cathétérisme droit est bien plus rarement employé; il pourrait cependant être encore utile dans les cas où il existe des fausses routes dans le canal de l'urètre. En effet, le bec de la sonde, se trouvant toujours dirigé en arrière, éviterait l'éperon que fait la fausse route dans le canal.

Ce procédé est simple et rapide. La verge est tenue entre le pouce et le doigt indicateur de la main gauche dans une direction telle qu'elle soit perpendiculaire au plan antérieur du tronc. L'instrument est introduit de la main droite et insinué dans le canal jusque dans la vessie; mais il arrive quelquefois que le col de cet organe est un peu plus élevé; il suffit alors de faire exécuter au pavillon un léger mouvement de bascule en bas; le bec remonte un peu plus haut et pénètre ainsi dans la vessie (1).

E. *Cathétérisme avec les sondes flexibles.* — Les sondes métalliques que nous avons vu employer ne sont guère en usage que pour évacuer l'urine ou pour explorer la vessie. Les sondes de gomme élastique peuvent bien servir à évacuer l'urine; mais s'il est besoin de laisser en permanence un instrument dans le canal de l'urètre, elles deviennent indispensables : car si quelquefois leur séjour peut causer des accidents, ceux-ci deviendront beaucoup plus graves si l'on fait usage de sondes métalliques. Nous allons tout à l'heure revenir sur quelques uns de ces accidents.

La sonde sera garnie d'un mandrin d'un volume aussi gros que possible, eu égard au diamètre de la sonde. On enduit l'instrument d'un corps gras, et on l'introduit dans la vessie de la même manière qu'une sonde métallique On retire ensuite le mandrin d'une main, tandis que de l'autre on tient la sonde solidement fixée, si même on ne la repousse pas un peu, car souvent on ne l'a pas au premier instant introduite assez profondément. Quelques malades éprouvent une douleur vive quand on retire le mandrin; il faut alors procéder doucement à ce temps de l'opération.

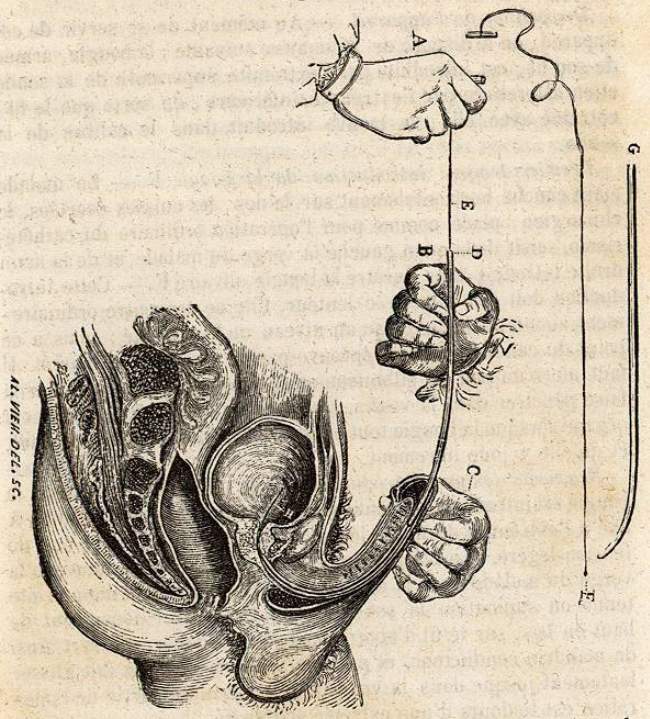
On peut encore se servir d'une sonde sans mandrin; mais il faut, ou que la voie soit très libre, ou qu'il soit nécessaire de franchir un rétrécissement : alors on emploie une sonde d'un très petit calibre. Enfin, lorsqu'on fait usage d'instruments fabriqués de telle sorte qu'ils aient la courbure des instruments métalliques, les mandrins sont inutiles ; c'est au moyen de ces derniers que les malades peuvent se sonder eux-mêmes.

(1) Amussat, *Leçons sur les rétentions d'urine causées par les rétrécissements du canal de l'urètre, et sur les maladies de la glande prostate*, publiées par M. le docteur Petit, 1832, 1 vol. in-8, fig., p. 56.



F. *Procédé de M. Maisonneuve.* — Ce procédé est basé sur ce fait : qu'une bougie fine et flexible, terminée par une petite olive, pénètre toujours avec facilité dans un urètre libre, quelles que soient les déviations qu'il présente. En effet, l'extrémité mousse et flexible de l'instrument se prête à toutes les sinuosités du canal, et parvient toujours à pénétrer dans la vessie, sans que le chirurgien ait autre chose à faire que de pousser l'instrument avec lenteur. Quand, par hasard, la pointe mousse vient à s'arrêter momentanément dans le cul-de-sac d'une déviation trop brusque, la flexibilité de l'instrument met à l'abri de toute crainte

Fig. 180.




de fausse route, et permet à celui-ci de se recourber dans le canal pour en suivre les inflexions, de sorte qu'avec un peu de tâtonnement, on est toujours sûr d'arriver dans la vessie. — Du

moment qu'une bougie a pénétré, on s'en sert comme d'un conducteur pour diriger la sonde qui doit donner issue à l'urine.

L'appareil employé à cet effet se compose :

D'une bougie F, — d'un fil, — et d'une sonde G.

La bougie (n° 9) a 3 millimètres environ de diamètre; elle est souple et terminée par un bout olivaire. A son extrémité supérieure est fixé le fil qui doit être très fort, et avoir trois fois la longueur de la bougie. — Ce fil est à son extrémité libre muni d'un bouton, ainsi qu'on le voit sur la figure ci-dessus.

La sonde, de 6 millimètres et demi de diamètre (n° 20), est d'un tissu élastique très souple, courbe et percée à ses deux extrémités.

*Disposition de l'appareil.* — Au moment de se servir de cet appareil, on le dispose de la manière suivante : la bougie, armée de son fil, est introduite par l'extrémité supérieure de la sonde et en est retirée par l'extrémité inférieure, de sorte que le fil, entraîné avec elle, se trouve introduit dans le calibre de la sonde.

*Premier temps : introduction de la bougie* F. — Le malade étant couché horizontalement sur le dos, les cuisses écartées, le chirurgien, placé comme pour l'opération ordinaire du cathétérisme, saisit de la main gauche la verge du malade, et de la main droite introduit dans l'urètre la bougie olivaire F. — Cette introduction doit être faite avec lenteur. Elle ne rencontre ordinairement aucun obstacle jusqu'au niveau de la prostate; mais à ce point du canal, la bougie éprouve parfois un moment d'arrêt. Il faut alors un peu de tâtonnement et une légère pression pour la faire pénétrer dans la vessie. On saura qu'on est arrivé dans cet organe lorsque la bougie tout entière est introduite dans le canal, et qu'elle y joue librement.

*Deuxième temps : introduction de la sonde* G. — Quand la bougie est introduite, on confie au malade ou à un aide le bouton A fixé à l'extrémité du fil E, lequel doit être tenu dans un état de tension légère. Le chirurgien, alors, soutenant de nouveau la verge du malade avec la main gauche C, saisit de la main droite tenue en supination la sonde D qu'il fait glisser doucement de haut en bas, sur le fil d'abord, puis sur la bougie, qui sert ainsi de mandrin conducteur, et par une pression douce la fait glisser lentement jusque dans la vessie. Cette dernière partie de l'opération est toujours d'une extrême simplicité.



### III. *Évacuation de l'urine.*

Quel que soit le procédé que l'on ait mis en pratique, l'urine sort par les ouvertures pratiquées au voisinage du bec de la sonde. Le pavillon doit être maintenu plus bas que le col de la vessie : aussi doit-on avoir soin, lorsqu'on sonde un malade dans son lit, de choisir un bassin assez plat pour que le pavillon de la sonde puisse s'abaisser suffisamment. Si le vase n'était pas assez grand, le doigt serait appliqué sur le pavillon jusqu'à ce que le vase eût été vidé ou qu'on en eût replacé un autre.

Pendant que l'urine coule, il est bon de faciliter sa sortie par de légères pressions sur la région hypogastrique; cette précaution devient nécessaire lorsque le cathétérisme est pratiqué pour une paralysie de la vessie, ou lorsque l'urine, ayant distendu considérablement cet organe, lui a fait perdre sa contractilité.

Ordinairement l'urine s'écoule entièrement; mais il peut survenir une interruption brusque, quoiqu'il en reste encore une assez grande quantité. Ce phénomène peut tenir à plusieurs causes : des caillots, des mucosités, de petits graviers viennent s'appliquer aux ouvertures de la sonde; d'autres fois la membrane muqueuse, revenant sur elle-même par suite de l'évacuation du liquide, peut aussi l'empêcher de passer dans la sonde. Dans le premier cas, il est facile de la déboucher, ou avec un stylet introduit dans sa cavité ou en poussant une légère injection d'eau tiède; ce dernier précepte doit être mis en pratique toutes les fois que des mucosités existent en grande abondance et qu'on veut en faciliter la sortie. Dans le second cas, il suffit de ramener la sonde en avant, c'est-à-dire de la placer dans une partie de la vessie encore distendue par l'urine.

La quantité d'urine que l'on évacue de cette manière est extrêmement variable. Tantôt le cathétérisme est pratiqué chez des individus ayant des envies fréquentes d'uriner sans qu'il y ait plus de quelques gouttes d'urine dans la vessie, chez les brûlés par exemple; d'autres fois la vessie est considérablement distendue : on trouve souvent deux ou trois litres, quelquefois vingt à trente litres de liquide. Marjolin rapporte que dans un cas, la quantité d'urine a été assez considérable pour que, le liquide étant évacué, le malade soit mort subitement. La mort aurait pu être prévenue si l'on n'avait donné cours à l'urine que graduellement; et c'est le conseil qu'il donne, si pareil cas se présentait.

Lorsque l'urine est entièrement évacuée, on retire la sonde. Cette manœuvre est très simple; il suffit d'imprimer à l'instru-

ment un arc de cercle en sens inverse de celui qu'on lui a fait décrire pour la faire pénétrer. Souvent aussi on laisse la sonde à demeure dans la vessie ; nous allons nous occuper de cette particularité.

### IV. *Des sondes à demeure.*

Lorsque l'on éprouve de grandes difficultés pour pénétrer dans la vessie, et que l'on suppose que le malade aura bientôt besoin d'être sondé de nouveau ; si l'on veut dilater un rétrécissement, ou si l'on veut détourner le cours de l'urine, afin d'empêcher le liquide de passer par une plaie de la vessie ou du canal de l'urètre, on est obligé de laisser une sonde à demeure.

Les sondes de gomme élastique sont celles dont on doit spécialement faire usage ; ce n'est qu'exceptionnellement, lorsqu'on n'a à sa disposition que des sondes métalliques, que ces dernières peuvent être employées.

Les sondes que l'on introduit dans la vessie doivent être renouvelées tous les huit ou dix jours. En effet, si la sonde est laissée à demeure pour un rétrécissement, outre qu'il est besoin d'en augmenter le calibre, une sonde laissée trop longtemps s'altérerait ; sa surface, de polie qu'elle était, deviendrait rugueuse, on la retirerait plus difficilement, elle serait plus cassante, et si une partie de l'instrument restait dans la vessie, elle formerait un noyau autour duquel les sels de l'urine se déposeraient et bientôt on trouverait un véritable calcul. Enfin toute la partie de la sonde qui serait dans la cavité de la vessie se couvrirait de sels calcaires qui rendraient l'extraction de la sonde très pénible, déchireraient le canal de l'urètre, pourraient même tomber dans la vessie et devenir également des noyaux de calcul.

Les accidents qui peuvent survenir du séjour des sondes sont assez nombreux. Ce sont : 1° La *formation d'abcès* dans l'épaisseur de l'urètre et la perforation de ce canal. 2° L'*inflammation d'un ou des deux testicules*, qu'on fera cesser rapidement en retirant la sonde, et en prescrivant un traitement antiphlogistique en rapport avec l'intensité de l'inflammation. 3° L'*irritation de la vessie*, qui peut être quelquefois assez grande pour faire cesser l'emploi des sondes à demeure. 4° L'*hématurie*. 5° La *perforation de la vessie* par la gangrène de ses parois, causée par la pression de la sonde. Cet accident, le plus grave de tous, est assez rare chez les adultes, plus fréquent chez les vieillards : on le préviendrait en n'enfonçant pas trop la sonde. 6° La *sonde peut se briser*, soit dans le canal de l'urètre, soit dans la vessie. Mais le dernier cas présente



une gravité plus grande que le premier ; car, ainsi qu'il a été dit plus haut, ce corps étranger devient le noyau d'un calcul pour lequel il sera tôt ou tard nécessaire d'opérer. Lorsque la sonde est brisée dans l'urètre, on peut espérer la retirer, soit au moyen de pinces introduites dans le canal, soit en pratiquant une boutonnière au pénis sur le canal de l'urètre. 7° Enfin des *érections* peuvent rendre l'usage des sondes excessivement pénible aux malades, et si au bout de quelques jours ils ne s'y accoutument pas, ce qui est rare, on est obligé d'en cesser l'emploi.

### V. *Appareils contentifs des sondes.*

Lorsque les sondes sont introduites dans la vessie et doivent y rester à demeure, elles seront fixées de telle façon qu'elles ne sortent pas de la vessie et qu'elles ne rentrent pas dans cet organe, car leur extrémité ne doit jamais dépasser le col de plus de 3 à 5 centimètres. Un grand nombre de moyens ont été imaginés pour les fixer. Nous ne nous occuperons que du plus important, les autres que nous signalerons n'en étant que des modifications plus ou moins heureuses.

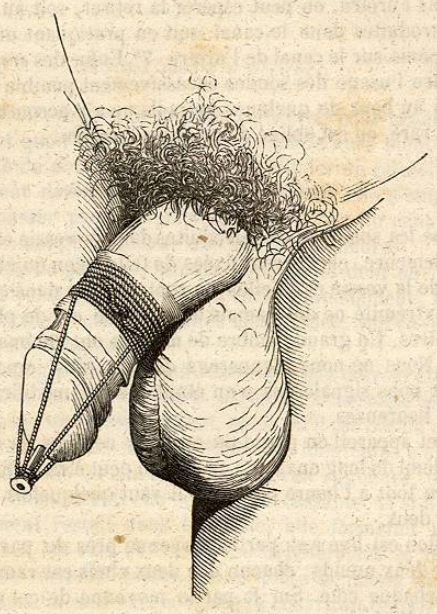
Pour cet appareil on prend un ou deux cordons de coton d'un mètre et demi de long environ ; un cordon peut être suffisant. Nous allons dire tout à l'heure pourquoi il vaut quelquefois mieux en employer deux.

Le cordon est fixé à sa partie moyenne près du pavillon de la sonde par deux nœuds ; chacun des deux chefs est ramené sur la verge de chaque côté. Sur la partie moyenne de cet organe, on place une petite compresse assez longue pour l'entourer, et autour de cette compresse on enroule en sens inverse les deux cordons, que l'on a soin de ne pas entasser sur un même point, mais que l'on dispose de manière à couvrir la verge dans une étendue assez considérable, afin que la pression sur un point seulement ne cause pas de douleur. Lorsque les deux chefs du fil de coton sont épuisés, on les noue ensemble (fig. 181).

Ainsi disposé, l'appareil est suffisant pour maintenir les sondes. Mais si l'instrument dont on s'est servi est un peu long, et s'il tend à sortir de la vessie en se recourbant par sa flexibilité, il sera dévié à droite ou à gauche, quelquefois même il pourra sortir tout à fait de la vessie ; il est donc préférable de fixer un second cordon de la même manière dans l'intervalle des deux chefs qui ont été placés primitivement : on évitera ainsi l'inconvénient dont j'ai parlé tout à l'heure. On pourrait encore supprimer la petite compresse que nous avons dit devoir être placée

autour de la verge ; mais la compression ne serait plus aussi uniforme.

Fig. 181.



Ce moyen est fort simple, très facile à mettre en usage, et se trouve toujours à la portée du chirurgien. On lui a reproché : 1° de rendre l'érection, déjà très pénible lorsqu'une sonde est introduite dans l'urètre, beaucoup plus douloureuse par la constriction que ce bandage exerce sur le pénis ; 2° d'empêcher l'écoulement des quelques gouttes d'urine, qui, chez les individus soumis à l'usage continuel des sondes, se glisse entre la sonde et les parois de l'urètre. Aussi, pour obvier à ces inconvénients, a-t-on conseillé de fixer les liens sur un suspensoir à l'ouverture duquel on aurait fait deux œillets pour les laisser passer ; de fixer les liens sur un large anneau dans lequel on aurait engagé la verge, et qui lui-même serait attaché à une ceinture au moyen de lacs placés, les uns en avant, les autres en arrière. D'autres enfin ont imaginé de petits appareils qui, par leur élasticité, peuvent se dilater et se laisser allonger au moment de l'érection du pénis, et se resserrer ensuite.



Mais les accidents qui résultent de l'emploi du procédé que nous avons décrit sont tellement rares, celui-ci est si commode, qu'il est presque le seul en usage.

Lorsque le bandage contentif est appliqué, afin d'empêcher l'écoulement incessant de l'urine, on ferme le pavillon de la sonde par un petit fosset ; on le retire toutes les fois que le malade a besoin d'uriner. Ce n'est pas ici le lieu de décrire les cas dans lesquels il est nécessaire d'enlever ce petit bouchon, les diverses maladies pour lesquelles on laisse les sondes à demeure nécessitant des indications différentes. Il est même des circonstances dans lesquelles il faut bien se garder de boucher le pavillon de la sonde : c'est lorsque l'on veut empêcher l'urine de passer par des solutions de continuité de la vessie ; car si l'urine s'accumulait dans ce réservoir, elle ne tarderait pas à sortir par la plaie.

La verge est tenue le plus souvent appliquée sur le ventre, à moins que l'on n'ait fait usage de sonde en S de J.-L. Petit, dont la double courbure permettrait au pénis de pendre entre les jambes. Cette sonde est peu employée, car elle se manie difficilement, et doit être rejetée lorsqu'il y a dans l'urètre des obstacles à surmonter.

### § II. — Cathétérisme forcé.

Lorsqu'il existe dans l'urètre des obstacles qui s'opposent à l'introduction d'une sonde, et que le besoin d'uriner est tellement grand qu'il faut pratiquer le cathétérisme, si l'on veut éviter de ponctionner la vessie, il est nécessaire d'exécuter des efforts considérables pour vaincre ces obstacles : c'est le *cathétérisme forcé*.

Mais comme, dans certaines circonstances, l'écoulement de l'urine est tout à fait arrêté, que dans d'autres le jet est à la vérité assez petit pour que le malade ne puisse uriner que très difficilement, deux méthodes peuvent être érigées en principe. Dans l'une on pénétrera immédiatement dans la vessie en détruisant les obstacles avec le bec de la sonde : c'est la méthode de Boyer : dans l'autre, l'urètre sera seulement dilaté, ou lentement, comme le veut Dupuytren, ou brusquement, d'après le procédé de Mayor.

1° *Procédé de Boyer.* — L'instrument dont on se sert pour ce cathétérisme est une sonde conique à bec mousse assez fin, et augmentant graduellement de volume jusqu'au niveau du pavillon.

Le malade et le chirurgien se placent comme pour le cathétérisme ordinaire ; la sonde est introduite comme il a été dit plus haut ; mais, arrivé au niveau de l'obstacle, il faut pour le vaincre employer une force proportionnée à la résistance qu'on éprouve,

et conduire la sonde, tantôt en suivant la direction naturelle de l'urètre ; d'autres fois, lorsque ce canal a subi quelques déviations, elle doit être inclinée à droite ou à gauche. C'est surtout lorsque l'obstacle siége au périnée, au niveau des pubis, que le chirurgien éprouve la plus grande difficulté : alors on tire un grand secours du doigt indicateur introduit dans le rectum ; car ce doigt guide l'opérateur dans la route qu'il doit suivre, et l'avertira s'il s'en écarte. Arrivé à la prostate, le doigt devient inutile, et il est plus facile d'éviter les fausses routes.

Le cathétérisme par ce procédé est très difficile, et ne doit être pratiqué que par un chirurgien habile et possédant des connaissances anatomiques précises. Malgré son habileté et son adresse, il lui arrive quelquefois de se tromper. Cette opération sera préférée à la ponction de la vessie ; en effet elle est fort souvent suivie de bons résultats. La fausse route, quand la sonde est déviée, n'a pas toujours des résultats fâcheux : car dans certaines circonstances elle peut parfaitement guérir, et même, par la présence d'une sonde à demeure, être transformée en un canal accidentel.

2° *Procédé de Dupuytren.* — Il se pratique avec une sonde ordinaire. Ce chirurgien pénétrait, comme il a été dit plus haut, dans le canal de l'urètre, jusqu'au niveau du rétrécissement. Arrivé là, il laissait la sonde en place jusqu'à ce que la présence de ce corps étranger ait déterminé une sécrétion muqueuse, dont le résultat est la retraite de l'obstacle. Au bout de quelque temps, la sonde est enfoncée davantage : ainsi de suite jusqu'à ce qu'elle ait franchi le rétrécissement. Vingt-quatre, trente-six heures, et même plus, sont quelquefois nécessaires pour rendre au canal sa perméabilité. Ce procédé n'est pas applicable chez les malades ayant une rétention complète d'urine, et dont la vessie est déjà distendue par une grande quantité de liquide. C'est le meilleur que l'on puisse employer pour combattre les rétrécissements spasmodiques de l'urètre ; il permet de pénétrer dans la vessie, souvent en très peu de temps.

3° *Procédé de Mayor.* — Posant en principe que, pour entrer, la sonde doit être d'autant plus grosse que le rétrécissement est plus considérable, Mayor conseille d'introduire d'abord son cathéter n° 1, qui est le plus petit : son diamètre est de 2 lignes ; s'il ne peut pénétrer avec celui-ci, il prend le suivant : il a 2 lignes 1/2 ; puis le 3e, qui a 3 lignes ; puis le 4e : il est de 3 lignes 1/2. Enfin s'il échoue avec ces divers cathéters, il prend sa sonde conique, dont le diamètre est de 2 lignes au bec et de 4 lignes au pavillon.



Je ne m'arrêterai pas à discuter la valeur du procédé de Mayor ; je renvoie au mémoire qu'il a publié dans son *Traité des bandages et appareils*, 3e édit., 1838, page 501. Je ferai remarquer seulement que si au moyen de ses grosses sondes il a pu pratiquer le cathétérisme lorsqu'on avait échoué avec des sondes plus petites, c'est surtout lorsqu'il existait un rétrécissement purement valvulaire ; car alors le canal étant mieux étalé, déplissé en avant du bec de la sonde, il a pu franchir beaucoup plus facilement l'obstacle ; mais lorsqu'il existait des brides réelles, je doute que M. Mayor ait réussi avec son procédé mieux qu'avec ceux qui ont été indiqués tout à l'heure.

Certainement, d'après la nature, le but de cet ouvrage, je n'aurais pas dû parler du cathétérisme forcé ; mais afin de laisser le moins possible de lacunes, j'ai cru devoir en dire quelques mots : ces détails m'ont semblé nécessaires, afin que l'élève puisse plus facilement comprendre les manœuvres du chirurgien.

## ARTICLE II.

### CATHÉTÉRISME DES VOIES URINAIRES CHEZ LA FEMME.

Les sondes des femmes sont beaucoup moins longues que celles d'homme : elles n'ont que 15 centimètres environ de longueur ; elles sont à peine courbées ; quant au reste, elles ressemblent aux sondes d'homme.

Le cathétérisme est, en général, extrêmement simple ; car le canal de l'urètre est très court, facile à trouver, parfaitement régulier : aussi, à moins d'exceptions sur lesquelles nous allons revenir, est-il très facile de pénétrer dans la vessie.

La malade est couchée ; les cuisses sont légèrement écartées et un peu fléchies sur le bassin. Le chirurgien, placé sur le côté droit, écarte les petites lèvres avec le pouce et le doigt médius de la main gauche, tandis qu'avec l'indicateur, dont la pulpe est tournée du côté du vestibule, il dirige la sonde, tenue de la main droite, dans le méat urinaire, la concavité tournée en haut ; lorsque l'instrument a franchi la symphyse du pubis, il abaisse légèrement le pavillon et entre dans la vessie.

La pudeur empêche fort souvent les femmes de se découvrir : aussi est-ce avec beaucoup de peine qu'elles se laissent sonder. C'est pourquoi le chirurgien doit apprendre de bonne heure à pratiquer cette opération sous les draps, ce qui est très facile. Comme précédemment, les nymphes sont écartées ; le doigt indicateur, conduit d'arrière en avant de la fourchette au vestibule, rencon-

tre successivement le vagin, sa colonne antérieure, au-dessus de laquelle se trouve le méat urinaire. Une petite saillie située en avant de la colonne antérieure du vagin apprend au chirurgien qu'il est arrivé vers l'orifice qu'il veut franchir. Souvent, quand il est un peu exercé, il pénètre du premier coup ; mais dans le cas contraire, il tâtonne un peu ; il arrive presque toujours sans peine. On obtiendrait le même résultat en dirigeant le doigt de la partie supérieure vers la partie inférieure, c'est-à-dire du clitoris vers le canal de l'urètre ; mais il faut, autant qu'on le peut, éviter de porter le doigt sur cet organe.

Il est quelquefois assez difficile de traverser l'urètre pendant les derniers temps de la grossesse ; chez les femmes âgées, surtout celles qui ont eu beaucoup d'enfants. En effet, l'orifice se trouve enfoncé sous les pubis ; le canal est très oblique, de telle sorte qu'il est nécessaire de porter en haut le vestibule et le clitoris, pendant que les petites lèvres sont entraînées en dehors. Lorsque la sonde est introduite, elle doit être abaissée davantage ; il est même nécessaire d'en choisir une à courbure plus forte ; une sonde d homme est quelquefois indispensable. Quoi qu'il en soit, il sera facile de pratiquer cette opération quand on se rappellera que le méat urinaire se trouve sur le bord supérieur du vagin, et que, s'il était entraîné plus profondément par les causes qui viennent d'être signalées, il faudrait le chercher, non pas au-dessus du vagin, mais à sa partie supérieure et antérieure.

M. Fiseau conseille de placer dans l'entrée même du vagin le doigt indicateur de la main gauche, la face palmaire tournée en avant ; il glisse sur ce doigt, qui lui sert de conducteur, la sonde prise de la main droite comme une plume à écrire ; l'instrument, toujours senti par le chirurgien, ne peut pénétrer dans le vagin, il rencontre presque toujours le méat urinaire. Il rappelle que chez les femmes jeunes cet orifice est situé un peu plus haut que chez celles qui sont plus avancées en âge, ou qui sont dans un état de grossesse avancée ; chez ces dernières il est plus rapproché du vagin.

### *Appareils contentifs des sondes chez la femme.*

Il est fort difficile de maintenir chez les femmes les sondes solidement fixées dans la vessie.

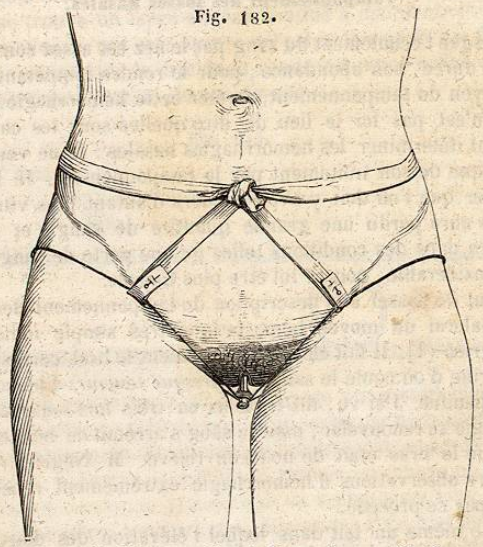
On attache des rubans à l'extrémité de la sonde, et ceux-ci sont fixés sur un bandage en T double ; mais cet appareil se dérange facilement, car les sous-cuisses sont tendus ou relâchés selon que les cuisses sont dans l'extension ou dans la flexion ; les



fils noués ou agglutinés aux grandes lèvres ne sont pas un moyen plus sûr. « Desault s'est servi d'une machine en forme de brayer, » dont le cercle, assez long pour embrasser la partie supérieure » du bassin, supporte à sa partie moyenne une plaque ovalaire » qui doit être placée en avant des pubis ; au milieu de cette » plaque est une coulisse dans laquelle glisse une légère tige » d'argent recourbée, de manière qu'une de ses extrémités per- » cées d'un trou tombe au-dessus de la vulve au niveau du méat » urinaire. Cette tige peut être fixée sur la plaque au moyen d'un » écrou. Après avoir introduit et disposé la sonde dans la vessie, » de sorte que son bec et ses yeux se trouvent dans la partie la » plus basse de ce viscère, on engage le bout de cet instrument » dans le trou de la tige, qui est ensuite assujetti dans la coulisse, » comme nous l'avons dit plus haut » L'appareil de Desault est très compliqué, et n'est suffisant pour maintenir les sondes fixes qu'autant que la malade ne fait pas de mouvement.

Il est rare que l'on ait besoin de maintenir chez la femme une sonde dans la vessie ; ce n'est le plus souvent que dans le traitement des fistules vésico-vaginales.

Fig. 182.



Nous devons à l'obligeance de M. le professeur Bouisson la connaissance d'un appareil contentif des sondes qu'il a imaginé.

Cet appareil est excessivement simple et maintient la sonde très solidement. On attache au pavillon de la sonde par une de leurs extrémités deux longs rubans de coton ; l'un embrasse d'avant en arrière la cuisse du côté droit, l'autre la cuisse gauche, et les deux autres extrémités sont ramenées sur le pavillon de la sonde. On peut attacher la partie moyenne des rubans au pavillon de la sonde, et porter un des chefs en avant, l'autre en arrière, et les nouer ensemble sur le côté externe de l'une et de l'autre cuisse.

Quoi qu'il en soit, les rubans de coton sont fixés par deux bandes de toile qui les embrassent par leur partie moyenne, et qui sont réunies sur le milieu d'une ceinture qui passe au-dessus des hanches. Pour que l'appareil soit fixé d'une manière tout à fait complète, les liens contentifs des fils de coton seront maintenus en avant et en arrière (fig. 182).

---

# CHAPITRE XI.

## Tamponnement des fosses nasales.

Lorsque l'écoulement du sang par le nez est assez considérable par sa durée, son abondance, pour le rendre inquiétant, il faut, au moyen du tamponnement, arrêter cette hémorrhagie.

Ce n'est pas ici le lieu de dire quelles sont les causes qui peuvent déterminer les hémorrhagies nasales : je ne veux m'occuper que de son traitement par le tamponnement. Je ferai remarquer que l'on doit y avoir recours d'autant plus vite que le malade aura perdu une grande quantité de sang, et qu'il se trouvera dans des conditions telles qu'une perte de sang, même peu considérable, pourra lui être plus funeste.

Avant de passer à la description du tamponnement des fosses, je signalerai un moyen hémostatique très simple indiqué par M. Négrier (1). Il fait élever brusquement le bras correspondant à la narine d'où coule le sang, et *presque toujours* l'hémorrhagie est suspendue. J'ai vu, dit-il, deux ou trois fois *seulement* l'hémorrhagie se renouveler ; mais le sang s'arrêtait de nouveau aussitôt que le bras était de nouveau relevé. M. Négrier rapporte plusieurs observations d'hémorrhagie extrêmement rebelles arrêtées par ce procédé.

Il cite même un fait dans lequel l'élévation des deux bras a

(1) *Archives générales de médecine*, 3e série, t. XIV, 1842, p. 168.



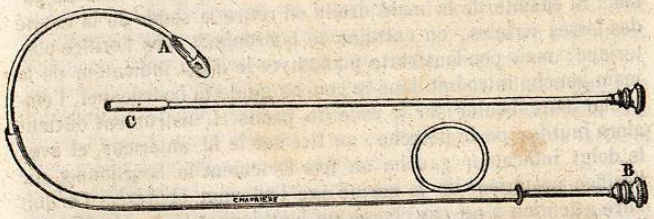
arrêté tout à coup une hémorrhagie résultant d'une légère incision à la lèvre supérieure. « Depuis ce fait, ajoute-t-il, j'ai remarqué que si la coupure n'intéresse que des ramifications » tout à fait capillaires, la suspension de l'écoulement du sang » n'a pas lieu ; il faut que la plaie entraîne quelques ramifications » artérielles d'un plus gros calibre. »

Quelle que soit l'explication que l'on puisse donner de ce phénomène, toujours est-il qu'il est fort singulier, et que le remède est tellement simple qu'il faut toujours l'appliquer, sauf à recourir promptement à un autre moyen ; car, je le répète, l'écoulement du sang doit être arrêté instantanément, et quelques secondes ne pourront apporter de préjudice au malade. D'ailleurs pourquoi ne pas faire élever les bras pendant que l'on prépare l'instrument et les pièces d'appareil nécessaires pour tamponner les fosses nasales ?

Le tamponnement des fosses nasales se pratique avec un instrument désigné sous le nom de *sonde de Belloc* (fig. 183). Il se compose :

1° D'une sonde de la longueur et du volume d'une sonde de femme, mais d'une courbure beaucoup plus grande ; près de son pavillon se trouve un large anneau destiné à maintenir l'instrument. Cet anneau, qui sert encore de point de repère, est fixé du côté de sa concavité ; le bec de la sonde est percé à son extrémité ; il n'a pas d'yeux ni de cul-de-sac.

Fig. 183.




2° Dans la cavité de la sonde s'engage un ressort d'acier ou d'argent, terminé du côté du bec de la sonde par un bouton A qui s'adapte parfaitement au volume de l'instrument, et percé transversalement. A l'autre extrémité du ressort on trouve un pas de vis au moyen duquel se trouve fixé un stylet assez long C, qui pourrait faire corps commun avec le ressort. Mais afin de rendre l'instrument plus portatif, on dévisse le stylet lorsque le ressort est engagé dans la cavité de la sonde. Alors un petit écrou B s'en-