

leurs furent inutiles; la mort arriva au bout de quelques jours. L'autopsie constata les désordres suivants. Il y avait atrophie de l'un des reins et hypertrophie de l'autre, mais sans changement de texture et sans altérations organiques. Les urètres se trouvaient dans l'état normal. La vessie avait sa capacité ordinaire; ses parois étaient un peu plus épaisses que de coutume, et ses tissus décolorés. Elle contenait un peu d'urine, quelques mucosités et deux petits calculs. Sur le bas-fond, un peu à droite, était une masse fongueuse, à base large. La partie en saillie de ce fungus était molle et réduite en une espèce de bouillie. Son tissu était couvert de mucosités, au milieu desquelles on apercevait plusieurs grains sablonneux, de couleur jaune, et assez consistants, avec d'autres granulations grises qui s'écrasaient sous le doigt. La prostate avait presque doublé de volume, son corps proéminait dans la vessie; ses lobes latéraux faisaient saillie dans le viscère, dans l'urètre et en dehors. La crête urétrale était fort développée; elle envoyait vers la partie antérieure du canal un prolongement qui s'étendait au-devant de la courbure sous-pubienne. Derrière elle, l'urètre était large et présentait une dépression considérable. La tuméfaction du corps de la prostate offrait le rebord saillant, étendu d'un lobe latéral à l'autre, qui apporte toujours de grandes difficultés à l'introduction des instruments dans la vessie. A la partie supérieure du col vésical, la membrane muqueuse était plus lâche et plus vasculaire que je ne l'avais encore vue; elle formait une sorte de repli transversal flottant et assez saillant vers la vessie. » (Civiale, t. III, p. 22.)

Ce cas peut servir à prouver deux choses : d'abord, que les fungus existent dans le bas-fond de la vessie, lorsque c'est un calcul qui est leur cause déterminante; ensuite, que le diagnostic des deux affections n'est pas toujours très-facile, quand elles sont réunies, que les sujets sont un peu épuisés par une longue durée de la maladie, et que la sensibilité des parties que l'on explore est accrue et excessive.

Il nous fournit d'ailleurs l'occasion de dire quelques mots en passant des ac-

idents auxquels on peut avoir affaire et qui ont été très-remarquables ici, en ce sens qu'ils ont empêché l'exploration, et à plus forte raison encore toute espèce d'opération. On notera la sensibilité extrême dont l'urètre est le siège, et qui est un des symptômes les plus fréquents de l'existence d'une affection chronique organique de la vessie, soit dans son col, soit dans son corps, affection qui contribue à prolonger cette sensibilité, et à augmenter son intensité. C'est cette douleur, causée par le passage des instruments, même avec les plus grandes précautions, et que l'on ne peut souvent parvenir à apaiser, qui est quelquefois le seul obstacle à ce que l'on établisse le diagnostic. S'il eût été possible, chez le malade dont nous avons rapporté le fait, de pénétrer dans la vessie avec l'instrument lithotriteur, la capacité de l'organe était telle qu'il eût été très-facile d'apprécier, en le faisant manœuvrer, et la pierre, et la situation, et le volume de la tumeur. Dans les cas où, par suite d'un état hypertrophique des parois, et surtout de la tunique musculuse, la pierre et la tumeur, quelle que soit sa nature, se trouvent coiffées et emprisonnées exactement par les membranes de la vessie, nul espace n'existant entre le corps étranger contenu dans l'organe, et l'organe lui-même, on ne peut se livrer à aucun examen fructueux, et obtenir de résultat satisfaisant.

La composition du calcul peut-elle fournir quelques données sur la question de savoir si la tumeur a précédé la formation de la pierre, ou si c'est à la pierre considérée comme cause d'irritation de la muqueuse vésicale que l'on doit rapporter la production et le développement de la tumeur? On conçoit que pour résoudre une question de cette espèce, il faudrait un grand nombre de faits. Cependant, *à priori*, peut-être serait-il permis de supposer que les calculs d'acide urique, quand ils existent en même temps qu'un fungus, l'ont précédé; tandis que les calculs, qui ont pour base le phosphate de chaux, sont consécutifs au développement de la tumeur. Les calculs d'acide urique se rencontrant souvent seuls, il est plus probable

qu'ils se sont formés hors de l'influence du fungus qui n'existait pas encore en ce moment. Et puis, il paraîtrait résulter de l'observation des faits que les calculs phosphatiques sont plus communs quand il y a fungus. Doit-on conclure de là, que lorsque le calcul est formé d'acide urique, il a précédé la tumeur, que dans le cas contraire la tumeur l'a précédé et a provoqué sa formation?

On rencontre quelquefois, à la surface des fongosités de la vessie, ulcérées ou non, de petits graviers incrustés plus ou moins profondément. Les cas n'en sont pas rares, soit dans les Mémoires de l'Académie de chirurgie, soit dans d'autres recueils. Chopart en rapporte quelques-uns.

Obs. 15. « En 1776, M. Montagnon, chirurgien à Nîmes, fut appelé pour sonder un homme de soixante-cinq ans, qui avait les symptômes de la pierre. Il eut de la peine à faire pénétrer la sonde dans la vessie, à cause d'une résistance qu'il éprouva au col de ce viscère. Ayant introduit cet instrument, il sentit un corps dur, qui rendait obscurément le son d'une pierre. Quelques jours après, il entendit distinctement le son qui résulte du choc d'une sonde contre un corps pierreux, mais la faiblesse du malade empêcha de tenter l'opération de la taille. Après la mort, on trouva dans la vessie un fungus de la grosseur d'un petit œuf, dont la surface était incrustée de graviers. » (Chopart, t. II, p. 79.)

Parfois les fongosités vasculaires s'insèrent entre les inégalités de la surface des calculs. Cette disposition, dit Chopart, a trompé quelques chirurgiens, et leur a fait croire qu'il existait des pierres adhérentes aux parois de la vessie; mais cette adhérence n'est qu'apparente; c'est pour ainsi dire une espèce d'engrèneure; il n'y a aucune continuité entre les parties molles et les calculs.

Tel était le cas d'une pierre de sept onces et demie que Ledran retira du corps d'une femme, et dont l'une des faces, longue de trois pouces et large de deux et demi, présentait des inégalités engagées dans des chairs fongueuses.

A propos de cette prétendue adhérence des calculs à la vessie, voici comment

s'exprime Ruysch, dont nous croyons devoir reproduire les propres expressions : *Inter has ramosas excrescentias, calculi aliquandiu latitant, quemadmodum pilæ lusoriæ, nuces, etc., inter plantas gramineas. Hinc non raro contingit, in calculi extractione, ut lithotomus non solum calculum, verum etiam dictas ramosas excrescentias forcipe arripiat, undè lethalia symptomata sæpè suboriuntur.* » (Thes. anatom. II, p. 5.)

Dans le Traité de l'affection calculeuse, on lit plusieurs exemples de fungus de la vessie avec complication de pierres. « Chez l'un de mes malades, dit l'auteur, il y avait de chaque côté du col vésical deux tumeurs fongueuses fort dures, qui s'étaient en quelque sorte logées dans deux excavations de la pierre (*Gazette médic.*, t. II, p. 24). Chez un autre, je constatai, après l'extraction du calcul, l'existence, au col de la vessie, d'un fungus long environ de dix lignes, et de la grosseur du petit doigt. Dans ces deux cas, la tumeur, qui n'avait rien de commun avec les engorgements partiels de la prostate, adhérait au col de la vessie par une base large. Chez un troisième malade, de petites tumeurs fongueuses, dont je reconnus l'existence, contribuaient avec le mauvais état de la santé à me détourner d'entreprendre les opérations nécessaires pour le débarrasser de la pierre. Il continua de vivre en conservant cette dernière et les fungus (*Deuxième lettre sur la lithotritie*, p. 112). Un homme ayant succombé par les progrès de l'affection calculeuse, je découvris, entre autres lésions, qu'il n'existait qu'un seul rein, situé au côté gauche et rempli d'abcès, et que la vessie recelait une tumeur du volume d'une noisette, attachée par un mince pédicule long d'un demi-pouce, à la face antérieure de son col, et immédiatement au-dessus de l'orifice (*Traité de la lithotritie*, p. 21). » Le même auteur a cité encore plusieurs faits du même genre dans une lettre adressée à l'Académie des sciences, le 22 décembre 1854, où il a exposé en même temps des procédés, soit d'arrachement, soit d'écrasement, à l'aide desquels il dit avoir obtenu quelques succès, et dont nous discuterons plus loin la valeur.

Si la tumeur fongueuse est placée au col de la vessie, les pierres peuvent séjourner dans un enfoncement plus ou moins profond de ce viscère, derrière l'éminence fongueuse. Elles sont difficiles à reconnaître par la sonde, à moins qu'on ne les soulève au moyen du doigt introduit dans le rectum, ou qu'on ne tâche de les déplacer à l'aide d'injections dans la vessie. La complication de pierre et de fungus est ordinairement très-dangereuse. La plupart des calculeux qui ont subi l'opération de la taille en pareille occurrence sont morts. (Chopart.)

La présence des fungus dans la vessie semble prédisposer à la reproduction de la pierre, quel que soit le procédé que l'on ait mis en usage pour détruire un premier calcul. On s'explique facilement cette influence par celle qu'ont bien évidemment sur la formation des calculs tous les obstacles au cours de l'urine. Comme complication de l'affection calculeuse, les tumeurs fongueuses ont souvent une grande importance par les modifications qu'elles exercent sur les symptômes de l'affection lithique. Elles donnent des caractères spéciaux aux symptômes, et rendent les opérations, les explorations mêmes, sinon tout à fait impossibles, du moins presque toujours incertaines et fort difficiles. Pour ce qui a rapport à la modification qu'elles apportent dans les phénomènes, nous citerons le fait suivant rapporté dans le *Traité de l'affection calculeuse*.

Obs. 14. « M. Montdoret, âgé de soixante-seize ans, souffrait de la pierre depuis environ six ans, mais il redoutait l'opération et avait trop de confiance dans les moyens qui paraissaient calmer ses douleurs. Aussi ne se décida-t-il à recourir à la chirurgie que quand la vie lui devint insupportable. Il n'était plus temps alors. Lorsque le malade vint à Paris, en septembre 1857, les organes urinaires et la santé générale étaient si profondément altérés que toute opération se trouva impraticable. L'urine était purulente, la fièvre intense, et le dépérissement rapide. Le malade succomba bientôt.

» A l'ouverture du corps, on trouva dans la vessie une pierre de 28 lignes, sur 21, formée au centre par de l'a-

cide urique, et à la circonférence par des phosphates d'un gris-sale tirant sur le jaune, exhalant une odeur repoussante et tellement friables, au moment de l'extraction, qu'on pouvait à peine toucher au calcul sans qu'il s'en détachât des éclats considérables. Une circonstance particulière m'avait frappé, c'était la disproportion existant entre la marche rapide des symptômes généraux auxquels le malade succomba en peu de jours et les accidents locaux qui ne présentaient rien de bien grave. Lorsque le sujet cherchait à uriner, il était toujours obligé d'attendre et de pousser pendant quelques minutes avant de parvenir à chasser le liquide qui ne coulait ensuite que d'une manière très-lente, et, pour ainsi dire, par gouttes. Cependant il n'y avait ni paresse de vessie, qui aurait pu rendre compte du phénomène, ni ces fortes douleurs qu'on observe si souvent aux derniers moments de la vie. L'ouverture du corps m'expliqua tout : à la partie inférieure du col de la vessie existait un fungus pédiculé, mais dont l'extrémité libre, de forme triangulaire et à bords frangés, formait une cloison aplatie d'avant en arrière, et s'étendait d'un lobe latéral à celui du côté opposé. Lorsque la pierre ou tout autre corps s'appliquait contre la face postérieure de cette cloison, l'orifice vésical de l'urètre était complètement oblitéré. Après avoir enlevé le calcul, en appuyant le doigt contre la face antérieure de la vessie, la personne qui fit la dissection du corps ne put distinguer ni la fongosité, ni même l'orifice du canal. Cependant cet orifice était assez large pour permettre l'introduction du doigt, dès qu'on avait abaissé la soupape. Les parois de la vessie étaient d'ailleurs fort épaisses, et la surface interne du viscère portait les traces d'une phlegmasie profonde. Les uretères s'étaient dilatés. Quant aux altérations rénales elles étaient peu avancées. Toutefois on trouva dans la fosse iliaque droite un vaste abcès, qui paraissait être la conséquence de la lésion du rein; mais il fut impossible de découvrir aucune communication entre le foyer et le point de départ de la maladie. (P. 527.) »

Nous reviendrons encore sur cette

complication de fungus et de calcul lorsque nous aurons occasion de parler du traitement.

b. Les fungus de la vessie se compliquent souvent de névralgies plus ou moins intenses de cet organe, dont on doit souvent les considérer comme la cause. C'est surtout lorsqu'il s'agit de ces névralgies opiniâtres du col vésical contre lesquelles échouent tous les traitements que l'on doit explorer avec la plus grande attention la surface interne de la vessie. Souvent les fongosités, quoique nombreuses, sont méconnues soit à cause de leur petit volume, soit parce que les troubles fonctionnels de la vessie, peu marqués encore, sont rapportés à d'autres états. Ce n'est que l'opiniâtreté des phénomènes névralgiques du col vésical, et des troubles fonctionnels coïncidant avec l'absence de toute autre lésion organique, qui peut conduire le praticien à les soupçonner et à les reconnaître une fois que son attention est dirigée sur ce point.

Dans des circonstances de cette espèce, le diagnostic est ordinairement difficile à poser; en effet, il existe deux affections de nature diverse, dont la connaissance et l'appréciation sont loin d'être aisées quand elles sont simples. Ici, leurs symptômes se confondent; de cette confusion naissent des difficultés nouvelles. Cette influence réciproque des phénomènes d'affections diverses les uns sur les autres est un de ces embarras pratiques que n'a pas prévu la théorie.

Pour cette complication, nous ne saurions mieux faire que de renvoyer les lecteurs au paragraphe des névralgies symptomatiques (voir plus haut p. 396 et suiv.), dans lequel quelques alinéas ont été consacrés à l'examen des états névralgiques de la vessie déterminés par la présence des fongosités à la surface interne de l'organe. Nous avons dit, dans cet endroit, que c'était non contre la névralgie, qui n'est qu'un symptôme, mais contre l'affection organique que l'on devait diriger le traitement; malheureusement, comme nous le verrons tout à l'heure, la cure des fungus est, sinon tout à fait impossible, du moins bien incertaine et difficile à obtenir.

Nous renvoyons à ce paragraphe pour

les faits assez nombreux de névralgies produites par ces tumeurs fongueuses, dont nous avons rapporté quelques-uns, entre autres celui de M. Torriani (voyez plus haut, p. 396), et ceux qui ont été observés par M. Campaignac (page 401). Pour ces derniers, ils nous ont présenté des caractères qui pourraient presque aussi bien les faire rentrer dans la classe des tumeurs cancéreuses, que parmi les tumeurs fongueuses, principalement celui de Saviard. Nous pourrions y joindre le fait suivant, dans lequel on sera frappé d'un contraste bien remarquable entre les phénomènes morbides et la prédisposition naturelle du sujet.

Obs. 15. « Un homme de vingt-cinq ans, d'une constitution robuste, adonné aux travaux les plus fatigants, n'ayant jamais commis aucun excès, et jouissant d'ailleurs de facultés intellectuelles peu développées, vint me consulter en 1858, pour des douleurs profondes et vagues qu'il éprouvait presque constamment aux régions pubienne et hypogastrique, avec troubles notables des fonctions de la vessie; il n'y avait d'ailleurs ni catarrhe vésical, ni aucune lésion appréciable à l'urètre, à la prostate ou à la poche urinaire. Le malade ressentait tout ce qui constitue une névralgie très-développée du col vésical, mais sans réaction sur les autres fonctions. Le traitement par les bougies ne produisit qu'une amélioration passagère; les injections, les douleurs, les frictions dérivatives n'eurent également qu'un effet limité et peu durable. J'essayai la cautérisation transcurrente au col de la vessie, à l'aide du porte-caustique dont je fais habituellement usage: les symptômes s'exaspérèrent pendant quelques jours, il y eut de la fièvre, et la digestion se déranger. Tout rentra néanmoins dans l'ordre, si ce n'est que les phénomènes locaux persistèrent. Une seconde et une troisième cautérisations n'eurent pas plus de résultats quant à la maladie principale; seulement elles n'entraînèrent pas les désordres généraux qui avaient suivi la première. Finalement, le malade retourna chez lui sans être guéri; il y continua les injections froides et les frictions avec la pommade d'Autenrieth; six mois après, il souffrait en-

core. Cependant son état s'est amélioré depuis d'une manière sensible. Avant de recourir à la cautérisation, j'avais exploré la vessie avec le trilabe, et reconnu un boursoufflement de la membrane muqueuse du col, ainsi que de petites excroissances fongueuses. » (Civiale, t. II, p. 43.)

c. Les fongus de la vessie peuvent se compliquer de catarrhe vésical, cette dernière affection n'étant alors qu'un épiphénomène, dont on doit rechercher la cause dans la lésion organique primitive, et dans le traitement de laquelle c'est contre cette lésion organique que l'on doit diriger les moyens thérapeutiques. Nous renvoyons également pour ce point de l'histoire des fongus au paragraphe de l'histoire du catarrhe vésical dans lequel nous avons parlé de cette complication.

d. Nous ne nous étendrons pas davantage sur la complication d'hématurie. Nous avons cité, dans l'histoire du pissement de sang, des faits qui prouvent de la manière la plus manifeste que l'hématurie est un des symptômes fréquents du fongus vésical et que là comme dans le catarrhe, comme dans les névralgies, c'est contre la cause que l'on doit tout d'abord diriger le traitement.

Traitement. D'après la manière dont nous envisageons les fongus de la vessie, on conçoit facilement que tout traitement nous paraisse impossible. Nous distinguerons, dans ce qui est relatif au traitement, ce qui a rapport à la maladie elle-même et ce qui se rattache aux complications.

Tous les auteurs anciens, Desault, Chopart, Boyer, sont d'accord sur l'impossibilité du traitement des fongus de la vessie. « Pour le traitement de cette maladie, dit Chopart, on n'est pas plus avancé que pour le diagnostic. Tous les remèdes internes sont impuissants. En vain aurait-on recours à ceux qu'on appelle fondants, aux alcalins, etc. Les injections dans la vessie sont, ou trop faibles pour opérer un effet marqué, ou trop fortes pour qu'on n'ait rien à craindre de leur action sur les tuniques de ce viscère. Lorsqu'on présume l'existence d'un fongus dans la vessie, les vues gé-

nérales de curation doivent tendre à tenir libre le cours de l'urine, et à empêcher l'accroissement de la tumeur, la dilatation de ses vaisseaux ou leur varicosité, et sa dégénérescence en carcinôme. Il est donc utile que les malades évitent tout excès dans le régime de vivre, les exercices immodérés, les secousses du corps, les grands efforts de la respiration, les plaisirs vénériens, tout ce qui peut irriter la vessie. Ils auront soin d'entretenir la liberté du ventre, de prendre des boissons légèrement diurétiques, de satisfaire le besoin d'uriner, et auront l'attention de pisser debout. Si les urines coulent difficilement, ils feront un usage fréquent d'une sonde de gomme élastique, surtout le matin et le soir, lorsqu'ils seront couchés, et ils emploieront par préférence une grosse sonde, à celle d'un petit diamètre. Elle sera suffisamment longue pour dépasser la tumeur située au col de la vessie. » (T. II, p. 81.)

Cette précaution d'entretenir la liberté du cours des urines, est d'autant plus indispensable que souvent les fongus de la vessie déterminent l'ischurie.

Obs. 16. « Un homme de soixante-trois ans, vigoureux, d'une bonne constitution, qui n'avait jamais eu de symptômes vénériens, se plaignait quelquefois de difficulté d'uriner; il ne pouvait rendre promptement le matin l'urine contenue dans la vessie. Quelque temps après, il eut une ischurie complète qui dura jusqu'à sa mort. Il n'y avait ni tumeur ni dureté au périnée. On avait tenté de sonder le malade, et l'on était parvenu, par une pression modérée, à surmonter en partie l'obstacle que l'on sentait au col de la vessie; mais le stylet retiré de la sonde, il s'écoulait quelques gouttes de sang, sans urine et sans que le malade exprimât de douleurs. On éprouva sans succès, l'effet de différents remèdes; la vessie se tuméfia de plus en plus par la rétention de l'urine; la fièvre augmenta avec une sueur qui avait l'odeur de l'urine, et le malade mourut le cinquième jour. A l'ouverture de l'abdomen, on trouva les viscères sains, les intestins gonflés d'air, la vessie était plus flasque après la mort ou moins tendue que pendant la vie; elle contenait pendant une

grande quantité d'urine. On ne découvrit aucune affection dans les reins, ni dans les uretères. La section cruciale de la vessie laissa voir deux tumeurs situées dans le col de ce viscère; la plus petite, de la grosseur d'une aveline, placée dans le milieu et un peu à droite de l'orifice de ce col, avait une base assez large; la plus grosse, du volume d'une noix, située davantage à gauche, s'élevait sur une base un peu étendue. Ces tumeurs, denses au toucher, résistantes, d'une surface inégale, avaient les caractères de fongus. On découvrit dans la tumeur la plus grosse, une ouverture qui avait été faite par la sonde. Il n'y avait aucun vice ni marque d'inflammation dans le col de la vessie, au verumontanum, et dans toute l'étendue de l'urètre. Cette ouverture, pratiquée dans le fongus, aurait conduit la sonde dans la cavité de la vessie, si cet instrument eût été plus long, enfoncé avec une force suffisante en le dirigeant, suivant les rapports de l'urètre et du col de ce viscère, avec sa cavité remplie d'urine. Que les chirurgiens timides, ou qui craignent d'employer la force convenable à l'introduction de la sonde dans la vessie, se servent d'abord d'une algalie d'un gros diamètre et à longue courbure; ils seront moins exposés à faire une fausse route, et parviendront peut-être plus facilement à conduire la sonde dans la vessie. » (Chopart, t. II, p. 85.)

Dans un assez grand nombre de faits, Chopart donne des exemples de cette rétention d'urine causée par des tumeurs de la vessie. Mais il en est que nous ne citerons pas parce qu'elles ne sont manifestement pour nous autre chose que des prolongements d'une dégénérescence squirreuse de la prostate, et qu'elles trouveront place plus loin.

Quelquefois, lorsque la tumeur obstrue complètement le col de la vessie, et que l'on ne peut la déplacer, le même auteur conseille de la traverser d'outre en outre, avec la sonde simple ou la sonde à dard, pour évacuer à toute force l'urine contenue dans la vessie. Lafaye s'est servi avec succès de ce procédé; et voici un fait qu'il cite, d'autant plus important, qu'il est relatif à un célèbre médecin du dernier siècle.

Obs. 17. « Astruc, après avoir éprouvé long-temps des difficultés d'uriner, eut une rétention complète d'urine. Il pria Lafaye de venir le sonder. Ce chirurgien, après plusieurs tentatives infructueuses avec des sondes de différent diamètre, jugea, par l'introduction du doigt dans le rectum et par la résistance que les sondes éprouvaient vers le col de la vessie, que l'obstacle provenait d'une tumeur située dans cette partie. Il se décida pour lors à le franchir par le procédé suivant. Il prit une algalie légèrement courbe, ouverte seulement par les deux extrémités, et qui contenait un stylet fort ou mandrin d'argent, terminé extérieurement d'un côté par un anneau, et de l'autre par un dard ou poinçon triangulaire, qui excédait d'environ quatre lignes l'ouverture de l'algalie. Avant d'introduire la sonde dans l'urètre, il tint le mandrin retiré à peu près d'un pouce de l'extrémité interne de cet instrument, et il eut soin de ne point agir sur l'anneau du stylet pendant l'introduction de l'algalie dans ce canal. La sonde étant parvenue à l'obstacle, Lafaye introduisit le doigt index profondément dans le rectum, pour la diriger vers la vessie et éviter de la porter entre la prostate et cet intestin, puis il poussa le mandrin jusqu'à cet obstacle, et, voyant que l'anneau du stylet n'excédait plus le niveau de l'ouverture interne de la sonde dans la direction du col de la vessie, il traversa les parties résistantes et parvint dans la cavité de ce viscère; ce qu'il reconnut par le défaut de résistance que la sonde éprouva et par une espèce de liberté dont jouit alors le bout interne de cet instrument. Le mandrin étant retiré, il s'écoula par la sonde beaucoup d'urine. On assujettit cet instrument, et on ne le retira qu'au bout de quinze jours. Lafaye en substitua un autre d'un plus gros diamètre; et lorsque les urines commencèrent à s'écouler entre la sonde et l'urètre, il ne l'introduisit plus que le matin et le soir pour vider entièrement la vessie. Enfin Astruc put s'abstenir pendant quelque temps de l'usage de l'algalie. De nouvelles rétentions d'urine survinrent. Il n'y avait que Lafaye qui pût y remédier. Il se servait d'une sonde ordinaire. Quand elle

couverte de la lithotritie, il est possible souvent d'apprécier le volume et la disposition des tumeurs intravésicales. Mais comme il est impossible d'apprécier leur nature, il en résulte, selon nous, que toute méthode thérapeutique directe est non-seulement impossible, mais éminemment dangereuse.

C'est par la ligature que M. Civiale commença ses essais; mais ils furent suivis de résultats tellement incomplets et peu satisfaisants, qu'il y renonça entièrement pour recourir à la pression ou section entre les branches de l'instrument d'Heurteloup et à l'arrachement. Voici le cas qui mit M. Civiale sur la voie :

Obs. 19. « Chez un Anglais calculeux, en cherchant à déterminer si le broiement de la pierre était praticable, et à saisir l'un des calculs de la vessie, un petit corps mou, dont la nature ne fut pas déterminée, s'engagea entre les branches de la pince; la pression ne produisit pas de douleurs; finalement j'arrachai, sans que le malade témoignât aucune sensation spéciale, un fungus pédiculé, du volume d'un pois ordinaire et de consistance très-molle. Ce fungus vint au dehors dans l'instrument. Il était inutile de laisser entrevoir mes inquiétudes au malade; mais on conçoit que je dus l'observer avec attention pendant plusieurs jours. Aucun accident n'éclata; peut-être seulement s'échappa-t-il un peu plus de sang qu'il n'a coutume d'en couler après ces sortes d'explorations. Au bout de quelques jours, je fis de nouvelles recherches, qui me démontrèrent la présence de quelques autres excroissances fongueuses et de plusieurs calculs dans la vessie. La santé générale était mauvaise; je ne crus pas pouvoir entreprendre l'opération sans danger, et je conseillai au malade de retourner en Angleterre. Il accueillit d'autant mieux cet avis, qu'ASTLEY COOPER l'avait déjà détourné de se faire opérer de la pierre. » (*Loco cit.*, t. III, p. 43.)

Comme nous ignorons la manière dont la maladie s'est terminée dans ce cas, nous pouvons supposer que ces tumeurs étaient fongueuses; car, pour nous, nous n'admettons pas que l'on puisse enlever

sans danger, dans l'immense majorité des cas, des tumeurs véritablement fongueuses, et lorsque les moyens manquent de vérifier la nature exacte de la tumeur par l'examen direct après la mort, si l'opération a été suivie de succès, nous nous croyons presque toujours en droit de supposer que c'était à des polypes que l'opérateur avait affaire. On trouvera, dans l'article *Polypes*, plusieurs faits de guérison obtenue ainsi, et que nous n'avons pas pensé pouvoir ranger dans une autre catégorie. Cependant, comme nous devons faire preuve d'une impartialité complète, nous ne devons point passer sous silence le fait suivant, rapporté par M. Civiale, et qui, si la description est exacte, comme nous sommes en droit de le supposer, semble avoir été plutôt un fungus qu'un polype. Ajoutons cependant que le malade ayant guéri, l'on n'a pu très-positivement s'assurer de la nature de l'excroissance. Voici le fait :

Obs. 20. « Un sexagénaire éprouvait de fréquents besoins d'uriner, avec difficulté et douleur pour les satisfaire. L'urine s'écoulait quelquefois involontairement, surtout pendant la nuit; elle était tantôt teinte de sang et tantôt chargée de mucosités. Une première exploration me convainquit qu'il n'y avait ni pierre, ni tuméfaction considérable de la prostate, ni paresse de vessie. Une seconde, faite avec le lithoclaste, prouva en outre que l'organe n'avait rien perdu de sa capacité. Cependant les mouvements d'inclinaison et de rotation de l'instrument étaient gênés et ses mors embarrassés; je soupçonnai l'existence de touffes fongueuses, analogues à celles que représente l'une des planches de notre ouvrage (voir, plus haut, la description de ce fait). Je saisis une de ces touffes, je la serrai fortement et j'en fis l'extraction. Le malade éprouva peu de douleurs, mais l'urine demeura sanguinolente une partie de la journée. La portion de fungus ramenée dans l'instrument, et qui formait une masse du volume d'une petite amande, ne laissait plus aucun doute sur la nature de l'affection. Pendant la journée et celle du lendemain, d'autres portions de la même substance furent expulsées avec l'urine. Huit jours après, je fis

une nouvelle séance, qui eut un résultat semblable, si ce n'est que le volume de la masse fongueuse, extraite dans l'instrument ou rendue avec l'urine, fut moins considérable. Une troisième séance eut lieu au bout de cinq jours, avec le trilabe. D'autres portions de fungus furent saisies, détachées et ramenées dans la pince ou rendues avec l'urine. Enfin, à une quatrième séance, je ne rencontrai plus que de très-petits filaments, dont plusieurs vinrent avec la pince. Malgré les douleurs produites par les explorations et les tâtonnements, le malade n'éprouva aucun accident grave: chaque fois l'irritation cessa dès le lendemain. A dater de la dernière opération, les besoins d'uriner devinrent moins fréquents et plus faciles à satisfaire. Toutefois la guérison n'est pas encore complète. » (*Civiale*, t. III, p. 58.)

Pour terminer ce qui est relatif au traitement des fungus de la vessie, nous allons parler de celui qui leur convient lorsque des pierres existent en même temps que des fungus, quelle que soit celle des deux affections qui complique l'autre. Nous avons dit plus haut que Chopart s'était exprimé ainsi: « La complication de pierres et de fungus est ordinairement très-dangereuse; la plupart des calculeux qui ont subi l'opération de la taille en pareille occurrence sont morts. » Voici ce qu'il dit plus loin à propos de cette même complication: « L'existence de ces calculs, reconnue par la sonde, indique la nécessité de leur extraction. Si l'état du malade permet cette opération, s'il n'y a pas de contre-indication, on y procédera par l'opération de la taille. Il peut alors se présenter diverses circonstances relativement à la pierre et au fungus. Si la pierre est isolée, elle peut être saisie par les tenettes sans qu'elles embrassent le fungus. » Ici Chopart cite les opérations de Desault et de Deschamps, que l'on trouvera plus haut dans l'histoire des polypes. Lorsque la pierre est, pour ainsi dire, implantée ou embarrassée dans la substance des fungus et qu'on les arrache avec des tenettes, leur déchirure, leur arrachement causent le plus ordinairement la mort.

Obs. 21. « Guérin, chirurgien de Paris,

fit l'opération de la taille à un homme âgé de cinquante ans. Il trouva beaucoup de résistance à introduire la sonde jusque dans la vessie. Après l'incision, il porta les tenettes et tira d'un seul coup deux lambeaux d'excroissance fongueuse et treize petites pierres. Il fit des injections pour amener une pierre qu'il avait touchée avec le bouton et qu'il n'avait pu charger. Le malade mourut huit jours après. On observa, à l'ouverture du cadavre, qu'il y avait, au côté droit de la vessie, un lambeau d'excroissance en forme de champignon, qui bouchait en partie le col de ce viscère. On trouva vingt-sept pierres renfermées chacune dans des cellules particulières, les unes présentant à l'embouchure un de leurs angles, les autres une de leurs facettes. »

Ce fait n'est pas le seul de ce genre, et le travail de Houstet, contenu dans le tome II des *Mémoires de l'Académie de Chirurgie*, en renferme un à peu près analogue, en même temps que plus détaillé.

Obs. 22. « Le sieur Le Page, officier invalide, âgé de soixante-quinze ans, fort et d'un bon tempérament, me consulta, le 25 juin 1729, sur des douleurs très-vives qu'il ressentait dans la région du périnée. J'introduisis assez aisément ma sonde jusqu'à ce qu'elle fut parvenue vers l'orifice de la vessie; alors mon instrument fut arrêté par un obstacle si considérable, que je me trouvai dans la nécessité de le diriger de plusieurs manières. J'aperçus, par les différents tâtonnements que je faisais avec ma sonde, que le col de la vessie, qui était extrêmement serré, faisait tout l'obstacle; j'eus cependant le bonheur de le vaincre et d'y sentir une pierre. Le malade désirait impatiemment qu'on en fit l'extraction. Il fut au plus tôt préparé pour l'opération, je l'entrepris, le 7 juillet, en présence de M. Bouquet, chirurgien-major dudit hôtel et de MM. Morand et Duverney. Je perçus encore le même obstacle avec la sonde, et les mêmes procédés conduisirent mon instrument sur la pierre. Après une incision à la manière ordinaire, j'introduisis avec assez de peine les conducteurs mâle et femelle dans la vessie, et ensuite la tenette, avec laquelle

je touchai distinctement la pierre. J'essayai de la charger, et je crus, par l'écartement des anneaux, l'avoir embrasée; mais, en serrant la tenette, je perçus que ce que j'avais saisi était un corps mollasse et non une pierre. Je fis de nouvelles recherches pour trouver la pierre, et le même corps mollasse s'engagea de nouveau dans les serres de la tenette; je résolus alors d'en faire l'extraction; et lorsque je l'eus retiré, j'aperçus que c'était une excroissance charnue. Je portai une seconde fois la tenette dans la vessie, et je tirai un autre corps étranger semblable au précédent. Ces corps étant ôtés, j'eus beaucoup de facilité à charger trois pierres, que je tirai à trois reprises différentes; mais le malade ayant beaucoup souffert dans cette longue opération, on ne put, malgré toutes les attentions nécessaires en pareil cas, prévenir plusieurs frissons qui parurent le lendemain, et qui furent suivis, les jours suivants, de fièvre ardente et de suppression des urines. Le ventre se tendit le quatrième jour, le délire survint et le malade mourut le cinquième de l'opération.

» A l'ouverture du cadavre, nous remarquâmes que la vessie n'avait point sa figure naturelle, elle était plate comme celle des femmes qui ont eu plusieurs enfants. Les vésicules séminales et leurs ouvertures étaient tellement desséchées, qu'on n'en pouvait rien exprimer. La cavité de la vessie était fort grande, son épaisseur très-considérable, son col fort étroit, et presque bouché par le gonflement de la prostate squirrheuse, qui avait en dedans trois fois plus de saillie que dans l'état naturel. Au delà de la prostate, vers le fond de la vessie, nous aperçûmes un repli considérable en forme de croissant, sous lequel il y avait une cavité dont l'entrée regardait la prostate: cette cavité, qui avait un pouce et demi de profondeur sur un pouce et demi de largeur, contenait une matière purulente. On remarquait dans l'épaisseur du repli ou membrane en forme de croissant, plusieurs rides transversales et plusieurs petits trous qui communiquaient dans la vessie. Nous vîmes sur le bord du repli, en forme de croissant, plusieurs

déchirures aux endroits d'où les deux excroissances avaient été arrachées, et, comme ces excroissances occupaient l'orifice de la vessie avant leur extraction, il est à présumer qu'elles pouvaient en partie être cause de la résistance que l'on sentait en introduisant la sonde, aussi bien que de la sortie difficile des urines.

» Les embouchures des uretères répondaient aux parties latérales de ce cul-de-sac, et s'ouvraient dans la vessie. Le reste de l'intérieur de la vessie, depuis la cavité que je viens de décrire jusqu'à son fond était parsemé de plusieurs embouchures qui conduisaient dans des cavités dont le fond était beaucoup plus large que l'entrée. Ces cavités ou cellules, de même que leurs embouchures, étaient de différentes grandeurs, figurées et irrégulièrement placées. Plusieurs de ces cellules ou loges contenaient des pierres; j'en trouvai trois, pareilles à celles que j'avais tirées dans l'opération, nichées chacune dans une cavité particulière. Le fond de ces loges étant large et leur entrée fort étroite, les pierres qu'elles contenaient ne pouvaient vraisemblablement montrer qu'une surface très-bornée, d'où il est évident que ces pierres pouvaient bien à la vérité être touchées par la tenette, sans que pour cela il fût possible de les engager entre les serres de cet instrument. Mais ce qui surprendra les lithotomistes c'est que ces pierres (quoique enfermées dans des cellules particulières et éloignées les unes des autres) étaient cependant à pans; et leurs surfaces très-lisses ne laissaient aucun lieu de douter que certaines pierres peuvent être exactement polies, sans un frottement immédiat contre d'autres pierres.» (*Mém. de l'Acad. de chirurg.*, t. II, p. 269.)

Enfin, nous citerons en dernier lieu le fait suivant de Morand, mais qui n'est pas simple, puisqu'une tumeur évidemment cancéreuse, et tout à fait indépendante du fungus, se rencontra dans la vessie. Cependant, vu la facilité avec laquelle le fungus se transforme en cancer, il ne sera pas inutile de le rapporter.

Obs. 23. « Un commandant auquel Morand avait fait l'opération de la taille au périnée, et avait tiré de la vessie une

pierre avec un fungus, est mort le cinquième jour de l'opération. On a trouvé sa vessie considérablement épaissie et d'une consistance plus dure que dans l'état naturel. Étant ouverte, on a vu, vers sa partie inférieure, et un peu du côté droit, une tumeur carcinomateuse fort dure, de la grosseur d'un œuf de poule, aussi large à sa base qu'à son sommet, et d'une étendue assez grande pour faire paraître la vessie partagée en deux capacités. Près de cette tumeur était une excroissance fongueuse, aplatie, grosse et longue comme le petit doigt, attachée à la tunique interne de ce viscère par un pédicule, et flottante dans ce réservoir.» (*Opuscul. de chirurg.*, part. II, p. 150.)

Depuis la découverte de la lithotritie, les circonstances ont changé quant au procédé opératoire, mais pas quant aux indications, qui, selon nous, n'ont presque point varié.

Il est évident que, une fois admise, et nous croyons avoir prouvé qu'on devait le faire, la nature cancéreuse ou près de passer à l'état cancéreux des fungus, il n'est pas plus permis de les enlever avec l'instrument lithotriteur, qui les arrache, qu'avec le bistouri ou les ciseaux pendant l'opération de la taille. Peut-être même ce procédé d'arrachement est-il encore moins permis, car le doigt introduit dans la vessie pendant l'opération de la cystotomie permet de constater si l'on enlève tout ou partie seulement des tumeurs, tandis qu'avec le lithotriteur on agit jusqu'à un certain point en aveugle. Les auteurs modernes n'ont pas tous partagé cet avis; M. Civiale, entre autres, qui s'étend longuement sur les services que peut rendre le lithoclaste pour la destruction des fungus vésicaux. Quelquefois il lui est arrivé de faire le broiement de la pierre, bien qu'il fut certain de l'existence d'un fungus ou plutôt d'une tumeur quelquefois considérable dans la vessie, et cela sans éprouver d'obstacles très-sérieux à la manœuvre de l'instrument. Cependant le plus souvent, ce n'est que lorsque le broiement a complètement détruit les calculs que l'on parvient facilement à reconnaître la présence des tumeurs fongueuses, et à en faire l'extirpation. On doit cependant re-

noncer à toute opération de ce genre, si l'état général du malade, sa faiblesse ou le volume appréciable de la tumeur paraissent la contre-indiquer.

Obs. 24. « Un adulte, fortement constitué, mais épuisé par les douleurs, souffrait horriblement depuis deux années. Les premiers symptômes furent vagues: on les combattit par divers moyens, qui demeurèrent sans effet. Deux praticiens, appelés en consultation, ne s'accordèrent pas ensemble sur la nature de la maladie, et le sujet vint à Paris réclamer mon avis. Il me fut facile de reconnaître un calcul, qui me parut peu volumineux, friable et facile à détruire par les procédés de la lithotritie; mais il y avait un catarrhe vésical très-intense, l'émission de l'urine se faisait avec difficulté, lenteur et irrégularité; il y avait fièvre avec perte d'appétit et de sommeil; la prostate semblait avoir augmenté de volume. Malgré ces circonstances peu favorables, je n'osai pas proposer la taille, pour laquelle le malade m'avait déjà témoigné son invincible éloignement, et j'essayai la lithotritie, pour savoir au juste quel était le volume de la pierre. Je ne m'attendais pas à rencontrer en même temps une série de fongosités dans la vessie. La pierre fut cependant saisie et attaquée: elle était phosphatique. Les premiers fragments que le malade rendit lui donnèrent du courage. Il fallut huit séances très-courtes, et faites à d'assez longs intervalles, pour détruire le calcul et provoquer l'expulsion des débris. Cette dernière partie fut la plus difficile, on aurait dit que les fragments s'accolaient aux fongosités. Pour les déplacer, il me fallut exercer une sorte de grattement avec le lithoclaste à larges cuillers, et faire beaucoup d'injections coup sur coup, au moyen de la grosse sonde à grands yeux, dont je me sers en pareil cas. Dans les dernières explorations, je sentais bien distinctement les inégalités, les saillies de la face interne de la vessie. Toutefois, je ne tentai pas de les saisir, parce qu'elles me parurent peu développées. D'ailleurs, l'amélioration de la santé générale et la diminution progressive du catarrhe, à dater du moment où il n'exista plus de pierres, me permettaient d'espérer qu'elles res-

teraient stationnaires, si même elles ne s'effaçaient peu à peu. J'ajouterai que, comme elles étaient fort nombreuses, il aurait fallu multiplier les opérations, qui auraient présenté de grandes difficultés; le malade ne les aurait peut-être pas supportées. Je ne vois, en pareil cas, aucun inconvénient à différer, à s'abstenir même; à mesure que les faits se multiplient, ils me confirment de plus en plus dans cette opinion. » (*Ibid.*, t. III, p. 59.)

Nous terminerons ici ce que nous avions à dire des fongus de la vessie, affection, nous le répétons, qui a déjà fait le sujet de bien des travaux, mais qui ne sortira des ténèbres dans lesquelles son histoire est plongée que lorsque, se guidant sur l'anatomie pathologique, on sera parvenu à établir des distinctions rigoureuses entre ces trois lésions, polypes, fongus, cancer, si éminemment différentes dans leur nature intime et dans leurs conséquences.

ARTICLE XXII.

Tubercules de la vessie.

Au premier abord, et si l'on consulte les traités de pathologie, soit anciens, soit modernes, on serait tenté de croire que les tubercules de la vessie constituent une affection des plus rares. En effet, il n'en est presque pas un qui donne sur ces productions, considérées dans cet organe, les moindres détails, ou même qui les mentionne. Mais si l'on parcourt les recueils périodiques, les recueils d'observations isolées, on est étonné qu'avec un nombre aussi considérable de faits et de documents, les pathologistes soient ainsi muets sur un sujet aussi important. Nous examinerons d'abord brièvement les opinions des auteurs des traités de pathologie ou d'anatomie pathologique; puis, passant en revue les principaux faits consignés dans les journaux de médecine et les recueils dont nous parlons, nous essaierons de rassembler les matériaux nécessaires pour constituer cette histoire.

Dans un Mémoire inédit, présenté à l'Académie de médecine en 1825, par M. Larcher, un paragraphe est consacré à l'étude des tubercules dans la mem-

brane muqueuse des voies urinaires. Voici la courte analyse qui en a été faite par M. Dezeimeris, dans les Archives générales de médecine: « Les auteurs qui se sont spécialement occupés des maladies de cet appareil organique ne font pas mention des tubercules de la vessie. M. Larcher en a rencontré plusieurs fois chez les adultes, en faisant des recherches sur les tubercules de la prostate. Tous les sujets qui lui en ont offert, en avaient aussi dans cette glande, dans la muqueuse des voies digestives, dans le poumon et dans d'autres parties. La portion vésicale de la muqueuse des voies urinaires en a seul présenté, si ce n'est une fois où il en existait quelques-unes dans la portion urétrale, mais très-près du col de la vessie. Ces tubercules revêtent toujours la forme miliaire. M. Larcher les a trouvés à différents états; il a vu la membrane interne de la vessie remplie d'ulcérations produites par leur présence. Les malades qui en sont atteints offrent tous les symptômes de la cystite chronique. » (*Arch. de méd.*, 1829, t. XX, p. 523.)

« Dans l'épaisseur même des parois de la vessie, dit M. Andral, on a trouvé du pus réuni en foyer ou infiltré, de la matière tuberculeuse, encéphaloïde ou mélanique. » (*Précis d'anat. path.*, t. II, p. 655.)

Dans ses Recherches sur la phthisie, M. Louis disait, dans l'édition de 1825, avoir toujours, à deux exceptions près, vu la membrane muqueuse de la vessie parfaitement saine chez les phthisiques, et encore ces deux exceptions ne portaient-elles point sur l'existence de tubercules, mais d'une simple injection.

Depuis cette époque, l'auteur a été à même de rencontrer deux cas de cette lésion. Voici comment il s'exprime à ce sujet, dans sa dernière édition (1845): « Sur deux cents sujets ouverts depuis la publication de mes premiers travaux sur la phthisie, et dont la membrane muqueuse de la vessie a été décrite avec soin, j'ai trouvé deux exemples d'ulcérations tuberculeuses de cet organe. L'un d'eux m'a été fourni par un homme de trente-cinq ans, qui mourut à l'hôpital de la Pitié, après y être resté quelques jours

seulement, sans qu'on ait pu savoir exactement la durée de son affection. La vessie était du volume du poing, contenait une urine trouble et compacte, et offrait à l'intérieur une surface inégale, d'un blanc jaunâtre, sans traces de membrane muqueuse, de la forme d'un triangle curviligne, dont la base, tournée en arrière, avait cinquante à soixante millimètres, tandis que la hauteur était moindre de moitié. La membrane qui formait le fond de l'ulcération avait tous les caractères de la matière tuberculeuse, et deux millimètres, un peu plus ou un peu moins, d'épaisseur. On trouvait au-dessous des granulations tuberculeuses de près de deux millimètres de diamètre, et le tissu cellulaire intermédiaire était parfaitement sain. » (*Recherches sur la phthisie*, 1845, p. 152.)

Les Bulletins de la Société anatomique contiennent l'analyse malheureusement trop succincte d'une observation de tubercules de la vessie.

Obs. 1. « M. Logerais montre l'appareil génito-urinaire d'un homme de cinquante-deux ans, qui est mort de ramollissement cérébral, avec diathèse tuberculeuse (tubercules dans les poumons, le péritoine, les ganglions musculaires, etc.). La vessie contient plusieurs noyaux tuberculeux; d'autres existent à l'état de ramollissement dans la prostate, et communiquent par des fistules avec le canal de l'urètre. Une fistule scrotale conduit à un foyer de même nature dans l'épaisseur de l'épididyme. Semblables produits se trouvent dans les vésicules séminales, mais non dans les canaux déférents. » (*Bullet. Soc. anat.*, 1840, p. 79.)

Dans ses planches d'anatomie pathologique, 39^e livr., pl. 1 et 1', p. 4, M. Cruveilhier a donné la description d'une dégénérescence tuberculeuse de la vessie. « Dans un cas de dégénérescence tuberculeuse de la prostate, dit-il, la dégénérescence s'étendait, d'une part, aux vésicules séminales et au canal déférent, d'une autre part, au bas-fond de la vessie. Cette pièce a été trouvée sur un sujet destiné aux dissections de l'École pratique. Je n'ai aucune espèce de renseignements, ni sur les altérations pathologi-

III.

ques qu'ont présentées les autres organes, ni, à plus forte raison, sur la maladie à laquelle cet individu a succombé. La dégénérescence avait dépassé le trigone vésical en arrière et en avant, elle occupait tout le pourtour de la vessie. »

L'ouvrage dans lequel on trouve quelque chose de plus positif et de plus étendu sur ce sujet est le Traité des maladies des reins de M. Rayer. Nous indiquerons brièvement ici les principaux points du livre de ce médecin relatifs à cette affection.

La dégénérescence tuberculeuse se propage quelquefois du bassin et de l'uretère à la membrane muqueuse de la vessie. Suivant cet auteur même, la tuberculisation de la vessie ne serait pas extrêmement rare; car il affirme que lorsqu'il existe des tubercules dans les reins, non-seulement il en existe presque toujours dans les poumons (toujours, dit M. Louis), mais, le plus souvent, il y en a dans d'autres parties de l'appareil génito-urinaire, la vessie, l'urètre, les testicules, etc.

Les symptômes de cette maladie sont des plus obscurs, d'autant plus que, en supposant même qu'il y ait dans les urines de la matière tuberculeuse, il serait impossible de déterminer si cette matière tuberculeuse ramollie vient des reins, des uretères ou de la vessie. « Le mélange de la matière tuberculeuse ramollie avec l'urine a ceci de particulier que l'on observe très-souvent de notables différences dans la proportion de cette matière anormale, non-seulement dans les émissions opérées pendant plusieurs jours, mais encore dans les émissions d'une même journée. Jamais non plus la proportion de la matière tuberculeuse dans l'urine ne peut être comparée à celle du pus dans les cas d'inflammation du bassin ou de la vessie, et lorsque la matière tuberculeuse est mélangée avec le pus, ce qui arrive lorsque l'inflammation tuberculeuse des reins est compliquée d'inflammation de la membrane muqueuse des voies urinaires, parfois de véritables lamelles de la membrane muqueuse de la vessie, ainsi infiltrées de matière tuberculeuse sont expulsées avec l'urine et visibles à l'œil nu,