

d'un travail, basé sur un nombre de cas trop restreint, publié par Segond et Brissaud, on avait cru que le rétrécissement siégeait plus particulièrement sur la paroi inférieure de l'urètre. Baraban, Hallé et Wassermann ont démontré que cette localisation n'a rien de fixe, et j'ai pu moi-même constater, sur plus de 100 de mes opérés examinés à ce point de vue, que la portion la plus dure, la plus scléreuse de la circonférence du canal siége aussi fréquemment en haut qu'en bas ou sur les côtés.

DEGRÉ. — Le degré du rétrécissement est, comme nous l'avons vu, très variable; en clinique, on nomme *rétrécissements larges* ceux qui, tout en se laissant traverser par des explorateurs assez volumineux, déterminent une diminution dans le calibre du canal. Par opposition à ceux-là, on décrit les *rétrécissements étroits*.

Comme l'a dit Guyon, l'urètre n'a pas de calibre anatomique, mais seulement un calibre physiologique. Ce qu'on mesure, c'est la dilatabilité du canal; or, cette dilatabilité varie à l'état normal suivant les parties du canal qu'on examine.

Le calibre du canal est très diversement apprécié par les auteurs: je tiens pour bons les chiffres donnés par mon élève M. de la Calle (1) dans sa thèse; ces chiffres ont été obtenus en mesurant chez le vivant l'urètre de malades n'ayant pas eu la blennorragie, avec les urétromètres de Weir et d'Otis (fig. 131 et 132, p. 421).

	Moyennes.	Plus fréquents.	Plus bas.
Méat.....	31	25-30	25
Fosse naviculaire.....	34	30-35	26
Région pénienne.....	37	35-36	28
— scrotale.....	37	36-39	35
Bulbe.....	36	35-38	35

On peut observer tous les degrés des rétrécissements, depuis la très légère diminution du calibre jusqu'à l'oblitération complète. On a nié que, dans les rétrécissements inflammatoires, l'urètre puisse être complètement oblitéré. Chopart (2) citait déjà deux observations d'oblitération complète dues à Pascal et à Vignerie; plus tard, Alliès (3) publia un cas incontestable et Philips (4) réunit 9 observations. Plus récemment, Ladroite (5) cite 12 cas. Dans toutes les observations d'oblitération complète, les malades avaient des fistules; seul E. Bœckel (6) a opéré un malade chez qui, sans aucune fistule, le rétrécissement devint de plus en plus étroit jusqu'à la rétention complète; dans le

(1) E. DE LA CALLE, Contributions à l'étude des rétrécissements larges de l'urètre, thèse de Paris, 1893.

(2) CHOPART, vol. II, p. 323 et 328.

(3) ALLIÈS, Traité des maladies de l'urine. Paris, 1845, p. 75.

(4) PHILIPS, Considérations pratiques sur les rétrécissements de l'urètre. Paris, 1858, p. 4.

(5) LADROITE, thèse de Paris, 1885.

(6) E. BÖECKEL, De l'urétrotomie externe. Strasbourg, 1868, p. 15.

tronçon d'urètre enlevé par la résection, il fut impossible de découvrir aucun pertuis. J'ai dit que dans tous les autres cas il existait des fistules, mais, parfois, les malades continuaient à uriner par le méat; dans ces cas, il existait un canal collatéral faisant communiquer les portions de l'urètre placées en avant et en arrière du point oblitéré.

LÉSIONS MACROSCOPIQUES DE L'URÈTRE EN AVANT DU POINT RÉTRÉCI. — Lorsque le rétrécissement est unique et peu prononcé, les lésions urétrales, assez légères, ne peuvent guère être observées que chez le vivant, à l'aide du tube endoscopique (p. 279). Lorsque le rétrécissement est ancien, on trouve toujours en avant du point rétréci des lésions intenses d'urétrite avec des changements de coloration de la muqueuse présentant des parties plus pâles à côté d'autres de coloration rouge vineux; on voit les lacunes de Morgagni élargies, des orifices glandulaires béants, des irrégularités, des anfractuosités du canal qui constituent des amorces à de fausses routes faciles.

LÉSIONS MACROSCOPIQUES EN ARRIÈRE DU POINT RÉTRÉCI. — Toujours à ce niveau l'urètre est plus ou moins dilaté et altéré: dilatation et lésions légères d'urétrite chronique dans les cas légers; dilatation extrême, lésions profondes, destructives, dans les cas graves. La dilatation rétro-stricturale peut être énorme: tout le segment postérieur de l'urètre forme parfois une large poche qui se continue avec la vessie. La destruction des parois de l'urètre peut aller de la simple ulcération sans fistule jusqu'à l'ouverture arrondie de la fistule banale et à la destruction gangreneuse presque totale des parois urétrales dans certains cas d'infiltration d'urine (fig. 133, p. 424).

Étude histologique. — On a beaucoup discuté, autrefois, sur la structure des rétrécissements inflammatoires de l'urètre; les uns voulaient que la muqueuse seule fût malade, d'autres tenaient pour l'altération primordiale du tissu spongieux. A. Guérin, surtout, eut le mérite de bien mettre en relief l'importance de ces lésions de la gaine spongieuse de l'urètre, mais il se trompa en croyant que la muqueuse n'était pas altérée. Nous savons aujourd'hui que, dans les rétrécissements inflammatoires de l'urètre, les lésions d'abord diffuses, dépendantes de l'urétrite chronique, sont fort étendues dans la muqueuse, qu'elles se localisent dans certains points, gagnent en profondeur, atteignent le corps spongieux et peuvent se disséminer dans tous les tissus péri-urétraux. Les plus remarquables travaux à ce point de vue sont ceux d'Antal, de Dittel (1), de Furbringer, de Baraban et les beaux mémoires de Melville Wassermann et Noël Hallé. Nous devons étudier les lésions de l'urètre en avant, au niveau et en arrière de la portion rétrécie.

EN AVANT DU RÉTRÉCISSEMENT. — Dans une étendue variable et à des degrés divers, l'urètre présente les altérations de l'urétrite chronique

(1) DITTEL, Die Stricturen der Harnröhre. Stuttgart, 1880.

si bien décrites par Finger, et déjà étudiées dans un autre article (Voy. p. 376). Ces lésions se résument dans la transformation de l'épithélium cylindrique normal en épithélium plat, se rapprochant d'autant plus de l'épithélium du derme que les lésions sous-épithéliales sont plus avancées : dans le tissu sous-épithélial, dilatation des vaisseaux,

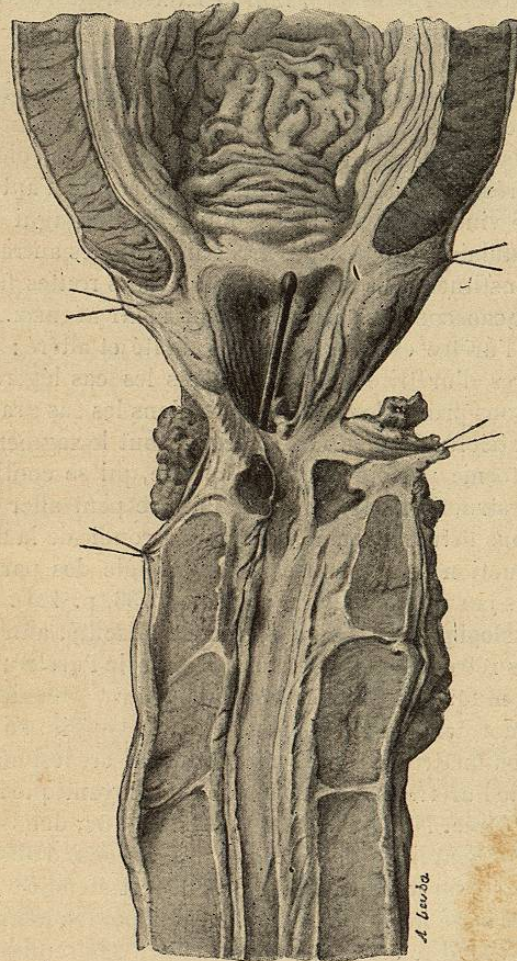


Fig. 133. — Rétrécissements blennorragiques multiples, bandes scléreuses dans le corps caverneux. Fistule urétrale en arrière du rétrécissement (Musée Guyon, n° 166).

sclérose de degré variable ; les glandes plus ou moins dilatées, puis détruites, et autour d'elles de la sclérose périglandulaire qui pénètre dans le corps spongieux et s'étend plus ou moins loin dans les cas anciens.

AU NIVEAU DU POINT RÉTRÉCI. — Les mêmes lésions arrivent au plus haut degré. L'épithélium a pris le caractère pavimenteux corné un peu schématiquement figuré par Dittel (fig. 134) : la kératinisation

de l'épithélium peut être régulière, analogue à celle de la peau, et on peut trouver au-dessous des cellules cornées un stratum granulosum avec des cellules chargées d'éléidine et, plus profondément encore, des cellules avec des filaments d'union (Wassermann et Hallé) (fig. 135). Plus habituellement, il n'y a pas de couche d'é-

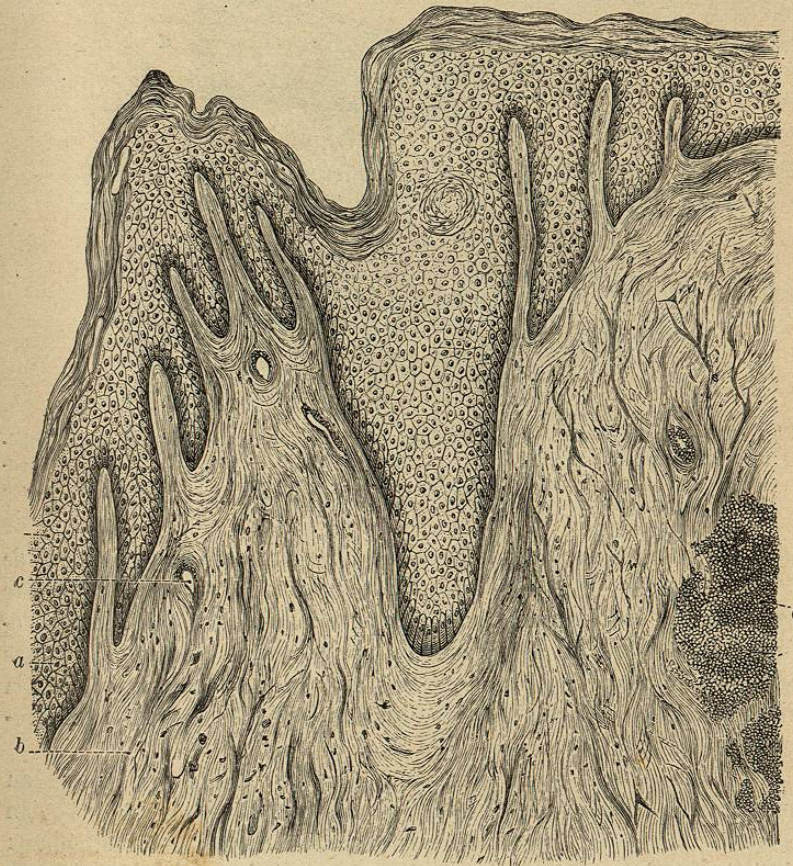


Fig. 134. — Coupe transversale à travers une callosité de l'urètre (Hartnak), oc. 3, obj. 4. — a, couche épithéliale ; b, tissu conjonctif de nouvelle formation ; c, vaisseaux sanguins ; d, infiltration cellulaire (DITTEL).

léidine et les cellules cornées succèdent à des rangées plus ou moins nombreuses de cellules polygonales.

Au-dessous de l'épithélium, le derme muqueux sclérosé se confond avec le tissu spongieux, induré lui-même par la transformation fibreuse qui épaissit ses trabécules, diminue ou oblitère complètement ses alvéoles normaux. Wassermann et Hallé ont vu que dans ce tissu scléreux qui entoure l'orifice urétral, on trouve englobés les éléments normaux, fibres élastiques, muscles, vaisseaux ; parfois, à côté d'un

nodule fibreux pur, on trouve d'autres nodules formés de tissu élastique et des flots de tissu musculaire en dégénérescence granulo-graisseuse plus ou moins avancée. Signalons enfin l'endo-périartérite qui, constante à des degrés variables (Wassermann et Hallé), peut arriver à déterminer l'oblitération des grosses artères du corps spon-

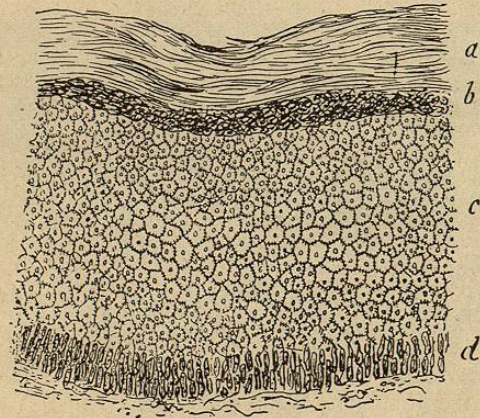


Fig. 135. — Épipithélium de la région bulbaire de l'urètre au point rétréci. Épipithélium pavimenteux stratifié à couche cornée typique. — a, couche cornée; b, couche granuleuse; c, couche à cellules dentelées; d, couche basale (WASSERMANN et N. HALLÉ).

gieux. Je répète encore que les altérations profondes que je viens de décrire peuvent être également intenses tout autour de l'urètre rétréci; que parfois une seule des parois présente des lésions profondes, alors que, au même niveau, sur la coupe circulaire, d'autres portions de la paroi présentent des altérations moins avancées: la distribution des lésions sur les différentes parties du canal est irrégulière et n'obéit à aucune règle fixe.

EN ARRIÈRE DU POINT RÉTRÉCI, l'urètre dilaté présente au maximum les lésions de l'urétrite chronique. C'est ici surtout qu'on voit les plus beaux types de transformation cornée de l'épithélium; c'est là que les végétations du derme constituent des saillies papillaires et même des végétations polypiformes qui encombrant la lumière du canal. C'est en arrière du rétrécissement qu'on observe de préférence les ulcérations de profondeur variable, depuis l'érosion qui détruit l'épithélium jusqu'à l'ulcération profonde qui envahit toute la paroi urétrale. C'est encore au même niveau qu'on observe de préférence les lésions qui transforment les glandes en véritables kystes ou en petits abcès, et c'est là surtout que l'infiltration embryonnaire, plus ou moins discrète en avant du rétrécissement, peu marquée ou absente à son niveau, envahit la muqueuse et, parfois, s'étendant au loin, va constituer des abcès péri-urétraux (fig. 136). L'intensité des lésions de l'urétrite chronique en arrière du rétrécissement

est due à ce que, dans cette portion du canal, toujours plus ou moins élargie par l'effort incessant de l'urine à chaque miction, il y a une plus grande facilité pour la stagnation de l'urine et des sécrétions pathologiques. Cette condition, aussi bien que la rigidité et la béance du canal altéré, favorise au plus haut point le développement des microorganismes infectieux. Tout cela nous explique



Fig. 136. — Coupe transversale de l'urètre ouvert à sa paroi supérieure. Excroissances embryonnaires multiples. Sur la partie médiane, une volumineuse excroissance creusée par des capillaires dilatés remplis de sang. — Épipithélium proliférant. Sur la paroi inféro-latérale, on voit des cavités glandulaires et des conduits excréteurs dilatés. Infiltration embryonnaire périvasculaire et péri-urétrale. — Péri-adénite (MELVILLE WASSERMANN et N. HALLÉ).

encore que la propagation des lésions inflammatoires non scléreuses autour de l'urètre siège surtout autour de la portion du canal qui précède le point rétréci; de là, que presque toutes les fistules consécutives s'ouvrent en arrière du rétrécissement. Je rappelle enfin que ces lésions d'urétrite rétro-stricturale s'étendent, plus ou moins intenses, à tout l'urètre postérieur et peuvent atteindre facilement la vessie; on comprend ainsi que la prostatite chronique soit la compagne presque obligée des rétrécissements de l'urètre, que l'infection des épидидymes et de la vessie soit commune et que les reins eux-mêmes puissent être atteints par l'infection ascendante.

Ce qui domine l'étude anatomique des rétrécissements inflammatoires de l'urètre, ce que le clinicien ne doit jamais perdre de vue, c'est la diffusion des lésions. L'urétrite chronique existe toujours. En avant comme en arrière du point rétréci, des lésions d'intensité variable atteignent la muqueuse, ses lacunes et ses glandes, et se

propagent plus ou moins au tissu spongieux, aux tissus péri-urétraux du périnée et à la prostate. Lorsqu'on soigne un rétréci, ces notions doivent toujours être présentes à l'esprit.

**Symptômes.** — Les symptômes des rétrécissements peuvent être divisés en *symptômes fonctionnels* et *symptômes physiques*.

**Symptômes fonctionnels.** — Ces symptômes se rapportent aux sensations accusées par les malades et aux modifications des fonctions physiologiques de l'urètre dans l'urination et dans la copulation. Or, ces symptômes sont très variables suivant les malades et leurs variations se trouvent très particulièrement en rapport avec la nervosité et l'âge du sujet, avec le siège du rétrécissement et avec son degré d'étroitesse.

La *nervosité du malade* peut accroître à un haut degré les sensations qu'il éprouve. Il n'est pas rare de trouver des névropathes chez qui un léger rétrécissement entretient de l'urétrite chronique et provoque des sensations pénibles ou douloureuses dans la verge ou dans la sphère génitale. Chez d'autres malades, des lésions semblables et même beaucoup plus accusées ne donneront lieu à aucun trouble fonctionnel. Ceci nous indique déjà l'importance très relative des symptômes fonctionnels au point de vue du diagnostic du rétrécissement.

L'*âge des malades* est un facteur important dans l'appréciation des symptômes fonctionnels: c'est ainsi que les sensations douloureuses, les phénomènes neurasthéniques se voient surtout chez les jeunes sujets. Les hommes âgés présentent, en dehors de tout phénomène spasmodique, des troubles de la miction plus accusés que les individus jeunes. Chez eux, la vessie lutte mal contre l'obstacle et la rétention incomplète d'urine dans la vessie peut être la conséquence d'un obstacle urétral dont aurait facilement triomphé une vessie jeune.

Le *siège du rétrécissement* modifie dans de certaines limites les symptômes que le malade accuse. D'une manière très générale, on peut dire que les rétrécissements gênent d'autant plus, toutes choses égales d'ailleurs, qu'ils siègent plus près du méat urinaire. Les rétrécissements du *méat*, se trouvant à la sortie même du courant de l'urine pendant la miction, déterminent facilement des modifications dans la forme et dans la direction du jet urinaire; souvent encore les rétrécissements du méat donnent lieu à des phénomènes réactionnels nerveux qui, sans présenter la gravité que leur attribuent les Américains, peuvent être fort pénibles; on observe surtout des phénomènes de spasme de la portion membraneuse qui peuvent gêner sérieusement la miction et aboutir à la rétention d'urine. White (1) a insisté sur ces faits. Lorsque le rétrécissement siège

(1) WHITE, *Journ. of gen. urinary and cutaneous Diseases*, 1894, p. 339.

dans la *portion pénienne* de l'urètre, on peut observer, à côté des symptômes précédents, un certain degré d'incurvation de la verge qui devient concave en bas pendant l'érection.

Les rétrécissements *périnéaux* ou *bulbaires*, les plus communs, ne s'accusent souvent par des symptômes fonctionnels que lorsqu'ils sont devenus fort étroits.

Le *degré d'étroitesse* des rétrécissements est la condition qui modifie le plus les symptômes fonctionnels: à ce point de vue, aussi bien qu'au point de vue de l'exploration instrumentale du canal, il est utile d'étudier séparément les *rétrécissements larges* et les *rétrécissements étroits*.

**Rétrécissements larges.** — On nomme ainsi les sténoses urétrales assez peu prononcées pour qu'on ne puisse les reconnaître qu'en introduisant dans le canal une boule exploratrice du n° 20 au n° 25; ce nom s'applique aussi bien aux cas fréquents dans lesquels l'évolution naturelle de la maladie conduira le rétrécissement à se transformer en rétrécissement étroit, qu'à ceux dans lesquels, l'évolution inflammatoire étant déjà terminée, la sténose ne progresse plus. Otis (de New-York) a surtout appelé l'attention sur ces rétrécissements larges qui ont été étudiés en France dans mes leçons (1), dans la thèse de De la Calle (2) et plus récemment par Tedenat (3) et Coldecarrera (4).

Les malades atteints de rétrécissements larges peuvent ne présenter aucun symptôme fonctionnel, et c'est souvent en explorant l'urètre chez des sujets dont un vieil écoulement persiste pendant des mois et des années qu'on reconnaît la sténose urétrale. D'autres sujets sont préoccupés à un haut degré parce que leur goutte matinale ou un léger écoulement ne peut se guérir: c'est surtout dans cette catégorie de malades nerveux qu'on observe de la fréquence et des sensations pénibles pendant la miction; chez eux encore on peut voir des névralgies variées, surtout de la lombalgie et des névralgies testiculaires, comme chez ce malade, cité par Coldecarrera, à qui on extirpa un testicule sain. Il n'est pas rare de rencontrer des neurasthéniques urinaires à symptômes plus ou moins accusés chez qui l'exploration de l'urètre fait découvrir un léger anneau.

Dans le rétrécissement large, la *miction* est souvent fréquente, parfois difficile et de longue durée, se trouvant gênée par le spasme de la portion membraneuse et par la diminution de la contractilité vésicale: à plusieurs reprises, j'ai observé dans ces cas des rétentions incomplètes d'urine, deux fois même de la rétention complète. Le *jet d'urine* ne présente guère de modifications dues à la légère dimi-

(1) ALBARRAN, *Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1893.

(2) DE LA CALLE, thèse de Paris, 1893.

(3) TEDENAT, in COLDECARRERA.

(4) COLDECARRERA, thèse de Montpellier, 1896.