

L'observation répond de la façon la plus positive, pour la première série de cas. Si vous avez affaire à une intolérance due à la sensibilité pathologique développée par la cystite, alors même qu'elle est le plus atténuée, dans la période franchement subaiguë, l'action mécanique devient inévitablement provocatrice. La sensibilité ne manquera pas de se réveiller sous l'influence des mises en tension. Tôt ou tard, ordinairement assez promptement, la sensibilité augmentera et l'élargissement que vous avez cru pouvoir obtenir dans vos premières séances sera entièrement perdu; vous constaterez même que la capacité vésicale est tombée au-dessous du chiffre que marquait le point de départ. Par contre, si vous avez su vous en tenir au traitement de la lésion provocatrice et le faire sans mettre la vessie en tension, vous obtiendrez une amplification large et durable du réservoir urinaire. C'est exprimer une vérité clinique que dire: « que toutes les fois que l'on a affaire à la sensibilité pathologique, le meilleur moyen d'obtenir l'élargissement de la vessie est de ne pas le chercher ».

L'intolérance fonctionnelle nous met en présence de cas plus favorables où il est parfois possible d'utilement agir. Les résultats obtenus par M. le D^r Guiard¹ et par M. le D^r Janet², montrent que l'on peut arriver à l'augmentation de la capacité vésicale, soit en retardant graduellement et méthodiquement les mictions, comme le conseille M. Guiard, soit en employant « la dilatation aseptique », comme l'a fait M. Janet. Encore bien que les conditions soient, de beaucoup, plus appropriées, les échecs sont nombreux. La situation reste fort souvent la même, elle peut s'aggraver. Ce n'est point, comme il est arrivé tant de fois, parce que l'on a, par le fait d'un *modus faciendi* défectueux, provoqué la cystite. La dilatation sera et restera aseptique, si le chirurgien prend les précautions convenables. Mais il ne faut pas perdre de vue, que l'intolérance fonctionnelle est la conséquence d'une excitabilité

¹ F. GUIARD, *De la pollakiurie psychopathique et de son traitement* (Ann. des mal. génito-urin. 1891, p. 230).

Note sur un cas de pollakiurie psychopathique (id. 1892, p. 547).

² J. JANET, *Traitement des pollakiuries nerveuses par la dilatation progressive de la vessie* (Ann. des mal. génito-urin. 1895, p. 133).

trop grande du muscle vésical et que ses contractions s'éveillent sous un minimum de pression. Le maniement d'un agent mécanique est par cela même délicat; il faut se rendre minutieusement compte de tout ce qui se passe pendant les séances et dans leurs intervalles, pour ne pas sortir des limites thérapeutiques. Le muscle vésical est trop disposé à réagir, pour qu'il ne puisse aisément devenir irritable. Il importe de n'avancer qu'à propos, de reculer dès qu'il semble nécessaire, sous peine de voir diminuer ce que l'on voulait élargir. Pareilles précautions sont d'ailleurs, nous allons le voir, tout à fait de mise pour la dilatation urétrale; elle aussi ne souffre pas une action trop mécanique.

Des inconvénients beaucoup plus sérieux se montreraient, si votre diagnostic n'avait pas été suffisamment établi. Derrière les mictions fréquentes, se cachent, il ne faut pas l'oublier, des états morbides dont elles ne sont que les avant-coureurs; vous les observerez, nous avons eu soin déjà de le dire et nous devons le répéter, chez des myéliques de l'avenir ou chez de futurs tuberculeux. Dans ces catégories de malades, la dilatation mécanique de la vessie n'est certainement pas de mise, car il n'en peut résulter rien de favorable.

C'est à l'aide des appareils à pression qu'il convient de faire la dilatation mécanique de la vessie. Ce que nous vous avons dit de l'action toujours forte et difficile à régler du piston de la seringue (p. 381) suffit à justifier cette préférence. La pression d'une colonne d'eau est, au contraire, calculable, et vous la pourrez utiliser avec ou sans sonde.

Action de la température des lavages. — Le froid et le chaud sont assurément de puissants modificateurs, et la thérapeutique, quelles que soient les applications auxquelles on la destine, ne saurait trop devenir dynamique. Nous devons cependant reconnaître, en ce qui concerne la vessie, que rien ne nous autorise actuellement à conclure en connaissance de cause.

L'eau fraîche a été souvent conseillée dans les cas d'atonie vésicale, et nul plus que Civiale ne l'a préconisée. En usant de l'eau à la température de 12 à 15° centigrades, on peut, en effet, exciter les contractions vésicales. On y arrive en particulier lorsque l'on rend un peu vive la projection du jet. Bien

que nous ayons suivi de tous temps les conseils de l'illustre spécialiste, nous en sommes encore à en avoir constaté l'efficacité réelle. La plupart des sujets les tolèrent sans nul inconvénient ; elles n'ont d'autres contre-indications que la sensibilité vésicale et les états aigus de la muqueuse.

L'eau chaude, dont le pouvoir décongestionnant ne saurait être mis en doute, est assez difficilement supportée par la vessie, aux doses élevées où on l'emploie dans ce but. Elle ne nous a pas non plus fourni de résultats appréciables et n'a certainement aucune action sur les hémorragies vésicales. Sans avoir de motifs pour vous en recommander l'emploi, nous n'avons cependant pas de raisons de le déconseiller.

Lavages médicamenteux. — La muqueuse vésicale perçoit très vivement l'action des substances irritantes.

Son impressionnabilité, quelquefois extrême pour certaines d'entre elles, limite beaucoup le nombre de celles que leurs propriétés rendraient utilisables, pour les lavages modificateurs. Elle oblige à ne se servir de la plupart qu'à des doses fort peu élevées, presque toujours très faibles ; l'on ne saurait sans grands inconvénients, voire sans dangers, ne pas tenir compte, en pratique, de cette condition nécessaire de leur emploi.

Le titre des solutions n'est cependant pas la cause unique de leurs douloureux effets. Nous savons que la même substance peut être heureusement utilisée et fort bien supportée en instillations, à des doses que l'on ne pourrait, sans la plus extrême imprudence, employer en lavages. L'écart est considérable. C'est ainsi que le nitrate d'argent, qui n'est guère supporté en lavages au-delà de 1 pour 500, est aisément toléré en instillations vésicales à 1 et 2 0/0 et accepté à 3, 4 et 5.

En apportant avec lui dans la vessie, l'élément douleur, « le lavage irritant détermine prématurément la mise en tension ». Alors que vous n'employez qu'une quantité faible, il agit, comme l'aurait fait un lavage simple introduit en quantité trop grande, dans une vessie dont la sensibilité était, à l'avance, accrue par la cystite ; le muscle vésical réagit promptement sous l'influence de l'excitation de la muqueuse. C'est pourquoi, une faible quantité de liquide suffit pour établir la

tension ; elle entre dès lors en scène avec toutes ses fâcheuses conséquences.

L'expérience nous apprend que, alors même que l'état de la vessie permet les lavages et autorise l'emploi des substances irritantes, on n'en obtient de bons effets : « que si l'on sait limiter soigneusement les quantités introduites ». Nous insisterons sur ce point, en parlant de la technique des lavages modificateurs capables d'exciter la muqueuse vésicale ; la façon de les employer a, en effet, l'influence la plus positive sur les réactions qu'ils déterminent. C'est, dans bien des cas, l'explication de l'intolérance de la vessie. On l'attribue à la substance employée où à son dosage, on oublie de tenir de la manière dont on a fait le lavage.

Les difficultés grandes qu'apporte à la médication topique du réservoir de l'urine, l'excitabilité de sa muqueuse au vis-à-vis des agents dont ses maladies réclament l'emploi, peuvent être atténuées par un maniement bien ordonné des solutions. Il est parfaitement possible de ne pas nous priver de leurs précieuses propriétés et de n'y renoncer que lorsqu'une sensibilité, exaltée par une cystite aiguë ou par le passage d'une cystite chronique à l'état douloureux, nous désigne et nous commande les instillations.

Aussi bien pour les lavages évacuateurs que pour les lavages modificateurs, les indications tirées de la sensibilité de la vessie, l'exacte appréciation des causes qui la mettent en jeu, sont les régulateurs de la pratique. Qu'elles soient chimiques, physiques ou pathologiques, les excitations ont les mêmes conséquences ; elles sont nuisibles ou dangereuses, quand on les provoque au-delà de la mesure compatible avec une bonne thérapeutique.

Les agents antiseptiques sont nécessairement ceux auxquels nous devons avoir recours. Nous ne chercherons pas à faire la revue de tous ceux qui pourraient être utilisés. Nombreuses sont les substances dont on a fait, ou dont on fait encore usage ; il en est peu, néanmoins, qui répondent de façon satisfaisante aux *desiderata* de la pratique. Il faut, non seulement que la vessie les puisse supporter, mais qu'elles aient à la fois qualité : pour changer la nature des urines et pour exercer une action modificatrice sur la muqueuse. Ces deux

conditions sont nécessaires dans la majorité des cas et, en particulier, dans toutes les cystites qui ont eu quelque durée ou qui ont atteint une certaine intensité.

Il est des substances qui ont fait leurs preuves et dont nous constatons tous les jours le bienfaisant pouvoir; mais aujourd'hui, comme autrefois, je crains qu'il ne soit difficile de beaucoup en augmenter le nombre. J'ai, pour ma part, étudié avec soin les effets des lavages au sulfate de cuivre, au borate de soude, au chlorate de potasse et de soude, au salicylate de soude, à l'acide salicylique, au bleu de méthylène, à l'acide phénique, à l'acide chlorhydrique, au chlorure de sodium, à l'iodoforme au formol. Il en est pour lesquels je me suis heurté à l'impressionnabilité de la muqueuse, mais dont l'action était satisfaisante; tels les lavages au chloral et à l'acide salicylique, par exemple. D'autres sont utiles sans que les services qu'ils ont rendus m'aient engagé à leur donner rang dans la pratique usuelle, tels les lavages au salicylate de soude, au sulfate de cuivre, lesquels peuvent être employés à 1 et 2 0/0, mais ne sont pas toujours tolérés; un certain nombre, enfin, sont vraiment impuissants; l'acide chlorhydrique, l'acide phénique et l'iodoforme, dont on a cependant beaucoup vanté l'action, sont de ce nombre; le formol dont les vapeurs ont un si remarquable pouvoir antiseptique, ne nous a fourni aucun succès en solutions de 1,4000 à 1,500.

Il est une substance qui a pour le moment une grande faveur, c'est le permanganate de potasse. Les succès obtenus dans les urétrites à gonocoques, depuis que M. Janet a fait connaître la technique instituée par lui dans la clinique de Necker, ont amené un grand nombre de praticiens à s'en servir pour les lavages de la vessie. Il est facile de constater son degré d'action sur la muqueuse de la vessie saine, chez les nombreux malades où on l'emplit chaque jour pendant qu'on leur lave l'urètre sans sonde. M. Noguès a noté avec soin ce qu'il a observé sur soixante et onze sujets. Il a constaté que chez aucun les solutions d'un titre inférieur à 1/2.000 ne provoquaient ni douleur ni fréquence des mictions; il a cependant vu, chez un étudiant soigné à la clinique avec une solution à 1/3.000 apparaître, des douleurs tellement vives qu'elles provoquaient un état syncopal, la crise se prolongea pendant trois heures. On ne peut évi-

demment rien conclure de cette observation isolée; à 1/2.000, un seul malade a éprouvé une sensation de chaleur dans le canal et des besoins d'aller à la selle. Les lavages à 1/2.000 n'ont été vraiment douloureux que dans neuf cas, mais ils sont toujours sentis; aussi, M. Noguès n'a-t-il jamais employé de solutions au-dessus de 1/1.000. Il a eu l'occasion de voir deux malades chez lesquels, après emploi d'une solution à 1/500, il se déclara des hématuries; chez l'un d'eux, la perte de sang fut assez abondante et durable; un séjour au lit de deux jours fut nécessaire. M. Janet vous a mis d'ailleurs depuis longtemps en garde contre les lavages forts.

Dans les cystites, l'action du permanganate de potasse comme agent de lavage me paraît peu efficace. Chez les nombreux malades qui m'ont consulté, après y avoir été soumis, il n'y avait pas d'amélioration, et, dans les quelques essais faits dans mon service chez les prostatiques infectés, la solution au millième a été assez mal supportée et presque toujours sans efficacité. L'on ne peut d'ailleurs, dans la vessie, songer à agir sur le gonocoque, qui, on le sait, n'y est pour ainsi dire jamais présent, ni à recourir à une technique analogue à celle qui est nécessaire aux succès au permanganate de potasse dans l'urétrite. La démonstration de l'importance capitale du *modus faciendi* a cependant été nettement établie par M. Janet. Ce n'est pas seulement par ses qualités antiseptiques, que le permanganate agit. Malgré sa vogue actuelle, le permanganate de potasse ne me paraît pas destiné à prendre rang parmi les topiques, dont l'efficacité, dans le traitement des cystites aiguës et chroniques, est bien établie.

Le nitrate d'argent, le sublimé et l'acide borique sont les agents éprouvés, auxquels je viens de faire allusion.

L'acide borique, que Pasteur a bien voulu m'engager à expérimenter dans mon service, en 1876, y a été pour la première fois, mis régulièrement en usage pour les lavages de la vessie. Il n'a cessé d'y être utilisé depuis cette époque; il est devenu là, comme dans la pratique de tous, l'agent continuellement et heureusement employé pour laver la vessie. On peut dire que son usage est universel.

L'acide borique a cet immense avantage de pouvoir être employé à hautes doses sans provoquer la moindre douleur;

les solutions saturées à 4 0/0 sont celles dont nous faisons journellement usage. C'est avec l'acide borique que nous nettoions la vessie de nos opérés avant, pendant et après la lithotritie ; c'est avec cette même substance que sont irriguées les vessies des opérés de taille et celle des urétrotomisés. Malgré son faible pouvoir antiseptique, son action sur la nature des urines est rendue évidente par la pratique, et l'on sait que c'est son pouvoir antifermentescible qui a attiré sur cet agent l'attention de Pasteur. Les résultats que l'on obtient en augmentant la saturation des solutions, permettent aussi de penser qu'il exerce une action modificatrice sur la muqueuse vésicale. En ajoutant 5 grammes de borate de soude, on parvient à dissoudre 50 grammes d'acide borique dans 1 litre d'eau ; il ne se fait pas de précipitations quand la solution est maintenue à température tiède ; l'on peut dépasser ce degré de concentration. Avec la solution à 5 0/0, j'ai pu maintes fois obtenir la guérison des cystites qui avaient résisté à une dose inférieure. La solution borique peut être combinée avec les solutions de sublimé. J'ai depuis plusieurs années, l'habitude de laver la vessie des malades que je soumetts à la taille avec la solution d'acide borique à 4 0/0, à laquelle on ajoute, dans la proportion d'un dixième, la solution de sublimé à 1/1.000¹.

Le sublimé, dont vous connaissez le grand pouvoir antiseptique, peut, en effet, être employé en lavages dans la vessie. Je viens de vous dire l'emploi qui en est fait dans mon service, avant et pendant certaines opérations. Nous ne l'employons pas comme lavage habituel, car il n'est pas toujours toléré. Cependant, c'est un des agents auxquels il est utile de recourir ; bien qu'il ait fait principalement ses preuves entre nos mains en instillations, je m'en sers pour les lavages. En instillations, nous l'employons en solution de 1/5.000 à 1/1.000, mais il est rare que l'on puisse dépasser la dose de 1/3.000 ; ce n'est que très exceptionnellement que sont latérées les solutions à 1/2.000 et 1/1.000. En lavages, il est possible de s'en servir de 1/20.000 à 1/10.000 ; il ne m'a pas paru donner les succès du nitrate d'argent, auquel je continue à accorder la préférence.

¹ J'ai essayé de substituer le chlorure de sodium à l'acide borique pour l'usage journalier des lavages, mais il ne m'a pas donné de résultats satisfaisants. La solution a été titrée de 7 à 10 pour 1.000.

C'est à Mercier que revient l'honneur d'avoir introduit, dans la pratique de la chirurgie urinaire, l'usage des solutions de nitrate d'argent. Dès 1842, ce spécialiste éminent en préconisait l'emploi, et il arrivait bientôt à en régler les doses. Après s'être servi tout d'abord du nitrate d'argent à 0,50 par gramme et proposé de le porter à 0,75, Mercier arriva à formuler le plus souvent une injection avec 0,25 de nitrate d'argent pour 125 grammes d'eau. C'est la solution au 1/500 dont vous nous voyez faire un si grand usage. Nous recourons tout aussi fréquemment à la solution à 1/1.000 ; son usage, à cette dose, s'est même étendu au-delà des limites que tracent les indications. La solution à 1/1.000 peut, en effet, suffire dans les cystites peu anciennes, lorsque l'infection n'est pas très prononcée ; elle est insuffisante au cas contraire et, d'une façon générale, convient peu aux prostatiques infectés. La solution à 1/500 est, pour ces malades, en quelque sorte, la dose normale ; je l'ai trop souvent employée pour n'être pas en droit d'affirmer qu'elle est bien tolérée et parfaitement efficace. La solution à 1/1.000 convient cependant dans beaucoup de cas, et c'est à elle, vous le savez, que nous recourons exclusivement, pendant ou à la suite des opérations, pour faire de grands lavages de la vessie. Il nous arrive parfois d'augmenter beaucoup la dose des lavages ordinaires et d'employer des solutions à 1 et 2 0/0 ; ils sont fort douloureux, mais exempts d'autres inconvénients. Chose à noter et que nous avons plusieurs fois constatée, la vessie de la femme supporte plus aisément que celle de l'homme, des solutions fortes. Nous nous décidons plus volontiers chez elle à en faire usage, mais nous devons reconnaître que nous y avons rarement trouvé avantage. Les solutions fortes agissent mieux en instillations qu'en lavages.

Ce n'est pas seulement en tenant compte des effets mécaniques du lavage qui provoque la mise en tension, que je suis arrivé à ne faire usage des solutions fortes qu'en instillations ; c'est aussi et c'est surtout en raison des effets thérapeutiques. Le lavage ne permet pas de suffisamment prolonger le contact de la substance modificatrice avec la muqueuse ; plus le titre de la solution est élevé et plus tôt il faut le laisser sortir de la vessie. Les gouttes que vous instillez en vessie vide y sont abandonnées. Si vous avez eu soin « de les instiller

une à une lentement », elles touchent successivement une grande étendue de la surface interne de la vessie et la modifient profondément. Vous pouvez vous en assurer en examinant les dessins que M. N. Hallé a faits sur des préparations d'épithélium rendus par un malade à la suite d'une instillation du nitrate d'argent (T. I, pl. I, *fig.* 6 et 7, p. 300).

La ressource thérapeutique que nous devons aux instillations de nitrate d'argent, est trop précieuse pour que je n'aie, dès les premières années de ma pratique, été frappé des résultats qu'on en pouvait attendre. Je vous ai déjà signalé, lorsque nous avons étudié la technique des instillations (p. 395), les guérisons rapides qu'elles font obtenir dans les cystites les plus aiguës. De plus j'ai pu m'assurer des bons effets que parfois l'on en obtient, dans les cystites chroniques passées à l'état douloureux¹.

Les instillations conviennent, d'une façon générale, aux cystites douloureuses, en particulier à celles qui s'accompagnent d'envies très fréquentes d'uriner et d'évacuation totale ou presque totale de la vessie. L'état aigu le plus franc n'est pas un obstacle à leur emploi; c'est même dans ces cas que l'on démontre le mieux et le plus rapidement leur merveilleuse efficacité.

Les lavages au nitrate d'argent de même que les autres lavages modificateurs sont « contre-indiqués » dans les cystites aiguës; ils le sont aussi dans les cystites chroniques passées à l'état douloureux, lorsque la vessie s'évacue; souvent une vessie qui ne se vide pas, ne pourra les tolérer. Ils conviennent par contre dans les cystites subaiguës; quel que soit le degré de leur évolution, quand le muscle vésical ne réagit pas trop facilement, les lavages modificateurs sont nettement indiqués et donnent des résultats que vous ne pourrez obtenir, ni par les instillations, ni par les médications.

Leur « technique » a, nous vous l'avons dit, une importance fort grande. L'emploi du nitrate d'argent nous servira d'exemple pour en donner les détails. Nous vous avons tout à l'heure indiqué la formule de Mercier (0,25 pour 125); c'est

¹ F. GUYON, *Du traitement de la cystite chronique douloureuse, par les instillations de nitrate d'argent* (*Ann. des mal. gén.-urin.*, 1884, p. 330).

elle que je vous recommande lorsque vous ferez usage de la solution au 1/500. Il n'est pas indifférent que le malade auquel vous en conseillez l'usage, ou que vous même, ayez à votre disposition une plus grande quantité de liquide. Je vois chaque jour, employer pour un lavage, « une quantité beaucoup trop grande de solution ». La dose de 125 grammes est un maximum, vous ne devez pas le dépasser pour un seul lavage. C'est la garantie offerte par la manière de formuler que je vous recommande.

Il est bien entendu que vous ne pousserez pas 125 grammes à la fois dans la vessie; si la sensibilité est prononcée vous n'y introduirez que 20 à 30 grammes; si elle est peu accentuée la moitié de l'injection peut être employée. Vous la poussez « lentement » — les remous ne sont pas ici de mise — et vous la laissez séjourner de 1 à 2 minutes ou au delà, suivant les sensations qu'elle détermine; il vous est loisible de prolonger si la vessie est torpide. Afin de bien mettre la solution au contact de toute la surface interne de la vessie, je recommande de presser sur l'hypogastre d'une façon en quelque sorte rythmique. Vos pressions se renouvellent donc à courts intervalles, de façon à mettre le liquide en mouvement; il n'est pas besoin pour cela qu'elles soient profondes ni vives.

Après avoir laissé sortir la première portion, vous introduisez la seconde et agissez de la même façon pour les autres, prêts d'ailleurs à raccourcir la durée du séjour et à ne pas employer les pressions, si la vessie est disposée à réagir. La muqueuse de l'urètre postérieur qui participe toujours aux lésions de la muqueuse vésicale a besoin, elle aussi, d'être modifiée. La partie oculaire de la sonde est donc placée dans l'urètre profond (voy. p. 385).

Si les urines sont très troubles, il est nécessaire de laver au préalable à l'eau bouillie ou avec la solution d'acide borique, pour entraîner complètement les sécrétions. L'on peut, après avoir employé le nitrate d'argent, faire à nouveau un lavage non irritant; il vaut mieux laisser la muqueuse vésicale mouillée de la solution modificatrice, que vous avez d'ailleurs soin de retirer complètement, en faisant quelques pressions de l'hypogastre pendant que le liquide injecté s'écoule par la sonde. Si nous ajoutons que les injections modificatrices doivent être

employées à « température tiède », nous vous aurons donné tous les renseignements nécessaires, pour que vos lavages modificateurs ne deviennent pas agressifs, par le fait de la manière dont vous y aurez procédé.

Nous ne vous parlerons pas des lavages capables de déterminer une anesthésie locale ; ce sujet sera bientôt étudié dans ses détails (40^e leçon). Mais nous ne saurions terminer, sans vous dire quelques mots de moyens dont la pratique oblige à tenir compte.

Il est tout d'abord des lavages tels que ceux que l'on fait avec l'eau de goudron médicinale, avec la décoction de bourgeons de sapins ou de feuilles aromatiques comme l'eucalyptus, qui ne sont pas sans utilité. A la condition de n'utiliser que de liquides bouillis, de telle sorte, que vous soyez assuré de leur stérilisation, vous pourrez y recourir. Ils ne sont pas sans avantages et si la pratique les délaisse de plus en plus, c'est que les solutions d'acide borique vous permettent l'usage prolongé, toujours utile et entièrement inoffensif, que vous savez.

Les décoctions de plantes calmantes telles que la tête de pavot, ou émollientes telles que l'eau de guimauve ou la graine de lin vous seront parfois réclamées par les malades. Elles aussi peuvent être employées, à la condition d'être stériles ; mais vous aurez peu de garantie, si les malades ne sont pas extrêmement méticuleux pour le mode de préparation et de conservation de ces décoctions, qui sont de très bons bouillons de culture. C'est donc avec des liquides ayant subi une décoction prolongée et tout récemment préparés, que vous pourrez autoriser ces lavages. L'eau bouillie additionnée de laudanum de Sydenham, a d'ailleurs des vertus bien plus calmantes que les décoctions dont nous parlons ; je me suis souvent assuré qu'elle peut donner du calme et, bien qu'elle soit inférieure dans ses effets aux lavements laudanisés, vous pourrez l'employer chez les malades qui vous réclameront des lavages calmants. L'addition du Laudanum aux solutions d'acide borique donne les mêmes résultats.

TRENTE-HUITIÈME LEÇON

CATHÉTÉRISME THÉRAPEUTIQUE

CATHÉTÉRISME MODIFICATEUR

Le cathétérisme modificateur agit sur l'urètre par le contact intime que l'instrument exerce sur toute sa surface interne. Il a peu d'action sur la vessie.

EFFETS MODIFICATEURS DU CATHÉTÉRISME

Urètre normal. — Sensation de chaleur qui s'atténue et disparaît après quelques heures. — L'accoutumance s'établit lorsque le contact est ménagé. — Lorsqu'il n'est pas réglé, la sensation brûlante persiste, augmente, et l'urétrite survient.

Urètre pathologique. — Les modifications opérées par le contact s'étendent à toute l'épaisseur de ses parois. — Tout indique qu'elles sont la conséquence de leur irrigation interstitielle, activée par la vascularisation que provoquent les contacts. — Sous cette influence, le tissu pathologique qui constitue les rétrécissements se ramollit, et le canal se dilate.

DILATATION DE L'URÈTRE

Effets des contacts sur les rétrécissements. — Ils sont purement physiologiques. — Ils aboutissent à leur dilatation : « dynamiquement et non mécaniquement. — Résultats du contact exercé à l'entrée des rétrécissements non franchis. — Des bougies fines laissées à demeure, sur toute leur étendue.

Effets des fortes pressions. — A. Quand elles sont prolongées, elles aboutissent à l'ulcération des tissus, aux abcès, aux infiltrations d'urine. — B. Quand elles sont temporaires, elles écartent sans dilater ou déchirent. — Elles déterminent la rétention complète ou incomplète, sont la cause de très graves accidents urinaires. — Les accidents ne sont évitables, qu'en aboutissant à la divulsion.

Effets des pressions modérées. — Elles n'épuisent pas la rétractilité du tissu indolaire par des distensions répétées. — Elles modifient sa structure. — C'est un des modes d'application du contact. — La bougie qui passe à frottement dans un rétrécissement détermine une réaction. — A la diminution dans la facilité d'uriner, succède une plus grande facilité de la miction. — Il y a toujours un rapport très exact entre l'action et la réaction. — Il est aussi facile de provoquer la rétention que de l'éviter. — Nécessité « de doser » la pression. — Règles à suivre.

Instruments à employer pour faire la dilatation. — Bougies coniques olivaires. — Nécessité du bout olivaire, quelle que soit leur finesse. — Elles sont graduées par tiers de millimètre. — Utilité des numéros faibles. — Bougies coudées en baïonnette pour les rétrécissements difficiles à franchir. — Bougies métalliques courbes. — Utilité du conducteur. — Elles ne doivent pas être coniques. — Bougies métalliques droites cylindriques. — Les instruments métalliques doivent être gradués par sixième de millimètre.