, il n'en reste pas moins, entre l'hystérie et certaines diathèses, des relations qui ne sauraient être indifférentes. En d'autres termes, nous ne pouvons pas négliger le terrain où évolue cette psychose. Or, on connaît déjà cliniquement les rapports de l'hystérie avec le groupe dit arthritique. Dans les nombreuses analyses que nous avons fait faire d'urines provenant de malades atteints d'hystérie convulsive ou non, nous avons toujours constaté et à un degré très marqué, les caractères qui indiquent un ralentissement des combustions et de la désassimilation. Ces jours-ci encore, nous observions de grandes attaques d'hystérie chez un sujet diabétique. Il y a donc chez les hystériques une maladie diathésique qui a précédé la psychose et l'accompagne. Et nous avons ainsi à envisager le traitement à deux points de vue : 1° la diathèse ou l'état de la nutrition ; 2° les accidents nerveux proprements dits. De ces deux points de vue, le premier est sans contredit le plus important. On commencera donc par appliquer les règles déjà indiquées à propos de la neurasthénie. On apportera surtout une grande attention

1. R. Vigouroux, *Neurasthénie et arthritisme*. Paris, 1893.

au régime alimentaire qui ne doit pas être trop riche. N'oublions pas le rôle très probable, sinon scientifiquement démontré, des intoxications d'origine intestinale dans ces soi-disant névroses et psychoses.

Quant au traitement des accidents hystériques, il devra, s'il y a lieu, être psychique, mais sans négliger les moyens purement physiques; ceux-ci ne devront cependant être employés qu'avec modération. En thèse générale, le moyen le plus sûr de faire disparaître les accidents est d'améliorer l'état général. On fera donc bien de ne s'occuper que des troubles nerveux trop incommodes. Et encore on devra prendre garde de ne pas pousser trop loin, dès le début, les essais thérapeutiques; ce serait courir le risque de remplacer un symptôme par un autre pire, par exemple une contracture d'un membre par une contracture de l'œsophage.

Ne pas multiplier les moyens de traitement. La classique douche est inutile si on emploie l'électricité statique. Il y aurait encore bien des choses à dire sur les avantages et sur les inconvénients de l'isolement, du séjour dans les maisons de santé, etc.

En résumé, le traitement de l'hystérie ne doit pas être compliqué. Il est bon d'ajouter que bon nombre des accidents de l'hystérie semblent liés à l'anesthésie générale et sensorielle et que l'æsthésiogène la plus infaillible est le tabouret électrique.

Maladie de Basedow (goitre exophtalmique). — Cette maladie forme avec les deux précédentes une triade indissoluble pour plusieurs raisons. D'abord on les rencontre fréquemment associées ou combinées; ensuite elles ont les mêmes traits caractéristiques en ce qui concerne la nutrition et les mêmes affinités cliniques. Elles se relient toutes trois à un groupe de maladies, telles que le diabète, le rhumatisme, la lithiase hépatique et rénale, l'obésité, la goutte, la chorée, la migraine, qui les compliquent fréquemment.

Néanmoins, si nous interrogeons la pathogénie de la maladie de Basedow pour en tirer des indications, nous

trouvons la tâche un peu plus difficile. Nous ne ferons pas ici l'exposé des théories émises sur cette pathogénie. La discussion a porté principalement sur le point de savoir lequel, de l'intoxication thyroïdienne (aujourd'hui incontestée) et de la lésion nerveuse (des corps restiformes très probablement), doit être considéré comme primitif par rapport à l'autre. Cette discussion ne regarde que le syndrome basedowien. Qu'elle décide en faveur de l'un ou de l'autre, il faudra toujours se demander ensuite pourquoi et dans quelles conditions ce corps restiforme ou cette glande thyroïde sont devenus malades. C'est alors seulement qu'on aurait la véritable pathogénie de la maladie.

Nous relèverons ce qui peut nous diriger dans le choix du traitement; d'abord comme état antérieur et persistant, la diathèse arthritique, caractérisée au point de vue urologique comme dans les deux maladies précédentes. La prédisposition qui en résulte peut se manifester de plusieurs manières. En voici une intéressante: Hurthle, cité par Albut, a vu la ligature du canal cholédoque déterminer tous les phénomènes du thyroïdisme avec exagération de la production de colloïde, tandis que la simple excitation de la glande ou de ses nerfs ne provoquait rien de pareil. Cela fait entrevoir l'influence possible de l'insuffisance hépatique et de l'intoxication d'origine intestinale, deux conditions inséparables de l'arthritisme. A ce propos, on peut encore remarquer que les émotions et plus généralement les causes morales dont le rôle étiologique est bien connu, retentissent également sur le foie et l'intestin.

Quoi qu'il en soit du mécanisme exact par lequel se produit la prédisposition due à l'arthritisme, le fait à ne pas perdre de vue est que cette prédisposition existe. Lorsque, par une cause occasionnelle quelconque ou même sans cause appréciable, l'affection est constituée, la même influence diathésique continue à se manifester.

L'examen de l'urine suffit alors à montrer l'alternance à intervalles irréguliers de deux états opposés de la nu-

trition. L'un est caractérisé par la diminution de tous les excréta normaux et la faiblesse du coefficient azoturique. C'est la persistance de la diathèse. L'autre, diamétralement opposé, et dû à l'intoxication thyroïdienne, présente tous les caractères de la dénutrition rapide. Et ces indications urologiques concordent avec les apparences cliniques. On voit donc que, au point de vue de la nutrition, on se trouve alternativement en présence de deux indications opposées. De là, la principale difficulté du traitement général.

Quant au traitement symptomatique, il ne saurait s'adresser individuellement à chacun des symptômes si nombreux et si variés de la maladie. Nous avons recommandé un procédé de faradisation des carotides, des yeux et de la thyroïde, qui dans la pratique donne les résultats les plus remarquables. (V. Charcot, *Leçons du mardi*, 1^{re} éd. ; Vigouroux, *Prog. méd.*, 1887 ; Charcot, *Gaz. des hôp.*, 1884 ; Plicque, *Thérapeutique clinique* ; Oulmont, *Thérapeutique des névroses* ; Lion, *Thérapeutique*, etc., etc.) La faradisation des carotides a certainement pour résultat immédiat de diminuer le calibre des artères et par suite de modérer l'afflux du sang dans toute la tête. De là résulte l'amendement momentané d'abord puis définitif de la tachycardie, de l'exophtalmie et de l'état nerveux. La faradisation du corps thyroïde et de ses artères diminue bien certainement son volume et de plus modifie très probablement sa sécrétion. Je n'entre pas dans les détails du procédé ; ce qui précède suffit à montrer qu'il ne s'agit pas de faire une électrisation quelconque, mais d'employer l'électricité d'une manière et dans un but déterminés. Cela explique les divergences d'appréciation des auteurs relativement à l'efficacité de l'électricité dans la maladie de Basedow. Il est clair qu'il serait très difficile d'obtenir, à l'aide du courant galvanique, très en faveur en Allemagne, les effets dont je viens de parler et tout à fait impossible si on se bornait, comme le conseillent quelques-uns, à électriser le goitre (quand il existe).

D'ailleurs, le traitement, soit général, soit symptomatique, ne peut pas être uniforme. Dans aucune autre maladie peut-être, il n'est aussi nécessaire de tenir compte des conditions individuelles et des complications. On a déjà vu les variations qui peuvent se produire dans l'activité des échanges organiques. Lorsque les signes de dénutrition dominant, l'électricité statique déjà contre-indiquée par la diminution de la résistance électrique (Vigouroux, *Prog. méd.*, 1886) le devient encore plus formellement. Elle sera, au contraire, parfaitement tolérée et utile s'il y a (comme cela est fréquent) complication d'anesthésie hystérique, de neurasthénie torpide ou de myxœdème. D'une manière générale, ce traitement hygiénique électrique ne doit pas être, sauf de très rares exceptions, combiné avec un traitement pharmaceutique ni avec des douches. Celles-ci, soit par le froid brusque, soit par la percussion, augmentent l'hypérémie cutanée. Les excitations périphériques de toute nature doivent être évitées. L'immersion dans un grand bain à la température de l'appartement est la seule pratique d'hydrothérapie vraiment utile en pareil cas.

Quant au traitement chirurgical, je répéterai la remarque faite plus haut relativement à certaines opérations sur les ovaires et l'utérus même. L'intervention chirurgicale n'est admissible qu'en cas d'urgence manifeste et lorsque tous les autres traitements, y compris celui qui vient d'être indiqué, ont échoué.

Psychoses. — Si l'on considère les troubles profonds de la nutrition qui précèdent et accompagnent la plupart des maladies mentales, on doit s'étonner que l'électricité n'ait été que peu ou point employée jusqu'à présent dans le traitement de ces maladies. J'ai obtenu les résultats les plus satisfaisants de l'électrisation statique et faradique dans la mélancolie avec stupeur et dans certaines obsessions.

Migraine. — La migraine est un des symptômes qui cèdent le plus constamment au traitement électrique. Très ordinairement les malades qui, pour une affection

quelconque, font une cure électrique, se trouvent débarrassés de leur migraine. Cela se constate surtout pour la franklinisation et s'explique par la modification de l'état général signalée plus haut.

Migraine ophtalmique. — Dans cette forme et dans ses nombreuses variétés le pronostic est beaucoup moins favorable. Cependant l'électrisation statique reste le moyen le plus rationnel et le plus efficace.

Maladies des voies digestives. — L'électrisation statique sera employée avec les meilleurs résultats dans toutes les formes d'atonie gastro-intestinale. Elle est aussi indiquée dans la plupart des dyspepsies où avec le seul régime elle peut constituer tout le traitement. La faradisation locale rend aussi des services à défaut de la précédente. Il n'y a en général aucune utilité à introduire une électrode dans l'estomac.

La *constipation* habituelle est heureusement combattue soit par la franklinisation générale et locale, soit par les courants faradiques ou galvaniques appliqués sur les parois de l'abdomen. Il peut sembler singulier au premier abord que les mêmes procédés, légèrement modifiés, réussissent également bien dans le choléra infantile et les diarrhées des enfants. On ne peut ici arguer de la suggestion.

Obstruction intestinale. — L'électricité est de la plus grande utilité dans un grand nombre des cas décrits sous ce nom, c'est-à-dire lorsqu'il s'agit d'un état paralytique (très probablement par auto-intoxication) de l'intestin. C'est à la galvanisation ou à la faradisation que l'on doit recourir. Les procédés sont essentiellement les mêmes que pour la constipation à cette différence près que les excitations sont plus fortes et les séances plus rapprochées (deux ou trois par jour). Il est tout à fait inutile et même, à certains égards, nuisible de pratiquer ce qu'on a assez improprement appelé les lavements électriques. Lorsque le médecin est appelé en pareille circonstance, le rectum est toujours débarrassé par les tentatives déjà faites et l'introduction d'une électrode rectale n'a aucune

raison d'être. Dans une hypothèse seulement, l'électrisation percutanée pourrait être inefficace, celle d'un œdème sous-cutané des parois abdominales.

Chute du rectum. — *Insuffisance du sphincter.* — La faradisation réussit très bien et très rapidement. Dans un cas observé chez un petit garçon de 8 ans, il y avait incontinence des matières fécales, sans procidence du rectum.

Vomissements. — L'action directe et l'efficacité attribuée par quelques auteurs aux diverses formes d'application électrique dans les vomissements nerveux semblent bien être du domaine de la suggestion car le choix du procédé électrique n'a aucune influence sur le résultat.

Les *spasmes et contractures de l'œsophage* sont heureusement modifiés par la franklinisation, probablement par suite de l'amélioration de l'état général.

Appareil génito-urinaire. — La faradisation a été employée avec succès contre l'hypertrophie de la prostate (Mallez et Tripier). Le traitement électrique local de la spermatorrhée est beaucoup plus incertain, l'affection dépendant surtout de l'état général. La faradisation localisée est rationnelle dans l'insuffisance du sphincter vésical et dans l'incontinence nocturne d'urine. Quant au traitement des rétrécissements de l'urètre par l'électrolyse, il est du ressort de la chirurgie.

Les *métrites chroniques* sont très heureusement modifiés par la faradisation intra-utérine (Tripier). Celle-ci est utile toutes les fois que l'on veut agir d'une façon quelconque sur la circulation de l'utérus. Suivant la durée de l'application et le sens du courant on peut obtenir des effets d'hypérémie ou de décongestion les plus variés. On ne s'étonnera donc pas de voir le courant faradique intervenir efficacement dans une foule d'affections utérines et puvieuses.

La *menstruation* est, d'une façon générale, activée et facilitée par l'électricité sous toutes ses formes. Aussi convient-il de suspendre le traitement électrique aux époques menstruelles, surtout si l'on peut redouter une

exagération du flux sanguin. Dans la *dysménorrhée*, l'*aménorrhée* (certaines formes du moins), l'électrisation sera surtout locale (lombes, hypogastre, cuisses).

La *lactation* est activée par l'électrisation statique. On peut aussi employer la faradisation pour rappeler ou augmenter la sécrétion lactée chez les nourrices. La galvanisation appliquée dans le même but exige beaucoup d'attention à cause de la très faible résistance électrique de la région mammaire.

Maladies du cœur et de la circulation. — On ne voit pas quelle peut être l'origine de ce préjugé qui veut que l'électricité soit contre-indiquée dans les affections du cœur. Nous avons dit, à propos de la maladie de Basedow, comment la faradisation carotidienne a pour résultat la sédation non seulement de l'état nerveux, mais aussi de la tachycardie. Celle-ci après l'électrisation se trouve modifiée, temporairement, comme par l'influence de la digitale.

À un autre point de vue, l'électrisation statique en améliorant la nutrition générale et par suite celle du myocarde, seconde l'action des iodures.

Evidemment ces effets ne peuvent dépasser un certain degré et il ne viendra à l'esprit de personne de traiter une lésion valvulaire par l'électricité seule; mais il est bon de savoir que dans les affections cardiaques l'électricité possède une efficacité réelle et n'a pas le moindre inconvénient.

Anévrysmes. — Je ne citerai que pour mémoire comme étant du ressort de la chirurgie, l'électrolyse des poches anévrysmales.

Varices. — Ciniselli a traité avec succès par l'électropuncture des varices superficielles très développées, des membres inférieurs.

Angiomes cutanés. — Les taches et tumeurs érectiles disparaissent très facilement par la galvano-puncture positive. Même lorsqu'elles sont profondes et étendues on arrive, en y mettant le temps nécessaire, à les supprimer sans les remplacer par des cicatrices apparentes. Si les

taches sanguines sont très superficielles le courant faradique suffit, ainsi qu'on l'a constaté, ou même l'aigrette électrique, suivant une communication verbale de M. Deschamps, de Rennes.

Maladie de Raynaud. — En général très rebelle, peut à un degré léger être modifiée par l'électrisation statique ou encore par la faradisation.

Doigt mort. — Cède d'ordinaire assez facilement à l'électrisation statique.

Voies respiratoires. — La franklinisation est nettement utile, sinon curative dans l'emphysème pulmonaire, les bronchites chroniques, l'asthme et autres affections pouvant se rattacher à l'arthritisme. Elle serait aussi utile dans la coqueluche suivant quelques auteurs.

Maladies cutanées. — Dans ces maladies, même celles de nature parasitaire, les indications les plus importantes sont tirées de l'état général. C'est à celles-là que répond le mieux l'électrisation statique dans la très nombreuse catégorie des dermatoses qui dépendent de l'arthritisme et de ses variétés: Eczéma, psoriasis, prurigo, etc., etc.; mais elle peut aussi intervenir dans les médications locales de l'eczéma, du psoriasis, etc. (Doumer, Chatzky) et aussi dans les ulcères variqueux, sous forme d'aigrette principalement. Les anciens électriciens avaient obtenu des résultats analogues, notamment dans les engelures. Il est inutile d'ajouter que les observations de ce genre n'ont d'intérêt que si le traitement électrique a été employé exclusivement.

La *sclérodémie* est combattue avantageusement par la franklinisation qui modifie l'état général. L'électrolyse cutanée n'a que des inconvénients.

Maladies du foie et de la rate. — On sait que ces organes sont parfaitement accessibles à l'électrisation et que, en agissant sur le foie, on a augmenté la production de l'urée. Malgré ces données l'électrisation du foie n'a pas pris place en thérapeutique. Quant à celle de la rate, également négligée, je dirai que dans deux cas de fièvres intermittentes dont l'un rebelle, datant de trois

ans et avec splénomégalie, l'électrisation a supprimé les accès et rétabli les forces.

Maladies des reins. — Jusqu'à présent l'électricité n'a guère trouvé d'emploi dans ces maladies.

L'albuminurie, pour peu qu'elle soit prononcée, n'est pas influencée favorablement par le traitement électrique. Il résulterait même, des expériences de Capitan, que les excitations cutanées quelconques aggravent l'albuminurie.

Leucocytémie, adénopathie. — Les affections de cet ordre sont favorablement influencées par les diverses formes d'électrisation et surtout l'électrisation statique.

Goître simple, vasculaire. — De même que celui de la maladie de Basedow il diminue progressivement de volume sous l'influence de la faradisation ; mais il est essentiel d'adjoindre à celle-ci les moyens que peut suggérer l'état général.

Affections articulaires chroniques. — Il ne s'agit bien entendu que de celles d'origine traumatique ou rhumatismale. (Il a été question plus haut de l'arthrite déformante qui est plutôt une maladie de la nutrition.) Les indications qui peuvent se présenter en pareil cas sont extrêmement nombreuses et variées ; celles qui regardent le traitement local se rapportent aux tissus même de l'articulation et aux muscles. On a vu que l'électrisation des muscles pouvait être, et même généralement, contre-indiquée par l'état spasmodique. L'électrisation de l'articulation elle-même devient dès lors très limitée. En somme on arrive à cette conclusion que très souvent l'électrisation localisée n'a rien à voir dans les arthrites chroniques.

Affections des organes des sens. — Les données sont plutôt négatives. Pour l'œil, les muscles de l'orbite sont inaccessibles à l'excitation électrique et le globe lui-même, pour des raisons contraires, à savoir son extrême conductibilité et la non moins grande excitabilité de la rétine, se prête très peu à l'électrisation directe.

L'oreille moyenne est assez accessible, l'interne beau-

coup moins. Ce qui manque ordinairement dans les essais d'électrisation localisée de l'oreille, c'est la notion exacte de la lésion à traiter. Cependant on peut arriver, plutôt empiriquement il est vrai, à débarrasser les malades des bruits et bourdonnements si pénibles.

Dans les fosses nasales les applications de l'électricité sont surtout chirurgicales, par exemple électrolyse des tumeurs naso-pharyngiennes, etc. (Bergonier). L'anosmie, assez rare en dehors des tabes, semble très rebelle.

En somme les organes des sens, excepté lorsque l'hystérie est en jeu, offrent à l'électricité peu d'occasion de succès.

Résumé, conclusions. — Ce chapitre étant un résumé lui-même, je ne chercherai pas à le condenser davantage ; mais je crois utile d'y signaler quelques assertions qui ne concordent pas avec les idées reçues.

L'électrothérapie, suivant nous, ne peut constituer une *spécialité*. Son objet est le même que celui de la thérapeutique ordinaire. Elle se distingue uniquement par l'emploi de quelques notions techniques qui ne peuvent ni masquer ni altérer son caractère essentiellement médical.

Elle doit être rationnelle et non plus empirique.

Dans tout traitement électrique (comme dans tout traitement) il faut d'abord avoir en vue l'état général, la diathèse. Le traitement local ne vient qu'en seconde ligne. Etant donné le rôle de l'électricité statique comme modificateur et stimulant de la nutrition, nous lui attribuons la première et la plus large place dans l'électrothérapie, tandis que nous mettons le classique courant continu au dernier rang.

Dans les affections organiques des centres nerveux l'électricité ne peut avoir qu'une action indirecte et une efficacité très restreinte. Son emploi intempestif est dangereux.

Le traitement des maladies ou affections classées sous le nom de névroses, doit être institué en vue de la maladie générale à laquelle il est possible de les rattacher. A ce