

Étude sur les vices de conformation de l'urèthre chez la femme : thèse pour le doctorat en médecine / présentée et soutenue par Julio E. Nuñez.

Contributors

Nuñez, Julio E.
Royal College of Surgeons of England

Publication/Creation

Paris : A. Delahaye et E. Lecrosnier, 1882.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/vxaj7jjs>

Provider

Royal College of Surgeons

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

294
38
Jn. 730.
FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

É T U D E

SUR LES VICES

DE

CONFORMATION DE L'URÈTHRE

CHEZ LA FEMME

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue

PAR

JULIO E. NUÑEZ

Docteur en médecine de la Faculté de Paris.

Ancien externe des hôpitaux de Paris,

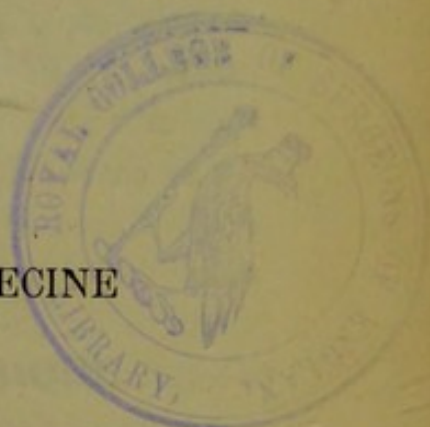
Médaille de bronze de l'Assistance publique.

PARIS

A. DELAHAYE et E. LECROSNIER, EDITEURS

place de l'Ecole-de-médecine

—
1882



RECHERCHES DE MÉDECINE DE PARIS

ETUDE

DES VICES

CONFORMATION DE L'UTÉRUS

CHEZ LA FEMME

THÈSE

POUR LE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR M. B. BOUTIER

PARIS

A. DELAUNAY, ÉDITEUR, 11, RUE DE LA HARPE

ÉTUDE

SUR LES

VICES DE CONFORMATION DE L'URÈTHRE CHEZ LA FEMME

§ I. INTRODUCTION. — HISTORIQUE.

En 1881, dans le service et sous les yeux de notre vénéré maître, M. le professeur Guyon, nous avons eu l'occasion d'observer, chez la femme, le premier cas d'épispadias connu.

L'étude de ce fait exceptionnel nous a donné l'idée d'un travail d'ensemble sur les vices de conformation de l'urèthre de la femme, travail que nous soumettons aujourd'hui à l'indulgente appréciation de nos juges.

Il tend à combler une lacune : les livres classiques en effet, sont muets ou presque muets sur le sujet qui nous

occupe et la littérature médicale est très pauvre à son endroit.

De patientes et laborieuses recherches nous ont cependant permis de réunir un nombre suffisant d'observations pour qu'il fût au moins possible de tenter une première esquisse.

Pour réaliser notre but, nous avons dû revenir fort en arrière et faire appel à la littérature médicale ancienne.

Ces recherches n'ont pas été inutiles. Au xvi^e siècle, Cabrol, contemporain d'A. Paré, nous fournit une observation des plus curieuses, des plus instructives, et au xviii^e siècle J.-L. Petit consacre à certains vices de conformation de l'urèthre de la femme, plusieurs passages intéressants.

Les chirurgiens de la fin du xviii^e siècle et du commencement du xix^e ont à peine abordé la question. Heister (1) se contente de dire : « Dans quelques cas on voit quelques vestiges du canal de l'urine et de celui du vagin, mais en d'autres, on n'en distingue pas du tout : l'un et l'autre de ces conduits sont bouchés par une chair épaisse et compacte..... » Chopart, qui, dans son *Traité des maladies de voies urinaires*, s'étend si longuement et si bien sur les malformations de la vessie, rapporte simplement le fait de Cabrol : et Boyer, dans son traité si longtemps resté classique, se contente d'une simple allusion aux resserrements et aux oblitérations de l'urèthre de la femme.

Cependant, grâce aux immortels travaux des Geoffroy Saint-Hilaire, de Serres et de Coste, l'embryogénie naît et progresse ; les vices de conformation regardés jusque-là

(1) Heister. *Institut. chirurg.*, trad. de Paul. Avignon, 1770, t. IV, p. 1.

par beaucoup d'auteurs comme des « bizarreries de la nature » sont mieux étudiées et mieux compris.

En 1858, Picardat fait sur les anomalies congénitales du canal de l'urèthre une thèse utile, malheureusement trop courte et, par le fait, incomplète sur beaucoup de points. En 1863, M. le professeur Le Fort, dans une remarquable thèse d'agrégation sur les vices de conformation de l'utérus et du vagin, est amené à s'occuper de l'état de l'urèthre des malades observées ; nous avons recueilli dans cet important travail plusieurs observations, qui s'adaptent directement à notre sujet. En 1865, Heppner (de Saint-Pétersbourg) décrit pour la première fois l'hypospadias chez la femme : cette étude très bien faite, aussi judicieusement pensée que simplement et clairement écrite, très riche en indications bibliographiques, fait autant d'honneur à l'embryogéniste qu'au clinicien : on peut la regarder comme le premier travail sur les vices de conformations de l'urèthre de la femme ; en 1873, l'Américain Lewis, et Fürst en 1876, donnent chacun une observation d'urèthre double chez la femme.

En 1874, Fissiaux, étudiant les rétrécissements de l'urèthre chez la femme, parle des rétrécissements congénitaux, mais sans rien ajouter à ce qu'en savaient les anciens. En 1877, M. Blum, agrégé de la Faculté, publie, dans les Archives de médecine, une revue rapide sur les maladies de l'urèthre et de la vessie chez la femme : cette revue est particulièrement riche en indications bibliographiques ; enfin, l'année dernière, M. le professeur S. Duplay publiait, dans les mêmes Archives, un mémoire sur les dilatations de l'urèthre chez la femme. Il en donne une description magistrale et démontre que toutes les dilata-

tions connues sont des dilatations acquises, que la dilatation congénitale n'a point encore été observée.

A côté de ces ouvrages ou mémoires, nous devons une mention toute spéciale à la thèse d'agrégation de M. le professeur Guyon, sur les vices de conformation de l'urèthre de l'homme: cette thèse, que tous les chirurgiens connaissent et dans laquelle nous avons puisé nos premières indications bibliographiques, a été notre premier guide.

Nous n'avons nullement la prétention de faire, dans les pages qui précèdent, l'historique complet de la question, une historique complet ne pourrait être en effet que la paraphrase ennuyeuse de notre index bibliographique; nous avons simplement voulu marquer les étapes principales, et signaler les auteurs dont la lecture serait particulièrement profitable au lecteur qui désirerait s'engager après nous dans un sentier à peine frayé.

Dans l'étude des anomalies qui peuvent affecter un organe quelconque, l'idéal serait de réunir ces anomalies l'une à l'autre, d'aller d'une anomalie à l'anomalie voisine sans secousse, comme par une pente naturelle, de trouver en un mot le lien embryogénique qui relie ces anomalies diverses.

Cette préoccupation a été la nôtre, nous avons constamment visé à trouver comme une sorte de classification naturelle pour les vices de conformation, aussi multiples que peu fréquents, de l'urèthre de la femme; à rapprocher, à étudier presque sous le même nom des anomalies de même nature, que certains auteurs, dédaigneux ou ignorants de l'embryogénie, trompés par des apparences, étudiaient par erreur dans des chapitres distincts et sous les noms les plus opposés.

Ce but, nous savons ne pas l'avoir atteint; il suppose en

effet la connaissance complète de l'embryogénie, et quelques obscurités existent encore sur le développement de l'urèthre de la femme dont les auteurs font à peine mention. Plusieurs fois peut-être on nous trouvera en contradiction avec des auteurs estimés ; mais nous aurons soin de toujours donner tous les éléments du procès ; au moins dans notre essai de classification, si présomptueux qu'il puisse être, nous saura-t-on peut-être quelque gré de nos efforts.

C'est dans le service de M. le professeur Guyon, dont nous avons eu le précieux honneur d'être l'externe, qu'a été prise l'observation qui a été le point de départ de ce travail. Que notre vénéré maître, qui est aussi notre président de thèse, veuille bien agréer l'expression de notre reconnaissance.

Notre ami, M. Méricamp, ancien interne de M. le professeur Guyon, a bien voulu nous abandonner la planche annexée à ce travail ; il a consenti à résoudre avec nous plus d'un problème d'embryogénie et de classification : nous lui adressons nos remerciements.

Qu'il nous soit permis, en terminant cette introduction, de remercier sincèrement notre premier maître dans les hôpitaux, M. G. Dieulafoy, professeur agrégé à notre Faculté, de la bienveillance et de l'amitié qu'il nous a toujours témoignées et de l'assurer de notre profonde reconnaissance, et de notre respectueuse sympathie.

Nous prions aussi M. Lannelongue, agrégé à la Faculté, d'accepter tous nos remerciements.

§ II.

RARETÉ DES VICES DE CONFORMATION DE L'URÈTHRE CHEZ LA FEMME. — CLASSIFICATION DE CES VICES DE CONFORMATION. — DIVISION DU SUJET.

Les observations des vices de conformation de l'urèthre chez la femme sont rares; beaucoup plus rares que chez l'homme (1). Il est à cela deux raisons: la première est tirée de l'embryogénie. L'urèthre de la femme est, en effet, d'un développement plus rapide que l'urèthre de l'homme: or, en vertu de la loi formulée par Coste, *les vices de conformation sont d'autant moins fréquents, que le développement a été plus rapide*. Cette loi, il est facile de la vérifier à chaque instant, et nous nous contenterons de rappeler la fréquence du bec-de-lièvre à la lèvre supérieure, sa rareté à la lèvre inférieure.

Mais les vices de conformation de l'urèthre fussent-ils aussi fréquents chez la femme que chez l'homme, un grand nombre nous échapperaient néanmoins.

Des vices de conformation de l'urèthre de l'homme, en effet, un grand nombre sont reconnus pour la première

(1) Chaussier, en 1812, à la Maternité de Paris, a prononcé un discours dans lequel analysant plusieurs milliers de naissances, il fait la statistique des vices de conformation observés. Ce discours se trouve dans la collection de la Bibliothèque de l'Ecole de médecine, t. II, p. 728. Mais la Bibliothèque de l'école ne possédant pas la collection il nous a été impossible de nous procurer ce discours. Toutefois M. le professeur Guyon, qui a lu ce discours ne faisant dans sa thèse aucune allusion aux vices de conformation de l'urèthre de la femme, nous pensons que Chaussier n'en parlait point.

fois à l'occasion de conscription, un grand nombre aussi à l'occasion d'une blennorrhagie ; et ainsi que le fait remarquer M. le professeur Guyon, dans sa thèse d'agrégation, les individus ainsi mal conformés, les hypospades, par exemple, contractent la blennorrhagie avec une étonnante facilité.

Tout autre est la condition de la femme ; aussi ne faut-il point s'étonner de la rareté des observations.

Les observations ne sont pas seulement rares ; trop souvent elles sont courtes, réduites à quelques lignes rédigées de mémoire, et plus souvent encore peut-être publiées sous les titres qui leur conviennent le moins.

Nous nous sommes efforcé de réunir le plus grand nombre possible d'observations : nous nous sommes surtout attaché à les cataloguer, à leur donner leur vrai titre, à rassembler les observations de même nature, à trouver le lien de parenté qui permet de les réunir.

Pour cela, nous nous sommes aidé de l'embryogénie, des lois du développement, nous nous sommes également aidé de l'anatomie comparée ; certains des vices de conformation que nous avons à étudier rappellent en effet des dispositions permanentes de l'appareil urinaire de telle ou telle espèce animale ; et nous avons été amené à proposer, à nos risques et périls, la classification suivante, qui démontrera à elle seule que pour être rares, les vices de conformation de l'urèthre de la femme sont cependant multiples :

- | | | | | |
|-------------------------------|---|---------------------------------|---|--|
| A. Anomalies par
adhésion. | { | 1. Etroitesse du méat. | { | |
| | | 2. Rétrécissements congénitaux. | | a. Sans orifice de dériva- |
| | | 3. Occlusions
de l'urèthre | | tion.
b. Avec orifice de dériva-
tion. |

- | | | |
|--|---|---|
| B. Anomalies par fissure. | { | Hypospadias. |
| | | Epispadias. |
| C. Anomalies par excès. — Duplicité de l'urèthre. | | |
| | { | 1. Absence d'urèthre. |
| | | 2. Persistance totale du cloaque (évolution nulle). |
| D. Anomalies par défaut d'évolution (1). | | 3. Persistance partielle du cloaque. Cloaque ou canal uro-génital. (Evolution insuffisante.) Le canal uro-génital peut être :
1° complet ; 2° incomplet. |
| E. Anomalies par persistance d'un organe embryonnaire. | { | Persistance du canal de Gärtner. |
| | | |
| F. Anomalies de situation. | { | 1. Ectopie de l'urèthre. |
| | | 2. Embouchures anormales. |
| G. Anomalies de direction. | | |

C'est là un essai de classification plutôt qu'une classification ; nous ne nous en dissimulons pas les imperfections ; nous ne nous dissimulons pas que, malgré nos efforts, chacun de nos chapitres sera un chapitre distinct qui pourra, sans aucun dommage, être détaché de l'ensemble.

L'ordre de notre description ne sera pas celui que nous avons adopté pour notre classification : cette dernière est basée sur des affinités et parfois sur des oppositions embryogéniques ; nous avons cru préférable de nous inspirer des affinités pathologiques et de donner le pas, autant que possible, aux affections qu'on risque de rencontrer plus fréquemment. Nous avons donc adopté le plan suivant :

(1) S'il est vrai que les vices de conformation de l'urèthre soient plus fréquents chez le mâle que chez la femelle, il n'en est pas de même lorsqu'il s'agit du cloaque ; 1. Geoffroy Saint-Hilaire l'avait déjà fait observer, et de fait les observations de persistance totale ou partielle du cloaque sont beaucoup plus fréquents chez la femelle.

Un premier paragraphe est consacré à des considérations anatomiques et embryogéniques. Nous étudions ensuite les anomalies de situation, les anomalies par adhésion, les anomalies par défaut d'évolution, les anomalies par fisure, l'absence d'urèthre, les anomalies par excès d'évolution, et les anomalies par persistance d'un organe embryonnaire. Nous terminerons en disant quelques mots des abouchements anormaux des organes voisins dans l'urèthre.

§ III.

CONSIDÉRATIONS ANATOMIQUES ET EMBRYOGÉNIQUES.

Nous n'avons que quelques mots à dire sur l'anatomie de l'urèthre de la femme. De l'histoire anatomique de ce canal, nous ne retiendrons que les points qui nous intéressent directement,

L'urèthre de la femme est, pour ainsi dire, creusé dans l'épaisseur de la paroi antérieure du vagin; entre les deux canaux, existe une certaine communauté de fibres; de même l'épithélium de l'un se continue de proche en proche et à bref délai, avec l'épithélium de l'autre.

Si les parois de l'urèthre sont très épaisses, sa longueur est en revanche peu considérable, elle n'est que de 3 centimètres environ, et si nous nous reportons à l'urèthre de l'homme, nous voyons que l'urèthre de la femme a juste la longueur de la portion profonde de l'urèthre de l'homme, c'est-à-dire, de cette portion qui se trouve en arrière de l'aponévrose moyenne du périnée. Cette comparaison de l'urèthre de la femme avec l'urèthre profond de l'homme, ne repose pas seulement sur l'examen anatomique direct;

nous verrons, plus tard, qu'elle s'autorise de l'embryogénie.

Mais est-il absolument vrai que l'urèthre de la femme ne corresponde qu'à la portion profonde de l'urèthre de l'homme ?

C'est ici le moment d'interroger les rapports du méat de la femme, soit avec les parties osseuses, soit avec les parties molles voisines.

Le méat urinaire de la femme est au centre d'un petit tubercule, qui surmonte le tubercule de la colonne antérieure du vagin ; il correspond, par conséquent, aux parties molles de la vulve. Mais la région du méat ne se trouve pas exactement au-dessous de la symphyse pubienne, il déborde de quelques millimètres le plan symphysaire, c'est ce dont nous nous sommes assuré sur plusieurs femmes que nous avons examinées à ce point de vue ; c'est ce qui résulte également de l'examen des belles planches de l'anatomie de Sappey, et nous en verrons de nouvelles preuves dans plusieurs des observations annexées à ce travail.

Or, si nous nous rappelons que c'est l'aponévrose moyenne du périnée qui, chez l'homme, établit la ligne de démarcation entre l'urèthre profond et l'urèthre antérieur, si nous nous rappelons, d'autre part, que cette aponévrose moyenne s'encadre dans la concavité de l'ogive pubienne, et si nous concluons de l'aponévrose moyenne de l'homme à ce que nous savons de l'aponévrose moyenne du périnée chez la femme, nous nous trouvons amené à partager également l'urèthre de la femme en deux parties ; l'une profonde, située en arrière de la symphyse, de beaucoup la plus importante, correspondant aux portions prostatique et membraneuse de l'urèthre de l'homme ; l'autre, très courte, de quelques millimètres à peine, variant suivant

les sujets, et correspondant à la région du méat chez la femme. Nous appellerons la première portion, portion *rétro symphysaire*; la seconde, *portion symphysaire*.

Pour consolider cette argumentation, nous pourrions, nous appuyant sur l'anatomie purement descriptive, établir l'homologie des diverses parties du périnée de l'homme et de la femme; mais les considérations embryogéniques qui suivront nous paraissent suffire à la tâche que nous nous sommes assignée.

Il ne faudrait pas croire cependant que nous voulions assimiler la région du méat chez la femme à l'urèthre antérieur de l'homme, nullement; l'embryogénie ne s'y prête guère, et l'anatomie ne semble pas davantage favorable à pareille assimilation.

En effet, tandis que l'urèthre antérieur de l'homme est entouré, d'une part, par le corps spongieux, d'autre part, par les corps caverneux, l'urèthre chez la femme se trouve au-dessus du corps spongieux, au-dessous des corps caverneux. L'analogue du corps spongieux (le bulbe) étant situé sur les parties latérales du vagin et l'analogue des corps caverneux (c'est-à-dire le clitoris) étant placé au voisinage du sommet de l'ogive pubienne.

Dans l'immense majorité des cas (nous verrons qu'il est à cela des exceptions), le méat est de 2 à 3 centimètres au-dessous du clitoris; entre le clitoris et le méat, est un espace triangulaire, à base inférieure, appelé le vestibule.

C'est dans ce vestibule que peuvent exister des lacunes muqueuses, parfois profondes, susceptibles de donner lieu aux mêmes erreurs que les lacunes du gland, si bien étudiées chez l'homme par Malgaigne et Jarjavay.

Dans le courant de ce travail, nous verrons que parfois

le méat, loin de se trouver au-dessous du clitoris, se trouve au-dessus ; il y a, en pareil cas, véritable ectropie du canal, inversion de l'urèthre, disposition anormale que le chirurgien doit bien connaître, sous peine de s'exposer à des mécomptes, d'autant qu'elle n'est pas absolument rare.

La direction de l'urèthre nous intéresse également. Oblique de haut en bas, et d'arrière en avant, l'urèthre de la femme est, en général, rectiligne ; mais quelquefois, dit Sappey, il décrit une légère courbe, dont la concavité regarde en haut et en avant, disposition qui s'exagère pendant la grossesse. Cette disposition peut être portée à un degré tel, qu'il en résulte un véritable vice de conformation.

Tout le monde sait combien l'urèthre de la femme est facilement dilatable, et nous en donnerons, du reste, des preuves ; tout le monde sait, en outre, que le méat en est la partie la plus étroite ; ce méat peut même être plus étroit que d'habitude : de là l'affection connue sous le nom d'étroitesse du méat.

Autant l'urèthre de l'homme (nous voulons parler de l'urèthre profond) a une musculature puissante, autant ses sphincters sont énergiques et actifs, autant l'urèthre de la femme, pourvue cependant d'une enveloppe striée, est pauvre à ce point de vue, et que de femmes, même jeunes, qui, pour une simple toux, perdent leurs urines ! Aussi l'incontinence d'urine est-elle un symptôme fréquent des vices de conformation de l'urèthre chez la femme.

Le terme de vice de conformation entraîne avec lui l'idée de congénitalité (1).

(1) Guyon. Thèse d'agrégation, 1863, p. 1.

I. Geoffroy Saint-Hilaire qui, le premier s'inspirant de la méthode naturelle, a donné une classification des anomalies, range les vices de conformation parmi les anomalies simples, altérant à la fois la forme et la fonction. Variétés et vices de conformation constituent l'embranchement des *hémitéries*.

De tout temps et un peu à toutes les époques, on s'est préoccupé de donner des anomalies et des monstruosité une explication quelconque.

Winslow, ressuscitant une théorie déjà mise en avant par Empédocle, Démocrite et Aristote, soutient que le germe (*homunculus*) était en miniature l'animal futur; que pour un animal monstrueux il fallait un germe monstrueux: c'est la théorie des germes monstrueux, théorie vigoureusement combattue par Lemery, qui, dans une célèbre discussion de vingt années contre Winslow, chercha à démontrer que tous les monstres étaient le résultat de causes accidentelles.

La théorie de Lemery devait être justifiée, dans certaines de ses parties, par les expériences d'E. et d'I. Geoffroy Saint-Hilaire. Ces deux illustres anatomistes, expérimentant sur des œufs d'oiseaux et troublant l'incubation de diverses manières, arrivèrent à créer un certain nombre de monstruosité simples. De là cette conclusion, que la monstruosité est le résultat des causes physiques agissant après le début de l'incubation. Ces causes physiques peuvent agir, soit sur le œtus, soit sur la mère.

Au même moment, de Serres, l'auteur de la théorie du développement excentrique, théorie qu'I. Geoffroy Saint-Hilaire cite presque avec admiration dans son Histoire des anomalies de l'organisation, et qui a été entre ses mains

une arme si puissante, rapportait à une anomalie primitive du système vasculaire toutes les autres anomalies.

La théorie d'I. Geoffroy Saint-Hilaire est celle qui a eu le plus de partisans ; théorie ingénieuse, séduisante et facile, elle s'adapte à merveille à certain système philosophique en grande vogue. Nous voulons parler du système de l'évolution et du transformisme. Dans la théorie d'I. Geoffroy Saint-Hilaire, les causes accidentelles, qu'elles s'attaquent au fœtus ou à la mère, agissent en déterminant la permanence d'un état antérieur, en engendrant un arrêt de développement. Les anomalies simples, variétés et vices de conformation, ne sont que des arrêts de développement. Mais la théorie de l'arrêt de développement n'a pu absolument satisfaire Cruveilhier. Pour lui, les anomalies ne sont, en aucune façon, le résultat de la permanence d'un état antérieur ; elles sont une déviation du type spécifique, déterminée par une lésion mécanique ou vitale, agissant soit pendant la période fœtale, soit pendant la période embryonnaire.

Comment, en effet, ainsi que le fait éloquemment observer M. le professeur Verneuil dans le premier volume de ses Mémoires de chirurgie, mettre sur le même pied choses aussi opposées que les fissures et les adhésions ?

Pour notre part, nous croyons qu'il faut savoir être éclectique ; que les anomalies simples sont tantôt dues à des arrêts de développement, que tantôt, au contraire, ce sont de simples déviations du type spécifique normal.

Quoi qu'il en soit, que nous voilà loin des théories qui, l'embryologie étant encore à venir, ont longtemps eu cours ; que nous sommes loin d'Aristote et de Pline, pour qui les anomalies étaient des *erreurs*, des jeux de la nature ; et du huguenot A. Paré, qui, malgré l'acuité des lut-

tes religieuses subissant encore l'influence du moyen âge, définissait ainsi les monstres : « Monstres sont choses qui apparaissent outre le cours de la nature et sont *le plus souvent signe de quelque malheur à advenir.* »

C'est l'embryogénie seule qui nous permettra de nous rendre un compte exact de plusieurs des vices de conformation, dont nous aurons à parler ; mais l'embryogénie a encore des incertitudes, et, pour ne parler que du développement de l'urèthre de la femme, plus d'un point reste encore à élucider. C'est à peine, en effet, si les auteurs, même les plus classiques, consacrent quelques mots à son développement.

Entre le mésoderme et les masses protovertébrales, sur les parties latérales même des masses protovertébrales et commençant au niveau de la cinquième protovertèbre pour s'atténuer ensuite en approchant de l'extrémité caudale, apparaît une masse cellulaire que Waldeyer a appelée *masse cellulaire intermédiaire*. Cette masse intermédiaire se développant, fera une saillie de plus en plus marquée, proéminera dans le cœlome et ses parties latérales seront limitées par deux sillons profonds. Composée d'éléments du feuillet moyen, elle se recouvrira d'une couche d'épithélium germinatif, épithélium auquel Waldeyer a fait jouer un si grand rôle dans le développement des organes sexuels.

La partie interne de la masse intermédiaire, celle qui est la plus voisine de l'axe protovertébral, donnera naissance en se développant à l'*éminence génitale* qui engendrera le testicule et l'ovaire, organes sécréteurs. La partie externe, se développant en forme de crête, prendra le nom de pli uro-génital et donnera surtout naissance à des canaux, organes excréteurs. Ce seront le corps et le canal de Wolff,

le canal de Müller, d'où dériveront les reins, l'uretère, le canal déférent, la trompe, l'utérus et le vagin. Donc, glandes sexuelles en dedans, canaux excréteurs en dehors.

Dans le pli uro-génital, se développera, avons-nous dit, le canal de Wolff par un mécanisme, fort discuté, du reste, et dans le détail duquel nous n'avons pas à entrer.

D'abord, très voisin de la partie dorsale de l'embryon et de l'ectoderme, il s'avancera de plus en plus du coelome interne, se dirigeant vers la partie terminale de l'intestin inférieur. Vers sa partie supérieure, et dans l'épaisseur de la masse intermédiaire, se développera le corps de Wolff. Cet organe joue chez l'embryon le même rôle que les reins chez l'adulte.

Immédiatement en arrière du corps de Wolff, et à côté de lui, se développe au dépens de l'épithélium germinatif un nouveau canal, le canal de Müller. D'abord, parallèle au canal de Wolff, il se placera d'abord à sa face externe, puis à sa face antérieure, le contournant en pas-de-vis, et se dirigeant également vers la partie terminale de l'intestin inférieur.

Ce qui nous importe surtout, c'est de savoir la destinée de ces organes embryonnaires.

Ces organes sont les mêmes dans le sexe masculin et dans le sexe féminin ; et, à un moment donné de la vie embryonnaire, il n'existe aucune différence entre le mâle et la femelle ; ils ont les mêmes organes, mais qui ensuite subiront une évolution différente, les uns s'atrophiant et laissant à peine quelques traces ; les autres, au contraire, se développant.

Dans les deux sexes, le canal de Wolff donnera un petit prolongement qui engendrera l'uretère et les reins.

Waldeyer divise le corps de Wolff en deux parties : une

portion supérieure ou sexuelle, une portion inférieure ou rénale. La portion supérieure donnera naissance chez l'homme à l'épididyme, qui s'abouche ensuite avec le testicule, au moyen du cône vasculaire et du *rete testis* ; chez la femme, à l'organe de Rosenmüller, qui reste dans les ligaments larges. La portion inférieure engendre chez l'homme le corps *innominé* de Giraldès, voisin de la tête de l'épididyme, et chez la femme le paroophore, constitué par des traînées jaunâtres formés de cellules pleines au niveau du pédicule de l'ovaire.

Le canal de Wolff donne naissance chez l'homme au canal déférent ; chez la femme, au contraire, il s'atrophie et ses restes persistent dans les ligaments larges. Mais il se peut que le canal de Wolff ne s'atrophie point ou qu'il ne s'atrophie que partiellement chez la femelle : il persiste même dans certaines espèces animales, ruminants, rongeurs, porcins, et le conduit qui résulte de la non oblitération du canal de Wolff et sur lequel nous reviendrons, du reste, est connu sous le nom de *canal de Gärtner*.

Chez les mâles, le canal de Müller, dont l'extrémité supérieure s'abouche dans la cavité pleuro-péritonéale, s'atrophie et même disparaît à peu près complètement. Son extrémité inférieure seule persiste, donnant naissance à l'utricule prostatique : chez la femelle, le canal de Müller a, au contraire, un rôle de première importance : il sera l'organe conducteur de l'ovule.

Sa partie supérieure, qui, nous le savons déjà, s'abouche dès le premier moment dans la cavité pleuro-péritonéale, donne naissance à la trompe : sa portion inférieure, séparée de la première par le ligament de Hunter qui prendra plus tard le nom de ligament rond, formera l'utérus et le vagin, et comme les canaux de Müller sont au nombre de deux, nous

avons là toute expliquée la bifidité du vagin et celle de l'utérus.

Partis de la masse intermédiaire, le canal de Wolff, l'uretère, le canal de Müller se dirigent de concert vers la partie terminale de l'intestin ; et tout d'abord, l'uretère, le canal de Müller et le canal de Wolff, distincts par la plus grande partie de leur parcours, se réunissent à leur extrémité inférieure pour s'isoler plus tard. Mais comme nous savons que chez la femme le canal de Wolff s'atrophie ou du moins ne persiste que très exceptionnellement, nous n'avons plus à nous occuper maintenant que des uretères et des canaux de Müller.

Uretère et canal de Müller s'ouvrent dans le cloaque. Mais d'abord, qu'est-ce que le cloaque ? A un moment de la période embryonnaire, l'intestin inférieur se termine en cæcum ; il se dilate avant de se terminer et cette dilatation est le cloaque : de sorte que, le cloaque chez la femelle, est l'aboutissant non seulement de l'intestin inférieur, mais encore des canaux de Müller et des uretères. La vessie elle-même s'ouvre dans le cloaque.

Nous ne saurions entrer ici dans les discussions qui ont cours depuis longtemps sur l'origine de l'allantoïde. Les opinions de de Baër, Rathke Valentin et Reichert ont été définitivement ruinées par Coste ; et l'opinion de Remak, défendue par Kölliker, est tombée également devant l'opinion de Mathias Duval (1).

D'après cet auteur, l'allantoïde apparaît alors que rien encore ne circonscrit le futur intestin. Elle naît d'une dépression du feuillet interne, au voisinage de ce qui sera plus tard l'intestin inférieur, et dont elle est séparée par un léger bourrelet, le *bourrelet allantoïdien*.

D'abord, située plus bas que l'intestin, elle sera reportée

(1) Math. Duval. Etude sur l'origine de l'allantoïde chez le poulet 1877.

en haut et en avant de la gouttière intestinale, grâce au mouvement d'incurvation du repli caudal de l'embryon.

Plus tard, les splanchnopleures se soudent, la gouttière intestinale se ferme, le canal intestinal est constitué : à ce moment, le bourrelet allantoïdien s'efface et l'allantoïde, dont l'extrémité supérieure se renflant constitue la vessie, se trouve être en communication directe avec l'intestin inférieur, de concert avec les canaux de Müller et les uretères.

Vu sur une coupe transversale, le cloaque a schématiquement la forme d'un triangle dont l'un des angles est antérieur : à cet angle correspond le pédicule de l'allantoïde; au voisinage de deux angles postérieurs, qui se dilatent en ampoule et prennent le nom de cornes latérales, s'ouvrent, en allant d'avant en arrière, le canal de Wolff, qui disparaît chez la femme, le canal de Müller et l'uretère. L'intestin correspond à la base du triangle.

Pendant quelques jours, le cloaque est une cavité fermée par en bas sans communication avec l'extérieur,

Il se termine en cul-de-sac. Rapidement une communication s'établit : un travail de régression, une vraie contre-mine, si l'on veut nous permettre cette expression, commence avant la fin du premier mois, et est déjà terminé dès la quatrième semaine.

L'extrémité du cloaque correspond à la dépression sous-caudale ; cette dépression s'exagère ; les cellules du feuillet moyen interposées entre le cloaque et l'extérieur disparaissent, et rapidement le cloaque interne se trouve en communication avec un véritable cloaque externe, l'épithélium de l'un se continuant avec l'épithélium de l'autre : ce cloaque extérieur peut être appelé l'orifice *ano-uro-génital*.

Mais ce cloaque qui persiste soit en totalité, soit en partie dans certaines espèces animales, les monotrèmes et les

oiseaux, par exemple, va se subdiviser en plusieurs canaux secondaires.

Sans retard la paroi postérieure du cloaque, celle qui répond à la base du triangle, se déprime légèrement, et prend l'aspect d'une gouttière à concavité antérieure, gouttière peu accusée d'abord, mais qui peu à peu se complète ; en fin de compte, ses deux bords se rencontrent, et le rectum est constitué. D'autre part, le pédicule allantoïdien se renfle et constitue la vessie. Mais voilà que de son extrémité inférieure part, se dirigeant en bas et en avant presque parallèlement au rectum, un prolongement en doigt de gant, prolongement tubuliforme appelé le sinus uro-génital : ce sinus uro-génital est séparé de la vessie par un léger étranglement qui correspond au col de la vessie. Le sinus uro-génital formera la portion prostatique et membraneuse de l'uretère de l'homme : les deux uretères que certains embryogénistes, loin de les considérer comme des émanations du corps de Wolff, regardent, au contraire, comme formées par une double dépression de l'allantoïde (1), s'abouchent au-dessus de l'étranglement ; les canaux éjaculateurs s'abouchent au-dessous.

Chez la femme, le sinus uro-génital formera l'urèthre ; les canaux de Wolff s'atrophiant chez elle, ils ne contracteront avec l'urèthre aucune connexion.

Nous verrons plus tard ce qu'ils deviennent dans les cas très rares où ils persistent.

Mais entre le sinus uro-génital qui est en avant, et le

(1) Cette opinion est évidemment erronée. A défaut de l'embryogénie, l'anatomie comparée suffirait à le démontrer. Il est, en effet, au moins une espèce animale chez laquelle, *la vessie existant*, les deux urètères s'abouchent à droite et à gauche de l'orifice génital. La vessie n'est que secondairement le réservoir de l'urine ; embryogéniquement parlant elle n'est qu'un renflement du pédicule allantoïdien. (Voir p. 109, obs. XXXII.)

rectum qui est en arrière, reste une place vacante : les canaux de Müller se chargent de la combler ; entraînés par le sinus uro-génital, ils se prolongent dans cet espace parallèlement au sinus uro-génital et au rectum ; s'appliquent au rectum et à l'urèthre avec lequel ils contractent des relations intimes, et ainsi se trouvent constituées les cloisons recto-vaginale et vésico-uréthro-vaginale. Ce travail de cloisonnement n'est complètement terminé qu'à la fin du deuxième mois.

A ces modifications subies par le cloaque correspond, sans tarder, un travail organo-plastique tout extérieur et qui tend au cloisonnement de l'orifice ano-uro-génital. L'appareil sphinctérien externe du rectum se forme, et l'orifice anal se constitue ; mais la femme a deux orifices de plus : un orifice génital et un orifice urinaire. Par le fait du travail organo-plastique auquel nous faisons allusion, ces deux orifices se délimitent et se constituent ; et ainsi se formera l'orifice vaginal et son appareil sphinctérien et aussi le *méat urinaire* et la *portion symphysaire de l'urèthre de la femme*, portion longue, ainsi que nous l'avons déjà dit, de quelques millimètres seulement. Mais déjà est apparue vers la sixième semaine, en avant de l'orifice ano-uro-génital, un tubercule proéminent appelé *tubercule génital*. Il est entouré de deux replis demi-circulaires qui se soudant par leurs extrémités forment un repli circulaire, le *repli génital*.

Rapidement le tubercule génital augmente et à sa face inférieure apparaît une gouttière : chez l'homme, le tubercule génital formera le gland, et la gouttière de sa face inférieure abouchant avec le sinus uro-génital formera la portion antérieure de l'urèthre ; les replis demi-circulaires se souderont et formeront le scrotum ; chez la femme, le

tubercule génital, d'abord bifide, devient le clitoris : relativement très développé chez le fœtus il peut conserver un volume notable, fait qui a été le point de départ de bien des erreurs sur le sexe.

La gouttière située à sa partie inférieure formera, non plus comme chez l'homme ; la portion antérieure de l'urèthre (1), mais le vestibule, et ses bords en se prolongeant constitueront les petites lèvres ; les replis génitaux demi-circulaires ne se rencontreront pas et formeront les grandes lèvres.

De cet exposé, il résulte qu'il est facile d'établir l'homotypie des organes génito-urinaires externes de l'homme et de la femme. Chez le mâle, ainsi que le fait remarquer Coste, les corps caverneux remontent vers l'ombilic et la verge est par le fait même au-dessus du scrotum ; chez la femme, le phénomène inverse se passe et le clitoris est entouré par les grandes lèvres.

Mais la différenciation de sexes, très rapide quant aux organes profonds, est, au contraire, lente quand aux organes extérieurs et ne commence qu'après le deuxième mois. Jusqu'à cette époque, à ne considérer que les parties externes, l'embryon est à l'état de sexe indifférent, ou plutôt c'est la forme féminine qui l'emporte : aussi peut-on dire que l'homme est une femme plus complète, plus avancée, dont certaines parties se sont soudées ; la forme extérieure féminine précède la forme extérieure masculine et, comme l'a dit Dutrochet à l'Académie des sciences à propos d'un mémoire d'Is. Geoffroy Saint-Hilaire, « tout homme a été femme dans le principe. »

Les mêmes remarques sont applicables à l'urèthre. Tout d'abord les deux sexes ont eu comme urèthre le sinus uro-

(1) Peut-être cependant les bords de cette gouttière qui forment le vestibule, forment-ils du même coup le méat et l'urèthre symphysaire.

génital. La femelle se contente de ce sinus uro-génital, qui atteint un développement de 3 centimètres ; elle emprunte seulement à un travail organo-plastique tout extérieur quelques millimètres d'urèthre qui formeront la région du méat et la portion symphysaire ; mais chez l'homme le sinus uro-génital ne forme que la portion prostatique et membraneuse de l'urèthre ; la portion de beaucoup la plus longue du canal est d'origine extérieure et se forme aux dépens du tubercule génital. Et si nous nous rappelons maintenant que les parties profondes de l'appareil génito-urinaire se développent bien avant les parties extérieures, si nous nous rappelons que l'urèthre de la femme est presque tout entier d'*origine profonde* et l'urèthre de l'homme d'*origine extérieure* pour la plus grande partie, si nous nous rappelons la loi de Coste, en vertu de laquelle les vices de conformation sont d'autant moins fréquents que le développement a été plus rapide, n'est-il pas évident que les vices de conformation doivent être plus fréquents chez l'homme que chez la femme (1) ?

§ IV.

ANOMALIES DE SITUATION. — ECTOPIES.

Des anomalies de situation de l'urèthre ou du méat, il en est qui s'expliquent à merveille : par exemple, lorsque le méat est situé plus bas que d'habitude. En effet, cet abaissement du méat coïncide avec l'absence ou l'atrésie du vagin : on conçoit que le vagin manquant ou étant impar-

(1) Nous savons déjà qu'il faut faire une exception pour les cas de persistance totale ou partielle du cloaque.

faitement développé, le méat soit plus voisin de l'anus, et que l'urèthre même soit accolé à la paroi antérieure du rectum.

Cette anomalie de situation du méat et de l'urèthre est la règle dans ces sortes de malformation du vagin : c'est dire qu'elle est assez fréquente.

Patry soigne une jeune fille affectée d'absence du vagin et de rétention menstruelle. Le méat urinaire est situé plus bas qu'à l'ordinaire. Une sonde introduite dans l'urèthre y parvient difficilement et demande à être dirigée presque *verticalement en haut*.

Maisonneuve, cité par Le Fort, soigne une jeune fille atteinte de rétention menstruelle par absence du vagin. La vulve est parfaitement conformée ; seulement, l'orifice de l'urèthre est situé beaucoup plus bas que d'habitude d'un centimètre au moins. L'urèthre est appliqué contre la paroi antérieure du rectum.

L'observation suivante, tirée d'Amussat, est non moins intéressante.

OBSERVATION I. (Résumée)

Absence du vagin. Situation anormale du canal de l'urèthre. Vice de direction de ce canal (par Amussat in Le Fort). Thèse d'agrégation, 1863.

Il s'agit d'une jeune demoiselle allemande de 15 ans 1/2, atteinte de rétention menstruelle.

La vulve est bien conformée, mais il n'existe pas de vagin ; la surface concave qui correspond à l'orifice du vagin est lisse et tapissée par une membrane muqueuse véritable.

Le méat urinaire, très apparent, est situé beaucoup *plus bas* que d'ordinaire ; il occupe presque le centre de la fossette que présente la vulve. Une sonde droite introduite dans l'urèthre pénètre assez difficilement ; il

faut la diriger très obliquement en haut et en avant et l'urine ne sort que lorsque la sonde a pénétré assez profondément.

Le doigt indicateur introduit dans le rectum distingue facilement la sonde à travers les parois très amincies.

Ayant pu dans un cas séparer par simple traction les bords de la vulve congénitalement réunis, Amussat a l'idée d'employer le même moyen pour faire le vagin ; et écartant fortement les grandes lèvres et tirant en bas le périnée, il remarque que l'urèthre s'entrouvre largement ; on voyait dans ce canal, dit-il, comme dans le conduit auditif.

Dans les trois cas que nous venons de citer, l'urèthre est voisin de l'anوس et dans deux le cathétérisme est difficile. Dans l'observation d'Amussat, la sonde est dirigée péniblement en haut et en avant, et cela malgré l'excessive dilatabilité de l'urèthre, dilatabilité telle, qu'il a suffi de tirer en bas le périnée « pour qu'il fût possible de voir dans l'urèthre comme dans le conduit auditif. »

Il est une autre anomalie de situation qui, au témoignage de M. Gosselin, serait assez fréquente, et sur laquelle l'éminent clinicien a souvent appelé l'attention de ses élèves. Le méat, au lieu de se trouver au-dessous du clitoris, se trouve au-dessus : nouvelle difficulté pour le cathétérisme sous la couverture.

Quelle est la raison de cette anomalie, véritable ectopie du méat ? Elle nous paraît très facile à comprendre.

Nous savons en effet que le travail organoplastique à la faveur duquel se forme le tubercule génital, origine du clitoris, est indépendant des phénomènes qui se passent dans les parties profondes ; que le tubercule génital est indépendant du sinus uro-génital, qui constitue l'urèthre de la femme. D'habitude le tubercule génital se développe à la partie supérieure de l'orifice uro-génital ; qu'il vienne à se

développer un peu plus bas et l'ectopie du méat, ectopie que tout chirurgien doit connaître, est créée du coup (1).

OBSERVATION II.

Ouverture anormale du canal de l'urèthre, par M. Coustou (externe des hôpitaux), 1875. Bull. de la Soc. anat., t. 50, p. 497.

X... (Marguerite), âgée de 43 ans, entre le 3 mai 1875, salle Sainte-Joséphine (service de M. Millard) à Lariboisière, pour des pertes très abondantes, dont le début remonte à 1870; amaigrissement cachectique.

L'examen de la malade fait porter le diagnostic de tumeurs fibreuses multiples de l'utérus.

Au bout de deux mois, la malade est prise de rétention d'urine et quand on veut la sonder on s'aperçoit d'une anomalie que nous n'avons trouvée signalée nulle part, mais sur laquelle, paraît-il, M. Gosselin a souvent appelé l'attention de ses élèves : *le canal de l'urèthre venant s'ouvrir au-dessus du clitoris.*

Il est enfin une dernière anomalie de cette classe dont il n'existe qu'un seul exemple appartenant à E. Geoffroy Saint-Hilaire, et qui réalise en partie la disposition de l'appareil génito-urinaire externe de la taupe femelle.

Elle a été prise sur un fœtus femelle du genre *aspalosome* (de *ασπαλαξ*, taupe, et *σωμα*, corps).

OBSERVATION III.

E. Geoffroy Saint-Hilaire. Journal complémentaire du Dictionnaire des sciences médicales, t. XXI, et Annales des sc. nat. et I, Geoffroy Saint-Hilaire. Histoire des anomalies de l'organisation, t. I, p. 507.

« L'anüs était placé dans l'aîne droite; au-dessus de lui se trouvait l'o-

(1) Ce que nous avons déjà dit du développement de l'urèthre de l'homme et de la femme nous permet de faire observer qu'il n'existe que des relations apparentes entre l'ectopie de l'urèthre chez la femme et l'ectopie de l'urèthre dans l'épispadias de l'homme.

rifice du vagin, et un peu plus haut encore celui de l'urèthre, faisant au-dehors une saillie *très marquée*.

« La vulve était en quelque sorte décomposée chez ce sujet et divisée en deux orifices faisant tumeur distincte, l'une appartenant en propre aux organes de la génération, l'autre à l'appareil urinaire : disposition qui se trouve réaliser l'un des caractères les plus remarquables de l'organisation de la femelle de la taupe et de quelques autres mammifères de la même famille. »

§ V.

ANOMALIES DE DIRECTION.

Nous savons quelle est la direction normale du canal de l'urèthre. Nous savons que, oblique de bas en haut et d'avant en arrière, quelquefois rectiligne, il décrit le plus souvent, en dehors de toute grosseur, une courbe à concavité antéro-supérieure. Cette courbure peut s'exagérer au point de devenir un véritable vice de conformation, ainsi que cela se voit bien nettement dans l'observation suivante qui appartient à Malgaigne.

OBSERVATION IV.

Malgaigne. *Revue médico-chirurgicale de Paris*, 1849, t. VI, p. 374.

Rétention d'urine chez une femme récemment accouchée. Dilatation extraordinaire de la vessie. Conformation spéciale de l'urèthre.

Je fus appelé le 16 août, par notre excellent confrère, M. Drache, près d'une femme accouchée depuis quatre jours et qui n'avait pas uriné depuis. La sage-femme avait tenté le cathétérisme et après plusieurs essais, elle y avait renoncé. M. Drache l'avait essayé lui-même, mais avec prudence, à cause des essais antérieurs et trouvant à quelques lignes du méat urinaire un obstacle inattendu, n'avait pas voulu le forcer.

A mon arrivée, le ventre était tellement tendu et offrait si bien la con-

formation d'une grossesse à terme, que ma première idée fut de m'assurer qu'il n'y avait pas un second enfant ; mais le doute n'était pas permis : le délivre était bien venu entier ; la matrice était parfaitement revenue sur elle-même et le ventre n'était revenu que peu à peu à ce volume extraordinaire. D'ailleurs il n'y avait pas eu d'urines depuis quatre jours et la malade souffrait horriblement du besoin d'uriner.

Je m'informai si jamais elle avait souffert du côté de l'urèthre ; jamais. Mais le mari m'apprit que sa femme ne pissait pas comme les autres femmes : ainsi le jet d'urine au lieu de se porter en bas et en avant se portait en avant et en haut. Il en avait été ainsi depuis qu'elle était au monde ; et sa première fille déjà grandelette pissait comme sa mère, et comme elle, pour ne pas mouiller sa chemise, était assujettie à des précautions inusitées.

J'en conclus que l'urèthre remontait en avant de la symphyse pubienne plus haut que de coutume, et que c'étaient les os pubis qui avaient opposé un obstacle inaccoutumé à la sonde cherchant son passage ordinaire.

En effet, ayant fait placer la femme en avant de son lit, avec une sonde de femme ordinaire, j'enfilai facilement l'urèthre, mais en dirigeant ma sonde d'abord de haut en bas, puis la redressant et la poussant en haut et en arrière. Je m'assurai qu'il n'y avait pas la moindre trace de prolapsus de la vessie ni de l'urèthre. La vessie fut vidée tout d'un trait et sans inconvénient ni difficulté.

Maintenant je dois dire que je fus stupéfait de la quantité d'urine qui en sortit. Je la fis peser immédiatement ; il y en avait trois mille trois cent grammes ; plus de trois litres ! J'ai eu affaire à des rétentions d'urine bien cruelles, et pour lesquelles même j'ai eu souvent recours à la ponction, mais jamais je n'avais vu une vessie contenir autant d'urine.

Cette observation, la seule du même genre que nous ayons pu trouver, n'est pas seulement curieuse ; elle est souverainement instructive.

Qu'y voyons-nous ? Nous voyons un urèthre disposé de telle façon, que le méat se trouve en avant et au niveau de la symphyse, que la symphyse se trouve inscrite dans la concavité de l'urèthre ; de plus, cette disposition est manifestement congénitale ; depuis la naissance le jet d'urine au lieu de se porter en bas et en avant, se porte au contraire en avant et en haut ; de là nécessité pour la patiente

de prendre des précautions inusitées, afin de ne pas mouiller son linge pendant la miction. Et, chose digne de remarquer et importante au point de vue de l'influence de l'hérédité dans la pathogénie des vices de conformation, « la première fille de l'accouchée, déjà grandelette, pissait comme sa mère. » Le reste des organes externes est probablement bien conformé, car il n'en n'est pas parlé dans l'observation.

Cette observation contient en outre quelques renseignements à propos du cathétérisme chez la femme.

Beaucoup de médecins pratiquent le cathétérisme chez la femme : 1° sous la couverture ; 2° avec une sonde métallique.

Nous ne voulons point dire de mal du cathétérisme pratiqué à couvert, mode de cathétérisme qui a quelques indications. Mais n'est-il pas évident qu'il était ici impraticable, et que le chirurgien qui l'eût essayé se fût exposé à toute sorte de mécomptes ? Sans donc le proscrire, nous ne pouvons ne pas dire que nous n'en sommes que médiocrement partisan ; car, soit qu'il y eût un vice de conformation, soit qu'en raison d'accouchements antérieurs la vulve soit déformée et le méat déplacé, il devient tantôt impossible, tantôt d'une extrême difficulté. N'est-ce pas dire qu'il est susceptible d'être nuisible ?

Que penser des sondes métalliques ? Tandis que dans la chirurgie des voies urinaires, aucun chirurgien prudent ne s'engage dans l'urèthre sans l'avoir préalablement exploré, lorsqu'il s'agit d'une femme, au contraire, on pousse de confiance une sonde métallique dans l'urèthre. Tant pis si le méat est déplacé ! Tant pis si l'urèthre est recourbé comme dans le cas actuel ! Tant pis s'il est rétréci ou dévié.

Dans le premier volume de ses Mémoires de chirurgie réparatrice, M. le professeur Verneuil parle d'une femme chez laquelle il introduisit à *découvert* une sonde métallique dans l'urèthre. Rapidement la sonde fut arrêtée et il fut impossible de passer. S'agissait-il d'un rétrécissement ? Nullement : l'urèthre était simplement dévié latéralement, et la meilleure preuve, c'est qu'un instrument flexible du même calibre pénétra assez facilement.

A l'instrument métallique nous préférons l'instrument flexible dans l'immense majorité des cas. Il est incomparablement plus innocent et d'une manœuvre bien plus facile. Avec un instrument flexible, Malgaigne, dans l'observation précédente, eût agi avec plus d'aisance. Il n'eût pas eu tant de précautions à prendre pour diriger la sonde d'abord de haut en bas, pour la redresser ensuite, et pour la pousser enfin en haut et en arrière ; et la sage-femme qui accoucha la malade, et M. Drache qui la vit ensuite, n'eussent pas butté avec obstination contre la symphyse.

Les mêmes considérations sont applicables au fait de Coustou (obs. II) et à l'observation tirée d'Amussat, que nous avons déjà donnée.

Nous ne nous aventurerons pas jusqu'à vouloir expliquer la pathogénie de ce vice de conformation ; nous ferons simplement remarquer que le fait nous paraît une preuve qu'il est possible d'assigner à la femme un urèthre antérieur, car il est évident que chez la malade de Malgaigne, une partie de l'urèthre se trouve en avant de la symphyse.

Picardat, dans sa thèse sur les anomalies congénitales de l'urèthre, donne cette observation comme un *cas d'épispadias* chez la femme. En vérité nous ne savons qu'en penser.

ANOMALIES PAR ADHÉSION.

§ VI.

IMPERFORATIONS DE L'URÈTHRE.

De même que chez l'homme, nous trouvons chez la femme deux sortes d'imperforations : 1^o les imperforations incomplètes; 2^o les imperforations complètes.

1^o Les imperforations incomplètes comprennent :
a. l'étroitesse du méat; *b.* les rétrécissements du méat.

a. Étroitesse du méat. — L'étroitesse congénitale du méat s'observe assez fréquemment chez l'homme et le débriement du méat est une opération courante en chirurgie urinaire : cette étroitesse peut même être telle, qu'elle engendre tous les symptômes rationnels et fonctionnels des rétrécissements de l'urèthre et même des complications assez graves.

C'est ainsi que dans une observation de Duhomme (1) l'étroitesse du méat engendra un abcès urinaire et une fistule urinaire.

Chez la femme, au contraire, l'étroitesse du méat a été peu étudiée et est peut-être exceptionnelle. Nous n'en avons point observé pour notre part; mais en 1876, Furneaux Jordan, dans un mémoire sur l'influence de l'étroitesse congénitale du méat chez la femme, assure l'avoir assez souvent rencontrée.

C'est par l'étroitesse congénitale du méat, dit-il, qu'il a

(1) Duhomme. Gaz. des hôp., 1858, p. 306.

pu expliquer, chez des jeunes filles plus souvent que chez des jeunes femmes, l'existence de cystites inexplicables de toute autre façon. Mais les cystites qu'il a pu observer étaient tout au moins très légères. Elles sont surtout caractérisées, d'après l'auteur anglais, par la fréquence de la miction, les autres symptômes étant peu ou point marqués.

Nous ne voudrions pas chicaner cet auteur sur cette variété singulière de cystite qui se traduirait uniquement par la fréquence de la miction : nous voulons bien oublier un instant que les cystites se caractérisent non seulement par la miction fréquente mais aussi par la miction douloureuse avec du pus dans les urines et fréquemment du sang ; qu'il nous suffise [de dire que Furneaux a pu faire cesser les symptômes pénibles dont se plaignaient les malades, par la dilatation de l'urèthre : cette dilatation, il l'a pratiquée soit avec le doigt, soit avec des instruments.

En terminant ce paragraphe, une pensée nous vient : pour qui connaît les modifications subies par tout canal muqueux au-dessus d'un point rétréci, l'étroitesse du méat ne pourrait-elle pas servir à éclairer la pathogénie des dilatations sacciformes de l'urèthre chez la femme, pathogénie encore obscure ?

b. *Rétrécissements congénitaux.* — Les rétrécissements congénitaux ont été observés chez l'homme.

M. Guyon en a étudié deux variétés : les rétrécissements cylindriques et annulaires et les rétrécissements valvulaires.

Les premiers ont été bien étudiés par Nélaton, Philips et Symes (d'Édimbourg). Ils peuvent occuper une longueur assez considérable de l'urèthre antérieur, converti parfois

en un cylindre étroit et rigide. Les rétrécissements valvulaires chez l'homme ont été observés et étudiés par Langenbeck, Velpeau, Jarjavay et Godard; mais le plus souvent ces valvules alors même qu'elles sont circulaires et semblables à un diaphragme, comme dans un cas de Jarjavay, ne gênent point les fonctions de l'urèthre.

Nous n'avons pu trouver dans la littérature médicale qu'une seule mention de rétrécissement congénital de l'urèthre chez la femme. L'observation est de Manec. La voici dans toute sa brièveté.

OBSERVATION V.

Bull. Soc. anat., t. III, p. 262, 1828.

Rapport de M. Monod, secrétaire.

« M. Manec nous a fait voir un rétrécissement de l'urèthre d'une femme. Une cloison membraneuse développée à deux lignes environ de l'orifice externe oblitérait le canal presque complètement. »

Telle est la simple mention dont nous avons dû nous contenter. Quant à l'observation elle-même, elle n'existe point dans les Bulletins de la Société.

Nes'agit-il là que d'un simple rétrécissement valvulaire? Est-ce, au contraire, un rétrécissement annulaire? Il nous est véritablement impossible de le deviner.

MM. Fissiaux et Blum, à qui ont échappé ces quelques lignes de Manec, parlent bien d'une observation due à Zœhur (de Vienne). Mais l'observation de Zœhur ne peut être considérée comme un cas de rétrécissement congénital. Il y est question d'une bride qui obturait l'urèthre,

et qui, empêchant d'une manière absolue l'évacuation de l'urine, avait engendré une fistule urinaire ombilicale.

Il nous paraît important de ne pas confondre un simple rétrécissement avec l'occlusion de l'urèthre, dont le premier symptôme est la rétention *immédiate et complète* de l'urine.

Aussi ne donnerons-nous l'observation de Zœhur qu'au chapitre des occlusions.

2° Imperforations complètes ou occlusions.

Si les rétrécissements congénitaux de l'urèthre sont jusqu'à ce moment presque totalement inconnus chez la femme, il n'en est pas de même des oblitérations de l'urèthre. Celles-ci même ont été étudiées depuis longtemps, et les auteurs les plus anciens, Cabrol au xvi^e siècle, J.-L. Petit au xviii^e siècle, en ont cité des exemples.

Chez l'homme, les occlusions de l'urèthre ont pu être assez fréquemment étudiées pour qu'on en ait établi plusieurs variétés. C'est ainsi qu'on distingue : 1^o l'occlusion par les téguments seuls ; 2^o l'occlusion par la membrane muqueuse seule (occlusion par diaphragme) ; 3^o l'occlusion par transformation en cordon plein d'un segment plus ou moins étendu de l'urèthre.

Mais chez la femme, l'occlusion de l'urèthre, quoique plusieurs fois observée, est moins connue : les observations sont trop courtes (l'agent d'occlusion est à peine signalé), et les matériaux dont on dispose sont trop insuffisants pour qu'il soit possible d'établir des catégories.

Il est néanmoins une division qui s'impose : les en-

fants mâles ou femelles qui naissent avec une occlusion de l'urèthre ne sont pas fatalement condamnés à la rétention d'urine. Il peut se faire ce que M. Guyon a appelé *des ouvertures de dérivation*, et dont nous parlerons à la fin de ce chapitre.

On peut donc partager les occlusions de l'urèthre en occlusions *avec ouverture de dérivation* et occlusions *sans ouverture de dérivation*.

OBSERVATION VI.

Voillemier. *Traité des maladies des voies urinaires*, t. I, p. 577, 1868.

« Chez une jeune fille pour laquelle m'avait appelé mon collègue et ami, M. le Dr Constantin Paul, je n'agis pas autrement (cathétérisme avec une petite sonde); ici je n'étais pas guidé par le gonflement du canal, mais le trajet à parcourir ne pouvait être bien long, et en une seconde j'arrivai dans la vessie. Il s'écoula à peine une goutte de sang. »

OBSERVATION VII.

Oblitération du méat urinaire chez une enfant nouveau-né. Excessive distension de l'urèthre, de la vessie, des uretères et des reins. Saillie de l'urèthre. Erreur sur le sexe.

Cette observation a été rédigée d'après une communication orale de M. le Dr Paul Bar. Elle doit figurer plus complète et rédigée à un autre point de vue dans sa thèse sur la pathogénie de l'hydramnios; la pièce et le moule se trouvent à la Maternité de Paris.

Une femme accouche en 1881 à la Maternité de Paris d'une enfant à terme, mais mort-née. La sage-femme qui pratique l'accouchement constate au-dessous du pubis l'existence d'une tumeur allongée, de 3 centimètres environ, ayant les dimensions et la situation de la verge, si bien qu'elle n'hésite pas à affirmer le sexe masculin.

Mais l'interne du service et M. Tarnier, auxquels le sujet est présenté,

reconnaissent, au contraire, qu'il s'agit d'une enfant du sexe féminin qui, en même temps qu'une imperforation de l'anüs, porte une imperforation de l'urèthre; la sécrétion de l'urine s'étant faite comme d'habitude pendant la vie fœtale, l'urèthre s'est distendu peu à peu : de là cette tumeur proéminente, ayant l'aspect de la verge, et qui a fait faire à la sage-femme une erreur de diagnostic sur le sexe.

La tumeur formée par l'urèthre distendu par l'urine, est cylindrique et diaphane; la membrane qui bouche le méat est peu épaisse; l'urèthre est non seulement dilaté, mais il est en outre considérablement allongé; il y a, 3 centimètres, en effet, du méat au col de la vessie. De plus, le boudin urèthral, grâce à sa distension excessive, est légèrement étranglé au niveau de la symphyse.

L'urèthre n'est pas le seul organe dilaté; la vessie l'est également et contient 250 grammes d'urine environ; de même les uretères et de même aussi les reins. La distension de la vessie est telle, que les organes voisins sont manifestement comprimés.

OBSERVATION VIII.

Barthélemy Cabrol. Observation méd., 1552, citée par Chopart, 1791, p. 14, t. II et Alph. anat., 1594.

Oblitération de l'urèthre. Fistule ombilicale. Guérison.

En l'année 1550, estant à la suite de monseigneur de Montmorancy (pair et premier mareschal de France, gouverneur et lieutenant général pour le Roy au pays de Languedoc) dans la ville de Beaucaire, sur le quatre heures du soir, fut faicte un salve d'arquebuzade pour la garde de la ville, au devant de la porte de mademoyselle de Varie, ou pour lors j'estoys assis avec plusieurs damoyselles. Cette scoppeterie, outre l'effroy commun, apporta encore un dommage particulier, car le papier de l'une de ces arquebuzades donnant sur le sable, rejaillit sur le visage et sur les mains de trois ou quatre, dont je fut appelé pour penser la plus blessée; en la pensant, je senty une puanteur d'urine si forte, que je fus presque contraint de la quitter sans achever de la penser, ne sachant toutesfois bonnement juger d'où procedoit ceste fêteur, ou de la blessée ou d'une autre qui tenoit la chandelle; mais bien-tost après je fus esclairey de ce doute par mademoiselle de Varie, qui m'asseura que c'estoit celle qui m'esclairroit qui puoit ainsi, et que son père donneroit volontiers la moitié de son bien, et qu'elle fut bien guerie. Je la priay de me la faire voir,

et m'offris d'apporter tout le remède que je pourrois à son mal ; sur ceste assurance, elle me fut présentée le lendemain matin, et trouvay son ombilic allongé de quatre doigts et semblable à la creste d'un coq d'inde, et qu'elle pissait ordinairement par l'ouraque tout ainsi qu'elle faisoit dans le ventre de sa mère. Enfin ayant recogneu son mal, mon appareil estant prest, sur le point que je vouloit commencer l'opération, je me representay tout à coup le danger qui en pouvoit advenir, et que la mort serait inévitable en fermant le trou d'en haut, si on ne donnoit issue à l'urine par le conduit d'embas ; mais la pitié fut à l'exhibition des pièces, car la patiente qui pouvoit estre aagée de dixhuict à vingt ans, n'y vouloit aucunement entendre ; enfin vaincue des prières du père et de la mère, consentit d'en faire la montre ; je trouvai l'orifice de la vescie fermé d'une membrane espesse d'un teston au plus, le reste bien formé, qui fut cause que je m'attaquay premièrement à ceste partie inférieure, et ayant faict l'ouverture, luy mis une cannule de plomb, jusques au dedans du corps de la vescie, pour tenir le conduit libre, et faire que l'urine eût son naturel passage par la : le lendemain je procéday à l'opération de l'ombilic et y fis une ligature pareille à celle des opérateurs lorsqu'ils coupent une entérocele, car je fis passer l'éguille trois fois par un même trou, en embrassant la seconde fois un des costés tant seulement, et la tierce l'autre, avec un filet fort et bien ciré : cela faict je coupay près de la ligature, cauterisay le bout, et l'escharre tombée, je traittay avec delersifs et desiccatifs comme es autres ulceres, et fut entièrement guérie dans douze jours : par ainsi je m'acquittai fidèlement de la promesse que j'avois faite de la guérir : mais je me vis frustré de celle de mademoyselle de Varie, la moitié du bien du pere estant convertie en un double ducat qui me fut donné pour la salaire de ma peine.

OBSERVATION IX.

Oblitération de l'urèthre. Fistule ombilicale.

(J.-L. Petit, chap. XI, § 3, p. 798.)

Une jeune fille étoit venue au monde, ayant l'urèthre fermé. Elle avoit une tumeur grosse comme une cerise, précisément à l'endroit de la cicatrice du nombril. On ne reconnoissoit le pertuis, par où sortaient les urines, qu'en relevant cette petite tumeur.

La malade faisoit usage d'un bandage à peu près semblable à celui dont on se sert dans l'exonphale. Ce bandage retenoit assez bien les urines,

mais elle était obligée de le lâcher souvent pour uriner, parce que la vessie n'avait pas une grande capacité. A peine pouvait-elle tenir un demi-verre dans sa plus grande dilatation; quand elle était pleine à ce point, la malade souffrait dans le ventre, particulièrement à la vessie et aux reins, d'où je jugeai que la vessie n'était pas tout à fait réduite à n'être qu'un canal.

OBSERVATION X.

Bride uréthrale congénitale. Fistule urinaire ombilicale. Destruction de la bride. Guérison de la fistule.

(Par Zœhur, de Vienne, *Österreichische medicinische Wochenschrift*, 1843.) Des occlusions congénitales de l'urèthre.

Chez une petite fille de 7 jours, ayant un suintement urineux à l'ombilic, on trouva à 3 lignes de profondeur, dans le canal de l'urèthre, une bride qu'on franchit facilement avec la sonde; il s'écoula d'abord du sang, puis de l'urine qui prit son cours naturel, et la fistule à l'ombilic se ferma.

La lecture des observations qui précèdent suffirait à elle seule pour démontrer combien la question des occlusions de l'urèthre est encore peu avancée; elle n'a pas fait, en effet, grand progrès depuis le jour où Cruveilhier se contentait de dire dans son *Anatomie pathologique*: « L'oblitération de l'orifice de l'urèthre a été observée chez la femme; elle coïncidait avec une fistule ombilicale. »

Ces observations, en effet, sont presque toutes insuffisantes, tant au point de vue anatomo-pathologique, qu'au point de vue clinique.

Dans l'observation de Voillemier, il n'est point dit à quelle profondeur se trouvait l'obstacle: il devait être en tout cas peut considérable, puisque en une seconde la sonde arriva dans la vessie.

J.-L. Petit déclare simplement que l'urèthre de la jeune fille était fermé ; mais était-il fermé totalement ou en partie ? Voilà ce que l'observation ne dit point. Cabrol dit « que la membrane est épaisse d'un teston au plus. » Zœhur (de Vienne) se contente de dire qu'il existait une bride uréthrale ; cette bride était située à trois lignes de profondeur et la sonde la franchit avec facilité.

Le fait de M. Bar est plus explicite ; il y est dit manifestement que l'obstacle siégeait à l'entrée et que l'agent d'occlusion était peu épais. Malheureusement la pièce qui doit être présentée par M. Tarnier à l'Académie de médecine n'a pu être disséquée.

On n'a donc pas le droit d'être exigeant à notre égard.

A côté des observations que nous venons de citer, peuvent se placer deux autres faits, mais trop peu explicites et trop incertains, pour que nous les fassions entrer en ligne de compte. C'est ainsi que Littre a donné en 1701, à l'Académie des sciences, l'histoire d'une jeune fille de 12 ans dont le col de la vessie se trouvait bouché par une chair fongueuse.

La jeune fille avait presque toujours rendu ses urines par le nombril. Mais qu'était cette chair fongueuse ? Nous l'ignorons. De même Warner, cité par le professeur Le Fort, dit qu'il a vu la rétention d'urine être déterminée par le prolongement anormal de l'hymen en avant de l'orifice de l'urèthre.

Encore un fait exposé trop brièvement pour qu'on puisse s'en faire une idée suffisante.

Mais tantôt d'après les seules observations, tantôt par l'analogie et la connaissance de ce qui se passe en pareil cas chez l'homme, il est possible de se faire une idée des accidents qui peuvent résulter de l'occlusion de l'urèthre.

Nous n'avons pas à discuter ici sur les malformations que peuvent engendrer les occlusions de l'urèthre.

On sait que certains chirurgiens, se basant exclusivement sur des notions mécaniques, ont prétendu expliquer par l'occlusion du méat soit l'hypospadias, soit l'épispadias, soit l'extrophie de la vessie. Dionis d'abord, Sabatier ensuite ont expliqué l'hypospadias glandaire de l'homme, par l'occlusion du méat.

Avant la naissance, l'urèthre distendu se romprait, et cette rupture aurait lieu de préférence au niveau de la partie la plus mince, c'est-à-dire au niveau du frein.

D'autre part, Bonn, Duncan, Müller font de l'extrophie vésicale une affection d'origine mécanique, due à la distension de la vessie par l'urine en arrière de l'urèthre imperforé.

Mais ces théories purement mécaniques, dont nous aurons à parler plus tard, ont depuis longtemps vécu. Meckel, Geoffroy Saint-Hilaire, de Serres, Quatrefages, du côté des embryogénistes, et du côté des cliniciens, Velpeau et M. le professeur Depaul y ont singulièrement contribué.

Nous avons déjà dit qu'il existe deux espèces d'occlusions de l'urèthre : les occlusions sans ouverture de dérivation, et les occlusions avec ouverture de dérivation.

Occupons-nous tout d'abord des premières.

Il est presque inutile de dire qu'un enfant qui, ayant l'urèthre imperforé, n'a pas d'ouverture de dérivation, est un enfant inviable, et le plus souvent, du reste, il est mort-né. Mais, même mort, il peut être pour le chirurgien la cause de quelques embarras.

Pendant l'accouchement, l'occlusion de l'urèthre peut être une cause de dystocie ; après l'accouchement, l'occlu-

sion de l'urèthre, comme dans le cas de M. Bar, peut être cause d'une erreur sur le sexe.

En 1860, M. le professeur Depaul a publié dans la Gazette hebdomadaire un remarquable mémoire sur le sujet suivant : « De la rétention d'urine chez l'enfant pendant la vie fœtale comme cause de dystocie. »

Dans ce mémoire, il démontre entre autres choses que la sécrétion de l'urine se fait pendant la vie fœtale, et que le fœtus qui a l'urèthre libre urine dans l'amnios.

La sécrétion de l'urine pendant la vie fœtale est aujourd'hui un fait hors de doute : Gruget (1) cite dans sa thèse l'histoire d'un fœtus de deux mois et demi, dont la vessie à parois molles contenait de l'urine ; le fait de Bar démontre surabondamment cette sécrétion. Si donc, il y a obstacle à l'émission de l'urine et que la sécrétion soit abondante, la vessie tendra à se distendre ; elle pourra peu à peu prendre un volume tel, qu'elle gênera considérablement l'accouchement et deviendra une cause grave de dystocie fœtale ; et la résistance sera d'autant plus difficile à vaincre, que les parois de la vessie, loin d'être atrophiées, sont hypertrophiées. Dans son mémoire, M. Depaul cite cinq observations, mais ces observations appartiennent toutes à des mâles, ce qui donne bien une idée de la plus grande rareté des occlusions de l'urèthre chez la femme.

Chez le fœtus femelle de Bar, la vessie est bien dilatée, mais non au point de devenir une cause de dystocie ; en revanche, la dilatation s'est propagée plus haut et les urètres et les reins ont pris un volume considérable.

Après tout ce que nous en avons déjà dit, il nous paraît inutile de faire ressortir davantage l'intérêt de cette obser-

(1) Gruget. Des fistules urinaires ombilicales. Th. Paris, 1872.

vation. Faisons remarquer de nouveau, cependant, que l'urèthre s'est dilaté en même temps que les organes urinaires supérieurs, au point de s'étrangler contre la symphyse du pubis, de s'allonger jusqu'à 5 centimètres et de former au dehors une tumeur proéminente, ayant quelques-uns des caractères de la verge : de là une erreur de diagnostic sur le sexe commise par la sage-femme de service. Cette erreur était certainement facile à éviter pour un observateur quelque peu attentif ; la verge d'un enfant n'est, que nous sachions, ni diaphane, ni fluctuante ; elle est d'habitude pourvue d'un prépuce, et ce sont aussi d'habitude les organes externes mâles de la génération qui l'accompagnent. L'erreur a donc été grossière : elle est cependant excusable.

En terminant ce chapitre, faisons observer que la vessie chez les fœtus, atteinte d'occlusion uréthrale sans ouverture de dérivation, se comporte comme la vessie des rétrécis ; elle se laisse bien dilater, mais ses parois sont hypertrophiées, fait qui a une grande importance dans les cas de dystocie fœtale, au point de vue de la résistance de la vessie aux manœuvres de l'accoucheur.

OCCLUSION AVEC OUVERTURE DE DÉRIVATION.

L'existence de l'enfant dont l'urèthre est imperforé tient à la formation d'une ouverture de dérivation. Nous ne reviendrons pas sur l'hypospadias ou sur l'exstrophie de la vessie ; nous nous refusons, en effet, à admettre que ce soient là des malformations providentielles, mais il est des ouvertures de dérivation incontestables.

Chez l'homme, Allan a vu l'urèthre s'aboucher avec le

rectum : dans un cas de Pigné la vessie communiquait avec le rectum, d'ailleurs imperforé, par un canal étroit et oblique.

Nous n'avons trouvé chez la femme aucune ouverture de dérivation s'en rapprochant : nous avons bien trouvée signalée la fistule vésico-vaginale comme conséquence de l'oblitération de l'urèthre, mais il nous a été impossible de retrouver des pièces justificatives. Nous sommes donc obligé de donner le fait sous toute réserve.

Il n'en est point de même des fistules urinaires ombilicales.

Ces dernières existent manifestement et sont connues depuis fort longtemps : l'observation de Cabrol en effet, l'une des plus intéressantes et des plus complètes, remonte au xvi^e siècle.

Nous ne voulons pas nous étendre longtemps sur les fistules urinaires ombilicales comme conséquence de l'oblitération de l'urèthre ; la question des fistules urinaires ombilicales a été, en effet, complètement traitée par M. le D^r Naury dans une thèse toute récente (1).

Le mécanisme de ces fistules quasi providentielles est facile ; elles sont dues à l'empêchement que la vessie, distendue par l'urine, met à l'oblitération de l'ouraque, oblitération qui se fait d'habitude du quatrième au cinquième mois de la grossesse.

Ces fistules ont été observées trois fois chez la femme dans des cas d'oblitérations de l'urèthre ; une fois par Cabrol en 1550. Il trouva l'ombilic de la jeune fille allongé de quatre travers de doigt et semblable à la crête d'un coq

(1) Naury. Essai sur les fistules urinaires ombilicales par persistance de l'ouraque et sur leur traitement. Th. de Paris, juin 1881.

d'Inde : elle pissait ordinairement par l'ouverture « tout ainsi qu'elle faisait dans le ventre de sa mère. »

L'orifice de la vessie, dit en outre Cabrol, était « fermé d'une membrane épaisse, d'un teston au plus, le reste bien formé. » La jeune fille dont parle J.-L. Petit avait une tumeur grosse comme une cerise précisément à l'endroit de la cicatrice du nombril. On ne reconnaissait le pertuis par où sortaient les urines qu'en relevant cette petite tumeur. L'urèthre était fermé et la vessie petite.

Dans le cas de Zœhur, il existait une bride uréthrale.

Chose remarquable, ces fistules urinaires ombilicales, dans les cas d'oblitération congénitale, ont été observées plus fréquemment dans le sexe féminin que dans le sexe masculin.

§ VII.

DILATATIONS CONGÉNITALES DE L'URÈTHRE.

Les dilatations congénitales de l'urèthre ont leur place naturelle à la suite des anomalies par adhésion : on peut en effet se demander si entre les deux il n'existe pas une relation de cause à effet ; si les dilatations de l'urèthre, en vertu d'un mécanisme commun à toutes les dilatations d'un canal muqueux au-dessus d'un point rétréci, ne peuvent pas reconnaître pour cause une étroitesse du méat, par exemple, ou un rétrécissement congénital.

Mais tout d'abord nous devons nous poser une question préjudicielle : les dilatations congénitales du canal de l'urèthre existent-elles chez la femme ?

Chez l'homme il n'est pas douteux qu'elles aient été observées ; il en existe, dans le travail de M. Guyon, des

observations concluantes accompagnées de planches d'une exécution remarquable. Nous n'avons pas à décrire ces dilatations; mais nous devons en retenir quelques points importants.

Ces dilatations siègent dans l'urèthre antérieur.

L'urèthre semble être réduit à une simple membrane muqueuse : le cylindre spongieux fait défaut tantôt sur la paroi inférieure seulement, tantôt au contraire sur toute la périphérie du canal; dans un cas même, les corps caverneux étaient absents; enfin ces dilatations ne reconnaissent aucune influence mécanique appréciable.

Etant donnée dans ces cas la minceur des parois de l'urèthre, il est facile de s'expliquer la possibilité des dilatations sacciformes; mais ces dilatations sacciformes deviendraient d'une explication encore plus simple, si en avant du point dilaté se trouvait le moindre petit obstacle qui pût s'opposer à la libre excrétion des urines. La muqueuse uréthrale non soutenue, abandonnée à elle-même, se laisserait distendre sans peine et une dilatation se ferait au niveau de la paroi inférieure.

Eh bien! ce petit obstacle n'a encore pu être rencontré. Hendriksz (d'Amsterdam) a bien observé un repli valvulaire en avant d'une dilatation, mais un semblable repli valvulaire qui gêne tout existe de même en arrière de la même poche; dans un cas de Delbovier, l'urèthre est bouché au niveau du ligament pubien et libre au niveau du méat; or justement l'urèthre a son calibre normal au delà de l'obstacle, et il se trouve dilaté en deçà, au niveau du gland.

Il faut donc conclure que la dilatation congénitale est possible en dehors de toute influence mécanique: il suffit,

pour qu'elle se produise, que le cylindre spongieux soit affaibli ou absent.

Abordons maintenant la question préjudicielle que nous avons posée, à savoir : les dilatations congénitales de l'urèthre existent-elles chez la femme ? Nous sommes obligés de déclarer qu'il n'existe à notre connaissance aucune observation authentique de ces dilatations.

Dans un travail récent, M. le professeur S. Duplay a réuni toutes les observations connues de dilatation de l'urèthre chez la femme : une appartient à Foucher, une à G. Simon, une à Gillette, une à Priestley, une à Lawson-Tait, une autre lui est personnelle.

Toutes ces observations se ressemblent trait pour trait. Toujours la tumeur est apparue pour la première fois chez des femmes qui avaient déjà eu un ou plusieurs enfants et surtout des accouchements laborieux.

La tumeur faisait une saillie considérable à l'entrée du vagin : il n'existait point de rétrécissement soit acquis, soit congénital du canal de l'urèthre.

De l'analyse minutieuse à laquelle s'est livré M. Duplay, il résulte que dans 3 cas (ceux de Priestley, de Lawson-Tait et le sien), la tumeur était un abcès urinaire ; qu'il s'agissait au contraire d'une véritable dilatation, d'une *uréthrocèle* proprement dite, dans les observations de Foucher, de G. Simon et de Gillette, mais que toutes ces dilatations étaient acquises et nullement congénitales ; que ces dilatations reconnaissaient pour cause, la grossesse et le traumatisme de l'accouchement ; que sous l'influence de la grossesse, et à la faveur du développement vasculaire du septum uréthro-vaginal noté par G. Simon dans son observation, la paroi inférieure de l'urèthre

s'était modifiée, affaiblie et relâchée : l'accouchement avait fait le reste.

M. Duplay s'étonne que Priestley ait pu prendre pour une dilatation congénitale un abcès urineux, alors que rien ni dans les antécédents, ni dans l'histoire de la malade, ni dans les symptômes, ne pouvait amener à pareil diagnostic.

Il n'existe donc aucune observation d'uréthrocèle congénitale chez la femme (nous ne donnerons pas, en effet, comme telle cette dilatation cylindrique de toute l'urèthre chez le fœtus femelle de Bar). Et nous n'avons aucun lieu de nous étonner de cette rareté. Que nous étudions en effet les dilatations congénitales de l'urèthre de l'homme, ou les dilatations acquises chez la femme, une condition paraît indispensable, c'est que la paroi inférieure de l'urèthre soit amincie ou bien relâchée. Or, ne connaissons-nous pas l'épaisseur considérable des parois de l'urèthre de la femme ? Et d'autre part, la dilatabilité facile de ce canal n'est-elle pas une sauvegarde contre des dilatations saciformes ?

ANOMALIES PAR DÉFAUT D'ÉVOLUTION.

§ VIII.

PERSISTANCE DU CLOAQUE.

Nous savons déjà ce qu'est le cloaque : on peut le définir un renflement de l'intestin inférieur, à la partie supérieure duquel s'abouchent les canaux de Wolff, les uretères, les canaux de Müller, et enfin le pédicule allantoïdien.

Tout d'abord le cloaque est imperforé ; mais bientôt il s'abouche avec l'extérieur par un orifice appelé orifice ano-uro-génital.

Puis, vers la sixième semaine, il se cloisonne, la cloison rectale ou paroi rectale antérieure, se formant par un mécanisme que nous avons déjà exposé, sert à délimiter le rectum; la cloison allantoïdienne, prolongement de la paroi postérieure du pédicule allantoïdien ou vessie, descend également dans le cloaque, et ses bords recourbés, se soudant à la paroi antérieure du cloaque, forment avec cette paroi antérieure le canal appelé sinus uro-génital. Ce sinus uro-génital, qui constitue la partie profonde de l'urèthre chez l'homme, et l'urèthre chez la femme, se présente à l'observateur sous l'aspect d'un prolongement tubuliforme émané en droite ligne du pédicule allantoïdien et, s'il s'agit de la femme, le sinus uro-génital entraîne avec lui les canaux de Müller, dont la soudure forme l'utérus et le vagin. Ces deux conduits sont parallèles et se dirigent de concert vers l'orifice extérieur.

Ainsi se forment trois canaux superposés, l'un antérieur ou sinus uro-génital, qui forme l'urèthre de la femme; l'autre moyen, qui est le vagin, et le dernier le rectum, autant de canaux qui ont leurs parois propres.

Au moment où les trois canaux vont se présenter à l'extérieur, l'orifice ano-uro-génital ou cloaque externe se cloisonne à son tour et se partage en trois orifices : l'orifice anal, l'ouverture vaginale et l'orifice urétral.

Mais le cloisonnement du cloaque peut faire totalement défaut, et en pareil cas le cloaque persiste *tout entier*, ou bien le cloisonnement est partiel et le cloaque ne persiste *qu'en partie*, de sorte que l'embryogénie nous conduit à admettre :

a) *La persistance totale du cloaque.*

b) *La persistance partielle du cloaque.*

A l'embryogénie se joint la clinique pour légitimer cette division.

Si la persistance du cloaque est totale, l'urèthre manque absolument; si elle n'est que partielle, l'urèthre manque tantôt en partie, tantôt en entier.

a) *Persistance totale du cloaque.*

La signification du cloaque a été comprise pour la première fois par Meckel, qui a décrit ce mode de conformation sous le nom de « Kloalbidung » (disposition en cloaque).

Le cloaque existe à l'état normal, plus ou moins complet, dans un certain nombre d'espèces animales. Mais, chose remarquable, que le cloaque soit un attribut de l'espèce, ou qu'il ne soit qu'un vice de conformation, il est toujours plus net chez les femelles que chez les mâles.

Martin Saint-Ange a observé un cloaque parfait chez une chienne privée de queue; mais il est excessivement rare que lorsque le cloaque se montre à l'état pathologique, il présente le même caractère de perfection dont il est revêtu lorsqu'il est le propre de l'espèce.

« Toutefois, dit Geoffroy Saint-Hilaire, en faisant allusion à l'observation de Saviard reproduite plus bas, dans ce cas et dans quelques autres que l'on peut en rapprocher, le cloaque ne s'est jamais montré ni aussi semblable au vestibule commun que l'on trouve normalement dans un grand nombre d'animaux, ni aussi distinct que dans l'observation de M. Martin. »

Nous venons de dire que le cloaque se montrait de préférence chez les femelles, il n'est donc point étonnant que, ainsi que le fait observer M. Guyon dans sa thèse d'agrégation, le cloaque n'ait point été signalé chez l'homme (1).

(1) Une chose démontre la fréquence relative de la persistance du cloaque chez la femme : c'est que sur 34 observations de vices de conformation de l'urèthre chez la femme, 12 sont des observations de persistance totale ou partielle du cloaque.

Nous avons pu trouver dans les auteurs deux observations de persistance totale du cloaque chez la femme, ce qui indique bien que ce vice de conformation, ainsi qu'on devait du reste s'y attendre, est rare ; de ces observations l'une est de Saviard et remonte à 1692, l'autre est de Perret, et remonte à 1864.

OBSERVATION XI.

Saviard. (Nouveau recueil d'obs. chirurg. Paris, 1702, p. 397.
Obs. 94.) In Lefort.

Cloaque dans lequel s'abouchent l'intestin, l'utérus avec le vagin (utérus *bi-partitus diductus*) et le canal résultant de la fusion de deux uretères. L'uretère s'abouche avec le vagin gauche. La poche commune s'ouvre à l'extérieur.

Le 16 janvier 1692, une femme accoucha à l'Hôtel-Dieu, d'une fille qui avait plusieurs vices de conformation tant intérieurement qu'extérieurement. Cette enfant n'ayant vécu que peu de jours, je l'apportai dans ma chambre pour l'y examiner avec M. Duverney, qui m'avait prié de lui faire voir tous les sujets qui auraient quelque chose de singulier....

Ayant ouvert la membrane qui les enveloppait, nous aperçûmes les deux reins distant l'un de l'autre de deux lignes environ, et cependant liés ensemble par le moyen d'un petit uretère qui sortant du rein droit, de la longueur d'un petit travers de doigt, allait se décharger dans un canal commun qui recevait pareillement un autre petit uretère qui sortait du rein gauche, et ce canal commun se déchargeait dans un large trou que nous nommerons poche commune.

Après avoir observé la disposition bizarre des organes dont nous venons de parler, nous examinâmes si nous pourrions découvrir le sexe de ce sujet, qui n'avait à l'extérieur aucune des parties par lesquelles on distingue le mâle d'avec la femelle. Pour cela nous nous servîmes d'un tuyau à souffler l'air ; nous soufflâmes dans la poche commune, dont l'ouverture était la seule qu'il y eût à l'extérieur. Le soufflet introduit dans cette poche nous donna lieu d'observer le gonflement de deux petits canaux que l'on voyait se soulever jusqu'à la distance d'un bon travers de doigt, de telle sorte, qu'en suivant ce gonflement nous aperçûmes deux petites

matrices qui avaient chacune une veine et une artère qui se distribuaient chacune de leur côté, et un petit ovaire qui était attaché comme au ligament large.

Ces deux petites matrices avaient chacune leurs ligaments larges et ronds, leurs trompes, leurs franges ou pavillons, leur vaisseau afférent, et leur vagin fort court : cependant le droit, un peu plus long que le gauche, se déchargeait un peu plus bas dans la poche commune et le petit vagin gauche était percé pour recevoir la décharge du canal commun de l'uretère qui déchargeait la sérosité séparée par les reins dans cette poche, laquelle n'était que la fin du boyau droit un peu dilatée.

Il est probable, par la description de ces organes, que si cette enfant eût vécu, elle eût été incapable de génération par le mélange de la semence avec les excréments, tant stercoraux qu'urinaires, outre que ces matières seraient sorties involontairement.

OBSERVATION XII (résumée).

Bull. Soc. anat., 39^e année, 1864, p. 215.

Absence de l'urèthre. Persistance du cloaque. Existence d'un canal ano-uro-génital, par Perret, interne des hôpitaux.

Fœtus au septième mois. Mère bien portante et âgée de 18 ans.

A l'ouverture du fœtus on constate tout d'abord les traces d'une péritonite intense et déjà ancienne; mais ce qui frappe surtout c'est la disposition de certains organes.

La vessie est de quatre à cinq fois plus volumineuse qu'à l'état de distension normale, et son sommet dépasse de deux centimètres le détroit supérieur du bassin; mais c'est en vain qu'on lui cherche un orifice urétral.

La portion de la vessie qui normalement devait répondre au col est allongée, aplatie et d'un aspect ligamenteux ou aponévrotique; elle se fixe par son extrémité supérieure à la face postérieure du pubis; et si on observe la face antérieure de la vessie, il est facile de constater que sa cavité se termine en cul-de-sac au niveau même de cette partie ligamenteuse qui simulait extérieurement le col vésical.

Le rectum, d'abord dilaté en ampoule, se rétrécit brusquement, et sa dernière partie a la forme d'une plume d'oie; cette portion rétrécie se dirige non vers l'anus (lequel manque totalement et n'est même pas indiqué par une dépression), mais vers la face postérieure de l'utérus.

Entre la vessie et le rectum se trouve l'utérus : il forme tumeur et remplit à la fois et le bassin et une partie de la cavité abdominale ; il est globuleux, bicorné, a, par sa face antérieure, la forme d'un cœur de carte à jouer, et un sillon profond divise en deux moitiés sa face antérieure et sa face postérieure : de même une cloison médiane le partage en deux cavités qui ont chacune leur orifice supérieur ; mais cette cloison étant incomplète, les deux cavités se réunissent en une seule, tapissée par la muqueuse utérine et qui, en avant, s'applique contre l'extrémité inférieure de la face postérieure de la vessie. Cette cavité, qui a la forme prismatique et triangulaire, ressemble à un cloaque. Elle communique non seulement avec les deux cavités utérines, par sa face postérieure avec le rectum aminci qui s'ouvre dans sa cavité, mais aussi avec la vessie. Sur la face postérieure et inférieure de la vessie, en effet, se trouve une fente verticale ayant à droite et à gauche les uretères et communiquant librement avec ce cloaque : un stylet introduit dans la vessie peut être introduit librement dans les cavités utérines. Celles-ci contiennent, du reste, une notable quantité d'urine que l'on peut facilement faire refluer de l'utérus vers la vessie. Ce liquide est mélangé de méconium. Au cloaque fait suite un canal excréteur, canal musculo-membraneux, d'un très petit calibre, parfaitement cylindrique, ayant 3 centimètres de longueur, communiquant avec l'extrémité inférieure du cloaque, se terminant sur le capuchon clitoridien en un point que nous allons immédiatement préciser.

Les grandes lèvres, normalement développées, sont réunies à leur extrémité supérieure par un capuchon cutané ; dans leur écartement est une crête saillante constituée par les petites lèvres soudées dans leurs 5/6 inférieurs ; mais si on attire fortement en bas cette crête saillante, on la dégage du capuchon cutané et on aperçoit, limitée par le 1/5 supérieur des deux petites lèvres, une petite fente médiane longitudinale, qui, n'est autre chose que l'extrémité antérieure du canal excréteur du cloaque.

En résumé, nous avons là un véritable cloaque dans lequel s'abouchent cinq orifices : un orifice vésical, un orifice rectal, deux orifices utérins ; ce cloaque communique avec l'extérieur par un canal musculo-membraneux qui tient à la fois lieu d'urèthre, de vagin et d'anus, et que M. Trélat a très justement appelé *canal ano-uro-genital*.

Ces deux observations sont du plus grand intérêt.

Dans l'observation de Saviard, les organes génito-urinaires externes manquent ; le travail organo-plastique a

fait tout autant défaut à l'extérieur qu'à l'intérieur. La vessie manque également, et les deux uretères, fusionnés en un seul, s'ouvrent dans la poche commune.

Dans cette poche commune, s'abouchent deux petits utérus et deux vagins; l'un plus court que l'autre. La poche commune est formée par la fin du boyau droit un peu dilaté. Elle s'ouvre à l'extérieur par un orifice dont la description n'est pas donnée.

L'observation de Perret diffère de celle de Saviard par plusieurs particularités.

Les organes externes de la génération existent en partie : les grandes lèvres sont normalement développées et réunies à leur extrémité supérieure; les petites lèvres existent et sont soudées dans leur 5/6 inférieur. La vessie, loin de manquer, est, au contraire, très développée, et les uretères s'abouchent dans son intérieur; mais l'urèthre fait complètement défaut; la vessie communique avec le cloaque par une fente verticale située sur sa paroi postérieure, entre les orifices de deux uretères. L'utérus, au lieu d'être petit, est globuleux et forme tumeur; au lieu d'être bifide, il est simplement cloisonné, mais la cloison ne s'étend pas jusqu'à la partie inférieure, et la poche commune ou cloaque, au lieu d'être constituée par le rectum, est formée par l'extrémité inférieure de l'utérus non cloisonné, et dilaté en une poche prismatique et triangulaire tapissée par la muqueuse utérine. Le rectum, en effet, loin d'être dilaté, se rétrécit brusquement et sa dernière portion, qui a le calibre d'une plume d'oie, s'ouvre à la face postérieure de la poche. De plus, le cloaque au lieu de communiquer avec l'extérieur par un simple orifice, y communique par l'intermédiaire d'un *canal musculo-membraneux* de 3 centimètres de longueur, lequel s'ouvre au niveau du 1/6 su-

périeur des petites lèvres, véritable canal *ano-uro-génital*, selon l'expression de M. Trélat.

A tout prendre, on le voit bien, si ces deux observations ont quelques traits communs, elles sont loin de se ressembler, et il est facile de les opposer dans plusieurs de leurs éléments ; bien plus, étant connue, la définition du cloaque que nous avons donné en tête de ce chapitre, l'observation de Perret devrait être rejetée, puisque la poche commune semble être formée par l'utérus et non par le rectum ; c'est du moins ce que dit l'auteur.

L'observation de Saviard elle-même laisserait quelque chose à désirer ; mais rappelons-nous ces paroles de I. Geoffroy-Saint-Hilaire, rappelées plus haut : « Que ja-
« mais le cloaque ne s'est montré absolument semblable
« au vestibule commun que l'on trouve normalement dans
« un grand nombre d'animaux. »

Mais si le cloaque n'est pas parfait, il nous paraît impossible de le nier.

Du reste, le plus ou moins de perfection du cloaque importe peu dans la question pendante ; ce qui nous intéresse, et là est notre conclusion, c'est que dans le cas de persistance totale du cloaque, l'urèthre fait totalement défaut, et, en vérité, il ne saurait en être autrement ; il peut être suppléé soit par un orifice, soit par un canal qui donnent passage à la fois à l'urine, aux matières fécales et aux sécrétions utéro-vaginales.

b *Persistance partielle du cloaque. — Persistance totale ou partielle du canal uro-génital.*

La persistance totale du cloaque est plutôt du ressort du tératologiste que du chirurgien. La persistance par-

tielle intéresse plutôt ce dernier ; car, ainsi que le fait excellentement remarquer Heppner : « L'on peut dire que moindre est l'anomalie, plus grand est l'intérêt qu'elle offre au praticien ; car les anomalies excessives ne sont pas compatibles avec la vie, et les anomalies moyennes ne comportent pas, en général, d'intervention chirurgicale. »

Dans ce chapitre, consacré à la persistance partielle du cloaque ou encore, suivant l'expression d'Heppner, au *cloaque rudimentaire* dans ses rapports avec les malformations de l'urèthre de la femme, nous rassemblons un certain nombre d'observations qui ont été publiées sous des titres bien différents ; de ces observations, les unes ont été données comme des cas d'absence d'urèthre ; les autres comme des cas d'abouchements anormaux ; d'autres enfin, ont été recueillies dans des chapitres consacrés à l'hermaphrodisme.

Rien qu'à lire ces appellations variées, on comprend sans peine que l'embryogénie n'est point intervenue, et que dédaigneux de la méthode naturelle, les auteurs se sont bornés à décrire le fait matériel, sans recourir à la notion pathogénique.

Pour notre part, convaincu que l'étude des vices de conformation, sans l'appui et le contrôle de l'embryogénie, est un leurre, nous avons recherché le lien qui pouvait réunir des cas en apparence dissemblables, et nous espérons pouvoir démontrer que, dans la notion du cloaque partiel, réside la compréhension de la nature de ces faits et la connaissance exacte de la place à leur assigner dans une classification quelque peu rigoureuse.

L'une des premières modifications que subit le cloaque consiste dans la délimitation du rectum. Le rectum formé,

le cloaque est rétréci d'autant, et la partie qui persiste se trouve entre le rectum et la paroi antérieure du cloaque primitif.

Ainsi est constitué un cloaque partiel, véritable cloaque antérieur. Par sa partie supérieure, le cloaque antérieur reçoit la vessie en avant, les canaux de Müller en arrière. Par sa partie inférieure, il s'abouche avec l'extérieur au moyen d'un orifice unique, l'orifice uro-génital, voisin de l'orifice anal.

Tandis que le cloaque primitif correspondait à l'intestin, aux canaux de Müller et au pédicule allantoïdien, le cloaque rudimentaire ou antérieur ne correspond plus qu'aux canaux de Müller ; il est la poche commune dans laquelle s'ouvrent les canal *urinaire* et le canal *génital*.

Beaucoup d'embryogénistes, en France surtout, nomment *sinus uro-génital* le prolongement tubuliforme de l'allantoïde qui formera l'urèthre profond ; certains embryogénistes allemands, Kölliker (1) entre autres, dont les figures sont à cet égard très concluantes, appellent *sinus uro-génital* ce cloaque rudimentaire. Pour notre part, fidèles à la terminologie en vigueur en France, nous réservons le nom de *sinus uro-génital* au prolongement tubuliforme de l'allantoïde qui formera l'urèthre, et appellerons *cloaque antérieur*, *cloaque uro-génital* ou plutôt *canal uro-génital* (2), cette partie du cloaque qui persiste lorsque le rectum est formé et que combleront l'urèthre et les canaux de Müller.

(1) Kölliker. Entwicklung geschichte des menschen. Leipzig, 1879. Zweite Hälfte, S. 991.

(2) Cette dénomination de canal uro-génital nous paraît la meilleure, c'est celle dont se servent les auteurs d'anatomie comparée. Le canal uro-génital persiste chez certaines espèces animales.

Si nul trouble ne survient dans l'évolution, le sinus uro-génital se développe entraînant avec lui le canal génital ; ces deux canaux se dirigent vers la partie inférieure du canal uro-génital qui diminue d'autant et finit par disparaître, non pas qu'il ne s'accroisse lui aussi en même temps, mais son développement est moins rapide que celui de ses envahisseurs ; et, en fin de compte, le seul orifice extérieur du cloaque uro-génital est remplacé par deux orifices, l'un supérieur ou urétral, l'autre inférieur ou génital. A ce moment le cloaque est comblé (1).

Mais supposons que le sinus uro-génital ne se développe qu'incomplètement : une partie de l'urèthre existera seulement et aussi une partie du vagin, car nous savons que les canaux de Müller ne se prolongent dans le cloaque qu'au-

(1) A. Kölliker, dans son embryogénie, a très bien montré le mode de disposition du canal uro-génital. Il donne 3 schemas ; le 1^{er} concerne un embryon de 3 mois, le 2^e un fœtus de 4 mois, le 3^e un fœtus de 6 mois.

Sur l'embryon de 3 mois l'urèthre ne paraît pas encore et le canal uro-génital est complet. Il a une longueur de 2 mm. 3. Sur le fœtus de 4 mois l'urèthre a commencé sa progression ; l'utérus et le vagin mesurent 6 mm. et le canal uro-génital qui a grandi, quoique envahi, a 2 mm. 5. Au 6^e mois l'utérus et le vagin mesurent 18 millim. et le canal uro-génital a 3 mm. 5. Mais il finit par être débordé, son accroissement étant moins considérable que celui du sinus uro-génital et des canaux de Müller et il disparaît.

Autre considération intéressante. Jusqu'au 3^e mois, le canal uro-génital semble être le prolongement direct du sinus uro-génital ; il y a entre eux deux parité de calibre ; mais, vers le 5^e mois, le vagin se développe et c'est le vagin que le canal uro-génital paraît continuer. Cette continuité apparente du canal uro-génital et du vagin explique que dans les cas de persistance partielle du canal uro-génital, le canal uro-génital soit pris pour la partie antérieure du vagin dans lequel s'aboucherait l'urèthre ; et si le vice de conformation remonte aux trois premiers mois de la vie embryonnaire le canal uro-génital sera pris pour l'urèthre dans lequel s'abouchera le vagin moins développé à cette période que le canal urétral.

tant que le sinus uro-génital s'avance ; le développement de l'un est presque complètement subordonné au développement de l'autre.

De ce développement incomplet résultera le fait suivant : la partie antérieure du canal uro-génital persistera, et ce canal s'ouvrira à l'extérieur par un orifice unique ; par sa partie postérieure il recevra l'orifice de l'urèthre et du vagin, l'un et l'autre incomplets et fort courts. Plus l'urèthre et le vagin seront réduits, plus le canal sera développé et réciproquement. Ce n'est qu'une question de degrés.

Que maintenant le sinus uro-génital ne se développe point, la conclusion est que le canal uro-génital persistera intact, et dans sa partie postérieure s'abouchera avec le canal génital, non plus un rudiment d'urèthre, mais la vessie elle-même.

Nous verrons plus tard l'observation confirmer pleinement ce que l'embryogénie nous révèle ; mais nous devons encore une explication sur la façon dont il importe de comprendre quelques-unes des observations que nous avons recueillies dans les auteurs.

Que le canal uro-génital persiste totalement ou en partie, son calibre et sa direction sont sensiblement la direction et le calibre du vagin ; aussi ce qui persiste du canal est-il dans les observations appelé vagin. La conclusion est la suivante : que la portion de l'urèthre qui s'abouche dans le canal est dite s'ouvrir dans le vagin, ou bien, si le sinus uro-génital fait totalement défaut, c'est la vessie que l'on dit s'ouvrir dans le vagin, et l'observation est aussi intitulée : absence d'urèthre.

Mais si pour une raison ou pour une autre la largeur du canal est très réduite, s'il y a ce que les auteurs appellent

atrésie du vagin, vite on renverse la phrase : ce n'est plus l'urèthre qui s'ouvre dans le vagin, c'est le vagin qui s'ouvre dans l'urèthre. La question est, pour les auteurs qui s'expriment ainsi, une question de calibre ; mais nous savons maintenant, grâce à l'embryogénie, ce qu'il faut penser d'expressions pareilles.

Par ce que nous venons de dire, nous avons fait entrevoir qu'il existe deux variétés de persistance du canal uro-génital. Ce canal uro-génital peut persister soit *en partie*, soit *en totalité*. Dans le premier cas, il existe un rudiment d'urèthre ; dans le second cas, l'urèthre fait totalement défaut.

Observation de persistance partielle du canal uro-génital.

OBSERVATION XIII.

Persistance du canal uro-génital. Abouchement de l'urèthre dans le canal, par Willigk (in *Prager Wierteljarchr*, Bd. 45, 1855.)

Une journalière, morte à 46 ans d'un phlegmon de la cuisse, avait un clitoris en forme de pénis et long de 2 centimètres et quart. Le canal uro-génital, qui était à son orifice de la largeur d'un cathéter, se recourbait au-dessous de la symphyse pubienne et se divisait, à 1 centimètre et demi en arrière de son orifice, en deux canaux : le canal antérieur, long de 1 centimètre, représentait l'urèthre ; le canal postérieur ou vagin, long de 2 centimètres 10, avait au niveau de son orifice antérieur un diamètre de 4 millimètres ; il s'élargissait en son milieu et se rétrécissait de nouveau à son autre extrémité. Les replis du vagin étaient peu marqués. et les ovaires étaient normaux.

OBSERVATION XIV.

Persistance du canal uro-génital avec développement de l'urèthre, par Engel (Ostr. med. Jahrb, Bd. XXII, III St). La pièce se trouve au musée anatomique de Vienne.

Chez une enfant âgée de 4 semaines, on trouve le clitoris très développé et pourvu d'un gland avec petites lèvres. Sur sa face inférieure commence un repli cutané qui aboutit à une ouverture cachée entre les grandes lèvres et à peine assez large pour laisser passer une sonde de calibre moyen.

Au niveau de cette ouverture, commence un canal qui se divise aussitôt en deux canaux secondaires : l'un supérieur, l'urèthre, l'autre inférieur, le *vagin*. Les autres organes génitaux et urinaires sont normalement développés.

L'urèthre a la longueur d'un pouce et s'abouche avec le vagin à 9 lignes environ de l'ouverture extérieure. Mais comme le vagin est très court, c'est le vagin qui paraît se jeter dans l'urèthre et nullement l'urèthre dans le vagin.

OBSERVATION XV.

Müller, 1830. Bildungsgeschichte der genitalien, cité par Le Fort.
Canal uro-génital partiel.

« Sur un embryon de trois mois, Müller ne trouva point de limites précises entre l'utérus, muni de ses cornes, et le vagin très long, dirigé en bas et présentant une ouverture commune avec l'urèthre. »

OBSERVATION XVI.

Malposition of the urethral orifice in a female (canal uro-génital).
by John Mackenzie (The Lancet 1875, t. II, p. 265).

La femme d'un mécanicien m'envoya chercher, se plaignant d'une douleur au bas-ventre « comme si quelque chose lui était descendu entre les jambes. » Elle était mariée depuis plusieurs années, avait fait

deux fausses couches, mais hormis quelques troubles digestifs, avait joui toujours d'une bonne santé.

Je lui proposai de lui examiner le vagin, pensant trouver une chute de l'utérus. Je trouvai l'utérus en place, mais je sentis sur la paroi supérieure du vagin, à un pouce en arrière de son orifice extérieur, quelque chose qui me parut être au toucher comme le bord renversé et déchiqueté d'un ulcère.

Intrigué par cette situation certainement insolite pour un ulcère même spécifique, je me servis du spéculum et m'aperçus alors que ma prétendue ulcération était simplement un orifice, s'abouchant dans l'urèthre.

Le cathétérisme, dont j'usai ensuite, me démontra qu'il n'existait point de méat à l'endroit ordinaire, et que cet orifice était le méat urinaire.

La patiente retenait fort bien son urine et ignorait complètement cette malformation : cependant les rapports sexuels étaient pénibles.....

OBSERVATION XVII.

Knight. (New Orleans med. and surg. journ., novembre, 1860).

Canal uro-génital partiel. Urèthre rudimentaire.

H. E..., jeune femme d'une bonne constitution, se présenta à Sheffield general Infirmary, en octobre 1860, dans les circonstances suivantes ; elle déclara que, mariée depuis neuf mois, elle n'avait cohabité avec son mari que pendant les deux derniers ; que le mariage n'avait pas été consommé, à proprement parler, et qu'elle avait en elle quelque vice de conformation.

Elle avait toujours joui d'une bonne santé, sans avoir jamais été réglée.

Vers l'âge de 14 ans, elle avait eu des convulsions qui revenaient à des époques régulières, quelquefois avec un intervalle de six mois. Elle n'avait jamais éprouvé de douleurs lombaires ou abdominales.

Un examen externe fut fait ; les parties externes avaient l'apparence naturelle ; en séparant les grandes lèvres, on trouva les petites lèvres bien conformées ; mais il n'y avait pas de méat urinaire.

Une petite caroncule, de la grosseur d'un pois environ, et recouverte à sa surface par une membrane préputiale, représentait le clitoris. Le doigt, introduit dans le vagin donnait l'état suivant des parties : ce canal, au lieu de conduire à l'utérus, se terminait en cul-de-sac, à environ 2 pouces de son origine ; la membrane muqueuse glissait facilement sur les tissus sous-jacents, et il n'y avait nulle part ni tension, ni plénitude.

Dans le vagin se trouvait une membrane ou repli muqueux, formé par sa paroi sous laquelle le doigt passait à travers un trajet d'environ 1 pouce de long, resserré par un sphincter, et il arrivait dans une vaste cavité, d'où sortait de l'urine après l'introduction d'un cathéter.

En l'examinant par le rectum, après avoir placé un cathéter dans la vessie, à travers l'ouverture uréthrale du vagin, on ne pouvait reconnaître le signe d'un utérus... ; la miction était toujours excitée par le coït.

OBSERVATION XVIII.

E. Coste (de Marseille). Journal des conn. méd. chir., 1835, p. 276.
Canal uro-génital partiel. Urèthre rudimentaire.

Une demoiselle de 21 ans me fut présentée par sa mère dans le mois de septembre 1834; à la place du clitoris existait une véritable verge d'une forme parfaite, ayant le volume de celle d'un enfant de 12 à 14 ans, le prépuce était replié plusieurs fois sur lui-même, et laissait à découvert le gland auquel il formait une espèce de frein qui le fixait sur la ligne médiane; le gland était imperforé, car l'urèthre n'adhérait point aux corps caverneux, mais occupait la position normale chez la femme, et venait s'ouvrir à 3 ou 5 lignes au-dessous de la verge, au sommet d'un angle formé par la réunion de deux petits replis cutanés qui représentaient les nymphes.

L'urèthre transmettait les urines et les règles : celles-ci avaient paru à 13 ans, et avaient lieu tous les mois avec une constante régularité; au-dessous du méat urinaire, qui avait son diamètre normal, absence complète du vagin; il y avait là une peau garnie de poils et présentant un raphé médian; les grandes lèvres existaient à l'état rudimentaire et étaient formées par un repli de la peau du périnée. Un testicule très facile à reconnaître à sa forme, à sa dureté et à la douleur qu'y déterminait la pression, sortait par l'anneau inguinal droit, et descendait jusqu'à la partie supérieure de la grande lèvre de ce côté.

L'habitude extérieure était évidemment celle de la femme..., elle aimait tendrement un jeune homme à qui elle avait été fiancée....

La menstruation était pour moi la preuve de l'existence d'un utérus; l'écoulement des règles par l'urèthre démontrait aussi qu'il y avait un canal de transmission entre l'utérus et le conduit excréteur des urines; dès lors j'avais à faire un vagin artificiel entre le méat urinaire et l'anus, et à amputer la verge qui était un organe inutile, un véritable corps étranger.

Je proposai donc l'opération.... La malade située comme pour l'opération de la taille, je fais entre l'anus et le méat urinaire une incision longitudinale qui passe sur le raphé ;... ne trouvant pas de vagin, je me détermine à placer dans l'urèthre une sonde cannelée que je dirige vers l'utérus. au lieu de lui faire suivre la route de la vessie. La sonde tombe presque d'elle-même dans un canal qui me paraît évidemment celui qui conduit de l'utérus à l'urèthre.... J'incise largement la paroi inférieure de l'urèthre, depuis le méat jusqu'aux parties les plus profondes ; je retire la sonde, et le bout de mon doigt, enfoncé dans la plaie, tombe au milieu d'un cul-de-sac, manifestement tapissé par une muqueuse, un petit corps arrondi présentant deux lèvres et une fente transversale, que je reconnais très bien pour le museau de tanche....

OBSERVATION XIX.

Persistance du canal uro-génital avec développement incomplet de l'urèthre, par Geigenmüller (*Varge's Zeitschrift f. med. chir. Und Gebursh.* Bd. XIV, 1860, S. 160).

Geigenmüller raconte qu'un enfant nouveau-né lui fut présenté ; il portait un pénis long de 2 pouces, imperforé, pourvu d'une gouttière sur sa face inférieure, et d'un orifice à sa base. Geigenmüller croyant à un hypospadias chez un homme, résolut de compléter son canal uréthral et de redresser le pénis portant à sa base deux replis cutanés. Il fit dans l'espace de cinq mois, près de 10 opérations plastiques, qui n'amenèrent aucun résultat satisfaisant ; et il ne serait probablement pas arrivé davantage au but, si l'enfant n'était mort de péritonite.

L'examen cadavérique lui prouva que le prétendu canal uréthral communiquait à l'intérieur, en avant avec la vessie, en arrière avec le vagin, qui était bien développé.

L'utérus et les ovaires existaient et étaient très normalement développés.

OBSERVATION XX.

Persistance du canal uro-génital. Urèthre rudimentaire, par Jumé (d'Ostende). *Gaz. des hôp.*, 1850, p. 367.

Il y a quelques jours, je fus consulté par une femme d'une trentaine d'années, mariée depuis huit mois. Pendant tout ce temps l'acte conjugal n'avait pu s'accomplir... L'inspection des parties me fit reconnaître que le périnée avait la grandeur naturelle.

Nunez.

En écartant les lèvres, je ne trouvai qu'un méat de la grandeur d'une plume à écrire. J'essayai inutilement d'y introduire le petit doigt ; l'ouverture était très résistante et comme fibreuse.

La sonde ayant été introduite, les urines s'écoulèrent aussitôt. Comme il y avait du sang derrière le méat par suite d'une espèce de suintement menstruel, je jugeai convenable de débrider le méat en divisant le sphincter du côté du périnée. Le sang put ainsi sortir sous forme de petits caillots. Désirant mieux m'éclairer sur l'état des parties, je pus constater ainsi qu'il n'y avait point de vagin, mais seulement une espèce de *cloaque* au fond duquel on sentait la saillie du museau de tanche. Celui-ci était couvert par la paroi du cul-de-sac ; du moins, il me fut impossible de trouver la moindre ouverture.....

Le mari voulut voir sa femme, mais, immédiatement après, elle fut frappée d'incontinence d'urine. Les époux viennent me trouver de nouveau, me priant de porter remède à cette infirmité. Le méat était considérablement agrandi et comme éraillé. Il me fut facile d'y pénétrer avec le doigt et de là dans la vessie.

Il était évident que le membre viril avait été introduit dans cette poche et en avait forcé l'entrée ; de là l'impossibilité de retenir les urines.....

Le spéculum, que je pus introduire cette fois, me permit de reconnaître le fond du cul-de-sac, communiquant en haut avec la vessie par une ouverture munie d'un éperon, débris du col déchiré et offrant dans son fond le museau de tanche imperforé.

Observations de persistance totale du canal uro-génital.

OBSERVATION XXI.

Persistance totale du canal uro-génital (absence d'urèthre), par
Langenbeck. (*The Lancet*, 1827-28, vol XIII, p. 462).

Langenbeck (in *Le Fort*, p. 423) donne l'observation d'un jeune fille de 19 ans qui n'avait jamais été réglée. L'ouverture de l'urèthre se trouvait un peu plus bas qu'à l'état normal : l'hymen était sain, lunaire, et son ouverture si petite, qu'on pouvait à peine y introduire un cathéter. Le vagin et l'urèthre formaient un canal commun, dans lequel s'ouvrait directement la vessie.

Langenbeck ne découvrit aucune trace de l'utérus ; et après avoir fendu l'hymen, il ne vit pas s'écouler du sang menstruel. Au commencement l'urine s'écoulait involontairement, mais, dans la suite, l'incontinence cessa.

OBSERVATION XXII.

Canal uro-génital (absence d'urèthre), par Smith. (In Journal für Kinderki von Bechend und Hildebrand 1844, Bd. II, S. 229.)

Le 13 septembre 1843 naquit, à Birmingham, un enfant présentant un membre long d'un centimètre. Au-dessous se trouvait une ouverture triangulaire par où s'écoulait l'urine. Smith prit cet enfant pour un garçon. Mais l'enfant étant mort le 30 octobre suivant, l'autopsie montra que c'était une fille, dont les parties génitales internes étaient bien développées, tandis que les parties moyennes et externes étaient mal conformées.

Le canal qui aboutissait à l'orifice externe était non l'urèthre, mais le vagin qui avait deux lignes de diamètre, et sur la paroi antérieure duquel venait s'ouvrir, à angle obtus, l'orifice vésical sans urèthre intermédiaire.

OBSERVATION XXIII.

J.-L. Petit (œuvres chir.)

« J'ai vu une fille à l'âge de 4 ans, qui était venue au monde, n'ayant ni urèthre, ni nymphes, ni clitoris ; elle avait un vagin assez large ; mais n'ayant point d'urèthre, ou du moins la partie de ce canal où se trouve le sphincter manquant, elle rendait involontairement ses urines. »

OBSERVATION XXIV.

J.-L. Petit (œuvres chir.)

« J'ai vu une autre fille qui avait tout l'extérieur de la vulve, le clitoris, les nymphes et les grandes lèvres bien conformées, mais à qui il manquait tout l'urèthre et le col de la vessie ; elle rendait ses urines à l'entrée du vagin par un trou assez large pour y mettre le doigt (1). »

Telles sont les 12 observations que nous avons pu recueillir de persistance du canal uro-génital. Nous espérons

(1) En donnant ces deux observations J.-L. Petit fait remarquer que la vessie étant petite chez ces malades, l'usage d'un pessaire destiné à remédier à l'incontinence d'urine ne pouvait qu'amener la dilatation des voies urinaires supérieures.

que leur lecture aura été convaincante, et que les renseignements embryogéniques que nous avons donné permettront d'affirmer que ces observations publiées en grand nombre sous des titres si variés méritent la place que nous leur avons assignée, en même temps qu'elles permettront de rectifier des erreurs d'interprétation.

Mais c'est pour nous un devoir de dire qu'un certain nombre proviennent du mémoire d'Heppner, mémoire dont nous ne saurions trop faire l'éloge, auquel nous avons fait de nombreux emprunts, et dont rien du reste, ne saurait remplacer la lecture.

Ces observations sont au nombre de 12 ; leur nombre relativement considérable fait donc de la persistance du *canal uro-génital* (ou sinus uro-génital pour Heppner) une anomalie assez fréquente.

Ces observations peuvent être partagées en deux catégories : dans une première catégorie, l'urèthre ne manque qu'en partie ; dans une seconde l'urèthre manque totalement.

Les observations que nous avons recueillies sont trop nombreuses pour que nous puissions faire l'analyse détaillée de chacune d'elle ; mais elles ont néanmoins une physionomie commune, et c'est cette physionomie que nous allons nous efforcer de mettre en lumière.

A. Examinons d'abord le cas dans lequel l'urèthre est développé en partie. D'habitude le clitoris est très développé et a plusieurs centimètres de longueur ; dans quelques cas mêmes, il simule une verge imperforée, et une gouttière peut persister à sa face inférieure.

Au-dessous du clitoris, dans la région du vestibule, est un orifice : cet orifice est ordinairement étroit, une sonde de femme passe parfois avec difficulté ; les bords peuvent

même être très durs, de consistance fibreuse (obs. XX). Beaucoup plus rarement, l'ouverture est large au point de permettre l'introduction du pénis.

Derrière cette ouverture habituellement rétrécie, est le canal uro-génital ; ce canal qui est sur le prolongement du vagin, au point de paraître n'en être que la terminaison, est cylindrique et souvent faible de calibre ; il reçoit par son extrémité supérieure l'abouchement du vagin et celle de l'urèthre : on dirait qu'il se bifurque pour donner naissance à deux canaux, le canal vaginal et le canal uréthral.

Le vagin est habituellement rétréci au niveau du point d'abouchement.

La longueur du canal uro-génital est variable : elle est de 2 centimètres en moyenne ; la longueur de l'urèthre qui vient s'y aboucher varie également de 1 à 2 centimètres ; parfois même l'urèthre, comme dans l'observation de Jumné, est réduite à sa partie sphinctérienne.

L'orifice d'abouchement de l'urèthre dans le canal uro-génital est à peine décrite dans les observations : dans une il est dit que l'urèthre est situé en arrière d'une bride transversale qui masque son orifice. Dans l'observation de Mackenzie, il existe « sur la paroi supérieure du vagin (?), à 1 pouce en arrière de son orifice extérieur, quelque chose qui paraît être au toucher comme le bord renversé et déchiqueté d'un ulcère, » et Mackenzie ayant introduit un spéculum, s'aperçut alors que sa prétendue ulcération était simplement l'orifice d'abouchement de l'urèthre, ainsi que le démontre le cathétérisme.

Les malades atteints de ce vice de conformation retiennent bien leurs urines ; et comment en serait-il autrement puisque le sphincter de la vessie ne fait pas défaut ?

Knight raconte en effet qu'il introduisit son doigt dans la vessie à travers un trajet d'environ un pouce de long, resserré par un sphincter.

Par le même orifice extérieur situé au-dessous du clitoris, et par lequel s'échappe l'urine, s'échappe aussi le sang des règles, car il est remarquable de voir que malgré l'anomalie uréthrale et malgré la solidarité dont semblent faire preuve les organes génito-urinaires tant internes qu'externes, chacun d'eux étant rarement intact lorsque le voisin est mal conformé, la menstruation et même la fécondation ont été observées chez des femmes aussi vicieusement conformées.

Mais le plus souvent le coït est impossible ; et comment en serait-il autrement, vu la petitesse habituelle et l'inextensibilité de l'orifice extérieur du canal ?

Mais cet orifice peut être agrandi ou par une opération ou dans quelque cas même il est suffisant pour permettre l'introduction du pénis.

En pareil cas, de deux choses l'une : ou le vagin a un calibre suffisant, ou bien il y a atrésie du vagin. Si le vagin a un calibre suffisant, le frottement de la verge contre l'orifice uréthral peut rendre la coït pénible (obs. XVI) ou bien la miction est simplement excitée (obs. XVII) ; mais si le vagin est atrésié, la verge peut s'égarer dans l'orifice uréthral, et le rudiment d'urèthre devient un *vagin de circonstance*.

Il est dit dans l'observation XX que le membre viril avait été introduit dans la vessie dont l'entrée avait été forcée. C'est ainsi que le coït peut devenir chez ces femmes, que d'habitude retiennent fort bien leurs urines, une cause d'incontinence.

Le vice de conformation dont nous traitons actuellement

peut donner lieu à des erreurs sur le sexe : étant donné un clitoris avec ou sans gouttière inférieure, et à la base de cet appendice un orifice étroit et unique par où s'écoule l'urine, il est permis de songer à un hypospade masculin. Geigenmüller (obs. XIX) a commis cette erreur : bien plus, par dix reprises, il a tenté de faire un canal à son prétendu hypospade.

Mais il suffit d'être prévenu qu'un pareil vice de conformation peut exister, pour éviter toute erreur. Lorsqu'on soupçonne l'existence du canal uro-génital, il faudra, suivant le conseil du Curling, « *Introduire avec soin une sonde dans la fente qui se trouve à la racine de la verge ou du clitoris hypertrophié, afin de savoir si le canal ne se divise pas en deux, ce qui est une preuve certaine du sexe féminin de l'individu.* »

Par ce moyen si pratique et si rationnel et dont nos observations font à merveille comprendre toute l'importance, on peut éviter une erreur de diagnostic sur le sexe ; un cas excepté néanmoins : celui où le vagin serait absent ou atrésié.

C'est ici le lieu de placer une observation qui, en tant que vice de conformation, n'appartient pas à la nature de ceux dont nous traitons, mais qui s'en rapproche, à ne consulter que les caractères extérieurs.

L'observation appartient à Debout. Il s'agit d'une jeune fille qui avait été présentée comme un cas d'hermaphrodisme. Au-dessous d'un clitoris très volumineux, existe un orifice étroit, permettant à peine l'introduction d'une sonde de femme comme dans les observations précédentes. En arrière de cet orifice existe également un canal, et toujours, comme précédemment, s'abouchent dans le canal un urèthre et un vagin.

Mais la différence est la suivante : c'est que ce canal n'est nullement le canal uro-génital. Ce canal est un *canal de hasard*, résultat de la soudure congénitale des petites lèvres qui forment une cloison mobile, véritable opercule en avant du vagin et de l'urèthre, et les petites lèvres incomplètement soudées à leur partie supérieure circonscrivent au-dessous du clitoris un étroit orifice par lequel s'écoulent l'urine et le sang des menstrues.

OBSERVATION XXV (résumée).

Debout. Bull. Soc. chir., 14 septembre 1859. (In Le Fort). (Voir la planche annexée à la thèse d'agrégation de M. le professeur Le Fort, 1860.

Louise D..., est née à Saint-Quentin, d'un père et d'une mère robustes et bien conformés; ses deux frères aînés, forts et vigoureux, ne présentent non plus aucune trace d'anomalie congénitale.

Cette jeune fille, présentée à tort à M. Debout comme atteinte d'hermaphrodisme, présente les malformations suivantes :

Le clitoris du volume du petit doigt, est long de 4 à 5 centimètres, se termine par un gland assez volumineux. En arrière de la couronne du gland, sur le corps de l'organe, existe un repli cutané qui simule un prépuce refoulé. Sous l'influence de la moindre idée lascive et souvent même spontanément, cet organe entre en érection d'une façon désagréable pour la malade.

De chaque côté du clitoris existent les grandes lèvres, dont le développement est normal : celle du côté gauche offre à sa partie moyenne un relief dû à la présence de l'ovaire, lequel est sorti du bassin par le canal inguinal. Cette saillie de la grande lèvre, lui donne l'aspect d'une des bourses.

Lorsqu'on écarte les grandes lèvres, on ne trouve aucune trace d'orifice vulvaire; celui-ci est remplacé par une peau recouverte d'épithélium. Sur le milieu de cette cloison existe un raphé. Mais en arrière du gland du clitoris (lequel est imperforé) et à un centimètre environ au-dessous, à l'extrémité supérieure du raphé que nous venons de signaler, est un petit orifice qui permet l'introduction d'une sonde de femme. Par cet

orifice s'écoule l'urine, et pendant les règles, qui sont très régulières, l'urine est toujours mélangée au sang.

Après une exploration minutieuse dans les détails de laquelle nous n'avons aucun intérêt à entrer, M. Debout conclut : 1° qu'il a affaire à une jeune fille ; 2° que l'ouverture vulvaire est masquée par une membrane qui se prolonge en haut jusqu'à la racine du clitoris ; 3° que cette membrane passe non seulement en avant de l'orifice vaginal, mais encore au-devant du méat, de façon à simuler par sa face postérieure un véritable cloaque, dans lequel s'abouchent en haut l'urèthre, et en bas le vagin ; 4° que ce cloaque s'ouvre à l'extérieur par le petit orifice déjà signalé à la base du clitoris ; il est donc facile de s'expliquer que cet orifice donne à la fois passage et au sang des règles et à l'urine.

L'opération faite par M. Huguier devait démontrer toute la justesse de ce diagnostic.

M. Huguier constata que l'obstacle contre lequel buttait la sonde, était tout simplement une valvule, véritable hymen, situé à l'entrée du vagin, et que le méat était situé au dessus de l'orifice du vagin et sur un plan un peu postérieur.

Il est évident que cette observation n'a qu'une ressemblance très grossière avec le cas de persistance du canal uro-génital. La soudure des petites lèvres est manifeste, et ce qui le prouve, c'est que la cloison qui résulte de cette fusion présente un raphé médian : ce qui prouve en outre que le vagin est complet et qu'il n'existe pas de cloaque proprement dit, c'est que l'ouverture vaginale est dotée d'un hymen, car il est à peine besoin de dire que cette membrane qui dans l'observation de Debout s'oppose tout d'abord à l'entrée d'une sonde dans le vagin, fait défaut dans les observations précédentes.

Entre cette observation et les précédentes en un mot, existe cette différence fondamentale que, dans le cas de Debout, il s'agit d'une soudure anormale, d'un arrêt de développement dans les autres, et nous sommes convaincu qu'en pareille occurrence, malgré les analogies, une erreur de diagnostic serait difficile pour le chirurgien

attentif qui saurait donner au raphé résultant de la suture des petites lèvres la signification qu'il mérite.

Néanmoins ce raphé peut exister dans le cas de persistance du canal uro-génital. Dans l'observation de E. Coste, de Marseille, par exemple (obs. XVIII), il est dit qu'au-dessus de l'orifice externe du cloaque se trouve une peau garnie de poils et présentant un raphé médian.

En pareil cas comment éviter sûrement une erreur? Cela nous paraît encore assez facile. C'est que le raphé n'est pas le même dans l'observation de Debout et dans celle de E. Coste. Dans l'observation de Debout, c'est une peau recouverte d'épithélium qui est en avant de l'orifice vulvaire. Dans l'observation de E. Coste, c'est une peau *garnie de poils*. Cette peau garnie de poils ne peut évidemment appartenir aux petites lèvres, et ce raphé est certainement le raphé périnéal. Ce n'est pas tout, dans l'observation de Debout, un stylet introduit par l'ouverture clitoridienne donnait la sensation d'une cavité spacieuse. Il ne pouvait en être de même dans l'observation de E. Coste, car le cloaque uro-génital est non pas une cavité, mais un canal et un canal souvent étroit.

B. Examinons maintenant les faits de la seconde catégorie, c'est-à-dire dans les observations dans lesquelles l'urèthre manquant, la vessie s'abouche directement dans le canal uro-génital.

Tandis que les faits de la première catégorie sont compatibles avec une intégrité relative de l'appareil génito-urinaire, intégrité en vertu de laquelle les fonctions génitales peuvent s'accomplir dans une certaine mesure, dans les faits de la seconde catégorie, au contraire, l'appareil génito-urinaire tant interne qu'externe est habituellement très imparfait. Heppner assure qu'il ne connaît pas

un seul fait authentique dans lequel chez une femme adulte toutes les autres parties génitales soient parfaitement développées lorsque le canal de l'urèthre s'ouvre trop haut.

Tantôt il n'existe pas d'utérus (obs. XXI), tantôt les nymphes et le clitoris font défaut (obs. XXIII), et Smith déclare dans l'observation XXII que les parties génitales moyennes et externes étaient mal conformées.

Comme le sphincter vésical fait constamment défaut, les malades ont de l'incontinence d'urine, et si le coït est possible (car il est à remarquer que dans ce cas le vagin, ou du moins le canal uro-génital qui en tient lieu, a plus que dans les faits de la première catégorie, un calibre suffisant pour permettre la copulation), le coït aura certainement pour effet d'augmenter l'incontinence ; la verge, en effet, ne pourra que s'égarer dans l'orifice vésical et le dilater.

Mais l'incontinence n'est pas cependant fatale dans ces cas ; il est dit dans l'obs. XXI, que l'incontinence d'urine finit par disparaître. Par quel mécanisme, nous l'ignorons. Serait-ce que pour une raison quelconque l'orifice d'aboutissement de la vessie se serait modifié et que se modifiant il se serait métamorphosé, il serait devenu linéaire et transversal, de circulaire qu'il était ?

Enfin, nous nous demandons, avec Heppner, si dans le cas de cloaque cylindrique et très étroit, le sphincter vulvaire ne pourrait par sa contraction empêcher l'issue des urines au dehors ? Cela n'est point illogique ; mais où est le sphincter vulvaire capable de pareil effort ? (1)

En terminant ce chapitre, il nous vient un scrupule : dans l'immense majorité des cas, tout au moins, le vagin ne se

(1) Nous ferons seulement remarquer que les animaux pourvus d'un cloaque ont un sphincter extérieur puissant.

développe qu'avec le sinus uro-génital et s'arrête lorsque celui-ci s'arrête; mais n'est-il point possible que le sinus uro-génital se développant, le vagin continue à s'accroître et à se rapprocher de l'extérieur? Une observation de Langenbeck paraît autoriser cette supposition: Langenbeck dit, en effet, qu'au-dessous du clitoris existait un orifice et que cet orifice était muni d'un hymen semi-lunaire. L'existence de cet hymen ne semblerait-il pas démontrer que malgré l'absence d'urèthre, le vagin s'est complètement développé? Et si cela est vrai, l'observation ne devait-elle pas être publiée non pas sous le titre de persistance du canal uro-génital, puisque ce dernier est comblé, mais sous le titre d'abouchement de l'urèthre dans le vagin? Peut-être: mais ce serait là, en tout cas, un fait exceptionnel et qui ne serait point de nature à porter atteinte aux considérations que nous avons fait valoir pour légitimer notre catégorie de vices de conformation dus à la persistance du canal uro-génital.

ANOMALIES PAR FISSURE.

§ IX.

HYPOSPADIAS CHEZ LA FEMME.

Il n'existe à notre connaissance que deux observations d'hypospadias chez la femme.

L'une appartient à Heppner (de Saint-Petersbourg) et a été publiée en 1865; la seconde a été récemment publiée par Lebedeff (de Saint-Petersbourg).

Nous les donnerons l'une et l'autre: la première telle que nous l'avons traduite dans le *Monatschrift*, la seconde telle que nous l'avons trouvée dans le dernier numéro de

la Revue d'Hayem, la bibliothèque de la Faculté ne possédant pas encore la dernière année des *Archiv. für Gynäkologie*.

OBSERVATION XXVI.

Hypospadias chez une femme, par C.-L. Heppner, de St-Petersbourg.
(*Monatschrift. für Geburtskunde*, 1865.)

Alexandra S..., femme d'un officier cosaque de l'Oural, âgée de 22 ans, de taille moyenne, de constitution délicate, mais saine, entre le 19 janvier 1869, à la clinique de l'Académie de médecine et de chirurgie de Saint-Petersbourg. Elle souffre, depuis sa plus tendre enfance, d'une incontinence d'urine. Elle s'est mariée néanmoins il y a un an et demi, et est accouchée d'une fille avant terme. L'accouchement paraît avoir été facile et les couches régulières.

Quand on interroge la malade sur l'origine probable de son mal, elle raconte que ses parents l'ont menée le troisième jour après sa naissance à la clinique de Kasan pour lui faire subir l'opération de la pierre.

Mais l'incontinence d'urine qui existait déjà ne paraît ni s'être améliorée ni avoir empiré à la suite de cette opération. Le mal fut considéré par les parents comme une simple mauvaise habitude et traité comme tel.

Actuellement, de même qu'autrefois, l'émission de l'urine n'est pas constante; elle se produit par intervalles et se trouve dans une notable mesure sous l'influence de la volonté.

Lorsque la malade est dans l'état de repos ou bien est couchée les cuisses rapprochées, elle peut conserver son urine pendant trois ou cinq heures, et n'urine alors que volontairement. Mais dans le cas de violents mouvements physiques ou d'excitation intellectuelle, la miction devient fréquente et assez souvent involontaire.

La nuit pendant son sommeil, elle a aussi l'habitude de mouiller son lit.

L'accouchement semble avoir aggravé un peu cette incontinence, sans cependant faire tomber la malade dans ce triste état où l'on voit les personnes qui ont des vraies fistules.

L'exploration des organes génitaux fournit les résultats suivants. Le clitoris avec son prépuce et son frein d'une part et les petites lèvres de l'autre, sont très développés et font une saillie remarquable: si l'on écarte les petites lèvres, on arrive sur un vestibule large et uni. On ne trouve

point sur le bord supérieur de l'orifice vaginal le tubercule uréthral, et il est également difficile de retrouver trace de caroncules myrtiformes.

Au lieu du tubercule antérieur de l'urèthre, on trouve à égale distance du clitoris et du vagin, et un peu à gauche de la ligne médiane, une saillie de la grosseur d'un pois et en forme de verrue, qui se prolonge en bas et en dehors comme par un frein étroit et petit. Cette saillie et le repli qui lui fait suite circonscrivent dans leur cavité un petit orifice, auquel fait suite un cul-de-sac dirigé vers l'orifice du vagin. La saillie en question donne naissance à un second repli, qui se dirige en bas, parallèlement à la ligne médiane, mais sans atteindre l'entrée du vagin.

Du côté droit, sur un point absolument symétrique et à même distance de la ligne médiane, est un bourrelet longitudinal formé par la muqueuse et qui par en bas finit à l'orifice vaginal. Ce second bourrelet est surtout remarquable par sa couleur rouge pourprée.

On trouve encore, répandus çà et là dans le voisinage de la ligne médiane, d'autres petits bourrelets de même couleur, formés également par la muqueuse.

La portion du vestibule placé entre l'éminence verruqueuse du côté gauche et le bourrelet du côté droit, représente une sorte de gouttière peu profonde qui aboutit au vagin. Cette gouttière est limitée en avant par un repli allongé qui s'étend de la saillie du côté gauche au bourrelet du côté droit.

On ne trouve de canal uréthral ni sur la ligne médiane, ni sur les côtés. Le clitoris seul paraît interposé au vagin et à l'ogive pubienne. Mais si l'on introduit le doigt dans le vagin qui est assez large, on constate que sur la paroi antérieure est une fente qui laisse pénétrer assez facilement l'index dans la vessie. Le bord postérieur de cette fente est assez saillant et dur, sans être précisément calleux ; le bord antérieur est mou et peu saillant.

Si l'on introduit dans le vagin le spéculum de Sims, on constate que cette ouverture est constituée par une fente transversale de deux centimètres, qu'elle est légèrement recourbée et située à deux centimètres en arrière du rebord antérieur de l'orifice vaginal, à quatre centimètres de la saillie verruqueuse du vestibule. Le bord antérieur de cette fente a les caractères de la muqueuse vésicale (couleur rosée et sensibilité au toucher) ; le bord postérieur paraît appartenir à la muqueuse normale du vagin. La gouttière peu profonde, signalée sur le vestibule, entre le tubercule de gauche et le bourrelet longitudinal de droite, et qui forme une arcade à concavité tournée vers la symphyse, se perd sans limite tranchée dans la paroi vésicale antérieure.

L'utérus est manifestement incliné en avant ; son col regarde directement vers la fosse sacrée ; sa base, pressant sur la paroi vésicale posté-

rieure, produit une espèce de repli qui s'enfonce dans la cavité de la vessie et la divise en quelque sorte en deux parties. Le périnée est court, mais on n'y trouve point de cicatrice.

Il s'agit là d'une malformation congénitale constituée par l'absence de la paroi inférieure de l'urèthre, en un mot d'un hypospadias.

OBSERVATION XXVII.

Hypospadias chez la femme, par A. Lebedeff. de St-Petersbourg.
(Arch. f. gynekol, B. XVI, p. 290, 1880.)

Une femme de 23 ans, mariée depuis cinq ans, sans enfants, se présente à la clinique pour une incontinence d'urine. Le début de cette infirmité remonte à peine à un an; ne se manifestant à l'origine que la nuit ou après le coït, elle est bientôt devenue incessante.

L'examen de la malade donne les résultats suivants : le canal urétral est fendu dans toute sa longueur; on trouve en premier lieu dans le vestibule, après avoir écarté les petites lèvres, à 1 centimètre et demi du clitoris, et au niveau du bord de l'hymen, une gouttière tapissant la muqueuse de l'urèthre; cette gouttière disparaît bientôt entre deux plis à l'entrée du vagin.

Ces deux plis auxquels aboutit la partie supérieure de l'hymen, forment les parois de l'urèthre. Simplement contigus par leurs bords, ils sont constitués par les muqueuses vaginale et uréthrale adossées. En écartant ces bords, on distingue une muqueuse rouge foncé, vascularisée par place.

Nulle part trace de tissu cicatriciel; à 2 centimètres de l'entrée du vagin, ce canal incomplet aboutit à l'orifice vésico-vaginal, de forme allongée, mesurant 1 centimètre et demi, laissant pénétrer deux doigts.

Les bords de cet orifice sont recouverts par la muqueuse vaginale qui se prolonge visiblement dans la cavité vésicale.

De l'interrogatoire de la malade, il résulte qu'il s'agit là d'une anomalie congénitale; mais, contrairement à ce qu'on pouvait supposer, l'incontinence ne date pas de la naissance; elle ne s'est montrée que quatre ans après le mariage, ce que Ledebef attribue à l'introduction répétée du pénis dans la vessie.

Le chirurgien, en trois séances, sutura, après avivement, les bords de la fistule vésico-vaginale et de la gouttière uréthrale; après cette opération, la malade put garder son urine dans toutes les positions, mais conserva de fréquents besoins d'uriner.

Les deux observations que l'on vient de lire sont des observations certainement concluantes, et nous permettent de prendre de l'hypospadias chez la femme une idée suffisante et d'en donner la description suivante :

De même que chez l'homme, l'hypospadias chez la femme est caractérisé par l'absence de la paroi inférieure de l'urèthre. L'urèthre est représenté par une simple *gouttière à concavité inférieure* qui commence au vestibule pour finir au col de la vessie. La voûte de la gouttière est constituée par la paroi supérieure de l'urèthre normal : ses parties latérales sont formées de chaque côté par un *pli antéro-postérieur*, résultant de l'adossement des muqueuses uréthrale et vaginale, et de même qu'il n'existe qu'un *demi-urèthre*, il n'existe qu'un *demi-méat*.

La partie antérieure de la gouttière est naturellement très visible : il suffit d'écarter les petites lèvres, pour apercevoir au-dessous du clitoris, vers la base du triangle vestibulaire normalement conformé, cette portion initiale qui se dirige d'abord de haut en bas comme pour se jeter dans le vagin.

Dans l'observation de Heppner, le méat ou plutôt le demi-méat est côtoyé, entre autres saillies verruqueuses, par deux tubercules muqueux allongés de haut en bas et situés l'un à sa droite, l'autre à sa gauche. Les deux saillies principales sont reliées à leur partie supérieure par un pli transversal qui répond à la cavité du demi-méat.

Dans l'observation de Lebedeff, au contraire, le demi-méat tend à être complété par la partie supérieure de l'hymen.

La direction de cet urèthre incomplet est celle de l'urèthre normal ; mais la concavité supérieure paraît être exagérée. Nous savons, en effet, que chez les deux malades, la

portion vestibulaire de l'urèthre se dirige de haut en bas et que l'urèthre se relève ensuite pour aboutir au col vesical.

Mais s'il n'existe qu'un demi-méat, l'orifice vésical est, au contraire, complet; et un spéculum de Sims permet d'apercevoir et la voûte du demi-urèthre avec ses deux rebords et l'orifice d'abouchement.

Cet orifice est très large et surtout très dilatable. Dans le cas de Heppner, c'est une fente transversale de deux centimètres, légèrement recourbée: l'index pénètre avec facilité dans la vessie. Dans le cas de Lebedeff, c'est une fente allongée qui laisse pénétrer deux doigts.

Le bord antérieur de la fente présente les caractères de la muqueuse vésicale: mollesse, sensibilité au toucher, vascularité excessive; le bord postérieur est formé, au contraire, par la muqueuse vaginale: il est dur, résistant, comme calleux. Quand à la muqueuse uréthrale, elle est très vasculaire.

Dans les deux observations que nous avons pu trouver, les fonctions génésiques ont été intactes, contrairement à la loi formulée par Heppner et d'après laquelle l'ouverture vicieuse ou l'absence de l'urèthre se rattachent le plus souvent à une conformation vicieuse des organes génitaux qui rendent tantôt la fécondation, tantôt le coït impossible. Les deux femmes ont la vulve très bien conformée: seul le clitoris, ainsi que nous l'avons déjà remarqué du reste dans d'autres vices de conformation, est plus saillant que d'habitude. Les deux femmes ont pu s'adonner librement au coït, et l'une d'elles a eu un enfant.

Mais il existe entre les deux observations un trait de grande dissemblance.

La malade de Heppner est atteinte d'incontinence d'urine dès son enfance; toutefois l'enfant devenue grande ne perd

plus son urine que par intervalles ; si elle est couchée les cuisses rapprochées, elle conserve l'urine pendant 3 ou 5 heures et la miction est volontaire ; mais dans le cas de mouvements intenses ou d'excitation intellectuelle, l'urine s'écoule à de courts intervalles et malgré la malade ; l'incontinence est à son maximum pendant la nuit, et l'accouchement n'a fait qu'exagérer cette infirmité.

Chez la malade de Lebedeff, au contraire, la miction est constamment volontaire ; l'incontinence a cependant apparu, mais 4 ans après le mariage, ce que Lebedeff attribue avec juste raison, suivant nous, à l'introduction répétée du pénis dans la cavité vésicale. Tout d'abord elle s'est manifestée pendant le sommeil ou après le coït, puis elle est devenue continuelle.

Quelle est la cause de cette dissemblance ? Faut-il l'attribuer à une conformation différente de deux orifices vésicaux, les fentes à direction transversale permettant mieux que les orifices circulaires, ainsi que le fait observer Heppner, de garder l'urine ? Mais il s'agit d'une fente dans les deux cas, et de plus, l'orifice vésical est plus dilatable chez la malade de Lebedeff que chez celle de Heppner.

Faut-il l'attribuer au contraire à ce que le sphincter vésical existe chez la malade de Lebedeff en totalité ou en partie ? A ce que chez elle l'urèthre ne manque pas de paroi inférieure sur toute son étendue ?

A ne consulter que les chiffres, cette opinion serait peu plausible, puisque dans les deux cas l'orifice vésical est à deux centimètres de l'entrée du vagin ; et cependant, comment expliquer l'absence d'incontinence dans la malade de Lebedeff, si l'on n'admet la conservation au moins partielle du sphincter vésical ?

En dehors de cette explication, il n'en serait qu'une

autre : on pourrait admettre que l'appareil sphinctérien de la vulve, par sa contraction permanente, suppléant à l'absence du sphincter vésical, puisse empêcher l'urine de s'écouler au dehors.

Mais bulbo-caverneux et releveur de l'anus sont des muscles à fibres striées, et en dehors de cas pathologiques de contracture, où est le muscle strié capable d'un travail aussi continu ?

D'autre part, chez la malade de Lebedeff, cette incontinence n'a-t-elle pas attendu quatre années au moins de rapports conjugaux pour se manifester ?

Heppner et Lebedeff ont donné une étendue plus grande à ce mot d'hypospadias ; ils rangent parmi les cas d'hypospadias les cas de persistance partielle ou totale du canal uro-génital (du sinus uro-génital, Kolliker, Heppner). Lebedeff dit : « L'hypospadias chez la femme revêt deux formes caractérisées, la première, par la présence d'un canal trop court qui s'ouvre dans le vagin ; la seconde, par l'absence de tout canal, et l'ouverture directe de la vessie dans le vagin. »

La contradiction n'est-elle pas évidente ? S'il est possible de discuter l'observation de Heppner, l'observation de Lebedeff a-t-elle quelques rapports avec la définition qu'il donne ? S'agit-il dans son cas d'un urèthre trop court ou d'un urèthre absent ?

Nullement. Le plan supérieur de l'urèthre existe, et ce demi-urèthre a la longueur de l'urèthre normal : il existe une gouttière qui va du vestibule à la vessie et cette gouttière est limitée par deux rebords antéro-postérieurs, rudiments des parois latérales de l'urèthre ; et cette gouttière est tapissée, dit Lebedeff, par la muqueuse uréthrale vascularisée par place, et pour apercevoir cette *muqueuse uré-*

thrale, dit le même auteur, il est nécessaire d'écarter les bords de cette gouttière. Une muqueuse uréthrale suppose, si nous ne nous trompons, un urèthre ; et lorsque cette muqueuse s'étend du vestibule à la vessie, cela ne prouve-t-il pas que l'urèthre a toute sa longueur, sinon tout son calibre ?

Heppner et Lebedeff nous paraissent avoir commis une grave erreur d'interprétation, et nous le regrettons surtout pour Heppner, dont le mémoire est de plus remarquables.

Ces deux auteurs, se départissant de leur rigueur scientifique habituelle ont oublié la valeur du terme hypospadias. Pour le tératologiste, en effet, hypospadias ne veut pas dire ouverture de l'urèthre en un point plus élevé que d'habitude, cette ouverture regardant en bas, mais *absence totale ou partielle de la paroi inférieure de l'urèthre* ; cette absence totale ou partielle entraîne la situation anormale de l'orifice uréthral antérieur. Heppner et Lebedeff ont attribué à la cause la définition de l'effet, sans réfléchir que les mêmes effets peuvent être engendrés par des causes différentes.

Il nous paraît qu'il sera toujours facile de faire la différence entre l'hypospadias vrai et la persistance partielle ou totale du canal uro-génital : dans le premier cas, il existe une gouttière uréthrale tapissée par la muqueuse uréthrale et limitée par des rebords plus ou moins nets ; dans l'hypospadias faux, cette gouttière fait totalement défaut ; dans le premier cas, l'urèthre communique avec le vagin sur toute son étendue et suivant son grand axe ; dans le second cas, la communication se fait suivant le petit axe.

Ce serait faire injure que de prolonger plus longtemps cette discussion déjà trop longue, mais à laquelle nous

ne pouvions échapper, puisqu'une erreur avait été déjà commise.

Avant qu'on n'eût exagéré la fréquence de l'hypospadias chez la femme, cet hypospadias avait été nié, ou du moins l'urèthre ne pouvait être divisé qu'autant que la vessie le fût. On s'appuyait sur ce fait que l'urèthre de la femme n'étant, comme l'urèthre profond de l'homme, qu'un prolongement, qu'une partie de la vessie, ce prolongement ne pouvait être divisé, si la partie principale, le corps de la vessie, ne l'était déjà ; c'était la théorie de *la loi du plus fort* : l'urèthre profond ne pouvait se permettre que ce que la vessie se permettait, et comme l'hypospadias de l'urèthre profond n'existe pas chez l'homme, il ne pouvait davantage exister chez la femme.

L'observation de Heppner et surtout celle de Lebedeff prouvent, au contraire, et permettent d'affirmer que l'urèthre profond n'est pas fatalement solidaire de la vessie pendant la période embryonnaire ou la période fœtale, qu'il existe entre eux deux une certaine indépendance.

Cette erreur, que les faits avec leur toute-puissance viennent renverser, nous paraît être surtout le fait de la théorie de Geoffroy Saint-Hilaire, d'après laquelle tous les vices de conformation sont des arrêts de développement.

Si tous les vices de conformation étaient fatalement des arrêts de développement, il nous paraîtrait difficile de comprendre comment le sinus uro-génital serait divisé, si la vessie, dont il n'est que le développement, ne l'était point ; mais nous croyons, avec Cruveilhier, que les vices de conformation peuvent être des vices de développement ; que, comme l'adulte, l'embryon et le fœtus ont leurs maladies ; que le résultat de ces maladies peut être, chez l'embryon et le fœtus, la résorption d'une étendue plus ou moins con-

sidérable de tissus, et que cette résorption peut ne s'étendre qu'à une partie d'un organe. Quoi de plus facile qu'une résorption lorsque les tissus ont toute la mollesse de l'état embryonnaire ?

Ce n'est pas là la seule raison pour laquelle nous croyons que l'hypospadias chez la femme est dû à un vice et non à un arrêt de développement. Etant donnée la façon dont se forme le septum uréthro-vaginal, nous nous expliquerions difficilement comment la paroi inférieure de l'urèthre ne se développerait point, alors que ses parties latérales feraient tout le contraire ?

En résumé, et pour bien fixer notre pensée, nous dirons : l'hypospadias *vrai* chez la femme est dû à un vice de développement ; l'hypospadias *faux*, c'est-à-dire la persistance totale ou partielle du canal uro-génital, est le fait d'un arrêt de développement.

Non pas que nous voulions nier que l'hypospadias vrai puisse être dû lui aussi à un arrêt de développement ; mais nous attendrons pour cela qu'on découvre l'*exstrophie postérieure*.

Nous ne pouvons pas terminer ce chapitre sans faire un rapprochement entre l'hypospadias chez la femme et chez l'homme : chez la première, l'hypospadias est dû à un vice de développement ; chez l'autre à un arrêt : chez la femme, l'hypospadias est une affection du sinus uro-génital ; chez l'homme, au contraire, l'hypospadias se localise toujours à l'urèthre antérieur, n'envahit jamais l'urèthre profond ; et cette dernière considération ne suffit-elle pas à faire comprendre pourquoi l'hypospade femme est si rare, l'hypospade homme si fréquent ?

§ X.

DE L'ÉPISPADIAS CHEZ LA FEMME.

En 1858, dans sa thèse de doctorat, Picardat parlait en ces termes de l'épispadias chez la femme :

« L'épispadias chez la femme est un vice de conformation sur lequel se taisent presque tous les auteurs : c'est assez prouver sa rareté. *On ne paraît pas même en avoir supposé l'existence*, si ce n'est dans le cas d'exstrophie de la vessie où l'urèthre s'ouvre presque constamment au-dessus du clitoris. »

Et Picardat donnait à grand tort, comme cas d'épispadias, une observation publiée par Malgaigne, que nous avons déjà citée, et qui n'est qu'un simple *vice de direction*.

En 1863, M. le professeur Guyon, dans cette remarquable thèse d'agrégation à laquelle nous avons fait de si larges emprunts, était beaucoup plus affirmatif. Voici ses paroles :

« Nous ne devons pas plus longtemps poursuivre cette discussion, mais elle était nécessaire pour justifier la manière dont nous croyons devoir comparer la question. Elle aura aussi pour conséquence de nous permettre d'établir que *l'épispadias, pas plus que l'hypospadias, ne peut être observé chez la femme*. Si l'urèthre est divisé chez elle, la vessie doit nécessairement l'être, et c'est ce que prouvent en particulier les deux faits cités par M. Richard comme cas d'épispadias chez la femme. »

Nous avons vainement recherché les deux faits de Ri-

chard ; nous avons cependant trouvé, dans la Gazette hebdomadaire (1), une note de ce chirurgien, dont nous extrayons le passage suivant :

« J'ai vu l'épispadias une fois, à la Clinique (M. Gosselin faisait le service), chez une paysanne atteinte en outre d'exstrophie de la vessie ; une deuxième fois, et tout récemment à Lourcine, dans le service de notre même collègue remplacé par M. Broca. »

De ce rapide retour en arrière se dégage la conclusion suivante : pour les uns, l'épispadias n'a point été observé chez la femme, ou bien les observations publiées comme telles l'ont été par erreur ; pour les autres, non seulement l'épispadias n'existe pas chez la femme, mais il est même impossible, si la vessie n'est exstrophée.

C'est à M. le professeur Guyon qu'a été donné d'observer chez la femme le premier cas authentique d'épispadias connu, et de prouver non seulement que l'épispadias était possible, mais encore qu'il existait.

Voici cette observation unique, telle qu'elle a été prise dans le service de notre éminent maître :

OBSERVATION XXVIII.

Personnelle (en collaboration avec M. Méricamp, interne du service),
(Service de M. le professeur Guyon.)
Epispadias chez une femme (2).

E... (Alphonsine), âgée de 27 ans, entre à l'hôpital Necker, service de M. le professeur Guyon, salle Sainte-Cécile, n° 5, le 25 mars 1881.

C'est une jeune fille d'assez bonne apparence, mais d'une intelligence

(1) Richard, Gaz. hebdomadaire, 1854, p. 416 (note).

(2) Voir la planche annexée à ce travail.

plus que médiocre, et d'une pusillanimité extrême. Sa santé a toujours été bonne.

Il n'existe dans sa famille, ni chez ses ascendants, ni chez ses collatéraux, aucun vice de conformation.

La malade nous raconte que, depuis sa naissance, elle perd involontairement ses urines. C'est au plus si elle peut les retenir un quart d'heure, parfois une demi-heure. Mais l'incontinence varie suivant les positions qu'elle prend.

Lorsqu'elle est couchée, les urines s'écoulent sans cesse; elle ne peut les retenir quelque temps, qu'à la condition de croiser les jambes avec force.

L'incontinence est surtout manifeste pendant la nuit; et au réveil le lit est complètement mouillé.

Assise, Alphonsine peut garder l'urine pendant un quart d'heure environ; mais, chose remarquable, c'est pendant la position debout, pendant la station que l'incontinence est le moins prononcée; la malade n'urine, en pareil cas, que toutes les demi-heures. Aussi recherche-t-elle la position debout; mais dès qu'elle vient à marcher, l'urine s'écoule, et il en est ainsi tout le temps de la marche.

Il est à peine besoin de dire que l'incontinence s'exagère au moindre effort; qu'elle a été particulièrement exagérée pendant une coqueluche survenue vers l'âge de 18 mois.

Habituellement l'urine s'écoule en bavant, mais lorsque la miction ne s'est pas accomplie depuis une demi-heure, l'urine est projetée avec une certaine force.

Parfois la malade fait des efforts pour retarder la miction; en pareil cas, elle éprouve une sensation pénible qui l'oblige à satisfaire son besoin.

L'examen des parties génitales révèle deux malformations: la première « congénitale », la « seconde acquise ».

Étudions tout d'abord les malformations congénitales, mais constatons auparavant que, malgré l'écoulement presque continuel de l'urine, il n'existe aucun érythème, même le plus léger, preuve que l'urine a conservé son acidité et ses caractères normaux.

L'odeur exhalée est celle de femmes à fistules vésico-vaginales.

La région vestibulaire est considérablement modifiée; c'est en vain que nous recherchons le tubercule urinaire, en vain que nous recherchons le clitoris. A la place du méat et du vestibule se trouve un orifice considérable, à travers lequel fait hernie un globe couleur de pourpre.

Cet orifice a sensiblement la forme d'un fer à cheval; sa portion courbe ou supérieure est immédiatement appliquée contre l'ogive pubienne qui la circonscrit. Le doigt, introduit dans l'orifice en question, sent à mer-

veille la résistance opposée par l'arcade osseuse ; celle-ci est simplement doublée d'un tégument aminci qui, en avant, se continue avec le tégument, aminci aussi, de la paroi antérieure du pubis. La portion inférieure du même orifice est plane ; elle repose sur le rebord antérieur de la paroi supérieure du vagin ; paroi dépressible, comme chacun sait.

Ce rebord antérieur s'offre à nous sous un aspect spécial, et dont la figure annexée à ce travail rend bien compte.

Loin d'avoir partout la même épaisseur, il est comme composé de deux bourrelets aplatis, de forme sensiblement triangulaire qui, par leur base, s'appuient sur la petite lèvre correspondante, et dont le sommet se dirige vers le grand axe de la vulve ; les sommets de chacune de ces saillies triangulaires sont reliés comme par un pont membraneux de 3 millimètres de long, et d'un peu moins de 1 millimètre d'épaisseur. Ce pont membraneux est exactement situé sur la ligne médiane.

A travers cet orifice, fait saillie comme un demi-globe, d'aspect velouté, d'une rougeur excessive, comparable comme aspect à celle d'un pannus de la cornée ; ce globe dépasse le niveau de l'ogive pubienne, et s'avance jusqu'au pont membraneux, lequel se trouve en avant « du plan » symphysaire. La saillie s'exagère lorsque la malade fait des efforts, lorsqu'elle tousse, lorsqu'on lui dit de pousser ; mais la tumeur est facilement dépressible ; le doigt, introduit dans l'orifice, le repousse facilement en arrière et, par ce moyen, on pénètre dans une cavité assez spacieuse ; si l'on considère que c'est par ce large orifice que s'écoule l'urine, cette cavité que l'index peut explorer est évidemment la vessie, et le globe purpurin ne peut être que la paroi postérieure de la vessie dont la muqueuse, excessivement vascularisée et « en introversion » se montre en dehors.

Mais cette manœuvre est très pénible pour la malade ; la muqueuse vésicale, herniée, est en effet d'une sensibilité excessive, et le moindre contact est des plus douloureux.

« Il n'existe point d'écartement des pubis » ; la symphyse pubienne est complète, ainsi que nous l'a révélé une palpation minutieuse.

Cet orifice ne serait-il qu'un simple orifice vésical ? Aurions-nous affaire à cette variété rare d'exstrophie de la vessie, dans laquelle la symphyse pubienne existant, l'exstrophie est sous-pubienne ? Nullement. Dans l'exstrophie sous-pubienne, la vessie communique avec l'extérieur par un simple orifice ; l'urèthre manque totalement ; or ici l'examen nous révèle que la paroi inférieure de l'urèthre existe, que seule la paroi supérieure fait défaut, qu'en un mot il y a épispadias.

Lorsqu'on refoule le globe vésical hernié, on aperçoit cette paroi inférieure ; elle dépasse 5 à 6 millimètres environ le plan symphysaire normal, et on peut la suivre de l'œil l'espace d'un centimètre et demi ; elle

repose, comme la paroi inférieure de l'urèthre normal, sur l'extrémité antérieure de la paroi supérieure du vagin.

Mince au milieu (au niveau du pont membraneux), elle s'épaissit sur les parties latérales; elle est remarquable par sa vascularisation bien moins considérable cependant que celle de la muqueuse vésicale herniée; cette vascularisation a, du reste, été notée chez l'homme épispade.

Mais l'épispadias est-il complet? En d'autres termes, la fissure s'étend-elle sur toute la paroi supérieure de l'urèthre?

Il est manifeste que cette partie de la paroi uréthrale supérieure qui déborde en avant le plan symphysaire manque; mais en est-il de même de la partie rétro-symphysaire de la paroi supérieure?

A priori cette paroi ou quelque chose d'analogue doit exister, sans cela la malade urinerait à travers les tendons antérieurs de la vessie, dans la cavité de Retzius; et de fait, le doigt introduit dans l'orifice sent, à ce niveau, un plan membraneux.

Mais ce plan membraneux représente-t-il la paroi supérieure de l'urèthre ou simplement la paroi antérieure de la vessie, appliquée contre la face postérieure de la symphyse, et dont la muqueuse se continue avec les téguments pré-symphysaires?

La seule opinion raisonnable est que ce plan membraneux appartient à la paroi supérieure de l'urèthre rétro-symphysaire; seule, la paroi supérieure de l'urèthre symphysaire fait défaut; et l'hiatus, à travers lequel fait hernie le globe purpurin, est l'orifice uréthral agrandi de tout le territoire vertibulaire.

Ces vices de conformation ne sont pas les seuls. La vulve présente des malformations multiples.

Réunies au niveau de la fourchette, les grandes lèvres divergent par leur extrémité supérieure, et se rendent sur les parties latérales du mont de Vénus.

Les petites lèvres ont leur aspect ordinaire; mais au lieu de se réunir par leur extrémité supérieure, elles divergent à la façon des grandes lèvres et s'unissent par leur sommet au sommet de la grande lèvre correspondante. De même, elles sont plus longues que d'habitude; elles se terminent, en effet, non au-dessous du pubis, mais sur la face antérieure de la symphyse, à 1 centimètre et demi de la ligne médiane.

Dans l'intervalle qui les sépare à ce niveau, les téguments sont modifiés. Au lieu d'un tégument épais, couvert de poils, reposant sur un pannicule graisseux, bien nourri, nous n'avons qu'une peau reposant presque sans intermédiaire sur le plan osseux symphysaire; peau mince, glabre, striée de haut en bas, piquetée comme par des orifices glandulaires, circonscrivant par en bas l'orifice urinaire, se continuant par le haut avec le tégument du mont de Vénus,

Quoiqu'il nous parût anormal que le clitoris partît de la face interne des petites lèvres; nous avons voulu savoir si les deux tubercules muqueux limitant la partie inférieure de l'orifice urinaire ne seraient pas le clitoris bifide. Nous avons avoir cherché à en provoquer l'érection; mais nos efforts ont été vains. Donc point de clitoris.

Cependant la jeune fille malgré son infirmité répugnante, a eu quatre rapports sexuels complets. Mais malgré le plaisir que lui faisaient les visites de son séducteur, elle n'a éprouvé à coïter aucune sensation voluptueuse. Jamais, par contre, elle n'a éprouvé de douleurs. Ce dernier fait, malgré l'existence sur la partie inférieure de l'orifice vaginal de granulations analogues aux caroncules myrtiformes, nous avait d'abord amené à supposer l'absence d'une membrane hymen. Mais la malade nous apprit que l'introduction d'un pessaire destiné à combattre la rétention d'urine, avait précédé le premier coït; que l'introduction du pessaire avait été très douloureuse, et que du sang avait jailli jusque sur la face du médecin.

Malgré les imperfections de l'appareil urinaire, l'appareil génital est parfait.

La jeune malade, réglée dès l'âge de 15 ans, a toujours été fort bien réglée. Bien plus, elle a eu un enfant à l'âge de 23 ans. L'accouchement a été facile, et l'enfant, né à 8 mois, n'a vécu que quatre jours; il ne portait, au dire de la mère, aucun vice de conformation.

Mais l'accouchement n'a pas eu pour la mère les résultats qu'elle espérait, et que « l'intéressé » lui avait fait espérer.

Loin de guérir de son infirmité, elle a vu s'y ajouter dès le lendemain même de l'accouchement, un prolapsus utéro-vaginal des plus accusés et qui est représenté dans la planche.

M. le professeur Guyon s'est arrêté au traitement suivant : rétrécir l'orifice par des cautérisations portant sur les angles inférieurs de l'orifice urinaire.

Ce traitement ne pouvait être évidemment qu'un traitement palliatif; mais la malade est partie, sans que nous ayons pu en voir les résultats.

On ne saurait exiger de nous une description didactique de l'épispadias dans le sexe féminin; le tenter serait faire double emploi avec l'observation précédente, observation unique qui constitue à elle seule toute la description. Nous n'en retiendrons donc que les points les plus intéressants

ou ceux qu'il importe le plus de connaître dans la discussion à laquelle nous allons nous livrer.

Dans l'histoire clinique de notre malade, un point doit surtout être mis en relief, c'est le phénomène *miction* ; c'est l'incontinence d'urine qui l'a amenée à venir consulter le chirurgien ; toutes les autres fonctions de l'appareil génito-urinaire étaient intactes.

Nous avons vu que l'incontinence d'urine n'était pas absolue ; que, dans certaines positions et par un mécanisme facile à comprendre, la malade pouvait assez longtemps conserver son urine, par exemple, lorsqu'elle croisait les jambes ou que, dans la position debout, elle appliquait les cuisses l'une contre l'autre ; nous avons vu en outre que, alors même qu'elle n'usait d'aucun subterfuge, elle pouvait retarder la miction d'un quart d'heure environ.

Cette possibilité de retarder la miction semble démontrer que le col de la vessie existait ; mais l'impossibilité de garder les urines pendant la marche ou pendant l'effort prouve, d'autre part, que le col de la vessie était insuffisant.

Ce qui en outre démontre surabondamment l'insuffisance du sphincter vésical, c'est la facilité avec laquelle, sous l'influence de la coqueluche, il a livré passage à la muqueuse de la paroi postérieure de la vessie ; de là est résultée l'introversion de la vessie chez notre malade.

Pareille faiblesse du sphincter vésical n'a, du reste, aucune raison de nous étonner : on sait combien grande est l'insuffisance de l'appareil sphinctérien uréthro-vésical chez la femme en général, et combien les femmes, même jeunes et les mieux conformées, perdent facilement leurs urines.

Ce faible développement de l'appareil sphinctérien ex-

plique la fréquence relative de l'introversion de la vessie dans le sexe féminin. Telle l'observation que Nauche, dans son livre sur les Maladies de la vessie chez les vieillards, raconte d'après « l'honnête M. Percy », d'une introversion de la vessie chez une abbesse, dont l'urèthre était complet.

Chaque fois qu'il y a incontinence d'urine, la vessie est très peu développée. Ce fait de physiologie pathologique est bien connu, et il n'avait pas échappé à la sagacité de J.-L. Petit. L'illustre chirurgien raconte comment la vessie était réduite à un *simple canal* chez une malade dont nous avons déjà donné l'observation au chapitre de la Persistance du canal uro-génital, et qui avait une incontinence totale. Et, à propos de ce fait, il fait observer combien il serait dangereux, chez ces malades, de combattre l'incontinence par un pessaire ; la trop faible capacité de la vessie exposant la malade à une hydronéphrose d'origine mécanique. Les conséquences possibles de l'application d'un pessaire n'avaient pas frappé, au même point, le médecin qui avait d'abord soigné la malade qui fait le sujet de notre observation : un pessaire, en effet, lui avait été appliqué, mais non pour longtemps. Du reste, ce pessaire ne pouvait avoir de grands inconvénients : chez notre malade, en effet, la vessie, malgré l'incontinence d'urine, ou plutôt parce que l'incontinence n'était pas complète, avait une capacité moyenne.

Le diagnostic d'épispadias ne peut pas, je pense, nous être contesté ; nous trouvons dans notre observation tous les termes de la définition ordinaire de l'épispadias ; définition que nous empruntons à M. le professeur Guyon (1) :

(1) Guyon. Des vices de conformation de l'urèthre chez l'homme, 1863, p. 80. (Thèse d'agrégation.)

« L'épispadias consiste dans une ouverture fissuraire congénitale et plus ou moins étendue de la paroi supérieure de l'urèthre, avec ectopie de ce canal. » La paroi supérieure de l'urèthre est certainement fissurée, car elle manque en partie; quant à l'ectopie, on aurait grand tort de nous en demander la preuve, puisque le clitoris fait complètement défaut.

Entre ce vice de conformation et la forme classique de l'exstrophie vésicale, affection caractérisée, comme chacun sait, par l'absence de la paroi antérieure de la vessie, par l'écartement souvent considérable du pubis, par la hernie de la paroi postérieure de la vessie *au-dessus* du pubis et *entre* les os du pubis, par l'écartement des muscles droits de l'abdomen, et par l'abouchement des uretères à la surface de la tumeur vésicale, l'erreur n'est pas un instant possible. Mais il est une forme très rare d'exstrophie de la vessie qui paraît se rapprocher beaucoup de l'épispadias chez la femme; cette forme d'exstrophie, dont il n'existe qu'une *seule* observation, a été observée en 1851 par M. le professeur Gosselin, et la relation suivante en a été publiée dans la Gazette des hôpitaux (1851, n° 37, p. 14).

OBSERVATION XXIX.

Exstrophie vésicale chez un enfant du sexe féminin.

« Le service de M. Gosselin, à l'hôpital des Cliniques, renferme en ce moment un exemple assez curieux et assez rare d'exstrophie de la vessie chez une jeune fille. On sait que dans le cas d'exstrophie de la vessie, l'orifice qui fait communiquer cet organe avec l'air se trouve habituellement au-dessus de l'arcade pubienne. Cet orifice offre en outre habituellement une assez grande dimension, et il existe un renversement prononcé de la muqueuse vésicale; on s'explique suffisamment ainsi que l'émission de l'urine soit tout à fait involontaire. Dans le cas que nous a fait

voir M. Gosselin, le vice de conformation est beaucoup moins prononcé qu'il ne l'est d'habitude. L'orifice est situé immédiatement au-dessous de la symphyse pubienne, « dont l'articulation est d'ailleurs beaucoup plus lâche que dans l'état normal, » mais qui n'offre pas cependant l'écartement extrême qu'on observe ordinairement dans l'exstrophie.

« Cet orifice, d'un centimètre et demi environ d'étendue, ressemble beaucoup à un orifice urétral qui serait très dilaté, et la muqueuse vésicale ne fait qu'une faible saillie dans une partie seulement de la circonférence.

« La malade peut retenir ses urines pendant un certain temps ; mais une fois que le besoin d'uriner se fait sentir, elle est obligée d'y obéir immédiatement, sous peine de voir le fluide s'écouler involontairement. Le besoin d'uriner revient à peu près toutes les deux heures.

« Le clitoris, comme pour se conformer à l'écartement qu'ont éprouvé les branches du pubis, se trouve divisé en deux parties, situées toutes deux parallèlement au-dessous de l'orifice anormal, et munies de deux prépuces assez bien conformés ; de sorte qu'elles ressemblent moins à deux moitiés d'un clitoris qu'à deux clitoris distincts et même assez développés.

« Au-dessous de ces deux clitoris et entre eux, existe un orifice vaginal dont la dimension est à peine supérieure à celle de l'orifice vésical, et qui est formé par une membrane muqueuse résistante, perforée à son centre.

« La malade est d'ailleurs bien réglée et paraît avoir une propension assez marquée aux rapprochements sexuels. Elle tiendrait beaucoup à être guérie de ce vice de conformation pour pouvoir se marier. »

Le diagnostic d'exstrophie vésicale a été fait par M. le professeur Gosselin : il nous est donc impossible de douter de son exactitude. Mais nous n'en regrettons pas moins très vivement avec Herrgott (de Nancy) et Vigneau (d'Antagnac) que le rédacteur de la Gazette des hôpitaux ait cru devoir écourter si fort cette observation encore unique.

Bien des détails, qui eussent été nécessaires pour rendre le diagnostic évident, et pour rendre possible une discussion minutieuse, font totalement défaut : il n'y est point parlé de l'urèthre, il n'y est point dit d'une façon précise si les muscles droits étaient séparés l'un de l'autre, si la

paroi abdominale était complètement fermée ou non. De là, des interprétations diverses. Alph. Herrgott (1) semble croire qu'il existe « une fente abdominale » étroite, et il rapproche de l'observation de Gosselin une observation de Penchienati (2). Ce rapprochement est selon nous erroné, car il est dit dans l'observation de Penchienati que « le chirurgien remarqua d'abord une tumeur de la grosseur d'un œuf de dinde, couverte de téguments communs qui paraissaient *au-dessus* et *au-dessous* des os pubis... Les os du pubis étaient écartés l'un de l'autre de l'épaisseur de trois doigts ; ils se terminaient en une espèce de pointe où étaient attachées les extrémités inférieures des muscles droits : ces muscles, pour s'accommoder à la convexité de la partie supérieure de la tumeur, étaient, en cet endroit, poussés en avant en forme d'arc. »

Quoi qu'il en soit, Herrgott ne voit dans l'observation de M. Gosselin qu'une altération du type classique de l'exstrophie vésicale caractérisé par un écartement moindre des pnbis.

Tout autre est l'interprétation de Vigneau. Se rappelant que l'exstrophie vésicale peut être incomplète et qu'en ce cas, c'est la partie inférieure de la paroi antérieure de la vessie qui fait défaut, il fait de l'observation de M. Gosselin un cas d'exstrophie incomplète. La partie inférieure de la paroi antérieure de la vessie manque seule, ce qui explique qu'il existe une cavité vésicale même considérable.

Pour notre part, nous nous rallions à l'interprétation de

(1) Alph. Herrgott. De l'exstrophie vésicale dans le sexe féminin. Thèse de Nancy, 1874, p. 27 et 28.

(2) Penchienati. Mémoires de l'Acad. Royale des science, 1784-85, t.I, p. 287.

Vigneau : comme lui, nous croyons que M. Gosselin a eu affaire à une exstrophie incomplète ; mais nous ne pouvons nous empêcher de faire remarquer qu'il existe une grande analogie entre l'observation de M. Gosselin et notre observation d'épispadias.

Dans les deux observations il existe un orifice d'un centimètre et demi, situé immédiatement *au-dessous* de la symphyse : dans les deux cas cet orifice ressemble à un orifice urétral qui serait très dilaté, et la muqueuse vésicale fait saillie par cette ouverture ; les deux malades peuvent retenir leurs urines : la malade de M. Gosselin pendant deux heures, mais celle de M. Guyon pendant une demi-heure au plus. La grande différence entre les deux observations est la suivante : que chez la malade de M. Gosselin la symphyse pubienne *est lâche* ; que chez celle de M. Guyon, au contraire, la symphyse pubienne *est complète*.

Dire que la symphyse pubienne est lâche, c'est dire, en pareil cas, que les os du pubis sont distants l'un de l'autre ; or, dans l'écartement des os du pubis, si faible qu'il puisse être, nous paraît résider la caractéristique de l'exstrophie vésicale.

Peut-être, à ne se fier qu'aux apparences, et s'il venait à être prouvé que la malade avait la paroi inférieure de son urèthre, pourrait-on regarder comme un cas d'épispadias l'observation de M. Gosselin : mais on ne saurait dire de celle de M. Guyon qu'elle est un exemple d'exstrophie incomplète ; car les os du pubis sont intimement unis, car la vessie est complète, car il existe un urèthre dont la paroi supérieure seule fait en partie défaut.

Nous croyons donc avoir légitimé le diagnostic posé par notre maître, M. Guyon, d'épispadias. Mais il existe des épispadias avec exstrophie vésicale, et des nombreuses observa-

tions d'exstrophies vésicales que nous avons dépouillées, il résulte que chaque fois qu'il y a exstrophie vésicale, ou bien l'urèthre fait *complètement* défaut, ou bien il y a *épispadias* (1).

Ces épispadias sont des épispadias avec exstrophie vésicale; or tel n'est pas le cas dans notre observation.

Mais cet épispadias est-il complet? Nous ne le croyons pas: quoique la constatation directe ait été impossible et que nous ayons dû nous fier aux seuls renseignements fournis par notre doigt, nous pouvons affirmer que la partie de la paroi supérieure de l'urèthre qui correspond à l'urèthre rétro-symphysaire existe, que, par conséquent, nous n'avons eu affaire qu'à un *épispadias incomplet*, à un *épispadias antérieur*.

Et cet *épispadias antérieur* de la femme, il nous est très facile de le rapprocher de l'épispadias antérieur ou incomplet de l'homme.

L'épispadias incomplet présente dans les deux sexes ce caractère commun *d'être indépendant* de toute exstrophie vésicale: l'épispadias complet, au contraire, dans l'un et l'autre sexe, s'allie toujours à l'exstrophie vésicale. Si donc les deux sexes sont si dissemblables quant à l'hypospadias, l'hypospadias chez l'homme n'atteignant

(1) Une observation de Coates (The Edimburgh med. Journal, 1805, seconde édit., volume premier, p. 39) fait exception à cette règle. Il s'agit d'une petite fille jumelle de fort bonne santé; la tumeur est sus-pubienne; les os du pubis sont unis par le symphyse, on ne constate pas d'écartement; le méat urinaire, d'une ouverture d'à peu près un demi-pouce, se dirige au-dessous du pubis et se termine dans un cul-de-sac. Alph. Herrgott doute de l'existence d'une symphyse complète, mais si l'existence d'une symphyse s'accommode mal avec sa théorie, elle s'accommode à merveille avec la théorie de Velpeau.

jamais l'urèthre profond et se cantonnant dans l'urèthre antérieur, envahissant toujours, au contraire, l'urèthre de la femme, analogue de l'urèthre profond de l'homme, l'analogie est frappante entre l'homme et la femme, quant à l'épispadias et une même formule peut leur être appliquée : *Pas d'épispadias complet sans exstrophie vésicale.*

La parenté est donc assez étroite entre l'épispadias et l'exstrophie, et il n'y a pas entre l'épispadias même incomplet de la femme et l'exstrophie vésicale, qu'une grossière analogie apparente : on peut rapprocher ces deux affections par quelques-unes des complications susceptibles de les accompagner.

L'exstrophie vésicale chez la femme s'accompagne constamment de malformation de la vulve. Une malformation fréquente est la suivante : les grandes et les petites lèvres ne se rejoignent pas à leur partie supérieure, le clitoris est bifide ou absent ; une malformation semblable se voit chez notre femme épispade. Plusieurs fois on a vu l'exstrophie vésicale coïncider avec l'intégrité de l'appareil génital. Parfois on a vu la conception se faire ; de même notre épispade a conçu et accouché ; mais les femmes exstrophées qui accouchent, ont toujours d'après Herrgott, un prolapsus utérin : de même notre épispade a été atteinte dès le lendemain de l'accouchement d'un prolapsus utéro-vaginal.

Beaucoup d'auteurs ont même été plus loin lorsqu'il s'est agi d'établir la parenté entre l'épispadias et l'exstrophie vésicale. Ils ont voulu établir la parenté embryogénique. Beaucoup ont affirmé que *l'épispadias était le premier degré de l'exstrophie*. Si ces paroles sont vraies pour l'homme, à plus forte raison le sont-elles chez la femme. Aussi devons-nous

les discuter dans le paragraphe suivant consacré à la pathogénie de l'épispadias.

Pathogénie de l'épispadias chez la femme.

Lorsqu'il s'est agi d'expliquer par l'embryogénie la pathogénie de l'épispadias et de l'hypospadias chez l'homme et de l'exstrophie dans les deux sexes, les anciens chirurgiens et les anciens embryogénistes (Bonn, Duncan, Müller) ont eu recours à l'explication la plus simple, à l'explication mécanique : l'urèthre étant imperforé, l'urine s'accumulait au-dessus de l'obstacle ; de là, distension de l'urèthre ou de la vessie : de la distension résultait, chez l'embryon ou le fœtus, la rupture de l'un ou l'autre de ces conduits, et, suivant les circonstances, on avait tantôt l'hypospadias, tantôt l'épispadias, tantôt l'exstrophie.

Mais ces explications ingénieuses ne devaient pas tenir longtemps devant l'embryogénie, et du reste, ne savons-nous pas, surtout depuis un remarquable mémoire de M. le professeur Depaul (1), que les imperforations de l'urèthre, loin de déterminer la rupture ou l'arrêt de développement de la vessie, pour ne parler que de cette dernière, déterminent au contraire l'hypertrophie des parois de cet organe avec ou sans fistule urinaire ombilicale (2)?

De Serres admettait que chaque organe impair situé sur la ligne médiane résultait de l'accolement de deux moitiés symétriques. Cette théorie, vraie pour un grand

(1) Depaul, 1852 (Ac. méd.) et 1860 (Gaz. hebdomadaire). De la rétention d'urine chez l'enfant pendant la vie fœtale comme cause de dystocie.

(2) Consulter à ce sujet la thèse de Naury, Essai sur les fistules urinaires ombilicales. Thèse de Paris, 1881.

nombre de parties du corps, ne peut s'appliquer à la vessie et à l'urèthre profond qui en est le prolongement. On sait aujourd'hui que Reichert et Remak avaient tort lorsqu'ils faisaient développer la vessie par deux bourgeons symétriques ; et l'opinion générale est aujourd'hui que la vessie et l'urèthre profond naissent d'un seul bourgeon dérivé de la partie terminale de l'intestin.

Si la loi du développement symétrique ne peut s'appliquer au cas qui nous occupe, il n'en est pas de même de deux théories émises, l'une par de Quatrefages, l'autre par Velpeau.

De Quatrefages, en 1832, dans une thèse absolument remarquable sur l'exstrophie de la vessie, montre comment, pendant une partie de la vie embryonnaire, l'abdomen de l'enfant est appliqué au chorion ; comment les organes abdominaux se retirent ensuite peu à peu ; comment pendant ce mouvement de retrait, s'ils ont contracté des adhérences avec le chorion, ils se trouvent divisés sur la ligne médiane de par les brides qui les retiennent et les tiraillent.

Si la vessie a contracté des adhérences, il y a exstrophie, et comme l'urèthre profond n'est en somme qu'un prolongement de la vessie, cet urèthre profond se trouve divisé tout comme la vessie ; et d'autre part, comme les organes urinaires internes, plus précoces dans leur développement que les organes urinaires externes, influent sur le développement de ces derniers, l'urèthre antérieur est divisé comme l'urèthre profond et comme la vessie ; l'exstrophie vésicale a par le fait même et fatalement, pour ainsi dire, engendré l'épispadias complet.

Mais il existe une variété d'épispadias qui ne s'accompagne point d'exstrophie vésicale, c'est l'épispadias incomplet ou épispadias de l'urèthre antérieur. Chez l'homme,

cet épispadias s'explique à merveille par la théorie du développement symétrique de Serres : en est-il de même chez la femme ? Pour juger la question, il importerait de bien connaître le développement de l'urèthre symphysaire de la femme, et de savoir d'une façon précise si cet urèthre symphysaire est, comme l'urèthre rétro-symphysaire, un prolongement de la vessie, ou bien s'il doit être assimilé dans son développement à l'urèthre antérieur de l'homme. Dans ce dernier cas, l'épispadias incomplet de la femme serait justiciable de la loi de Serres et aussi de la théorie de Quatrefages ; dans le premier, au contraire, on ne pourrait lui appliquer que la théorie de Quatrefages : on pourrait supposer que, chez notre malade, par exemple, des brides ont tiraillé l'urèthre pré-symphysaire et que, tiraillant également les organes génitaux externes, ils ont déterminé du même coup un épispadias incomplet et la séparation des grandes et des petites lèvres.

Mais il y a place dans cette discussion pour la théorie de Velpeau.

L'illustre chirurgien ne pense pas que les vices de conformation soient quand même des monstruosités, il pense qu'ils peuvent être le résultat *d'altérations pathologiques* ou de *maladies*, et que l'exstrophie de la vessie, par exemple, est due à la *résorption pathologique* des tissus embryonnaires : ce qui est vrai pour la vessie peut l'être pour l'urèthre. Si la paroi antérieure de la vessie se résorbe, la paroi supérieure de l'urèthre se résorbe presque fatalement du même coup ; mais la résorption peut être partielle ; localisée à l'urèthre pré-symphysaire saine de la femme, elle engendrera l'épispadias incomplet.

La théorie de Velpeau expliquerait également la possibilité d'un épispadias complet sans exstrophie : cette variété

d'épispadias n'a jamais été signalée ; mais *nous la croyons possible*, et, ce qui nous confirme dans cette opinion, ce sont les observations d'hypospadias que nous avons données dans un chapitre précédent. Nous avons vu des femmes être atteintes d'hypospadias total, c'est-à-dire occupant toute l'étendue de l'urèthre, et cela sans que la vessie fût atteinte.

Ces derniers faits étaient inconnus au moment où M. le professeur Guyon écrivait sa thèse d'agrégation : aussi ne faut-il point s'étonner si fidèle aux théories embryogéniques régnantes, et subordonnant avec tous les auteurs le développement de l'urèthre profond au développement de la vessie, et les vices de conformation de l'urèthre profond aux vices de conformation de la vessie, il niait non seulement l'hypospadias chez la femme, mais encore la possibilité de cet hypospadias. La logique et la force des choses voulaient qu'il n'admît l'hypospadias de la femme qu'associé à l'exstrophie postérieure, et il n'y a point failli.

Si nous admettons, théoriquement tout au moins, qu'il puisse y avoir épispadias et même épispadias complet sans exstrophie, nous adoptons pleinement l'opinion commune de MM. Dolbeau et Guyon, lorsqu'ils s'élèvent contre les auteurs qui voulaient faire de l'épispadias le premier degré de l'exstrophie vésicale, et nous dirons avec M. Guyon : « Si l'épispadias devait être un degré de l'exstrophie, il en serait plutôt le dernier que le premier ; mais nous admettons plus qu'une simple coïncidence lorsque ces deux vices de conformation sont réunis : il y a là sans doute une conséquence. » Il est très possible, en effet, qu'un vice de conformation de la vessie et de l'urèthre profond puissent retentir sur le développement de l'urèthre antérieur ; mais comment un vice de conformation de l'urèthre antérieur

pourrait-il retentir sur l'urèthre profond et la vessie, puisque les organes urinaires externes se développent après les organes urinaires internes?

Dans cette longue, trop longue peut-être discussion pathogénique, nous avons été très éclectique; mais nous espérons qu'on ne nous en fera pas un reproche. Nous pensons, en effet, que les diverses théories invoquées pour expliquer les vices de conformation ont toutes quelque chose de vrai, et que ce serait peu sagement agir que d'en adopter une à l'exclusion de toutes les autres.

§ XI.

ABSENCE D'URÈTHRE.

D'après les auteurs anciens, l'absence d'urèthre serait assez fréquente chez la femme, et les livres classiques disent que l'absence d'urèthre est beaucoup plus fréquente chez la femme que chez l'homme.

Nous nous garderons d'y contredire, mais nous ferons néanmoins quelques réserves. En parcourant les auteurs anciens, on arrive à se convaincre que souvent ils ont pris l'absence de vagin pour l'absence d'urèthre, et les observations sont nombreuses dans lesquelles tantôt la sage-femme, tantôt le médecin, tantôt le mari, dilatent consciencieusement l'urèthre, convaincus qu'ils dilatent le vagin. Nos pères en vérité croyaient beaucoup plus facilement à l'absence de l'urèthre qu'à l'absence du vagin.

D'autre part, nous avons vu dans un chapitre précédent qu'un grand nombre d'absences d'urèthre doivent être rangées parmi les cas de persistance du canal uro-génital. Autant de considérations qui réduisent considérablement le paragraphe des absences de l'urèthre.

Aussi en sommes-nous réduits à de rares observations, dont quelques-unes n'ont que le mérite de la singularité.

OBSERVATION XXX.

D^r Moulin (de Trieste). Journal des Progrès, t. VII.

Jeune fille de 14 ans, qui, entre plusieurs vices de conformation des organes génito-urinaires, présentait une absence complète des reins, de la vessie et de l'urèthre.

Cette jeune fille avait été depuis sa naissance soumise à une incommodité qui la tourmentait considérablement ; il s'écoulait continuellement de l'ombilic un liquide qui ressemblait beaucoup à l'urine et dont l'odeur était si pénétrante, qu'on ne pouvait assez souvent changer le linge dont cette partie était recouverte. Le D^r Moulin pense que la veine ombilicale qui était très dilatée, avait ici pour fonction de débarrasser les principes de l'urine que le sang sécrétait par le foie !

Cette observation, si tant est que l'on puisse décorer de ce nom un si prodigieux morceau, nous paraît beaucoup ressembler à une mystification.

Le foie qui remplit les fonctions des reins ! La veine ombilicale qui s'ouvre à l'ombilic et joue le rôle d'uretère, de vessie et d'urèthre ! Et cette jeune fille qui, dépourvue de reins, vit encore à l'âge de 14 ans et a peut-être fourni une longue carrière !

L'observation qui suit est presque aussi phénoménale.

OBSERVATION XXXI.

Baux (Journal de médecine de Van der Monde) t. III, p. 122.

Jeune fille de 14 ans, n'ayant à l'extérieur aucune trace d'organes génitaux, ni urèthre, ni anus ; cependant ses fonctions digestives s'exécutaient bien et elle jouissait d'une très bonne santé.

Tous les deux ou trois jours des vomissements la débarrassaient de ses matières fécales, et l'émission de l'urine se faisait par les mamelles.

Evidemment tout cela tient du prodige. Disons cependant, à la décharge de Baux, que Bartholin a observé en Italie un homme de 40 ans qui, n'ayant ni anus, ni urèthre se débarrassait des matières fécales par les vomissements. Quant à l'urine, elle sortait goutte à goutte d'une végétation sphéroïdale située vers l'ombilic qui manquait. (Exstrophie de la vessie ou fistule ombilicale?)

L'observation suivante, pour être moins prodigieuse, n'en est pas moins intéressante.

OBSERVATION XXXII.

In Jumné. (Gaz. hop., 1850, p. 367.) Obs. du professeur Burggraeve (de Gand).

On lit dans les Annales de la Société de médecine de Gand l'observation d'une absence complète du vagin chez une jeune fille bien constituée, dont la nécropsie est venue révéler la singulière disposition de l'appareil générateur..... On y voit l'utérus sans communication au dehors, ayant des trompes et des ovaires volumineux. Il n'existe qu'un seul méat vulvaire, large, muni d'un sphincter et s'ouvrant dans une vaste poche, laquelle a dû servir au coït. C'était la vessie adossée directement au rectum de manière qu'il n'y ait aucune cloison sans aucun intermédiaire.

Les uretères au lieu de s'ouvrir à la base du triangle, se prolongeaient jusque contre le méat vulvaire, en avant duquel ils s'ouvraient par des embouchures ayant chacun un sphincter propre. A partir de ce point, ces canaux formaient par leur dilatation des espèces de sinus faisant office de réservoirs. Les urines n'avaient pas ainsi à passer dans la vessie, disposition qui rappelle la vessie de quelques tortues marines, et qui a permis à la fille de se livrer au coït, sans être frappée d'incontinence d'urine.

Telle est la seule observation raisonnable d'absence de l'urèthre que nous puissions offrir, et encore est-elle contestable.

Chez cette malade qui n'a pas de vagin et chez laquelle les uretères au lieu de s'ouvrir dans la vessie s'ouvrent isolément au niveau de la vulve, l'urèthre ne manque pas en effet totalement.

Le sphincter vésical tout au moins existe, et c'est le col de la vessie considérablement dilaté qui a servi au coït. Mais fort heureusement et par une sorte de compensation, la vessie privée des uretères ne contenait point d'urine et, par ce mécanisme, la jeune fille s'est trouvée échapper à l'incontinence d'urine.

ANOMALIES PAR EXCÈS.

§ XII.

DUPLICITÉ DE L'URÈTHRE.

La question des urèthres doubles est chez l'homme une question controversée, non pas que des observations même assez nombreuses n'aient été publiées (1) sous ce titre ; mais ces observations ont été contestées et par des hommes tels que Geoffroy Saint-Hilaire, Vidal (de Cassis), et Jarjavay. M. le professeur Guyon, dans sa thèse d'agrégation, se rallie à l'opinion de ces auteurs. Sans doute il existait dans les cas auxquels nous faisons allusion un double conduit, mais l'un de ces conduits donnait passage

(1) A ce propos, consulter Verneuil. De l'ectopie prostatique in *Mémoires de chirurgie réparatrice*, t. I.

à l'urine, l'autre au sperme ou à du liquide prostatique, tel le fait rapporté par Vésale, tel un autre cas figuré par Cruveilhier dans son atlas d'anatomie pathologique, toutefois de ces conduits le supérieur n'était que le prolongement des canaux éjaculateurs ou de conduits prostatiques et ne communiquait pas avec le second canal ou canal de l'urine. Ce n'étaient donc pas là des urèthres doubles. Cependant il a été observé des hommes à deux pénis (Velpeau, Geoffroy Saint-Hilaire) : à chacun de ces pénis correspondait un conduit. Dans les faits de ces deux observations, la *duplicité de l'urèthre antérieur tout ou moins* est manifeste. L'homme dont parle Geoffroy Saint-Hilaire présentait même cette particularité qu'il n'avait engendré jamais que des jumeaux.

Nous devons donc admettre, chez l'homme à deux pénis, un double urèthre antérieur. Nous ne sommes pas aussi sûr que, dans le même cas, l'urèthre profond soit également double. Il est possible que cette duplicité existe, mais elle n'a pas été démontrée (1).

L'urèthre de la femme, au contraire, canal analogue à l'urèthre profond de l'homme, peut *être atteint de duplicité*.

Il existe *deux* observations de ce vice de conformation ; l'une a été publiée par Lewis en 1873, in *American journal of Obstetric*, mais ce volume n'existe pas à la bibliothèque de la Faculté ; l'autre appartient à FÜRST et a été publiée en 1876 dans un travail consacré au dédoublement des voies urinaires supérieures et inférieures. Nous sommes obligé de nous borner à rapporter cette dernière.

(1) Cependant Rousseau, cité par Picardat, a observé chez l'homme, deux vessies superposées. A chaque cavité aboutissait un orifice uréthral.

OBSERVATION XXXIII.

Urèthre double, par Livius Fürst. (Doppelbildungen Weiblicher.
Harnsvege in Arch. für Gynækologie, 1876. Bd. X, S. 161.)

Cette observation est prise sur une préparation provenant d'une jeune fille et comprise dans la collection d'anatomie pathologique de l'Institut de Leipzig.

Si l'on regarde par la face postérieure la paroi intérieure de la vessie, on ne remarque tout d'abord qu'un seul orifice à l'urèthre, mais à 3 millimètres de là, l'urèthre qui était simple se dédouble de tel façon qu'une mince cloison qui s'étend de droite à gauche sépare la cavité de l'urèthre en deux moitiés : l'une antérieure, l'autre postérieure. Ces deux moitiés, séparées par une cloison qui augmente de largeur, s'écartent de plus en plus en sorte qu'au niveau du vestibule du vagin dans lequel ils s'ouvrent, la distance qui les sépare est de 3 millimètres. Ces deux canaux opèrent une sorte de rotation : celui qui en haut était antérieur, passe à droite, et celui qui près de la vessie était postérieur, a son orifice vaginal situé à gauche. Il faut remarquer que l'urèthre gauche, qui s'ouvre exactement sur la ligne médiane, présente à ce niveau un calibre de 5 millimètres; l'urèthre droit, qui s'ouvre à droite de la ligne médiane, n'a que 3 millimètres de calibre. La longueur des deux canaux, abstraction faite de leur partie supérieure, est de 25 millimètres.

L'utérus est virginal ; ses bords sont convexes en dedans. La profondeur de la cavité (le col non compris) n'est que de 4 cent. 9 ; la distance qui sépare le fond de l'utérus de l'orifice externe du col est de 6 cent. 4. L'orifice externe de l'utérus est à 8 cent. 8 du frein du clitoris.

Les deux orifices uréthraux sont à 2 mm. 9 au-dessous du frein du clitoris.

L'observation de Fürst est assurément probante. Il est évident qu'il s'agit là de deux urèthres distincts s'enroulant en pas de vis et s'abouchant dans la vessie par un petit canal commun de 3 millimètres d'étendue seulement. Si l'on voulait prendre ces mots « urèthre double » dans leur acception la plus rigoureuse, notre observation pourrait être contestée. On pourrait nous dire, en effet, que l'urèthre n'est pas double dans toute son étendue ; que les deux conduits s'abouchent dans la vessie par un canal

et par un orifie commun ; que l'observation devrait plutôt être publiée sous le titre de dédoublement de la presque totalité de l'urèthre chez une femme ; mais on conviendra que cette distinction importe peu dans l'espèce.

Cette observation nous prouve donc que l'urèthre de la femme peut être double ou dédoublé, et si ce vice de conformation existe chez la femme, rien ne paraît s'opposer à ce qu'il puisse exister pour l'urèthre profond de l'homme. L'assimilation tant embryogénique qu'anatomique, si facile à établir entre l'urèthre de la femme et l'urèthre profond de l'homme, autorisent cette supposition.

Ce que nous savons du développement de l'urèthre profond de l'homme nous permet, sinon d'expliquer, du moins de comprendre une pareille disposition.

Certainement, pour quiconque sait comment l'urèthre profond n'est qu'une expansion de la vessie, une portion de cet organe pour ainsi dire, il est assez difficile de comprendre pourquoi l'urèthre profond est double alors que la vessie est unique.

Il semblerait naturel que l'organe produit se trouvât sous la dépendance absolue de l'organe producteur (1), théorie qui a nombre de partisans et qui a amené à nier la possibilité de l'hypospadias et de l'épispadias chez la femme sans division concomitante de la vessie. Il serait plus satisfaisant pour l'esprit que l'urèthre double coïn-

(1) Cette dépendance existe ; mais la cause tératogénique peut agir à deux moments bien distincts *avant*, ou bien *pendant* ou *après* le développement du sinus uro-génital ; si elle agit auparavant, l'urèthre profond, expansion de la vessie sera certainement solidaire de la vessie, organe producteur ; si elle agit pendant ou après, elle peut n'agir que sur l'urèthre seul, et ce dernier sera seul mal conformé ; nous avouons cependant que notre explication se concilie mal avec le fait avancé ci-dessous d'urèthre unique dans le cas de vessies multiples.

cidât avec la vessie double. Eh bien, les faits en ont décidé autrement. De même que nous voyons l'hypospadias chez la femme coïncider avec une vessie normale, de même nous voyons les urèthres doubles coïncider avec une vessie unique. Bien plus, comme pour consacrer cette indépendance, tout au moins apparente de l'urèthre profond et de la vessie, nous avons vainement cherché des urèthres multiples dans le cas de vessies multiples (1).

ANOMALIES PAR PERSISTANCE D'UN ORGANE EMBRYONNAIRE.

§ XIII.

LACUNES PAR PERSISTANCE DU CANAL DE GARTNER

On sait que le corps et le canal de Wolff s'atrophient chez la femme; l'organe et les conduits de Rosenmüller en restent comme les derniers vestiges. Mais il n'en est pas de même chez les animaux; il se peut que chez certains animaux femelles le canal de Wolff persiste toute la vie soit en totalité, soit en partie; il prend en ce cas le nom de *canal de Gärtner*; ce canal avait été vu par Malpighi, mais il a été décrit par Jacobson et surtout par Gärtner et il a été déterminé par Coste et Follin.

Le conduit de Wolff persiste tout entier ou, en d'autres termes, le canal de Gärtner existe chez les solipèdes, les ruminants et les porcs: chez la vache, les canaux de Gärtner se présentent sous la forme de deux longs conduits ou cordons moniliiformes à paroi externe fibro-musculaire

(1) Voir Chopart. Maladies des voies urinaires, t. I, p. 1 et suivantes, 1791.

(Follin), à paroi interne tapissée par de l'épithélium pavimenteux. Ils contiennent du liquide, ils sont logés dans l'épaisseur des parois latérales du vagin et de l'utérus; leur extrémité supérieure est contenue dans le ligament large et s'abouche dans un organe de Rosenmüller plus ou moins développé. Par leur extrémité inférieure, ils s'ouvrent au moyen d'un *orifice voisin du méat urinaire* dans le vestibule du vagin. Mais le canal de Gärtner existe-t-il chez la femme? Telle est la question que nous avons à nous poser.

Beigel l'a découvert chez des fœtus de 8 à 9 mois; une coupe transversale pratiquée au niveau du col utérin montre la lumière de ces deux canaux. En outre, l'observation suivante due à Foucher a pu être donnée comme un cas de persistance partielle du canal de Gärtner.

OBSERVATION XXXIV.

Société anatomique, 1855, p. 214.

M. *Foucher* montre sur les organes génitaux d'une femme un orifice assez large, situé au côté gauche de l'urèthre et dans lequel on peut faire pénétrer un stylet à 1/2 centimètre de profondeur; disposition qui résulte du développement insolite de l'une des lacunes muqueuses du vestibule.

M. *Verneuil*, qui dans une précédente séance a montré une pièce exactement semblable à celle de M. *Foucher* en l'interprétant de la même façon, demande si l'on ne peut pas donner une autre explication de cette anomalie. En considérant la situation de cet orifice qui est toujours la même, de la profondeur assez considérable du cul-de-sac qui lui fait suite, on peut supposer qu'il s'agit de la persistance incomplète de l'un des conduits de Gärtner qui existent normalement chez les animaux et chez les embryons. Cette hypothèse a été émise par M. Rouget, professeur de la Faculté.

Certainement les deux faits de MM. Verneuil et Foucher

n'échappent pas à toute contestation, ils démontrent simplement l'existence d'une lacune assez large, d'un centimètre de profondeur, et dans les deux cas l'orifice terminal est à *gauche* du méat. C'est sur ce dernier point que s'appuient MM. Rouget et Verneuil pour avancer l'hypothèse d'une lacune par persistance partielle du conduit de Gärtner.

Serait-ce là, comme semble le vouloir Foucher, l'exagération de l'une des lacunes muqueuses du vestibule? Mais ces lacunes décrites par Huguier (follicules vestibulaires d'Huguier) sont vues par M. Sappey et d'autres anatomistes.

On le voit, notre embarras est bien grand pour trancher la question et il est plus sage de se borner à la simple exposition des faits et des opinions adverses ; nous aimons mieux dire : Il est rationnel d'admettre la possibilité de l'existence chez la femme du canal de Gärtner que Beigel a constaté chez des embryons femelles. Deux observations présentées à la Société anatomique ont été considérées par MM. Verneuil et Rouget comme des cas de persistance partielle (1) du canal de Gärtner, mais ces deux faits n'échappent pas à toute contestation.

Quelle que soit l'origine de ces lacunes, il est deux points que nous désirons mettre en lumière :

1 L'obstacle que ces lacunes peuvent mettre au cathétérisme principalement lorsque le cathétérisme est fait sous la couverture.

2° Le rapprochement qu'il est possible d'établir entre les lacunes chez la femme et les lacunes chez l'homme.

(1) Le canal de Gärtner n'existe qu'en partie chez les rongeurs femelles, mais la portion persistante au lieu d'être une simple lacune est un canal ouvert à ses deux extrémités,

On sait qu'il n'est pas absolument rare de rencontrer au voisinage de la partie supérieure du méat urinaire de l'homme une dépression qui tantôt, peu marquée, peut cependant être considérable et conduire dans un cul-de-sac de 3 centimètres (Malgaigne, Jarjavay). Ces grandes lacunes qui ont pu tromper les auteurs anciens au point de faire croire à un urèthre double (1) sont ordinairement terminées en cul-de-sac ; cependant dans une observation de Maréchal, la lacune communique avec l'urèthre.

Assurément il ne paraît exister aucune parenté d'origine entre les lacunes de l'homme et les lacunes vertibulaires de la femme ; ces deux malformations méritaient cependant d'être rapprochées, puisqu'elles peuvent engendrer les mêmes erreurs.

§ XIV.

ABOUCHEMENTS ANORMAUX D'ORGANES VOISINS DANS L'URÈTHRE

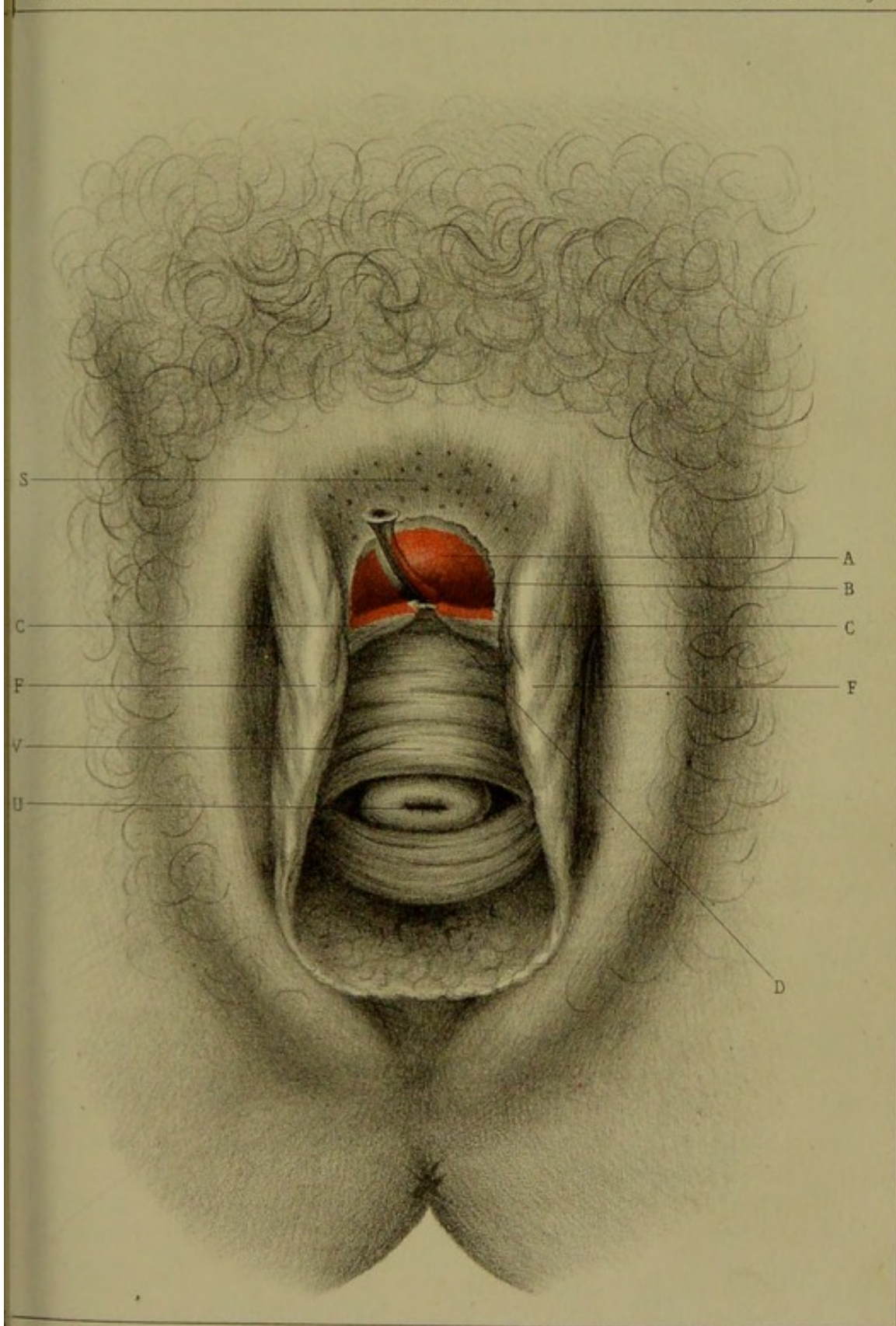
C'est plutôt pour nous conformer à l'usage que nous faisons un paragraphe ainsi intitulé, tous les abouchements anormaux qui ont été rencontrés chez la femme ayant déjà trouvé leur place dans les anomalies déjà décrites. Ce paragraphe n'a donc pas sa raison d'être et nous ne l'eussions point fait si nous n'avions voulu faire remarquer que l'abouchement anormal des uretères dans l'urèthre, constaté chez l'homme, n'a jamais été, que nous sachions, constaté chez la femme.

Cette anomalie est assurément possible, mais nous n'en connaissons pas d'exemple.

(1) Fabricius Hildanus, cent. II, dlr. 76. De Duplici ductu urinario.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

- A. Globe vésical faisant hernie.
- B. Sonde introduite dans la cavité vésicale.
- C. C. Tubercules réunis par un pont membraneux D. Les deux tubercules et le pont membraneux appartiennent à la paroi inférieure de l'urèthre.
- D. Pont membraneux reliant les deux tubercules C. C.
- S. Symphyse pubienne.
- F. Petites lèvres.
- U. V. Prolapsus utéro-vaginal.

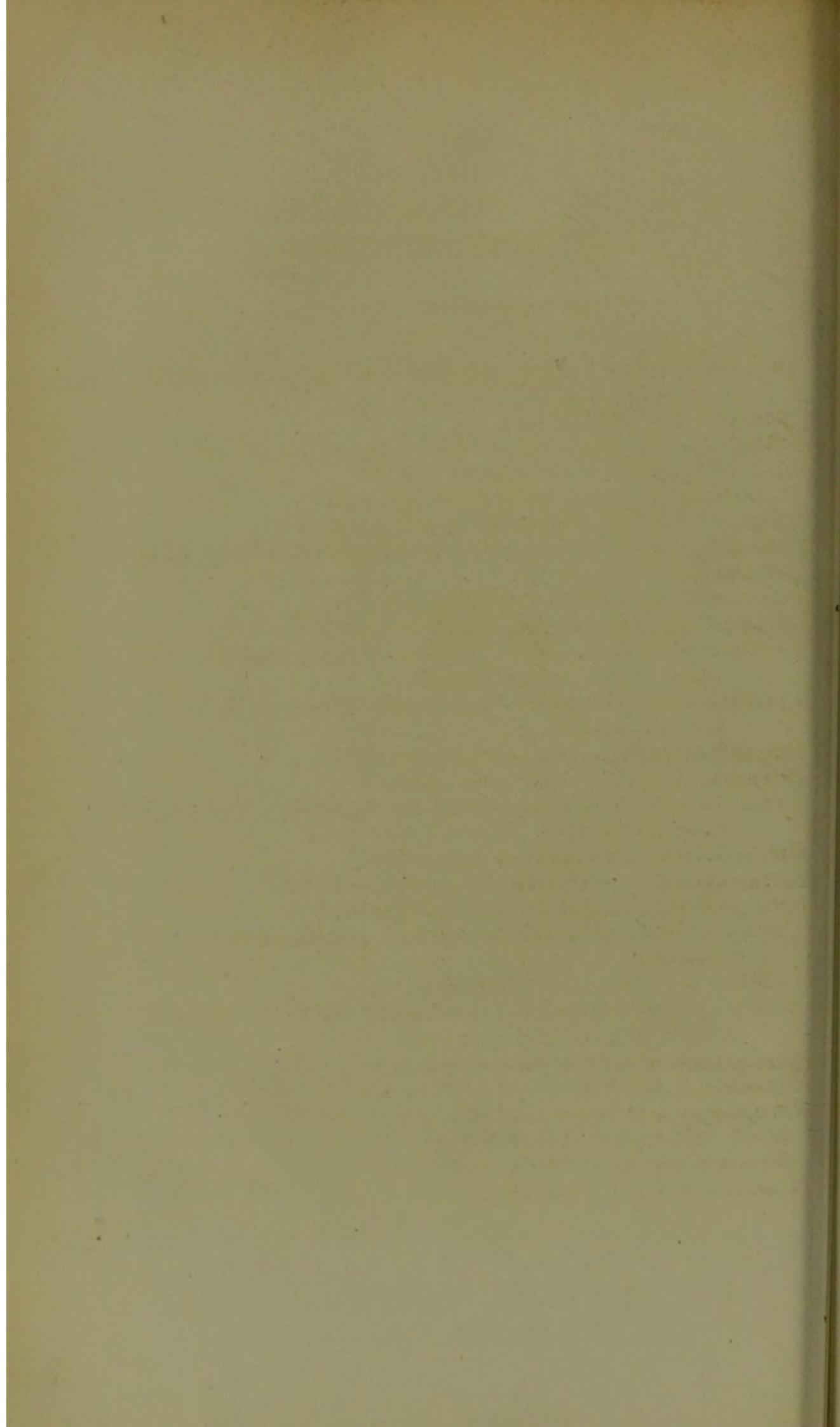


imp. ad. nat. del.

lith. par Granger

imp. par Ang. Bry.

ÉPISPADIAS CONGÉNITAL,
Complicé de Prolapsus Utéro-Vaginal accidentel.



INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- BARTHÉLEMY-CABROL. — 1552, Obs. méd. (cité par Chopart) et 1594¹
Alph. anat., obs. XX.
- LITTRE. — 1701, Mém. Ac. sc.
- SAVIARD. — 1702. Nouveau recueil d'obs. chir., p. 397, obs. 94.
- J.-L. PETIT. — Œuvres chirurgicales, chap. XI.
- LIEUTAUD. — Cité in Dict. sc. méd., art. Cas rares.
- MOULON (de Trieste). — Journal des progrès, t. VII.
- HEISTER. — Institut. chirurg., traduction du Dr Paul (Avignon) 1770.
- BIMINGER. — In Chopart.
- CHOPART. — 1791, Maladies des voies urinaires.
- MECKEL. — Handbuch der path. anat., t. I, p. 698-743.
- E. GEOFFROY SAINT-HILAIRE. — In compl. du Dict. sc. méd., t. XXI.
Histoire d'un fœtus asplalosome.
- Is. GEOFFROY SAINT-HILAIRE. — 1832, Histoire générale des anomalies
de l'organisation.
- MARTIN SAINT-ANGE. — Ann. des sc. nat., t. XII.
- CHAUSSIER. — 1812, Coll. Bibl. Ecole méd., t. II.
- ZÆHUR. — 1822, Œsterr. medicinische Wochenschrift et Gaz. méd.,
Paris, 1843, p. 400.
- MÜLLER. — 1830, Bildungeschichte der genitalien.
- DE QUATREFAGES. — 1832, thèse, De l'exstrophie vésicale.
- VIDAL. — 1834, J. hebdomadaire des progrès des sciences.
- G. COSTE (de Marseille). — 1835, Journal des connaissances méd. chir.,
novembre.
- DUPARQUE. — 1842, Annales d'obstétrique.
- SMITH. — Journal f. kinderkrank. von Bechend und Hildebrand, 1844.
Dd. 11. S. 229.
- BAUX. — Journ. de méd. de Vandermonde, t. III, p. 122.
- WARNER. — Burn's med. wif., p. 72, in Le Fort.
- MALGAIGNE. — 1849, Revue méd. chir., t. VI, p. 374.
- JUMNÉ. — 1850, Gaz. hôp., n° 91, p. 367.
- SIEBOLD et STANNIUS. — Anat. comparée, t. II.
- GOSSELIN. — Gaz. Hôp., 1851, n° 37, p. 14.

- RICHARD. — 1854, *Gaz. hebd.*, p. 416.
CRUVEILHIER. — In *Anat. pathologique*.
CURLINGS. — 1852, *Med. Times, Jahr. et Schmidt's Jahrb.* Bd. 74; S. 195.
HUGUIER. — *Un. méd.*, 1854, t. VIII, p. 208.
WILLIGK. — 1855, *Prager Viertelyahrschr.* Bd. 45.
FOUCHER. — *Moniteur des hôpitaux*, 1857.
PICARDAT. — *Th. Paris*, 1858.
DEBOUT. — *Bull. Soc. chir.*, 14 septembre 1859.
KNIGHT. — 1860, novembre, *New-Orleans med and surg. Journal*.
ENGEL. — *Æsterr. med. Jahrb.* Bd. XXII, St. III.
GUYON. — 1863, *Th. d'agrég.* Des vices de conformation de l'urèthre chez l'homme.
LE FORT. — 1863, *Th. d'agrég.* Des vues de conformation de l'utérus et du vagin.
MAISONNEUVE. — In *Le Fort*.
AMUSSAT. — In *Le Fort*.
PATRY. — 1861, *Bull. Soc. chir.*, p. 25.
DEPAUL. — 1860, *Gaz. hebd.*, p. 324, et *Ac. méd.*, 1852, Rétention d'urine pendant la vie fœtale.
GEIGENMÜLLER. — 1860, *Varge's Zeitschrift für med. chir. und Geburtsh.* Bd. XIV, 1860, S. 160.
PERRET. — 1864, *Bull. Soc. anat.*, 39^e année, p. 215.
HEPPNER. — 1865, *Monatschrift für Geburstkunde*, *Über die Hyposp.* beim Weibe.
NEUMANN. — *Ann. Journ. obst.*, t. XIII, p. 265-568.
VOILLEMIER. — 1868, *Maladies des voies urinaires*, t. I, p. 577.
VIGNEAU. — 1872, *Th. Montp.* Exstrophie vésicale.
GILLETTE. — 1874, in *Un. méd.*, p. 118.
FISSIAUX. — 1874, *Thèse de Paris*. Des rétrécissements de l'urèthre chez la femme.
HERRGOTT. — 1874, *thèse de Nancy*. Exstrophie de la vessie dans le sexe féminin, p. 27 et 28.
LEWIS. — 1873. *Am. Journ. of obst.* (Urèthre double.)
MACKENZIE. — 1875, *The Lancet*, t. II, p. 265.
COUSTOU. — 1875, *Bull. Soc. anat.*, t. 50, p. 497.
LAWSON-TAIT. — 1875, *The Lancet*, 30 octobre 1875, t. II, p. 625 *Sac-
cular dilatation of the urethra*.
FURNEAUX JORDAN. — 1876, *The Lancet*, 29 janvier.
FÜRST. — 1876, *Arch. f. gyn.* (Urèthre double.)
BLUM. — 1877, *Arch. gén. méd.*, 2^e vol.

KUNCKEL. — 1877, Stuttgart. Des maladies de l'urèthre et de la vessie chez la femme.

A. KÖLLIKER. — 1879, *Entwicklungsgeschichte des Menschen und der Höhren*. Thieze, S. 991.

S. DUPLAY. — 1880, Arch. méd. De l'uréthrocèle vaginale.

LEBEDEFF. — 1881, Arch. für gynek.

BAR. — 1881, thèse Paris. Pathogénie de l'hydramnios.

NAURY. — 1881, thèse Paris. Fistules urinaires ombilicales par persistance de l'ouvaque.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
INTRODUCTION. — Historique.	5
Classification. — Division du sujet.....	10
Considérations anatomiques et embryogéniques.....	13
Anomalies de situation (Ectopies).....	27
Anomalies de direction.....	31
Anomalies par adhésion (Etroitesse du méat. — Rétrécissements. — Imperforations).....	35
Dilatations congénitales	48
Anomalies par défaut d'évolution (Persistance totale du cloaque. — Persistance partielle du cloaque. — Persistance totale ou partielle du canal uro-génital).....	51
Anomalies par fissures.....	78
Hypospadias	78
Epispadias.....	89
Pathogénie de l'épispadias chez la femme.....	103
Absence d'urèthre.....	107
Anomalies par excès d'évolution (Duplicité de l'urèthre).....	110
Anomalies par persistance d'un organe embryonnaire (Persis- tance du canal de Gärtner).....	114
Abouchements anormaux d'organes voisins dans l'urèthre.....	117
Explication de la planche.....	118
Index bibliographique.....	119