

vages avec le salicylate de mercure à la dose de 0,05/100, à la température de 40°; il prend du santal.

β) *Permanganate de potasse.*

γ) *Sublimé.*

Les instillations avec ces deux solutions sont peu employées, car elles sont trop faibles ou trop fortes. Le sublimé pour agir doit être donné à une dose trop irritante. Les résultats d'ailleurs ont été peu encourageants.

Le médecin qui voudra utiliser les instillations dans le traitement abortif se servira de nitrate d'argent : je conseille, je le répète, les solutions plutôt fortes que faibles, mais ne dépassant pas 1/25 à 1/100.

2° INJECTIONS. — Les injections se pratiquent avec la seringue ordinaire qui est mise entre les mains des malades, et que j'ai décrite plus haut.

Quel est le liquide à employer?

Diday établit que, dans les injections abortives argentiques, la dose nécessaire de nitrate est en proportion de la douleur. Les injections, quelle qu'en soit la dose, qui ne provoquent pas de douleurs donnent un échec. La douleur était donc pour cet éminent praticien le critérium nécessaire d'un effet médicateur suffisant. Il employait toujours une solution forte (1 gramme pour 20 grammes d'eau). Le malade doit être prévenu que l'injection va le faire souffrir. Il y a d'abord un saisissement produit par l'injection : cette sensation est toute différente de la vraie douleur qui commence à la qua-

trième ou cinquième seconde et va en augmentant.

L'injecté ressent-il, sur l'heure, une souffrance aiguë, atroce, continue, il ne faut pas laisser séjourner le liquide plus de 15 à 20 secondes. Même conduite si vers la quarantième ou cinquantième seconde, la douleur, au début quoique très supportable, progresse encore.

Hors ces cas, quand la douleur se maintient uniforme, vivement mais non intolérablement ressentie, on peut et l'on doit maintenir le liquide dans le canal jusqu'à deux minutes environ. Mais il peut se faire que le malade manifeste plus de douleur qu'il n'en ressent : dans ce cas il faut faire de suite une deuxième injection.

Diday ajoutait que, depuis qu'il employait cette méthode, il a plus souvent réussi dans ses tentatives d'abortion et à des périodes plus avancées de l'évolution blennorrhagique.

M. Neisser recommande le nitrate d'argent à doses faibles. M. Friedheim, après avoir examiné les différentes substances employées conclut qu'aucune ne peut rivaliser avec la solution très faible de nitrate d'argent à 1 ou 5 p. 4000. Les injections sont faites au début de la maladie et on contrôle leur action au microscope. Lorsque les gonocoques ont disparu, on complète la cure par des injections astringentes et antiphlogistiques.

En général, les injections sont peu employées dans le traitement abortif.

3° GRANDS LAVAGES. — Les grands lavages peuvent être faits avec une sonde ou sans sonde, mais, depuis les travaux de M. Lavaux, la sonde est généralement abandonnée et il est de pratique courante actuellement de ne faire que des lavages par pression. Un grand nombre de médicaments ont été employés pour ces lavages, mais la technique opératoire est la même quel que soit le liquide utilisé. On lave avec les solutions de permanganate de potasse, de nitrate d'argent, de sublimé; c'est le permanganate qui a la préférence, actuellement.

Les grands lavages se font au moyen d'appareils que l'on emploie généralement pour les injections vaginales : bœcks, réservoirs, bouteilles renversées, etc.

J'en citerai quelques-uns spéciaux.

Irrigateur-laveur de M. Whiteside. — Cet appareil est essentiellement composé : 1° d'un support, ou armature en métal nickelé formé par deux bandes circulaires reliées par des montants coudés et d'un chaînon à anneau triangulaire libre, le tout brasé à l'argent.

2° D'un bocal, cylindrique à fond plat en cristal, gradué de 100 en 100 grammes avec mention spéciale tous les 500 grammes, maintenu dans l'armature par un bourrelet à son bord supérieur et surmonté d'un couvercle percé d'un orifice permettant le libre passage du tube plongeur qui, ainsi disposé, laisse néanmoins un passage à l'atmosphère qui vien-

dra donner la pression nécessaire à l'écoulement du liquide.

3° D'un tube de 2 mètres en caoutchouc rouge

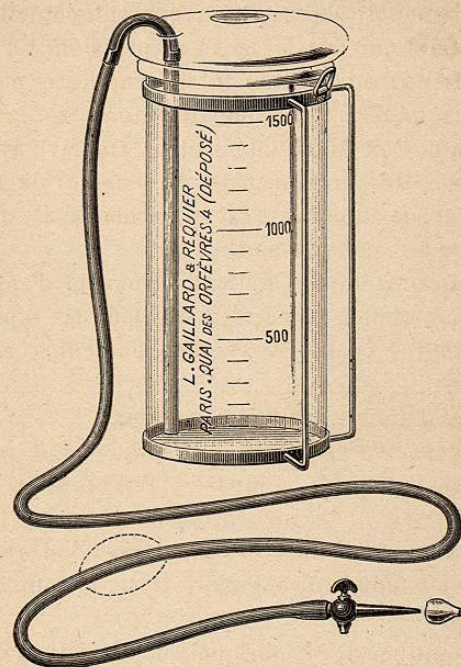


FIG. 13. — Irrigateur-laveur du Dr Whiteside.

pur en feuille anglaise, qui par le moyen déjà connu d'une courbe en U vient plonger dans le bocal en passant par l'orifice ménagé à cet effet à la partie supérieure du couvercle.

Les trois parties essentielles de cet appareil n'étant nullement solidaires, rien n'est plus facile que son démontage pour le stériliser; l'armature et le bocal, dont le fond est à angles légèrement arrondis et d'un diamètre assez grand, sont exempts de toute anfractuosité et par là très faciles à entretenir en un parfait état de propreté.

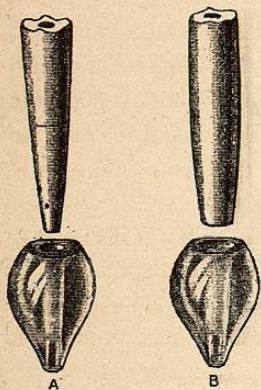


FIG. 14. — Embouts de verre pour seringues vésicales.

L'appareil, tel que le représente la figure, contient un litre et demi et est approprié pour faire les lavages de la vessie; le caoutchouc durci est disposé pour recevoir le pavillon évasé d'une sonde en gomme, ou l'embout en verre du Dr Janet (fig. 14) si l'on désire pratiquer un lavage sans l'aide de la sonde; mais il peut, en y adaptant l'embout propre à l'usage pour lequel on veut momentanément s'en servir, être instantanément disposé pour tous systèmes de lavage ou irrigation.

On peut le placer à hauteur convenable sur une tablette, ou l'accrocher par l'anneau disposé à cet effet, les deux montants formant ainsi un point d'appui et de fixité, tout en garantissant le bocal d'un choc brusque contre le mur; de même que cet appa-

reil peut être livré d'une capacité plus considérable, deux ou trois litres pour lavages abondants ou injections vaginales; le tube formant siphon peut porter à 40 centimètres de son extrémité inférieure une poire pour faciliter l'amorcement. Les avantages de ce système sur les autres sont les suivants :

1° Facilité du maniement : Pour remplir le bocal, on n'a besoin que de retirer le tube et l'on a un bocal dans son armature; une fois plein, replacer le tube, accrocher l'appareil, le robinet fermé faire une pression sur la poire, la laisser se remplir ouvrir le robinet et l'écoulement se produit.

2° Antisepsie absolue : Séparer le bocal de l'armature et il est facile de le faire bouillir.

3° Tout l'appareil étant en verre sauf l'armature, on se rend compte bien plus facilement de la marche de l'opération.

4° Il n'y a aucune soudure ni excavation, en conséquence aucune chance de voir le liquide s'échapper, par les angles ou par la disjonction du tube en caoutchouc, de la tubulure où il se trouve fixé dans les autres modèles.

5° C'est un appareil propre et agréable à l'œil; en conséquence, on n'est pas obligé de l'enlever après chaque séance pour recevoir un autre malade.

6° Il n'est pas nécessaire, pour n'importe quel lavage, de plus de trois hauteurs, 75 centimètres pour le lavage de l'urètre antérieur, et 1 mètre à

1^m,25 pour l'urèthre postérieur; trois clous au mur suffisent pour placer l'appareil à ces hauteurs et sans aucune dégradation.

M. Duchastelet a inventé un instrument qu'il a appelé *nettoyeur vésical avec robinet à double effet*.

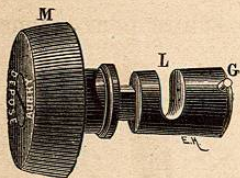


FIG. 15.

Ce robinet est destiné à rester appliqué sur le pavillon de la sonde pendant toute la durée du lavage. Il est construit de telle façon que sa clef (fig. 15) mue par une molette M (fig. 16) ne peut occuper que deux positions déterminées.

Dans la première position (fig. 17) la communi-

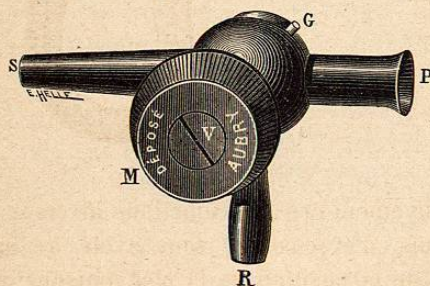


FIG. 16.

tion ne se trouve établie qu'entre une poche de caoutchouc d'une part et la vessie d'autre part, où, par l'intermédiaire de la sonde sur le pavillon de laquelle est fixé le robinet, pénètre le liquide avec une

vitesse proportionnée à l'élévation de la poche. C'est la *position d'injection*.

Dans la deuxième position (*position d'évacuation*, fig. 18), la communication n'est plus établie qu'entre la vessie et l'extérieur. Il suffit d'un simple tour de roue dans un sens puis dans l'autre pour amener

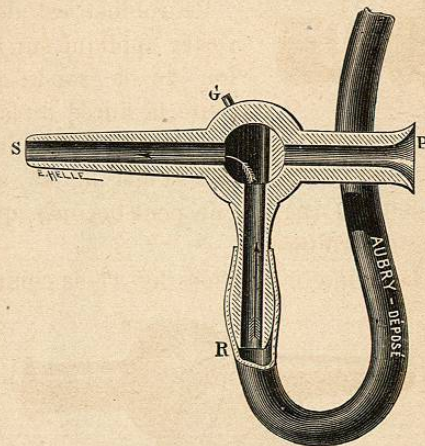


FIG. 17.

successivement ces deux fonctions inverses d'injection puis d'évacuation, sans avoir à s'inquiéter *de visu* de la position de la clef, puisque les deux mouvements sont limités en avant comme en arrière par la petite goupille G (fig. 15).

Cette succession *immédiate* de l'évacuation à l'injection présente l'avantage considérable de permettre à l'évacuation de se faire tandis que persiste le

remous produit par l'injection, c'est-à-dire pendant que les matières solides et les mucosités sont encore en suspension dans le liquide. C'est ce qui différencie l'action de ce « nettoyeur vésical » de celle de la plupart des laveurs qui laissent décanter les matières au fond de la vessie.

Dans l'intervalle des séances, le robinet est recou-

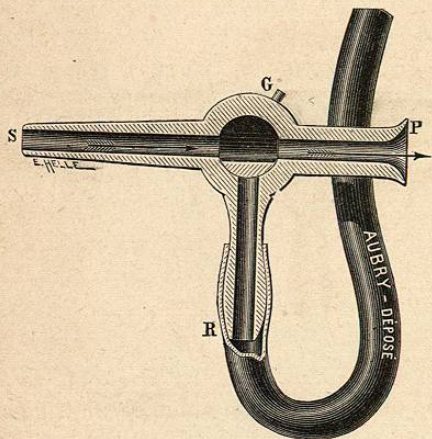


FIG. 18.

vert d'un opercule de caoutchouc en forme de tétine (TCbb, fig. 19) qui le maintient baigné dans le liquide d'injection, c'est-à-dire dans un liquide antiseptique.

Outre cet avantage, qu'il offre au point de vue de la vessie, l'appareil en présente un autre au point de vue du malade : il supprime la nécessité où l'on

se trouve de désunir la sonde et la canule d'injection, manœuvre qui devrait se répéter au cours d'un lavage autant de fois qu'il faudrait remplir pour vider la vessie, qu'on se serve de la seringue ou des laveurs ordinaires. Cet avantage est très appréciable pour les malades âgés (et ceux-ci forment la majorité des personnes qui ont recours aux lavages)

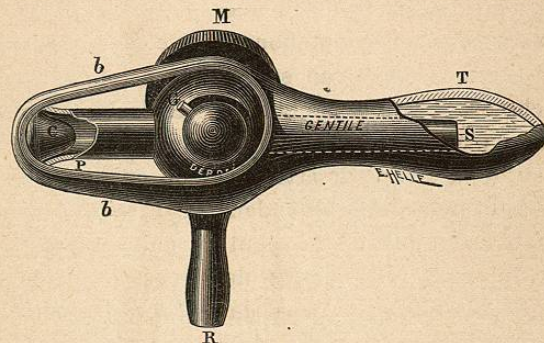


FIG. 19.

dont la vue ou la sûreté de main peuvent laisser à désirer.

Enfin, au point de vue de la conservation de la sonde, l'adaptation permanente de ce robinet pendant le cours d'un même lavage sur le pavillon de celle-ci diminue la rapidité de détérioration de ce pavillon, qui est, surtout pour les sondes en gomme, le point de moindre résistance à l'usure par frottement.

Toutes les parties de ce robinet accessibles au

milieu ambiant, étant en ébonite (les parties métalliques indispensables, vis, etc., sont par un artifice de fabrication noyées dans la substance), celui-ci peut être stérilisé soit par les solutions antiseptiques usitées, sublimé, nitrate d'argent, acide phénique, soit par l'eau bouillante. Pouvant être stérilisé en bloc, il n'a donc *jamais besoin d'être démonté*.

Il s'adapte, par l'intermédiaire d'un tube de 1^m,50, à une poche en caoutchouc munie, d'un opercule automatique de même substance en totalité; cette poche est par suite facilement stérilisable à l'ébullition, malgré l'enclassement, dans l'épaisseur du tissu, d'un disque de cristal par où on peut suivre le mouvement du liquide dans l'appareil (1).

Grâce à ce disque, on peut, quand y apparaît le niveau d'eau, utiliser les dernières quantités du liquide pour laver le canal de l'urèthre d'arrière en avant. Il suffit pour cela, après avoir vidé la vessie une dernière fois, de remettre en position d'injection le robinet resté fixe sur le pavillon de la sonde, et de retirer lentement le cathéter, dont le calibre intérieur se trouve nettoyé par la même occasion.

L'extrémité uréthrale du conduit de ces appareils s'engage dans un obturateur du méat. M. Janet en a fait fabriquer en verre (fig. 14); M. Lavaux emploie

1. Le robinet a été construit par M. Aubry, 6, boulevard Saint-Michel, et les parties en caoutchouc (*poche et tétine*) par M. Gentile, 49, rue Saint-André-des-Arts; l'appareil complet se trouve dans les deux maisons.

un petit cône en caoutchouc durci, creux, long de 3 centimètres, de 1 centimètre de diamètre à sa grosse extrémité, terminé à l'autre extrémité par un petit renflement de 4 centimètres. Cet obturateur s'emboîte sur un mandrin métallique, tubulé, de 4 centimètres de longueur, qu'on adapte au tuyau du caoutchouc du laveur.

L'obturateur étant mobile, chaque malade peut avoir le sien, ce qui est un avantage incontestable.

Le lavage de l'urèthre antérieur se fait par des mouvements de va-et-vient de l'obturateur, qui, appliqué à frottement dans le méat pendant quelques instants, est retiré pour laisser sortir le liquide puis appliqué de nouveau. Il en résulte une série de manœuvres qui peuvent devenir douloureuses lorsque le méat est très étroit, et difficiles lorsque le malade est agité (Delaroche).

Pour obvier à ces légers inconvénients, M. Kiefer a imaginé une canule à bout olivaire munie d'un tube pour le courant de retour, de telle sorte qu'on la laisse appliquée contre le méat pendant toute la durée du lavage. L'instrument consiste en deux tubes de caoutchouc durci, libres par une de leurs extrémités, réunis par l'autre en une petite canule à bout olivaire; les conduits des deux tubes restent séparés à l'intérieur de la boule et s'ouvrent par deux orifices inégaux: l'orifice du tube de sortie est plus grand pour permettre un écoulement plus facile. L'extrémité libre du tube afférent s'adapte au tuyau

du caoutchouc laveur ; celui-ci étant rempli de la solution, on introduit la canule dans le méat et on la maintient solidement avec la main. Il est facile, avec un doigt de cette main, d'obturer l'orifice antérieur du tube de sortie, pendant que l'urèthre se remplit ; on retire le doigt, quand la distension de l'urèthre est suffisante, ce qu'on apprécie facilement : le liquide s'écoule aussitôt. On recommence cette manœuvre qu'on peut exécuter de quinze à vingt fois par minute, la canule restant toujours fixée dans le méat. Dans ces lavages, les solutions sont généralement à la température ambiante.

L'appareil à *irrigations vésicales continues* de Rainal se compose d'un récipient muni d'un tube en caoutchouc sur le trajet duquel est fixé un robinet à double effet permettant l'irrigation et l'écoulement. L'extrémité du tube se termine par un embout disposé de manière à recevoir une sonde en gomme. La sonde étant introduite jusque dans la cavité vésicale, on ouvre le robinet dans le sens longitudinal A, pour donner l'irrigation (fig. 20).

Aussitôt que le malade éprouve l'envie d'uriner, il suffit de tourner le robinet dans le sens B pour obtenir la sortie du liquide injecté. On élève le récipient de 40 à 60 centimètres de hauteur.

Le permanganate de potasse est actuellement le liquide dont on se sert de préférence pour les grands lavages.

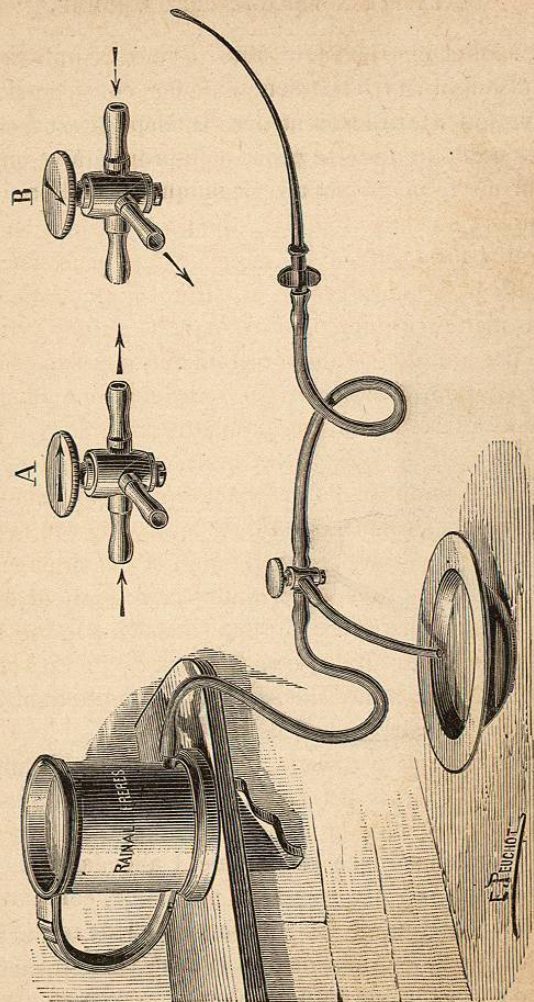


FIG. 20.

M. Janet en a fait une étude tout à fait spéciale, et il établit son traitement sur les considérations suivantes : outre son action antiseptique, le permanganate de potasse possède la propriété de déterminer par son contact avec la muqueuse de l'urèthre

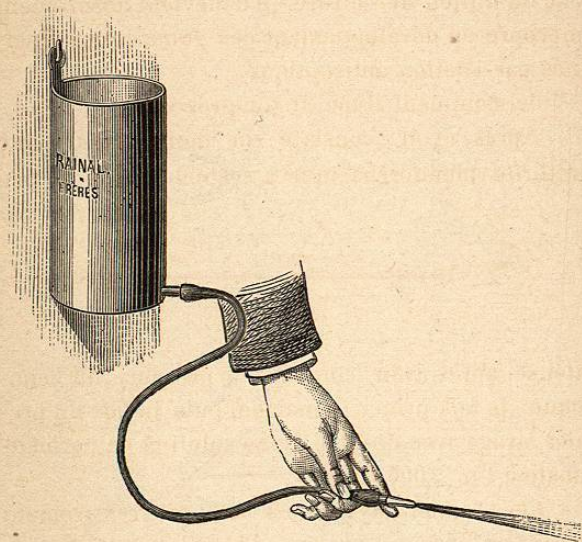


FIG. 21.

une réaction séreuse relativement abondante. Loin de déterminer une réaction purulente comme le nitrate d'argent et les différents sels de mercure, l'injection de permanganate à la dose de 1 p. 4 000 à 1 p. 1 000 est suivie d'un écoulement séreux transpa-

rent qui tient en suspension un nombre très restreint d'éléments anatomiques et qu'il est facile d'entretenir pendant plusieurs jours par la répétition des injections. Cet abondant écoulement balaie les microbes et en outre il se produit un changement si profond du milieu de culture qu'il devient absolument impropre au développement des gonocoques épargnés par l'action antiseptique.

Voici comment il décrit son procédé.

« Après avoir constaté sur mon malade une uréthrite blennorrhagique à ses débuts encore peu



FIG. 22.

intense, après avoir constaté la présence du gonocoque, je fais uriner le malade, puis je fais un premier lavage avec un litre d'une solution de permanganate à 1 p. 2,000.

« Ce premier lavage est fait progressivement d'avant en arrière : je lave d'abord le méat, puis l'urèthre pénien, en comprimant la verge au niveau de l'angle pénio-scrotal, puis l'urèthre pénio-scrotal en comprimant le canal en arrière du scrotum : je m'abstiens dans le premier lavage d'aller jusqu'au bulbe. Ce premier lavage est complètement indolore. Dès qu'il est terminé, je fais un pansement occlusif du méat avec un petit fragment de ouate hydrophile

trempe dans la solution de permanganate à 1 p. 2 000, et je recommande au malade de changer le linge de jour et de nuit pour éviter toute chance de réinfection par les taches précédentes. Je poursuis du reste le pansement occlusif du méat pendant toute la durée du traitement. Deux heures après le premier lavage se manifeste une légère sécrétion presque incolore, dans laquelle on ne rencontre que quelques leucocytes, les gonocoques sont complètement absents, et si le traitement est bien conduit, on ne doit dorénavant jamais le retrouver.

« Cinq heures après le premier lavage, examen de la sécrétion : miction. Je fais un deuxième lavage avec un demi-litre d'une solution au permanganate à 1 p. 1 500 en prenant les mêmes précautions que pour le premier lavage, mais, cette fois, en allant jusqu'au bulbe. Ce second lavage commence à déterminer une légère douleur qui se calme presque aussitôt.

« Cinq heures après le second lavage, je revois encore le malade, je refais une préparation, je le fais uriner : cette miction commence à devenir cuisante et je fais un troisième lavage avec un demi-litre d'une solution de permanganate à 1 p. 1 000. Ce lavage est douloureux, mais très supportable.

« Je laisse ensuite le malade pendant douze heures au repos de tout traitement. Pendant ce laps de temps, les mictions sont très douloureuses : je re-

commande au malade d'uriner presque goutte à goutte pour ne pas distendre la muqueuse.

Au bout de ces douze heures, je revois le malade ; le méat est gonflé, l'urèthre tuméfié, l'écoulement séreux est abondant, il présente du reste toujours les mêmes caractères histologiques avec quelques globules rouges en plus.

« Je fais uriner le malade par petits jets, cette miction est excessivement douloureuse, elle s'accompagne presque toujours de quelques gouttes de sang qui teintent les dernières gouttes de l'urine. Je fais ensuite un quatrième lavage de l'urèthre antérieur, sans compression préalable de l'urèthre, jusqu'au bulbe. Ce lavage, fait avec un demi-litre d'une solution de permanganate à 1 p. 1 000, est déjà beaucoup moins douloureux que le précédent.

« Douze heures après, je fais le cinquième lavage exactement dans les mêmes conditions. A partir de ce moment, les lavages et les mictions cessent d'être douloureux : l'écoulement séreux persiste toujours, mais il est minime, l'œdème du méat diminue, l'urèthre reprend sa souplesse. Je continue le même traitement pendant quatre jours encore à raison d'un lavage à 1 p. 2 000 toutes les douze heures, et, en cas de besoin, je fais encore un lavage par jour les deux jours suivants.

« Tel est le traitement qui me semble, dans l'immense majorité des cas, devoir convenir aux blennorrhagies récentes ; suivant la réaction produite,

on peut être évidemment amené à diminuer et à augmenter les doses, mais il me semblerait imprudent de changer la répartition des lavages que je propose. Il suffit, en effet, d'omettre un de ces lavages pour voir reparaitre bientôt le gonocoque. Dans ce cas, il faut répéter les lavages et instituer un traitement plus long. »

M. Guiard a écrit, avec juste raison, que cette méthode provoque, en général, une irritation excessive de l'urèthre et que peu de malades ont le courage de continuer. J'ajouterai qu'il n'est pas rare d'entendre un malade déjà traité par ces injections vous dire, dès le début de la consultation : « Et surtout, docteur, à aucun prix des lavages au permanganate, c'est trop douloureux. »

Plus tard, M. Janet a modifié ses premières données :

« Il est presque impossible, écrit-il, de fixer d'avance une gamme de doses et j'engage beaucoup mes confrères à considérer celles que j'indique comme des moyennes et à ne pas s'attacher à les suivre à la lettre. La dose d'un lavage dépend de l'intensité de la réaction du lavage précédent : plus cette réaction est forte, plus cette dose doit être faible, et réciproquement. Il faut s'habituer, d'après le simple aspect du méat, de l'urèthre, de la sécrétion et de l'urine, à reconnaître immédiatement quelle dose peut être employée.

« L'urèthre est-il gonflé, le méat œdémateux, la

réaction séreuse abondante, la douleur en pissant assez vive : dose très faible, 1 p. 4000 ; l'urèthre est-il souple, le méat normal, la sécrétion séreuse minime, la douleur en urinant presque nulle : dose moyenne ; 1 p. 2000 ; l'urèthre a-t-il un aspect absolument normal sans sécrétion, l'urine est-elle claire, dose forte : 1 p. 1000.

« Une autre considération bien importante, c'est qu'avec une même dose, on peut obtenir des effets totalement différents, suivant la façon dont on la manie. Un lavage à dose faible, fait lentement, pénétrant mal ou plusieurs fois de suite dans la vessie, donne la même réaction qu'une dose forte. Un lavage à 1 p. 2000 rapidement fait avec un peu de liquide, un demi-litre par exemple, ne pénétrant qu'une fois dans la vessie, fera l'effet d'un lavage à 1 p. 1000. Ce même lavage à 1 p. 2000, fait lentement avec un litre de liquide, en pénétrant plusieurs fois dans la vessie, fera le même effet qu'un lavage au 1 p. 1000. Chaque dose peut donc être, au gré de l'opérateur, forte, moyenne ou faible. »

M. Janet a donné un tableau qui indique la moyenne des lavages à laquelle il s'est arrêté.

UA signifie lavage de l'urèthre antérieur ;

2 U, lavages des deux urèthres.

Les premiers lavages des deux urèthres doivent être faits après la cocaïnisation de l'urèthre avec une injection de 10 centimètres cubes de cocaïne à 1 p. 400.

	Heure de la 1 ^{re} visite après midi.	9 h. du soir
1 ^{er} jour	UA 1 p. 1000	UA 1 p. 1000
	8 h. du matin.	7 h. du soir.
2 ^e jour	UA 1 p. 3000	UA 1 p. 4000
3 ^e jour	2U 1 p. 2000	2U 1 p. 4000
4 ^e jour	2U 1 p. 2000	»
5 ^e jour	2U 1 p. 2000	2U 1 p. 2000
6 ^e jour	2U 1 p. 2000	»
7 ^e jour	2U 1 p. 1000	»
8 ^e jour	2U 1 p. 1000	»
9 ^e jour	2U 1 p. 1000	»
10 ^e jour	UA 1 p. 500 2U 1 p. 1000	»

Sicette première série manque, ce qui arrive à peu près une fois sur dix, refaire au début même de la récurrence une série de dix à douze lavages à 1 p. 1 000 espacés régulièrement de vingt-quatre heures.

M. Richard d'Aulnay, qui associe le sublimé au permanganate, pense que ce dernier agit comme corps oxydant. Au contact des matières organiques, il se décompose très rapidement en bioxyde de manganèse et en oxygène naissant. C'est cet oxygène naissant presque aussi actif que l'ozone, qui donne au permanganate ses propriétés remarquables.

M. Audry, de Toulouse, se montre très partisan de ces lavages au permanganate. « D'abord, écrit-il, la blennorrhagie, étant une affection chirurgicale septique, doit être traitée comme telle, c'est-à-dire par les remèdes externes. Que doit-on demander à ces remèdes externes? 1^o une action microbicide suffisante mais n'altérant pas la muqueuse du canal;

2^o un procédé permettant à ce médicament de séjourner un certain temps dans le canal et lavant tout le canal, antérieur et postérieur, quand cela est nécessaire ou seulement l'un ou l'autre; 3^o comme le gonocoque est souvent situé dans la couche sous-muqueuse, il faut le faire sortir pour ainsi dire par une exagération de la diapédèse. »

Un autre partisan des grands lavages, M. Delaroche, a fait une thèse qui débute par le paragraphe suivant :

« La découverte du gonocoque par Neisser a ouvert une nouvelle voie à la thérapeutique de la blennorrhagie. D'abord incertaine, la doctrine de la spécificité du gonocoque, appuyée sur les preuves des inoculations et des cultures, est aujourd'hui presque universellement admise; et, comme conséquence, la nécessité du traitement pathologique anti-parasitaire n'est pas moins généralement reconnue. » Et plus loin : « Une nouvelle méthode de traitement local, les grands lavages antiseptiques, dont l'usage s'étend de jour en jour, répond à toutes les indications du traitement de la blennorrhagie, sans présenter les défauts des injections. »

M. Delaroche décrit la technique suivante :

« Le malade est assis sur le bord d'une chaise, le dos fortement incliné en arrière sur le dossier; il baisse son pantalon jusqu'à terre et se couvre les genoux et les cuisses d'une toile cirée dont le bord inférieur plonge dans un seau placé entre ses pieds.