

On recommence la même opération avec l'autre cordon (2, 2), en ayant le soin de superposer exactement l'anneau fait à la couronne sur celui de l'autre cordon. Ce procédé n'est pas supérieur à la fixation par le collodion.

Au lieu de nouer les chefs aux poils du pubis, on peut

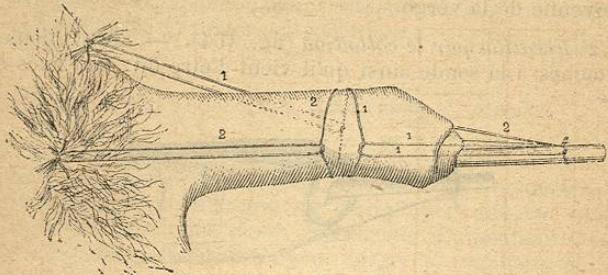


Fig. 465. — Fixation d'une sonde à demeure (procédé de Thompson).

les fixer sur un suspensoir, mais l'appareil est alors peu solide.

4° *Fixation des sondes en caoutchouc.* — Ces sondes sont difficiles à maintenir en place. On pourra soit les fixer au méat par un point de suture au crin de Florence, soit employer le procédé suivant :

*Procédé de Dittel.* — Il faut une épingle à insectes et un morceau de diachylon de 25 centimètres de long et de 6 centimètres de large, qu'on divise en trois parties (fig. 466).

La sonde mise en place, la verge dans sa position naturelle, on enfonce transversalement à travers le cathéter, au ras du méat, l'épingle dont on sectionne ensuite la pointe. On applique alors le morceau de diachylon A, muni d'une fente latérale, au-dessous de l'épingle, sur le sommet du gland (fig. 467) ; il a pour but d'empêcher la compression par l'épingle. On place alors la partie B, de telle sorte que le cathéter pénètre à travers l'ouverture *b* ; ses deux chefs sont ramenés le long de la verge, l'un sur la face dorsale, l'autre sur la face inférieure, et on les assujettit au moyen de circulaires faits avec la troisième

bandelette C en commençant sur le gland pour empêcher son œdème.

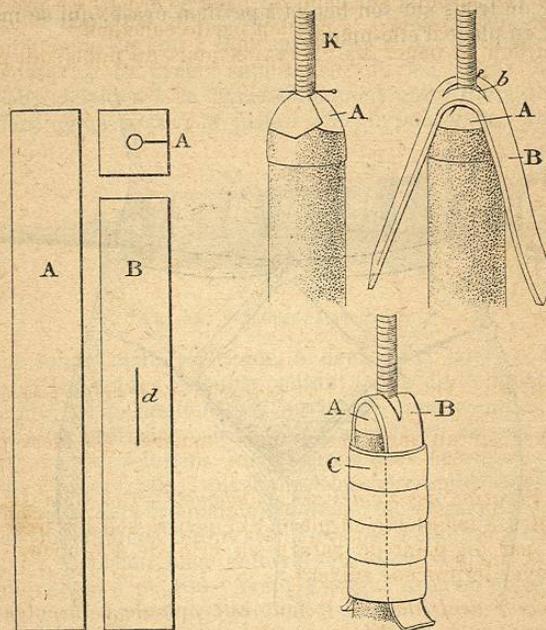


Fig. 466.

Fig. 467.

3° *Fixation d'une sonde chez la femme.* — Les procédés ci-dessus ne sont évidemment pas applicables. Les chefs des cordons noués sur la sonde près du pavillon vont se fixer directement à un bandage de corps, ou aux sous-cuisses d'un bandage en T double (Boyer).

Bouisson conseille d'attacher près du pavillon de la sonde deux longs cordons ou rubans dont les chefs libres vont embrasser de chaque côté la cuisse correspondante d'avant en arrière pour revenir se fixer sur le pavillon ; ces cordons sont maintenus en avant et en arrière par deux morceaux de bande de toile qui sont noués sur une ceinture (fig. 468).

En raison de la difficulté que l'on éprouve à maintenir en place la sonde ordinaire, Sims a proposé une sonde d'aluminium en S, à courbure peu marquée, percée d'une série de trous sur son bec et à pavillon évasé, qui se maintient en place d'elle-même.

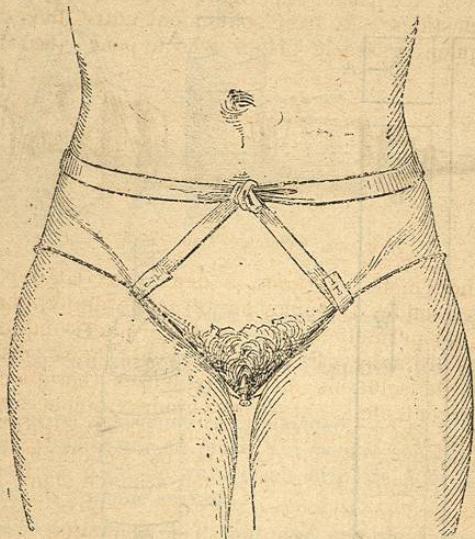


Fig. 468. — Procédé de Bouisson pour fixer une sonde de femme.

— La sonde à demeure, une fois fixée, est fermée à l'aide d'un petit bouchon en bois, dit *fausset*, ou en liège, que la malade ou un aide enlève toutes les deux heures pour permettre l'écoulement de l'urine. La verge reposera sur la cuisse gauche, mais ne devra jamais être maintenue fléchie dans un urinoir pour éviter l'ulcération du canal au niveau de la coudure qui serait ainsi formée.

Les sondes flexibles en gomme peuvent être laissées en place sept à huit jours sans être renouvelées ; les sondes métalliques, vingt-quatre à trente-six heures au plus.

#### § IV. — LAVAGE DE LA VESSIE

Les instruments nécessaires sont : 1° une seringue de la contenance de 150 à 200 grammes, à tige graduée, et présentant à la partie supérieure de son corps deux anneaux destinés à la fixer solidement entre deux doigts pendant qu'on presse le piston avec le pouce (fig. 469) ;



Fig. 469. — Seringue à anneaux.

2° une sonde molle ou rigide, à deux yeux latéraux bien percés ; les sondes à double courant (celle de Reliquet par exemple) ne permettent pas un lavage plus complet que les sondes ordinaires (Desnos et Guyon). On se sert pour le lavage de solutions médicamenteuses (boriquées, au nitrate d'argent, etc.), qui seront toujours employées tièdes. La seringue sera fréquemment démontée et aseptisée ; les pièces métalliques seront stérilisées par l'ébullition ou par l'étuve ; le piston bien nettoyé sera plongé dans l'huile phéniquée à 6 p. 100. Avant l'usage, aspirer et rejeter à plusieurs reprises de l'eau stérilisée bouillante.

L'embout de la seringue étant ajusté sur la sonde, on maintient le tout bien fixé et on pousse le piston avec une certaine vivacité, de manière à n'injecter qu'une assez faible quantité de liquide ; puis on retire rapidement la seringue pour permettre au liquide injecté de ressortir de suite. Guyon donne l'excellent conseil de ne pas laisser la vessie se vider complètement pour éviter une contraction pénible sur l'extrémité vésicale de la sonde.

On a aussi préconisé le lavage de la vessie sans pousser la sonde jusque dans la cavité. Taillefer fixe le tube à entonnoir de Faucher à une sonde en caouthouc ou en gomme introduite de quelques centim. dans l'urètre, puis il remplit l'entonnoir, l'élève à une hauteur suffisante et l'abaisse avant qu'il soit vide pour obtenir

Évacuation de la vessie. M. Lavaux a beaucoup insisté, dans ces dernières années, sur les avantages du lavage de la vessie sans sonde. Son appareil (fig. 470) est constitué par un vase gradué et par un tube en caoutchouc, de 2 m. environ de longueur, destiné à former siphon; ce dernier porte sur son parcours une poire B servant à l'amorçage et se termine par un mandrin tubulé C ayant 3 centimètres de longueur et dont il existe plusieurs numéros. Sur le tube existe également une pince d'arrêt

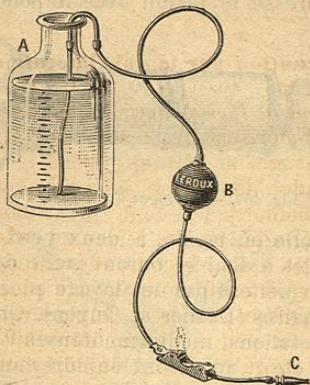


Fig. 470. — Appareil de Lavaux, pour le lavage de la vessie sans sonde.

permettant de suspendre à volonté l'injection. Le siphon étant amorcé et le récipient disposé à 1 m. 30 au-dessus du lit, on introduit le mandrin tubulé dans l'urètre et on ouvre la pince d'arrêt. La pression et la rapidité de l'écoulement varient suivant le diamètre du mandrin tubulé. On cesse l'injection dès que le malade éprouve un véritable besoin d'uriner; on retire alors la canule, on laisse ressortir le liquide de la vessie, et on recommence l'opération autant de fois qu'il est nécessaire.

## ARTICLE II

### ÉVACUATION ET LAVAGE DE L'ESTOMAC. — CATHÉTÉRISME DE L'ŒSOPHAGE

L'évacuation et le lavage de l'estomac, proposés par Blatin, C. Renaut et Lafargue, ont été érigés en méthode

thérapeutique par Küssmaul pour le traitement de la dilatation de cet organe; on a aussi employé cette pratique avec de bons résultats dans le cas d'ingestion trop abondante de boissons alcooliques, dans certains empoisonnements, et même dans les obstructions intestinales.

L'opération s'exécute soit avec la pompe de Küssmaul, soit le plus généralement avec le siphon de Faucher ou celui de Debove.

#### I. — Évacuation par la voie buccale et lavage.

1° *Cathétérisme de l'œsophage; emploi de la pompe stomacale.* — Le cathétérisme de l'œsophage, qui précède naturellement le lavage, se pratique, dans le cas particulier, avec une sonde dite œsophagienne, longue d'environ 50 cent., d'un diamètre de 1 cent., présentant un œil latéral un peu en arrière de son bec fermé en cul-de-sac.

Le sujet étant assis, la tête renversée en arrière, la bouche ouverte (ou maintenue ouverte en glissant un bouchon entre les grosses molaires), le chirurgien se place vis-à-vis de lui et un peu à droite, introduit l'index gauche dans la bouche jusqu'au-devant de l'épiglotte et déprime la langue; puis, tenant de la main droite comme une plume à écrire la sonde lubrifiée par la glycérine ou du lait, il la fait glisser sur la face dorsale de l'index gauche jusque contre la paroi postérieure du pharynx, et par une pression douce il l'engage dans l'œsophage; alors il retire l'index et pousse lentement la sonde jusqu'à ce qu'elle ait pénétré dans l'estomac (42 à 45 cent. environ).

Cette introduction est presque toujours accompagnée d'une gêne respiratoire marquée, mais s'il survenait un violent accès de toux et de suffocation, c'est que l'instrument aurait pénétré dans la trachée.

La sonde étant bien placée, on recommande au malade de respirer largement, on adapte la pompe aspirante et foulante (fig. 471), avec laquelle on aspire le contenu de l'estomac, et on injecte ensuite le liquide destiné au lavage: le robinet placé sur l'ajutage de la pompe permet l'exécution facile de la manœuvre.

2° *Siphon de Faucher.* — Ce siphon (fig. 472) est préféré

à la pompe en raison de la simplicité de son mode d'emploi. Il est composé d'un tube en caoutchouc souple et élastique, long de 1 m. 50, de 10 à 12 millim. de diamètre, sur lequel s'adapte un entonnoir en verre ou en métal de 300 gr. de capacité. Debove, en raison de la difficulté éprouvée par

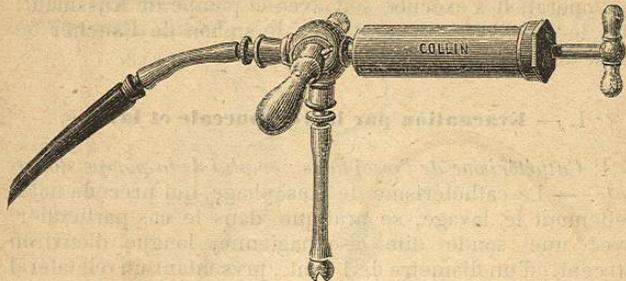


Fig. 471. — Pompe stomacale.

certains sujets à avaler ce tube trop souple, recommande un tube plus gros et plus rigide, de 1 cent. de diamètre et présentant à 45 ou 50 cent. de son bec un index qui, lors de l'introduction, doit être arrêté en avant de la bouche. L'extrémité libre du tube est percée de deux yeux latéraux.

**Mode d'emploi.** — Le sujet et l'opérateur placés comme ci-dessus, enfoncer dans l'arrière-bouche le tube humecté avec de l'eau tiède, du lait ou de la glycérine, et, dès qu'il atteint la base de la langue, on continue à le faire progresser lentement en prescrivant au malade d'avaler et de souffler; ce dernier mouvement a pour but d'assurer que le tube est bien dans l'œsophage et permet au patient de vaincre la sensation de dyspnée éprouvée lors des premiers cathétérismes. Lorsque l'index du tube se trouve un peu en avant des lèvres, ajouter l'entonnoir, le remplir du liquide choisi (eau de Vichy, etc.) (fig. 473) et l'élever un peu au-dessus de la tête du patient; dès que le liquide est sur le point de disparaître, abaisser rapidement l'entonnoir au-dessous de la ceinture du malade et le renverser dans un vase, où, par siphonnement, il fait écouler le contenu de l'organe.

L'estomac doit être lavé à plusieurs reprises jusqu'à ce

que le liquide ressorte limpide; pour un lavage plus énergique, il faut recourir à la pompe qu'on adapte sur le tube. Le *gavage* de l'estomac au moyen du lait, d'œufs délayés, jus de viande, etc., se pratique de la même manière, sauf qu'on n'abaisse pas l'entonnoir afin de laisser les principes

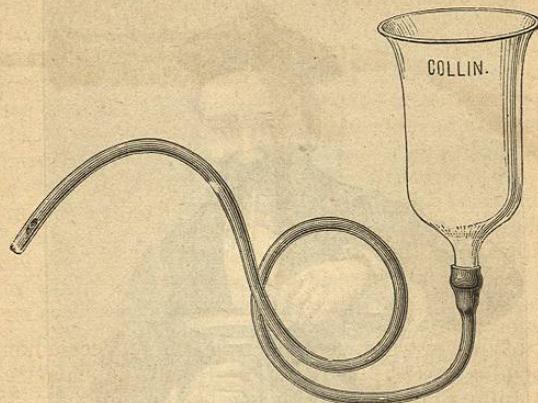


Fig. 472. — Appareil de Faucher pour le lavage de l'estomac.

nutritifs dans l'estomac; mais il doit être précédé du lavage avec une solution alcaline.

L'introduction du tube détermine une dyspnée que l'usage suivi de l'appareil fait disparaître progressivement; chez certains sujets, on est obligé d'employer le bromure de potassium ou de badigeonner le pharynx à la cocaïne pour atténuer la sensibilité réflexe. Dans certains cas, il faut commencer par l'emploi de tubes de 8 millim. de diamètre (n° 1), ou de 10 millim. (n° 2), réservant le n° 3, de 12 millim. de diamètre, pour le moment où le sujet supportera facilement l'opération.

Les malades parviennent assez facilement à pratiquer le lavage eux-mêmes.

Les *accidents* qui peuvent se produire sont: l'introduction du tube dans le larynx, laquelle est très rare avec les tubes volumineux; le pelotonnement du tube dans l'arrière-gorge. Lorsque le tube pénètre dans l'estomac, il survient parfois des contractions violentes qui font refluer les liquides de la cavité soit à travers la

sonde, soit à côté du tube ; on fera pencher la tête du malade en avant pour éviter la pénétration des matières vomies dans le larynx. Quelques auteurs ont signalé l'apparition de phénomènes passagers rappelant la tétanie.

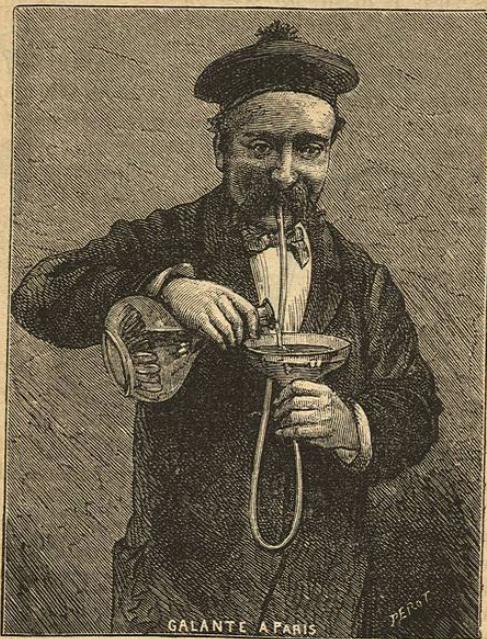


Fig. 473. — Lavage de l'estomac.

Les contre-indications du lavage sont l'ulcère rond avec hématurie ou mœlena, le cancer de l'estomac avec vomissements noirs, les affections cardio-pulmonaires, les névroses cardiaques ; les cachexies, l'emphysème pulmonaire avec bronchite, la tuberculose avancée, exigent les plus grandes précautions.

## II. — Cathétérisme et gavage par les fosses nasales.

Lorsque, pour une raison quelconque (aliénés, opérations sur la bouche), on doit recourir au cathétérisme par les

fosses nasales, on peut se servir soit du tube de Faucher, soit de la sonde de Baillarger, longue de 40 cent., moins volumineuse et plus souple que les sondes œsophagiennes ordinaires. Cette sonde est armée de deux mandrins, un en fil de fer très flexible convenablement courbé, l'autre en baleine fixé dans un ajutage métallique qui se trouve au-dessous du pavillon.

La sonde est glissée, la concavité en bas, sur la paroi inférieure des fosses nasales ; puis, dès qu'elle parvient contre la paroi du pharynx, on retire le mandrin en fer, ce qui permet au mandrin en baleine de se redresser et de faire suivre à la sonde la paroi postérieure du pharynx, en évitant le larynx. Ce mandrin en baleine est retiré lorsque la sonde pénètre dans l'estomac. E. Farabeuf conseille un simple mandrin de moyenne courbure, dont le dernier centimètre est coudé à angle droit arrondi ; dès qu'on est dans le pharynx, le bec du mandrin est dirigé sur la paroi latérale du côté de la narine traversée, puis on le retire lorsque la sonde est parvenue dans l'œsophage.

Chalot recommande une sonde en caoutchouc rouge, munie d'un mandrin à courbure sigmoïde dont le bout se relève un peu en arrière.

M. Raspail emploie un tube de Faucher, long de 90 cent. et d'un diamètre de 6 millim., ouvert à son bouts tomacal, qui présente en outre deux yeux et trois rangées de trous. On introduit ce tube sans mandrin, et, quand il est parvenu dans le pharynx, on provoque quelques mouvements de déglutition, tout en exerçant une douce propulsion. Pour se rendre compte que la sonde n'est pas dans la trachée, on adapte sur le pavillon un bouchon en caoutchouc traversé par un court tube en verre sur lequel est fixé un morceau de baudruche qui se gonfle par saccades si l'on a pénétré dans le larynx, la narine libre étant, bien entendu, tenue close. La sonde introduite, il est facile, à l'aide d'un tube-siphon, soit d'évacuer l'estomac, soit d'y faire pénétrer des aliments liquides, en se conformant aux règles données dans le paragraphe précédent.