

interne se développe isolément, son évolution est incontestablement influencée par la malformation de l'appareil externe : on trouve, en effet, le plus souvent les organes sexuels proprement dits vicieusement conformés ou situés ; les testicules sont, en général, plus petits et plus mous, souvent en ectopie, maintes fois dans le trajet inguinal ou dans le ventre. La partie inférieure de l'urètre est complètement divisée, mais la déchissance ne dépasse jamais la région spongieuse. Le méat anormal, assez large, apparaît sous la verge, cerné par deux replis cutanéomuqueux qui, semblables aux petites lèvres, vont border en arrière une dépression irrégulière assez analogue à l'entrée du vagin. L'infundibulum est lui-même tapissé par une membrane rosée, d'apparence muqueuse : dans notre cas, le cul-de-sac qui lui faisait suite avait une profondeur de 5 à 6 centimètres. La verge imperforée, toujours incurvée en bas, peut se réduire à un simple petit renflement appliqué sur l'encoche scrotale par la rétraction de la bride cutanéomuqueuse et l'atrophie de la portion inférieure et de la cloison des corps caverneux. Dès lors, la fente scrotale présente avec la vulve de la femme une analogie si parfaite qu'il ne faut pas s'étonner de voir fréquemment des hypospades scrotaux considérés toute leur vie comme appartenant au sexe féminin, ou même comme des hermaphrodites vrais.

Symptomatologie. — TROUBLES URINAIRES. — Les hypospades péniers et pénoscrotaux peuvent encore projeter leur urine en avant, mais à la condition de relever leur verge. Plus l'orifice se rapproche du scrotum, plus la miction devient difficile.

Les hypospades scrotaux et périnéo-scrotaux urinent le plus souvent « à croupeton » (GUILLEMEAU). Quelques-uns peuvent bien encore pisser contre les murs, en redressant fortement leur verge ; mais, chez la plupart d'entre eux, cette extension forcée est impossible ou incomplète. Alors le jet d'urine vient se briser sur la face inférieure de la verge recroquevillée et s'écoule en nappe sur le scrotum où son contact détermine de l'érythème.

TROUBLES DE LA GÉNÉRATION. — L'hypospadias balanique, sans

incurvation trop accentuée de la verge n'apporte qu'une gêne insignifiante à l'érection, à la copulation et à la fécondation. Chez les hypospades péniers et pénoscrotaux, l'érection et la copulation sont difficiles, imparfaites et douloureuses, mais en somme souvent possibles. « Si l'on en croit l'auteur célèbre de mémoires qui ont fait quelque bruit, nous dit CIVIALE, Marie-Antoinette resta dans un état de complète intégrité pendant les premières années de son mariage, ce qui fut attribué à l'hypospadias dont Louis XVI était atteint. » Quant à l'efficacité du coït, elle se subordonne à la variété de la malformation : FRANK a rencontré l'hypospadias dans trois générations successives ; il est démontré, comme c'était l'opinion du professeur SABATIER — qui lui-même était hyospade — qu'une fissure balanique n'est point cause absolue d'impuissance. Catherine de Médicis, après bien des années de stérilité, accoucha de François II : « Cette naissance, dit CHÉREAU, ne fut point étrangère à la médecine. FERNEL n'y contribua pas peu en conseillant à Henry II, atteint d'hypospadias, certaines dispositions conjugales. » Mais dans les cas d'hypospadias scrotal ou périnéo-scrotal et chez les sujets à verge menue et incurvée, ces trois fonctions deviennent, sinon impossibles, au moins inefficaces.

Traitement. — Un principe essentiel, établi par THIERSCH dès 1858, a été bien affirmé par DUPLAY : la restauration de l'urètre doit être faite par opérations successives.

Suivant ce principe des opérations sérieuses, il faut envisager : 1° le redressement de la verge ; 2° la réfection de l'urètre balanique, qui suffit dans le cas d'un hypospadias limité à la région glandulaire ; 3° la reconstitution de l'urètre pénien qui est nécessaire dans les formes pénienes et pénoscrotales de la malformation ; 4° le raccord du nouvel urètre avec l'urètre naturel.

1° PREMIER TEMPS. — *Redressement de la verge.* — Le pénis court et courbé des hypospades ne peut être rectifié qu'après la section de la bride sous-pénienne inextensible qui le soutient. Dans quelques cas d'hypospadias pénien, c'est, comme l'observe BOUSSON, une véritable palme tendue entre la face inférieure de la verge et la partie antérieure du scrotum qu'il

faudra débrider. Dans les formes pénoscrotales et périnéo-scrotales, la bande fibreuse sous-pénienne est plus dense et plus



Fig. 213.

Restauration du méat et du canal balanique (1^{er} temps, opération de J. DUPLAY).

trapue, c'est une corde épaisse qui coude angulairement la verge érigée.

2^o DEUXIÈME TEMPS. — Réfection de l'urèthre balanique. — Pour cela, il suffit parfois, à la façon de DUPLAY, d'aviver les deux lèvres de l'échancrure qui figure chez les hypospades l'ébauche du méat normal; entre ces deux lèvres cruentées, on interpose un bout de sonde et on les suture

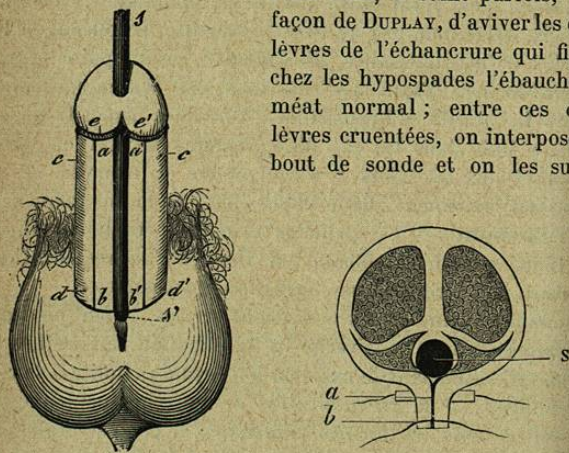


Fig. 214.

Restauration autoplastique du canal pénien (2^e temps, opération de DUPLAY).

par-dessus au moyen d'un ou deux points (fig. 213). Si l'échancrure est trop peu profonde, une incision médiane ou deux petites incisions latérales permettraient de loger un bout de sonde et de suturer au-dessus.

3^o TROISIÈME TEMPS. — Création d'un nouveau canal à la face inférieure. — On peut résumer en trois catégories les procédés d'uréthroplastie : 1^o ceux à lambeau scrotal; 2^o ceux à lambeau pénien; 3^o ceux à lambeaux distants suivant la méthode italienne.

§ 1. Procédés à lambeau scrotal. — BOUISSON avait déjà utilisé un lambeau taillé sur le scrotum et renversé d'arrière en avant sur la face inférieure de la verge; ROSENBERGER a repris l'idée de BOUISSON; BIDDER et LANDERER l'ont améliorée.

§ 2. Procédés à lambeaux péniers. — DUPLAY en a réglé ainsi la technique : Tracez de chaque côté et à quelques millimètres de la ligne médiane une incision longitudinale, dont vous disséquerez à peine la lèvre interne, de manière à l'incliner en dedans sur la sonde, mais sans chercher à la retourner complètement; ce ne sont plus que des ébauches de lambeaux éversés vers la sonde par leur face cutanée. Au contraire, la lèvre externe de chaque incision sera largement disséquée, de manière à amener vers la ligne médiane la peau des parties latérales de la verge (fig. 214).

Le canal ainsi constitué est en somme un urèthre à double paroi; de dehors en dedans on rencontre : face cutanée du lambeau externe, face cruentée de ce lambeau; face sanglante du lambeau interne, face cutanée de ce même lambeau. Le bord inférieur du gland, préalablement avivé dans toute l'étendue qui correspond au nouveau canal, sera suturé par quelques points au bord supérieur de chaque lambeau cutané.

§ 3. Procédés à lambeaux distants. — Au total, le but jusqu'à présent poursuivi est le suivant : faire un conduit, et le tapisser de peau pour éviter sa rétraction. Jusqu'ici on a poursuivi ce résultat, comme le dit REURE, en cherchant à invaginer une portion des téguments de la verge et à recouvrir cette invagination avec des téguments voisins. NOVÉ-JOSSERAND a cru plus simple de créer un conduit sous-cutané et de le revêtir avec une greffe dermo-épidermique : il taille sur la cuisse, à la façon de THIERSCH, un lambeau dermo-épidermique, large de 4 centi-

mètres, plus long que le canal à refaire, qu'il enroule comme une cigarette sur un fragment de sonde : cette sonde, recouverte de sa greffe, est introduite dans le canal sous-cutané ; elle y reste dix jours.

4° QUATRIÈME TEMPS. — *Abouchement des deux portions de l'urèthre.* — Quand le nouvel urèthre est bien reconstitué, il faut raccorder les deux tronçons uréthraux et fermer la fissure uréthrale. Pour cela, DUPLAY avive en cuvette le pourtour de la fistule. NOVÉ-JOSSERAND la circonscrit par une incision ovale passant à 6 ou 8 millimètres de ses bords : la lèvre interne de l'incision est disséquée, rabattue en dedans, et l'on suture au catgut ce premier plan ; la lèvre externe, attirée sur la ligne médiane, est suturée par-dessus au fil métallique.

5° *Procédé de Beck-von Hacker.* — En 1898, Beck et von Hacker, presque simultanément, ont eu l'idée d'un ingénieux procédé applicable surtout à l'hypospadias balanique ou à l'hypospadias pénien voisin du gland. Ce procédé, que nous avons employé nous-même avec succès, consiste à disséquer l'urèthre et à le dégager des corps caverneux sur une longueur de quelques centimètres ; puis, à créer d'un coup de trocart ou de bistouri, « par tunnellation » un canal dans le gland imperforé ; enfin, à attirer et fixer l'urèthre, disséqué et mobilisé, dans ce canal glandaire. Cette technique qui utilise l'extensibilité normale de l'urèthre, a l'avantage de réaliser la cure radicale de l'infirmité, au lieu d'une autoplastie palliative, et de remettre les parties en leur position naturelle.

II. — ÉPISPADIAS

L'épispadias (ἐπί, au-dessus, et σπᾶδιον, espace) est un vice de conformation caractérisé par l'ouverture anormale de l'urèthre sur la face supérieure de la verge, et par une division plus ou moins prolongée de la paroi supérieure de l'urèthre antérieur, accompagnée ou non d'exstrophie de la vessie.

Pathogénie. — Les recherches de VIALLETON ont apporté ici de la netteté, surtout en ce qui concerne l'épispadias lié à l'exstrophie vésicale. Pour VIALLETON, et ceci donnerait par-

tiellement raison à TRÉLAT, « le rebord supérieur des replis de Rathke forme les bourrelets génitaux (scrotum, grandes lèvres) et, dans sa portion tout à fait supérieure, la moitié correspondante du tubercule génital qui, d'habitude, se réunit à son congénère, au-dessus de l'ouverture uro-génitale, pour constituer le tubercule impair et médian qui donne naissance au pénis et au clitoris. S'il y a développement exubérant du bouchon cloacal, les deux moitiés du tubercule génital ne pourront pas se réunir sur la ligne médiane et resteront toujours séparées en dessus : l'épispadias sera créé par la même. »

En résumé, ce qu'il faut incriminer, c'est un *développement ectopique* de cette partie du bouchon cloacal qui, sous le nom de *lame uréthrale* et sous la forme d'une masse épidermique lamelliforme placée de champ, s'enfonce de bas en haut, dans le tissu mésoblastique du tubercule génital, jusqu'à la moitié de son épaisseur. Que cette lame, au lieu de cloisonner la moitié ventrale du tubercule génital, pénètre en position ectopique sur sa moitié dorsale, la gouttière qui se creuse à ses dépens occupera le dos de l'organe, et même un canal dorsal — éventualité rare — pourra résulter de son occlusion. La lame uréthrale, ici comme à la face inférieure suit la destinée du bouchon cloacal, destiné à se désagréger et à créer des cavités. Ce déplacement de la lame uréthrale, qui a comme résultat anatomique la translation dorsale de l'urèthre, a peut-être pour condition un retard dans la réunion des deux moitiés composant le tubercule génital.

Mais, même en admettant ce dernier comme une masse mésodermique unique, ce que nous savons, par d'autres exemples, des invaginations épithéliales aberrantes nous permet de concevoir que ce bourgeon épithélial puisse s'enfoncer anormalement dans le tissu mésodermique du tubercule. Ce n'est là d'ailleurs que l'exagération de l'état normal ; qu'on se reporte aux belles planches de RETTERER : l'on verra sur des coupes du tubercule génital que, pendant les premiers temps, la fente uréthrale atteint presque la mi-hauteur du tubercule ; sur des coupes suivantes, on constatera que cette fente est

moins élevée par rapport au diamètre vertical de l'organe, l'urèthre s'abaissant et n'étant plus relié à l'ectoderme que par un pédicule épithélial, pendant qu'au-dessus de lui le centre de prolifération apparu dans la partie dorsale du tubercule devient de plus en plus actif, s'élargit et se différencie en deux masses symétriques croissantes qui répondent aux deux corps caverneux. Si l'on suppose la fente uréthrale, anormalement élevée, pénétrant dans l'axe du tubercule génital jusque dans son demi-diamètre dorsal, on comprendra que la prolifération cellulaire qui, par deux moitiés symétriques, forme les corps caverneux, évolue surtout dans la moitié ventrale de ce tubercule, et que ces formations soient sous-jacentes à l'urèthre, au lieu de lui être sus-jacentes.

Anatomie pathologique. — On peut distinguer : *l'épispadias balanique*; *l'épispadias pénien*; *l'épispadias péno-pubien*.

L'épispadias balanique est caractérisé par la présence de l'ouverture anormale à la face dorsale de la base du gland, et par la transformation en gouttière de l'urèthre balanique.

En étalant les parties, on voit au fond de cette gouttière dorsale, large et profonde, un sillon médian antéro-postérieur qui va s'aboucher en arrière avec l'ouverture anormale de l'urèthre. Ce sillon est limité de chaque côté par deux crêtes longitudinales qui le séparent de deux sillons latéraux plus petits. Ces crêtes sont formées par la muqueuse soulevée par le corps spongieux. Sur le prolongement du sillon médian se trouve le filet; il s'insère ici beaucoup plus en avant que dans l'état normal. Le pénis est court et volumineux. On sent les corps caverneux complètement réunis à la partie inférieure; entre eux pas de trace d'urèthre. A l'état de repos, le rapprochement des lèvres des gouttières efface les saillies, qui apparaissent alors sous forme de trois lignes, au fond d'une partie évidée du gland.

Épispadias pénien. — La gouttière occupe non seulement le gland, mais encore une partie de la région spongieuse. Elle est rougeâtre, rétrécie au niveau du méat; évasée vers la fosse naviculaire. Sa muqueuse se continue insensiblement sur les côtés avec la peau de la verge. Elle présente les orifices de

plusieurs lacunes uréthrales. Le frein, le prépuce et la verge présentent les mêmes caractères que dans la variété précédente.

Épispadias péno-pubien. — C'est l'épispadias complet des auteurs. Dans cette variété, qui est la plus fréquente, la gouttière uréthrale occupe toute la longueur de la face dorsale de la verge. Pour la bien examiner, il faut attirer fortement la verge en bas. Rétrécie au méat, élargie vers la fosse naviculaire, la rigole uréthrale va se jeter dans un infundibulum limité en haut par une espèce d'arcade cutanée dont les extrémités rejoignent la racine de la verge et le scrotum. Au fond de cet entonnoir se trouve l'orifice anormal. Il est parfois assez large pour permettre l'introduction du doigt. La partie postérieure de l'urèthre qui lui fait suite présente souvent elle-même un élargissement considérable. Comme dans les variétés précédentes, la muqueuse uréthrale tapisse un sillon médian bordé de deux dépressions latérales séparées de lui par deux crêtes longitudinales. La muqueuse prend une coloration de plus en plus foncée à mesure qu'on s'approche de la vessie.

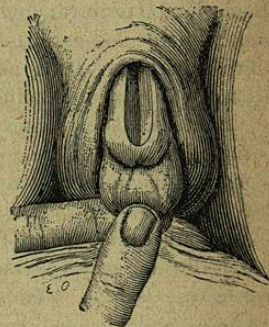


Fig. 215.

Épispadias péno-pubien (Pousson).

La verge, généralement courte, ramassée, est courbée en haut et en arrière, de façon à s'appliquer contre le pubis par sa face supérieure. Sa torsion est plus ou moins manifeste suivant le cas. Le volume du gland est presque normal. Il paraît former à lui seul toute la verge. Les corps caverneux sont très souvent atrophiés. Le prépuce est triangulaire, épais, exubérant, bien que réduit à sa moitié inférieure. A cette variété appartiennent les complications que nous avons déjà signalées : l'exstrophie et la hernie de la vessie, l'écartement des pubis, l'atrophie du testicule, la cryptorchidie, etc.

Symptomatologie. — Tous les épispades ne sont pas nécessairement atteints d'incontinence d'urine. Quelques-uns urinent volontairement, mais leur jet est ordinairement mal dirigé; d'autres urinent fréquemment, surtout sous l'influence d'une secousse physique ou morale brusque, accès de toux, éclat de rire, etc.; d'autres ne restent maîtres de leurs urines que dans la position horizontale: chez d'autres, enfin, le suintement est continu. Quant aux fonctions génitales, elles sont très troublées ou même impossibles.

Traitement. — Deux méthodes sont ici en parallèle. L'une recherche la réunion longitudinale des deux bords de la gouttière pénienne, sans recourir à l'emploi de lambeaux: DUPLAY pratique, de chaque côté de la ligne médiane, un avivement de forme quadrilatère, s'étendant de l'extrémité du gland jusqu'à l'ouverture anormale du canal: une suture enchevillée adosse, par-dessus une sonde, les deux lignes avivées de la gouttière uréthrale. — La seconde méthode recourt à l'emploi de lambeaux; c'est la méthode de THIERSCH qui transforme la gouttière pénienne en canal au moyen de deux lambeaux: l'un a sa base au niveau du bord de la gouttière; l'autre a sa base en dehors et tourne vers celle-ci son sommet. Ces lambeaux sont alors disséqués: le premier est renversé de telle sorte que sa face cutanée se trouve vers la lumière du canal; le second est alors attiré au-dessus du premier, de manière que sa face cruentée recouvre la face cruentée de celui-ci.

III. — IMPERFORATIONS INCOMPLÈTES

Étroitesse congénitale du méat et de l'urèthre glandaire. — On rencontre des méats étroits, et aussi des méats rétrécis par des valvules.

Les sténoses cylindriques, d'origine congénitale, peuvent, à la façon d'une virole, rétrécir l'urèthre plus ou moins loin en arrière de la fosse naviculaire; OTIS a étudié avec soin cette forme d'atrésie: elle coïncide avec un gland peu volumineux et conique, parfois avec un phimosis plus ou moins étroit.

Les méats étroits, que les classiques ont le tort de négliger et

dont les travaux de OTIS, PONCET, FURNEAUX-JORDAN, BERKELEY-HIL, TÉDENAT, ont établi l'importance clinique, ont été par quelques-uns inculpés outre mesure.

Tous les cliniciens ont pu constater combien un méat étroit est pour un blennorragien, un facteur de durée dans l'écoulement, et, partant, une menace de rétrécissement pour le canal: VALETTE avait raison de décrire, dans ses cliniques, ces « méats à rétrécissements ». Enfin, des spasmes réflexes de la région membraneuse peuvent avoir leur point de départ centripète au niveau d'une entrée uréthrale trop resserrée. Le seul traitement consiste dans le débridement du méat atrésié, au moyen d'un ténotome mousse ou avec l'instrument de CIVIALE.

ARTICLE II

TRAUMATISMES DE L'URÈTHRE

I. — RUPTURE DE L'URÈTHRE

Étiologie. — L'urèthre peut se rompre dans sa portion spongieuse et dans son tronçon membraneux. En dehors des fractures du bassin, le segment prostatique, profondément abrité, n'est que très exceptionnellement le siège d'une rupture traumatique. La mobilité, à l'état flasque, de la partie pénienne de l'urèthre spongieux la protège contre les contusions: quelques exemples cependant montrent la possibilité de cette lésion.

Les ruptures de la portion périnéale de l'urèthre sont le type clinique intéressant: tantôt il s'agit d'un corps vulnérant en mouvement qui vient frapper le périnée; tantôt, au contraire, c'est le périnée qui vient se heurter contre le corps contondant au repos. Les exemples de la dernière variété se rapportent presque tous à des chutes à califourchon: ce sont des marins qui tombent sur une vergue, une manœuvre tendue; des enfants qui, marchant sur une poutre, perdent l'équilibre et tombent à cheval sur le support; des charpentiers, des peintres