

pondit au septième espace intercostal, au niveau duquel l'opérateur enfonçait le trocart. La canule retirée, la peau revenait à sa place, et l'air ne pouvait pénétrer dans la cavité pleurale.

Jules Guérin a appliqué à l'évacuation des épanchements pleurétiques sa seringue, qui est d'un maniement assez incommode.

On a aujourd'hui le trocart de Blachez et les appareils aspirateurs de Dieulafoy, de Potain, de Castiaux, de Regnard, de Thénot, de Weiss, de Béhier, etc.

Ces appareils se divisent en deux classes suivant qu'ils sont à vide invariable ou à vide variable, c'est-à-dire, suivant que le récipient est toujours le même ou qu'il peut être changé à volonté. Comme type des premiers, je décrirai l'aspirateur de Dieulafoy, et comme type des seconds, celui de Potain, qui sont les instruments de ce genre les plus usités.

Dans tous les deux, on se sert de trocars de très-petit calibre.

L'aspirateur de Dieulafoy compte trois modèles. Le

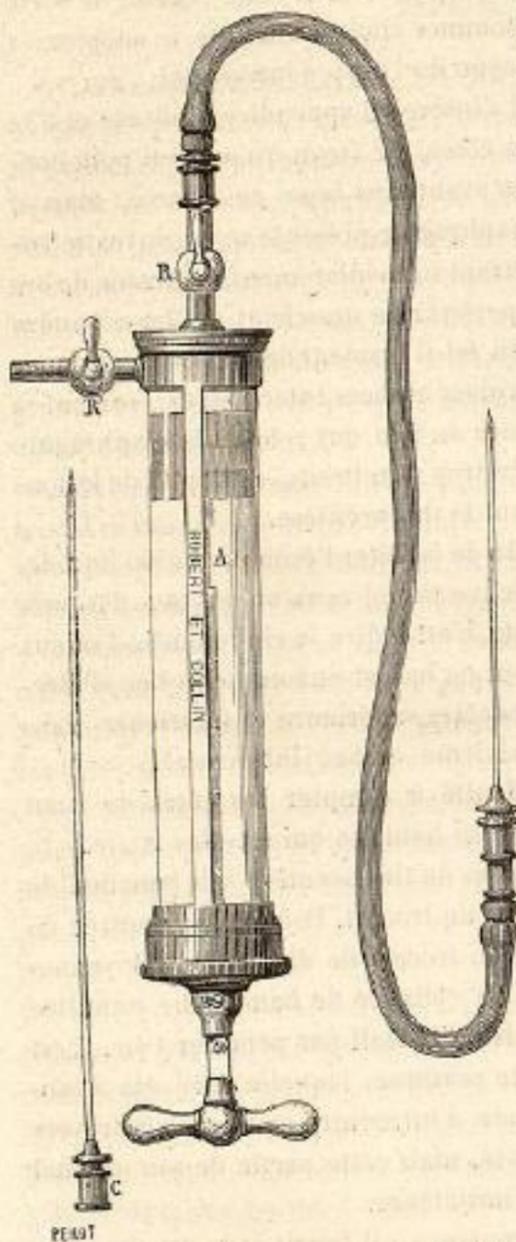


Fig. 305. — Aspirateur (à cacoché) de Dieulafoy.

premier (fig. 305), d'un petit volume, est formé par une seringue en verre dont on peut fixer le piston au haut de sa course en lui im-

primant un mouvement de rotation de gauche à droite, et cela grâce à une disposition spéciale de la tige du piston.

A la partie inférieure de la seringue sont adaptés deux ajutages pourvus de robinets, l'un placé dans l'axe de l'instrument, l'autre sur la partie latérale. Sur le premier ajutage on fixe un tube en caoutchouc destiné à le mettre en rapport avec l'aiguille aspiratrice. Le second ajutage sert à chasser de la seringue le liquide qui y a été introduit par l'aspiration. Lorsqu'on veut se servir de cet instrument, on ferme les robinets des deux ajutages, on retire le piston jusqu'à la partie supérieure et on le fixe en lui imprimant un mouvement de rotation à gauche. Le vide est ainsi fait dans le corps de pompe. On plonge l'aiguille dans le liquide que l'on veut aspirer, et on ouvre le robinet de l'ajutage inférieur. Le liquide arrive dans

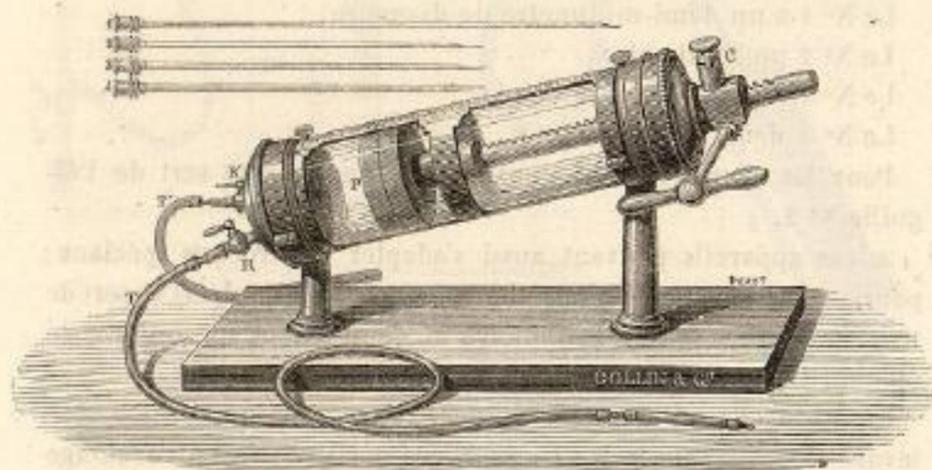


Fig. 306. — Aspirateur (à crémaillère) de Dieulafoy.

l'appareil. Pour vider ce dernier, on ouvre le robinet de l'ajutage latéral, on ferme celui de l'ajutage inférieur et on abaisse le piston.

Le second appareil de Dieulafoy ou aspirateur à crémaillère (fig. 306) a des dimensions plus considérables que celui que je viens de signaler et permet par conséquent d'aspirer une plus grande quantité de liquide, sans être obligé de vider le corps de pompe et de manœuvrer les robinets.

Le corps de pompe de l'aspirateur à crémaillère peut en effet contenir cent cinquante grammes de liquide, au lieu de quarante-cinq grammes que peut recevoir le modèle que je viens d'étudier.

Le piston est mû au moyen d'une crémaillère, qui peut être arrêtée à un point donné à l'aide d'un encliquetage.

Deux ajutages adaptés à la partie inférieure de l'appareil et pourvus de robinets reçoivent des tubes de caoutchouc dont l'un muni d'une aiguille sert à conduire le liquide dans l'appareil, tandis que l'autre le conduit dans un récipient quelconque, lorsqu'on veut vider le corps de pompe.

Quant au troisième modèle, que Dieulafoy désigne sous le nom de double aspirateur, il est construit sur le type de la machine pneumatique.

A ces appareils de Dieulafoy s'adaptent des aiguilles creuses destinées à traverser les tissus qui recouvrent l'épanchement, aiguilles creuses qui sont au nombre de quatre :

Le N° 1 a un demi-millimètre de diamètre;

Le N° 2 un millimètre;

Le N° 3 un millimètre et demi;

Le N° 4 deux millimètres.

Pour les épanchements pleurétiques Dieulafoy se sert de l'aiguille N° 2.

A ces appareils peuvent aussi s'adapter des trocars spéciaux; pour les épanchements pleurétiques purulents, Dieulafoy se sert de trocars courbes de un millimètre et demi à deux millimètres de diamètre qu'il laisse à demeure, après les avoir obturés.

Les appareils que je viens de décrire, comme tous ceux à vide invariable, peuvent servir à pousser des injections; c'est un avantage que n'offrent pas, en général, les appareils à vide variable. Cependant ceux de ces derniers qui sont des modifications de l'appareil de Potain, peuvent facilement être adaptés pour remplir cet usage. Il suffit pour cela de prolonger jusqu'à la partie inférieure du récipient le tube qui correspond au trocart, et de se munir d'une pompe foulante pour remplacer, au moment voulu, la pompe aspirante; c'est ce qu'ont fait Castiaux et Béhier.

Comme type d'appareil à vide variable, je citerai celui de Potain (fig. 307).

Dans l'appareil de Potain, le corps de pompe et le récipient du liquide aspiré sont séparés. La pompe est placée à une des extrémités de l'appareil. Elle communique par un tube en caout-

chouc avec un flacon dont le goulot est fermé au moyen d'un bouchon en caoutchouc traversé par une tige métallique creuse à double conduit. Chacun de ces conduits est pourvu d'un robinet; sur l'un se fixe le tube qui part de la pompe, et sur l'autre celui qui va au trocart. Le dernier est pourvu d'un ajutage de verre qui permet de voir passer le liquide. La canule du trocart est fendue du côté de la pointe en deux portions égales formant ressort et ve-

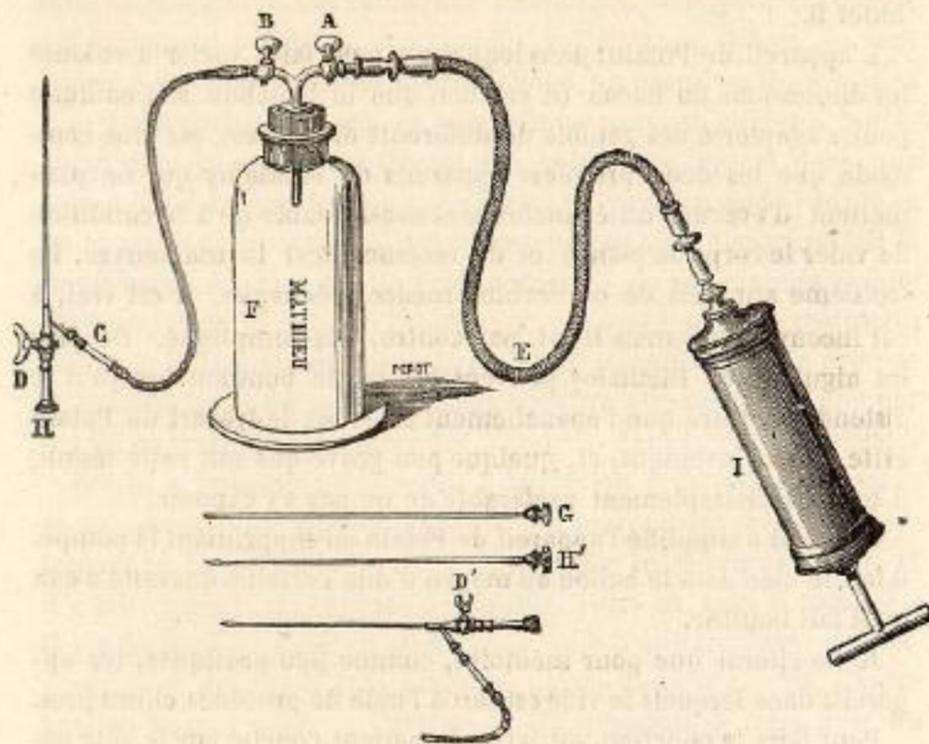


Fig. 307. — Aspirateur de Potain.

nant s'engager dans une petite encoche que présente le poinçon en arrière de sa pointe; la canule ne fait ainsi aucune saillie sur le poinçon. Du côté opposé, la canule est pourvue d'un petit tube latéral destiné à s'ajuster au tube en caoutchouc qui doit la mettre en communication avec le récipient, tandis que du côté du pavillon se trouve un robinet qui intercepte l'entrée de l'air. La fente de la canule et l'encoche du trocart font que cet instrument n'est pas arrêté dans sa pénétration par l'épaulement ordinaire des trocars. Il est du reste de très-petit calibre. Quand on veut se servir de l'ap-

pareil en question, on ferme le robinet communiquant avec le tube qui va rejoindre le trocart, et on ouvre celui qui correspond au tube allant à la pompe.

On fait fonctionner cette dernière de façon à avoir dans le flacon un vide aussi parfait que possible. Lorsque le vide est à peu près obtenu, on ferme le robinet A; on fait la ponction, on retire le poinçon, on ferme le robinet D et on n'a qu'à ouvrir le robinet B.

L'appareil de Potain, dans lequel on peut faire varier à volonté les dimensions du flacon (il est bon que le bouchon soit conique pour s'adapter à des goulots de différents diamètres), est plus commode que les deux premiers appareils de Dieulafoy qui ne permettent d'évacuer un épanchement considérable qu'à la condition de vider le corps de pompe et de recommencer la manœuvre. Le troisième appareil de ce dernier médecin échappe, il est vrai, à cet inconvénient, mais il est, par contre, très-complicqué. De plus les aiguilles de Dieulafoy peuvent blesser le poumon lorsqu'il se distend à mesure que l'épanchement se vide; le trocart de Potain évite cet inconvénient, et, quelque peu grave que soit cette lésion, il est incontestablement préférable de ne pas s'y exposer.

Regnard a simplifié l'appareil de Potain en supprimant la pompe. Il fait le vide dans le ballon au moyen d'une certaine quantité d'eau qu'il fait bouillir.

Je ne citerai que pour mémoire, comme peu pratiques, les appareils dans lesquels le vide est fait à l'aide de procédés chimiques.

Pour faire la ponction, on laisse le patient couché sur le côté opposé à l'épanchement ou on le fait asseoir sur son lit, ce qui est plus commode pour lui, si la dyspnée est intense. Il n'est nullement nécessaire, quand on se sert des appareils que je viens de décrire, de faire un pli à la peau suivant les principes de la méthode sous-cutanée. Le trocart est enfoncé avec précaution au niveau du lieu d'élection que j'ai signalé plus haut, et perpendiculairement à la paroi thoracique, jusqu'à une profondeur qui varie, chez l'adulte, de quatre à six centimètres, suivant l'épaisseur de cette paroi.

Si l'on éprouve quelques difficultés à le faire pénétrer, on lui imprimera des mouvements de vrille, ce qui le fera entrer plus aisément.

L'accès de toux dont le malade était généralement pris pendant l'opération de la thoracentèse par la méthode ancienne et qui était dû au déplissement rapide du poumon, est fort rare quand on emploie un trocart comme celui des appareils aspirateurs. Le liquide évacué, on retire la canule et on applique sur la piqûre un morceau de baudruche enduit de collodion.

A la suite de la thoracentèse, on peut laisser à demeure une canule dans la plèvre. Les canules de caoutchouc sont, pour cet usage, généralement préférées aux canules métalliques. Quand on veut laisser à demeure un tube en caoutchouc, on prend un trocart assez gros et on choisit un tube en caoutchouc pouvant glisser à frottement dans la canule du trocart. On enfonce le trocart dans une mince lame de caoutchouc qui s'arrête au pavillon de la canule et on le garnit de baudruche. Avec l'instrument ainsi disposé on fait la ponction et, pendant que le liquide s'écoule, on remplace la canule du trocart par le tube en caoutchouc, en ayant soin de maintenir en place la lamelle de caoutchouc. Cette lamelle est fixée avec de la baudruche et du collodion et immobilise elle-même le tube par lequel on peut faire pénétrer des injections dans la cavité pleurale.

Potain a imaginé un appareil à irrigation fonctionnant d'après le mécanisme du siphon, appareil qui permet de vider complètement la cavité pleurale sans risquer d'y introduire de l'air, et d'y faire passer un courant de liquide. Voici en quoi il consiste : il y a d'abord un tube en caoutchouc long d'une trentaine de centimètres et destiné à être placé en partie dans la plèvre, l'autre portion faisant saillie à l'extérieur. On introduit le tube avec un trocart, et on le fixe à l'aide d'une lamelle de caoutchouc, comme je viens de le dire ci-dessus. Son extrémité libre est adaptée sur un tube en verre, lequel est lui-même ajusté sur un tube en caoutchouc qui se bifurque en deux tubes secondaires, l'un supérieur, l'autre inférieur. Le supérieur va se rendre dans un vase contenant le liquide que l'on désire introduire dans la plèvre, vase que l'on place à un niveau supérieur à celui de la poitrine du malade, l'inférieur est destiné à laisser écouler le liquide qui sort de la cavité pleurale. On a ainsi un double siphon.

Pour se servir de cet appareil, on commence par introduire dans la plèvre le premier tube préalablement rempli d'eau. Quand l'é-

coulement du liquide pleural s'effectue, on l'arrête en pinçant le tube avec une serre-fine. On ajuste ce tube sur le tube en verre fixé lui-même sur le tube bifurqué dont les deux branches ont été remplies d'eau que l'on a empêché de s'écouler en comprimant les tubes avec des serres-fines. Le liquide pleural une fois vidé, on n'a, pour faire fonctionner l'appareil, qu'à enlever la serre-fine du tube fixe et celle du siphon inférieur. Le liquide du vase passe dans le siphon supérieur, de là dans la plèvre et de la plèvre dans le siphon inférieur.

On a adressé aux tubes en caoutchouc divers reproches, entre autres celui d'augmenter de volume et de devenir friables sous l'influence de la teinture d'iode injectée dans la cavité pleurale.

Pour éviter ces inconvénients, Dieulafoy a fait fabriquer un petit trocart courbe dont la canule est destinée à demeurer en place; il fait les lavages avec un aspirateur.

Quelle que soit la nature de la canule employée, il faut avoir soin de la boucher pour éviter l'entrée de l'air dans la plèvre, que l'on vide et dans laquelle on fait des injections à des intervalles plus ou moins rapprochés.

Le drainage de la plèvre préconisé par Chassaignac se pratique de la façon suivante : avec un long trocart courbe on pénètre dans l'espace intercostal (Chassaignac choisit le sixième ou le septième) à l'union des deux tiers antérieurs avec le tiers postérieur, et on fait ressortir le trocart un peu en avant de son orifice d'entrée. On peut aussi le faire ressortir par un autre espace intercostal. La ponction et la contre-ponction faites, on place un drain qu'on laisse à demeure.

Gosselin fait le drainage en le combinant avec l'empyème.

Il fait à la partie postérieure de la poitrine une ouverture de cinq ou six centimètres et une ponction à la partie antérieure.

Le drain va de l'une à l'autre ouverture; la postérieure peut donner issue aux fausses membranes.

Le drain doit rester longtemps en place.

§ 2. **Empyème.** — L'opération de l'empyème consiste à ouvrir largement la cavité pleurale. On choisira, comme pour la thoracentèse, le sixième espace intercostal et, sur le tiers moyen de cet espace, à égale distance des côtes supérieure et inférieure, on fera

une incision de quatre centimètres qui divisera successivement tous les tissus, jusques et y compris la plèvre. Cette incision, qui aura quatre ou cinq centimètres de longueur sur la peau, ira en diminuant d'étendue des parties superficielles aux parties profondes.

La plèvre ouverte et le liquide évacué, on peut laver par une injection la cavité pleurale et placer à demeure une mèche, une canule, l'appareil à irrigation de Potain, etc.

Sans vouloir entrer dans des discussions qui sont du ressort de la médecine, je dirai que la thoracentèse convient surtout aux pleurésies séreuses; la canule à demeure, le siphon, le drainage, l'empyème sont réservés pour les pleurésies purulentes. Lorsqu'il y a des fausses membranes à extraire, l'empyème est nécessaire; dans le cas contraire, le siphon de Potain, avec lequel on fait des injections médicamenteuses, peut rendre d'excellents services.

§ 3. **Blessure de l'artère intercostale.** — Cette blessure pour laquelle on a inventé nombre de moyens plus ou moins ingénieux, est en somme fort rare. Lorsqu'on pourra arriver sur l'artère, on la liera; sinon, on aura recours au procédé de Desault ou à celui de Gérard.

Desault enfonçait dans la plèvre, au niveau de l'artère ouverte, le milieu d'une compresse fine et bourrait de charpie cette partie de la compresse dont il tirait en dehors les extrémités qu'il nouait sur un morceau de bois enveloppé de linge ou sur une pelote.

Gérard, à l'aide d'une aiguille courbe, contournait de haut en bas la face interne de la côte placée au-dessus de l'artère lésée. Cette aiguille était armée d'un fil dont le milieu était noué autour d'un bourdonnet de charpie. Le chirurgien tirait le fil jusqu'à ce que le bourdonnet fût arrivé sur l'artère et en attachait ensuite les deux chefs sur une compresse appliquée sur la face externe de la côte. Je ne dirai rien des procédés plus ou moins compliqués de Lotteri, de Quesnay, de Bellocq, etc.