forte pour obliger le chirurgien à interrompre l'opération; cependant la lésion qui la provoque peut être l'origine de phénomènes morbides très graves.

L'impuissance, par suite de la section des conduits éjaculateurs, a été mise à la charge exclusive de la taille, tandis que l'inflammation de la vessie, des urétères, et des reins ne serait jamais à craindre qu'à la suite de manœuvres lithotriptiques.

Quant à l'incontinence d'urine, on veut bien admettre qu'on l'observe tout autant après la taille qu'après la lithotritie et qu'on ne peut mettre cet accident exclusivement à la charge de l'une des deux méthodes.

Il y aurait sans doute beaucoup à dire encore si l'on voulait énumérer tous les arguments qui ont été mis en avant par les uns et combattus par les autres chaque fois qu'on a voulu établir un parallèle entre la taille et la lithotritie, dans le seul but de mettre en évidence les avantages de l'une et les inconvénients de l'autre; mais le parti le plus sage nous paraît celui de ne repousser systématiquement aucune méthode de traitement et de chercher, par une patiente observation, à mieux connaître et à bien préciser les cas où chacune d'elles aura les meilleures chances de succès.

Dans ce qui précède il n'est nullement fait mention, si ce n'est incidemment, de la taille et de la lithotritie chez la femme. La brièveté, le calibre de l'urèthre, le régime généralement suivi, ne favorisent pas, chez elle, la formation de graviers, et moins encore leur agglomération ou accroissement progressif de volume par suite d'un séjour prolongé dans la vessie. Il est donc assez rare qu'on soit mis en demeure d'opter entre les deux méthodes ; et nous croyons avec Civiale et Reliquet (1), que la fréquence des spasmes vésico-uréthraux, le défaut de

fixité de la vessie dans son trigone, et ses rapports médiats avec l'utérus et le vagin, rendent les manœuvres difficiles et ne permettent guère de multiplier les séances. D'où il semble permis de conclure que chez la femme, si l'on peut reconnaître que le calcul est peu friable, mieux vaut peut-être recourir directement à l'opération de la taille, si ce n'est à la méthode mixte qui tout dernièrement encore a été l'objet d'une appréciation très favorable à la Société de chirurgie.

lithotritie et qu'on ne peut mettre cet accident exclusivement à la charge de l'une des deux méthodes.

no I is eroone enib a CHAPITRE VIole and tierne vil

avant par les ularorourre ad exorrarrares chaque fois qu'on a voulu établir un parallèle entre la taille et la

du fongus, et du carcinome de la vessie. Il a été fait mention ailleurs — quoique indirectement — de l'hypertrophie et de l'amincissement des parois du réservoir urinaire. Je saus selles à supposts de ses sel resisent nois se estimate.

§ 4. — FISSURES ET VARICES.

Lorsque l'hypertrophie de la prostate est assez avancée pour distendre outre mesure la muqueuse qui la revêt; lorsque l'épithélium de cette membrane est ou a été quelque peu compromis par un état inflammatoire — même passager — de la vessie; si l'urine, surchargée d'acides, irrite sans cesse la région du col et y dépose à chaque miction des parcelles de cristaux dont la petitesse n'exclue pas la dureté, la muqueuse s'éraille, comme cela arrive dans l'urèthre quand le canal est atteint de rétrécissement, et l'éraillure peut se transformer en fissure. Deux fois nous avons constaté de véritables ragades sur

<sup>(1)</sup> Traité des opérations des voies urinaires, Paris, 1871.

cette partie de la surface vésicale, mais nous devons ajouter que les deux sujets avaient succombé à des affections dartreuses généralisées.

Pas n'est besoin d'insister sur les douleurs intolérables qu'éprouvent les malades à chaque miction lorsque la fissure se trouve placée près de l'orifice uréthral interne; ils se retiennent le plus possible d'uriner, quoique les besoins soient fréquents, et s'exposent ainsi à des rétentions d'urine qui cèdent promptement à un premier cathétérisme. Nous ne croyons pas, du reste, qu'il soit facile de constater, chez le vivant, la présence d'une fissure dont les symptômes se confondent avec ceux du tenesme ordinaire, à part peut-être le surcroît d'un sentiment de brûlûre et de cuisson que détermine le passage du bec de la sonde sur la partie de la région vésicale atteinte d'éraillure.

Il est rare que la fissure simple, consécutive à une éraillure, ne se cicatrise pas sans autre accident notable au fur
et à mesure que la muqueuse vésicale reprend son épaisseur, sa structure normale, et qu'une médication appropriée corrige la nature morbide des urines. En supposant,
du reste, qu'il soit permis de diagnostiquer l'existence de
cette petite lésion, son traitement ne peut différer de celui
appliqué aux divers degrés de la cystite. Mais la question
devient plus compliquée si la fissure se produit sur un
col déjà atteint de varices. La vascularisation assez riche
du col de la vessie, jointes à des dispositions particulières
des fibres musculaires et aponévrotiques de cette région,
l'exposent à la formation de varices, par un mécanisme
analogue, si non semblable, à celui qui produit des varices
autour du rectum.

La varice du col, une fois formée, peut limiter ses effets à de la gêne ou à une difficulté plus ou moins prononcée dans la miction. A la vérité, on a prétendu que cette difficulté était due à l'hypertrophie de la prostate et que l'état variqueux du col était la conséquence de cette hypertrophie. Mais avec autant de raison peut-être pour-

rait-on dire que l'hypertrophie de la prostate est la conséquence du changement que l'état variqueux des vaisseaux doit fatalement apporter à la nutrition de la glande. Quoi qu'il en soit, si l'éraillure ou la fissure survient sur une surface variqueuse et atteint une certaine profondeur, de fréquentes hémorrhagies en sont la suite, et ces pertes de sang peuvent épuiser les constitutions les plus robustes.

Ce n'est pas tout. Si une diathèse de nature suspecte domine l'organisme, l'ulcération vasculaire peut se transformer en tumeur fongueuse voire même en carcinôme, et constituer ce qu'on a appelé un cancer en franges.

Le traitement des varices, lorsqu'elles siégent dans la profondeur des organes, hors de la portée d'une intervention directe à ciel ouvert, est malheureusement très-limité et les indications auxquelles on peut donner suite se réduisent à deux : diminuer la congestion dans la région phlébectasiée, arrêter les hémorrhagies. Ajoutons, que l'une et l'autre sont difficiles à remplir. Eviter de longues courses et une station debout prolongée; s'abstenir de toute espèce d'efforts, d'un régime trop succulent, de boissons alcoolisées, et, en un mot, de tout ce qui peut exciter d'une façon quelconque les organes génito-urinaires ou accélérer la circulation, ce sont là assurément de bons préceptes à observer, mais dont il ne faut pas exagérer l'importance.

Comme médication interne et générale, on prescrit souvent l'eau hémostatique de Lechelle ou de Tisserand, à la dose de 3 cuillerées, 4 au plus, par jour; les préparations de digitale et de scille, de ratanhia et de perchlorure de fer. Il est incontestable que ces divers moyens administrés successivement ou simultanément, soit comme astringents, soit comme modificateurs de la circulation, ne sont pas d'un usage inutile; cependant ils finissent à la longue par fatiguer l'estomac sans crrêter complètement l'hémorrhagie. Il faut alors recourir à un traitement local plus énergique et à la médication dite révulsive. Les injections d'eau froide sont fréquemment employées, et on les rend

plus actives par l'addition d'eau de Lechelle dans la proportion de 1 sur 6 et même de 1 sur 4. On a introduit parfois des sachets de glace dans le rectum, et on a tenté la compression du périnée, mais cette compression ne peut être efficace qu'autant que la pression extérieure rencontre une certaine résistance dans l'intérieur de la vessie, et malheureusement une sonde rigide de gros calibre est, en pareil cas, mal supportée et aggrave souvent plus qu'elle n'atténue l'accident hémorrhagique.

La médication révulsive donne de meilleurs résultats lorsque la lésion locale est bénigne ou peu avancée. Les ventouses sèches d'abord, et ensuite scarifiées sont appliquées au nombre de cinq ou six — et tous les cinq ou six jours — sur les régions dorso-lombaires et abdominales. Et si l'effet produit par les ventouses n'est pas assez prononcé, on doit les remplacer, sans hésitation, par deux cautères à pois, placés de chaque côté des muscles droits à la partie inférieure de la vessie. M. Richet a depuis longtemps préconisé l'usage de ce puissant révulsif — employé jadis par Lallemand et Velpeau — et lui doit d'incontestables succès.

# § 2. — FONGUS DE LA VESSIE.

L'éraillure, la fissure, les varices du col et de la région prostatique ne se maintiennent pas toujours dans des conditions bénignes. Trop souvent leur évolution est fatale, et tantôt sous forme de fongus, tantôt sous celle de cancroïde, la lésion locale dégénère en affection organique incurable.

Que ces diverses tumeurs aient leur point de départ sur les parois de la vessie ou dans le tissu même de la prostate peu importe au point de vue purement pratique. Elles envahissent graduellement toute la région environnante, leur origine est pour le moins douteuse, et c'est là le principal motif qui nous a fait négliger, au sujet des maladies

de la prostate, d'aller au delà de la description de son hypertrophie, devant nous occuper ensuite des tumeurs de la vessie. Et encore, parmi ces tumeurs, nous limitons-nous à mentionner brièvement les principaux caractères du fongus et du cancer. On a certainement trouvé d'autres néoplasmes sur la région prostatique depuis les observations recueillies et publiées par Cruveilhier en 1833. On a même, admis des tumeurs pédiculées, des polypes, et Leroy d'Étiolles avait imaginé un instrument particulier pour les enlever. Mais il n'est pas bien prouvé, pour nous, qu'on ait pu constater la présence de ces tumeurs, sur le vivant, autrement qu'en pratiquant la taille ainsi que cela est arrivé à Fergusson. Ou ces tumeurs se trouvent au milieu du tissu glandulaire, sous forme de sphéroïdes ou grains glanduleux, et l'examen local doit les confondre facilement avec l'hypertrophie · de la glande; ou elles se produisent en dehors de la glande, sur la muqueuse vésicale, et il est dès lors douteux qu'elles ne rentrent pas dans la classe des fongus ou des cancroïdes.

Ce que l'on nomme fongus de la vessie est une tumeur ou espèce de végétation charnue, molle et spongieuse, avec ou sans pédicule, implantée sur la muqueuse vésicale, et à surface inégale, mamelonnée, villeuse. Elle saigne avec facilité et subit fréquemment la dégénérescence cancéreuse.

Ces tumeurs ou végétations sont beaucoup plus fréquentes chez l'homme que chez la femme, chez l'adulte et chez le vieillard que chez l'enfant, quoiqu'on en ait signalé deux exemples. Tout état morbide et surtout inflammatoire de la muqueuse vésicale, pour peu qu'il se prolonge, peut faciliter la formation du fongus. La diathèse eczémateuse exerce également une influence fâcheuse, comme cause prédisposante.

Cependant ces végétations surviennent aussi sans cause bien appréciable, et on a voulu, en pareil cas, faire jouer un rôle assez actif à un état névralgique, comparable peutêtre à ce qu'on attribue aux nerfs trophiques par rapport au zona. D'autre part, on n'a pas hésité à mettre la production des fongosités vésicales, comme celles de l'urèthre, sur le compte d'une infection syphilitique; mais si toutes ces différentes opinions peuvent citer quelques faits à l'appui, il n'est pas moins avéré que, dans la plupart des cas, le fongus est précédé par un état inflammatoire chronique de la vessie avec éraillure de la muqueuse.

Les tumeurs fongueuses se rencontrent de préférence au niveau du bas fond de la vessie, et surtout du trigone; elles s'implantent parfois sur la prostate hypertrophiée ou près de l'orifice uréthral interne dont la muqueuse est fortement altérée. Elles sont en général sans forme déterminée, disposées par touffes filamenteuses et à fibres plus ou moins serrées, flottant dans le liquide urinaire. On les trouve parfois fixées à la muqueuse par un pédicule assez mince, mais qui s'épaissit et s'enfonce profondément dans les tissus sous-muqueux à mesure que la tumeur devient plus ancienne; d'autres fois, au contraire, le pédicule fait absolument défaut et le fongus s'étale sur la muqueuse vésicale sous forme de tissu villeux, rugueux, bosselé et saignant.

Cette seconde variété de fongus est plus exposée que la première à une dégénérescence carcinomateuse; et cela vient précisément à l'appui de l'opinion émise par M. Gosselin (1), à savoir: que dans les cavités naturelles, les tumeurs cancéreuses ne se pédiculisent pas, les tumeurs bénignes seules ont un pédicule.

Il est très-difficile de constater, chez le vivant, l'existence des fongosités vésicales, et Sæmmering a dit avec raison qu'elles sont trop molles pour être perçues à l'aide de la sonde, tandis que les parois abdominales sont trop épaisses pour que la palpation soit de quelque utilité au diagnostic.

(1) Clinique chirurgicale.

Au début, le fongus ne cause aucun trouble aux fonctions de la vessie, mais plus tard les malades accusent de vives douleurs derrière le pubis; il y a dysurie, interruption du jet de l'urine et complication catarrhale très-prononcée, avec un écoulement sanguin ou puriforme. Il peut également y avoir gêne dans la miction et même rétention complète d'urine si la tumeur est pédunculée. Dans d'autres cas, au contraire, lorsque la tumeur est bosselée et s'engage dans le col de la vessie, il y a incontinence d'urine produite par un mécanisme facile à comprendre.

Plus la base d'implantation du fongus est courte et large, moins les désordres fonctionnels seront prononcés; mais, en revanche, c'est alors surtout que le diagnostic est plus douteux, et la tumeur peut en imposer pour un calcul. Le seul signe qui ait une valeur incontestable consiste dans l'issue spontanée ou provoquée d'un fragment de la tumeur; et on peut, dans ce but, employer les instruments lithotriteurs, dont les branches parviennent ordinairement — lorsqu'elles sont maniées avec prudence — à détacher facilement et sans danger quelques parcelles de la tumeur.

Contre une lésion de cette nature il n'y a pas de traitement sur lequel on puisse beaucoup compter. A une époque antérieure à la nôtre, Boyer, Chopart et Dessault étaient d'accord pour reconnaître l'inutilité d'une médication active, leurs prescriptions se bornaient à des soins hygiéniques. Depuis lors les progrès de la chirurgie ont fait naître l'espoir d'une intervention plus efficace, et Civiale a proposé quatre méthodes ou procédés de traitement directs: la ligature, l'arrachement, l'écrasement et la cautérisation.

La ligature ne peut être employée que dans le cas de tumeur pédiculée. Elle consiste à passer un fil sur le péduncule au moyen du trilabe; et pareille manœuvre est entourée de tant de difficultés qu'on peut se demander si elle a souvent réussi entre les mains de Civiale lui-même.

Pour procéder à l'arrachement, il faut d'abord saisir la

tumeur tout entière avec le trilabe et lui imprimer ensuite un mouvement brusque pour la détacher de son point ou de sa base d'implantation. A ce procédé, moins difficile que l'autre, on peut réprocher le peu de chance de tout enlever du premier coup et d'exposer le blessé à de fortes hémorrhagies.

L'écrasement s'exécute à l'aide du litholabe et de la même façon qu'on broie un calcul de petite dimension. Lui aussi offre l'inconvénient grave d'exposer aux hémor-rhagies consécutives, et, ce qui est plus grave encore, de léser peut-être les parois de la vessie quelle que soit l'adresse et la légèreté de la main qui manie l'instrument.

Reste la cautérisation qui, des quatre méthodes opératoires, paraît la moins dangereuse. Elle se pratique au moyen d'une sonde portant à son extrémité une cuvette remplie de nitrate d'argent, qu'on tache d'appliquer contre le pédicule du fongus. Mais on n'est jamais bien sûr que le caustique ne parvienne à porter son action destructive sur une portion saine de la muqueuse vésicale, et l'on comprend, sans insister davantage, quelles peuvent être les conséquences d'une cautérisation s'étendant au delà des limites prévues!

A de rares exceptions près, le traitement du fongus de la vessie est réduit à l'emploi des moyens — plutôt palliatifs que curatifs — tantôt indiqués en nous occupant des varices. La principale indication qu'on ait souvent à remplir est d'assurer le libre écoulement des urines et, dans ce but, il est parfois nécessaire de laisser une sonde à demeure.

## - mozerat thron § 3. - CANCER DE LA VESSIE in elle les mort

La dégénérescence carcinomateuse est trop fréquemment un mode, si l'on peut ainsi dire, de terminaison du fongus. Les auteurs anciens ont unanimement confondu ces deux affections en une seule, et il faut arriver à

une époque plus rapprochée de nous pour voir le diagnostic différentiel s'appuyer sur des données plus positives.

On admet aujourd'hui trois variétés de cancer de la vessie: 1° le cancer primitif, qui se développe d'emblée sans cause appréciable; 2° le cancer qui résulte de la transformation d'un fongus; 3° le cancer qui se développe par contiguïté de tissus et qui, ayant son point de départ sur l'utérus, sur le vagin ou sur le rectum, finit par envahir la vessie. Ces deux dernières variétés sont de beaucoup les plus fréquentes.

Le diagnostic de cette dangereuse lésion présente de sérieuses difficultés, car les troubles fonctionnels qui en sont la conséquence ne lui appartiennent pas en propre. L'urine ne présente pas d'autres caractères que ceux du catarrhe vésical; toutefois, chose remarquable, elle oxide assez fortement les sondes en argent. L'hématurie et les douleurs lancinantes peuvent se rencontrer dans d'autres affections, soit des reins, soit de la vessie elle-même. On a toutefois noté que les douleurs les plus violentes sont ressenties pendant la miction, c'est-à-dire pendant les contractions de la vessie dont les parois compriment fortement la tumeur; et on a remarqué aussi que l'urine expulsée a une odeur caractéristique des plus repoussantes. Du reste, le signe le plus important, au point de vue du diagnostic, consiste précisément dans l'issue, par l'urèthre, d'une substance pultacée, d'apparence charnue et d'une odeur sui generis.

Le pronostic est toujours fatal, la thérapeutique impuissante, et il nous semble complètement inutile d'en développer les raisons. La principale mission du chirurgien est de diminuer, autant que faire se peut, les souffrances du malade, et de ralentir l'évolution du néoplasme ou carcinôme. Dans ce double but, on a recours aux calmans ordinaires administrés en potions, par lavements, ou à l'aide d'injections hypodermiques; et tant bien que malmais toujours incomplètement—on parvient à procurer

un peu de calme et de repos aux malades. Il est beaucoup moins aisé d'éloigner le terme fatal, assigné par la nature de la maladie, à la complète dégénérescence de l'organe atteint. S'il y a pourtant quelque amélioration à espérer, c'est encore en faisant appel à un traitement révulsif énergique tel que nous l'avons déjà indiqué à propos des varices du col et des graves hémorrhagies qui en sont la conséquence, c'est-à-dire: appliquer fréquemment des ventouses, tantôt sèches tantôt scarifiées - selon les tempéraments auxquels on a affaire — dans les régions dosso-lombaires et abdominales; ouvrir et entretenir des cautères à la région sus-pubienne; modifier, en quelque sorte, la nature des produits de la tumeur en injectant dans la vessie, matin et soir, de l'eau de chaux médicinale coupée par quart, tiers, puis moitié, avec de l'eau ordinaire, ou employer dans le même but d'autres solutions anti-septiques pas trop concentrées.

#### CHAPITRE VII.

### FISTULES URINAIRES. .

Tout orifice ou trajet anormal qui permet à l'urine d'abandonner son réservoir sans passer par le méat externe peut constituer une fistule urinaire, pour peu que cette anomalie se prolonge. Cette désignation générale emprunte ensuite une qualification spéciale à la région où aboutit l'orifice fistuleux; c'est ainsi qu'il y a des fistules vésico-uréthrales, vésico-vaginales, vésico-rectales, périnéales, hypogastriques etc. Par la plupart de ces fistules l'urine suinte goutte à goutte, continuellement et involontairement. Dans quelques cas cependant le suintement n'a lieu que lorsqu'on se livre aux efforts de la miction.

En parlant des vices de conformation de l'urèthre et de la vessie, et plus particulièrement de l'hypospadias, il a déjà été question des trajets fistuleux dus à des arrets ou anomalies de développement, et des divers moyens chirurgicaux mis en pratique depuis longtemps pour obvier à ces infirmités congénitales. Nous avons donc à nous occuper exclusivement, dans ce chapitre, des fistules consécutives à des accidents traumatiques ou à des circonstances pathologiques diverses, suivies de coarctations uréthrales; et encore serons-nous exposé à quelques répétitions.

La forme, l'étendue et la gravité de ces fistules varient en raison des organes intéressés et de la partie de ces organes qui est atteinte; toutes ont cependant un caractère commun: la difficulté d'une guérison complète, et le danger de constituer une infirmité permanente des plus désagréables.

## § 1. — FISTULES VÉSICO-URÉTHRALES.

Elles siégent au pénis ou au périnée; d'où le nom de fistules péniennes ou uréthrales proprement dites, et de fistules périnéales. En général, les premières sont labiformes, à cause des adhérences que la peau contracte facilement avec la muqueuse, par suite du peu de distance qui sépare les deux enveloppes. Au périnée, au contraire, on trouve des fistules tubuleuses, ce qui s'explique d'abord par un parcours qui est ordinairement fort peu direct, et aussi par la disposition des couches muqueuse et cutanée inverse de celle qui existe au pénis.

Il est incontestable qu'un traumatisme quelconque, portant sur le pénis ou sur le périnée, pourra laisser à sa suite un trajet fistuleux; mais, d'après les relevés statistiques, la plupart de ces fistules, et plus particulièrement les périnéales, sont la conséquence de coarctations uréthrales. Et en effet, si le rétrécissement est assez prononcé