

guérison. Le troisième cas est celui d'un jeune garçon présentant une monoplégie du bras gauche consécutive à un panaris du doigt. La guérison fut amenée par une séance de faradisation.

L'auteur se demande avec raison si ces guérisons si rapides sont dues à l'action thérapeutique de l'électricité ou à la suggestion.

Il insiste sur la grande valeur thérapeutique de l'électricité et sur les services que cet agent peut rendre dans l'électro-diagnostic ; il combat l'opinion généralement admise de l'existence de la réaction de dégénérescence dans les paralysies hystériques. (A Vigouroux).

§ 2. — MALADIES DE LA PEAU

Cicatrices. — Tatouages. — Sycosis de la barbes, Epilation. — Nœvi materni. — Angiomes cutanés. — Verrues, Végétations. — Ulcères. — Lupus. Elephantiasis.

91. Cicatrices. — On peut avec le secours de l'électricité réagir soit contre la coloration, soit contre des adhérences avec les plans sous-jacents.

Pour faire disparaître la coloration on peut employer la galvanisation stable ; on prend la cathode comme électrode active appliqué sur la cicatrice, et l'anode comme électrode indifférente ; l'intensité du courant doit être d'environ 10 milliampères ; les séances auront une durée de 10 minutes et seront répétées deux ou trois fois par semaine. Dans certains cas il convient de remplacer l'électrode active par une aiguille dont on dirige successivement l'action électrolytique sur des points cicatriciels suffisamment rapprochés, de manière à faire naître autour des piqûres des petits cercle blancs qui se juxtaposent et font disparaître la coloration primitive.

Pour faire disparaître les adhérences on aura recours au massage faradique.

92. Tatouages. — Pour détruire un tatouage, M. le docteur Variot conseille de le badigeonner avec une solution de tannin, de faire ensuite des piqûres à l'aiguille et d'appliquer sur ces piqûres une solution de nitrate d'argent. M. le docteur Jullien, médecin de Saint Lazare, a obtenu d'excellents résultats en remplaçant le tannin par le bioxalate de potasse.

M. le Docteur Fauveau de Courmelles préconise la bi-électrolyse (n° 59) avec aiguilles trempées successivement dans le tannin et dans l'azotate d'argent. L'aiguille est prise comme anode, la cathode se place en pôle perdu. Le résultat que l'on obtient ainsi est une cicatrice peu visible formée par des points blancs juxtaposés. L'intensité du courant doit être de 10 à 12 milliampères; les séances doivent se succéder à cinq ou six jours d'intervalle.

93. Sycosis de la barbe. Epilation. — Le sycosis parasitaire de la barbe est une affection cutanée dont le traitement exige l'épilation.

Nous recommandons tout spécialement dans ce cas l'épilation électrique, qui présente le double avantage de n'être pas douloureuse et de ne pas laisser de cicatrices visibles. On peut employer l'un ou l'autre des deux procédés de galvanisation suivants. Dans les deux cas on prend comme anode indifférente une plaque recouverte de peau de chamois, appliquée sur la peau dans le voisinage de la région à épiler.

La première méthode consiste à enfoncer l'aiguille recourbée qui sert de cathode active jusqu'au niveau du bulbe pileux; on fait passer un courant de deux à six milliampères; le poil, saisi avec une pince sans exercer aucune traction, ne tarde pas à se détacher par suite de l'action électrolytique du courant.

La seconde méthode, dont nous revendiquons la priorité, n'exige pas l'emploi d'une aiguille. C'est la pince elle-même qui sert de cathode active; elle est isolée de la main de l'opérateur soit au moyen d'un gant, soit par tout autre moyen; la région à épiler est préalablement lavée avec de l'éther ou de l'alcool, de manière à dégraisser le poil qu'on humecte ensuite avec un liquide conducteur tel qu'une dissolution de chlorure de sodium; on n'exerce

aucune traction avec la pince; l'action électrolytique se produit au niveau de la séparation du bulbe pileux et du tissu environnant; le poil se détache en quelques secondes. Cette méthode que nous avons employée en plusieurs circonstances, a l'avantage de ne produire aucune cicatrice et de supprimer complètement la douleur qu'occasionnerait l'enfoncement d'une aiguille. Il suffit que l'intensité du courant soit, comme ci-dessus, de deux à six milliampères; elle pourrait d'ailleurs être augmentée sans aucun inconvénient.

L'épilation électrique est toujours définitive, c'est-à-dire que la récidive n'est jamais à craindre. Si l'on constatait ultérieurement la réapparition de quelques poils, elle serait uniquement due à ce l'opérateur les aurait arrachés par mégarde au lieu de les laisser détruire par l'action du courant. L'opérateur peut éviter ce petit danger en ayant soin d'espacer suffisamment les séances d'épilation pour ne lasser ni sa patience ni celle du sujet. Il faut d'ailleurs éviter d'enlever dans une même séance plusieurs poils contigus; grâce à cette précaution on n'aura à redouter aucune inflammation post-opératoire.

94. Nœvi materni. — Les nœvi materni, vulgairement appelés *taches de vin*, sont justiciables du même traitement électrique que les angiomes cutanés, dont nous parlons ci-dessous.

95. Angiomes cutanés. — Les angiomes cutanés se présentent sous l'aspect de taches dont la coloration augmente sous l'influence d'un afflux sanguin. Cette coloration est rouge ou violette, suivant que l'origine de l'angiome est artérielle ou veineuse.

Nous trouvons dans le tome I du Traité de Chirurgie publié sous la direction de MM. Duplay et Reclus, un ma-

gistral exposé, dû à la plume de M. Quénu, chirurgien des hôpitaux. Nous en extrayons les passages suivants :

« En ces dernières années, l'usage de l'électro-puncture « dans la thérapeutique des angiomes s'est tellement généra-
« lisé en France et à l'étranger, qu'on ne compte déjà plus
« les succès qu'elle a donnés. Les insuccès ont été rares et les
« quelques accidents qu'on a signalés, tels que la suppura-
« tion, l'érysipèle, etc., ne sont vraiment pas imputables à la
« méthode.

« D'une façon générale ce traitement consiste à implanter
« en pleine tumeur érectile des aiguilles métalliques, à tra-
« vers lesquelles on fait passer un courant électrique con-
« tinu.

« Deux questions sont à examiner, celle de l'intensité du
« courant et celle de la durée.

« Les Anglais attachent peu d'importance à mesurer le
« courant employé ; ils se basent sur les effets produits visi-
« bles du courant. De même Monoyer s'attache à l'observation
« de ce qui se passe au bout de son aiguille : généralement
« au bout de vingt à trente secondes, les piqûres s'entourent
« d'une zone blanche qui peu à peu grandit. Dès qu'elle a
« atteint trois ou quatre millimètres de rayon, il retire l'ai-
« guille et la place plus loin.

« Duncan utilise des courants de 40 à 80 milliampères,
« certains vont jusqu'à 100 milliampères.

« Boudet remarque qu'avec des courants plus faibles les
« caillots obtenus sont moins friables et que pour les
« tumeurs érectiles, en particulier, il est préférable de ne pas
« dépasser 20 à 25 milli-ampères, s'il y a moins de trois
« aiguilles ».

« Mayor a obtenu un résultat satisfaisant en se bornant à
« des courants de 6 et même de 2 milli-ampères.

« La durée doit nécessairement varier suivant l'importance
« de l'angiome ; en général les séances sont de cinq à dix
« minutes.

« Les suites sont des plus simples, la réaction totale est
« minime, la douleur cesse avec le passage du courant : au

« bout de quelques jours on observe à la place de l'aiguille
« un petit noyau induré, après huit ou dix jours on est auto-
« risé à faire une deuxième séance.

« Le nombre des séances nécessaires est évidemment des
« plus variables, une seule peut guérir de petits angiomes, la
« plupart du temps trois ou quatre suffisent à des angiomes
« de moyenne importance. Mais dans le cas de tumeurs érec-
« tiles diffuses, il faut agir sans craindre de multiplier les
« séances, en laissant de temps en temps quelques intervalles
« un peu plus longs, afin de pouvoir juger mieux les points
« ou la rétraction s'opère. C'est ainsi que Schwartz a fait
« subir en l'espace de deux ans 80 séances d'électro-puncture
« à un malade atteint d'un angiome de la moitié de la face.

« La longueur du traitement dans ce cas et dans des cas
« analogues se justifie bien par la diffusion de la lésion vas-
« culaire et d'ailleurs *quel autre traitement eut été possible?*

« L'objection tirée de la douleur est plus recevable ; il est
« certain que les malades souffrent beaucoup pendant le pas-
« sage du courant et surtout au moment de ses variations, à
« son établissement et à son extinction. Schwartz, pour
« atténuer cet inconvénient, a fait au préalable dans la
« région à électriser une injection de 4 à 5 centigrammes
« de cocaïne ; s'il s'agit d'enfants de plus de huit à dix mois
« ou d'adultes pusillanimes, rien n'empêche de recourir à
« l'anesthésie chloroformique. *Les résultats de l'électro-punc-
« ture se font encore remarquer par le peu d'importance et
« souvent même par l'absence complète de cicatrice : c'est là un
« avantage lorsqu'il s'agit d'un angiome de la face ».*

En résumé, voici le manuel opératoire.

Cathode indifférente ; anode active consistant en une
aiguille ou un paquet d'aiguilles en or ou en acier, avec
manche isolant. Courant galvanique d'une intensité de 6
à 10 milliampères, intensité qu'il est toujours utile
(quoiqu'en pensent quelques praticiens anglais) de con-
trôler au moyen du galvanomètre. Durée de l'application
du courant, de 30 à 60 secondes pour chaque piqûre.

Eviter autant que possible de multiplier, pendant une séance, les piqûres sur une même partie de l'angiome.

Ajoutons qu'à notre avis il ne faut jamais recourir à l'emploi de courants intenses. Un courant faible agissant plus longtemps vaut mieux qu'un courant fort de durée moindre (1).

96. Verrues, végétations. — La galvanisation permet soit d'atrophier, soit de sectionner ces tumeurs. On prendra toujours l'anode comme électrode indifférente.

Si l'on veut obtenir l'atrophie, on prend pour cathode active une plaque de faibles dimensions que l'on applique sur les tumeurs. Intensité du courant, environ 10 milliampères ; séance de 10 minutes une fois par semaine. Les autres moyens thérapeutiques doivent être employés parallèlement avec ce traitement par l'électricité.

Pour sectionner une des tumeurs on prend pour cathode active une aiguille en or, que l'on enfonce au niveau de la base d'implantation et à laquelle on imprime de légers mouvements de bascule pendant le passage d'un courant de 8 à 10 milliampères. Si la tumeur à sectionner est un peu volumineuse, on remplace l'aiguille par l'anse galvanique.

97. Ulcères. — L'emploi de la galvanisation et de la faradisation pour faire cicatriser les ulcères n'a pas donné jusqu'ici des résultats encourageants.

M. Marquant a exposé, dans sa thèse de doctorat en 1874, les résultats des études qu'il a faites, sous la direc-

(1) Les *angiomes des muqueuses* (généralement d'origine veineuse), sont justiciables du même traitement que les *angiomes cutanés*. Quant aux *angiomes sous-cutanés*, ils sont justiciables d'un traitement analogue à celui des anévrismes dont nous parlerons plus loin.

tion de M. Doumer, sur les actions combinées du souffle électrique et du bain statique. Ce traitement a produit la cicatrisation complète d'un ulcère variqueux, de 6 centimètres de diamètre, dont était affligé un malade âgé de 61 ans ; trois séances par semaine, de dix minutes chacune, ont suffi pour obtenir la guérison au bout d'un mois environ ; l'ulcère s'est complètement fermé, en présentant une cicatrice d'un blanc rosé (Cet ulcère occupait la face externe du tiers inférieur de la jambe gauche).

98. Lupus. — La galvanocaustique thermique, au moyen d'une pointe incandescente enfoncée successivement en plusieurs points de la partie malade, a l'inconvénient de produire des cicatrices très apparentes.

Il est préférable, pour ce motif de recourir à la galvanocaustique chimique. Anode indifférente, cathode active composée d'une aiguille que l'on enfonce dans le tissu malade ; courant de 15 à 20 milliampères appliqué pendant 15 à 60 secondes pour chaque piqûre.

99. Elephantiasis. — Moncorvo, en 1848, puis, après lui, Aranjo et Vieira de Mello ont préconisé l'emploi de la galvanisation et de la faradisation. M. Broca a jugé concluants les travaux de ces auteurs et a recommandé, en conséquence, de combiner les effets de l'électricité avec ceux de la compression.

La technique opératoire consiste à faire agir le courant faradique pendant 5 à 10 minutes, au moyen d'excitateurs en charbon recouverts de peau de chamois, et à faire agir ensuite, pendant le même laps de temps, un courant galvanique de 5 à 10 milliampères, au moyen de ces mêmes excitateurs.