presque celle du rouge blanc, pendant tout le temps nécessaire à l'opération. Lorsqu'on chauffe, comme d'habitude, un instrument à un feu de bois, ou à la flamme d'un jet de gaz, on ne peut empêcher la température de diminuer rapidement avant qu'on ait pu toucher le point malade; parfois il faut chauffer plusieurs fois l'instrument. Le fil galvanique, au contraire, s'applique et se fixe pendant qu'il est froid, c'est-à-dire avec soin et après mûre délibération; et lorsqu'il est en place, on peut y faire passer le courant et rougir le fil pendant un temps indéfini. Il est une autre circonstance qui ajoute à l'utilité de cette méthode dans certains cas : je veux parler du pouvoir éclairant autant que calorifique du courant. En introduisant un fil jusqu'à la partie la plus reculée d'une fistule, on voit distinctement les parties environnantes, effet dont on comprendra aisément l'avantage dans certains cas.

Lorsque la perte de substance est assez considérable pour faire craindre l'échec du cautère, on prend un lambeau sur les parties voisines, on avive les contours de l'orifice, et, sans tirailler le lambeau, on l'assujettit par de fines aiguilles à suture. Là encore il est essentiel pour le malade de se passer lui-même sa sonde d'une façon constante.

Nous pouvons légitimement, je pense, tirer des données que nous possédons, les conclusions suivantes; elles résultent des observations précédentes sur les ouvertures fistuleuses de l'urèthre chez l'homme.

1° La simple fistule urinaire, scrotale ou périnéale, qui succède à un rétrécissement, se ferme et guérit, dans la majorité des cas, quand on a suffisamment dilaté le rétrécissement.

2° Lorsqu'on doit recourir à l'uréthrotomie externe, on comprendra, si possible, dans l'incision périnéale, les trajets fistuleux qui guérissent d'habitude promptement, et d'une manière permanente.

3° Il y a des cas exceptionnels où l'on n'obtient point de résultat heureux, avant d'avoir amélioré la constitution du sujet et stimulé un peu l'intérieur de sa fistule.

4° Une très-petite ouverture en un point quelconque de l'urèthre, due à une perte de substance causée par l'ulcération, la gangrène ou un traumatisme, se ferme souvent soit en comprimant ses parois, soit en y appliquant un irritant chimique ou le cautère actuel.

5° Lorsqu'il y a, en avant du scrotum, une ouverture assez large pour admettre, par exemple, une grosse sonde, le meilleur moyen de la fermer est encore d'en aviver les contours, et d'y adapter un lambeau, en déplaçant la peau du scrotum.

6° Dans un cas pareil, il faut pourvoir d'avance à la sortie de l'urine, en apprenant au malade, avant l'opération, à l'extraire au moyen d'une sonde, et en s'assurant de sa bonne volonté à continuer la même manœuvre pendant plusieurs semaines après l'opération.

7° Quand il y a, au périnée, une ouverture par suite d'une perte de substance, et que le cautère actuel ne peut l'oblitérer, on peut avoir recours, avec chance de succès, à une autoplastie que l'on adapte aux circonstances particulières de chaque cas; pourvu qu'on veille avec une

attention soutenue à l'extraction de l'urine, et cela sans désunir les lèvres de la plaie. En dehors de ces précautions, on ne saurait espérer un heureux résultat.

CHAPITRE XII

DES RÉTRÉCISSEMENTS DE L'URÈTHRE CHEZ LA FEMME

Les rétrécissements organiques de l'urèthre chez la femme sont très-rares. — Anatomie de l'urèthre chez la femme. — Longueur. — Diamètre. — Muqueuse. — Dilatabilité. — Fibres élastiques et musculaires. — Siége le plus fréquent des rétrécissements. — Cas de M. Earle. — Observations de Sir B. Brodie. — Cas de M. Curling; — du docteur Blundell. — Deux cas observés par l'auteur. — Cause. — Déchirure. — Inflammation. — Polypes et excroissances. — Traitement. — Rétrécissement spasmodique.

On rencontre parfois des rétrécissements organiques de l'urèthre chez la femme; mais cette affection est si rare, que les faits relatés sont très-peu nombreux. Il n'est pas difficile de se rendre compte de ce peu de fréquence. Ce canal est si court, comparé à celui de l'homme, et si bien protégé par sa position contre les lésions de tout genre (qu'elles succèdent à un traumatisme ou à l'inflammation) qu'il est presque exempt des causes qui jouent le rôle principal dans la production des rétrécissements organiques de l'urèthre chez l'homme. Ainsi, ce canal n'est pas le siége primitif de la blennorrhagie chez la femme, ce n'est pas lui qui est atteint de la forme chronique de cette affection. Cependant, comme on a observé quelques cas de cette maladie chez la femme, je vais donner un aperçu rapide des rapports anatomiques du canal, puis mentionner les faits qui ont été rapportés sur l'affection qui nous occupe.

ANATOMIE. — L'urèthre, chez la femme, est un canal formé par une muqueuse, d'une longueur de 3,5 centim. environ, plongé dans les tissus qui forment la paroi antérieure du vagin; il constitue un canal pour le passage de l'urine qui sort de la vessie. Comme il ne possède aucune fonction en rapport avec la génération, contrairement à la portion interpelvienne de l'urèthre chez l'homme, il n'est pas complétement son homologue; il lui manque ce qui forme la portion prostatique et les conduits qui s'ouvrent en ce point chez l'homme. Ce canal décrit une légère courbure, dont la concavité regarde en haut et en avant; il traverse les deux feuillets de l'aponévrose moyenne, et vient s'ouvrir sous l'arcade pubienne, dans l'intérieur de la vulve, entre les petites lèvres, et à 2,5 centim. en arrière du clitoris; son diamètre varie de 4 à 6 millimètres au niveau du méat externe, qui est la portion la plus rétrécie, jusqu'à 8 ou 10 millimètres au niveau du col de la vessie, où il se termine en entonnoir.

La muqueuse est disposée en plis longitudinaux qui s'effacent tous par la dilatation, sauf un seul, situé sur sa paroi inférieure, et qui présente quelque ressemblance avec le verumontanum. Le canal se laisse distendre considérablement; ce caractère le distingue de l'urèthre chez l'homme. Des glandes

en tube très-nombreuses se remarquent près de son extrémité vésicale; elles forment des lignes entre les replis que nous venons de décrire, tandis qu'aux deux extrémités du canal on remarque un grand nombre de petits cryptes dans lesquels pénètrent de nombreux follicules, surtout à la partie inférieure. Près du méat externe, on aperçoit une légère dépression ou sinus situé sur la paroi inférieure.

La couche épithéliale de la muqueuse est composée, pour la plus grande partie, de la variété d'épithélium stratifié; elle devient sphérique lorsqu'on se rapproche de la vessie. Au-dessous de cette couche, c'est-à-dire en dehors d'elle, existe une couche de fibres élastiques et de fibres musculaires lisses entremêlées, qui se continuent avec les fibres longitudinales de la vessie. En rapport avec cette couche, on remarque de petits vaisseaux, en bonne partie veineux, disposés en plexus, et ressemblant beaucoup au tissu érectile. Une masse de tissu cellulaire et de tissu élastique entoure la portion du canal située en arrière du feuillet profond de l'aponévrose moyenne; c'est dans cette couche que l'on remarque les cryptes glandulaires et les follicules que nous avons déjà dit exister en grande abondance en ce point. Quelques auteurs ont voulu trouver, dans ce corps, l'analogue de la prostate chez l'homme. Entre les deux couches de l'aponévrose, on remarque une disposition des fibres musculaires striées tout à fait semblable à celle que l'on trouve chez l'homme, et que l'on décrit comme les muscles compresseurs de l'urèthre (*transverses profonds*).

SIÉGE DES RÉTRÉCISSEMENTS. — Le siége le plus fréquent des rétrécissements chez la femme, est l'orifice externe, ou la portion voisine du canal. Rarement le rétrécissement occupe toute l'étendue du canal, ou est limité à sa partie postérieure.

M. Earle décrit un cas très-intéressant de rétrécissement, situé à 4 millimètres de l'orifice, lequel gênait tellement la miction, et occasionnait de si vives douleurs, que l'on crut à la présence d'un calcul dans la vessie. La section de ce rétrécissement avec un instrument tranchant, suivie de l'usage des bougies, amena une guérison complète. Le rétrécissement consistait en « une bride membraneuse, de 3 millimètres d'épaisseur, en arrière de laquelle le canal était entièrement libre ». Les symptômes ressentis par la malade, depuis quatre ans, étaient les suivants : « Envies constantes et pressantes d'uriner; parfois écoulement involontaire de l'urine; celle-ci, depuis quelques mois, est chargée d'un dépôt abondant de muco-pus. Sensation continuelle de pesanteur, châleur brûlante au niveau de l'urèthre, et vive douleur après la miction, accompagnée d'envies pressantes d'uriner, immédiatement après avoir vidé sa vessie..... La souffrance augmenta peu à peu jusqu'au moment où survint une strangurie permanente (1). »

Sir B. Brodie dit qu'il a observé « quelques cas de rétrécissement de l'urèthre chez la femme », et il pense que « c'est toujours la partie antérieure du canal qui est atteinte » (2). En parlant d'un de ces cas, il dit que,

(1) London, *Medical Gazette*, 1829, vol. III, p. 470-471.
(2) Sir Benj. Brodie, *Leçon* XVI, publiée dans le *Medical Times*, sept. 1844, vol. X, p. 460

l'orifice externe de l'urèthre était tellement rétréci, que, pendant la vie, il laissait seulement passer une petite bougie. La malade mourut d'une autre maladie. On put faire une préparation de ses organes, et l'on vit que le rétrécissement siégeait à l'extrémité de l'urèthre, et occupait environ 12 millimètres de longueur (1).

M. Curling a été une fois obligé de « ponctionner la vessie dans la direction du canal, au-dessous du pubis »; il n'avait pu remédier à la rétention d'urine au moyen de la sonde. Le rétrécissement provenait d'une « contusion de l'urèthre survenue à la suite d'un travail prolongé vingt-huit ans auparavant ». Dans ce cas, le rétrécissement siégeait à plus de 3 centimètres du méat (2).

Le docteur Blundell rapporte deux cas dans lesquels il a observé un rétrécissement de toute l'étendue du canal, « *d'une extrémité à l'autre* ». Dans l'un de ces cas, il existait une fistule vésico-vaginale par laquelle passait toute l'urine. Dans l'autre, il n'existait pas de fistule, et l'on observait tous les signes d'un rétrécissement; c'est à peine si une bougie pouvait le franchir (3).

Je n'ai observé, pendant mon séjour à University College Hospital, qu'un seul cas dans lequel la rétention d'urine reconnaissait pour cause un rétrécissement organique du méat. La malade avait déjà souffert plusieurs fois de rétention d'urine depuis quelques années, et avait été soulagée par l'introduction de sondes peu volumineuses; elle urinait à petit jet, et avec difficulté. Les symptômes s'étaient aggravés, et elle racontait que, lors de la précédente rétention d'urine, on n'avait pu introduire une sonde qu'en la découvrant. Après des essais répétés par la méthode ordinaire, il me sembla nécessaire de la découvrir de nouveau, et il me fut impossible de distinguer le méat après un examen approfondi. Au lieu et place de l'ouverture, on remarquait un petit faisceau d'excroissances pâles, résistantes, plissées et insensibles, du volume d'une graine de moutarde, ou un peu plus, au milieu desquelles je réussis avec peine à faire pénétrer dans le canal, d'abord une bougie, puis une sonde de gomme du n° 1 [n° 5 de la filière française] : cette dernière était très-serrée. Depuis lors j'ai perdu cette femme de vue, et je ne l'ai jamais revue. On ne trouvait dans ses antécédents aucune cause capable de produire un pareil rétrécissement.

Au printemps de l'année 1856, j'en ai observé un exemple à Marylebone Infirmary : c'était chez une femme âgée de quarante-trois ans. — Le rétrécissement occupait la moitié antérieure de l'urèthre et donnait lieu à des symptômes angoissants. Il paraissait reconnaître pour cause un accouchement par les fers quelques années auparavant. Après l'avoir soulagée, mais seulement passagèrement, au moyen de la dilatation avec des sondes des n°s 1 à 5 [n°s 5 à 12 de la filière française], je la traitai par l'uréthrotomie interne, et j'introduisis un n° 12 [n° 23 de la filière française] après l'opération.

(1) Brodie, *On the Urinary Organs*, p. 91.
(2) John Adams, *Cyclopæd. of Anatomy and Physiology*, vol. IV, part. 2, 1852, article URETHRA, p. 1267.
(3) Blundell, *Lectures on the Diseases of Women* (*Lancet*, 21 febr. 1829, vol. XV, p. 643).

Pendant deux mois, je passai de temps à autre un n° 10 [n° 21 filière franç.], qui pénétrait avec facilité. Elle fut très-soulagée par ce traitement, mais pas entièrement guérie, car elle ressentait parfois de nouvelles atteintes passagères de son mal sans cause apparente, du côté des organes urinaires, qui pût expliquer ces symptômes.

CAUSES. — Il est probable que la plus grande partie de ces rétrécissements, si ce n'est tous, peuvent tenir à deux causes. D'abord aux déchirures et aux autres lésions du canal, auxquelles les femmes sont exposées au moment de l'accouchement. En second lieu, à une extension de l'inflammation (gonorrhéique en particulier) du vagin à l'urèthre, et plus particulièrement sur les cryptes et les follicules, qui sont très-nombreux et réunis autour du méat externe, comme nous l'avons déjà indiqué. C'est dans ces cas surtout que l'on peut comprendre facilement que l'inflammation *puisse* devenir chronique. Les ulcérations chancreuses peuvent aussi être une cause de rétrécissements; car la partie externe du canal est celle qui est le plus exposée. On fait mention, dans la *Gazette des hôpitaux* du 6 avril 1846, d'un cas de rétrécissement étroit qui avait produit de la rétention et de l'incontinence. La malade, âgée de vingt-neuf ans, fut traitée par la dilatation. Elle avait eu des chancres dix ans auparavant, chancres qui avaient détruit presque les deux tiers antérieurs du canal; la cicatrisation avait produit le rétrécissement. Il n'est pas difficile de comprendre, d'après les faits que nous venons de mentionner, comment il se fait que la partie antérieure de l'urèthre, chez la femme, soit le siége habituel des rétrécissements.

POLYPES URÉTHRAUX. — Indépendamment des rétrécissements proprement dits, la présence de végétations au niveau du méat externe est fréquemment la cause de rétrécissement du canal, et d'une difficulté à uriner accompagnée de vives douleurs. Ces excroissances sont connues depuis Morgagni, qui les a décrites comme une affection beaucoup plus fréquente chez la femme que les rétrécissements proprement dits. La forme que l'on rencontre habituellement est celle d'une tumeur vasculaire, ayant l'apparence d'une petite framboise, et d'un volume variable, entre la grosseur d'un pois et celle d'une petite noix. Elle est formée d'un tissu mou et délicat; elle saigne facilement, et elle est tellement sensible, qu'elle est la cause de souffrances continuelles. Elle est en général implantée sur la muqueuse de l'urèthre immédiatement en arrière du méat, et apparaît seulement à son début comme un petit point rouge; parfois on en trouve plusieurs au voisinage les unes des autres.

La ressemblance que possèdent ces polypes avec les tumeurs vasculaires que nous venons de mentionner, comme causes de rétrécissement de l'urèthre chez l'homme, est bien remarquable.

On peut aussi employer avec succès le même traitement dans les deux cas. Si c'est possible, on coupe la tumeur tout près de son implantation avec une paire de ciseaux, et, lorsque le sang a cessé de couler, on cautérise vivement le point d'implantation. On peut le faire, suivant Sir B. Brodie, soit avec de la potasse caustique, soit avec de l'acide nitrique; en protégeant les parties avoisinantes, dans le premier cas avec un acide, dans le

second avec une solution alcaline. Le nitrate d'argent suffit, si l'on a bien enlevé tout le polype; il est beaucoup plus facile à employer dans la majorité des cas.

Il n'est pas facile d'indiquer quel degré de rétrécissement peut produire le spasme du transverse profond et des autres muscles du périnée chez la femme. Les conditions anomales dans lesquelles se trouve la femme hystérique surtout, au point de vue de la sécrétion urinaire, sont habituellement fort obscures dans leur nature et leur origine, et ne peuvent être que mentionnées en passant dans cet ouvrage. Quelques auteurs disent que l'on a de bonnes raisons de croire que l'urèthre chez la femme est soumis à l'action de contraction des muscles involontaires comme chez l'homme. Il y a peut-être quelque avantage à se souvenir de ce fait. Il faut aussi se rappeler, pour le traitement, que les caractères de l'urine influent sur la difficulté de la miction et les douleurs qu'elle procure.

Quant au traitement des rétrécissements organiques chez la femme, il consiste dans la dilatation aidée, lorsque cela est nécessaire, de la division des portions qui font obstacle, comme dans les cas que nous avons cités. Ce traitement suffit en général pour les faire disparaître.