

gland. Ce vice de conformation est connu sous le nom d'**HYOSPADIAS**. Il présente les variétés suivantes : (a) l'orifice de l'urètre est ouvert au niveau de la base du gland ; tantôt il existe une fente dans toute l'étendue de la face inférieure du gland ; tantôt ce dernier est imperforé. (b) L'orifice urétral s'ouvre entre le gland et la racine des bourses. (c) Le scrotum est fendu d'avant en arrière et l'urètre ouvert entre les deux lèvres de la division. C'est dans le premier cas seulement que l'on peut tenter une opération propre à rétablir la partie antérieure du canal : Un stylet ayant été introduit dans l'urètre par l'orifice anormal et dirigé vers le gland, un petit trocart est enfoncé sur le sommet de ce dernier organe dans la direction du canal jusqu'au point de rencontre du stylet. Une sonde en gomme est ensuite substituée à l'instrument perforateur pour maintenir le nouveau canal ; après quoi on obture l'ouverture anormale par l'un des procédés que nous ferons connaître à l'histoire des fistules urinaires uréthro-péniennes.

3° La paroi supérieure de l'urètre peut faire défaut, en même temps que les corps caverneux de la verge sont écartés ; ce vice de conformation, appelé **ÉPISPADIAS**, est caractérisé par l'existence d'une gouttière muqueuse sur le dos de la verge et formée par le canal de l'urètre resté incomplet. Tantôt l'ouverture qui occupe la face dorsale de la verge est limitée, d'autres fois la gouttière creusée entre les corps caverneux s'étend jusqu'au pubis et même jusqu'au col de la vessie. Dans le premier cas, on pourrait rétablir le canal de l'urètre par un procédé autoplastique analogue à celui des fistules uréthro-péniennes ; dans le second, on pourrait, à l'instar de Nélaton, recouvrir la gouttière urétrale au moyen d'un double lambeau emprunté d'une part à la région pubienne, de l'autre au scrotum, suivant la méthode des doubles lambeaux due à Roux de Brignoles (voy. *Exstrophie de la vessie*).

CHAPITRE II.

BLESSURES DE L'URÈTRE.

Elles se divisent en deux groupes, suivant qu'elles sont faites de dehors en dedans, ou de dedans en dehors.

1° **Plaies de dehors en dedans.** Elles présentent toujours deux ouvertures : l'une d'elles correspond à la cavité de l'urètre, l'autre à l'un des points de la face inférieure de la verge, du scrotum ou du périnée ; il est même possible que l'ouverture inférieure soit au niveau de l'extrémité inférieure du rectum. Parmi ces solutions de continuité, il en est d'*accidentelles*, et alors elles sont occasionnées par des instruments vulnérants de divers genres ; d'autres sont faites à *dessein* dans les opérations qui se pratiquent sur l'urètre ou le col de la vessie, ainsi dans l'opération de la bouctonnière, dans la taille périnéale, etc.

Ces plaies sont en général faciles à reconnaître, en raison de leur situa-

tion, de l'écoulement de l'urine à travers leur ouverture inférieure pendant la miction. Celles qui sont étroites et sinueuses peuvent embarrasser le chirurgien ; pour distinguer les plaies *pénétrantes* de celles qui ne le sont pas, on introduit une sonde métallique dans l'urètre, et un stylet dans le trajet de la plaie extérieure, afin de déterminer si les deux instruments se rencontrent. On peut également faire uriner les malades en comprimant la partie antérieure du canal, dans le but de s'assurer si la plaie extérieure donne passage à quelques gouttes d'urine.

Abandonnées à leur marche naturelle, quelques-unes de ces plaies se cicatrisent sans accidents ; d'autres sont accompagnées d'hémorragies plus ou moins graves suivies d'infiltrations d'urine. Tantôt le calibre du canal est conservé après la guérison, tantôt l'urètre reste rétréci. Le premier mode de terminaison s'observe surtout dans les plaies longitudinales ; le second dans les plaies transversales. On sait combien les rétrécissements sont rares après la taille urétrale (p. 836). Reybard a expérimenté sur des chiens, qu'en faisant à l'urètre de l'animal une plaie *longitudinale* au moyen d'un urétrotome, la solution de continuité guérit sans rétrécissement, et qu'en donnant au contraire à la plaie une direction *transversale*, on n'évite pas la formation d'une coarctation. Dans d'autres cas, la solution de continuité persiste et se convertit en *fistule urinaire*.

Les plaies accompagnées d'une perte de substance des parois du canal exposent surtout aux rétrécissements consécutifs ou à la formation d'une fistule urinaire. Dupuytren a cependant relaté l'observation d'une plaie par arme à feu avec une perte de substance des parois du canal, depuis l'anus jusqu'à la racine des bourses, et qui a été guérie par l'usage de la sonde à demeure.

Les indications à remplir sont : 1° de combattre les accidents, hémorragie de l'urètre, infiltration d'urine ; 2° de prévenir un rétrécissement consécutif du canal. On placera une sonde à demeure dans l'urètre ; au bout de quelques jours, on l'enlève et on pratique le cathétérisme toutes les fois que le malade éprouve le besoin d'uriner.

2° **Plaies de dedans en dehors.** Elles sont le plus souvent la conséquence d'un cathétérisme mal fait ou d'un cathétérisme difficile, en cas de rétrécissement de l'urètre. L'instrument dévié de la direction normale du canal en perce les parois dans une étendue plus ou moins considérable. Cet accident est désigné sous le nom de **FAUSSE ROUTE**.

Les fausses routes ont leur siège sur tous les points de l'urètre ; on les rencontre le plus communément au-dessous de la symphyse, dans le point où le canal change de direction, ou bien encore au niveau du col de la vessie, chez les sujets atteints d'hypertrophie de la prostate. L'ouverture urétrale de la fausse route occupe tantôt la paroi inférieure, tantôt la paroi supérieure du canal, quelquefois l'une des parois latérales. En général, il n'existe qu'une seule fausse route, quelquefois on en trouve deux, ou bien le canal nouveau et unique se compose de plusieurs embranchements. Sous le point de vue de la forme, il en est de *complètes* ou d'*incomplètes* : les premières s'étendent de l'urètre dans une cavité voisine, la vessie, le

rectum ; parfois elles rentrent dans le canal après un certain trajet. Les fausses routes incomplètes se terminent par un cul-de-sac ; elles ont une longueur qui varie depuis 1 à 2 centimètres et au delà ; l'ouverture en est large ou étroite ; la direction généralement parallèle à l'urètre. Envisagées au point de vue de leurs rapports avec l'urètre, elles sont tantôt confinées dans l'épaisseur des parois urétrales, tantôt étendues dans les tissus extérieurs à l'urètre.

On reconnaît une fausse route à une sensation de déchirement produit par la sonde et perçue à la fois par le malade et le chirurgien ; à l'écoulement de sang par l'urètre, au changement de direction de l'instrument ; on peut encore se servir de la sonde à empreinte de Ducamp, qui donne dans ces cas l'indice de deux prolongements, ou bien du toucher rectal qui permet dans les fausses routes de la partie profonde de l'urètre de reconnaître entre le doigt et la sonde l'interposition d'une faible épaisseur de parties molles. Dans les cas où il existe des doutes sur l'existence d'une fausse route compliquant un rétrécissement, il faut recourir à la manœuvre suivante : on commence par introduire une grosse bougie ; celle-ci est arrêtée au niveau de l'angustie ; on remplace la première bougie par une autre plus faible et pourvue d'une petite boule à l'extrémité ; cette dernière bougie ne pouvant franchir le rétrécissement s'engage cependant dans la fausse route où elle est arrêtée après un certain trajet (Reybard).

Les conséquences des fausses routes sont variables : celles qui se terminent par un cul-de-sac sont généralement peu graves ; celles qui sont complètes sont suivies d'infiltration d'urine, d'abcès urinaires et de fistules urinaires. Les premières peuvent subsister longtemps, et alors, tantôt elles se revêtent d'une membrane de nouvelle formation analogue à celle qui tapisse les trajets fistuleux, tantôt elles se recouvrent d'une membrane cicatricielle, ainsi que Reybard l'a constaté sur une pièce d'anatomie pathologique.

L'existence d'une fausse route reconnue, il faut renoncer pendant quelque temps à toute tentative de cathétérisme, afin de permettre à la plaie de se cicatrifier ; s'il y a cependant urgence à conduire une sonde dans la vessie pour faire cesser une rétention d'urine, on prend au préalable l'empreinte de l'ouverture du rétrécissement et celle de la fausse route pour porter le bec de l'instrument dans une direction convenable, ou bien encore on cherche à franchir le rétrécissement à l'aide d'une bougie conique en gomme, conduite jusqu'à l'obstacle à travers une canule. Les accidents qui compliquent les fausses routes seront combattus par les moyens que nous exposerons ultérieurement (voy. *Infiltration d'urine*).

3° Contusions. Elles sont presque toujours la conséquence d'une chute sur le périnée ; lorsqu'elles atteignent la portion spongieuse du canal, et qu'elles sont portées à un certain degré, il en résulte une déchirure du tissu spongieux et la formation, au niveau de la partie contuse, d'une cavité plus ou moins vaste remplie de sang, limitée en avant et en arrière par les cellules restées intactes, en dehors, par la membrane fibreuse du tissu spongieux, en dedans par la muqueuse refoulée du côté de l'urètre par la tu-

meur sanguine. Le canal est donc obturé dans une étendue plus ou moins considérable et à un degré plus ou moins prononcé, ce qui rend compte des difficultés qu'éprouvent les blessés pour uriner, et des obstacles que le chirurgien rencontre dans le cathétérisme. Lorsque la lésion est à un degré plus avancé encore, les membranes qui limitent le tissu spongieux sont elles-mêmes rompues, le sang s'écoule d'une part par l'urètre, de l'autre il s'infiltré dans les couches du périnée ; et l'urine suivant le même chemin, il en résulte des désordres parfois très-graves.

Toute contusion violente de l'urètre peut donc donner lieu à plusieurs accidents immédiats, l'hémorragie, l'obstruction du canal par la tumeur sanguine, avec la rétention d'urine qui en est la conséquence, l'infiltration de ce liquide dans les couches du périnée.

Les conséquences éloignées des contusions varient : dans les cas les plus favorables, la tumeur sanguine se termine par résolution, mais le canal de l'urètre reste rétréci dans le point correspondant. Si la tumeur s'enflamme et suppure, il se forme un abcès qui s'ouvre soit dans le canal, soit en dehors du canal, soit dans les deux sens à la fois ; dans tous les cas, on observe encore un rétrécissement consécutif de l'urètre. Si la contusion, portée de prime abord au degré extrême, a donné lieu à une destruction des parois de l'urètre, il se forme un tissu cicatriciel qui réduit la lumière du canal aux dimensions les plus exigües.

Il faut rattacher aux contusions de l'urètre les effets produits sur le canal par la manœuvre en usage chez les gens du peuple, et qui consiste, dans les chaudes-pisses cordées, à rompre la corde. Pour arriver à ce but, le malade se livre avec ardeur au coït, ou bien, après avoir placé la verge sur une table, applique sur l'organe un violent coup de poing.

Les contusions de l'urètre sont donc graves en raison des troubles immédiats qui surviennent dans l'évacuation de l'urine et du rétrécissement consécutif de l'urètre.

Traitement. L'indication la plus pressante à remplir est de faire cesser la rétention d'urine ; on arrive quelquefois à ce résultat en appliquant des sangsues ou des topiques résolutifs sur la tumeur sanguine, en administrant des bains prolongés d'eau tiède. Le cathétérisme offre, dans ce cas, des difficultés telles qu'il convient de retarder cette opération le plus possible et de la pratiquer avec les plus grandes précautions et au moyen d'une grosse sonde flexible introduite très-lentement. S'il y a infiltration d'urine dans les couches du périnée, on pratique des incisions larges et profondes pour donner issue aux liquides. En cas de rétention d'urine, Reybard préfère débrider la tumeur sanguine logée dans les parois urétrales qui obture, comme nous l'avons dit, la lumière du canal, en pratiquant dans le point correspondant de l'urètre l'opération de la boutonnière. Une fois le canal divisé, on place une sonde à demeure, pour prévenir des infiltrations d'urine graves et étendues.

Les rétrécissements de l'urètre consécutifs aux contusions du canal seront combattus par les moyens [appropriés] (voy. *Rétrécissements de l'urètre*).