

de Faure, au moyen de laquelle le courant galvanique peut être emmagasiné pour servir ultérieurement, rendra probablement de grands services dans l'emploi du galvano-caustique (1).

#### Galvanisation et Faradisation.

La galvanisation et la faradisation s'emploient quelquefois pour combattre les névralgies ou

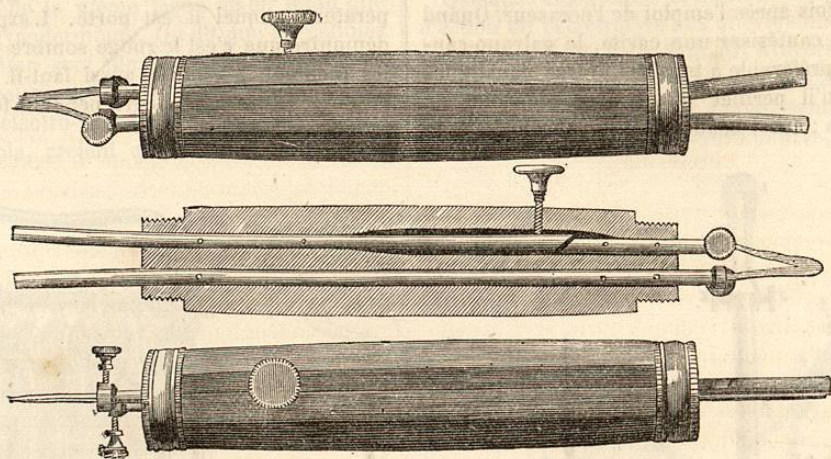


Fig. 274. — Manche porte-cautère électrique de Middeldorpf (\*).

(\*) Profil du manche armé d'un cautère en forme de pointe. Coupe longitudinale du manche destinée à montrer le mécanisme qui sert à fermer et à introduire le circuit. Manche armé d'un cautère en forme de couteau représenté de face.

les paralysies qui accompagnent ou suivent les affections chirurgicales. Dans certaines déviations de la taille, dans les pieds-bots, on aura avantage à faradiser les muscles. Les entorses,

les courbatures, quelques formes de synovite seront aussi avantageusement traitées par la faradisation (1).

### MASSAGE

Sous le terme général de massage, le Dr W. Wagner de Fribourg (2) décrit quatre manipulations spéciales.

Ce sont : 1° l'effleurage ; 2° le pétrissage ; 3° le tapotement, et 4° les mouvements actifs et passifs. On peut y ajouter une autre variété de massage qui est très généralement adoptée dans notre pays, et qui consiste à saisir fortement et à soulever la peau et les muscles. On peut agir sur les muscles isolés ou en groupe, et les faire rouler entre le pouce et les doigts.

Dans les grandes villes, ce sont généralement des individus spéciaux, des masseurs, qui font le massage. Leur éducation spéciale leur fait acquérir une grande habileté.

(1) *British medical Journal*, juin 1880, p. 914.

(2) Wagner, *Berliner Klinische Wochenschrift*. Nov. 6 et 13, 1873. — *Boston medical and surgical Journal*, 17 mai 1877.

Avant de pratiquer le massage, il faut enduire les parties sur lesquelles on le pratique de beurre de cacao ou de vaseline. Il faut aussi raser soigneusement les régions pourvues de poils afin d'éviter l'irritation des follicules, le développement de furoncles qui peuvent être les conséquences du frottement.

#### Effleurage.

Il consiste à caresser ou à frotter doucement avec la paume de la main les parties malades, et en allant de la périphérie au centre. A l'aide de cette manœuvre, les veines et les lymphatiques se dégorgent, les liquides exsudés se résorbent. Au début d'une inflammation, ce massage se fait

(1) Voyez Duchenne (de Boulogne), *De l'Électrisation localisée*. 3<sup>e</sup> édition, Paris, 1872. — Tripier, *Manuel d'Électrothérapie*, Paris, 1861.

d'abord autour du foyer inflammatoire afin que la résorption se fasse plus facilement ; puis petit à petit on se rapproche du foyer de l'inflammation ; quand on l'a atteint, on y exerce des pressions fermes, mais modérées, de façon à forcer les fluides à refouler vers le centre, ou à se résorber s'ils étaient déjà exsudés. A mesure que le calibre des vaisseaux se rétrécit, les phénomènes locaux de l'inflammation diminuent.

#### Pétrissage.

C'est une variété de massage qui consiste à pétrir une région circulairement avec l'extrémité du pouce et des doigts, ou avec la paume de la main.

Le pétrissage est indiqué quand il y a exsudation inflammatoire, ou formation d'ecchymoses dans le tissu cellulaire sous-cutané.

Il y a avantage à combiner le pétrissage et l'effleurage quand on veut, non seulement faire disparaître un produit d'exsudation, mais aussi hâter la résorption des altérations qui en résultent. Le degré des pressions que l'on doit exercer dans ce cas varie avec la nature et le siège de la lésion, ainsi qu'avec la sensibilité du malade. Un pétrissage vigoureux est mieux toléré quand les produits de l'exsudation sont partiellement organisés et profondément situés que dans les extravasations ou les exsudations séreuses.

#### Tapotement.

Il consiste à flageller les parties malades soit avec l'extrémité des doigts réunis ensemble, soit avec un petit marteau, soit avec le bord cubital de la main. Quelquefois, quand on veut soumettre une grande surface au traitement, la région des reins par exemple, il faut employer la paume de la main.

Quelques auteurs prétendent que cette percussion guérit ou améliore certaines formes de névralgie, ainsi que les paralysies périphériques, en favorisant la résorption des exsudats qui se déposent autour des nerfs malades. Les bienfaits de ce tapotement augmentent quand on allonge les nerfs et qu'on pétrit les téguments environnants.

#### Mouvements actifs et passifs.

Souvent les manœuvres que nous venons de décrire rendent des services signalés dans les états pénibles qui sont la conséquence si fréquente d'entorses, de luxations, de fractures et

d'autres affections qui réclament une immobilisation absolue du membre dans la première période du traitement. Plus tard, en même temps qu'il fait de l'effleurage et du pétrissage, il est bon que le masseur imprime lui-même aux articulations des mouvements passifs, puis, aussitôt que c'est possible, il doit engager le malade à faire lui-même des mouvements actifs. Quand on répète avec persistance ces mouvements passifs et actifs, on rend souvent plus vite, et avec moins de douleur, à l'articulation ses fonctions que quand on rompt de force les adhérences pendant le sommeil anesthésique.

Dans le traitement des vieilles entorses, ou aux dernières périodes d'une fracture atteignant les os des membres à la suite de laquelle les muscles ont perdu leur tonicité et deviennent flasques, le Dr Douglas Graham (1) préconise ce qu'il a appelé les mouvements *activo-passifs* pour rendre aux muscles leur force, et pour engager le malade à en faire usage. Cette manœuvre consiste « à s'opposer alternativement à l'extension et à la flexion du membre, en déployant toujours une force moindre que celle du malade, afin qu'il ne puisse pas reconnaître son degré de faiblesse. »

#### Battage des muscles.

L. Klemm, directeur de l'Institut gymnastique de Riga (2), a imaginé une variété de massage qu'il désigne sous le nom de *battage des muscles* (muscle beating).

L'instrument dont il se sert se nomme un *batteur de muscle* (muscle beater), et consiste en trois tubes élastiques réunis ensemble puis attachés à un manche. La circonférence de chaque tube est à peu près celle du doigt, leur longueur et leur épaisseur varient selon les usages auxquels on les destine ; on a donc besoin de batteurs de différentes formes.

Il ne faut jamais faire le battage des muscles à nu, excepté à la tête ou à la main, mais il faut les protéger par une couverture mince ; la durée d'une séance varie avec l'impressionnabilité de la partie malade, il est généralement bon de la suspendre dès que le malade éprouve une légère sensation de brûlure. Les séances doivent être interrompues par de courtes pauses d'une minute ou deux afin d'éviter l'irritation de la peau.

(1) Graham, *Boston medical and surgical Journal*, vol. XIX, p. 678, 1877.

(2) Klemm, *Muscle Beating, or active and passive Home Gymnastics*. New-York, 1879.

Parmi les nombreuses affections ou états anormaux pour lesquels L. Klemm préconise le battage des muscles, on peut citer : le refroidissement des extrémités, l'ataxie musculaire, la raideur articulaire consécutive aux entorses, luxations, rhumatismes, les déviations de la taille, etc. Avec un peu d'expérience et d'usage, le malade peut se traiter lui-même et se dispenser d'un masseur; de plus il retirera de grands bénéfices de l'exercice auquel l'oblige ce traitement, de sorte que toutes les fois que ce sera possible,

le médecin devra enseigner à son malade la façon de se servir du *muscle beater*.

Il ne faut jamais pratiquer le massage immédiatement avant ou après un repas, mieux vaut le faire dans l'intervalle, et quand on fait deux séances par jour, on fait la seconde vers le milieu de l'après-midi. Il faut faire au moins un massage par jour, quelquefois il y aura tout avantage à en faire deux. La durée d'une séance varie avec chaque cas particulier, mais elle ne doit jamais être de plus d'une heure.

## PRINCIPES GÉNÉRAUX DE CHIRURGIE OPÉRATOIRE

PAR JOHN H. BRINTON, M. D.,

Répétiteur de Clinique opératoire au Collège médical Jefferson; chirurgien de l'hôpital du Collège médical Jefferson, de l'hôpital de Philadelphie, et de l'hôpital Saint-Joseph (Philadelphie) (1).

Pour tout le monde, à n'importe quel moment, c'est une terrible épreuve que d'être soumis à une opération chirurgicale. Ce n'est pas la douleur seule qui effraie; mais le malade recule devant l'abandon absolu qu'il fait de sa personne, ainsi que devant l'incertitude du résultat pour l'opération même la plus bénigne. Aussi le chirurgien ne doit-il entreprendre à la légère aucune opération; il doit y réfléchir mûrement et n'y recourir que lorsque la vie du malade ou son bien-être sont réellement en jeu. On a pris l'habitude de parler de la chirurgie opératoire comme d'un *art*; ses hauts faits, paraît-il, sont fâcheux pour la *science chirurgicale*, ils en sont l'*opprobre*. C'est là, certainement, un point de vue bien étroit. Dans l'adaptation des procédés chirurgicaux au but à atteindre, dans le choix de chaque cas et dans la disposition des préparatifs qu'il nécessite, dans l'opération elle-même, dans le traitement consécutif, dans la lutte contre les influences fâcheuses, dans la voie qui conduit le patient à la santé, il est bien certain que la chirurgie opératoire rend des services assez importants pour mériter à juste titre les honneurs attachés à la *Science* et à l'*Art*.

### Qualités du chirurgien.

Dans toutes les choses de la vie, la vraie pierre de touche du mérite est le succès. Aussi, après un temps suffisant, le talent du chirurgien

se mesure aux résultats obtenus. Un opérateur très brillant, mais manquant d'autres qualités essentielles, peut voir son œuvre passée s'élever contre lui. D'un autre côté, aucun homme ne peut être bon chirurgien sans une certaine dextérité manuelle, quels que soient d'ailleurs son jugement et ses autres mérites. Par conséquent les qualités du chirurgien opérateur sont nombreuses et variées.

En premier lieu, il doit être d'une *honnêteté* absolue; il ne doit opérer que dans l'intérêt et pour le plus grand profit de son malade, qu'il s'agisse de la vie, ou d'une conformation vicieuse ou gênante. L'importunité elle-même ne doit jamais l'amener à pratiquer une opération non nécessaire. Il ne doit point opérer pour se mettre en vue, pour acquérir la notoriété ou la renommée, pour laisser son nom associé à tel ou tel procédé. Dans un cas douteux, il doit toujours se placer, pour ainsi dire, au lieu et place de son malade, et, avant de se décider à intervenir, être capable de répondre nettement et affirmativement à cette question : l'opération proposée est-elle réellement utile au malade?

Il faut que le chirurgien soit adroit et possède de l'habileté et de la dextérité manuelles. Il doit être bon ouvrier, et finir et achever son ouvrage. Il faut qu'il se garde de toute précipitation, car dans tout art manuel, une œuvre faite à la hâte veut dire une œuvre mal faite; c'est sûrement le cas dans la chirurgie opératoire, et c'est là que le vieil adage *festina lente* s'applique dans toute sa force. Un opérateur pressé peut faire trop sur certains points et laisser inachevée

(1) Traduit par le Dr Albert Picard.