

la tumeur enlevée par Ehrendörfer (1), Rizzoli (2), Tillaux (3), Büttner (4), Lejars (5), Albarran.

Ces tumeurs sont constituées tantôt par des *fibro-myomes*, tantôt et plus souvent par des *fibro-myxomes*.

Ils apparaissent exclusivement chez la femme adulte, et siègent d'ordinaire au niveau de la paroi postérieure, dans la cloison uréthro-vaginale. Quand ils se développent dans les deux tiers inférieurs de cette paroi, il est souvent difficile, en raison de l'adhérence intime du vagin et de l'urètre à ce niveau, de décider auquel des deux conduits la tumeur appartient. Quand elle se développe aux dépens du tiers supérieur de l'urètre, elle se laisse plus facilement séparer du vagin, restant très intimement unie au conduit urétral.

Le fibro-myome se traduit par la présence d'une tumeur lisse, arrondie, indolente, de consistance uniforme et élastique; son volume varie de la grosseur d'une noix à celui du poing. Quand elle siège à la partie supérieure du vagin, elle n'est perceptible qu'au toucher. Quand elle siège sur les deux tiers inférieurs de l'urètre, elle est accessible à la vue et se présente avec l'apparence d'une cystocèle. La tumeur a toujours des limites très tranchées. Dans le cas de Lejars, la tumeur faisait saillie du côté du canal dilaté, et faisait hernie au niveau du méat.

Les signes fonctionnels sont nuls ou résultent de la compression exercée par la tumeur sur l'urètre.

La marche de la tumeur est lente, son pronostic relativement bénin. Ces tumeurs s'énucléent facilement et ne sont justiciables que de l'extirpation.

III. — KYSTES.

De petits kystes se forment parfois aux dépens des glandes de l'urètre : Grünfeld a vu à l'endoscope, chez un malade atteint d'urétrite granuleuse, un petit kyste, gros comme un grain de chènevis, siégeant sur la paroi supérieure, à quelques millimètres du méat.

Les kystes développés aux dépens des glandes de Cooper ont été étudiés par Englisch, qui, aux faits antérieurs de Terraneus, de Forestier et de Gubler, a pu ajouter 5 observations personnelles. Sur un nouveau-né, il trouva une petite tumeur longue de 7 millimètres, large de 3, située à la hauteur du bulbe, sur le milieu du plancher de l'urètre. De même, sur un homme de trente-sept ans, il trouva sur la paroi inférieure de la partie bulbeuse deux kystes juxtaposés : ces kystes

(1) EHRENDÖRFER, *Centralblatt für Gynæk.*, Bd XVI, 1892, p. 321.

(2) RIZZOLI, *Journ. de méd. de Bruxelles*, 1875, p. 101.

(3) TILLAUX, *Annales de gynécologie*, 1889, p. 161.

(4) BUTTNER, *Zeitschr. für Geb. und Gynæk.*, Bd XVIII, p. 122.

(5) LEJARS, *Leçons de chirurgie*. Paris, Masson, 1895, p. 600.

présentaient un diverticule qui se dirigeait vers les glandes de Cowper. Englisch en conclut que la dilatation kystique s'était effectuée aux dépens du canal excréteur.

Chez la femme, Englisch (1) a rapporté également un exemple de kyste par rétention, émanant probablement des glandes du canal. Bary (2) en a observé un autre exemple chez un adulte : la tumeur avait le volume d'un œuf.

Ces faits ne sont ni assez nombreux ni assez explicites pour qu'on puisse en tirer des indications précises.

IV. — CANCER DE L'URÈTRE.

Le cancer de l'urètre est primitif ou secondaire : le premier seul nous intéresse.

Depuis que Thiaudière en 1834 a fait connaître le premier cas d'épithélioma primitif de l'urètre, cette affection n'a été observée qu'à de rares intervalles. C'est à peine si les traités spéciaux lui consacrent quelques lignes. Mentionnons cependant un travail de Witzhausen en 1871, les mémoires de Ueberschuss (3), de Dietzer (4), de Goldschmidt (5), qui envisageaient plutôt les tumeurs de l'urètre chez la femme, et en France les thèses de Carcy (6) et de Wassermann (7).

Du cancer de l'urètre on ne peut distraire l'analyse des trois cas connus de cancer des glandes de Cowper.

Étiologie. — L'épithélioma de l'urètre est une affection particulièrement rare : Wassermann n'en trouve que 44 observations, dont 20 chez l'homme et 24 chez la femme.

On ne sait rien de son étiologie ; on le voit plus souvent à un âge avancé, mais quelquefois aussi chez des jeunes : un malade de Hutchinson avait vingt-deux ans, celui de Gussenbauer en avait dix-neuf.

L'hérédité est sans influence ; presque toujours on retrouve dans les antécédents des malades la blennorrhagie et le rétrécissement avec fistules complexes.

Anatomie pathologique. — CHEZ LA FEMME, l'épithélioma primitif est plus accessible à la vue, au moins à son origine : il se développe volontiers autour du méat urinaire, et se présente avec tous les

(1) ENGLISH, *Wien. med. Presse*, 1881, p. 599 et 634.

(2) BARY, *Virchow's Archiv für pathol. Anat.*, Bd CVI, 1886, p. 65.

(3) UEBERSCHUSS, *Beiträge zu der Lehre von den primären Carcinomen des weiblichen Urethra*. Würzburg, 1891.

(4) DIETZER, *Ueber Carcinom des weiblichen Urethra*. Berlin, 1893.

(5) GOLDSCHMIDT, *Zur Casuistik des Tumoren des weiblichen Urethra*. Berlin, 1893.

(6) CARCY, *De l'épithéliome primitif prémembraneux*, thèse de Paris, 1895.

(7) MELVILLE WASSERMANN, *Épithélioma primitif de l'urètre*, thèse de Paris, 1895, n° 430.

caractères habituels des cancroïdes des muqueuses, tumeur bourgeonnante et saignante, irrégulière et mamelonnée à sa surface. D'où vient-il? de l'épithélium de l'urètre ou de ses glandes, sans doute; mais dans quelques cas il semble avoir pris naissance autour de l'urètre, dans l'épithélium des canaux de Gartner probablement, pour de là envahir l'urètre; et il n'est pas possible de délimiter autrement que par leur origine différente ces épithéliomas *péri-urétraux*. Cliniquement, ces variétés se confondent.

CHEZ L'HOMME, la tumeur reste longtemps profonde et cachée; sur la pièce enlevée, elle se présente sous forme d'une masse bourgeonnante et ulcérée, envahissant une partie plus ou moins étendue de la circonférence du canal; la tumeur fait obstacle, et en arrière d'elle le canal est dilaté; et les parois de cette cavité sont déchiquetées, couvertes de dépôts calcaires.

Des fistules partent du canal au niveau de la lésion et viennent s'ouvrir au périnée, au scrotum, à l'hypogastre.

Histologiquement, c'est un épithélioma pavimenteux lobulé; l'urètre en même temps présente toujours en avant, et surtout en arrière, des lésions secondaires d'urétrite chronique.

Les fistules sont dans quelques cas tapissées d'une couche villeuse, d'apparence muqueuse: ce sont de simples fistules urinaires; mais souvent aussi on les voit tapissées d'une couche épithéliale. Le revêtement épithélial, formé d'épithélium pavimenteux stratifié, se continue en haut avec l'épithélium urétral pathologique, et en bas avec l'épiderme cutané. Sur son trajet, il pousse dans le voisinage des bourgeons épithéliaux pleins. Ce sont alors des fistules néoplasiques, envahies par la tumeur et susceptibles par leur extension de propager l'infiltration épithéliale (Melville Wassermann).

Nous avons vu que le cancer de l'urètre se développe presque toujours sur un urètre anciennement lésé, rétréci et fistuleux. L'anatomie pathologique permet de saisir cette relation étiologique. Hallé et Wassermann ont signalé au niveau des rétrécissements l'épidermisation de la muqueuse et la kératinisation de l'épithélium; c'est une véritable leucoplasie, qui se développe sur les points les plus rétrécis et quelquefois se prolonge sur les trajets fistuleux. On sait les relations de la leucoplasie et de l'épithélioma: Hallé (1) a fait de ces lésions une étude récente et montré comment l'épithélioma de l'urètre, qui présente toujours la variété pavimenteuse lobulée, prenait naissance dans ces plaques de leucoplasie, dont il constitue la transformation cancroïdale.

Le cancer de la glande de Cowper ne figure que par trois cas seulement dans la littérature médicale; ce sont ceux de Paguet-

(1) HALLÉ, Leucoplasies et cancroïdes dans l'appareil urinaire (*Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1897, p. 481).

Hermann (1), de Kocher-Kauffmann (2) et de Gussenbauer-Pieszkowski (3). Il ne présente rien de spécial au point de vue anatomopathologique.

Symptômes. — Rien n'est moins caractéristique que le cancer de l'urètre à ses débuts: des douleurs légères, accrues pendant la miction, de petites hémorragies sont les seuls symptômes accusés par les malades à cette période, et rapportés à l'urétrite chronique ou au rétrécissement, pour lequel ils sont souvent soignés.

Ces phénomènes cependant s'aggravent, en même temps que la maladie évolue: la douleur devient parfois très violente, au point que les malades redoutent avec effroi le besoin d'uriner, et nous avons vu à Necker une malade qui à chaque miction poussait des cris de douleur lorsque, après de grands efforts, elle parvenait à uriner. Quoique douloureuses, les mictions ne sont pas augmentées de fréquence: le jet est diminué, l'urine tombe goutte à goutte; enfin la rétention chez l'homme ou l'incontinence chez la femme ne tardent pas à se produire. L'hémorragie est loin d'être constante: elle apparaît toujours ou se réveille à l'occasion d'une exploration. Enfin, on voit aussi paraître au méat un écoulement purulent, dans lequel on reconnaît au microscope des cellules épithéliales caractéristiques du cancroïde.

Lorsqu'il existe des fistules périnéales ou scrotales, l'analogie est plus grande encore avec le rétrécissement blennorragique ordinaire compliqué; et c'est comme de simples rétrécis que sont longtemps considérés et soignés ces malades, jusqu'au jour où le hasard d'une exploration vient ouvrir les yeux.

Les signes physiques en effet sont nuls au début: il faudrait, pour reconnaître la tumeur, le concours de l'endoscope, et Grünfeld et Oberländer sont peut-être les seuls actuellement encore qui aient pu faire de bonne heure ce diagnostic délicat.

Grünfeld vit une fois, sur un de ses malades, plusieurs petites tumeurs à l'endoscope: elles étaient lisses à leur surface, de la grosseur d'un grain de chènevis; l'une était pédiculée et implantée sur une muqueuse livide, bleuâtre: c'était un épithélioma. De même Oberländer, dans un cas semblable, fut assez heureux pour faire par l'endoscope un diagnostic précoce: dans la région bulbaire, en arrière d'une cicatrice semi-lunaire, il vit une masse framboisée, d'un beau rouge, irrégulièrement mamelonnée à sa surface, pédiculée et mobile, saignant au contact.

Plus tard, l'exploration de l'urètre révélera certaines particularités: chez la femme, on trouvera une induration ligneuse de la cloison uréthro-vaginale, et si la néoplasie siège plus en avant, au voisinage

(1) PAGUET-HERMANN, *Journ. de l'anat. et de la physiol.*, 1884, p. 615.

(2) KOCHER-KAUFFMANN, *Deutsche Chir.*, Lief. 50 A.

(3) GUSSENBAUER-PIESZKOWSKI, *Zeitschr. für Heilkunde*, Bd VI, 1885, p. 421.

du méat, on verra paraître la tumeur sous forme d'une masse végétante.

Chez l'homme, on a souvent la même sensation d'induration : chez un malade de Billroth, on crut même à la présence dans l'urètre d'un bout de sonde, tellement était prononcée l'induration.

Mais dans les deux sexes, l'exploration intérieure de l'urètre rend plus de services que la palpation extérieure pour le diagnostic de l'épithélioma. La boule exploratrice conduit dans une cavité dont les parois sont irrégulières, friables ; elle s'y arrête en provoquant une hémorragie, quelquefois intense. Si, à ce moment, on recherche par le palper de l'urètre la situation de la boule, on ne sent rien, on ne sent que la masse des tissus néoformés, qui s'interpose et masque la boule.

Les ganglions inguinaux sont à ce moment engorgés ; l'adénopathie cependant n'est pas constante ; elle n'existe que dans un tiers des cas (Wassermann).

La marche de l'affection est rapide : l'urine septique infiltre le périnée, des fistules se forment, dans lesquelles la tumeur va pousser des prolongements, et le périnée sera bientôt criblé de clapiers, bourré d'indurations irrégulières, qui donnent à première vue l'impression de ces péri-urétrites si intenses qui se développent autour des rétrécissements compliqués.

Dans ces foyers, la porte est ouverte à l'infection, et celle-ci se développe sur un terrain préparé. Le malade meurt de cachexie cancéreuse ou d'infection urinaire, dans une période qui varie de quinze mois à douze et vingt ans (Albert Poncet).

Diagnostic. — Une induration localisée sur un point de l'urètre, l'apparition de fistules urinaires chez un individu qui n'a eu ni traumatisme ni blennorrhagie, devraient à elles seules donner l'idée d'un néoplasme. Le plus souvent, les malades ont eu une blennorrhagie ou avaient un rétrécissement, et le diagnostic reste méconnu jusqu'au jour où l'étendue des indurations et leur irrégularité, des hémorragies sérieuses provoquées par l'exploration, des adénopathies inguinales, une odeur spéciale et particulièrement fétide viennent attirer l'attention et rendre évident un diagnostic qu'il eût été préférable de faire plus tôt.

L'examen histologique d'un fragment de trajet fistuleux ne serait même pas caractéristique, puisque des fistules urinaires simples se revêtent parfois d'une couche épithéliale (Guiard, Hallé et Wassermann).

Quant au cancer de la glande de Cowper, voici comment il se distingue du cancer de l'urètre : une tumeur paraît au périnée, se développe à côté de l'urètre membraneux ; on la sent par le rectum et par l'extérieur. Elle s'étend et comprime l'urètre ; elle reste

juxta-urétrale, et cette situation franchement latérale permet seule de songer à une tumeur de la glande de Cowper.

Traitement. — L'extirpation du néoplasme est le seul traitement rationnel du cancer de l'urètre, quand il se présente assez localisé pour que l'exérèse totale soit possible ; l'opération est différente chez la femme ou chez l'homme.

Chez la femme, une incision courbe, à concavité inférieure, circonscrit l'orifice antérieur de l'urètre, et le conduit est d'avant en arrière disséqué et séparé des parties voisines ; en arrière, la section sera faite en tissu sain, jusqu'au col de la vessie, s'il est nécessaire. Tel fut le procédé suivi par Melchion (1), par Winckel (2) : l'hémostase se fait par tamponnement. La malade n'aura de l'incontinence que si le col vésical a été atteint.

Quand la tumeur a dépassé les parois de l'urètre pour se propager aux tissus péri-urétraux, aux os, l'opération est plus complexe. Zweifel dut une fois, pour extirper toute la tumeur, pratiquer la symphyséotomie.

Ces exérèses larges restent, malgré leur gravité, forcément inefficaces contre la récurrence ; mieux vaut s'en tenir au traitement palliatif.

Chez l'homme, suivant l'étendue du néoplasme, on a le choix entre la résection de l'urètre, l'amputation de la verge ou l'émascation totale.

La résection simple de la tumeur avec une partie de la paroi urétrale a été faite par Rüpprecht (3) sur le malade d'Oberländer ; mais on ne voit jamais le malade assez tôt, ni la lésion assez limitée pour que cette opération soit suffisante.

L'amputation de la verge convient à des tumeurs encore très limitées, et n'ayant pas dépassé, ou de peu, l'étendue de la portion péniennne. S'il est nécessaire, une fois la verge largement enlevée, le méat urinaire peut être reporté en arrière des bourses, comme le firent Wedemeyer, Thiersch, Montaz, Pearce Gould.

En général, il est difficile ou inutile de conserver le scrotum et les testicules ; on supprime l'urètre, les corps caverneux et les bourses : c'est l'émascation totale. Déjà pratiquée par Paci, Morisani, Mercanton, cette opération a fait l'objet d'une communication de Chalot (4) au Congrès de Lyon en 1894 ; Albarran (5), Bazy (6) et Legueu (7) ont depuis publié d'autres observations dont on trouvera l'indication dans la thèse de Moussaron (8). L'émascation, dont il sera de nouveau

(1) LAHAYE, Du cancer primitif du vestibule et de la vulve, thèse de Paris, 1888.

(2) WINCKEL, Die Pathologie des weiblichen Sexualorgane. Leipzig, 1881, p. 98.

(3) RUPPRECHT, *Centralblatt für Chir.*, 1894, n° 46.

(4) CHALOT, *VIII^e Congrès de chir.*, 1894, p. 130.

(5) ALBARRAN, *Ibid.*, p. 140.

(6) BAZY et CHEVEREAU, *Gaz. des hôp.*, 25 juillet 1895.

(7) LEGUEU, *Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1896.

(8) MOUSSARON, De l'émascation totale, thèse de Toulouse, 1894-1895.

question à l'article *Testicule* de M. Sébilleau, consiste dans les temps suivants : incision en raquette autour de la racine de la verge et du scrotum, la queue verticale descend vers l'anus ; section après ligature des cordons spermatiques ; excision de tout l'urètre, des corps caverneux, du scrotum ; abouchement de l'urètre périnéal à la partie postérieure de l'incision ; hémostase, suture. On peut aussi conserver, lorsqu'elle est intacte, la peau du scrotum, comme je l'ai fait sur mon malade. L'incision circonscrit seulement la racine de la verge et fend le scrotum en deux moitiés. Une fois les testicules enlevés, il reste pour fermer la plaie les deux fragments cutanés du scrotum.

L'opération doit être complétée par l'extirpation des ganglions de l'aîne.

Malheureusement, la récurrence est presque fatale : l'épithélioma de l'urètre semble d'une malignité particulière, et Wassermann ne mentionne qu'un malade de Winckel dont la guérison se maintenait encore au bout de trois ans. La récurrence survient entre six et douze mois.

Ces résultats éloignés sont bien peu encourageants ; aussi, en présence d'une tumeur largement étendue, sera-t-on réduit le plus souvent à recourir à un traitement purement palliatif.

L'infiltration du périnée par les fistules, sa stagnation dans les clapiers, la rétention incomplète d'urine, dominent chez ces malades toute la thérapeutique. Ce sont des infectés, qu'il faut traiter comme tels, sous peine de les voir mourir d'infection avant la cachexie cancéreuse. C'est dans ces cas que la dérivation des urines rend de grands services ; la cystostomie à ce point de vue est de beaucoup préférable à l'urétrostomie périnéale chez l'homme, à la taille vaginale chez la femme. Grâce à cette opération, à laquelle on pourra joindre le débridement du périnée, on évitera chez ces malades les douleurs et les difficultés de la miction, on atténuera l'infection autant que possible jusqu'à ce que l'extension du néoplasme amène la mort.

VII

RÉTRÉCISSEMENTS DE L'URÈTRE

Nous éliminerons de notre étude les diminutions temporaires du calibre de l'urètre déterminées par l'urétrite aiguë et celles qui sont dues au spasme des muscles urétraux : nous ne comprenons pas non plus dans les rétrécissements de l'urètre les compressions extérieures que peut subir le canal ni les néoplasmes de ses parois. Les rétrécissements congénitaux étant étudiés dans un autre chapitre, nous décrirons ici : 1° les *rétrécissements inflammatoires, consécutifs à l'urétrite chronique* ; 2° les *rétrécissements cicatriciels* ; 3° les *rétré-*

cissements syphilitiques. Les deux premières variétés sont communément observées ; les rétrécissements syphilitiques sont très rares et d'importance clinique secondaire.

Les rétrécissements inflammatoires, cicatriciels et syphilitiques diffèrent entre eux par leur étiologie, leur anatomie pathologique, leur symptomatologie et leur thérapeutique. Ces différences justifient l'étude séparée, en chapitres distincts, de ces variétés de coarctations urétrales.

I. — RÉTRÉCISSEMENTS INFLAMMATOIRES.

Étiologie. — A l'état normal, l'urètre est un canal virtuel qui n'a de calibre qu'au moment de la miction et pendant l'érection. A l'état de repos, les parois, revenues sur elles-mêmes, effacent le calibre ; sur une coupe transversale, l'urètre n'est représenté que par une fente de forme variable suivant la région examinée. Pour que la fente devienne tube dans l'état d'activité physiologique de l'urètre, l'élasticité des parois est mise en jeu.

Les modifications anatomiques que l'inflammation détermine dans la structure des parois de l'urètre empêchent la dilatation du canal et occasionnent le rétrécissement. Les inflammations aiguës de l'urètre modifient sa dilatabilité et occasionnent des rétrécissements temporaires, mais seule l'inflammation chronique détermine dans les parois urétrales des modifications de structure assez profondes pour que la diminution du calibre physiologique soit permanente.

Parmi les urétrites chroniques, celles consécutives à la blennorragie sont presque la cause unique des rétrécissements de l'urètre.

C'est ainsi qu'il n'a pas été publié d'exemple d'*urétrite aseptique* primitive suivie de rétrécissement et que, parmi les urétrites microbiennes primitives non gonococciques, on ne peut signaler que des variétés très spéciales de stricture urétrale.

Les *urétrites microbiennes non gonococciques* donnent rarement lieu à des rétrécissements de l'urètre, parce que les lésions qu'elles déterminent sont généralement superficielles, n'atteignant guère que la muqueuse : ces urétrites guérissent d'habitude assez facilement lorsque la cause irritative qui les entretient disparaît. Dans certains cas pourtant elles persistent assez longtemps pour déterminer des rétrécissements vrais, soit que l'inflammation chronique agisse seule, soit encore que l'urétrite s'accompagne de certaines complications qui peuvent elles-mêmes engendrer la sténose.

L'inflammation de la partie antérieure de l'urètre consécutive à la *balano-posthite* peut être cause de rétrécissement de l'urètre. Souvent, dans ces cas, le méat seul est rétréci ; parfois la sténose s'étend aux premiers centimètres du canal. Bangs (1) et Hottinger (2) ont de

(1) BANGS, *New York Med. Record*, 1897, p. 505.

(2) HOTTINGER, *Centralblatt für Harn- und Sexualorgane*, 1897, p. 524.