

détruire sûrement les microbes. Leur mise à mort par des moyens chimiques est aussi parfaitement possible; il se peut cependant que, sous leur influence, les fonctions pathogènes des organismes soient seulement paralysées et suspendues pendant un temps plus ou moins long. La pratique générale de l'antisepsie affirme néanmoins la très réelle et bienfaisante action de ces agents, les expériences de contrôle permettent d'exactement apprécier les résultats de l'expérimentation. Il est donc légitime que nous demandions aux agents chimiques, comme aux agents physiques, ce qu'ils nous peuvent donner.

Nous sommes en mesure d'apprécier, en toute connaissance de cause, leur valeur relative. Parmi les agents physiques, la chaleur sèche et les courtes ébullitions méritent nos préférences; les vapeurs antiseptiques sont une des formes où les agents chimiques sont le plus utilisables; il convient, pour diverses raisons, de ne pas employer le trempage permanent pour obtenir la stérilisation; l'immersion temporaire peut être très avantageusement employée, pour conserver l'état stérile pendant un temps limité.

Dans une « clinique », les vapeurs antiseptiques nous paraissent être le moyen de choix. L'acide sulfureux et le formol permettent d'arriver, dans les conditions les plus simples, les plus sûres et les plus économiques, à la désinfection simultanée d'un très grand nombre de sondes. Nous avons dit les raisons qui militent en faveur du formol.

Dans la « pratique privée », l'acide sulfureux peut être facilement utilisé à l'aide des appareils de M. Janet; l'usage du formol y est encore plus aisé. L'emploi de la chaleur sèche, qui réalise à la fois la stérilisation et le maintien à l'état stérile, est particulièrement recommandable. Ce procédé exige, il est vrai, de minutieuses précautions et n'est applicable qu'aux sondes en caoutchouc et aux sondes gomme de très bonne fabrication; il réunit une trop grande somme d'avantages, par la sécurité qu'il donne, pour que nous n'ayons pas avantage à l'utiliser dans les circonstances graves.

Chez le « malade » qui se sonde plusieurs fois dans les vingt-quatre heures, qui doit suffire aux exigences de la nuit, et est exposé à obéir, hors de chez lui, aux réquisitions de la vessie, il est, en vérité, difficile d'assurer la stérilité des sondes.

Les malades y mettent obstacle de leur côté. Ils ne veulent, le plus souvent, se servir que d'une seule sonde, celle qui passe bien; ils ont pour les petits calibres une prédilection marquée; ils n'aiment pas à user trop d'instruments; ils redoutent, quoi qu'on leur dise, plus encore la sujétion des manipulations délicates, que les dangers de la contamination; ils n'acceptent que les moyens qui sont à leur portée. L'ébullition est un de ceux qu'ils consentent à employer. C'est pourquoi nous l'avons étudiée au point de vue de la stérilisation, nous dirons bientôt la manière de s'en servir. Elle est assez simple pour qu'on puisse exiger qu'elle précède, « immédiatement », le cathétérisme. Cela supprime le souci et les aléas de la conservation de l'état stérile, mais on ne peut toujours échapper à cette obligation.

La conservation « temporaire » de l'état stérile est assurée, comme nous le savons, par le trempage discontinu. Il doit être utilisé par les chirurgiens et les malades. S'il n'est pas prolongé, il a non seulement l'avantage de maintenir les instruments en état de propreté réelle, sans les détériorer, mais il permet de les saisir sans les contaminer.

Pour conserver l'état stérile des sondes pendant un temps « indéterminé », il faut qu'elles soient bien sèches, ou qu'elles puissent achever de se sécher. Le tube de verre stérilisé convient dans le premier cas; dans le second, on préférera l'enveloppement dans la gaze phéniquée recouverte de makintosh, qu'on ne ferme pas hermétiquement, ou dans du papier brouillard stérilisé à l'étuve sèche¹.

II. — ANTISEPSIE DU CATHÉTÉRISME

Il en est de cette opération comme de toute autre. Elle ne peut être pratiquée, sans risques d'infection, qu'à la condition que celui qui l'exécute se soumettra à toutes les précautions exigées dans les actes opératoires: lavage soigneux et prolongé des mains au savon, à l'eau chaude et à la brosse;

¹ Les solutions d'aldéhyde formique du commerce abandonnent en s'évaporant un produit solide pulvérulent (*Trioxyméthylène*) qui dégage des vapeurs d'une odeur vive. Ce produit pourrait être utilisé pour obtenir la stérilisation des sondes ou pour leur maintien à l'état stérile. Il est actuellement étudié dans le laboratoire de la clinique par M. Janet.

purification, par les antiseptiques appropriés, de toute leur surface et, en particulier, des ongles; nettoyage au savon non moins scrupuleux et complet; puis désinfection de la région qui va être le théâtre de l'opération; telles sont les conditions avec lesquelles nous avons tous pris l'habitude salutaire de ne jamais transiger.

Rappeler ces règles qui sont la loi inéluctable de la chirurgie moderne, à propos du cathétérisme, c'est déclarer: que l'introduction de la sonde n'aura de véritables chances d'être faite dans les conditions qu'elles prescrivent « qu'entre les mains du chirurgien ». Cette proposition n'est cependant pas absolue; il est des malades, il est des personnes dévouées à leur service, qui y parviennent.

Nous serons tout à fait dans la réalité en disant: *qu'il y a des circonstances où le cathétérisme, qu'il soit facile ou difficile, a toute l'importance de l'opération la plus grave; qu'il en est d'autres: où les risques d'infection sont vraiment atténués.* Ainsi que nous l'avons fait prévoir dès le début, une conclusion s'impose, et je m'empresse de la formuler: *Notre devoir est de faire nous-mêmes l'introduction de la sonde, toutes les fois qu'il y a inconvénient ou danger à la confier au malade ou à son entourage.*

Quelles sont les conditions où: « toute faute commise contre les règles que nous venons de rappeler est fatalement, rigoureusement et prochainement punie »; et par contre: « quelles sont celles où l'on a moins à craindre »? Les bien connaître est le moyen de mettre notre responsabilité à couvert, de nous permettre de tirer de l'asepsie et de l'antisepsie, appliquées au cathétérisme, tous les services, j'allais dire tous les bienfaits, qu'on en peut légitimement attendre.

Cette opération que l'on classe au rang modeste de celles qui relèvent « de la petite chirurgie », souvent malaisée, quand on n'est pas fidèle aux principes et aux règles qui permettent de correctement la faire, présente, au point de vue de l'asepsie et de l'antisepsie, des difficultés toutes spéciales. Nous les avons déjà signalées. Il suffit de les avoir énumérées, pour comprendre qu'elles peuvent embarrasser ou empêcher le chirurgien lui-même. Il ne suffit pas, en effet, de prendre une sonde stérile avec des mains purifiées et de la présenter à une région net-

toyée, sans que, dans le trajet, elle subisse le contact d'un meuble, des vêtements ou des draps; il faut compter avec le canal qu'elle va parcourir, avec la vessie où elle pénètre. Nous le savons: si déjà l'urètre a été infecté, il le restera, malgré les lavages les plus abondants. S'il est normal: il contient des organismes très suspects, et qui, pas plus que d'autres, ne sont complètement chassés par les irrigations les plus abondantes. Lorsque l'infection de la vessie existe, si elle est dûment établie, rien ne la débarrasse complètement des microorganismes qui l'habitent.

Nous aurons donc à rechercher: « comment le chirurgien doit agir lorsque le sujet qu'il va sonder n'a subi à aucun degré l'infection urinaire », et « lorsqu'il en est atteint ». Nous dégagerons ensuite, de tout ce que vient de nous apprendre l'étude de la stérilisation des sondes, ce qui peut le mieux donner contre l'infection les garanties que réclame le cathétérisme, « lorsqu'il nous est permis de le confier aux malades ». Ces trois conditions ayant été bien déterminées, nous n'exigerons de nos patients que ce qui est à la fois nécessaire et réalisable. Nous nous y résignerons, afin de prévenir les objections tirées de trop grandes difficultés d'exécution, et ne pas fournir de prétextes ou d'excuses à la mauvaise volonté, à l'insouciance et aux préjugés.

Pour être autorisés à agir de la sorte, poser des indications doit être notre premier soin. Il faut pour cela savoir: « quels sont les cas où le chirurgien a, de toute nécessité, l'obligation d'intervenir lui-même »; nous connaissons dès lors: « quels sont ceux où il peut, sans inconvénients, déléguer le soin d'opérer, au malade ou à ceux qui l'entourent ». Cela est tout à fait indispensable, car vous le prévoyez aisément: il est des règles particulières qui doivent être consenties pour les malades. La transaction que nous accepterons, reposant sur des bases bien définies, aura des limites précises; grâce aux moyens d'exécution qui la rendront effective, elle servira, dans la mesure voulue, les intérêts qui nous sont confiés.

CAS OU LE CATHÉTÉRISME DOIT ÊTRE FAIT PAR LE CHIRURGIEN. — Les « rétentions aiguës d'urine aseptique » viennent en premier rang, pour réclamer les garanties que donne le cathé-

risme fait par le chirurgien. Dans toutes, il faut que les premiers sondages soient pratiqués par nous, car dans toutes il y a intérêt majeur à ce que l'infection ne puisse entrer en jeu. Ce sont les rétentions, qui lui ouvrent le plus souvent les portes de l'appareil urinaire et préparent l'envahissement de l'organisme. Dans les rétentions aiguës, comme dans les rétentions chroniques, il y a danger grave si l'on n'évite pas les contaminations; il est d'autant plus grand que la rétention a plus de durée et que la distension est plus marquée. Quelle que soit sa forme, il en est ainsi. Il suffit de se reporter aux résultats fournis par l'étude de l'anatomie et de la physiologie pathologiques de la rétention aiguë, pour le comprendre (t. I, p. 68). La congestion de la vessie, des uretères, des reins; les modifications qui surviennent dans la composition de l'urine qui se mélange de sang; la stagnation urétérale qui favorise si bien l'ascension des microbes, tout démontre à quel point peut être fatal un cathétérisme septique. Le danger est d'autant plus grand, je le répète, que plus de temps se sera écoulé depuis le début des accidents. Dans les premières heures, la vessie seule est mise en réceptivité; bientôt l'appareil rénal tout entier arrive à ce même état, qui le met à la merci de l'infection.

Ce qui est vrai, et trop démontré pour les rétentions aiguës, l'est plus encore pour cette forme de la rétention chronique que j'ai étudiée sous le titre de : « rétention incomplète avec distension ». Elle évolue cependant dans la grande majorité des cas, à l'état aseptique. Mais de telles modifications sont apportées, par sa marche lente et sourde, à l'état anatomique de l'appareil urinaire, à son fonctionnement, à sa nutrition et à la santé générale, que tout est disposé pour que l'invasion soit subie, tout est prêt pour qu'elle produise ses désastreuses conséquences. L'intoxication a préparé le malade à subir, à son *summum*, l'infection. Ces *noli me tangere* de la chirurgie urinaire ne sont devenus accessibles à nos efforts que grâce à l'antisepsie du cathétérisme. Mais combien rigoureuse et parfaite doit-elle être alors! A quel point il est indispensable que les enseignements de la physiologie pathologique, tout aussi bien que les grandes leçons que nous a données la pratique générale de l'antisepsie, soient scrupuleusement écoutés et observés! Il

n'est pas d'opération sanglante qui exige à un plus haut point la bonne, la méticuleuse préparation des instruments du malade et du chirurgien.

De fait, d'ailleurs, et d'une façon générale, « le premier cathétérisme », celui que subit un sujet vierge de toute introduction instrumentale, est toujours celui qui présente le plus d'aléas, quand il n'est pas fait avec le secours de l'asepsie et de l'antisepsie. Cette vérité pratique, si elle était perdue de vue, nous préparerait bien des mécomptes; nombre de malades seraient mis en danger. Il est d'autres conditions, qui rendent aussi nécessaire l'emploi, méthodique et parfait, de tout ce qui assure l'innocuité du cathétérisme.

Ce sont d'abord « les manifestations récentes d'un état rénal ». Combien ai-je vu de malades avoir des accès de fièvre à la suite d'une exploration, faite après une colique néphrétique encore récente! Bien heureux encore lorsque les accidents n'ont été que passagers, malgré leur violence, et n'ont pas laissé après eux de lésions durables. On comprendra, si l'on réfléchit, que l'appareil urinaire, mis en état d'excitation, de suractivité circulatoire, de congestion, depuis le rein d'où part l'incitation, jusqu'à l'uretère qui la transmet à la vessie qui la reçoit et en témoigne par des besoins répétés et quelquefois douloureux, soit en plein état de réceptivité. Point n'est besoin qu'il y ait rétention et que les conditions de véhiculisation des microbes jusqu'aux reins, par le chemin des uretères, soient réalisées. La congestion, l'irrigation sanguine plus abondante et plus rapide des organes, suffisent amplement à assurer la pénétration, le transport et la fructification des germes. Vous devrez avoir d'autant plus de méfiance que les urines seront sanguinolentes ou sanglantes. Instruit par la clinique, j'ai, dès longtemps, considéré l'état néphrétique récent, comme une contre-indication au cathétérisme explorateur, plus encore à la lithotritie. La bactériologie est venue ici, comme partout, ajouter aux enseignements de l'observation, les éclairer, les confirmer, leur donner l'évidence.

C'est encore « l'hématurie ». Non seulement le mélange du sang et de l'urine favorise les cultures, mais vous êtes sûrement chez un hématurique, en présence d'un état congestif. L'hématurie contre-indique donc d'une façon générale le cathétérisme,

mais il peut être rendu indispensable par une rétention déterminée par un caillot; il peut être nécessaire d'explorer sans délai. L'antisepsie soigneuse du cathétérisme est votre garantie, parce qu'elle sera la sauvegarde du malade. Aussi dussent-ils vous attendre et subir quelques heures de plus les affres de la rétention, gardez-vous d'autoriser trop facilement les hématuriques à procéder eux-mêmes à l'évacuation de leur vessie, surtout s'ils n'ont jamais été sondés.

Ai-je besoin de vous dire que toutes les fois que le cathétérisme n'est que « le premier acte d'une intervention, son facteur essentiel ou principal », il ne peut être pratiqué que par vous ? Cela n'est vraiment pas nécessaire.

Mais permettez-moi d'insister sur la nécessité de ne jamais confier à d'autres qu'à vous, ou à ceux qui pourraient vous représenter, « le soin de faire débiter les malades dans le cathétérisme ». Je ne crois pas mon insistance inutile. On se laisse souvent aller à conseiller au rétréci de se passer des bougies, au prostatique menacé de rétention, de se munir d'une sonde et de se l'introduire au besoin. Sans doute, il est des circonstances qui peuvent conduire à donner semblables autorisations. Qu'elles ne soient accordées que sous le bénéfice d'instructions très précises, « d'instructions écrites » données aux malades, afin qu'ils soient à même de faire une véritable antisepsie.

Je dois aussi, avant de donner la substance de ces instructions, ajouter qu'il est des cas où votre intervention personnelle « ne doit pas s'arrêter prématurément ». C'est ainsi, par exemple, que, dans les rétentions chroniques avec distension, il n'est pas trop de s'astreindre à agir soi-même pendant dix, quinze jours ou davantage, suivant que les phénomènes de l'intoxication persistent, s'atténuent, ou cessent. Ce terme peut être abaissé dans les rétentions aiguës, mais là encore « ne vous fiez pas trop tôt à d'autres plutôt qu'à vous-mêmes ». Vous savez que, dans la pratique de la chirurgie, il n'y a rien de mathématique, et vous n'attendez pas de moi la fixation précise de vos déterminations.

Redoutez donc l'infection dans les cas que nous venons de déterminer; craignez-la, je ne saurais trop le répéter, chez les malades qui n'ont pas encore subi de cathétérisme et dont la

vessie est distendue; craignez-la surtout chez ceux dont la distension « est ancienne et qui sont intoxiqués ». Imposez-vous alors l'obligation de l'empêcher en agissant avec scrupule, en vous conformant à toutes les exigences de l'asepsie et de l'antisepsie, aussi longtemps qu'il semble prudent de le faire; ne donnez pas hâtivement la permission de sonder, aux malades ou à leur entourage.

C'est, en effet, en les habituant aux cathétérismes, en les mettant à même de fréquemment les répéter dans de bonnes conditions, « en attendant que les phénomènes de l'intoxication aient disparus », que vous rendrez les sujets, les plus disposés à subir les effets de l'infection, réfractaires à ses manifestations. Et cela est si bien la règle, que, alors qu'ils sont arrivés à l'état qui leur permet de se sonder eux-mêmes, ils semblent impunément se soustraire aux obligations de l'antisepsie. En vérité ils nous feraient croire qu'elles sont négligeables ! Mais de véritables désastres nous montrent, dans certains cas, que nous avons cherché à spécifier, combien nos fautes peuvent être sévèrement punies.

CATHÉTÉRISME CHEZ LES SUJETS NON INFECTÉS. — Ce que nous disions tout à l'heure de l'état habituel du canal sain impose l'obligation de toujours le laver; chez les sujets les plus indemnes comme chez les infectés, cela est de règle.

C'est à l'aide de la seringue aseptique que vous nous voyez faire et que nous vous conseillons de faire le lavage du canal avant le cathétérisme. Ce n'est pas le seul procédé utilisable pour le nettoyage de l'urètre, nous reviendrons sur cette question. Celui que l'on fait à l'aide de la seringue permet de régler la force de projection et de faire chacune des manœuvres qui assurent, dans la mesure du possible, son efficacité. Vous ne cherchez pas à vaincre la résistance du sphincter membraneux : « c'est l'urètre antérieur qu'il s'agit de laver ». Lui seul est microbien chez les sujets non contaminés. Il y aurait donc inconvénient à faire pénétrer le liquide, qui sert à le laver, dans l'urètre postérieur; nous verrons dans un moment ce qu'il convient de faire à l'égard de cette portion du canal, chez ceux qui ont subi l'infection.

Ce lavage qui doit être précédé du savonnage de la verge,

du gland, du prépuce et de l'orifice urétral, « se fait en deux temps ». On irrigue d'abord le méat, puis l'urètre.

Le méat est un lieu « très habité » ; écarterz franchement ses lèvres avec deux doigts, puis projetez « à distance » un jet vif pour bien fouiller et balayer toute cette petite région, sans refouler dans le canal ce qu'elle contient ; épaisez pour cela au moins le contenu d'une seringue. Vous en emploierez une



FIG. 47. — Embout olivaire mobile de M. Janet, pour irrigation de l'urètre, à méat fermé.

ou deux autres pour le canal. Il peut être irrigué à méat fermé ou à méat ouvert. L'irrigation à méat fermé se fait avec précision grâce à l'olive en verre (fig. 47) que nous devons à l'ingéniosité toujours en éveil de M. Janet. Elle s'ajuste sur la canule, et son extrémité conique obture le méat. On pousse de façon à mettre tout l'urètre antérieur en tension ; on se rend compte de son degré en le tâtant avec un doigt. Dès que la tension est manifeste, on débouche le méat, le liquide enfermé jaillit avec force et ne dépasse pas le cul-de-sac du bulbe. On recommence à plusieurs reprises et l'on arrive ainsi à un nettoyage réel.

A méat ouvert, employez la canule ordinaire, poussez vivement ; le liquide revient avec impétuosité après avoir parcouru, d'avant en arrière et d'arrière en avant, tout l'urètre antérieur qui est ainsi balayé. Vous ne pouvez guère vous servir, pour ces irrigations, que de l'eau bouillie ou des antiseptiques faibles, tels que la solution concentrée d'acide borique.

Par contre, immédiatement après le savonnage, vous aurez usé du sublimé, pour laver entièrement le fourreau de la verge, nettoyer le gland tout entier et sa couronne, mais tout particulièrement le méat, qui, en procédant ainsi, sera deux fois purifié. Il en a grand besoin, et ces précautions sont tout à fait indispensables. Les recherches de Melchior nous ont édifiés sur l'état habituel de la région balano-préputiale chez l'homme et sur celui de la vulve chez la femme. Vous savez que ce sont de véritables foyers coli-bacillaires. Ils peuvent devenir,

par le fait d'un cathétérisme malpropre, la source d'une infection vésicale ; ces régions sont bien plus redoutables à cet égard que l'urètre. Serait-ce parce qu'il ne renferme, pour ainsi dire, jamais à l'état normal le coli-bacille ? Des boules de coton hydrophile, imprégnées d'une solution de sublimé au 1000^e, sont les meilleurs agents de cette purification externe, qui, cela est explicitement convenu, a été précédée d'un savonnage « frictionnant » à l'eau chaude¹. Il ne restera plus qu'à faire choix d'un instrument dûment stérilisé. Vous savez ce que valent, en particulier, la stérilisation par l'étuve sèche, par l'ébullition, par le formol et par l'acide sulfureux ; toutes les fois qu'il est possible d'y recourir, elles méritent vos préférences. Soyez d'autant plus méticuleux que vous aurez affaire à un cas où la réceptivité est plus grande. Nous parlerons tout à l'heure de l'enduit que vous emploierez.

Je passerais de suite à l'indication des règles que le chirurgien doit suivre lorsqu'il cathétérise des sujets infectés, si je ne croyais pas répondre à votre pensée, en revenant sur la question de l'infection possible de l'appareil urinaire par le refoulement des microbes contenus dans l'urètre normal. Nous avons dit qu'il fallait se garder de les faire pénétrer dans la vessie pendant que l'on nettoie le canal ; mais on ne peut, vous le savez, débarrasser l'urètre de ses microbes par aucun procédé de lavage. MM. Petit et Wassermann l'ont démontré². S'il en est ainsi, il ne s'ensuit pas que, chez un sujet non contaminé, vous couriez le risque d'infecter avec la sonde, alors même que vous aurez observé toutes les règles du cathétérisme aseptique. L'observation proteste, fort heureusement, contre cette conception. Les grandes rétentions chroniques avec distension, qui réalisent des conditions de réceptivité si complètes qu'on les appellerait parfaites s'il était permis de qualifier ainsi un état aussi grave, peuvent être traitées sans aucun accident d'infection. J'ai été bien souvent à même de comparer ce que

¹ La pommade soluble au savon que je préconise peut rendre service à cet égard, il suffit d'en prendre une petite quantité à l'aide d'un tampon de coton humide et de frotter vivement le fourreau de la verge, le prépuce, le gland et le méat, pour obtenir un bon nettoyage de ces régions ; ce sont les préliminaires indispensables des autres procédés de stérilisation que nous leur faisons subir. N'employez pas, pour savonner, des solutions antiseptiques, elles dissolvent mal le savon.

² PETIT et WASSERMANN, *Sur l'antiseptie de l'urètre*. Ann. gén.-ur., 1891, p. 500.

donnait, dans ces cas, la pratique d'autrefois et celle d'aujourd'hui, je suis pleinement autorisé à conclure comme je le fais, en invoquant la clinique. J'ai pu d'ailleurs, avec M. Reblaud¹, fournir la preuve expérimentale. Un malade de cette catégorie, que j'avais plusieurs fois sondé depuis quelques jours, avait dans son urètre antérieur des microbes qui donnaient des cultures, tandis que son urine, extraite aseptiquement, restait stérile. J'avais, suivant la règle, il est vrai, fait à chaque cathétérisme de larges irrigations de la vessie, grâce auxquelles les microbes de l'urètre, s'ils avaient été portés dans la vessie par la sonde, n'avaient pu y séjourner. « Les microbes pathogènes que renferme l'urètre normal n'empêchent donc pas, chez les sujets non contaminés, de faire des cathétérismes non infectants. »

CATHÉTÉRISME CHEZ LES SUJETS INFECTÉS. — Quand le malade est infecté, l'antisepsie est plus que jamais votre garantie. Il en est ainsi, vous le savez, pour la chirurgie générale. En chirurgie urinaire, se fier à l'asepsie seule serait à la rigueur possible quand il n'y a pas eu d'infection. Vous venez cependant de voir que déjà, pour le lavage de la verge et du gland, nous recourons, et pour cause, à un antiseptique, le sublimé au 1000^e, après avoir dûment savonné. L'asepsie est, j'en conviens, l'idéal, mais la réalité seule est tangible. Nous pouvons, grâce à l'antisepsie, remédier à des imperfections que l'asepsie la mieux faite peut ne pas empêcher, même chez le sujet le plus vierge de contagions. Quand le terrain est septique, l'antisepsie entre forcément en ligne ; il ne saurait s'agir de pratiquer alors le cathétérisme aseptique. Nous sommes donc obligés d'y recourir pour le plus grand nombre de nos malades ; servons-nous-en pour tous, la prudence l'exige.

Comment convient-il de procéder pour s'opposer aux accidents que peut déterminer le cathétérisme fait avec l'instrument le mieux stérilisé chez un sujet infecté ? Vous le savez. Tous les jours, nous avons de nombreuses occasions de vous en don-

¹ REBLAUD, *Rétention d'urine incomplète avec dis'ension, etc.* Ann. gén.-ur., 1891, p. 713.

ner l'évidente démonstration : c'est dans la vessie qu'il faut agir, c'est le contenu vésical qu'il faut modifier. Dans ce milieu s'élaborent les poisons microbiens, et pullulent les microbes ; c'est là, c'est au cœur de la place qu'il est indispensable de faire pénétrer l'antiseptique et d'assurer son action, car c'est de là que, directement ou indirectement, part l'infection (Voir t. II, p. 451 et suivantes).

L'utilité du lavage de l'urètre pourrait être contestée, mais il est impossible de nier les précieux avantages du nettoyage antiseptique de la vessie. Et ce n'est pas seulement, vous le savez, chez les sujets infectés qu'il en est ainsi. Chez tous, le lavage de l'urètre cède, et de beaucoup, le pas aux lavages de la vessie, au point de vue de la prévention des accidents infectieux. C'est un fait acquis. Je vous en donnais tout à l'heure la preuve, en parlant du refoulement possible des microbes de l'urètre normal dans la vessie, je vous disais leur innocuité quand on lave largement et soigneusement.

Lavez néanmoins l'urètre antérieur, lavez-le plus encore que de coutume, c'est au moins de la propreté ; employez, comme nous le faisons journellement ici, le nitrate d'argent au 1000^e. Le canal ne peut supporter, comme grand lavage, une dose plus forte, sous peine de devenir douloureux et réfractaire à l'introduction des sondes. Obturez le méat et faites en sorte, si bon vous semble, que le liquide pénètre dans la vessie, en nettoyant quelque peu l'urètre postérieur. Mais surtout et dès que vous aurez introduit la sonde dans la vessie, lavez sans attendre, lavez abondamment et lavez au nitrate d'argent ; c'est le moment d'agir. Lavez sa cavité avec d'autant plus de soin qu'elle est plus infectée ; faites aussi le lavage de l'urètre postérieur, en plaçant dans son trajet la partie oculaire de la sonde et en y faisant passer l'injection à grand courant. La solution au 1000^e, que vous pouvez largement et fréquemment employer, est suffisante.

Nous pouvons conclure et dire : que, toutes les fois que le sujet est contaminé, le cathétérisme ne peut être antiseptique que s'il est immédiatement suivi d'un lavage soigneux de la vessie, de préférence au nitrate d'argent, au besoin avec une solution d'acide borique, s'il n'est pas possible de faire autrement. Répétons qu'il ne peut être préservateur, chez un sujet