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

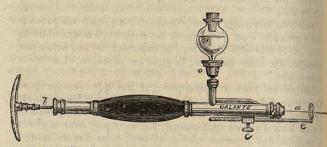


Fig. 410. - Appareil à aquapuncture de M. Galante.

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 pique

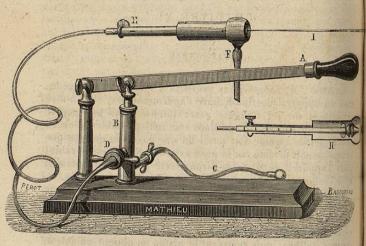


Fig. 411. - Appareil à aquapuncture de Mathieu.

capillaire, quelques grammes d'eau par lesquels le tissu cellulaire sous-cutané est soulevé et forme une petite élevure. hlanchâtre qui laisse parfois écouler de son centre une gouttelette de sang 1. »

La douleur qui résulte de la pénétration de l'eau dans les fissus 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 complétement 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 2.

## 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 subano-puncture.

La première partie de l'opération n'est autre chose que l'acupuncture : seulement il est inutile d'enfoncer les aiguilles musi profondément. Ces aiguilles doivent être en fer et offrir manneau 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 aguilles; mais le second procédé est beaucoup plus commedo.

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, nº 127, p. 501.

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

tion spasmodique des muscles que les aiguilles traversent. Ordinairement la douleur cesse lorsque l'action électrique n'agit plus; mais il arrive quelquefois que les aiguilles s'oxydent dans la plaie : j'ai vu, à l'hôpital de la Pitié, un érysipèle phlegmoneux consécutif à l'électro-puncture : il était dû probablement à l'action de l'oxyde sur les tissus traversés par l'aiguille (A. Jamain). Quelquefois la peau environnante se couvre de phlyctènes analogues à celles des brûlures, quelquefois encore de petits furoncles.

Ces accidents résultent fréquemment de ce que le courant employé est trop intense, et qu'au lieu d'agir en excitant les tissus, on les cautérise, comme nous l'avons vu en étudiant la galvano-caustique chimique (p. 767). Il faut donc utiliser des courants de faible intensité, surtout au début.

Il va sans dire que les aiguilles ne doivent pas être enfoncées, sauf indications spéciales, dans les cavités splanchniques, les nerfs, les vaisseaux, car il peut se développer de l'inflammation autour des aiguilles, et les accidents seraient beaucoup plus à craindre que dans l'acupuncture simple.

L'électro-puncture s'applique dans les mêmes circonstances que l'acupuncture; on doit seulement faire attention à ne pas employer ce moyen dans l'état aigu des maladies, dans la période de douleur des névralgies, par exemple. Quelques auteurs l'ont préconisée pour rappeler à la vie les asphyxiés, les personnes soumises à l'action du chloroforme, et, dans ce cas, on a conseillé d'enfoncer les aiguilles jusque dans le cœur.

Gette opération a encore été utilisée dans le traitement des paralysies, dans celui des anévrysmes (Guérard, Petrequin), pour faire résorber le liquide des hydrocèles (R. Rodolfi, Burdel), pour guérir les varices (Schuh, de Vienne).

## CHAPITRE XIII

SÉTON

Le séton est un exutoire assez rarement employé aujourd'hui; il constitue un véritable trajet fistuleux ordinairement

1. De Saint-Germain, loc. cit., p. 538 et suivantes.

sous-cutané, offrant deux ouvertures et dont on entretient la suppuration à l'aide d'une mèche de fil, de coton, etc.

Le séton peut être appliqué sur toutes les parties du corps, mais le point où il est le plus fréquemment établi est la nuque. Les Arabes (Clot-Bey) emploient, depuis un temps immémorial, ue petits sétons qu'ils placent dans le voisinage de l'orbite et surtout vers l'angle externe des paupières. Bouvier a préconisé l'emploi des sétons filiformes aux tempes, derrière les oreilles; passés dans l'épaisseur du cuir chevelu, ces sétons pourraient fournir de bons résultats dans le traitement de l'hydrocéphalie chronique (Demeaux). Dans les cas de pleurésie chronique avec épanchement, des sétons furent placés sur le thorax; on en a appliqué au pubis, dans les affections chroniques de la vessie ou de l'utérus, mais presque jamais aux membres, où cependant, d'après Demeaux, ils pourraient être d'une grande ressource dans les affections chroniques des articulations?

Le séton n'est pas toujours utilisé comme exutoire : alors ce n'est pas à travers le tissu cellulaire sous-cutané que l'on fait passer la mèche à séton, mais à travers un conduit que l'on veut dilater, ou bien un kyste dont on veut déterminer la suppuration : tels sont les sétons que l'on passait jadis dans le canal nasal pour guérir la fistule lacrymale, ceux que l'on emploie pour guérir les hydrocèles du cou. etc.

L'opération du séton est une des plus simples de la chirurgie. Les objets nécessaires pour la pratiquer sont : 1º Un bistouri droit ou une aiguille à séton de Boyer. Cet instrument est une aiguille plate, longue de 12 à 15 centimètres, large de 10 à 15 millimètres, terminée en pointe à l'une de ses extrémités comme une lancette à grain d'orge, et dont l'autre extrémité est percée dans presque toute sa largeur d'une ouverture transversale. Cette ouverture est destinée à recevoir la bandelette à séton que l'on passe dans le chas d'un stylet aiguillé lorsqu'on opère avec le bistouri. Pour rendre cette aiguille à séton portative, et afin qu'elle puisse être mise facilement dans la trousse, on peut la tenir fixée sur un manche. Une châsse tout à fait semblable à celle d'une lancette, C (fig. 412), porte sur l'une de ses faces, et en dedans, un petit tenon métallique, B, transversal, monté à pivot sur une des valves de la châsse. On engage l'ouverture transversale de l'aiguille à séton A dans le petit tenon, puis en faisant exécuter au pivot un mouvement suffisant, on place l'aiguille dans une position telle qu'elle puisse être recouverte par les deux