

rapports avec la paroi vésicale, de son caractère pédiculé, sessile ou infiltré, est d'une importance extrême. Je n'ai pas besoin d'insister sur l'intérêt pratique de ces notions, mais je dois vous dire que ce diagnostic cystoscopique est toujours délicat et qu'il prête facilement à l'erreur.

Les petites tumeurs villeuses, finement pédiculées, sont faciles à reconnaître ; leurs franges nagent dans le liquide et montrent admirablement tous les détails de leur structure, surtout lorsqu'elles sont agitées par l'irrigation. Parfois le courant, en déplaçant la tumeur, permet de voir très nettement son pédicule. Dans d'autres cas, le diagnostic est plus difficile, parce que la tumeur, en forme de champignon, cache son pédicule en s'appliquant sur lui.

La *nature histologique du néoplasme* est un des caractères les plus importants à déterminer ; mais dans beaucoup de cas la cystoscopie ne peut nous donner à cet égard que des probabilités. Cela est dû à ce qu'il n'existe pas de concordance entre la forme macroscopique des tumeurs et leur nature histologique. Le diagnostic de la nature d'une tumeur de la vessie est souvent impossible, même pendant l'opération, lorsqu'on a la tumeur sous les yeux : la cystoscopie ne saurait naturellement nous renseigner davantage. Dans un grand nombre de cas pourtant, elle peut fournir des indications d'une réelle valeur. C'est ainsi que lorsqu'une tumeur est villeuse et que son pédicule est mince, on a des probabilités pour se trouver en présence d'un polype bénin. Si, au contraire, les villosités semblent s'élever d'une masse solide, on peut penser plutôt à un épithélioma ; ce dernier diagnostic sera certain, lorsqu'on verra une masse bosselée avec les lobulations et les anfractuosités caractéristiques du cancer.

On pourrait prendre pour une tumeur papillaire la surface ulcérée et déchiquetée d'un cancer ; mais dans le cancer, les villosités sont plus larges, plus irrégulières ; elles présentent de plus un aspect nécrotique, grisâtre, qui n'a rien de cette apparence, spéciale aux polypes villeux, par laquelle ceux-ci rappellent certaines plantes marines arborescentes, couleur de rose.

Quoique rares, les *petits kystes de la vessie* peuvent être diagnostiqués au cystoscope. J'ai cité un cas dans lequel j'ai fait

ce diagnostic, mais je dois vous signaler une erreur qu'il faut savoir éviter. J'ai vu à plusieurs reprises dans des cystites, notamment dans des cystites tuberculeuses, de petites élevures semi-transparentes, sessiles, qui ressemblent beaucoup à des kystes vrais. Je crois qu'il s'agit là de boursouffures œdémateuses de la muqueuse, et j'ai remarqué qu'on ne les trouve qu'au niveau même du col de la vessie.

Dans deux cas j'ai pu diagnostiquer des *myomes* vésicaux à l'aide du cystoscope. Ces tumeurs se présentent avec une apparence que je ne puis mieux comparer qu'à celle de l'hypertrophie de la prostate. Le néoplasme forme une saillie arrondie, lisse, recouverte par la muqueuse qui conserve sa coloration normale rose pâle.

Vous voyez quelles ressources nous fournit la cystoscopie dans le diagnostic des tumeurs de la vessie, mais il faut que vous sachiez aussi qu'on peut commettre des erreurs, non seulement parce qu'on ne voit pas une tumeur qui existe en réalité, mais encore parce que l'on croit à une tumeur, alors que la vessie est indemne de néoplasie. Je ne puis, dans cette leçon générale sur la cystoscopie, insister sur le diagnostic différentiel des tumeurs de la vessie et je vous renvoie sur ce point aux traités spéciaux et à ce que j'ai écrit moi-même sur ce sujet.

Fistules vésicales. — Avant de terminer ce qui a trait à l'examen cystoscopique dans les affections de la vessie, je vous signalerai l'utilité qu'il peut y avoir à reconnaître l'orifice de communication d'une *fistule vésicale*. Je n'insisterai pas sur ce sujet, me bornant à vous dire que l'examen sera pratiqué toutes les fois qu'on pourra injecter dans la vessie une quantité suffisante de liquide.

J'appellerai un peu plus votre attention sur de curieuses constatations que j'ai faites dans l'incontinence d'urine des jeunes filles.

Incontinence d'urine. — J'ai observé deux cas d'incontinence d'urine chez les jeunes filles dont la cause était restée complètement inconnue. Chez ces deux malades, le cystoscope me rendit de grands services en me faisant voir que l'incontinence était liée à une malformation de la vessie. J'ai vu, à

Necker, une jeune fille de dix-neuf ans qui présentait une incontenance complète d'urine lorsqu'elle était debout, et ne perdait pas ses urines lorsqu'elle était couchée. Depuis sept ans, cette fille avait subi des traitements variés et un nombre incalculable de séances d'électrisation. En l'examinant au cystoscope je fus fort surpris de voir, dans la paroi postérieure, en arrière du trigone, une saillie transversale en bourrelet : je pratiquai ensuite le toucher vaginal et je constatai que le cul-de-sac antérieur du vagin n'existait pas et que l'utérus était très petit ; en outre, l'ovaire du côté droit était en prolapsus anté-utérin. Je conclus de l'ensemble de ces symptômes à l'existence d'une malformation génitale avec adhérence anormale de l'utérus à la paroi postérieure de la vessie, et je m'expliquai que l'incontenance existât seulement lorsque la malade était debout, parce que, dans cette position, l'utérus se mettant en antéversion tirait la paroi postérieure de la vessie. Me fondant sur ces idées pathogéniques j'incisai le cul-de-sac antérieur du vagin et je détachai la vessie de l'utérus, ce qui me permit d'obtenir une guérison complète de l'incontenance. Un examen cystoscopique pratiqué ensuite, lorsque la malade fut guérie, me montra que le pli transversal dû à l'adhérence vésico-utérine avait disparu.

Éclairé par le cas précédent, je pratiquai l'examen cystoscopique chez une autre jeune fille que j'observai avec le D^r Gibot-teau (de Biarritz.) Chez elle aussi, l'incontenance était uniquement diurne et l'électrisation longtemps continuée avait échoué. Le cystoscope me montra chez cette petite dégénérée une profonde dépression en forme de cul-de-sac, de la paroi postérieure de la vessie. J'examinai alors le vagin et je constatai l'existence d'une cystocèle vaginale congénitale. Lorsque j'opérai cette malade, je notai que la hernie vésicale était simplement recouverte par la muqueuse du vagin ; la musculature de ce conduit n'existait pas à son niveau.

Maladies du rein et des uretères. — Lorsqu'on réfléchit au secours que la cystoscopie peut prêter au diagnostic des maladies des uretères et des reins, on comprend que le cystoscope peut nous permettre d'étudier : 1° les orifices des uretères ; 2° le mode d'écoulement dans la vessie et l'aspect des sécré-

tions rénales au moment de l'éjaculation urétérale ; 3° que le cystoscope peut encore nous permettre d'introduire une sonde dans l'uretère, de recueillir directement la sécrétion rénale et peut-être même de constater la plus ou moins grande perméabilité du conduit. En somme, par la cystoscopie nous pouvons voir les orifices urétéraux et les sécrétions qui tombent dans la vessie, et nous pouvons encore faire le cathétérisme des uretères. Nous allons étudier successivement ces deux modes d'examen, mais je tiens à vous dire de suite que, jusqu'à ce jour, le cathétérisme cystoscopique des uretères n'a pas donné tout ce qu'on est en droit d'attendre de ce mode d'exploration.

Je vous ai déjà dit l'importance qu'il y a, au point de vue de la topographie vésicale, à bien voir les orifices urétéraux et je vous en ait décrit l'apparence normale à l'état de repos et au moment de l'éjaculation de l'urine. Dans certaines conditions pathologiques, l'apparence des orifices urétéraux est modifiée et présente un grand intérêt.

Le *prolapsus de la muqueuse urétérale*, se présente sous la forme d'une saillie conique qui peut être prise pour une tumeur de la vessie lorsqu'on ne distingue pas l'orifice qui se trouve au sommet du cône. Le diagnostic s'établit facilement par trois caractères principaux : 1° le siège précis de la tuméfaction dans l'angle postéro-latéral du trigone ; 2° la présence au sommet du cône d'un orifice qui laisse écouler l'urine par jets intermittents ; 3° les contractions plus ou moins rythmiques du cône.

Dans certaines *uretérites anciennes avec dilatation*, j'ai vu les orifices urétéraux très agrandis, apparaître dans une zone d'autant plus rouge qu'on se rapproche davantage de l'orifice ; on remarque encore dans ces cas que l'urine s'écoule sans intermittences, sans que l'orifice se soulève en forme de cône léger comme dans la sécrétion normale.

Dans un cas que j'ai observé cet été avec mon ami le D^r Nogués nous avons vu, sur un des côtés de l'uretère, une *boursouffure œdémateuse* qui correspondait à un calcul enclavé dans l'uretère à son entrée dans la vessie. Le diagnostic fut confirmé quelques jours après, lorsque nous enlevâmes ce calcul par l'uretérotomie. Chez un autre de mes malades, on voit une saillie arrondie immédiatement en dehors de l'orifice urétéral gauche ; elle

correspond à *une poche formée par la dilatation de l'extrémité terminale de l'uretère*; l'existence de cette poche est indiscutable puisque, à maintes reprises, nous avons vidé, M. Lluria (de Madrid) et moi, son contenu purulent dans la vessie en pratiquant le massage de l'uretère.

Ce sont là des indications précieuses pour l'établissement d'un diagnostic précis, dans des affections dont l'étude est très difficile; mais c'est surtout en nous permettant de voir le mode d'éjaculation urétérale et la nature de cette éjaculation, que le cystoscope est d'une grande utilité dans l'étude des affections rénales.

Le mode suivant lequel se fait l'éjaculation urétérale, est très intéressant à observer et présente une grande importance clinique. Vous savez qu'à l'état normal chaque uretère renvoie dans la vessie un jet d'urine claire à des intervalles variant de vingt à trente secondes. A l'état pathologique on peut voir qu'un uretère ne fournit pas d'urine, ou encore que le liquide qui descend des canaux s'écoule en bavant d'une manière continue: parfois la fréquence des éjaculations urétérales est augmentée ou diminuée, ou bien encore il y a une disproportion évidente entre la durée de l'éjaculation d'un uretère, comparée à celle de l'uretère du côté opposé. Tous ces caractères méritent d'être étudiés, car ils peuvent fournir des éléments précieux au diagnostic.

Je vous ai déjà dit que, dans les uretérites avec dilatation, le jet d'urine urétérale peut manquer et se trouver remplacé par un écoulement continu. J'ai vu ce phénomène d'une manière très nette dans un cas de pyonéphrose ouverte: dans le liquide clair de la vessie se détachait nettement un ruban purulent qui coulait sur le trigone partant de l'uretère droit. Il est plus fréquent de constater, dans ces cas de pyonéphrose ouverte, que les intervalles des éjaculations sont beaucoup plus longs et chaque éjaculation beaucoup plus abondante du côté malade que du côté sain. Dans un cas très net que j'ai observé, l'uretère malade ne donnait de l'urine que toutes les deux minutes ou toutes les deux minutes et demie, tandis que l'autre uretère avait des éjaculations toutes les vingt-cinq ou trente secondes.

Vous comprenez bien, sans qu'il soit besoin d'insister sur ce point, que dans les hydronéphroses ou dans les pyonéphroses

fermées, l'uretère du côté malade ne fournit pas d'urine, mais ce que je vous ai dit du long intervalle qui sépare parfois les éjaculations urétérales doit vous mettre en garde contre un diagnostic trop précipité. Il faut faire plusieurs examens et à chaque fois attendre plusieurs minutes, ayant l'uretère bien en face, avant d'affirmer qu'un rein ne donne pas d'urine.

Vous savez l'importance que présente, au point de vue des suites de la néphrotomie la perméabilité ou la non-perméabilité de l'uretère; d'un autre côté vous n'ignorez pas en présence de quelles difficultés on se trouve lorsqu'on veut établir ce diagnostic. Même lorsqu'on intervient par la néphrotomie ou l'uretéro-tomie, il est souvent impossible de dire si l'uretère est ou non perméable; aussi est-il utile, avant de pratiquer la néphrotomie de faire soigneusement l'examen cystoscopique du malade.

L'examen de l'urine qui s'écoule des uretères présente surtout un intérêt capital lorsque le chirurgien se propose de pratiquer l'extirpation d'un rein. Vous connaissez tous ces cas malheureux de néphrectomie alors que les malades n'avaient qu'un seul rein. La crainte de se trouver en présence d'un rein unique a toujours effrayé les chirurgiens et on a proposé une série de moyens pour comprimer un uretère ou pour recueillir séparément l'urine de chaque rein. Seul le cathétérisme des uretères donne des garanties, mais quoi qu'en disent des auteurs qui tous n'ont pas fait ce cathétérisme, la manœuvre est difficile même chez la femme. Quant au cathétérisme urétéral chez l'homme, il ne peut se faire qu'après la taille ou au moyen de cystoscopes spéciaux, dont je vous parlerai dans un instant. Il me semble beaucoup plus simple d'examiner au cystoscope si les deux reins secrètent, et pour mon compte je ne pratique jamais la néphrectomie sans m'être assuré au préalable que le rein qui doit rester en place fournit son contingent à l'urine vésicale. Je vous conseille de suivre dans votre pratique cette conduite prudente.

L'étude de *la nature des sécrétions rénales* présente une grande importance, car, alors même que nous ne pouvons que les voir, l'étude de ces sécrétions nous donne de très utiles renseignements sur l'état des reins du malade. Je vous ai dit qu'à l'état normal l'urine, qui de l'uretère tombe dans la vessie, est transparente et qu'on ne la voit que par le remous du liquide au

moment de la contraction urétérale. Lorsque l'urine rénale est franchement purulente, on distingue très bien le jet trouble du liquide qui obscurcit de plus en plus le milieu vésical; parfois c'est un pus épais qui s'écoule de l'uretère, d'autres fois un liquide trouble dans lequel nagent des grumeaux. Dans les cas d'hématurie rénale on voit surtout d'une manière très distincte le jet rouge jaillir dans la vessie : cette constatation importante suffit souvent à elle seule pour fixer un diagnostic jusqu'à hésitant.

Il n'est pas rare qu'on puisse arriver, par l'étude des caractères de l'hématurie, à déterminer que le saignement est dû à un néoplasme de l'appareil urinaire, *mais on reste assez souvent dans le doute lorsqu'il s'agit de savoir si le néoplasme siège dans la vessie ou dans le rein*. Dans d'autres cas, on pense bien qu'il s'agit d'une hématurie d'origine rénale, mais on n'arrive pas à savoir lequel des deux reins est le siège de la lésion. J'ai fait, pour mon compte, le diagnostic d'hématurie rénale dans 8 cas difficiles, en voyant, au cystoscope, le jet rouge jaillir de l'uretère, et vous m'avez vu, cet été même, diagnostiquer par ce moyen une tuberculose hématurique du rein droit. Dans ce dernier cas, les lésions étaient si peu avancées, que l'urine, parfaitement transparente dans l'intervalle des crises, ne contenait pas de bacilles tuberculeux et qu'on ne pouvait pas sentir le rein par le ballotement. Lorsque je pratiquai la néphrectomie, le rein ne contenait que des tubercules miliaires : ce malade, déjà guéri, est encore dans notre salle. Un autre malade, que je n'ai pas encore opéré, présente les signes rationnels d'une hématurie rénale, mais rien ne peut nous faire soupçonner quel est le rein qui saigne : en examinant ce malade au cystoscope, j'ai montré à plusieurs d'entre vous le jet de sang qui jaillit de l'uretère gauche.

Souvent on donne le conseil de pratiquer l'examen cystoscopique des malades dans les périodes inter-hématuriques, parce qu'on voit plus facilement lorsque la vessie ne contient pas de sang. Dans la plupart des cas de tumeur de la vessie, le conseil est bon, et je vous ai déjà dit que parfois l'hématurie est tellement abondante que l'irrigation permet à peine d'entrevoir le néoplasme. Lorsqu'on est en doute entre une hématurie d'origine rénale et un saignement de la vessie, il faut, au contraire,

faire l'examen pendant l'hématurie, ce qui permet de constater d'une manière précise son point de départ. Lorsque le sang vient réellement du rein, on arrive toujours, en lavant bien la vessie, à rendre le milieu assez transparent pour que l'examen puisse être facilement pratiqué. Le jet rouge qui jaillit de l'uretère est si caractéristique, qu'on ne saurait se tromper; du reste, on peut, dans presque tous les cas, prolonger suffisamment l'examen pour voir plusieurs éjaculations sanglantes. En effet, d'un côté, la vessie de ces malades est tolérante, et, d'un autre côté, la quantité de sang fournie par chaque éjaculation urétérale est assez petite pour qu'on puisse, même sans irrigation, en observer successivement plusieurs.

CATHÉTÉRISME CYSTOSCOPIQUE DES URETÈRES

Depuis longtemps les chirurgiens ont essayé de pratiquer le cathétérisme des uretères par les voies naturelles. Simon préconisa, chez la femme, d'introduire un doigt par l'urètre dilaté et de guider ainsi le cathéter jusqu'à l'orifice urétéral. Plus récemment Pawlick a décrit un procédé pour cathétériser les uretères chez la femme sans dilatation préalable de l'urètre; mais ce procédé est d'une exécution difficile. Si, chez la femme, le cathétérisme des uretères est difficile à pratiquer, chez l'homme il était impossible jusqu'à ces derniers temps.

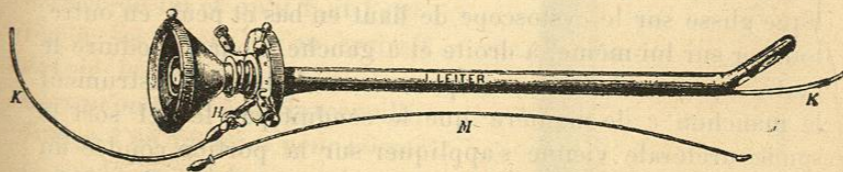


FIG. 72. — Cystoscope de Brenner.

Brenner eut le premier l'idée de se servir du cystoscope pour faire le cathétérisme des uretères et, dans ce but, il modifia le cystoscope de Nitze (*fig. 72*). Il ajouta à la partie postérieure, convexe, du cystoscope de Nitze, un conduit destiné à laisser passer une sonde fine dont l'extrémité, visible dans la