

sous des angles d'incidence divers et ne passe contenter d'étudier la première image obtenue.

On se trompe encore beaucoup dans l'appréciation de la *grandeur réelle* des objets vus au cystoscope. Seule l'habitude pourra vous faire éviter de grossières erreurs. Je remarquerai, comme indication utile, que lorsque l'objet est placé à 3 centimètres du prisme du cystoscope de Nitze on le voit de sa grandeur naturelle et que l'image devient d'autant plus grande qu'on approche davantage le cystoscope de l'objet et d'autant plus petite qu'on éloigne le prisme de l'objet qu'il reflète.

Pour faciliter l'étude de la cystoscopie on a construit des vessies artificielles qui présentent toutes le grave inconvénient de trop s'éloigner des conditions dans lesquelles on pratique l'examen chez le vivant. Je crois avoir en grande partie pallié ces inconvénients dans le cysto-fantôme que j'ai fait construire par M. Collin. L'appareil se compose d'un réservoir en métal dont la surface interne reproduit exactement tous les détails d'une vessie normale, dilatée avec 150 grammes de liquide : les orifices urétéraux, de calibre et de dimensions normales, sont en rapport avec des tuyaux en caoutchouc qui permettent de simuler, par des injections liquides, les jets normaux de l'uretère. Au niveau du col de la vessie est adaptée une verge artificielle en caoutchouc, qui permet l'introduction du cystoscope sans laisser couler le liquide contenu dans le réservoir. Suivant l'excellent conseil qui m'a été donné par le professeur Farabeuf, on peut introduire dans le cysto-fantôme la vessie d'un cadavre, ce qui permet d'étudier, d'une manière encore plus exacte, les détails de l'examen cystoscopique.

INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS DE LA CYSTOSCOPIE

Règles générales. — C'est une question très controversée aujourd'hui que celle des indications de la cystoscopie. Certains auteurs, surtout en Allemagne, pensent que chez tous les malades urinaires il faut faire l'examen cystoscopique ; ils croient qu'il suffit de regarder et qu'on fait aisément le diagnostic sans avoir besoin d'une longue et délicate analyse

clinique. Il existe d'autres chirurgiens, surtout chez nous, qui négligent presque complètement ce mode d'exploration, parce qu'il ne donne pas du premier coup un diagnostic parfait, et qu'il est nécessaire d'étudier un peu avant de savoir la cystoscopie. Il nous suffit de voir l'aide journalière que nous donne la cystoscopie dans ce service, de nous rappeler les nombreux diagnostics que nous devons au cystoscope, pour vous convaincre de la très grande utilité de ce moyen d'exploration. Mais il serait contraire aux traditions de notre école, il serait surtout contraire au bon sens, de demander au seul cystoscope de résoudre les problèmes de diagnostic. Ce n'est pas en s'en remettant à un moyen, quelle que soit sa valeur, que l'on satisfait aux multiples exigences de l'examen local.

Je ne saurais, pour ma part, souscrire à l'opinion exprimée par Willy Meyer. Ce chirurgien admet qu'après avoir étudié les signes rationnels et examiné l'urine, le premier instrument qu'on doit prendre est le cystoscope et non la sonde. Il ne voit d'exception que pour les cas dans lesquels on pense qu'il s'agit d'un calcul vésical ; dans ce cas on devrait, d'abord, employer la sonde. Je suis d'avis au contraire qu'il faut, *dans tous les cas*, après un bon interrogatoire, procéder à l'examen physique de tout l'appareil urinaire et génital : toujours, il faut étudier l'urètre, la vessie, les uretères et les reins ; toujours encore, il faut explorer les testicules, la prostate et les vésicules séminales. Il est très rare que le cathétérisme, avec l'explorateur à boule olivaire et avec les sondes molles, soit contre-indiqué et, lorsque ces contre-indications existent, la cystoscopie ne saurait être pratiquée sans graves inconvénients. Jamais, dans aucun cas, il n'est permis de se servir du cystoscope, avant d'avoir acquis des notions précises sur le calibre et la longueur de l'urètre et de la prostate, ainsi que sur la capacité de la vessie. Lorsque vous aurez recueilli chez un malade les notions que peut vous donner le cathétérisme explorateur et la sonde molle, ainsi que le toucher rectal et le palper, vous pourrez employer le cystoscope toutes les fois que cet instrument vous permettra de recueillir des indications utiles. Chez un grand nombre de malades la cystoscopie est inutile ; chez certains, elle peut être nuisible, surtout dans les cas d'infection générale d'origine urinaire. Un examen cystoscopique n'est pas toujours

chose indifférente : presque toujours cette investigation est pénible ; souvent fort douloureuse, elle provoque fréquemment des accès de fièvre.

Pour rendre l'examen moins pénible, vous pouvez employer la petite injection de cocaïne et suivre les différents conseils que je vous ai donnés, mais, dans certains cas, le chloroforme est nécessaire.

Il n'est pas toujours en notre pouvoir d'éviter la fièvre. Les accès sont dus à l'infection qui paraît se faire au niveau de l'urètre, et peut-être de la vessie dans quelques cas. Il faut prendre le plus de précautions antiseptiques possibles, mais la nature même de l'examen empêche de faire une antiseptie rigoureuse. Vous avez vu, en effet, qu'il est nécessaire, pour faire un bon examen, que la vessie soit tolérante et qu'on puisse injecter au moins une centaine de grammes d'eau boriquée. D'un autre côté, vous savez que les lavages répétés du canal et de la vessie, lorsqu'ils sont faits avec des substances antiseptiques, excitent la contractilité du réservoir : nous sommes par cela même très limités dans les moyens dont nous disposons pour faire l'antiseptie de l'urètre et de la vessie, et nous devons nous borner à pratiquer préalablement à l'examen cystoscopique de simples lavages à l'eau boriquée. Malheureusement, ces lavages sont insuffisants au point de vue antiseptique.

Il y a plus ; par elle-même, la cystoscopie peut être une cause d'infection. Les cystoscopes ordinaires ne peuvent pas être mis à l'étuve et nous ne pouvons les stériliser qu'en les lavant avec de l'eau phéniquée au 5 0/0, ce qui est insuffisant. Le cystoscope de M. Boisseau du Rocher résisterait à l'étuvage : je ne me sers pourtant plus de la chaleur pour stériliser cet instrument, parce que les trois modèles que j'ai eus entre les mains ont eu, après son emploi, besoin d'être mis en réparation.

Pour éviter autant que possible les inconvénients dus au défaut d'antiseptie dans l'examen cystoscopique, je vous conseille de bien laver avec de l'eau boriquée l'urètre et la vessie, avant l'examen, et surtout de faire *après* de grands lavages. Si votre malade était infecté il serait prudent de se servir du nitrate d'argent au 1/1000.

Je vous ai dit les inconvénients de la cystoscopie et je vous

ai indiqué les cas où elle ne peut nous donner aucun renseignement (saignement par trop abondant, tumeur trop volumineuse, capacité vésicale insuffisante, même sous le chloroforme) et c'est en raison de ces inconvénients, de ces difficultés ou impossibilités, que je dois répéter avec mon maître Guyon, « que le cystoscope est un instrument dont il faut apprendre à se servir mais dont il faut savoir se passer ».

Ce que je viens de vous dire ne doit pas vous faire considérer la cystoscopie comme un moyen secondaire dans la pratique des maladies des voies urinaires. Bien au contraire, le cystoscope est un instrument dont il faut apprendre avec soin le maniement, car il rend des services inappréciables. Je pense même qu'on néglige trop chez nous ce mode d'exploration ; beaucoup pensent que la cystoscopie est trop difficile et qu'elle doit être réservée à ceux qui étudient plus spécialement les maladies des voies urinaires. Il n'est, en réalité, pas plus difficile de se servir du cystoscope que de l'ophthalmoscope et nous pouvons tous, avec un peu de bonne volonté, apprendre à bien manier cet instrument.

Applications particulières. — Je vais maintenant vous indiquer rapidement quels sont les cas dans lesquels l'examen cystoscopique nous donne des renseignements utiles au diagnostic, soit en complétant ce que les autres moyens d'exploration nous ont appris, soit en nous donnant à lui seul la solution des problèmes les plus difficiles de diagnostic. Je vous parlerai ensuite du cystoscope au point de vue du traitement des maladies de la vessie.

Dans la courte revue qui va suivre, je me place exclusivement au point de vue des indications de la cystoscopie. Je ne veux pas, pour le moment, décrire en détail ce que l'on voit au cystoscope dans les différentes maladies. Je me propose seulement d'indiquer les cas, dans lesquels cet examen peut nous donner des indications utiles, au point de vue du diagnostic ou du traitement des maladies des voies urinaires.

Maladies de la prostate. — Le diagnostic des maladies de la prostate est arrivé à une assez grande précision, grâce à la variété des moyens d'exploration dont nous disposons. Ce mer-

veilleux instrument, « la bougie à boule exploratrice », nous indique la longueur de la traversée prostatique du canal de l'urètre ; il nous renseigne sur le calibre, sur les déviations et les saillies de la portion prostatique de l'urètre ; il nous montre encore les saillies du lobe médian au niveau du col de la vessie. L'explorateur vésical métallique nous rend compte de la saillie plus ou moins grande de l'ensemble de la glande ou de ses différents lobes dans l'intérieur de la vessie ; le toucher rectal, seul ou combiné au palper hypogastrique, nous montre la forme, le volume, la consistance de la prostate et nous pouvons encore explorer la portion prostatique de l'urètre en l'étudiant *de visu* par l'endoscopie urétrale. On pourrait croire à première vue que la cystoscopie à lumière interne ne peut rien ajouter aux éléments de diagnostic que nous fournissent ces différents moyens, et pourtant le cystoscope trouve son indication et peut, dans certains cas, rendre des services vraiment utiles.

Dans la grande majorité des cas d'*hypertrophie de la prostate* le cystoscope ne peut que nous donner des renseignements dont l'importance n'est pas très considérable, et que nous pouvons acquérir par des moyens d'exploration plus simples. Il nous montrera, par exemple, la saillie que font dans la vessie les lobes de la glande, il nous fera voir la profondeur du bas-fond et les colonnes de la vessie qu'on distingue avec la plus grande clarté. Mais il existe des variétés dans l'hypertrophie prostatique dans lesquelles l'examen cystoscopique est d'une grande importance, je veux parler des hypertrophies atteignant surtout, parfois presque exclusivement, le lobe moyen de la glande.

L'explorateur à boule et l'explorateur métallique nous permettent de diagnostiquer l'hypertrophie du lobe médian, mais seul le cystoscope peut nous dire à quel point ce lobe est pédiculé ; seul le cystoscope peut nous permettre de bien apprécier les conditions plus ou moins favorables qui existent pour la réussite de la prostatectomie partielle. Je ne puis discuter ici les indications, rares d'ailleurs, de la prostatectomie, mais je puis vous dire qu'à mon avis il ne faut pas hésiter à extirper le lobe médian par la voie hypogastrique, toutes les fois que ce lobe constitue un obstacle sérieux à la miction, à condition,

bien entendu, que la vessie ait conservé sa contractilité. Ce n'est pas là une indication idéale, et j'ai pu deux fois faire ainsi l'opération au grand bénéfice de mes malades, parce que le cystoscope m'avait permis de bien déterminer les conditions mécaniques qui empêchaient la miction normale.

Le cystoscope peut encore donner des renseignements d'un grand intérêt lorsqu'on se propose d'étudier les modifications, qu'on peut déterminer dans la prostate, par différents moyens thérapeutiques. C'est ainsi que j'ai pu constater directement la diminution de la saillie que la prostate formait dans la vessie, chez un malade atteint d'hypertrophie de la prostate que j'ai traité par la double castration.

Dans certains *néoplasmes* prostatiques, en particulier dans quelques myomes, la cystoscopie peut, non seulement éclairer le diagnostic, mais encore nous permettre de décider de l'utilité d'une intervention opératoire.

A côté de ces cas, il est un grand nombre d'autres maladies de la prostate où l'examen cystoscopique est inutile ou même nuisible. Inutile, parce qu'il n'ajoute rien à notre diagnostic, nuisible, parce qu'il peut augmenter les douleurs, accroître les phénomènes inflammatoires ou provoquer des hémorragies. Je n'ai pas besoin d'insister sur les contre-indications à l'emploi du cystoscope dans les maladies aiguës de la prostate ; d'un autre côté il me suffit de vous dire que, dans les *cancers* prostatiques, l'examen cystoscopique ne donne d'autre résultat que de provoquer des hémorragies.

Maladies de la vessie. — C'est dans les affections vésicales que la cystoscopie présente la plus grande utilité, mais je répète encore que les renseignements qu'elle nous donne doivent être contrôlés et complétés par les autres méthodes d'examen. En chirurgie, nous ne nous contentons jamais des renseignements que fournit la vue, nous y ajoutons ceux du toucher, nous analysons minutieusement les symptômes et ce n'est qu'après une exploration d'ensemble, toujours méthodique, que nous formulons notre diagnostic. Les mêmes principes doivent guider le chirurgien lorsqu'il étudie une affection vésicale, il doit s'entourer des mêmes précautions afin d'avoir les mêmes garanties.

La cystoscopie peut être d'une grande utilité lorsqu'il existe des *corps étrangers de la vessie*, mais cela ne veut pas dire qu'on doive l'employer dans tous les cas. Dans la grande majorité des cas, nous sommes déjà renseignés par les antécédents et l'explorateur à boule olivaire où l'explorateur métallique nous donnent tous les éléments nécessaires pour porter un diagnostic exact et appliquer les moyens thérapeutiques appropriés. Il est inutile, par exemple, de soumettre à la cystoscopie un malade chez qui nous savons qu'un morceau de sonde est resté dans la vessie : il est plus simple dans ces cas d'introduire un lithotriteur dans la vessie, de prendre par une de ses extrémités le fragment de sonde et de le retirer.

Dans les corps étrangers on doit employer le cystoscope lorsque le diagnostic est douteux ou lorsque la vue du volume, de la situation, de la nature du corps étranger peut fournir des indications utiles au traitement. C'est surtout lorsque les antécédents du malade ne permettent pas de soupçonner l'existence d'un corps étranger et qu'on se trouve en présence de phénomènes d'infection vésicale inexpliqués, que le cystoscope peut rendre des services. On peut, dans ces cas, faire des trouvailles inespérées. Une des plus curieuses que je connaisse est celle de Willy Meyer (de New-York), qui trouva dans une vessie, avec le cystoscope, six ou huit corps étrangers de forme bizarre, de couleur noire et couverts de dépôts phosphatiques : c'étaient, comme le montra l'analyse chimique, des corps formés par 60 0/0 de fibrine et 40 0/0 de permanganate de potasse. Pendant longtemps ce malade s'était lavé la vessie avec du permanganate.

Chez la femme, le cystoscope est très utile dans les cas de corps étrangers, surtout lorsqu'il s'agit d'épingles à cheveux. On peut alors, non seulement voir la situation des pointes de l'aiguille, mais encore s'aider de la cystoscopie pour retirer le corps étranger. La manœuvre consiste dans l'introduction d'un crochet destiné à accrocher l'aiguille par son anse et qu'on manœuvre en regardant avec le cystoscope ses évolutions dans l'intérieur de la vessie.

Dans les *calculs de la vessie* on n'a guère besoin de la cystoscopie, l'explorateur métallique nous donnant tous les éléments d'un bon diagnostic. Le cystoscope permet de bien voir

le volume et le nombre des calculs mais je crois que cet instrument n'est utile que dans certains cas de calculs enclavés ou de tumeurs incrustées d'un diagnostic difficile.

Lorsqu'on soupçonne le calcul, on le trouve généralement avec l'explorateur métallique, mais il m'est arrivé de trouver avec le cystoscope des calculs alors que rien, dans les symptômes accusés par le malade, ne pouvait faire songer à l'existence d'une pierre dans la vessie. Je vous citerai notamment le cas d'un malade qui vint à la consultation l'année dernière. Il ne souffrait pas et venait nous consulter pour des hématuries qui l'inquiétaient. J'interrogeai le malade devant les élèves et je reconnus tous les caractères des hématuries néoplasiques : il s'agissait d'un saignement terminal, pas abondant, survenant sans cause connue, non influencé par le repos ou par le mouvement et complètement indolent. La vessie était très tolérante et, comme je ne trouvais pas d'épaississement des parois du réservoir par le double palper, je pensais à une petite tumeur de la vessie, lorsque je pratiquai l'examen cystoscopique. J'avais à peine allumé la lampe du cystoscope dans la cavité vésicale que je constatai la présence d'un volumineux calcul unique, lisse, arrondi, de couleur jaune grisâtre.

On peut encore se servir du cystoscope, *après la lithotritie*, pour vérifier si l'opération a été complète et si on a bien retiré tous les fragments : cet examen est même avantageux dans les vessies très irrégulières, alors qu'on peut craindre de laisser quelques fragments de calcul. Je me hâte d'ajouter que ces cas sont d'une extrême rareté. Chez la plupart des malades tous les fragments sont enlevés pendant l'opération et, s'il reste quelque morceau de pierre, on le trouve dans la séance de vérification qu'on pratique quelques jours après, alors que la vessie, bénéficiant de l'opération première, présente une irritabilité moindre et permet au lithotriteur de manœuvrer à l'aise.

Dans la très grande majorité des *cystites*, la vessie est trop intolérante pour qu'on puisse pratiquer la cystoscopie et du reste, nous n'avons presque jamais besoin, dans ces cas, du contrôle de la vue pour formuler le diagnostic et instituer le traitement. Je ferai pourtant exception pour deux groupes de cystites dans lesquelles l'examen cystoscopique peut être utile.

Je veux parler des *cystites verruqueuses ou papillaires* et de certaines *cystites tuberculeuses*.

Dans certaines vieilles inflammations vésicales, la muqueuse donne naissance à des formations papillaires, parfois à des espèces de petites verrues, ou bien encore on voit se développer des plaques épithéliales plus ou moins cornées qu'on ne peut diagnostiquer qu'en les regardant au cystoscope, et ce diagnostic est d'autant plus utile que, dans ces cas, on croit volontiers à une tumeur de la vessie. Dans ce moment, il existe dans notre salle des femmes un exemple remarquable de ces cystites mal connues encore. Je veux parler de cette jeune fille de vingt ans, déjà guérie aujourd'hui, que vous m'avez vu traiter par la taille hypogastrique, le grattage énergique et la cautérisation ignée de la muqueuse vésicale. Chez elle, une cystite extrêmement intense s'était développée peu à peu sans cause connue : on pensa à la tuberculose, mais les examens de bacilles et les inoculations aux cobayes restèrent négatifs. La malade étant anesthésiée, je pus voir au cystoscope qu'une grande partie de la muqueuse vésicale était couverte de végétations basses, irrégulières, d'un blanc grisâtre, incrustées par places de sels calcaires; deux végétations isolées, plus grandes, formaient de petites tumeurs pediculées.

Lorsque la *tuberculose vésicale se développe au niveau du col*, les phénomènes douloureux sont si marqués, l'intolérance vésicale si grande, que la cystoscopie ne peut guère être pratiquée; mais il existe des cystites tuberculeuses dans lesquelles la vessie est d'une capacité suffisante. J'ai remarqué que des lésions très avancées du corps de la vessie, alors que le col est indemne, peuvent ne donner que des symptômes très atténués qui feraient croire à la bénignité de la maladie. Vous savez l'importance thérapeutique du degré des lésions dans les tuberculoses locales; en ce qui regarde la vessie, la cystoscopie nous permet seule de diagnostiquer avec certitude l'étendue des parties malades : elle seule peut nous dire si, dans un cas déterminé, une intervention opératoire a des chances d'amener une guérison définitive.

Le diagnostic même de tuberculose vésicale n'est pas toujours facile à faire; les autres manifestations de la tuberculose, qui accompagnent habituellement la localisation vésicale, peuvent

manquer, l'examen bacillaire peut être négatif, et négatives les inoculations expérimentales, alors qu'en réalité il s'agit d'une cystite tuberculeuse. Parfois les symptômes ressemblent à s'y méprendre à ceux des néoplasmes, comme j'en ai publié des exemples. Dans tous ces cas la cystoscopie tranche les doutes en permettant à un œil exercé de faire le diagnostic.

Quoique les *ulcérations de la vessie* ne soient pas aussi fréquentes que le croyaient les anciens, elles existent en réalité et on en observe différentes variétés. Quelques-unes, et j'ai pu en observer jusqu'à trois exemples, donnent lieu à des symptômes qui sont exactement ceux des néoplasmes. Les moyens ordinaires d'exploration, la plus minutieuse analyse des symptômes, ne peuvent nous révéler l'existence de ces ulcérations. Le cystoscope seul permet de les diagnostiquer d'une manière certaine. Chez 2 malades j'avais cru à l'existence de néoplasmes vésicaux et je pratiquai chez eux l'examen cystoscopique pour affirmer le diagnostic et décider de mon intervention : chez les deux j'ai vu très nettement une seule ulcération à bord plat, arrondie, qui ne pouvait être confondue avec un néoplasme ulcéré. J'ai pratiqué la taille et reséqué les ulcères dans ces deux cas et mes malades ont guéri. *Les varices de la vessie* existent très rarement à l'état de lésion isolée. On en connaît pourtant des cas qui ont été observés par Guyon, Baraduc, Bonet, Péan, etc. Le diagnostic de ces varices est presque impossible sans le secours du cystoscope; jusqu'à ce jour, du moins, ce diagnostic, lorsqu'il a été posé, n'a jamais été confirmé. Les exemples que je vous citais sont des cas dans lesquels les varices ont été vues pendant la taille ou à l'autopsie. Le diagnostic cystoscopique a été porté dans un cas intéressant de M. Péan, par M. Boisseau du Rocher. Le diagnostic à peu près certain paraissait être : tumeur de la vessie. « L'examen mégaloscopique ne nous montra pas trace de tumeur, mais, par contre, nous fit voir des vaisseaux variqueux saillants. Les plus fines ramifications formaient aux extrémités des plus gros vaisseaux, de véritables pinceaux hémorragiques. Un raclage fut fait par M. Péan et la malade est aujourd'hui guérie ».

Tumeurs de la vessie. — La cystoscopie donne surtout des résultats merveilleux dans l'étude des *tumeurs de la vessie*.

Vous savez tous avec quel admirable sens clinique, notre maître Guyon a su étudier et grouper les symptômes de ces néoplasmes. Vous savez aussi que, dans un grand nombre de cas, la seule analyse des symptômes et le palper combiné rectal et hypogastrique, suffisent à nous renseigner, non seulement sur l'existence, mais encore sur le siège et le volume, sur la nature probable, sur la propagation du néoplasme. Mais il est un grand nombre de cas dans lesquels le cystoscope nous renseigne sûrement sur des tumeurs qui échappent à l'analyse clinique, enfin dans presque tous les néoplasmes, ce mode d'exploration complète le diagnostic, en le précisant d'une manière fort heureuse pour l'établissement des indications opératoires.

Je viens de vous dire que le cystoscope peut faire reconnaître une tumeur qu'on ne soupçonnait pas. C'est qu'en effet il existe des tumeurs de la vessie que ne révèle aucun symptôme apparent et qui restent latentes jusqu'aux dernières époques de la maladie; c'est ainsi que, dans notre service même, après des examens soigneusement faits, nous avons plus d'une fois trouvé à l'examen cystoscopique des tumeurs dont nous ne soupçonnions pas l'existence. J'ai cité ailleurs plusieurs de ces observations et j'ai observé depuis de nouveaux exemples. Dans d'autres cas les symptômes laissent dans le doute; une tumeur de la vessie paraît plus ou moins probable, mais le diagnostic hésite; dans ces cas le cystoscope tranche la question.

Plus fréquemment encore le diagnostic très probable, ou même certain, de tumeur vésicale est établi par l'analyse clinique, mais nous ne possédons que des renseignements peu précis sur le néoplasme. C'est alors que le cystoscope vient préciser le siège de la tumeur, son volume et sa forme et, lorsqu'on sait regarder, dans la grande majorité des cas, sa nature. Le cystoscope nous montre en outre si la tumeur est unique ou multiple, alors que par les autres moyens d'investigation nous sommes incapables de l'apprendre.

Je pense qu'on doit pratiquer un soigneux examen cystoscopique avant de décider l'intervention opératoire dans presque tous les cas de néoplasme de la vessie, car ce n'est que par une précision minutieuse dans le diagnostic que nous pouvons décider, en connaissance de cause, du meilleur mode d'intervention.

Il y a pourtant des contre-indications à l'emploi du cystoscope, même dans les tumeurs de la vessie. Ces contre-indications existent lorsqu'on se trouve en présence d'une tumeur évidente et qui, par sa propagation, contre-indique toute opération radicale. Lorsque les tumeurs sont très volumineuses, l'examen est inutile parce qu'il ne peut rien nous apprendre; de plus il risque d'augmenter la cystite ou de provoquer une hématurie. Je sais bien que, même dans ces cas, on peut arriver à voir, très incomplètement d'ailleurs, la tumeur, mais je ne comprends pas à quoi pourrait servir l'examen. On voit bien avec le speculum vaginal les gros cancers de l'utérus; et pourtant, on ne se sert pas de cet instrument pour établir le diagnostic, lorsque l'envahissement des parois vaginales contre-indique une opération. L'application du speculum aurait cependant dans l'espèce moins d'inconvénients que celle du cystoscope.

Laissant de côté ces contre-indications vraiment exceptionnelles de l'examen cystoscopique dans les tumeurs de la vessie, je veux vous dire, en quelques mots, quels sont les principaux caractères que vous devez étudier dans une tumeur vésicale.

Le *siège exact du néoplasme*, doit toujours être déterminé avec grand soin et, pour ne pas se tromper, il faut bien s'orienter dans la vessie. Il faut d'abord bien reconnaître la situation du col, ce qui est facile à faire; ensuite, déterminer celle des orifices urétéraux. Lorsqu'on est en possession de ces points de repère, le problème de la détermination du siège de la tumeur ne demande plus qu'un peu d'attention.

Le *volume des tumeurs*, est difficile à préciser avec le cystoscope, c'est à ce sujet qu'on commet les plus grosses erreurs. Pour bien apprécier le volume d'une tumeur, il faut l'examiner en plaçant l'instrument à des distances variables et sous des incidences diverses; on arrive ainsi à acquérir des notions assez précises, surtout lorsque le néoplasme est petit, ou de volume moyen. Quand il s'agit de grosses tumeurs, on n'arrive pas à une précision aussi grande, parce que, comme toute la masse néoplasique n'est pas vue à la fois, il faut pour en avoir le volume total, combiner les images successives que l'on obtient. Cependant, même dans ces cas, on arrive à une précision suffisante.

L'appréciation de la *forme de la tumeur* et surtout de ses