

les à vus remplir l'uretère en formant dans son intérieur une sorte de chapelet. Leur forme est variable et irrégulière; leur volume ne dépasse guère celui d'un noyau de cerise, mais peut acquérir les proportions d'une amande, d'une olive, d'une noix, d'un œuf et même au delà.

La symptomatologie des calculs des uretères est obscure; elle se confond avec celle de la colique néphrétique et de la pyélo-néphrite. Le plus souvent il se forme une suppuration rénale dans les calices, le bassin et la substance rénale elle-même.

L'exploration des uretères par le rectum ou le vagin peut fournir les plus utiles renseignements, si le calcul siège dans la portion terminale du canal. Enfin, chez la femme, le cathétérisme des uretères par le procédé de Paulick peut faire directement reconnaître la présence d'un calcul urétéral.

Le traitement n'est véritablement dirigé que contre les lésions consécutives développées au niveau du rein, et il ne peut être que l'ablation de l'organe malade avec l'uretère calculeux, pratiquée suivant les circonstances par la voie abdominale ou la voie lombaire.

2^o URETÉRITES.

Sous le nom d'*uretérites* et d'*uretéro-pyérites*, Hallé a décrit récemment (Thèse de Paris, 1887) des lésions ascendantes des uretères et des bassins consécutives aux affections des voies urinaires chez l'homme, et des organes génitaux chez la femme.

Dans le premier cas, la cystite des rétrécis, des blennorrhagiques, des prostatiques, la présence de calculs vésicaux, sont le point de départ des lésions; celles-ci montent lentement de proche en proche, précédées par l'ascension des germes infectieux de la blennorrhagie ou dues aux troubles mécaniques de l'excrétion de l'urine et à sa décomposition.

Chez la femme, les uretéro-pyérites succèdent aux inflammations et aux lésions des organes génitaux, métrite, phlegmon péri-utérin, pelvi-péritonite, traumatismes obstétricaux, cancer et fibromes utérins (Hallé).

Les *lésions* de l'uretérisme ascendant présentent deux types: dans l'un, les uretères présentent une grande dilatation, des sinuosités et des rétrécissements valvulaires, siégeant surtout aux deux extrémités

du conduit. Dans l'autre, les conduits sont épaissis, indurés et englobés dans une gangue fibreuse adhérente qui les cache et les immobilise (*péri-uretérisme*). Dans cette variété, on peut rencontrer à l'intérieur de l'uretère des rétrécissements annulaires fibreux, comme cicatriciels, tout à fait analogues aux rétrécissements fibreux vulgaires de l'urètre, de l'intestin, de l'œsophage (Hallé).

Ces lésions peuvent être unilatérales ou bilatérales. Elles se compliquent souvent d'une manière secondaire de la formation de calculs phosphatiques.

Les *symptômes* sont la pyurie, les altérations de l'urine, la douleur et la tuméfaction de la région rénale.

Le diagnostic se fonde sur l'étude des causes et des commémoratifs, l'examen détaillé et l'exploration instrumentale et manuelle de l'appareil urinaire; l'existence de lésions uni ou bilatérales peut être décelée par les procédés connus d'exploration des uretères, par le cathétérisme ou la compression de ces conduits, qui permet de recueillir isolée l'urine de chacun des reins.

Le traitement chirurgical ne peut trouver d'indications que s'il existe des signes de suppuration du côté des reins et consiste, suivant les cas, dans la néphrotomie ou la néphrectomie avec ablation d'une portion de l'uretère correspondant. Cette dernière opération ne peut être tentée que si la lésion est reconnue unilatérale.

CHAPITRE III

MALADIES DE LA VESSIE.

I

VICES DE CONFORMATION DE LA VESSIE.

EXSTROPHIE DE LA VESSIE.

L'*exstrophie* ou *extroversion de la vessie* (Chaussier et Breschet) est un vice de conformation congénital caractérisé par l'absence de

la paroi antérieure de ce viscère et de la partie correspondante de l'abdomen.

Anatomie pathologique. — Il existe à la partie inférieure de l'abdomen, sur la ligne médiane, une tumeur qui tantôt est située au-dessus du pubis, tantôt et plus souvent au niveau de l'écartement de la symphyse, plus rarement au-dessous. Cette tumeur est formée par la face postérieure de la vessie, faisant en quelque sorte hernie à travers l'orifice de la paroi abdominale.

Peu saillante au moment de la naissance et même remplacée par une cavité, cette tumeur s'accroît avec l'âge et devient plus manifeste par les cris, la toux, les efforts. Souvent elle est réductible avec gargouillement.

La muqueuse vésicale exstrophée est rouge, fongueuse et saigne facilement.

Les uretères s'ouvrent au sommet de deux papilles ou mamelons qui existent en général vers la partie inférieure de la tumeur. Leurs orifices, quelquefois difficiles à découvrir, peuvent être trouvés en déprimant le pénis ou la portion qui représente le pénis sous forme d'un gland étalé ou d'un prépuce exubérant.

Le plus souvent il n'y a aucune trace d'ombilic ou il n'y en a que des vestiges. De même les muscles abdominaux sont peu développés ou semblent faire totalement défaut.

La verge, quelquefois absente, est en général rudimentaire et présente les caractères ordinaires de l'épispadias. La gouttière qui représente l'urèthre se continue directement avec la vessie.

Le scrotum est presque toujours normal; les testicules, en général petits, sont descendus ou en ectopie.

La prostate fait souvent défaut; les corps caverneux ne se réunissent qu'au niveau du gland.

Chez la femme, il n'y a en général aucune trace d'urèthre. Le clitoris peut manquer ou est bifide; les grandes lèvres ne se rejoignent pas à leur partie supérieure. Le vagin et l'utérus sont souvent bifides, de sorte que l'arrêt de développement ne se borne pas à la vessie, mais retentit d'une manière presque constante sur tout l'appareil génital.

Les pubis présentent un écartement variable, atteignant toujours plusieurs centimètres et pouvant aller jusqu'à 12 centimètres. Les ischions sont aussi plus écartés qu'à l'état normal.

D'autres vices de conformation, comme l'absence plus ou moins complète des organes génitaux, l'acéphalie, l'exomphale, l'imperforation de l'anus, le spina bifida, le pied bot, peuvent accompagner l'exstrophie de la vessie.

Étiologie. — On ne sait rien de précis sur ce vice de développement; il résulte de l'absence de réunion des pubis et, par conséquent, de l'écartement des muscles abdominaux, sans qu'on sache la cause de ce trouble qui peut porter en même temps sur des organes voisins et éloignés.

L'exstrophie de la vessie s'observe beaucoup plus fréquemment dans le sexe masculin, dans la proportion de 88 1/2 pour 100 (Valdivieso, Thèse de Paris, 1876).

Symptômes. — L'urine s'écoule constamment goutte à goutte, excoriant les parties voisines; exceptionnellement, elle peut être retenue quelque temps dans les uretères dilatés.

La muqueuse herniée, irritée, se congestionne, devient fongueuse et saignante; elle peut s'enflammer, devenir le point de départ de vives douleurs et donner lieu à des accès de fièvre uréthrale.

Les fonctions sexuelles sont entravées par le développement imparfait des organes génitaux.

Les sujets porteurs d'une exstrophie vésicale peuvent devenir forts et vigoureux et arriver à l'âge adulte.

Traitement. — Il est palliatif ou chirurgical. Le traitement palliatif consiste à recevoir les urines dans un urinal approprié.

La chirurgie s'est proposée ou de dévier le cours des urines dans le gros intestin, réservoir muni d'un sphincter, ou de refaire la paroi antérieure de la vessie. G. Simon a fait aboucher les uretères dans le rectum, Lloyd a établi une communication directe entre cet intestin et la vessie, et Th. Smith entre les uretères et le colon.

La réfection de la paroi antérieure de la vessie a été tentée et obtenue assez fréquemment par une autoplastie dans laquelle les lambeaux sont empruntés à la paroi abdominale, au scrotum ou au prépuce (Roux, Wood, Holmes, Le Fort et autres). L'âge le plus favorable au succès de l'opération est de sept à dix ans; l'opération sera faite en plusieurs temps, séparés par des intervalles variables.

Le succès définitif, c'est-à-dire le revêtement de la partie exstrophée de la vessie, ne dispense pas le malade de porter un urinal approprié, mais en rend le port plus facile et plus efficace.

On peut compléter le résultat par l'opération de l'épispadias.

Treudenburg et Passavant ont cherché à diminuer l'écartement des pubis par le rapprochement forcé de ces os et le port d'un appareil spécial. Sonnenburg, se fondant sur des expériences d'extirpation totale de la vessie pratiquées chez des chiens par Glück et Zeller, a enlevé toute la vessie exstrophée et a directement abouché les uretères dans le pénis.

II

LÉSIONS TRAUMATIQUES DE LA VESSIE.

Ces lésions n'ont été l'objet d'une description méthodique que depuis le mémoire de Larrey (*Clinique chirurgicale*, t. IV, p. 285); depuis cette époque elles ont été étudiées par Demarquay (*Mém. Société de chirurgie*, 1851, t. II), par Houel (Thèse d'agrégation, 1851) et ont fait l'objet d'un important mémoire de Max Bartels (*Archives de Langenbeck*, 1878) et de plusieurs travaux de Vincent (de Lyon) (*Revue de chirurgie*, 1881, et *Lyon médical*, 1881). Maltrait (Thèse de Lyon, 1881), Ferraton (Thèse de Paris, 1885), ont rapporté quelques faits nouveaux.

Les lésions traumatiques de la vessie comprennent : 1^o les *plaies*, 2^o les *ruptures*.

1^o PLAIES.

Ces plaies sont relativement rares; cependant Bartels a pu dans toute la littérature en recueillir 555 observations.

Étiologie. — La vessie n'est que rarement atteinte à l'état de vacuité, pendant lequel elle est rétractée derrière les pubis. A l'état de distension, elle est beaucoup plus exposée, et ses rapports dans cet état avec le péritoine, qui ne tapisse qu'une partie de la face antérieure de l'organe, rendent compte de la possibilité des blessures extra-péritonéales de la vessie. Au contraire, en arrière et sur les côtés, la vessie ne saurait être atteinte sans que le péritoine soit intéressé.

Les plaies *accidentelles* de la vessie sont produites par des instru-

ments piquants ou *contondants*; les plaies par *instruments tranchants* sont des plaies chirurgicales. Les instruments piquants sont très variés et appartiennent en général à la classe des armes blanches; on fait rentrer dans cette variété les plaies par coups de corne.

La vessie peut être atteinte par des instruments piquants, à travers le plancher périnéal, comme dans une chute sur un corps aigu sur lequel le sujet s'empale, et il y a alors quelquefois blessure simultanée du rectum ou du vagin; — à travers le trou obturateur (Larrey, coup de lance); — le plus souvent à travers la région abdominale antérieure.

Les plaies par *instruments contondants* sont de toutes les plus fréquentes, et sont presque exclusivement produites par les armes à feu; sur 285 cas de plaies de la vessie, Bartels n'a trouvé que 4 observations de plaies produites par un autre mécanisme.

Dans ces plaies par armes à feu, le trajet du projectile est varié à l'infini et la vessie peut être atteinte par tous ses points; dans la moitié des cas, il existe en même temps une fracture de l'un des os du bassin. Quelquefois même la déchirure de la vessie est produite par un éclat osseux qui est projeté jusque dans sa cavité.

Enfin, la vessie peut être déchirée dans les opérations d'ablation des tumeurs de l'abdomen (ovariotomie, hystérectomie). Ses adhérences à la tumeur et les changements de sa forme rendent compte de cet accident.

Anatomie pathologique. — La blessure de la vessie est tantôt unique et n'intéresse qu'un point de cet organe, tantôt elle est double et le réservoir est perforé de part en part; elle peut être simple ou se compliquer de lésions des organes voisins ou de la présence de corps étrangers. Son siège est extrêmement varié; il n'acquiert de l'importance que par suite de la présence du péritoine. Quand celui-ci est atteint, et il n'échappe que si la vessie distendue est atteinte dans ses parties antéro-latérales à peu de distance du pubis, on trouve un épanchement d'urine sanguinolente dans le cul-de-sac rétro-vésical et une péritonite généralisée.

La plaie extérieure est très variable; si elle est large, elle permet l'écoulement facile de l'urine à l'extérieur et l'infiltration n'est guère à craindre; si elle est étroite, irrégulière et ne correspondant pas à la plaie vésicale, l'urine s'épanche presque totalement dans le tissu cellulaire sous-péritonéal.