

des opérateurs, de conseiller la taille avec un de ses procédés appliqués au cas particulier, toutes les fois que l'examen démontrera une pierre dépassant *cinq centimètres* de diamètre ou qu'une tentative de broiement indiquera une *dureté excessive* du calcul, celui-ci n'eût-il que 2 à 3 centimètres de diamètre.

Dans les cas de calculs n'excédant pas 2 à 3 centimètres ou dépassant cette mesure, mais pouvant être réduits par la fragmentation, la taille *prérectale* doit avoir la préférence. Elle permet, avec un peu d'habileté, d'éviter le bulbe et le rectum, mais elle expose, comme la taille latéralisée, aux mêmes hémorragies par lésion des artères du périnée et par déchirure du plexus veineux périprostatique dès que la pierre est volumineuse. Elle entraîne presque sûrement la section des deux conduits éjaculateurs.

La taille *hypogastrique* peut être mise aujourd'hui en comparaison avec les meilleurs procédés de taille périnéale, et l'on ne peut plus croire qu'elle ne saurait être absolument indiquée que pour des calculs d'un volume considérable.

Sa grande indication est tirée surtout du *volume* et de la *dureté* de la pierre. Tout calcul dont le diamètre *atteint* ou *excède* 5 centimètres et qui ne *peut être réduit* par la fragmentation trouvera par cette opération une voie de sortie moins dangereuse que par tout autre procédé.

Cette taille trouve encore son indication pour extraire les calculs emprisonnés dans des loges situées sur le plan antéro-supérieur de la vessie et les pierres enchatonnées ou cachées derrière les diverticules de la prostate; dans les cas où l'urèthre est tellement déformé qu'il y a impossibilité de faire parvenir un conducteur dans la vessie; quand il y a une hypertrophie dure de la prostate, un rétrécissement du détroit inférieur du bassin consécutif au rachitisme ou au traumatisme, et, exceptionnellement, s'il existe des dilatations hémorrhoïdaires considérables ou un développement exagéré des graisses du périnée.

Traitement des calculs de la vessie chez la femme. — Les calculs peuvent être extraits de la vessie de la femme par la *taille*, la *lithotritie* et la *dilatation de l'urèthre*.

La taille, chez la femme peut être pratiquée par trois voies : 1° la taille *sus-pubienne* ou *hypogastrique*, qui ne diffère pas de celle qu'on pratique chez l'homme; 2° la taille *urétrale*, qui

consiste à pénétrer dans la vessie par l'urèthre et le col incisés, soit en haut, soit en bas, soit d'un seul ou des deux côtés; 3° la taille *vaginale*, par laquelle on pénètre dans la vessie au travers de la cloison vésico-vaginale, en respectant l'urèthre et le col vésical.

Dans la taille *vestibulaire* de Lisfranc, absolument inusitée, la vessie est abordée par une incision concave en bas, située entre la symphyse et l'ouverture de l'urèthre, longeant les branches du pubis à 2 millimètres en dedans des bords de l'os.

Les indications de la taille et de la lithotritie sont les mêmes ici que chez l'homme.

La dilatation de l'urèthre chez la femme, obtenue pendant le sommeil chloroformique, à l'aide d'instruments appropriés, peut suffire à l'extraction de calculs de volume moyen. Cette méthode a été surtout préconisée par Spiegelberg, Simon (de Heidelberg), Simonin (de Nancy), qui ont ajouté à la dilatation la section du méat urinaire. La limite de la dilatation au delà de laquelle l'incontinence est à redouter a 2 centimètres en largeur et 6,5 en circonférence (Simon).

Cette opération est inapplicable dans l'enfance, à cause de l'étroitesse et de la sensibilité du canal et en raison aussi du rapprochement des branches ischio-pubiennes, entre lesquelles ne peut passer un corps volumineux. Elle doit être réservée à partir de 16 à 18 ans pour l'extraction des corps étrangers de petit volume introduits dans la vessie et des petits calculs de 1 centimètre à 1 centimètre et demi de diamètre que la lithotritie ne peut réduire en fragments assez ténus pour une évacuation immédiate.

Les indications du traitement des calculs vésicaux chez la femme peuvent se résumer de la manière suivante : 1° chez l'enfant, si le calcul est friable, lithotritie; s'il est petit et non friable, taille urétrale qui respecte l'hymen; s'il est volumineux, taille sus-pubienne; 2° chez l'adulte, si la lithotritie n'est pas possible, dilatation de l'urèthre si le calcul ne dépasse pas un centimètre et demi; au delà de ces dimensions, taille vaginale, suivie de suture immédiate pour éviter la formation d'une fistule vésico-vaginale.

2° AFFECTIONS INFLAMMATOIRES DE LA VESSIE. — CYSTITES.

La *cystite* est l'inflammation de la vessie, que cette inflammation

soit étendue à toutes les tuniques de l'organe ou qu'elle soit limitée à la muqueuse.

L'histoire des cystites ou inflammations de la vessie commence avec Boyer, qui a distingué une *cystite aiguë* et une inflammation chronique qu'il appelait *catarrhe*, mot impropre et tombé en désuétude. Cette étude, faite dans de nombreux travaux, se trouve bien résumée dans les leçons cliniques de Thompson et de Guyon, dans les articles des deux Dictionnaires et dans les thèses récentes de Hache et de Leprévost (*Thèse de Paris*, 1884).

On peut conserver la division en *cystite aiguë* et *cystite chronique*, mais avec cette réserve que la forme chronique peut succéder souvent à la forme aiguë ou s'établir d'emblée, et que dans son évolution, elle peut présenter des exacerbations aiguës.

Étiologie et pathogénie des cystites. — Les cystites peuvent se développer sous l'influence de *causes générales* et de *causes locales*.

On a décrit des cystites de *cause générale* dans le rhumatisme articulaire aigu, dans la goutte et dans les maladies infectieuses, au premier rang desquelles il faut placer la septicémie et surtout la septicémie puerpérale (Hervieux); puis la pyohémie, le typhus, le choléra, la variole et la scarlatine, la rougeole (?), les oreillons (?) (Kocher). Les cystites infectieuses paraissent être des cystites parasitaires liées au développement des bacilles.

Entre les cystites de *cause générale* et les cystites de *cause locale* se placent les cystites *hyperémiques* ou par congestion, comme la cystite produite par refroidissement de tout le corps ou de la région abdominale; celles qui succèdent à la suppression brusque des règles et aux brûlures étendues, aux excès de boissons alcooliques, de coït ou de masturbation, et à l'évacuation trop rapide de l'urine dans le cas de rétention complète. Ces diverses causes semblent n'arriver à produire la cystite que si la vessie est *prédisposée* à l'inflammation, soit par leur répétition ou leur prolongation, soit par toute autre cause, surmenage du muscle vésical, présence d'un calcul, etc.

A ce même ordre de causes se rattachent les cystites déterminées par l'absorption de substances irritantes parmi lesquelles le principe actif des cantharides doit être mis au premier rang.

Les cystites de *cause locale* peuvent avoir leur point de départ dans la vessie, dans l'urèthre, dans le rein ou dans un organe voisin.

Les plaies accidentelles de la vessie par coups de feu ou par fractures du bassin, sa compression et ses froissements pendant l'accouchement, le cathétérisme, maladroit ou violent, répété ou pratiqué dans une vessie prédisposée par la présence d'un calcul ou d'une tumeur ou par une rétention d'urine, le séjour d'une sonde à demeure, la contagion par transport virulent au moyen d'un instrument malpropre (?), sont des causes capables d'enflammer la vessie. L'incision des parois vésicales dans la taille, avec libre écoulement de l'urine, et la lithotritie rapide faite dans de bonnes conditions, ne provoquent généralement pas de cystite.

Les corps étrangers sont une cause d'inflammation de la vessie, soit en irritant sa muqueuse par leur contact, soit en gênant la miction. Les calculs vésicaux ne sont généralement pas une cause de cystite (Guyon); ils congestionnent la vessie et préparent son inflammation en général, produite par une autre cause déterminante, comme le refroidissement ou un cathétérisme.

Les tumeurs de la vessie ne produisent son inflammation que si leur présence au voisinage du col amène de la dysurie, ou si leur ulcération s'accompagne d'hémorrhagie; elles mettent la vessie en état d'imminence inflammatoire.

La tuberculose est une cause fréquente de cystite, soit qu'elle envahisse une vessie saine, soit qu'elle attaque une vessie antérieurement malade.

La rétention d'urine, quand elle n'est pas liée à une lésion des voies urinaires, n'est une cause d'inflammation vésicale que par la contraction douloureuse qu'elle détermine; il en résulte une cystite par *suractivité fonctionnelle*. Cette rétention constitue une puissante prédisposition à l'inflammation, surtout si elle s'accompagne, comme chez certains myélitiques, de troubles trophiques des parois vésicales (Charcot). Chez les paraplégiques, le séjour prolongé de l'urine aboutit bien plus facilement à la cystite que chez ceux qui, pour toute autre cause, présentent purement et simplement de la rétention.

La cause de la cystite peut résider dans l'urèthre en cas de blennorrhagie, de rétrécissement ou de corps étranger et d'inflammation ou d'hypertrophie de la prostate.

La blennorrhagie est une des causes les plus fréquentes de l'inflammation de la vessie; celle-ci ne débute guère avant la seconde ou troisième semaine de l'écoulement, si ce n'est chez la femme, où elle

peut éclater dès les premiers jours; mais elle est très fréquente dans le cours d'écoulements chroniques. Cette complication se déclare particulièrement chez les sujets rhumatisants, tuberculeux ou surmenés, et elle est due dans la plupart des cas au transport du pus blennorrhagique dans la vessie par une injection mal faite. Celle-ci force la portion membraneuse et entraîne dans la vessie le liquide contagieux.

La cystite est une complication fréquente, mais ordinairement tardive, du rétrécissement de l'urètre; elle est préparée par la congestion liée à la suractivité fonctionnelle de la vessie, et le plus souvent provoquée par une cause occasionnelle comme le traitement par la dilatation temporaire ou permanente. Elle disparaît en général avec la suppression de l'obstacle au cours des urines.

Les corps étrangers de l'urètre déterminent surtout de la cystite soit par propagation de l'inflammation uréthrale, soit par obstacle à l'émission de l'urine. Il en est de même des affections aiguës ou chroniques de la prostate, qui n'agissent que par la difficulté qu'elles apportent à l'évacuation de la vessie, qui se trouve ainsi très prédisposée à toutes les causes d'inflammation.

Chez la femme la cystite est plus rare que chez l'homme : elle reconnaît les mêmes causes avec une inégale fréquence; en outre, elle a des causes spéciales liées ou non à la grossesse et à l'accouchement. Au cours de la grossesse, l'inflammation est due à une cause mécanique et succède presque toujours à une rétention complète ou incomplète, généralement précédée d'irritation vésicale sans cystite. Cette rétention est le plus souvent due à la rétroversion de l'utérus gravide, vers le troisième ou le quatrième mois de la grossesse.

En dehors de cette cause mécanique, avant la fin du premier mois, la cystite peut être provoquée par la cause la plus légère; elle est préparée par la congestion de voisinage due aux connexions vasculaires intimes de la vessie avec l'utérus (Eug. Monod, Terrillon, Guéniot).

À la fin de la grossesse, l'inflammation vésicale peut succéder à la pression de l'utérus non dévié ou à une rétention par coudure de l'urètre.

Nous avons signalé déjà les cystites traumatiques dans les accouchements laborieux, et nous mentionnons la possibilité de fissures douloureuses du col (Spiegelberg, Simon).

En dehors de la grossesse, des tumeurs, des augmentations de volume, des déviations de l'utérus, des hématoctèles, des pelvi-péritonites, même l'influence répétée de la congestion menstruelle, peuvent favoriser l'apparition et provoquer le développement d'une cystite, soit spontanément, soit à l'occasion de causes déterminantes légères.

Classification. Variétés. — Il semblerait, d'après l'énumération de ces causes nombreuses, que l'on dût décrire un grand nombre de cystites et cette description a été tentée par un certain nombre d'auteurs. L'anatomie pathologique et la symptomatologie permettent de classer les cystites de la manière suivante : A. *Cystite aiguë*. B. *Cystite chronique*. La cystite aiguë comprend comme variétés : a. la *cystite aiguë totale*, b. la *cystite du col*, c. la *cystite blennorrhagique*, tantôt aiguë, tantôt chronique d'emblée. Les cystites chroniques peuvent se diviser en *cystite chronique simple* et *cystite tuberculeuse*.

A. — CYSTITE AIGÜE.

a. — CYSTITE AIGÜE TOTALE.

Anatomie pathologique. — Elle n'a guère été étudiée que chez des malades ayant succombé aux manœuvres de la taille ou de la lithotritie. Les lésions le plus souvent localisées au bas-fond sont en général limitées à la muqueuse qui est injectée en totalité ou par places, avec pointillé ou taches ecchymotiques, épaissement et friabilité anormale.

Dans la cystite cantharidienne, on trouve quelquefois à la surface de la muqueuse des dépôts pseudo-membraneux grisâtres, déposés par plaques d'étendue variable.

Des fausses membranes peuvent aussi se former surtout au niveau du bas-fond vésical, dans certaines cystites graves avec obstacle à l'issue des urines (Guyon).

Le tissu cellulaire sous-muqueux est congestionné et ecchymosé.

Dans les cystites infectieuses de la pyohémie et des fièvres graves, des portions limitées de la muqueuse peuvent se détruire laissant à leur place des ulcérations. De même, la pression d'un corps étranger

peut produire une ulcération et même une perforation vésicale avec abcès sous-péritonéaux, péritonite, infiltration d'urine.

Dans ces cystites violentes, traumatiques, la suppuration peut envahir les tuniques de la vessie et se manifeste soit par de petits foyers d'abcès, soit par une infiltration purulente diffuse avec décollements étendus. Il peut se collecter des abcès entre les tuniques vésicales et se produire une *péricystite* avec collections purulentes plus ou moins abondantes ou limitées.

Enfin dans des cas rares, la gangrène peut envahir la muqueuse ou toutes les tuniques de la vessie; elle est due à la violence de l'inflammation ou à la pression d'un corps étranger. C'est le mécanisme de la formation des fistules vésico-vaginales et vésico-rectales qui succèdent aux accouchements laborieux.

Symptomatologie. — Les symptômes peuvent beaucoup varier d'intensité; d'où la division en cystite grave et cystite bénigne (Thompson).

Ils se divisent en symptômes locaux et généraux.

Les symptômes locaux sont des *troubles fonctionnels* et des *signes physiques*.

Les symptômes fonctionnels sont la *douleur* et les *troubles de la miction*. La douleur consiste dans une sensibilité à la région hypogastrique, soit spontanée, soit exagérée par la pression, avec irradiation vers les aines, les cuisses, le périnée, l'anus, donnant la sensation du besoin d'uriner. Elle s'exagère particulièrement au moment de l'émission des urines : le besoin d'uriner devient impérieux, le malade ne peut y résister et le passage de l'urine détermine la sensation d'un fer rouge à la partie profonde de l'urèthre et au bout de la verge. L'émission s'accompagne d'un spasme douloureux de tous les muscles évacuateurs; le besoin d'uriner se renouvelle immédiatement et le malade fait des efforts d'expulsion inutiles et douloureux qui peuvent se renouveler à chaque instant, ne laissant au malheureux patient ni trêve ni repos. C'est le *ténésme vésical*, auquel s'ajoute souvent le *ténésme rectal*, quelquefois accompagné de prolapsus de la muqueuse ou de turgescence hémorroïdaire.

La fréquence des mictions est constante dans la cystite aiguë; elle est due au spasme du plan musculaire provoqué par le contact de l'urine sur la muqueuse enflammée. Néanmoins, ce réservoir se vide

en général incomplètement et ces mictions incessantes coïncident souvent avec une rétention incomplète.

Les signes physiques sont fournis par la palpation et le cathétérisme, qui montre que la vessie est plus ou moins distendue par l'urine. D'autres fois, au contraire, elle est vide et rétractée derrière le pubis.

Si l'on a soin de recueillir l'urine dans deux verres, l'urine du second jet abandonnée au repos pendant quelques heures ne donne qu'un nuage grisâtre de mucus, dans les formes légères, mais laisse un dépôt abondant formé de mucus, de pus, de sang et de cristaux d'acide urique et d'urates, dans les formes plus intenses. Dans les formes très aiguës, le sang peut être rejeté en caillots formés de cylindres que l'on peut dérouler en bandelettes. Cette forme serait caractéristique de l'hémorrhagie vésicale (Reliquet). On trouve quelquefois dans l'urine des débris de muqueuse gangrenée ayant l'aspect de lavure de chair et une odeur repoussante de macération anatomique.

Les symptômes généraux sont en rapport avec la douleur et la rétention d'urine. Le malade est inquiet, agité, quelquefois fiévreux, avec hoquets, vomissements, sueurs profuses et un véritable délire. La fièvre ne devient élevée que s'il y a complication de suppuration, de gangrène et, par suite, d'empoisonnement urineux.

La *cystite cantharidienne*, étudiée pour la première fois par Morel-Lavallée en 1844, présente en général, outre les symptômes ordinaires de l'inflammation vésicale, l'excrétion de fausses membranes plus ou moins étendues. Des fausses membranes analogues peuvent être expulsées avec les urines dans les cystites infectieuses des fièvres graves et dans les phlegmasies très intenses et très aiguës de la vessie. Leur présence est seulement plus fréquente dans la cystite cantharidienne. Celle-ci débute brusquement, évolue avec rapidité et disparaît après la suppression de la cause.

Marche. Terminaisons. — Les formes légères disparaissent rapidement par le repos et l'éloignement des causes productrices. Les formes d'intensité moyenne, avec infiltration des tuniques profondes, peuvent se prolonger pendant plusieurs semaines et passer à l'état chronique.

Dans la cystite parenchymateuse qui succède aux violences extérieures ou aux opérations portant sur la vessie, la mort peut arriver

très rapidement en quelques jours par propagation de l'inflammation au péritoine, ou plus lentement, en une ou deux semaines, par empoisonnement urinaire.

L'évacuation de la vessie, l'extraction d'un corps étranger peuvent modifier favorablement la marche de la cystite aiguë.

La résolution est la règle dans les formes légères. La suppuration, l'ulcération, la gangrène des parois vésicales s'annoncent par une aggravation de l'état général, par les caractères de l'urine, qui devient noire, bourbeuse, et se terminent le plus souvent par la mort.

Diagnostic. — Le diagnostic est en général facile; il doit être complété par le diagnostic de la cause.

La complication la plus importante à reconnaître est la rétention d'urine, qui se traduit par ses signes physiques ordinaires.

Les suppurations interstitielles ou les abcès de la vessie n'ont pas de signes bien certains.

Traitement. — La cystite aiguë demande une médication antiphlogistique et calmante. Chez les sujets vigoureux, des sangsues à l'hypogastre, au périnée ou à l'anus; chez tous, des bains généraux prolongés, de grands cataplasmes à l'hypogastre, des injections émollientes chaudes dans le rectum, remplissent la première indication.

L'opium à l'intérieur ou en injections hypodermiques, ou en lavements sous forme de lavements laudanisés, des petits lavements contenant un gramme de chloral, des suppositoires belladonnés peuvent calmer la douleur et le ténésme vésical.

Des boissons chaudes de graines de lin, d'infusion de bucco, de bourgeons de sapin, pourront être prescrites.

La térébenthine, l'essence de Santal citrin, le baume de copahu, la préparation de benzoate ou de borate de soude modifient avantageusement le caractère des urines.

Chez les sujets arthritiques ou goutteux, les eaux de Vichy, Vittel et Contrexéville, les préparations de lithine peuvent rendre de grands services en modifiant la composition des urines.

Dans le cas où la cystite est provoquée et entretenue par la présence d'un corps étranger ou par des fragments calculeux après une lithotritie, la taille devra être pratiquée le plus tôt possible, surtout si l'on soupçonne la tendance à la suppuration des parois vésicales.

La rétention d'urine sera combattue par un cathétérisme très doux

pratiqué trois ou quatre fois par jour, avec évacuation lente et *incomplète* de la vessie et injection modificatrice abandonnée en partie dans l'organe, si les urines sont altérées.

b. CYSTITE DU COL.

Elle est presque toujours due à la propagation d'inflammations uréthrales; elle peut reconnaître pour cause une poussée d'hémorrhoïdes enflammées, le passage d'une bougie, d'une sonde, peut-être une influence rhumatismale.

Elle est caractérisée par l'extrême fréquence des envies d'uriner, qui peuvent être presque continuelles, par la douleur intense qui accompagne le début et surtout la fin de la miction; cette douleur est souvent rapportée au gland, et le spasme qui l'accompagne peut provoquer un léger écoulement sanguin.

L'exploration directe faite avec un explorateur à boule montrera que le maximum de la douleur répond au moment où l'on pénètre dans la vessie en franchissant le col et qu'elle n'est pas modifiée par la pression exercée sur la surface interne de l'organe.

L'urine, recueillie dans deux verres, contient des grumeaux mucopurulents striés de sang et n'est pas franchement sanglante; elle ne contient du pus que dans le *premier* verre.

Sous le nom de *cystite variqueuse* du col, Tillaux décrit un état morbide déterminé par la dilatation des veines de l'orifice vésical, et la présence de bourrelets variqueux pouvant produire des envies fréquentes et douloureuses d'uriner et quelquefois même de la rétention. Une émission abondante de sang par l'urèthre fait cesser tous les symptômes jusqu'au retour d'une nouvelle crise.

La cystite du col sera traitée, comme la cystite aiguë totale, par les antiphlogistiques, les calmants et les balsamiques. Si ces moyens restent impuissants, on peut porter directement sur le col, à l'aide d'une sonde à boule perforée, une solution de nitrate d'argent ou de chlorhydrate de morphine au cinquantième.

Le massage du col par l'introduction de bougies Béniqué de plus en plus volumineuses donne souvent dans les cas rebelles des résultats aussi heureux que rapides (Tillaux).

Chez la femme, on aurait noté par l'examen direct l'existence de *fissures du col* (Spiegelberg), et modifié le phénomène douloureux

par la dilatation de l'urèthre sous le chloroforme ou même par la section du col vésical.

Tillaux a imaginé un instrument pour dilater le col chez l'homme dans des cas analogues.

C. CYSTITE BLENNORRHAGIQUE.

Son histoire, ébauchée par Hunter, Chopart, Swédiaur, ne date réellement que d'un mémoire de Lallemand, de Montpellier, en 1827. La thèse récente de Le Prevost a été consacrée à ce sujet (1884).

Cette complication de la blennorrhagie est très fréquente, puisqu'elle se montre au moins dans le quart des cas. Elle apparaît en général au bout de trois ou quatre semaines après la disparition des phénomènes les plus aigus de l'urétrite; parfois la blennorrhagie est bien plus ancienne; il n'y a plus qu'une blennorrhée, qu'une goutte militaire.

Les injections mal faites, poussées trop loin ou en trop grande quantité dans le canal, les excès de toute nature, en sont la cause déterminante ordinaire.

D'après les recherches les plus récentes de Guyon, en tenant compte des résultats fournis par la miction faite dans deux verres, et de l'examen méthodique de l'urèthre pratiqué avec l'explorateur à boule, qui ramène du pus de l'urèthre postérieur, la cystite blennorrhagique aiguë n'est pas une *cystite* à proprement parler; c'est une *urétrite postérieure aiguë*.

Les symptômes de la cystite blennorrhagique ne diffèrent pas de ceux de la cystite ordinaire; mais, outre la fréquence des mictions, le ténesme vésical, on y trouve une hématurie qui se produit dans les efforts de miction, et surtout au moment de l'expulsion des dernières gouttes d'urine. L'urine est colorée dans ses dernières portions émises, et l'on peut voir sortir du méat quelques gouttes de sang pur. La quantité de sang peut être parfois assez considérable pour qu'on ait décrit, comme une variété spéciale, la *cystite hémorrhagique*. La coexistence d'un écoulement blennorrhagique ne permet pas de reconnaître l'origine de l'affection.

Dans les cas bénins, la durée moyenne de celle-ci est de onze à quinze jours, mais il n'est pas rare de la voir se prolonger pendant des semaines et des mois et passer à l'état chronique. La vessie elle-

même se trouve alors envahie à son tour, et l'on dit qu'il y a *urétrithrocystite*.

Souvent l'urétrite postérieure reste *latente* et se révèle un jour par un réveil de cystite aiguë. Cette forme latente peut se traduire par des sensations anormales de gêne, de fourmillements, de faux besoins d'uriner, ou quelques douleurs irradiées au méat ou à l'anus, phénomènes dont le patient rapporte le siège au col de la vessie.

Chez d'autres, la cystite passée à l'état chronique provoque des mictions extrêmement fréquentes, au nombre de quinze, vingt ou trente par jour; il en résulte une véritable contracture du sphincter urétral, avec rétention incomplète d'urine et toutes ses conséquences. La vessie, les uretères et les reins sont envahis et la sécrétion purulente dans l'urine atteint une abondance tout à fait considérable. L'état général s'altère, la fièvre s'établit, l'amaigrissement se prononce et la cachexie du malade pourrait faire croire qu'il s'agit d'un phthisique atteint de cysto-néphrite tuberculeuse. Dans d'autres cas, la néphrite n'est pas suppurative, mais *interstitielle*.

On ne saurait trop s'attacher, dans le diagnostic des cystites chroniques, à rechercher avec soin tous les antécédents du passé urétral du sujet.

Traitement. — Dans les formes aiguës légères, le traitement ne diffère pas de celui de la cystite aiguë simple.

Dans les formes chroniques, le moyen par excellence pour combattre la fréquence et la douleur des mictions ainsi que la contracture du sphincter urétral-vésical consiste dans l'instillation d'une solution au cinquantième de nitrate d'argent dans l'urèthre profond et au besoin dans la vessie. Dix à quinze gouttes de solution sont injectées à l'aide d'un explorateur en gomme flexible, à bout olivaire, creux dans toute sa longueur et perforé au sommet de son olive terminale d'un petit trou filiforme. Sur le bout opposé s'ajuste une seringue du modèle des seringues de Pravaz.

Il peut être également utile de recourir à la dilatation progressive à l'aide des bougies Béniqué.

B. — CYSTITES CHRONIQUES.

Nous décrirons sous ce nom la cystite *chronique simple* et la cystite *tuberculeuse*.

a. CYSTITE CHRONIQUE SIMPLE.

Anatomie pathologique. — La muqueuse de la vessie présente des altérations constantes; elle est dépourvue de son épithélium soit dans toute son étendue, soit sur des points limités. Dans les cas d'inertie de la vessie, chez les paraplégiques, cette membrane présente une teinte uniforme, pâle, comme exsangue. En général, elle offre une coloration gris ardoisé uniforme ou plus marquée par places, surtout dans le bas-fond et au voisinage du col. Ailleurs ce sont des taches rouge sombre ou violacées.

Du mucus épais, tenace, ou du muco-pus concrété en fausses membranes, tapisse la face interne de la vessie en totalité ou en partie. On y trouve aussi parfois des incrustations phosphatiques.

Dans les inflammations très anciennes, la muqueuse est creusée d'ulcérations quelquefois bourgeonnantes. Ces bourgeons charnus se rencontrent surtout au bas-fond de la vessie, où ils peuvent former de petites tumeurs friables et très vasculaires saignant au moindre contact et parfois sous l'effort de la miction.

Toutes les couches de la paroi vésicale sont confondues et épaissies; la couche musculaire est sclérosée et perd ses propriétés contractiles. Dans des cas plus rares, au contraire, elle s'hypertrophie et forme des colonnes charnues qui s'entre-croisent dans toutes les directions, laissant entre elles des lacunes tapissées par la muqueuse (*vessie à colonnes*, *vessie à cellules*). L'urine séjourne et s'altère dans ces diverticules où les tissus peuvent se ramollir, s'ulcérer et laisser passer leur contenu dans le péritoine. La vessie peut être alors augmentée de capacité en même temps que s'hypertrophient ses parois; mais le plus souvent, dans la cystite chronique, la capacité vésicale est très diminuée.

Des abcès peuvent se développer dans les parois de la vessie et la gangrène peut envahir celles-ci; ces complications sont plus rares que dans la cystite parenchymateuse aiguë.

Si l'affection persiste quelque temps, les reins et les uretères participent aux altérations.

Symptômes. — La cystite chronique étant le plus souvent symptomatique d'une lésion des voies urinaires, ses symptômes sont souvent confondus avec ceux de la lésion qui lui a donné naissance.

Les symptômes sont *locaux* et *généraux*. Aux premiers appartiennent les troubles fonctionnels et les altérations des sécrétions.

La douleur est très variable; dans les premiers temps, elle ne se traduit que par une sensation de pesanteur au-dessus du pubis, et un peu de souffrance au commencement et non à la fin de la miction, à moins que la prostate ne soit affectée (Thompson). Avec l'ancienneté et l'aggravation de la maladie, elle prend les mêmes caractères que dans la cystite aiguë, s'accompagne de ténesme vésical et rectal, s'exaspère par les temps froids et humides, les excès alcooliques et vénériens, et, d'après Civiale, par le séjour prolongé dans l'urèthre ou au col de la vessie de flocons muqueux difficiles à expulser.

La miction est toujours troublée; elle est en général plus fréquente et souvent exige des efforts pour chasser l'urine épaisse et floconneuse. Quelquefois, il y a une véritable incontinence par rétention incomplète, et de temps en temps, il se produit une rétention complète.

La palpation et la pression hypogastrique, le plus souvent douloureuses, combinées ou non au toucher rectal ou vaginal, peuvent donner des indications sur l'état de distension de la vessie.

Les caractères de l'urine sont de la plus grande importance. Il est nécessaire de la recueillir dans deux verres, pour que le premier jet nettoie le canal de l'urèthre. L'urine est louche, trouble, de couleur blanchâtre, laiteuse, d'une odeur fétide, quelquefois repoussante. Ces caractères s'accusent surtout quelque temps après la miction. La densité de l'urine est généralement augmentée et sa réaction d'acide devient le plus souvent *alcaline*. Cette alcalinité peut même exister au moment de l'émission, et l'urine est alcaline dans la vessie.

D'après les recherches récentes de Guiard (thèse de Paris, 1885), cette décomposition *ammoniacale* des urines dans la vessie exige, pour être durable, le concours simultané de deux facteurs, des *microbes spéciaux* et la *cystite*. D'après Pasteur et Van Tieghem, la transformation de l'urée en carbonate d'ammoniaque se fait grâce au développement d'un petit végétal particulier, un champignon de la famille des *torulacées* ou *torule ammoniacale*, dont les globules apparaissent dans l'urine encore acide et sont la cause prochaine de tous les changements qui vont s'y produire. Ces *globules sphériques* sont placés bout à bout et forment des *chapelets* plus ou moins longs. Pour Cohn, de Breslau, ce ferment ne serait pas un champignon, mais une *alque* de la famille des *oscillariées*.