

des maladies de ce genre. Au commencement, les patientes urinent mal et difficilement et la diminution de l'effet de la contraction de la vessie augmente continuellement jusqu'à ce qu'il se produise enfin un arrêt complet des contractions de la vessie.

Le traitement de cette ischurie est très simple. Tout d'abord, évacuation de la vessie. A ce propos, il y a lieu de remarquer ce qui suit : si la rétention d'urine existe depuis longtemps ou s'il s'agit d'individus âgés ou même jeunes, mais chez lesquels on a pu diagnostiquer l'athéromatose par palpation des vaisseaux superficiels, il faut effectuer l'évacuation de la vessie lentement et par périodes, afin de ne pas risquer de causer une hémorragie des vaisseaux fragiles ou devenus fragiles.

Il est prudent aussi, après évacuation de la vessie, d'injecter une petite quantité d'un liquide désinfectant. Après évacuation, on relève l'utérus, éventuellement en narcose, et on le maintient dans sa position au moyen d'un pessaire jusqu'à ce que la grossesse ait plusieurs mois d'existence, si la patiente n'est enceinte que de quelques semaines. Comme la guérison du détruseur exige quelque temps, les sondages doivent être continués jusqu'à ce que la vessie soit revenue à l'état normal.

## XVI

## INFLAMMATION DE LA VESSIE

L'inflammation de la vessie peut être due soit à l'action des médicaments, soit à des microorganismes pathogènes. Il est un fait absolument établi tant au point de vue expérimental qu'au point de vue clinique, que certaines substances excitantes, comme par exemple les cantharides, sont de nature à amener dans la vessie une inflammation sans qu'on puisse établir l'action des bactéries. On peut, de même, observer une inflammation réactive dans la vessie, après cautérisation des parois vésicales au moyen d'un caustique ou d'un corps incandescent. Ces cystites sont en si petit nombre, comparées au nombre des cystites d'origine microbienne que l'on doit tout d'abord, en pratique, tenir compte de celles-ci.

Il n'existe guère, pour l'homme, d'organisme pathogène produisant la suppuration, qui n'aie pas déjà, à l'occasion, été reconnu comme ayant une action inflammatoire dans la vessie. Mais comme les infections mixtes ne sont pas chose rare et comme les symptômes des différentes manifestations inflammatoires se combinent de beaucoup de manières et se confondent, il n'est pas possible d'établir une classification des cystites sur la base d'une classification bactériologique. Toutefois, il est important de faire ressortir

quels sont les microorganismes qui, le plus fréquemment, causent des cystites. Ce sont le bacille de la tuberculose, le bacille coli commune, le gonocoque, dans des cas plus rares le proteus hauseri, le staphylocoque, le streptocoque et le diplocoque pyogène.

Deux formes seulement présentent un aspect très différent des autres, ce sont les cystites gonorrhéiques et tuberculeuses et c'est ici que les classifications bactériologique et clinique se confondent.

Cependant la pénétration et la présence de microorganismes pathogènes ne suffisent pas à eux seuls pour produire une cystite ; il faut encore diverses circonstances accessoires. Celles-ci sont en premier lieu l'ischurie, facilitant la station prolongée de microbes dans la vessie, en second lieu toutes les influences qui sont de nature à altérer l'intégrité de l'épithélium vésical. Le bacille de la tuberculose et le gonocoque possèdent seuls la faculté de pénétrer sans ces circonstances accessoires dans la paroi vésicale et d'y déployer leurs effets ; les autres microorganismes pathogènes ont besoin des circonstances favorables que nous venons de mentionner pour produire l'inflammation de la paroi vésicale. La congestion des parois de la vessie, ainsi que les altérations plus ou moins prononcées de la surface vésicale interne, constituent d'autres facteurs favorables.

Lorsqu'il existe une cystite de peu d'importance, un nouveau traumatisme, une nouvelle atteinte à la paroi jusqu'alors restée intacte, peuvent donner lieu à un développement de la première infection dans d'autres parties de la paroi vésicale.

Trois voies sont ouvertes à l'invasion des microorganismes, l'urèthre, les urètres et la pénétration à

travers la paroi vésicale des agents infectieux provenant de l'organe voisin. L'infection par l'urèthre a lieu spontanément. Les microorganismes se trouvant dans l'urèthre pénètrent dans la vessie, comme c'est le cas dans la gonorrhée ; il arrive ainsi que des microbes attachés à l'ouverture de l'urèthre, ou encore existants dans l'urèthre, sont importés dans la vessie par l'introduction d'instruments ; enfin le contenu de l'urèthre peut être aspiré dans la vessie par l'effet d'une position propice et par la survenance d'une dépression soudaine de la cavité vésicale.

Il a été prouvé expérimentalement que des microorganismes provenant des reins peuvent pénétrer dans la vessie par les urètres et on peut très souvent suivre cliniquement le chemin de l'infection tuberculeuse des reins à travers les urètres dans la vessie.

L'infection venant des organes voisins de la vessie peut être causée par le fait que les organes en question adhèrent à la vessie même et que de là l'importation des microbes infectieux a lieu au travers de la paroi vésicale devenue perméable en suite de la stase ; ou bien aussi il se produit directement dans la vessie une perforation provenant d'un foyer d'infection, d'un organe voisin, et c'est de cet endroit que la vessie est infectée.

La preuve que des embarras circulatoires minimes suffisent déjà pour rendre la paroi vésicale perméable à la migration des processus infectieux et que ces mêmes troubles de circulation paraissent susceptibles de préparer la paroi vésicale à l'inflammation, réside dans l'observation des cas de cystite gravidique, récidivante.

Il n'est pas rare de voir les patientes être affectées,

lors du commencement des troubles digestifs, dus à la gravité, et à chaque grossesse, d'une colicystite, forme de cystite dans laquelle on trouve répandu abondamment, aussi bien dans l'urine que dans les sécrétions de la paroi, le bacille *coli commune*. La pléthore de la paroi vésicale accompagnant la grossesse rend d'une part la vessie perméable à ces bacilles et d'autre part prédispose à la production et à l'extension d'une infection d'origine microbienne.

Les infections générales contribuent du reste aussi à la réapparition d'anciennes cystites apparemment guéries. Les personnes qui ont éprouvé une cystite sont atteintes généralement d'une très forte recrudescence de celle-ci, si elles sont frappées d'une attaque de goutte ou de rhumatisme. Du reste, des maladies infectieuses générales peuvent aussi produire des cystites comme cela a été observé par exemple dans le typhus.

Enfin des prédispositions à ressentir l'action des bacilles peuvent être créées par la diminution de la nutrition de la paroi vésicale, nutrition altérée par des influences trophoneurotiques dans les maladies de l'épine dorsale. A cela s'ajoute la stase de l'urine, survenant en suite de la parésie, ou encore la circulation du sang dans la vessie est dérangée par le fait qu'à l'occasion d'opérations gynécologiques, les parois vésicales ont été séparées de leurs points d'attache. De plus, la surface extérieure, vive, de la vessie peut entrer en contact avec des moignons suppurants et en être infectée.

Le traumatisme de la vessie, qui constitue le point de départ d'inflammations, peut être occasionné soit par une intervention extérieure violente, ou encore la

vessie peut être blessée par un instrument qu'on y a introduit; il peut arriver aussi qu'un corps étranger séjournant dans la vessie ou un calcul qui s'y produit lèsent par suite de leurs mouvements, ou des contractions de la vessie, la surface intérieure.

La prophylaxie des cystites constitue un chapitre important. Nous avons déjà parlé du cathétérisme.

Il faut encore mentionner les précautions qui doivent être prises à l'occasion de l'exploration de la vessie pour prévenir des inflammations, même après que des lésions auraient été causées à la vessie.

Une mesure de précaution importante à prendre est de faire une instillation de nitrate d'argent à 2 p. 100 après chaque exploration à la sonde, au cystoscope ou à l'endoscope, afin d'opérer une désinfection énergique. Il va sans dire qu'avant de procéder à l'exploration, toutes les précautions antiseptiques habituelles doivent être prises : désinfection des mains, des instruments et de l'ouverture uréthrale.

Pour toutes les opérations gynécologiques à exécuter dans le voisinage de la vessie, il faut observer ce principe que l'intégrité de la paroi vésicale doit autant que possible rester entière et que par conséquent on doit toujours détacher la vessie de l'utérus de manière que cette séparation ait lieu dans la couche de tissu cellulaire existant entre les deux organes; en outre, si en dépit de toutes les précautions on a cependant occasionné un catarrhe desquamatif, vésical, traumatique, celui-ci doit être traité convenablement, afin d'éviter la production d'une infection ou d'une cystite secondaire.

Comme nous l'avons déjà dit, les cystites sont difficiles à classer systématiquement selon leur étio-

logie, attendu que différents agents inflammatoires donnent lieu aux mêmes manifestations cliniques. Pourtant on peut distinguer parmi la série des cas observés divers types cliniques qui sont importants à fixer pour le diagnostic et le traitement. En tout état de cause, il peut être admis de prime abord que comparativement à la cystite gonorrhéique, les cystites provenant d'autres processus inflammatoires ont un développement en surface ou pour mieux dire l'inflammation part d'un centre, tandis que dans la cystite gonorrhéique les centres d'inflammation sont dispersés.

Le premier symptôme général de la cystite est la disparition de l'injection vasculaire sur la région atteinte. La forme la plus simple de la cystite est celle dans laquelle l'endroit en question de la muqueuse vésicale apparaît uniformément rougi et velouté; à différents endroits sont suspendus des lambeaux d'épithélium et du pus coagulé. Les alentours immédiats de la partie enflammée paraissent subir une enflure réactive et œdémateuse. Dans l'urine, on peut découvrir d'abondantes cellules de pus ainsi que des débris de l'épithélium détaché.

Les symptômes subjectifs se manifestent par un besoin d'uriner douloureux, plus fréquent, et un sentiment de lourdeur et de pression dans la région vésicale. Une cystite, même sans importance au point de vue de ses symptômes objectifs, peut être accompagnée de fièvre; on observe surtout au commencement de tout le processus une fièvre intense et, parfois aussi des frissons.

Même lorsqu'une cystite de ce genre existe depuis longtemps, on ne constate pas des colorations sem-

blables à celles de la cystite gonorrhéique; dans la cystite non gonorrhéique chronique, la partie vésicale en état d'inflammation apparaît aussi plus ou moins uniformément colorée en rouge sombre.

Dans le cours subséquent de la maladie il peut se produire, par suite d'extension de l'inflammation sur une grande partie de la surface vésicale et de la perte d'épithélium consécutive, ce que l'on désigne sous le nom de cystite granuleuse. Toute la muqueuse vésicale paraît occupée par des granulations d'égales dimensions, d'un rouge vif, de sorte que la muqueuse vésicale ressemble sensiblement à du velours rouge, grossier. Parfois chacune de ces granulations est particulièrement grande, de sorte que l'image cystoscopique offre un arrangement des granulations semblable à celle d'un épi de maïs.

Dans les infections graves, ou lorsque des cystites graves ne sont pas soignées, la maladie peut tourner en cystite ulcéreuse. Diverses parties de la muqueuse vésicale se détachent comme dans des ulcères et il se forme des ulcères plus ou moins tendus, à fond irrégulier, d'une couleur, à bords rongés.

Des cystites ulcéreuses de ce genre sont rares, il est vrai, et elles se distinguent des ulcères gonorrhéiques en ce que ces derniers ont dans la règle leur siège sur une élévation tandis que les ulcères d'autres cystites paraissent enfoncés dans la paroi vésicale, s'établissant en dessous du niveau de la muqueuse. Mais les cystites ulcéreuses n'ont lieu généralement que lorsque la cystite de la surface est devenue parenchymateuse.

Les cystites parenchymateuses se distinguent par le fait que l'on peut très bien se rendre compte, par

palpation, de l'infiltration des parois, que la vessie se montre très intolérante au remplissage, et qu'enfin lorsque des cystites de ce genre sont guéries, la vessie paraît recroquevillée, de sorte que sa capacité, une fois l'inflammation passée, est énormément diminuée.

Parmi les cystites ulcéreuses, il faut ranger les cystites après fissure. Il arrive, principalement à la suite de traumatisme provoqué par un corps étranger, que des arrachements de la muqueuse se produisent dans le col vésical ou au trigone, lesquels, infectés secondairement, se transforment en ulcères fendiformes qui causent aux patientes des troubles extraordinairement douloureux. Vues au cystoscope, ces fissures apparaissent comme des ulcères étroits, succulents, à bords sales; la muqueuse aux alentours présente des enflures œdémateuses.

Enfin il se produit souvent au trigone une inflammation aphteuse de la muqueuse vésicale, à laquelle on attribue comme cause le microorganisme des aphtes de la bouche. On décrit sous le nom de cystite membraneuse, exfoliative ou croupale, une forme d'inflammation de la vessie dans laquelle il y a formation de membranes reliées entre elles, fibrineuses, et qui sont la conséquence d'un processus inflammatoire de la surface vésicale. Ces membranes sont plus ou moins fortement attachées à la muqueuse vésicale; lorsqu'on les enlève, on trouve dessous des granulations isolées, saignant facilement; dans la région qu'elles recouvrent l'injection vasculaire est effacée. Des cystites membraneuses de ce genre naissent généralement lorsqu'il s'agit d'une infection étendue, intense, d'une grande partie de la paroi vésicale, de

sorte qu'il se produit subitement des embarras circulatoires sur une grande surface.

Dans le champ du cystoscope, la muqueuse vésicale paraît partiellement recouverte de membranes d'un blanc jaunâtre, faiblement réfléchissantes et paraissant enroulées sur les bords. On peut détacher ces membranes lorsqu'elles sont encore attenantes, au moyen des pincettes du cystoscope à opérations; les membranes déjà détachées s'enroulent ordinairement sur elles-mêmes et nagent dans le champ visuel. Une fois que l'eau de remplissage de la vessie est reposée, on trouve fréquemment dans le fond de celle-ci et dans le trigone de grands lambeaux de membranes détachées.

Dans les infections foudroyantes, dues à des organismes pathogènes très virulents, il peut arriver que par suite de la stase inflammatoire subite, il y ait nécrose des parties superficielles. On parle alors de diphtérie de la vessie. Au cystoscope, on voit au milieu d'une partie d'un rouge sombre, enflée et faisant l'impression d'être fortement distendue, des taches de couleur indéfinissable, mais dont le centre est dans la règle d'un gris-noir où d'un brun-noir. Aux alentours de celles-ci se trouvent ordinairement des suffusions. Ces taches restent longtemps sans changements, pour se détacher ensuite lentement par inflammation circonscrite, de sorte que les croûtes nécrosiques sortent de la cavité de la vessie en lambeaux plus ou moins grands. En dessous des croûtes détachées spontanément ou artificiellement, on trouve des granulations d'un rouge vif, saignant facilement, et dont la production purulente est très considérable. Dans l'urine on voit d'abondantes cellules de pus,

des corpuscules sanguins relativement nombreux et des lambeaux nécrosiques. Dans la diphtérie de la vessie, il se produit très fréquemment une décomposition ammoniacale de l'urine; celle-ci a une odeur putride et dans le sédiment on trouve fréquemment du phosphate ammoniaco-magnésien.

La cystite causée par des corps étrangers dépend dans sa première apparition, aussi bien que dans la suite, de la manière dont ces corps ont tout d'abord lésé la vessie, et de la manière dont les autres altérations de la vessie ont été provoquées par les corps restants; elle dépend aussi du genre d'infection secondaire qui complique l'état des lésions en question. Les pierres rondes et lisses ou autres petits corps étrangers lisses sont souvent supportés pendant de longues années sans trouble spécial dans la vessie et sans symptômes d'inflammation. Si un corps étranger blesse par une pointe ou par ses rugosités la paroi vésicale, ces altérations guérissent souvent d'elles-mêmes, ce que l'on peut constater au cystoscope. Mais s'il y a infection par suite d'opération à l'aide d'instruments, d'essais d'extraction, etc., cette cystite par des corps étrangers reste généralement circonscrite et garde un caractère bénin.

Des cystites graves ne se produisent que lorsque le corps étranger empêche aussi le libre écoulement de l'urine. Il peut alors se produire des formes de cystites graves, même nécrosiques.

Un genre spécial de cystite est l'inflammation secondaire de la vessie après gangrène de la muqueuse vésicale. Par suite d'incarcération d'un utérus gravide, ou d'un myôme, la vessie peut être distordue et pincée, de telle manière que, d'une part évacuation

régulière de la vessie est devenue impossible, de sorte que celle-ci est extraordinairement distendue par l'urine qui s'y rassemble, tandis que d'autre part la circulation est troublée de telle manière par la pression mécanique extérieure, que la nécrose de grandes ou de petites parties de la muqueuse vésicale en est la conséquence. Par suite de gangrène et de la stase de l'urine, il y a inflammation circonscrite du tissu épargné à côté du tissu mort; en outre il y a infection secondaire provenant du tractus intestinal, et atteignant le tissu, affaibli dans sa vitalité.

Parfois il se produit une gangrène de toute la muqueuse vésicale, de sorte qu'elle se détache totalement de la paroi et se dépose dans la cavité comme un sac. L'urine qui s'écoule goutte à goutte et les contractions de la vessie poussent cette muqueuse vésicale détachée dans l'urèthre; elle apparaît par un bout à l'ouverture uréthrale et l'on peut, en tirant, sortir toute la membrane, de sorte que l'on a devant soi comme une pièce moulée sur la surface interne de la vessie et sur laquelle on peut même reconnaître le trigone et les orifices des urètres. Ce qui est merveilleux, c'est que de semblables gangrènes totales de la vessie, une fois que les premiers symptômes alarmants sont passés et que l'utérus (myôme) a enfin été délivré de son incarceration, sont supportées sans troubles spéciaux ou tout au moins sans troubles proportionnels à la gravité de la maladie.

Il est tout aussi remarquable que, dans beaucoup de cas, la vessie se guérit complètement, la muqueuse vésicale se régénère entièrement, de sorte qu'une vessie de ce genre, vue au cystoscope, se présente tout

comme une vessie normale, sauf cependant que la couleur ordinaire, jaune claire, de la muqueuse vésicale tire fortement sur le rouge. A vrai dire, une partie des malades placées dans ces conditions, meurent par suite de sepsie générale, provenant de la gangrène de la vessie, à moins que la mort n'ait déjà été promptement amenée par des abcès de la paroi vésicale ou des infections secondaires du tissu cellulaire pelvien.

-La *cystite gravidique récidivante* mérite une mention spéciale. J'ai observé une série de cas chez des femmes absolument saines, chez lesquelles je n'ai pu, malgré toute mon attention, trouver aucune infection gonorrhéique et qui étaient toujours atteintes dans les premiers mois de la grossesse, d'une cystite où j'ai trouvé d'abondants *coli*. Cette cystite se produisait régulièrement après des troubles de digestion, lesquels troubles prenaient toujours chez les individus en question le caractère de troubles provenant de stagnation grave de matières fécales. Toutes ces patientes étaient du reste affectées d'entéroptose et d'atonie intestinale plus ou moins prononcée. Parfois on trouve comme point de départ de la cystite gravidique la *leucoplasie de la vessie*.

Cette affection est une forme spéciale de l'inflammation vésicale chronique. Par suite de l'irritation inflammatoire permanente de la muqueuse vésicale, il y a cornification de l'épithélium à certaines places circonscrites, et on distingue ici deux formes. Une des formes a encore le caractère d'une inflammation, et l'épithélium cornifié est continuellement en état d'exfoliation abondante; dans la seconde forme, l'inflammation a totalement ou presque totalement dis-

paru, et les couches d'épithélium cornifié relativement épaisses, se trouvent plutôt dans un état stable. Au cystoscope, les leucoplasies apparaissent semblables à des taches à bords bien définis, d'un blanc-gris, légèrement réfléchissantes, dont la grosseur varie de celle d'un grain de millet à celle d'un pois.

Les leucoplasies squameuses ont généralement des bords s'élevant au-dessus du niveau de la muqueuse. Celles qui ne présentent plus une forte desquamation d'épithélium sont au niveau du reste de la muqueuse vésicale. Si la leucoplasie se transforme en une cystite récidivante, les bords sont entourés d'une auréole rouge. Parfois on trouve dans la leucoplasie squameuse une ombilication centrale.

Le symptôme principal de la leucoplasie est un besoin permanent et tourmentant d'uriner, lequel oblige les patientes à évacuer l'urine jusqu'à cinquante fois dans l'espace de vingt-quatre heures. Ordinairement les leucoplasies sont la suite de cystites chroniques d'origine microbienne non gonorrhéiques; les inflammations vésicales, négligées, à la suite des couches, sont surtout la cause la plus fréquente de la leucoplasie. Je n'ai pas encore observé cette dernière comme suite de la cystite gonorrhéique. *Brik* a constaté et publié la corrélation entre la leucoplasie et la gonorrhée.

La leucoplasie même prend une grande importance à l'état de cornification stable, par le fait que des taches ci-dessus mentionnées peuvent résulter de récidives de cystites générales, si elles sont favorisées par des causes irritantes spéciales. Des dommages extérieurs quelconques, comme des refroidissements, la stagnation de matières fécales et des maladies infec-

tieuses générales, peuvent donner lieu à des rechutes de cystites provenant de la leucoplasie. Le fait que de la cystite gravidique récidivante dérivent parfois des taches de leucoplasies, a déjà été mentionné.

Le siège de la leucoplasie est dans la règle au triangle, et le plus grand nombre des taches s'établit ordinairement dans le voisinage de l'orifice interne.

Une fois la cystite devenue chronique, les symptômes subjectifs restent les mêmes; seulement ils diminuent graduellement.

Tout cet état maladif est plutôt désagréable que douloureux et finit par devenir plus supportable, soit par la diminution de douleur, soit par l'habitude. Ce qui dérange le plus les patientes, c'est l'interruption du repos nocturne, occasionnée par le fréquent besoin d'uriner.

*Le diagnostic de la cystite gonorrhéique ne peut être établi que par le cystoscope.* On peut dès l'abord mentionner le fait que le diagnostic différentiel entre l'uréthrite et la cystite gonorrhéique ne peut être effectué exactement que par la cystoscopie. Toutes les autres méthodes d'exploration ne donnent que des résultats incertains.

L'épreuve des deux verres n'est pas décisive, car l'urètre de la femme, ainsi que l'a déjà fait justement remarquer *Gersuny*, n'est pas toujours nettoyé dans toute sa longueur par la traversée du jet d'urine; par conséquent, il peut encore arriver que du pus soit entraîné au dehors de l'urètre dans le second verre et trouble l'urine recueillie, sans qu'on ait après cela la preuve d'une maladie vésicale. Inversement, lorsqu'on a eu la précaution d'évacuer une partie du contenu de la vessie pour le lavage de

l'urètre et qu'on vide ensuite le reste au moyen d'un cathète, et que ce reste soit tout à fait limpide, on ne peut pas en inférer en toute certitude la non-existence d'une cystite. Les produits d'inflammation peuvent si fortement être attachés à la paroi vésicale, ou n'exister momentanément qu'en si petite quantité, que l'urine n'en est pas troublée. On a déjà indiqué les mesures qui doivent être prises pour rendre possible la cystoscopie dans les vessies très sensibles.

Le traitement de la cystite gonorrhéique se divise en deux phases: l'adoucissement immédiat des douleurs, et la guérison définitive de la maladie même.

La strangurie et les sensations douloureuses pendant la période aiguë, exigent l'emploi de narcotiques; on applique ces derniers de la meilleure manière sous forme de suppositoires dans le rectum. Un centigramme de morphine ou la même quantité de cocaïne exercent une action calmante immédiate. Des cataplasmes très chauds dans la région de la vessie rendent de bons services.

Pour diluer l'urine, on fait boire aux patientes une tisane de parties égales d'herniaire et de feuilles de raisin d'ours, ainsi que du lait d'amandes. Il vaut mieux éviter



Fig. 8.  
Instillateur  
d'Utzmann.



les balsamiques, pour éviter l'irritation rénale. Le salol, maintes fois recommandé, produit parfois, selon certains auteurs des hémorragies rénales très importantes. On combat la constipation réflexe de la meilleure manière par la rhubarbe.

Le remède souverain pour la guérison des cystites gonorrhéiques est le nitrate d'argent. Son application a lieu par instillation. On commence par employer une solution à 2 p. 100, et on augmente éventuellement jusqu'à 10 p. 100. Les instillations sont effectuées au moyen des instillateurs d'Ultzmann (voir fig. 8).

L'instillateur consiste en une sonde capillaire rectiligne en argent, ayant une longueur de 12 centimètres (son épaisseur correspond à Charrière n° 12), et d'une seringue de Pravaz introduite dans le pavillon de la sonde. Le volume intérieur du cathéter est calculé de telle manière que son contenu total corresponde à une partie de la graduation de la seringue. Si, par conséquent, on veut injecter dans la vessie deux ou trois divisions du contenu de la seringue, on doit faire passer trois ou quatre divisions de la seringue à travers la sonde, une partie restant toujours dans le tube du cathéter. On utilise, pour une instillation, de deux à trois divisions du contenu de la seringue.

L'instillation s'effectue en introduisant dans la vessie jusqu'au trigone le cathéter lubrifié à la glycérine, en ayant soin de vider préalablement la vessie immédiatement avant l'opération. Là-dessus on fixe la seringue remplie de solution de nitrate d'argent et on injecte la quantité voulue.

## XVII

## CYSTITES GONORRHÉIQUES

Wertheim a prouvé microscopiquement que les cystites désignées comme gonorrhéiques par les observations cliniques, sont de fait de véritables inflammations gonorrhéiques de la muqueuse vésicale. L'aspect cystoscopique et le cours des inflammations vésicales de ce genre, sont devenus des types cliniques parfaitement définis.

La cystite gonorrhéique provient, soit de l'introduction spontanée des gonocoques de l'urèthre ou de l'importation de la sécrétion gonorrhéique au moyen d'instruments introduits *per urethram* dans la vessie, étant donné qu'une uréthrite gonorrhéique est très souvent confondue avec un catarrhe vésical, et que des lavages de la vessie sont effectués en vue de guérir ce catarrhe vésical supposé.

On peut très fréquemment suivre exactement la progression de l'infection depuis l'urèthre jusqu'à la vessie, au moyen du cystoscope. Dans les cystites gonorrhéiques récentes, on voit au cystoscope comment des zones d'inflammation étroites, rouges, confuses, s'étendent entre la muqueuse de l'orifice interne enflée, d'un rouge sombre, et la cavité vésicale. Les plis intermédiaires, depuis l'orifice dans la direction de la vessie, par conséquent dans ce qu'on