

lui a souvent permis de diagnostiquer l'hypospadias avant de retourner la verge. On comprend que cette incurvation mette les hypospades dans les meilleures conditions pour contracter la blennorragie et « cueillir » le gonocoque dans le cul-de-sac postérieur du vagin.

Les complications qui précèdent sont fréquentes ; les suivantes sont plus rares : la torsion de la verge a été observée plusieurs fois. Dans un cas de Verneuil, « la face dorsale de la verge regardait le scrotum et sa face urétrale en avant et à gauche. L'urètre avait subi une déviation correspondante. On s'assurait par le cathétérisme qu'à partir de son orifice antérieur, il se portait de droite à gauche et d'avant en arrière, contournait en spirale la face latérale

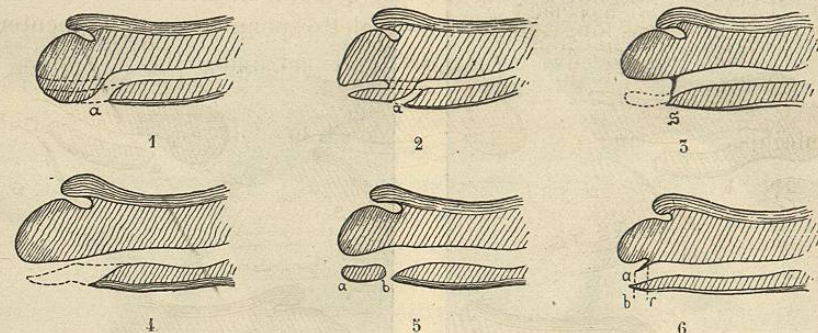


FIG. 175. — Schémas de quelques variétés d'hypospadias balanitique. (D'après Kauffmann.)

1, hypospadias balanitique avec gland imperforé. — 2, hypospadias balanitique avec canal glandulaire borgne. — 3, cloison interposée entre l'urètre pénien et la rainure balanitique. — 4, cas habituel de l'hypospadias balanitique. — 5, hypospadias balanitique avec méat normal (a) et ouverture hypospadienne (b). — 6, a, méat normal; b, canal borgne; c, prolongement de l'urètre pénien à travers le gland.

du corps caverneux gauche, pour venir reprendre sa position inférieure et médiane normale au niveau de la racine des bourses. La verge n'était point tirée en bas vers le scrotum, comme cela s'observe assez souvent dans l'hypospadias. La miction, l'érection et l'éjaculation étaient, au dire du sujet, très convenables. » Un autre sujet observé par Guerlin présentait à peu près les mêmes dispositions. Un troisième, examiné par Trélat et Dolbeau, était, en outre, monorchide.

On a encore rencontré plusieurs fois, compliquant l'hypospadias balanitique, la malformation connue sous le nom de *verge palmée* : la face inférieure de la verge est reliée à la partie antérieure du scrotum par un repli cutané, triangulaire, qui tire le pénis et le recourbe en arrière ; l'urine s'écoule en nappe sur le scrotum ; l'acte de l'érection, d'ailleurs souvent très douloureux, ne mérite plus ce nom puisque la verge ne peut plus se redresser. J.-L. Petit, Bouisson, Dupont ont observé des cas de ce genre. L'hypospadias balanitique peut encore coexister avec une bifidité plus ou moins accusée du gland (Atlas de Forster, fig. 1) ou du scrotum (cas d'Axenfeld, avec autopsie par M. Dubrueil).

II. **Hypospadias pénien et péno-scrotal.** — Nous faisons une étude d'ensemble de ces deux variétés : la seconde n'est qu'un cas particulier de la première. Dans l'hypospadias pénien, l'urètre s'ouvre en un point quelconque de la face inférieure du pénis situé entre la base du gland et l'angle péno-scrotal. L'orifice siège de préférence un peu en arrière de la base du gland, ou à la partie moyenne du pénis. L'hypospadias péno-scrotal est l'ouverture anormale de l'urètre dans l'angle péno-scrotal, sans bifidité du scrotum.

Le méat anormal est ordinairement oblong, à grand diamètre antéro-postérieur, dépourvu de sphincter, et cerné par un mince rebord cutané-muqueux. Il peut exister deux orifices anormaux sur la face inférieure de l'urètre. On conçoit, en effet, qu'un même sujet puisse être porteur de deux hypospadias à la fois : l'un balanitique et l'autre pénien, ou péno-scrotal, ou bien les deux pénien, ou bien encore l'un pénien et l'autre péno-scrotal. De plus, à ces deux ouvertures anormales, il peut encore s'ajouter le méat normal. Pinel, Lippert en ont publié des exemples intéressants.

Comme dans l'hypospadias balanitique, l'urètre antérieur peut être représenté par une gouttière, une bride fibreuse ou un canal. La disposition la plus fréquente est celle d'une gouttière formée par la paroi supérieure de l'urètre et bordée par deux lèvres longitudinales à squelette spongieux qui augmentent sa

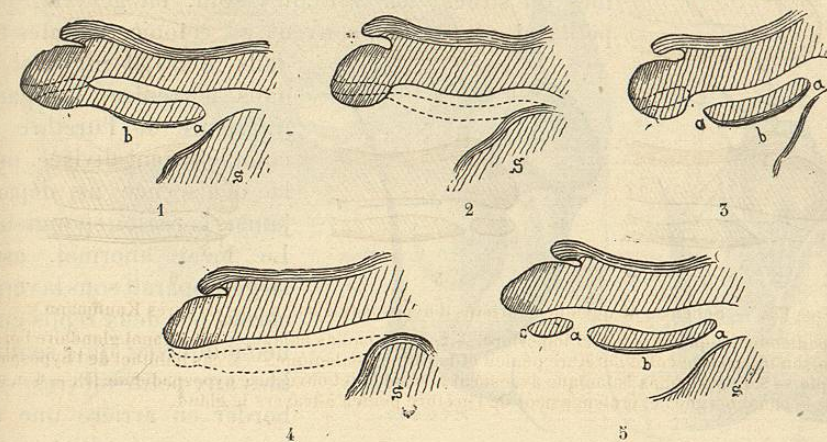


FIG. 176. — Schémas de quelques variétés d'hypospadias péno-scrotal. (D'après Kauffmann.)

1, absence de la paroi inférieure sur toute la longueur de l'urètre pénien et balanitique. — 2, hypospadias péno-scrotal avec absence de l'urètre balanitique. — 3, cas d'Arnaud : a, ouvertures hypospadiennes; b, urètre pénien. — 4, cas de Lacroix. — 5, cas de Lippert, avec méat normal.

profondeur pendant l'érection. Parfois, la paroi inférieure manque complètement; les lèvres latérales n'existent pas non plus, la paroi supérieure est elle-même très réduite et transformée en une bride courte, assez résistante, tendue entre la base du gland et l'orifice hypospadien. La verge est fortement incurvée en bas et en arrière, non seulement par la traction de cette bride, mais encore, si l'on en croit J.-L. Petit et Bouisson, par l'arrêt de développement et la rétraction des tissus fibreux des corps caverneux.

Enfin, on a rencontré quelquefois le canal antérieur conservé en totalité ou en partie. Il peut alors se présenter l'un des trois cas suivants : Ou bien le méat bien conformé donne entrée dans un canal terminé en cul-de-sac à une distance variable de l'ouverture hypospadienne, au-devant de laquelle subsiste un petit tronçon du canal. Ou bien le canal existe en avant de l'hypospadias, mais il est oblitéré au niveau même du méat. Marestin, Arnaud, Lacroix en ont décrit plusieurs exemples. Troisième type : l'urètre et le méat sont normalement développés ; mais il existe une fissure congénitale de la paroi inférieure du canal.

Nous ne ferons que rappeler, à propos des hypospadias pénien et péno-scrotal, les complications déjà étudiées avec la variété balanitique : les malformations caractéristiques du méat, du prépuce et du gland, l'atrophie et la coudure de la

verge qui, d'après Bouisson, seraient d'autant plus complètes que l'orifice anormal serait plus rapproché du scrotum.

III. **Hypospadias scrotal et périnéo-scrotal.** — Il faut s'attendre à trouver ici des malformations d'autant plus étendues et plus rapprochées du type femelle que l'arrêt de développement s'est produit plus tôt. Le méat anormal s'ouvre sous la symphyse pubienne, au fond d'une encoche antéro-postérieure constituée par le scrotum divisé en deux bourses indépendantes qui peuvent contenir chacune un testicule normal. Mais, bien que l'appareil génital interne se développe isolément, son évolution est incontestablement influencée par la malformation de l'appareil externe : on trouve, en effet, le plus souvent, les

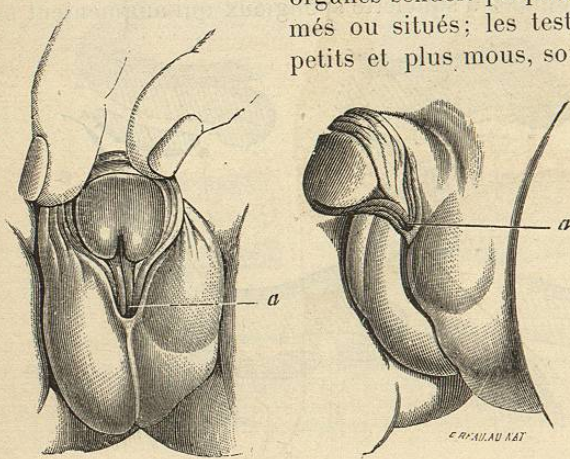


Fig. 177. — Hypospadias pénoscrotal.

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 déhiscence ne dépasse jamais la région spongieuse. Le méat anormal, assez large, apparaît sous la verge, cernés 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 hyospades scrotaux considérés toute leur vie comme appartenant au sexe féminin, ou même comme des hermaphrodites vrais.

Symptomatologie. — Les troubles fonctionnels causés par l'hypospadias dépendent de la nature et de la complexité de la variété observée. Nous étudions les troubles de la fonction urinaire d'abord, de la fonction génératrice ensuite.

Troubles urinaires. — Quelle que soit la variété observée, on ne constate jamais d'incontinence, à moins qu'elle ne dépende d'une cause surajoutée; nous avons vu, en effet, que la division urétrale ne dépasse jamais l'extrémité postérieure de la région spongieuse; le sphincter membraneux et le col vésical peuvent donc normalement commander l'émission de l'urine. Mais, en revanche, elle sera influencée par la forme de l'orifice anormal; un pertuis trop étroit peut provoquer les mêmes complications locales et générales qu'un rétrécissement :

ainsi, on a observé plusieurs cas de rétention d'urine due à une étroitesse considérable d'une ouverture hyospadienne. (Ripoll, Chassaignac, Axenfeld, Leiblin, W. Bradely.)

Le siège de l'orifice n'est pas non plus indifférent. Les hyospades balaniques

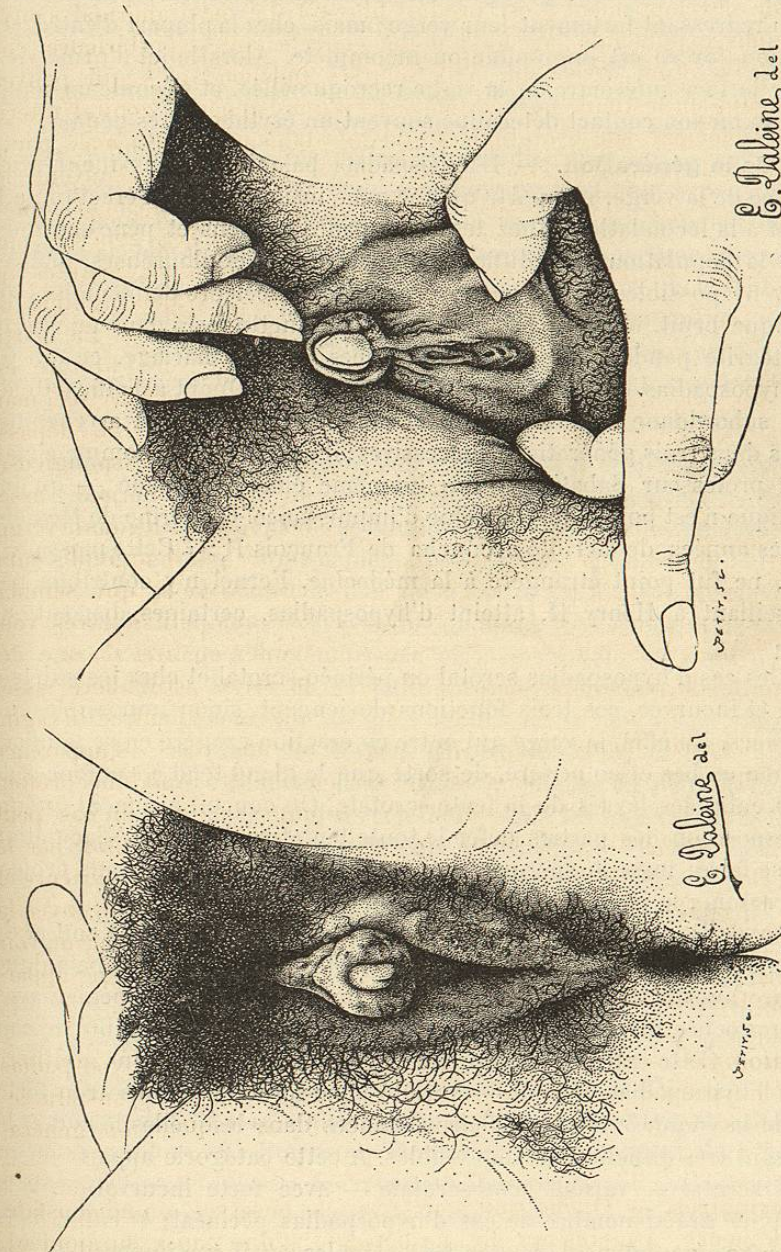


Fig. 178. — Pseudo-hermaphroditisme. Sujet mâle, hyospade périnéo-scrotal, que nous avons eu l'occasion d'examiner dans une maison publique. (D'après nos photographies.)

simples urinent à peu près normalement. Si leur situation se complique de verge coudée, palmée, etc., ils présentent les mêmes troubles fonctionnels que les variétés suivantes. Les hyospades pénis 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. Il semble

néanmoins que, la verge étant relevée, et toutes choses égales d'ailleurs, on doit pouvoir plus aisément *mingere ad parietes* avec un méat pénoscrotal qu'avec une ouverture pénienne postérieure.

Enfin, 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 souvent un érythème très gênant.

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 hypospade — 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 Chereau, 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. En effet, la verge qui entre en érection exagère en se gonflant son incurvation en bas et en arrière, de sorte que le gland tend à s'enfoncer de plus en plus entre les lèvres de la fente scrotale. On conçoit aisément qu'une semblable disposition des parties défende toute tentative de coït. L'éjaculation peut encore se faire; mais le sperme, sorti du méat vulvaire, bave sans projection sur le scrotum : la fécondation est impossible.

Concluons avec Bouisson : « 1° Il est des cas où il y a possibilité de coït et de fécondation. Ce sont la plupart de ceux où il existe un hypospadias balanique avec ouverture anormale libre et assez large, ou un hypospadias pénien avec ouverture rapprochée du gland; 2° dans d'autres cas, il y a possibilité de coït sans fécondation. Cette catégorie comprend l'hypospadias pénien sans gouttière uréthrale, ou l'hypospadias scrotal — variété pénoscrotale — sans trop forte incurvation de la verge; 3° il est des circonstances dans lesquelles le coït et la fécondation sont très difficiles ou impossibles. A cette catégorie appartiennent l'hypospadias scrotal — variété pénoscrotale — avec forte incurvation de la verge, et le plus grand nombre de cas d'hypospadias périnéal; 4° enfin, dans un quatrième groupe, on peut ranger les exemples où il y a impossibilité de coït et de fécondation. Ce sont ceux d'hypospadias vulviforme, avec incurvation, flaccidité du pénis et cryptorchidie. »

Diagnostic. — Le diagnostic de la nature même de ces difformités n'offre en général aucune difficulté. Si l'aspect extérieur de la verge ne suffit pas à faire

reconnaître le vice de conformation, on n'aura qu'à la retourner, et l'on verra de suite l'orifice anormal. Si l'on n'en aperçoit pas, comme cela peut arriver dans les cas de pertuis très étroit ou caché par un repli, on fera uriner le sujet, et l'on écartera ainsi l'hypothèse d'une imperforation de l'urètre. On ne confondra pas un hypospadias pénien avec une fistule pénienne : les commémoratifs et les caractères apparents de la lésion auront vite levé les doutes.

Reste un point délicat, c'est la détermination sexuelle de l'hypospade scrotal, problème souvent irrésolu de médecine légale, et où l'état civil de cet être à périnée fendu en vulve demeure en suspens. Nous venons d'observer dans une maison publique un de ces mâles hypospades, chez qui le coït avait fini par approfondir entre les deux demi-scrotums un vestibule à peu près habitable pour le bout d'un pénis. Cette expertise anatomique, souvent doublée d'une question sociale, trouvera ailleurs une place plus opportune; disons seulement que la palpation des testicules dans chacune des lèvres de la fente vulviforme, ou leur présence dans le canal inguinal, la non-constatation, par le toucher rectal et le cathétérisme combinés, d'un utérus interposé, l'absence des règles, l'habitus extérieur constituent des éléments d'appréciation pour classer l'hypospade du « côté des hommes ».

Pronostic. — Si l'hypospade balanique n'a que le désagrément d'uriner sur ses bottes, de manquer de direction dans son jet urinaire, et d'éjaculer moins droit, combien cette gêne de la miction et du coït ne tourmente-t-elle point les hypospades à méat sous-pénien, pénoscrotal, périnéo-scrotal! Ceux-là se mouillent et se souillent de leur jet urinaire : si le méat anormal est à l'angle pénoscrotal, la miction n'est possible qu'après le relèvement de la verge contre le pubis; s'il siège à la commissure périnéo-scrotale, le sujet ne peut uriner qu'en écartant les lèvres de sa fente scrotale. L'érection, d'autant plus coudée que l'orifice hypospadique est plus reculé, ne se fait qu'en verge de chaud-pisse cordée; et, dans les formes périnéo-scrotales, la bride sous-pénienne, inextensible, plie le pénis en deux. Gêne ou incapacité pour la copulation normale; insuffisante projection spermatique : voilà les imperfections fonctionnelles qui déterminent l'hypospade à la cure chirurgicale. D'autre part, « la disposition même des parties défavorablement organisées pour le succès des opérations, la présence du liquide urinaire qui fait souvent échouer les tentatives de réunion, les variations physiologiques du volume des parties qui suscitent des obstacles d'un autre genre, la ténuité des couches tégumentaires destinées à fournir des lambeaux autoplastiques et qui facilite leur mortification à l'occasion de la moindre atteinte inflammatoire » : voilà les causes d'insuccès opératoire.

Traitement (1). — 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. Si Bouisson, Moutet et Anger avaient déjà fait des essais ingénieux d'*uréthroplastie*, les résultats thérapeutiques avaient été infructueux pour les deux premiers chirurgiens, insuffisants pour le dernier.

Avec l'antisepsie, avec les perfectionnements techniques dans les sutures, il paraît logique et il est tentant de réaliser d'un coup la réparation autoplastique

(1) Consulter : BOUISSON, *Tribut à la chirurgie*, 1861, t. II, p. 489. — DUPLAY, *Arch. gén. de méd.*, mai et juin 1874. *Arch. gén. de méd.*, mars 1880. — SCHÜLLER, *Berl. klin. Woch.*, 1892, p. 848. — NOVÉ-JOSSERAND, *Bull. de la Soc. des sc. méd. de Lyon*, mai 1897. — REURE, Thèse de Lyon, 1897.