

construit par M. Mathieu présente l'avantage de se monter sur la boîte même qui le renferme.

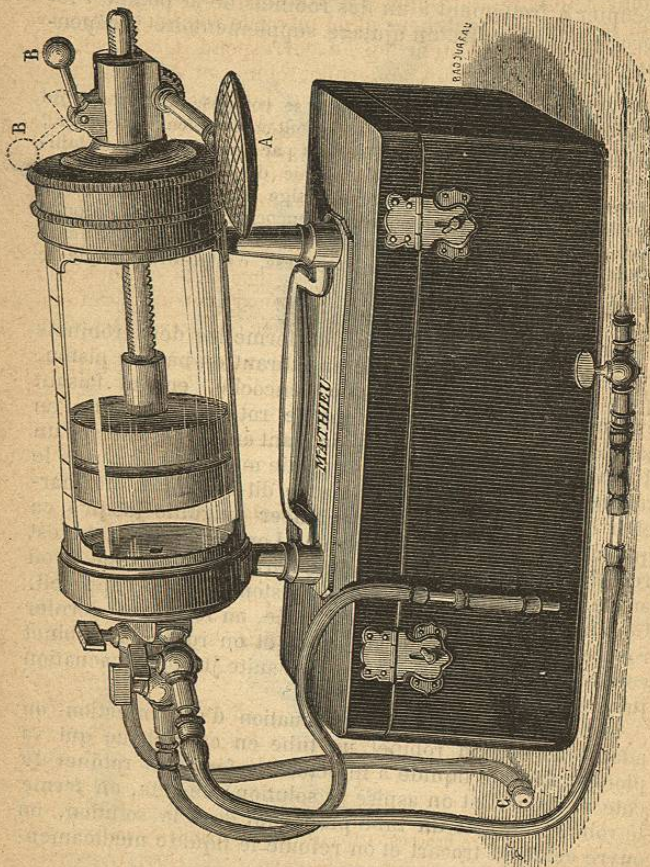


Fig. 432. — Grand appareil de Dieulafoy.

Après l'avoir mis en position, on ferme tous les robinets, on fixe le tube en caoutchouc à index en verre sur un des robinets externes, et l'on obtient le vide en faisant remonter le piston au moyen de la clef à crémaillère A, le piston

parvenu au bout de sa course est fixé par le mécanisme à arrêt B. On exécute alors la ponction avec le trocart dont l'ajutage à robinet est fermé, puis on ajuste sur lui le tube en caoutchouc et on ouvre le robinet du trocart et celui de l'aspirateur qui lui correspond. L'appareil une fois rempli, on ferme ce dernier robinet et on ouvre celui du milieu pour donner issue au liquide refoulé par le piston, que l'on fait descendre à l'aide de la clef. La manœuvre est répétée suivant les besoins.

Pour faire une injection consécutive, le piston étant au bas de la pompe, fermer le robinet médian et celui du tube aspirateur, et ouvrir le robinet correspondant du tube C qui plonge dans le liquide à injecter; aspirer la solution et, lorsque la pompe est remplie, fermer le robinet de C et ouvrir celui du tube ajusté au trocart, et enfin refouler le liquide par la manœuvre du piston.

2° **Aspirateur de Potain.** — Cet appareil est une modification des aspirateurs de Castiaux et de Béhier; il pré-

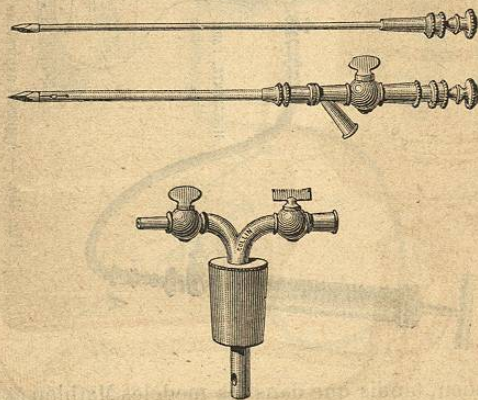


Fig. 433. — Bouchon et trocarts de l'appareil de Potain.

sente une pompe aspirante et foulante avec laquelle on fait le vide dans un flacon quelconque obturé par un bouchon de caoutchouc à deux robinets, un pour le trocart, un pour la pompe (fig. 433). Les deux figures de l'appareil construit

par M. Galante (fig. 454 et 455) nous dispensent d'une longue description ; dans ce modèle l'embout terminal A de la seringue sert à faire l'aspiration, et l'embout latéral B,

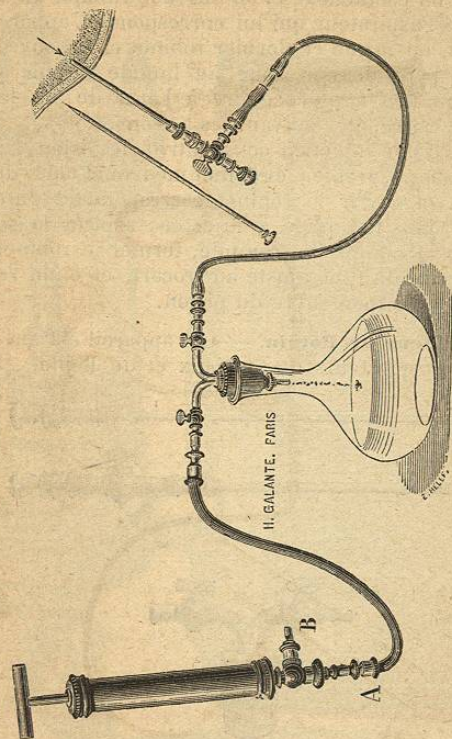


Fig. 454. — Appareil aspirateur de Potain, monté pour l'aspiration.

à l'injection, tandis que dans les modèles Mathieu et Collin, c'est l'inverse.

Pour se servir de l'appareil comme aspirateur, on le dispose suivant la manière indiquée figure 454 ; avant d'adapter sur le récipient choisi le bouchon en caoutchouc à deux tubulures, on doit retirer le tube en caoutchouc ajusté à son extrémité inférieure. Fermant le robinet du

bouchon qui correspond au tube du trocart et ouvrant celui du côté de la pompe, on fait le vide dans la bouteille par des mouvements réitérés de va-et-vient du piston de la

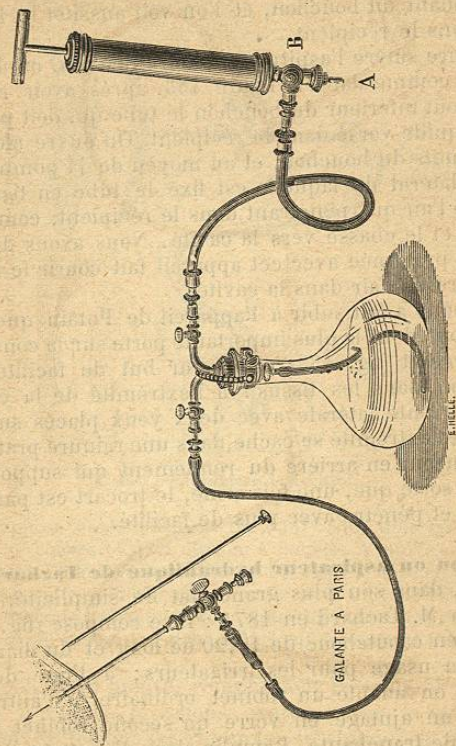


Fig. 455. — Aspirateur de Potain, monté pour l'injection.

pompe, puis on ferme son robinet. Le trocart, muni d'un petit ajutage dont le robinet est fermé, est alors enfoncé dans la cavité ; dès qu'il a pénétré, on fixe l'extrémité libre du tube en caoutchouc à index en verre sur l'embout latéral de son ajutage, on retire ensuite le poinçon qui présente vers son extrémité un renflement destiné à détermi-

ner son arrêt dès que dans son mouvement de glissement dans la canule il a dépassé le robinet de l'ajutage : on est ainsi assuré contre l'introduction de l'air. A ce moment, on ouvre le robinet de l'ajutage et celui situé sur le tube correspondant du bouchon, et l'on voit aussitôt le liquide arriver dans le récipient.

Pour faire suivre l'aspiration d'une injection, on dispose l'appareil comme dans la figure 455, après avoir replacé sur l'embout inférieur du bouchon le tube qui doit plonger dans le liquide versé dans le récipient. On ouvre alors les deux robinets du bouchon, et au moyen de la pompe, sur l'ajutage latéral de laquelle est fixé le tube en tissu, on refoule de l'air qui, pénétrant dans le récipient, comprime le liquide et le chasse vers la cavité. Nous avons dit que l'injection pratiquée avec cet appareil fait courir le risque d'introduire de l'air dans la cavité.

Laboulbène a fait subir à l'appareil de Potain quelques modifications dont la plus importante porte sur la construction du trocart (fig. 453) et a pour but de faciliter son introduction dans les tissus : à l'extrémité de la canule existe une fente latérale avec deux yeux placés sur son trajet; cette extrémité se cache dans une rainure pratiquée sur le poinçon, en arrière du renflement qui supporte la pointe, de sorte que, une fois armé, le trocart est parfaitement lisse et pénètre avec plus de facilité.

**3° Siphon ou aspirateur hydraulique de Tachard.** — Ce siphon, dans son plus grand état de simplicité, a été inventé par M. Tachard en 1874 : il se compose (fig. 456) d'un tube en caoutchouc de 1<sup>m</sup>,20 de long et du diamètre de ceux en usage pour les irrigateurs; à l'une de ses extrémités on adapte un robinet ordinaire, à l'autre on place sur un ajutage en verre un second robinet muni d'une canule tranchante. Remplir alors d'eau tout l'appareil, chasser exactement l'air qu'il contient, ponctionner et, pour produire l'écoulement régulier, ouvrir simultanément les deux robinets. Il est absolument nécessaire que le robinet inférieur plonge dans un vase plein d'eau, afin d'éviter la pénétration de l'air.

Cet appareil, dit l'auteur, peut encore être simplifié, car il suffirait, pour le faire, de deux presse-artères, d'un

tube en caoutchouc et d'une aiguille tubulée solidement fixée sur le tube.

En 1876, Tachard a fait construire, par M. Galante, un appareil basé sur le même principe, mais pouvant servir au lavage après ponction.

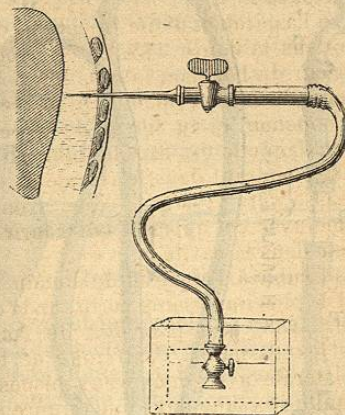


Fig. 456. — Aspirateur de Tachard.

Il se compose essentiellement (fig. 457) d'un tube en U (BC), muni sur sa convexité d'un ajutage à robinet A qui s'adapte au trocart choisi. L'une des branches de l'U (B) est mise en communication, par l'intermédiaire du robinet r, avec un tube NN portant une poire foulante en caoutchouc; l'autre branche C est reliée, par le robinet r', au tube évacuateur MM, long de 1 mètre à 1<sup>m</sup>,50.

L'appareil étant monté, remplir tout le système d'eau à l'aide de quelques pressions exercées sur la poire en caoutchouc, et fermer les robinets : le siphon est amorcé. Ponctionner alors et ouvrir le robinet du tube évacuateur, dont l'extrémité plonge dans un vase rempli d'eau. Pour pratiquer ensuite le lavage, fermer le robinet d'évacuation, plonger l'extrémité du tube de la pompe dans le liquide à injecter, ouvrir le robinet de ce côté, et, par quelques pressions, chasser le liquide dans la cavité. Alors, par un simple jeu de robinets, facile à comprendre, on remet le

siphon en action, en alternant les manœuvres suivant les besoins.

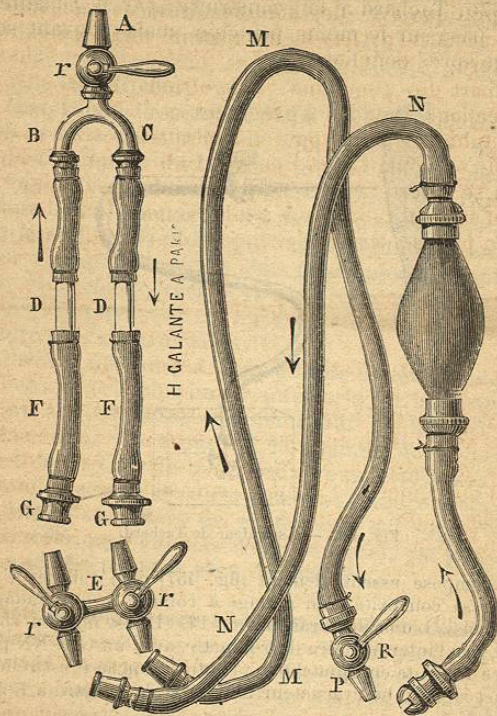


Fig. 457. — Aspirateur de Tachard.

Cet appareil, d'après E. Bœckel, est excellent pour laver la plèvre et les abcès par congestion, et offre l'avantage de ne pas renfermer de piston susceptible de se détériorer.

### III. Ponction exploratrice.

La ponction exploratrice a pour but de s'assurer de la présence et de la nature d'une collection liquide ou

d'extraire quelques parcelles d'une tumeur solide pour reconnaître sa constitution.

On la pratique avec des aiguilles tubulées ou avec des trocarts spéciaux, parfois même avec de simples aiguilles à acupuncture.

La plupart des ponctions exploratrices dirigées contre des collections liquides s'exécutent à l'aide d'une des aiguilles tubulées d'un appareil aspirateur, et on procède comme si l'on voulait faire une véritable ponction évacuatrice ; on se reportera donc au paragraphe précédent.

Lorsqu'on veut retirer un petit fragment d'une tumeur solide, on peut se servir à la rigueur de l'aiguille creuse de



Fig. 458. — Trocart explorateur à emporte-pièce.

Dieulafoy, mais il est préférable de recourir à des trocarts spéciaux, parmi lesquels nous signalerons : 1° le kélectome de Küss, composé d'une tige à extrémité en forme de harpon ; 2° l'instrument de Middeldorpf, constitué par une tige glissant dans une canule et portant à son extrémité une petite pince à mors creux qui s'écartent ou se referment à volonté en les faisant jouer dans la canule ; cet auteur a aussi réuni en un seul instrument le sien, celui de Küss et celui de Bouisson ; 3° le trocart explorateur de Mathieu (fig. 458), disposé de telle sorte que, après introduction dans les tissus, l'extrémité de la canule, poussée en avant vers la pyramide piquante du trocart, vient sectionner un fragment de la tumeur et le maintient dans une sorte d'encoche portée sur le poinçon.

La ponction exécutée avec ces instruments ne présente rien de spécial en dehors des manœuvres tenant à leur construction.