

à demeure placée alors qu'il y avait 39 degrés, fut d'abord inefficace; l'on s'assura qu'elle était trop enfoncée, et il suffit de l'attirer et de la mettre au point pour que la fièvre, qui avait résisté trois jours, prit fin vingt-quatre heures après.

La « mise au point » est donc une garantie contre les accidents douloureux et contre la continuation de l'infection.

Mode de fixation. — Lorsque la sonde est au goutte-à-goutte, elle doit être fixée définitivement. Le mode de fixation « aux poils » est le meilleur à employer, on le réalise à l'aide de fils allant de la sonde au pubis.

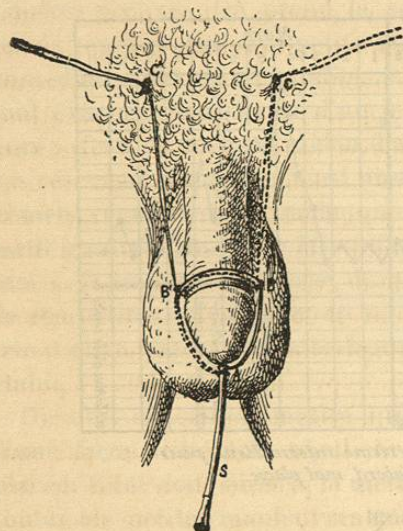


FIG. 92
Sonde à demeure fixée.

Pour que tout déplacement soit impossible, « il faut deux points fixes » : l'un sur la sonde, l'autre au pubis, et un point d'appui intermédiaire, représenté par un collier, formé par l'entre-croisement des fils au-dessous de la couronne du gland.

Pour que tout déplacement soit impossible, « il faut deux points fixes » : l'un sur la sonde, l'autre au pubis, et un point d'appui intermédiaire, représenté par un collier, formé par l'entre-croisement des fils au-dessous de la couronne du gland.

Voici la description du procédé (fig. 92) :

Deux fils¹ d'une longueur de 50 centimètres environ, sont préparés. Plaçons d'abord l'un des fils. La partie

médiane est présentée à la sonde au niveau du méat, en A, et fixée sur elle par un nœud solidement serré. Les deux chefs pendent alors à côté du gland, à sa gauche par exemple. Ils sont réunis ensemble en B, par un nœud qui correspond à la base du gland, puis ils se séparent : l'un passe en avant, l'autre en arrière du pénis, pour arriver à droite au même niveau B', où ils sont

¹ Le coton à repriser peut servir à faire ces attaches ; il suffit de le mettre en quatre doubles, fixés par deux nœuds au ras des extrémités. On le trempe à l'avance dans une solution de sublimé faible ou dans une solution d'acide borique à 4 0/0.

de nouveau noués ensemble, ils forment ainsi une anse au-dessous de la base du gland. Pour assurer une ampleur suffisante à cet anneau, le nœud est serré sur le doigt, introduit entre l'anse et la verge. De B' le fil est conduit vers les poils du pubis. On choisit une touffe suffisamment épaisse, la moins éloignée de la racine de la verge ; les deux chefs sont amenés à la longueur voulue par la situation de la touffe, puis reliés ensemble par un nouveau nœud. Les extrémités du fil, situées au-delà de ce nœud, vont servir à enlacer les poils.

Pour cela, la touffe étant maintenue par un aide, le chirurgien entoure la base des poils et l'enserme « fortement » dans un nœud simple. Avant de le compléter, il prend la précaution de tordre sur elle-même et dans le même sens, la touffe, à la façon d'une moustache que l'on veut relever. Cette petite préparation permet de replier son extrémité avec la plus grande facilité sur elle-même et de la prendre dans la deuxième partie du nœud, préparé à la base des poils. Ce nœud est fait avec des tractions assez fortes pour assurer la solidité de la prise. Cette solidité n'existerait pas, quel que soit le degré de striction, si, grâce à ces artifices, la touffe de poils n'avait été repliée sur elle-même en forme de papillote. Sans cette précaution, l'attache des liens aurait lieu, en effet, à la base d'une pyramide. Au-delà du point fixé au pubis, les deux chefs sont laissés flottants.

On place alors le deuxième fil. Il est d'abord noué par son centre à la sonde en A, par-dessus le premier lien, afin de lui donner plus de fixité. On le conduit le long du côté droit du gland, un nœud réunit ces deux chefs au niveau de la base de cet organe. Il faut alors solidariser en B' l'anse que l'on va former au-dessous du gland, avec celle qui y est déjà. Pour cela, les deux chefs du deuxième fil, qui sont au-delà du nœud, sont passés entre ceux qui se dirigent vers le pubis, et fixés en ce point ; on les conduit ensuite du côté opposé, ils constituent l'anse nouvelle. Il faut, à ce point B, réunir encore entre elles les deux anses. Les deux chefs du deuxième fil sont passés entre les deux chefs du premier allant à la sonde, puis sont conduits au pubis et attachés à une touffe de poils, symétrique à celle du côté opposé.

Habillement de la verge. — Il est nécessaire de recouvrir

ensuite la verge d'un habillage antiseptique. On prend un carré de trois doubles de gaze salolée ou phéniquée, ayant 25 centimètres de côté. On le plie suivant sa diagonale, de façon à obtenir un triangle. On le glisse sous la verge, le sommet en avant, la base vers le scrotum. On le fixe de la façon suivante. Le sommet est attaché sur la sonde au-delà du méat, les deux angles de la base sont ramenés en avant de la verge, ils s'entre-croisent et leurs pointes sont fixées par les extrémités libres des fils attachés aux poils du pubis.

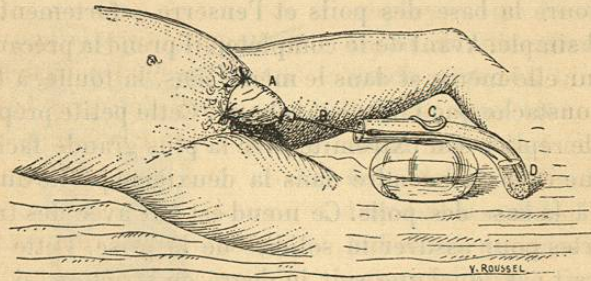


FIG. 93

Verge habillée et sonde à demeure plongeant dans l'urinal antiseptique.

L'habillage de la verge ainsi complété est représenté figure 93.

Placement de la sonde dans l'urinal. — Dans certains cas, que nous déterminerons tout à l'heure, la sonde ne doit pas couler continuellement; on la ferme alors à l'aide d'un fausset. On l'ouvre, suivant les indications, toutes les deux ou trois heures par exemple.

Le plus souvent, elle doit donner lieu à une évacuation permanente de l'urine et plonger dans un urinal. La sonde à demeure doit alors être pourvue d'une rallonge souple. Elle est ainsi beaucoup plus facile à supporter, parce qu'elle immobilise moins le malade et risque moins de transmettre aux organes les impulsions qu'elle pourrait recevoir dans un mouvement. La rallonge est indispensable pour utiliser, comme il convient, l'urinal antiseptique. Ces rallonges sont représentées par des tubes en caoutchouc vulcanisé; elles sont ajustées à la sonde

soit directement, soit mieux à l'aide d'un tube de verre; leur extrémité libre plonge dans l'urinal placé entre les jambes du malade.

Le tube de verre intermédiaire à la rallonge et à la sonde est un moyen fort utile de contrôle du bon fonctionnement de la sonde. Lorsqu'elle cesse de régulièrement débiter, on voit la colonne liquide osciller ou se diviser, si le fonctionnement s'arrête, le tube se vide complètement. Il est donc facile d'exercer une surveillance efficace, et nous recommandons, dans tous les cas où il y a intérêt à le faire, de se servir de ce moyen qui permet, en outre, de juger d'un coup d'œil l'aspect de l'urine.

Urinal antiseptique. — Cet urinal reproduit à la figure 92 a été construit à la suite d'études faites avec M. Duchastelet, qui est l'auteur de ce modèle. Il est composé d'un gros boyau en verre, situé à sa partie supérieure, qui reçoit la sonde, et d'un réservoir central également en verre, où s'accumule l'urine qui s'échappe peu à peu du boyau supérieur.

Pour se servir de cet urinal, on commence par remplir le fond du boyau avec une solution de sublimé à 1/1.000, afin que, dès les premiers moments, la sonde soit dans un milieu antiseptique. C'est là que l'urine va tout d'abord se déverser, avant d'être refoulée par le trop-plein dans le réservoir central. Pour que le milieu où plonge la sonde reste antiseptique, alors même qu'une urine infectée viendrait se substituer à la solution de sublimé, on y met une pastille composée d'après la formule suivante :

Sublimé	50 grammes.
Chlorhydrate d'ammoniaque	50 —
Mucilage de gomme arabique	15 —
Amidon	20 —
	pour 200 pastilles.

Chaque pastille contient 0^{gr}, 25 de bichlorure de mercure et met environ trois heures à fondre. Une deuxième pastille est placée dans le corps même de l'urinal, par surcroît de précaution.

La rallonge sera coupée de façon à avoir des dimensions suffisantes pour plonger jusqu'au fond du boyau. Cette partie de l'urinal a été construite de manière à mesurer au moins 10 cen-

timètres de longueur. Cela était nécessaire pour que la rallonge, que l'on doit placer, affleurant le fond de ce réservoir, pût subir quelque mouvement sans risque de sortir de sa chambre d'antiseptie et de tomber dans le centre de l'urinal. Au cas où ce déplacement, cependant peu probable, se produirait, la seconde pastille, placée dans le réservoir central, permettrait néanmoins la continuation de l'immersion antiseptique de la sonde.

La grande capacité de l'urinal, un litre, permet de ne le vider que rarement; sa hauteur fait que la sonde plonge sans pouvoir se couder; ainsi qu'on le voit (*fig. 93*), le corps de l'urinal est placé à peu près à mi-cuisses et la verge n'est pas abaissée.

Prostatite infectée traitée par la sonde à demeure d'abord inefficace par suite de son oblitération.

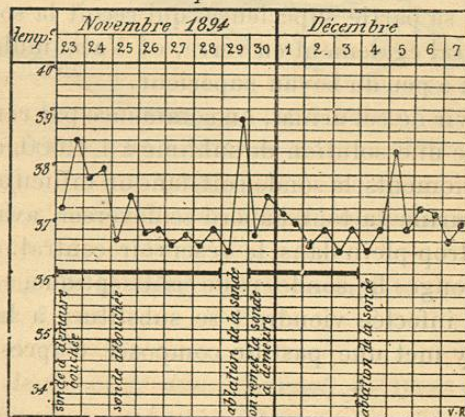


FIG. 94

Surveillance et entretien de la sonde à demeure. — Reste à surveiller le bon fonctionnement de la sonde. Grâce à la hauteur de l'urinal et aux précautions que nous venons d'indiquer, elle a peu de chances de se déplacer; il est utile néanmoins de s'assurer de temps en temps du maintien de sa bonne position.

Pour entretenir sa perméabilité, il n'est pas nécessaire, la plupart du temps, de faire des lavages. Mais si les urines étaient glaireuses ou mélangées de sang, des petits lavages répétés, à coups successifs, jusqu'au rétablissement du goutte à goutte, seraient indiqués. Dans ces cas, on ne saurait trop veiller à ce

que la sonde ne se bouche pas. Cela est d'autant plus simple que ces précautions sont toujours transitoires. Leur importance se conçoit, puisque l'oblitération est une condition qui peut rendre inefficace ce moyen thérapeutique en cas de fièvre. Le tracé (*fig. 94*) est celui d'un malade chez qui la fièvre persista pendant deux jours après la mise de la sonde; on l'examina, elle était en partie bouchée, on y remédia, la défervescence se fit dès le lendemain.

Alors même qu'elle est bien placée et soigneusement entretenue, la sonde à demeure « doit être souvent changée ». C'est une des conditions de son bon fonctionnement, c'est aussi une de celles qui écartent le mieux les inconvénients qu'elle peut produire. Nous aurons, en parlant de ces inconvénients, à revenir sur ce point essentiel de pratique.

Sonde ouverte et sonde fermée. — Nous ne voulons pas terminer cet exposé de conditions indispensables au bon fonctionnement de la sonde à demeure, sans redire dans quelles circonstances elle doit « rester ouverte » ou « être fermée ».

Elle sera nécessairement maintenue ouverte, lorsque l'on a à combattre l'infection. Il faut en effet que la cavité qu'elle draine, c'est-à-dire la vessie, soit constamment étanche si l'on ne veut être exposé à la continuation des accidents de l'infection. Les deux tracés (*fig. 91 et 94*) le démontrent avec toute évidence. Ils font voir, avec une netteté expérimentale, ce qui se produit, lorsque la sonde n'épuise pas constamment tout le contenu de la vessie. L'indication de maintenir la sonde ouverte est donc absolue, lorsqu'il s'agit de s'opposer aux accidents infectieux ou de les prévenir. Au cas où l'une des conditions que nous allons examiner empêcherait d'y obéir, l'ouverture fréquente et des lavages répétés seraient indispensables.

Dans les cas où la vessie est aseptique, la sonde ne sera ouverte que de temps en temps; cela permet de ne pas la laisser en communication permanente avec l'extérieur et de ne pas la vider complètement. Cette manière de procéder s'impose absolument, lorsque l'on a à traiter par la sonde à demeure la forme de rétention que nous avons étudiée (t. I, p. 217) sous la dénomination : *de rétention d'urine chronique*

incomplète avec distension. La vessie est alors fort grande, la contenance est souvent énorme, la mettre à sec est une faute grave. On la congestionne, on la rend douloureuse et on la fait à peu près inmanquablement saigner. Si elle n'est point infectée, nulle difficulté; si elle l'était, on devrait, comme nous venons de le dire, ouvrir très fréquemment la sonde et, à chaque fois, évacuer sans vider. On réalise cette condition en ayant la seringue à la main et en substituant successivement la solution d'acide borique à l'urine qui s'écoule. On arrive ainsi à soustraire tout le liquide infecté, sans mettre la vessie à sec. On termine en y abandonnant une petite quantité de la solution médicamenteuse. Ces soins minutieux et répétés ne sont en général indispensables que pendant vingt-quatre à quarante-huit heures. L'étude de la température, les réactions de la vessie, l'état des urines, indiquent le moment où ils peuvent ne plus être aussi rigoureux; mais on ne peut que très graduellement se départir des précautions que nous venons d'indiquer.

L'évacuation totale n'est pas seulement nuisible aux grandes vessies anciennement distendues. Nous avons insisté en étudiant la rétention d'urine chez les prostatiques sur les accidents qui peuvent parfois survenir sous l'influence du retrait de la vessie, dans les cas : *de rétention chronique incomplète sans distension* (t. I, p. 215). Chez certains malades, « la mise à sec » n'est pas supportée. Si vous vous trouvez en présence de ces cas, vous en serez avertis par les contractions douloureuses qui se produisent vers la fin de l'évacuation. Vous ne sauriez alors laisser, sans inconvénient sérieux, la sonde à demeure ouverte. Vous vous conformez non seulement, chez ces sujets, aux règles de l'évacuation lente et successive, sur lesquelles nous avons tant insisté, mais vous remplacez aussi en partie l'urine, par une solution tiède d'acide borique. Nous vous dirons la technique à suivre en parlant des lavages, mais nous posons dès maintenant l'indication et nous insistons sur son importance.

L'indication de la sonde fermée peut être de tout autre nature. Lorsque l'on place un fausset, le malade peut se mouvoir sans inconvénient, il change de position dans son lit et peut même le quitter pour se reposer sur une chaise longue ou un fauteuil. C'est un soulagement qui n'est pas à dédaigner, et

vous aurez avantage à l'accorder, lorsque l'état de la vessie le permet.

IV. — INCONVÉNIENTS DE LA SONDE A DEMEURE.

MOYENS D'Y REMÉDIER

Quels sont les inconvénients de la sonde à demeure et quels sont les moyens d'y remédier : telles sont les questions qui nous restent maintenant à examiner.

En disant dans notre second paragraphe comment la sonde à demeure est supportée, nous avons déjà fait la part des inconvénients plus ou moins pénibles qu'elle peut mécaniquement déterminer. Sans revenir sur ce que nous avons établi, il nous sera permis de rappeler : que les bénéfices que l'on en peut tirer sont de ceux qui sont aisément réalisés. Ce n'est, en vérité, ni au prix de grandes souffrances, ni d'une intolérable gêne qu'on les assure. Il suffit, pour éviter les inconvénients inhérents à cet acte chirurgical comme à tout autre, de ces quelques précautions, qu'inspire toujours, à ceux qui le veulent bien, l'exacte notion des causes capables d'engendrer la douleur ou de déterminer la gêne. Nous les avons indiquées.

Des inconvénients beaucoup plus réels peuvent être la conséquence du port de la sonde à demeure. S'il est vrai que ceux auxquels nous venons de faire allusion sont affaire d'accoutumance pour le malade; de quelques soins et d'un peu d'attention, voire « de quelque peine » de la part du chirurgien, ceux dont nous allons parler ont plus d'importance. Ils sont d'autant plus à craindre que le séjour de la sonde se prolonge davantage.

Action de la sonde sur les parois de l'urètre et de la vessie.

— La sonde réagit sur l'urètre, nous venons d'en avoir la preuve, puisque nous l'avons vue exercer une action aussi profondément modificatrice, que celle qui ramollit des rétrécissements très durs.

Elle détermine, en effet, « de l'urétrite ». Urétrite d'une nature particulière, bien différente de l'urétrite spécifique et que l'on voit disparaître avec la cause qui l'a engendrée. La suppuration de l'urètre, qui est, en effet, la conséquence presque inéluctable