

mettre en garde contre ce que nous appellerons la fausse réduction. Il arrive, en effet, parfois, que les bourrelets œdémateux pétris par la main gauche se flétrissent et s'allongent sur le gland, au point de simuler la réduction. Dans ce cas, lorsqu'on les abandonne, le gland se découvre de nouveau avec la plus grande facilité. Le paraphimosis bien réduit se reconnaît à ce que le prépuce se maintient de lui-même sur le gland, et à ce que l'on sent avec le doigt introduit dans son capuchon le bord net et tranchant du limbe.

Il est rare que le taxis, pratiqué méthodiquement et suffisamment prolongé, échoue dans la forme œdémateuse du paraphimosis infantile; mais, lorsque des infiltrations plastiques résistantes se sont produites dans l'épaisseur du limbe préputial et *a fortiori* quand des adhérences inflammatoires se sont constituées avec l'enveloppe des corps caverneux, il devient nécessaire de recourir au débridement simple ou multiple à ciel ouvert de l'anneau d'étranglement dans le premier cas, et au débridement sous-cutané imaginé par Malgaigne dans le second.

Lorsque, après le débridement, la réduction a été obtenue, il existe presque toujours des débris du prépuce en forme d'oreille qu'il convient de réséquer. De même il arrive, quoique cela soit moins fréquent que chez l'adulte, qu'après une réduction simple on soit obligé d'enlever, par une demi-circumcision inférieure, un bourrelet œdémateux, dur et fort disgracieux, pendant au-dessous du gland et constituant le jabot sous-préputial de Mauriac. Notons enfin que si, exceptionnellement, le paraphimosis, en dilatant le limbe préputial, peut être considéré comme un accident heureux du phimosis, et a été érigé par certains chirurgiens en méthode de traitement, le plus souvent il constitue, par ses répétitions, une des indications de la circumcison.

III. BALANITE ET BALANO-POSTHITE. — **Étiologie.** — L'inflammation du gland et du prépuce ne s'observe guère chez les enfants que lorsqu'il existe un phimosis. L'irritation produite par l'urine retenue dans le prépuce après la miction et par l'accumulation des sécrétions épithéliales et glandulaires en est la cause prédisposante; les démangeaisons, les grattages, les tiraillements auxquels elles invitent les petits malades, en sont les causes déterminantes. L'onanisme, le frottement des vêtements, par exemple le port d'une culotte ou d'un caleçon trop étroit, enflamment assez souvent le gland et le prépuce. Exceptionnelle est, on le comprend, dans l'enfance, la balano-posthite symptomatique de l'urétrite blennorragique, des chancres et autres affections vénériennes. Il est difficile de souscrire à l'opinion des auteurs, qui prétendent que l'enfant, en traversant, à sa naissance, un vagin infecté, peut prendre une balanite. Vidal (de Cassis) ayant observé à la naissance des adhérences du prépuce et du gland les attribue à l'évolution d'une balano-posthite intra-utérine. Nous avons vu quelles étaient la nature et la signification de ces adhérences.

Symptômes. — Inutile d'insister sur les signes physiques et les troubles fonctionnels, caractérisant l'inflammation glando-préputiale. Le diagnostic qui, parfois, se pose chez l'adulte avec la blennorragie, lorsqu'il existe un phimosis serré et hypertrophique, n'a pas lieu de se poser chez l'enfant

Mais il faudra se rendre compte de l'existence des complications possibles : rétention du smegma, concrétions préputiales, etc., qui à la vérité déterminent plus souvent qu'elles ne compliquent la balano-posthite. Par le prurit qu'elle occasionne et qui pousse les malades à découvrir leur gland, cette affection devient assez souvent le point de départ d'un paraphimosis : elle peut aussi être l'origine d'adhérences inflammatoires fermes et résistantes entre le gland et le prépuce, et d'un état scléromateux de ce repli cutané.

Traitement. — Le traitement, lorsque l'orifice préputial est suffisamment large pour découvrir le gland ou seulement pour permettre l'introduction de l'embout d'une seringue entre son limbe et le gland, est simple et rapidement efficace. Il consiste en repos, bains émollients et antiseptiques, injections intra-préputiales avec les mêmes substances : nous mentionnerons plus particulièrement les bons effets des lavages et badigeonnages à la solution de nitrate d'argent à 0,25 ou 0,50 pour 100. Si l'inflammation se prolonge, s'il existe un phimosis gênant l'application du traitement, il ne faut pas hésiter à faire la circumcison, malgré les sécrétions septiques; on devra seulement redoubler de précautions pour empêcher la plaie de s'infecter. La répétition des atteintes de balano-posthite est aussi une des indications de la circumcison.

IV. TRAUMATISMES DE LA VERGE. — Les traumatismes de la verge ne sont pas absolument rares chez les enfants du peuple, en raison de la légèreté de leur vêtement dans les pays méridionaux, et la diversité de leurs jeux. Assez souvent ils sont produits par des morsures d'animaux. Une des variétés fréquemment notée est l'étranglement du pénis par corps étrangers (ruban, fil, anneau métallique) dans lesquels les petits malades ensèrent leur verge soit pour s'amuser, soit pour ne pas souiller leur lit lorsqu'ils sont par exemple atteints d'incontinence d'urine. L'accident, qui en est la conséquence, porte plutôt sur l'urètre que sur la verge elle-même, et consiste dans la formation d'une fistule urinaire.

Les traumatismes ordinaires ne sont la source d'aucune indication particulière. Dans le cas de corps étranglant, il faut couper celui-ci au plus vite, ce qui n'est pas toujours facile, car il se dérobe en général au fond d'un sillon, les tissus se gonflant au-dessus et au-dessous. Les émollients, le froid, les manipulations et la compression méthodiques sont le plus souvent insuffisants à diminuer le gonflement et c'est à l'aveuglette qu'il faut, après s'être enquis de la nature du corps étranger, essayer de le sectionner du côté de la face dorsale de la verge. Mieux vaut, en effet, entamer les corps caverneux que de courir le risque de voir une fistule pénienne se former et la verge elle-même tomber en sphacèle.

URÈTRE

I. VICES DE CONFORMATION. — Nos connaissances sur le développement normal de l'urètre jetant une vive lumière sur la plupart des vices de conformation de cet organe, nous croyons devoir tout d'abord résumer ce point difficile d'embryologie. Établissons d'abord un premier fait, qui se dégage

des travaux publiés depuis Coste jusqu'à Tourneux : à savoir que l'urètre dans le sexe masculin se développe en trois segments successifs. Ce sont par ordre chronologique d'apparition : le segment postérieur ou urètre prostatomembraneux ; le segment moyen ou urètre spongieux ; le segment antérieur ou urètre balanique.

L'urètre prostatomembraneux se forme du 2^e au 3^e mois par le cloisonnement du cloaque en deux cavités : une postérieure qui sera le rectum, et une antérieure, sinus uro-génital de Müller, qui deviendra précisément l'urètre prostatomembraneux. Ce développement de l'urètre postérieur en connexion étroite avec celui du rectum explique les vices de conformation par abouchements anormaux de l'extrémité du tube digestif avec l'urètre, vices de conformation que l'on doit étudier avec la pathologie du rectum.

L'urètre spongieux se constitue aux dépens d'un bourgeon conoïde apparaissant à la commissure antérieure d'une dépression en fente du feuillet externe, doublé d'une masse entodermique constituant le bouchon cloacal de Tourneux, qui, se produisant vers la 6^e semaine en face le sinus uro-génital, se déprime vers lui. Comme le cloaque interne, cette fente ou fissure uro-génitale se divise en deux étages par une cloison transversale, qui constituera le périnée : l'étage postérieur s'abouchant au rectum forme l'anus ; l'étage antérieur s'ouvrant dans le sinus uro-génital est le lieu où se développent les organes génito-urinaires externes dans les deux sexes. Cet étage antérieur, fente ou fissure uro-génitale, est bordé de chaque côté par un repli demi-circulaire, repli génital qui, suivant le sexe, deviendra grande lèvre ou scrotum ; à sa commissure supérieure se voit vers la 6^e semaine, d'après Tiedemann, un bourgeon en forme de cône, tubercule génital. C'est ce tubercule génital qui devient l'origine du clitoris chez la femme, du pénis chez l'homme : à ce moment, qui répond au milieu du 3^e mois, l'embryon est à l'état d'indifférence sexuelle ou d'hermaphrodisme. S'il évolue vers le type féminin, le tubercule génital conserve sa forme rudimentaire et devient clitoris : la portion moyenne de l'urètre ne se développe pas, et les replis génitaux restant écartés forment les grandes lèvres. Si l'embryon revêt le type masculin, au fur et à mesure que le tubercule génital s'allonge et grossit par la formation dans son intérieur des corps spongieux et caverneux, la gouttière creusée à sa face inférieure, sillon génital continuant la fente uro-génitale et tapissé par le même épithélium, se constitue en canal par la soudure progressive et d'arrière en avant de ses deux lèvres, ainsi que l'a très clairement démontré Retterer, qui compare ce mode d'occlusion à celui de la gouttière médullaire. Pendant ce temps, les replis génitaux arrivent à coalescence et forment le sac scrotal, unique à sa superficie, mais double dans sa profondeur.

La troisième portion de l'urètre, ou urètre balanique, se forme de toute pièce aux dépens du creusement en gouttière, bientôt suivi de sa fermeture en canal, d'un épaissement épithélial situé à la face inférieure du gland que Tourneux, qui a bien étudié ce point d'embryogénie, désigne sous le nom de mur épithélial du gland ou rempart balanique.

Ce mode de développement de l'urètre permet de comprendre, nous le

verrons, la pathogénie de la plupart des vices de conformation du canal, mais il ne saurait les expliquer tous. Ces vices de conformation sont : l'hypospadias, l'épispadias, les fistules sous-péniennes, la duplicité, l'absence totale ou partielle de l'urètre, son imperforation et son occlusion, les rétrécissements congénitaux, l'étranglement du méat, enfin les dilatations congénitales du canal.

II. HYPOSPADIAS. — Ce vice de conformation de l'urètre est caractérisé par l'ouverture anormale et congénitale de ce conduit à la face inférieure du pénis, à une distance variable de l'extrémité du gland.

Étiologie. — Sa fréquence serait assez grande, puisqu'elle s'observerait 1 fois sur 500 individus d'après Bouisson, 10 fois sur 5000 d'après Rennes, 165 à 255 fois sur 265 000 à 280 000 hommes du contingent militaire d'après Forgue. L'hérédité a sur sa production, comme sur celle de toutes les malformations, une influence indéniable et tous les médecins ont observé des familles d'hypospades. Les causes, qui entravent l'évolution normale de l'urètre et le fixent définitivement à un de ses stades embryonnaires, nous échappent complètement. En vain Kauffmann, reprenant dans ces derniers temps les idées de Dionis et de Haller, a invoqué la rupture du canal sous l'effort de l'urine accumulée en avant du gland imperforé.

Anatomie pathologique. — Le rapide aperçu embryogénique que nous avons précédemment donné permet de comprendre les différentes variétés de la malformation que nous étudions. Que le tubercule génital reste à l'état de rudiment, et que les replis génitaux demeurent écartés, nous aurons affaire à l'hypospadias périnéal ou périnéo-scrotal, caractérisé par l'existence d'une fente au fond de laquelle s'ouvre l'urètre prostatomembraneux, et dont les bords sont limités de chaque côté par deux gros replis rappelant les grandes lèvres, et en haut par un pénis atrophié, imperforé, fortement incurvé en bas et retenu dans cette position par deux replis cutanéomuqueux. Ce degré extrême, auquel convient bien la dénomination d'hypospadias vulviforme employée par Dugès, explique les erreurs de sexe commises à la naissance des enfants, faute d'un examen suffisamment attentif.

À un degré plus avancé de l'évolution embryonnaire, le sillon génital, situé à la face inférieure du tubercule du même nom, s'étant constitué en canal fermé dans toute la traversée scrotale, et les replis génitaux étant, d'autre part, arrivés à coalescence, l'urètre spongieux, qui existe ici en partie, s'ouvre dans l'angle formé par le scrotum et le pénis, c'est l'hypospadias péno-scrotal. Comme dans le cas précédent, mais à des degrés moindres, la verge est atrophiée et incurvée du côté du scrotum où elle est retenue par une palmure plus ou moins ample.

Dans la variété péniennne, la soudure des bords du sillon génital s'est faite sur une longueur plus ou moins grande du corps de la verge, et l'orifice de l'urètre s'ouvre plus ou moins près de la base du gland. La verge atteint ici un développement à peu près normal ; ordinairement libre, elle jouit presque intégralement de ses fonctions physiologiques.

L'hypospadias balanique comprend un grand nombre de sous-variétés, dont la morphologie a été fixée dans ses types principaux par le travail de

Tourneux et les observations cliniques de plusieurs praticiens. Tous peuvent être ramenés à deux : dans le premier de beaucoup le plus fréquent, l'urètre glandaire fait complètement défaut et est remplacé par une gouttière creusée à la face inférieure du gland ; dans le second, l'urètre glandaire existe, mais il ne s'abouche pas avec l'urètre pénien et forme un canal borgne plus ou moins long et ordinairement situé au-dessus du vrai canal¹. Le gland est rarement bien conformé chez les individus porteurs d'hypospadias balanique : il est comme aplati et étalé ; élargi dans le sens transversal, il est au contraire raccourci dans le sens longitudinal ; souvent il est incurvé par en bas ; le frein fait habituellement défaut, et le prépuce, qui peut être complètement absent, est en général tout entier reporté vers la face dorsale du gland où il forme un repli épais.

Dans un travail très important « Sur les anomalies fistuleuses congénitales du pénis », publié dans les « *Annales des maladies des organes génito-urinaires* » (juillet, août, septembre 1896), M. René Le Fort, à l'aide de tous les faits publiés jusqu'alors et de ses observations personnelles portant sur environ 10 000 pénis, a étudié, avec le plus grand soin, les nombreuses variétés que peut présenter l'urètre balanique et son méat, et en a donné une interprétation conforme aux données embryogéniques et particulièrement aux recherches de Tourneux sur l'évolution du mur ou rempart épithélial du gland.

Symptômes. — Inutile d'insister après ce qui vient d'être dit sur l'aspect physique des organes génito-urinaires des hypospades. Quant aux troubles fonctionnels, faisons tout d'abord remarquer qu'il n'y a jamais d'incontinence : chez les jeunes enfants ces troubles sont presque exclusivement relatifs à la miction et n'ont d'autres conséquences que de les obliger à certaines précautions pour ne pas souiller leur vêtement ; chez les grands garçons la gêne que l'incurvation de la verge et du gland apporte à l'érection peut déterminer de la douleur et entretenir une certaine irritabilité dans la zone génitale. Nous n'avons pas à parler ici des entraves apportées aux différents actes de la génération.

L'hypospadias est peu grave pour l'existence. Relativement aux troubles fonctionnels qu'il détermine, sa gravité augmente évidemment avec le degré de la difformité. Lorsqu'elle est très prononcée, la perturbation morale qu'elle peut amener chez l'individu, qui en est porteur, fait un devoir au chirurgien d'intervenir.

Traitement. — L'hypospadias balanique réclame une opération très simple employée d'abord par Dieffenbach, Velpeau, et perfectionnée ensuite par S. Duplay, qui en fait un des premiers temps de sa méthode de restauration de l'hypospadias pénien, péno-scrotal et périnéo-scrotal. Cette opération consiste dans l'avivement des deux lèvres bordant la gouttière représentant les vestiges du canal et dans leur suture par-dessus une sonde. Si l'ébauche de la gouttière balanique est insuffisante à loger la sonde, on l'approfondit à l'aide d'une incision médiane ou de deux latérales faites sans

⁽¹⁾ La diversité de conformation du méat et de l'urètre balanique est si grande, que nous pensons que leur morphologie devrait être prise en considération en anthropométrie.

danger en plein tissu érectile. La portion du canal glandaire ainsi restaurée est ensuite réunie à l'urètre pénien préexistant. Kronacker a imaginé de fermer la gouttière balanique à l'aide du prépuce qu'il ramène par torsion de la face dorsale du gland, où il est toujours exubérant, à sa face inférieure. Inutile de faire ressortir la supériorité de cette opération plastique sur la tunnelisation du gland, soit avec un fer rouge à l'exemple de Dupuytren, soit avec un trocart comme le firent Blandin, Guersant, Ripoll et autres. Von Hacker et Bardenheuer ont heureusement perfectionné ce procédé de tunnelisation en attirant dans le canal transbalanique l'extrémité de l'urètre pénien préalablement disséqué.

Grâce aux travaux de Bouisson, de S. Duplay, de Van Hooch, Nové-Josserand, nous possédons aujourd'hui un ensemble de procédés autoplastiques, qui permet d'entreprendre presque à coup sûr la cure des formes les plus prononcées de l'hypospadias péno et périnéo-scrotal. Le premier principe de la méthode, préconisée par S. Duplay, est emprunté à Thiersch pour la restauration de l'épispadias ; il consiste à ne procéder que par temps successifs à la réparation des parties, que l'on met ainsi plusieurs mois, ou même plusieurs années, à reconstituer. Nous croyons que, grâce à l'antisepsie et au perfectionnement des moyens de suture, ce principe est, de nos jours, susceptible de moins d'absolutisme. Que l'on procède à intervalles plus ou moins éloignés ou dans une seule séance à la restauration de l'hypospadias par la méthode de Bouisson-Duplay, voici résumés les divers temps de l'opération : 1° réfection du canal balanique par le procédé décrit ci-dessus ; 2° redressement de la verge par l'incision profonde jusque dans l'épaisseur du corps caverneux, s'il est nécessaire de la bride cutanéomuqueuse ; 3° création d'un nouveau canal de l'embouchure hypospadienne à la base du gland, à l'aide d'un double plan de lambeau pris sur les parties latérales de la gouttière urétrale ; 4° abouchement de ce canal à l'orifice hypospadien et au canal balanique reconstitué.

Link a modifié le procédé de Duplay en empruntant au scrotum un lambeau autoplastique allongé qu'il renverse sur la gouttière urétrale, face épidermique en dedans, et dont il recouvre la face cruentée par les téguments de la verge qu'il fait glisser sur elle.

Van Hooch a appliqué à la réfection du canal pénien le procédé de tunnelisation de Van Kecker pour la portion balanique, et Nové-Josserand l'a perfectionné en tapissant le nouveau canal d'une greffe à la façon de Thiersch. A cet effet la verge ayant été libérée dans une opération préliminaire, il ouvre sa loge sous-cutanée par une incision transversale faite au-devant du méat sous-scrotal, et avec un instrument moussé il décolle le tissu sous-cutané jusqu'à la racine du gland, qu'il perfore à la rencontre du canal sous-cutané à l'aide d'un trocart. Cela fait, il insinue dans ce canal un cylindre dermo-épidermique emprunté aux téguments de la cuisse. Nové-Josserand et après lui Tuffier et Berger ont obtenu ainsi en une seule séance un canal complet et ne se rétrécissant pas dans la suite.

Les auteurs divergent d'opinion relativement à l'âge auquel il convient d'opérer les hypospades : tandis que Bouisson est d'avis d'attendre la pu-

berté, Duplay conseille d'espacer les différents temps de l'opération de cinq à six ans jusqu'à l'adolescence, et de commencer d'abord par le redressement de la verge, puis de procéder à la création du canal pénien, enfin d'aboucher beaucoup plus tard les divers segments. Nous pensons qu'à moins d'indications particulières obligeant à intervenir dans la première enfance, l'époque qui se prête le mieux à la réussite de l'opération, tant par la docilité du patient que par le développement et la vitalité des parties, s'étend de la huitième à la douzième année.

III. ÉPISPADIAS. — L'épispadias est une malformation congénitale de l'urètre, dans laquelle ce canal s'ouvre à la face dorsale du pénis et qui, à son degré le plus prononcé, s'accompagne de l'absence totale de la paroi supérieure, et se complique, chez un certain nombre de sujets, de fissure de l'urètre postérieur et d'exstrophie de la vessie. La possibilité de l'arrêt commun à l'urètre antérieur, au canal prostatomembraneux et à la vessie, qui ne se rencontre pour ainsi dire jamais dans l'hypospadias, semble créer entre ces deux vices de conformation une différence capitale au point de vue de leur pathogénie et de leurs troubles fonctionnels.

Étiologie. — Baron n'ayant trouvé que deux cas d'épispadias sur 500 cas d'hypospadias, on doit en conclure que ce vice de conformation est rare. En dehors de l'influence de l'hérédité, qu'on ne saurait contester, nous ne savons rien de ses causes.

Sa pathogénie est beaucoup plus obscure que celle de l'hypospadias et ne peut se déduire aussi nettement de l'arrêt de développement des organes génito-urinaires externes. De fausses données embryogéniques avaient permis, pendant un certain temps, de comprendre très simplement le mode de formation de cette difformité, mais les progrès réalisés dans cette science ont montré l'erreur de ces conceptions, sans jeter plus de lumière sur ce point particulièrement ténébreux. C'est ainsi que l'explication fournie par Ad. Richard et Richet, d'après laquelle l'épispadias résulte de la non-soudure des corps caverneux sur la ligne médiane, est infirmée par ce fait que les corps caverneux ne sont pas d'abord séparés, mais se développent dans le tubercule génital aux dépens d'une trainée mésodermique unique que divise dans la suite une lame fibreuse verticale.

De même la théorie de Dolbeau, qui pensait que l'ouverture du canal à la face dorsale de la verge reconnaît pour cause la coalescence suivant leurs bords inférieurs des deux bourgeons génitaux externes, tandis que leurs bords supérieurs restent séparés, a été ruinée du jour où il a été démontré que le pénis n'est pas formé par les deux éminences génitales de Coste, mais bien par un tubercule génital unique.

L'hypothèse de Trélat, qui repose aussi sur l'idée que le pénis se développe aux dépens de deux bourgeons, n'a pas survécu davantage.

Si l'on considère, comme l'a fait remarquer Guyon, que chez la grande majorité des hypospades la verge semble avoir subi sur son axe une rotation telle que l'urètre divisé occupe, avec son corps spongieux, la face dorsale, tandis que les corps caverneux bien conformés et le prépuce sont situés à sa face inférieure, on est conduit à admettre avec Forgue, pour expliquer

la pathogénie de ce vice de conformation, l'hypothèse, d'après laquelle « l'épispadias ne serait qu'un hypospadias renversé, un hypospadias dorsal ». Quant à la rotation du pénis, elle pourrait s'expliquer, d'après le même auteur, par la prédominance de développement d'un des replis génitaux, qui dévierait le tubercule génital et le ferait tourner sur son axe. Ainsi que le dit si judicieusement Forgue, cette hypothèse « a contre elle les faits d'épispadias à verge droite sans rotation apparente... , mais elle a du moins l'avantage de ne point heurter, aussi gravement que les autres, nos données embryogéniques actuelles ».

Anatomie pathologique. — L'épispadias comprend plusieurs degrés superposables à ceux de l'hypospadias. Le plus prononcé, qui est aussi le plus fréquent, est l'épispadias complet ou péno-pubien. Ses caractères sont les suivants : la fissure urétrale occupe toute la longueur du pénis ; celui-ci est court, trapu, presque uniquement constitué par le gland, dont le volume, contrairement au corps de l'organe, est à peu près normal ; le prépuce déjeté tout entier au-dessous du gland est épais et charnu ; recourbé en haut au contact du pubis, le pénis doit être rabattu en bas si l'on veut voir la gouttière urétrale et sa jonction avec la partie postérieure du canal normalement conformée. Cette jonction se fait au fond d'un entonnoir limité en bas par la gouttière épispadienne et en haut par un repli cutané en croissant, dont les cornes inférieures se perdent sur la racine de la verge et le scrotum.

Dans la variété pénienne ou spongo-balanique, la fissure s'étend à toute la traversée du gland et à une partie plus ou moins grande de la région spongieuse : la verge courte et ramassée, comme dans l'épispadias complet, est munie d'un prépuce exubérant au-dessous du gland ; elle est presque rectiligne et faiblement incurvée par en haut. Dans la variété balanique, l'urètre est seulement fendu au niveau du gland, mais sa portion pénienne, bien conformée, occupe la face dorsale de la verge qui, comme dans les variétés précédentes, est courte et presque uniquement constituée par le gland au-dessous duquel pend un prépuce volumineux.

Symptômes. — Outre l'aspect des parties, l'épispadias se traduit par des troubles fonctionnels peu importants lorsque le vice de conformation est incomplet : la miction est simplement irrégulière, le jet de l'urine venant se briser sur la verge relevée ; quant aux troubles de l'éjaculation et à la copulation, il n'y a point à s'en préoccuper chez les enfants.

Dans l'épispadias complet, à l'irrégularité de la miction il se joint souvent de l'incontinence, ce qui n'a jamais lieu dans l'hypospadias. Cette incontinence, difficile à expliquer puisque le développement de l'urètre postérieur et de son sphincter ne subit aucune atteinte, montre bien qu'il y a quelque chose qui échappe dans l'interprétation embryogénique de la malformation. Chose à noter et aussi inexplicable, c'est que l'incontinence disparaît lorsqu'on a restauré même en partie le canal.

Traitement. — Il est facile de remédier chirurgicalement aux variétés d'épispadias balanique et spongo-balanique, en employant soit les procédés de Nélaton, de Dolbeau et de Thiersch, qui reconstituent la paroi supérieure du canal avec des lambeaux empruntés à l'hypogastre ou au scrotum, soit de