

de la rencontre des courants opposés dans nos tissus. Or, dit-il, une aiguille introduite dans nos parties molles doit nécessairement rencontrer un certain nombre de filets nerveux, siège de courants opposés, et cette aiguille étant meilleur conducteur que le tissu nerveux et étant le conducteur le plus court, elle réunit ces courants et les empêche de traverser les tissus où se rendent les filets nerveux. Ainsi la douleur serait guérie parce qu'on aurait diminué l'innervation; l'engourdissement serait aussi le résultat d'une diminution notable dans l'innervation.

Il est certain que, comme Vieq d'Azyr, il ne faut voir dans cette opération qu'un mode particulier de révulsion<sup>1</sup>.

Carrero a employé l'acupuncture pour rappeler à la vie des noyés et des asphyxiés, il enfonçait ses aiguilles dans le tissu du cœur et du diaphragme. Ce procédé lui a réussi sur un très-grand nombre d'animaux; il serait à désirer qu'il fût appliqué sur l'homme dans les mêmes circonstances.

Le professeur Trousseau a mis en usage l'acupuncture multiple dans le but de produire une adhérence protectrice de la paroi d'un kyste ovarique avec la paroi abdominale, et de faciliter ainsi les injections et l'écoulement du liquide kystique au dehors. Les aiguilles traversent successivement la peau, les tissus sous-jacents, le péritoine pariétal, puis s'enfoncent dans la tumeur en traversant la lame péritonéale qui la recouvre et les parois de la poche kystique.

A cet effet, Trousseau employait de vingt-cinq à trente aiguilles d'acier assez longues, détremées à la flamme d'une bougie et pourvues d'une tête de cire à cacheter. Il les plaçait à 3 ou 4 millimètres l'une de l'autre. L'aire d'inflammation qui survient autour de chaque aiguille est au moins de 2 millimètres; il suffit qu'il en soit ainsi pour que le péritoine s'enflamme dans toute la surface représentée par le champ où les aiguilles sont implantées. On laisse les aiguilles en place cinq jours, et, au moment où on les retire, on voit sourdre de chaque piqûre un peu du liquide contenu dans le kyste, preuve des adhérences existant entre les deux feuilletts péritonéaux. On pourrait faire alors la ponction; mais, pour plus de sécurité, Trousseau attendait un jour ou deux, afin que les adhérences se raffermissent. L'ouverture du kyste peut alors être faite, soit

1. Pour plus de détails, consultez Giraldès, *Nouv. Diction. de méd. et de chir.*, t. I, p. 392, 1864, et Debout, *Diction. encyclopédique*, t. I, p. 670, 1864.

avec un bistouri à lame étroite, soit avec un trocart, mais il est bon dans ce cas d'inciser préalablement la peau, afin d'éviter les secousses violentes qui pourraient détruire les adhérences.

Quand on fait usage de ce procédé, il est encore une précaution à prendre, c'est d'interposer un tissu quelconque entre la peau et la tête des aiguilles, un morceau de diachylon par exemple. De cette manière, la peau est protégée et ne s'enflamme pas.

Comme on peut le remarquer, le but que s'est proposé Trousseau diffère très-notablement de celui que les premiers chirurgiens s'efforçaient d'atteindre. Du reste, l'acupuncture a reçu bien d'autres applications, par exemple, pour explorer le contenu des tumeurs (abcès, kystes), pour donner issue à de la sérosité épanchée (œdème, hydrocèle), pour traiter les collections sanguines (Voillemier, Giraldès). Enfin, Velpeau en a préconisé l'usage dans la thérapeutique des tumeurs anévrysmales.

## CHAPITRE XI

### AQUAPUNCTURE

En 1866<sup>1</sup> M. Sales-Girons présenta à l'Académie de médecine un appareil destiné à faire l'*hydropuncture*, c'est-à-dire produisant un jet filiforme assez intense pour perforer le derme. Pour cela deux conditions sont indispensables, d'abord que le jet de liquide soit aussi fin que possible, ensuite que le liquide soit projeté sur la peau avec une force considérable; dans l'appareil de M. Sales-Girons cette percussion se faisait sous l'influence de la pression énorme de 25 atmosphères.

La seringue construite à cet effet par M. Galante présente une ampoule de verre *a*, qui contient le liquide à faire pénétrer sous la peau; en attirant à soi le piston ce liquide entre dans le corps de pompe, dont le diamètre n'exécède pas 3 millimètres comme calibre; puis poussant le piston on obtient un jet, *a*, assez intense pour percer le derme (fig. 410).

Plus tard Mathieu fit un autre appareil (fig. 411); voici en quoi

1. *Gazette des hôpitaux*, 1866, p. 587.

il consiste : « A une pompe foulante B, est adapté un tube en plomb, et à l'extrémité de ce dernier un ajustage filiforme H, K,

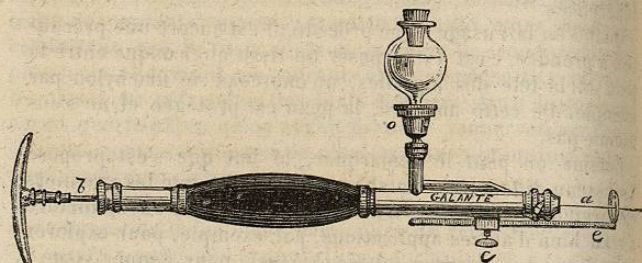


FIG. 410. — Appareil à aquapuncture de M. Galante.

qui est tenu éloigné de 1 centimètre environ de l'endroit à aquapuncturer. Une pression exercée sur le levier A, de la pompe suffit pour faire pénétrer sous la peau, par une petite piqure

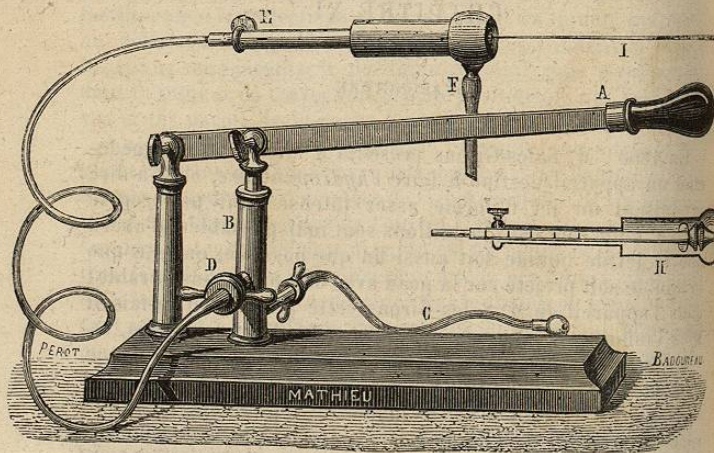


FIG. 411. — Appareil à aquapuncture de Mathieu.

capillaire, quelques grammes d'eau par lesquels le tissu cellulaire sous-cutané est soulevé et forme une petite élevation.

blanchâtre qui laisse parfois écouler de son centre une gouttelette de sang<sup>1</sup>.

La douleur qui résulte de la pénétration de l'eau dans les tissus est d'ordinaire assez intense, mais elle ne tarde pas à se calmer assez vite, et au bout d'un quart d'heure à une demi-heure l'eau injectée sous la peau a été complètement résorbée. Cette méthode thérapeutique a été appliquée dans les névralgies (Siredey), les algies musculaires, et en particulier dans les algies symptomatiques. Son action peut être comparée à celle des injections sous-cutanées d'eau simple, injections qui réussissent aussi à calmer parfaitement les douleurs, au moins d'une façon momentanée<sup>2</sup>.

## CHAPITRE XII

### ÉLECTRO-PUNCTURE ET GALVANO-PUNCTURE

Si à l'action des aiguilles on ajoute celle de l'électricité statique ou dynamique, on pratique l'*électro-puncture* ou la *galvano-puncture*.

La première partie de l'opération n'est autre chose que l'acupuncture : seulement il est inutile d'enfoncer les aiguilles aussi profondément. Ces aiguilles doivent être en fer et offrir un anneau au lieu de tête, et on comprend que c'est dans cet anneau qu'on fixe préalablement les fils des pôles de la pile lorsqu'on fait la galvano-puncture.

La seconde est l'application de l'électricité, soit au moyen de la machine électrique (Sarlandière, 1825), soit au moyen de la pile. Dans le premier cas, on place le malade sur un isoloir, et l'on approche successivement le conducteur de la tête des aiguilles; mais le second procédé est beaucoup plus commode.

Il est très-important de veiller à la force des piles et à l'intensité des décharges ou des courants électriques.

Les sujets chez lesquels on pratique l'électro-puncture ressentent souvent une douleur très-vive dans tout le trajet qui sépare les deux aiguilles; à cette douleur s'ajoute la contrac-

1. *Gazette des hôpitaux*, 1869, n° 127, p. 501.

2. Servajan, *Thèse de Paris*, 1872. — Siredey, *Bull. gén. de thérap.*, vol. LXXXIV, p. 467, 1873.