

ressemblait à un lithotriteur et saisissait, entre ses branches mâle et femelle, le bourrelet que forme l'uretère en pénétrant dans la vessie. Ebermann et Silbermann ont aussi indiqué des procédés pour comprimer l'un ou l'autre uretère. Chez l'homme, ces procédés réussissent quelquefois. Par contre chez la femme on peut fort bien sonder et cathétériser les uretères à travers l'urèthre préalablement dilaté. Simon par exemple a fait chez 11 femmes, 9 fois le sondage et 8 fois le cathétérisme; deux fois seulement l'exploration a échoué; dans les cas où elle a réussi, il n'y eut pas de suites fâcheuses. Pawlik a simplifié la manœuvre avec une vraie virtuosité.

Les muscles de la vessie se présentent sous forme de deux couches puissantes de fibres lisses: une couche externe, plus dense, à fibres verticales, et une couche interne à fibres horizontales ou circulaires. La couche interne se dessine sous la muqueuse sous forme d'un réseau à mailles larges, ce qui donne à la muqueuse, quand la vessie est rétractée, un aspect tressé, plissé. Dans l'hypertrophie de la vessie, les « trabécules » du réseau font une saillie considérable sous la muqueuse, et si l'on promène l'extrémité d'une sonde métallique sur les parois de la vessie, on sent très bien l'instrument passer sur les trabécules. Un débutant peut même croire à l'existence d'un corps étranger, tellement intense est la sensation de frottement transmise à la main par l'instrument.

Les fibres circulaires forment autour de l'orifice de l'urèthre un anneau qu'on désigne sous le nom de sphincter interne et qui se continue avec les fibres circulaires lisses de l'urèthre. Quand on incise la face supérieure de la vessie, l'orifice de l'urèthre se présente sous forme d'un orifice en croissant dont la paroi postérieure porte sur la ligne médiane, la luette (uvula) que nous avons déjà mentionnée. Tous les anatomistes sont aujourd'hui d'accord pour dire qu'il n'existe pas de partie intermédiaire entre la vessie et l'urèthre, c'est-à-dire qu'il n'existe pas de col de la vessie. Le col de la vessie des anciens était l'urèthre, au même titre que le vagin était quelquefois désigné sous le nom de col de l'utérus. Plus tard, on crut qu'en se continuant avec l'urèthre, la vessie se rétrécissait en entonnoir et c'est ce dernier qui était désigné sous le nom de col de la vessie. Seulement cette forme de la vessie est tout artificielle et ne se produit que sur une vessie insufflée d'air et desséchée. Henle pense que si cette forme se produit sur des pièces anatomiques, c'est que les organes, étant isolés, sont privés de leur appui mutuel; pourtant Dantscher a montré des vessies desséchées avec un col artificiel bien que la prostate ne fut pas enlevée. Cet auteur a aussi trouvé une vessie qui présentait en arrière de l'orifice de l'urèthre un pli circulaire large de 7 millimètres en arrière et de 5 en avant et produisant l'impression d'un col; plus souvent Dantscher a rencontré de ces plis, moins prononcés, sur la paroi postérieure et il les explique par un développement plus fort qu'à l'état normal, du tissu élastique qui se trouve entre les fibres circulaires qui entourent l'orifice de l'urèthre. Ces plis sont importants à connaître à cause de la fréquence avec laquelle l'extrémité de la sonde peut s'y engager.

L'extrémité postérieure de l'urèthre pénètre tout d'abord dans la prostate en décrivant dans cette glande un arc légèrement convexe en arrière ou même une ligne brisée dont la partie supérieure, venant de la vessie, est dirigée en bas et la partie inférieure en avant. Si à ce niveau on incise la paroi antérieure de l'urèthre, on trouve que la paroi postérieure est enfoncée dans une dépression de la prostate; sur cette dépression fait saillie le verumontanum, qui se dirige d'avant en arrière et présente sur sa partie antérieure une fente située sur la ligne médiane. La fente conduit dans l'utricule prostatique, qui morphologiquement est

l'utérus de l'homme; les conduits éjaculateurs s'ouvrent sur les bords tranchants de cette fente. A partir de ce point jusqu'à son orifice externe, l'urèthre n'est donc plus seulement un conduit urinaire, mais aussi un canal génital. Comme la prostate ne possède pas de limite précise en bas, il s'ensuit que la portion prostatique de l'urèthre n'est pas très bien séparée de la portion membraneuse qui la suit; par contre, celle-ci est nettement délimitée de la troisième partie de l'urèthre, la portion cavernieuse, mais cette limite ne peut être indiquée que sur la surface externe.

La portion membraneuse de l'urèthre devrait, en somme, être désignée sous le nom de musculuse comme le font du reste certains auteurs, car elle ne traverse aucune membrane, aucune aponévrose et est caractérisée par un appareil musculaire complexe, constitué par le transverse profond du périnée et pourvu, par conséquent, de fibres striées. Suivant l'expression de Henle, dans la majorité des cas le muscle transverse profond se compose de divers feuilletts, entre lesquels se trouvent les glandes de Cowper et les veines du corps caverneux de la verge et de l'urèthre; mais dans chaque feuillet on rencontre des fibres à direction variable, de sorte que l'impression générale est celle d'un tissu caverneux à travées formées par des fibres striées. Dans les cas bien accusés, le muscle présente trois couches dont les fibres se dirigent diversement: une couche supérieure à fibres transversales, une couche moyenne à fibres obliques, une couche inférieure à fibres antéro-postérieures. On peut par conséquent dire que, par ses fibres transversales qui entourent l'urèthre, le muscle forme pour ce dernier un sphincter; ces fibres ont été décrites par Joh. Muller sous le nom de constricteur de l'isthme de l'urèthre. Les fibres obliques paraissent comprimer contre les os les veines profondes du corps caverneux du pénis; enfin les fibres antéro-postérieures peuvent attirer l'urèthre contre le bassin. Outre les fibres striées du transverse, on trouve encore dans la portion pénienne des bandes aplaties formées par des fibres lisses et situées au niveau des bords antérieur et postérieur du transverse.

Voyons maintenant par quel mécanisme se fait l'occlusion de la vessie. Ordinairement, on se figure que ce sont les sphincters interne et externe qui participent à cette occlusion, mais on ne précise pas davantage la façon dont ces muscles remplissent leur rôle. Le physiologiste Budge a cherché à démontrer que le sphincter interne n'intervient pas dans cet acte et que l'occlusion de la vessie s'effectuait exclusivement par l'action des muscles striés.

Dittel s'est élevé il y a quelques années contre cette opinion en fait sans valoir en faveur de l'action du sphincter interne les faits suivants: 1° Quand on divise la partie membraneuse de l'urèthre (dans les opérations pour fistules urinaires, dans la taille médiane) le malade peut garder l'urine pendant des heures; 2° Quand un malade meurt avec une vessie remplie d'urine, et qu'on introduit une sonde dans la portion membraneuse, l'urine ne s'écoule pas; mais aussitôt que la sonde a dépassé le sphincter, l'urine s'écoule par la sonde; 3° Les expériences mettent en évidence les faits suivants: a) si à un chien curarisé, chez lequel tous les muscles striés sont par conséquent pa-