

*Bibliothèque numérique*

medic @

**Guinard, Aimé. - Comparaison des organes génitaux externes dans les deux sexes**

**1886.**

*Paris : Imprimerie de la Faculté de médecine, A. Davy, successeur de A. Parent*

**Cote : 90975**

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

4

COMPARAISON

DES

SECTION D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE

ORGANES GÉNITAUX EXTERNAUX

DANS LES DEUX SEXES

THÈSE

PRÉSENTÉE AU CONCOURS POUR L'AGRÉGATION

(Section d'anatomie, de physiologie et d'histoire naturelle.)

PAR

LE DOCTEUR AIMÉ GUINARD

Ancien interne lauréat des hôpitaux,  
Ancien aide d'anatomie à la Faculté de médecine.  
Chef de clinique chirurgicale à la Pitié.



PARIS

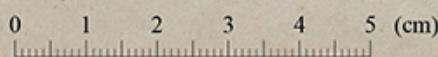
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

A. DAVY, SUCCESEUR DE A. PARENT

52, RUE MADAME ET RUE CORNEILLE, 3

1886

4





CONCOURS D'AGRÉGATION  
COMPARAISON  
SECTION D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE  
ORGANES GÉNITAUX EXTERNAUX  
DANS LES DEUX SEXES

**Membres du Jury :**

*Président : M. BÉCLARD, doyen de la Faculté de médecine.*

*Juges : MM. SAPPEY.*

*CORNIL.*

*MATHIAS-DUVAL.*

*PLANCHON (de Montpellier).*

*BOUCHARD (de Bordeaux).*

*TOURNEUX, (de Lille).*

*MAREY, membre de l'Académie de médecine.*

*CH. RICHET, Secrétaire.*

**Candidats :**

MM. ASSAKY.

BAROIS.

FERRÉ.

GILIS.

GUINARD.

MM. JABOULAY.

NABIAS.

NICOLAS.

POIRIER.

PRINCETEAU.

MM. QUÉNU.

RENÉ.

RODET.

TAPIE.

VARIOT.

Le sujet que le doyen de la Faculté de médecine a proposé pour l'agrégation de l'anatomie manifeste des organes génitaux externes dans les deux sexes. J'ai pris soin de faire une liste des éléments comparatifs de ces organes, et leur similitude chez l'homme et chez la femme avait été assez grande. Sous cette forme la liste a été simplifiée, sans doute, mais parfaitement suffisante.



hui plus. C'est à dire que l'homme a tout ce qu'il faut pour faire un être humain. C'est à dire que l'homme a tout ce qu'il faut pour faire un être humain.

## COMPARAISON

DES

# ORGANES GÉNITAUX EXTERNES

DANS LES DEUX SEXES

« Le grand illustrateur de médecine Galen, aux livres de la semence et de l'art médical, donne telle louange à ces dictes parties, qu'il leur attribue lieu de principe, voire plus excellent, dit il, que n'est le cœur, parce qu'il est trop meilleur de bien vivre et perpétuer l'espèce (ce qui est reconnu provenir et être effectué à l'usage de ces parties) que simplement de vivre. »

(JACQUES DUVAL. *Des hermaphrodites*, 1610. Edit. 1880. Liseux, p. 17.

## INTRODUCTION

Le sujet que le sort m'a imposé me semblait au premier abord des plus faciles à traiter. Je pensais qu'il me suffirait de compulsier nos livres classiques et d'analyser les travaux modernes sur le développement de l'embryon pour arriver à démontrer l'analogie manifeste des organes génitaux externes dans les deux sexes. J'aurais décrit un à un les éléments constitutifs de ces organes, et leur similitude chez l'homme et chez la femme aurait été saisissante. Sous cette forme la tâche eût été simple, sans doute, mais parfaitement dénué

Guinard.

1

d'intérêt. C'eût été une banale répétition de faits connus de tout le monde et resassés partout.

Comme il arrive presque toujours lorsqu'on étudie un peu profondément un sujet, j'en suis venu à m'intéresser très vivement à celui-ci et à lui trouver une portée philosophique considérable; j'en suis venu aussi à regretter que le temps me soit limité et que je ne puisse poursuivre assez loin mes recherches. J'espère cependant être arrivé à quelques conclusions intéressantes, et en tous cas originales, et je vais immédiatement exposer brièvement les raisons pour lesquelles j'ai adopté le plan général de ce travail.

*Comparaison des organes génitaux externes dans les deux sexes.*

Tel est l'énoncé de la question.

Et d'abord, que faut-il comprendre sous cette dénomination d'organes génitaux externes? Où placer la limite exacte? J'ouvre mes classiques, et je m'aperçois que les avis sont très partagés.

Bichat, dans le cinquième volume de son *Anatomie descriptive*, décrit sous cette appellation « l'ensemble de tous les objets qui se voient au dehors ». Ce sont des termes un peu vagues. Pour le sexe féminin, la plupart des auteurs s'accordent à désigner la vulve comme l'ensemble des organes génitaux externes. Mais les divergences reparaissent dès qu'il s'agit de décrire la vulve.

Les uns ne séparent pas cet organe du pénis ou mont de Vénus, tandis que d'autres le classent à part. Chez l'homme la difficulté est moindre, et on s'entend généralement pour admettre le pénis et les bourses parmi les organes génitaux externes. Il est bien évident que les testicules font partie des organes génitaux internes, bien qu'ils soient placés à l'extérieur. C'est pour l'homme surtout que certains auteurs ont voulu désigner les organes génitaux externes sous le nom d'orga-

nes de copulation (mais cette expression me semble encore défectueuse; les bourses ne sont pas des organes de copulation) et elles appartiennent pourtant bien manifestement à l'appareil génital externe. Chez la femme, le vagin est un organe de copulation, et on ne peut vraiment pas compter cet organe comme partie constitutive des organes génitaux externes. Il me semble donc que, pour délimiter nettement le sujet une fois pour toutes, aussi bien dans un sexe que dans l'autre, il serait profitable d'établir une formule simple qui dissipât toute ambiguïté. Je comprendrai donc sous le terme d'organes génitaux externes toutes les parties de l'appareil génital de l'un et l'autre sexe, développées aux dépens du feuillet externe du blastoderme. Cette définition, basée sur l'embryologie, me semble à l'abri de toute objection et me permet de ne pas mettre en balance les opinions de tel ou tel auteur. Pour bien placer en lumière les organes développés aux dépens du feuillet externe du blastoderme dans la région génitale, je décrirai rapidement, dans la première partie de ce travail, les diverses phases de l'évolution embryonnaire au niveau du cloaque.

Il me sera ensuite aisé, dans la deuxième partie, de montrer comment ces organes, dont nous connaîtrons le mode de développement, se sont spécialisés à l'état adulte en vue d'une fonction donnée, et comment ils ont gardé jusque dans leurs moindres détails une homologie parfaite avec ceux du sexe opposé.

Cela m'amènera tout naturellement à étudier les cas dans lesquels la différenciation externe des sexes ne s'est pas opérée complètement. Et j'aurai, dans une troisième partie, à montrer comment l'étude attentive de l'embryologie rend compte de la plus grande partie de ces cas d'hermaphrodisme apparent sur lesquels on a tant discouru. C'est en étudiant cette ques-

tion spéciale des vices de conformation et des anomalies des organes génitaux externes que je suis arrivé à me convaincre qu'un certain nombre de difformités ne pouvaient s'expliquer par le seul secours de l'embryologie. Comment comprendre, par exemple, l'origine de ces productions osseuses qu'on a trouvées développées dans le pénis et dans le clitoris? (Voir les observations de la troisième partie). Comment expliquer la production de ces anomalies, dans lesquelles la verge est, à l'état de repos, cachée profondément et ne sort de sa gaine pour saillir au dehors qu'au moment de l'excitation vénérienne, projetée en avant par un véritable muscle propulseur? Je ne vois rien, dans le mode d'évolution des organes sexuels de l'homme, qui puisse permettre même une hypothèse plausible.

J'ai été amené alors à étudier les organes génitaux externes dans toute la série animale.

Les limites de mon sujet m'interdisent absolument de consigner ici les réflexions que m'a suggérées cette étude, mais je me considère comme engagé à faire d'ici peu un travail d'ensemble qui pourra être intitulé : *Comparaison des organes génitaux externes de l'homme avec ceux des animaux en général*. Il suffira, pour ainsi dire, d'exposer ce qu'on sait déjà sur l'anatomie de ces organes sexuels dans toute la série animale pour dresser une véritable échelle aboutissant graduellement au type génital le plus parfait que nous connaissions, c'est-à-dire au type humain.

De sorte que si, dans le présent mémoire, nous démontrons comment des arrêts de développement à diverses phases de la vie embryonnaire peuvent donner naissance à tous les degrés intermédiaires entre la femme et l'homme; si nous passons en revue une série de faits qui nous permettent d'arriver graduellement de la femme à l'homme, depuis le pseudo-hermaphrodite le

plus complet jusqu'au plus simple hypospade balanique, il nous suffira de réunir les conclusions de ce travail à celles du mémoire que nous projetons pour obtenir un résultat fort intéressant. On aurait ainsi en un même tableau deux séries progressivement ascendantes, partant, l'une, de l'embryon humain et passant par la femme; l'autre, partant des degrés les plus inférieurs de l'échelle des êtres, pour arriver, comme la première, au type génital de l'homme. Et à ces deux séries correspondraient deux séries de malformations : la première, depuis longtemps déjà, et avec raison, attribuée à sa véritable cause, qui est un vice de développement (excès ou défaut); la seconde, qui était restée inexpliquée, ou du moins à peine étudiée sous ce point de vue, et que je croirai pouvoir rattacher à des phénomènes d'atavisme ou à des sortes de ressouvenirs chez l'homme de formes ancestrales extrêmement reculées.

On comprend que nous touchons ici à cette captivante question de la sélection naturelle, et je le dis dès maintenant, je crois qu'il y a dans cette étude comparée un puissant argument en faveur des doctrines évolutionnistes le Darwin.

« De même, a dit Galien, que de tous les animaux l'homme est le plus parfait (au point de vue des organes sexuels), de même, dans l'espèce humaine, l'homme est plus parfait que la femme. » Telle est la formule abrégée qui pourrait résumer ce que nous pensons à ce sujet. Pour le moment je vais m'en tenir à la dernière partie de cette proposition; je me bornerai à colliger dans une série à part toutes les anomalies génitales qui ne peuvent s'expliquer par un simple arrêt ou un excès de développement, mais qui peuvent éclairer de quelque lumière les homologies contestables de certains organes dans les deux sexes.

Dans une dernière partie, j'étudierai parallèlement la

physiologie des organes sexuels de l'homme et de la femme, qui peut être d'un utile secours pour démontrer certaines homologies d'organes.

On voit, en somme, que j'ai divisé ce mémoire en quatre parties. Dans l'une, qui forme le corps même du sujet, je cherche à établir l'homologie parfaite qui existe entre les organes sexuels des deux sexes; pour cela, je m'appuie sur des arguments tirés de l'embryologie, de la physiologie et de la tératologie. Il est donc naturel que trois parties de ce travail soient consacrées à ces trois ordres de questions.

Enfin, j'attire l'attention sur la revue bibliographique qui termine cette thèse, et que je crois intéressante. Je ne peux m'empêcher, en terminant cette introduction, de regretter que l'usage ne me permette pas d'inscrire ici les noms des maîtres et des amis dévoués dont la collaboration m'a été si précieuse, en particulier pour ce qui concerne les travaux allemands.

Paris, 18 juillet 1886.

autres, émissent par conséquent la matière dont ces deux dernières parties sont formées. De sorte que la partie formée par l'abouchement de l'ectoderme et l'ectoderme primaire en deux parties dont le postérieur est l'abouchement de l'ectoderme et l'autre partie est l'ectoderme primaire.

## PREMIÈRE PARTIE

### Développement des organes génitaux externes.

J'ai dit dans l'introduction que je comprenais sous l'appellation d'organes génitaux externes toutes les parties de l'appareil génital, développées aux dépens du feuillet externe du blastoderme. Il est bien évident qu'on ne peut prendre cette formule exactement à la lettre. On sait bien que le feuillet externe ne donne naissance qu'à l'épiderme et à ses dépendances, ainsi qu'à certaines muqueuses en continuité avec l'épiderme. Si on s'en tenait à la lettre, on pourrait dire que l'ectoderme ne prend qu'une part bien minime à la constitution des organes qui nous occupent. Il se borne à former l'épithélium qui les recouvre. Mais il faut sous-entendre que ce feuillet externe entraîne dans son involution une couche de mésoderme qui formera le chorion des muqueuses, les muscles de l'appareil, les vaisseaux, les nerfs, etc.

Ainsi comprise, la formule en question garde toute sa valeur.

Ceci dit, étudions les modifications qui se passent dans l'embryon au niveau des futures parties génitales.

*Première période.*

Je n'ai pas, je le répète, à rappeler ce qui est survenu du côté du corps de Wolf et comment se sont développés les conduits de Wolf et les canaux de Müller, ce qui m'éloignerait de mon sujet déjà assez vaste. Je me borne à constater que, vers la fin de la troisième semaine, on trouve au niveau de l'extrémité caudale de l'embryon un cul-de-sac, appelé cloaque, dans lequel se termine l'intestin inférieur et sur les côtés duquel on voit s'ouvrir séparément les canaux de Wolf, les uretères et les conduits de Müller. L'allantoïde aboutit aussi dans cette cavité commune. Vers la quatrième semaine, le feuillet externe se déprime au niveau du cul-de-sac cloacal et il ne reste plus entre l'extérieur et la cavité qu'une cloison plus ou moins épaisse de mésoderme. Cette cloison se résorbe peu à peu par un processus analogue à celui qui a fait communiquer la cavité buccale avec l'intestin supérieur. En peu de jours, la cloison ayant disparu, le feuillet externe vient se mettre en rapport avec le feuillet interne qui tapisse le cloaque, et l'ouverture ano-génitale se trouve constituée. C'est ainsi que les choses se passent chez l'embryon humain : mais chez les animaux ces phénomènes sont plus précoces. C'est ainsi que chez le poulet, par exemple, c'est dès le deuxième jour de la vie embryonnaire qu'on voit l'enfoncement cloacal ectodermique se mettre en communication avec la cavité allantoïdienne. Mais peu importe.

Bientôt la partie postérieure de cette ouverture ano-génitale se creuse en gouttière et les deux bords de cette gouttière, s'approchant insensiblement l'un de

l'autre, finissent par circonscrire la lumière d'un conduit qui n'est autre que le canal ano-rectal. Il s'est de la sorte formé un pont transversal qui a divisé l'ouverture primitive en deux orifices dont le postérieur est l'orifice anal et l'antérieur l'orifice génito-urinaire. Pendant que ce travail s'accomplit, c'est-à-dire vers la sixième semaine, le mésoderme pousse, au-devant de l'orifice génital, un bourgeon plein qu'on appelle phallus ou bourgeon génital. De chaque côté de ce phallus, à mesure qu'il grossit davantage, on voit l'ectoderme soulevé par un renflement mésodermique, constituer deux saillies allongées qui se réunissent de manière à former un bourrelet. Ce sont les replis génitaux, qui entourent, à la manière d'une collerette, le bourgeon génital. Celui-ci se creuse sur sa face inférieure d'un sillon qui se dirige de son extrémité à l'ouverture cloacale et qui est très marqué dès la huitième semaine. Ce sillon se termine en arrière et en bas au niveau de l'ouverture génitale, qui porte alors le nom de sinus uro-génital en raison de ses connexions avec l'appareil urinaire.

Le bourgeon génital continue à se développer, et son extrémité libre se renfle en une sorte de bouton sur la face inférieure duquel se prolonge le sillon génital.

Jusque-là rien ne peut laisser deviner si l'embryon va évoluer suivant le type masculin ou suivant le type féminin. On dit, dès lors, que l'embryon est dans un état indifférent : ce qui signifie que la détermination du sexe est impossible à cette période de la vie embryonnaire. Cependant nous devons remarquer que ce sont là les attributs extérieurs du sexe féminin.

Le bourgeon génital n'est autre chose que le clitoris; les bords des replis génitaux constituent les petites lèvres, tandis que ces replis eux-mêmes forment la masse des grandes lèvres. Le sillon génital enfin va correspondre

à la région vestibulaire. Il me semble donc qu'on a tort de dire que l'état indifférent de l'embryon peut évoluer suivant le type féminin ou suivant le type masculin. Il est bien plus simple et plus conforme à l'examen attentif des faits de dire que l'état appelé indifférent par les auteurs n'est autre chose que le type féminin à l'état embryonnaire. En d'autres termes, les organes que je viens de décrire n'ont pas besoin d'évoluer pour donner naissance au type féminin ; il leur suffit de croître et de se développer en conservant les rapports qu'ils ont entre eux. En un mot, ils n'ont qu'à se développer et non pas à évoluer. L'évolution des organes génitaux externes d'un embryon à l'état dit indifférent ne peut aboutir qu'au type masculin ou à une forme approchée de ce type si l'évolution n'est pas complète. Si on veut se convaincre du bien fondé de ce que j'avance, il suffit de jeter un coup d'œil sur nos classiques. Je cite textuellement :

« Dans le sexe féminin, les deux bourrelets cutanés deviennent les grandes lèvres et l'organe saillant constitue le clitoris. Mais comme l'orifice du vagin qui, ainsi que nous l'avons dit, était d'abord petit et tout à fait rond, s'agrandit et s'allonge ; ces changements s'accomplissent aux dépens du long et gros clitoris. Les lèvres de la fente de ce dernier s'écartent largement l'une de l'autre, ce qui fait que lui-même doit nécessairement se raccourcir et qu'il finit même par être caché sous les grandes lèvres. » (Bischoff. Développement de l'Homme et des Mammifères. Traduit par Jourdan. Paris, 1843, page 377.)

Tiedemann, dans son Anatomie der Kopflosen Miss-gelarten (Landshurt, 1813, page 84), est encore plus intéressant à lire à cet égard :

« Les grandes lèvres augmentent de volume et les bords de la fente génitale s'étendant à la face inférieure

du clitoris se sont enflés et représentent les petites lèvres....

« Les organes génitaux externes de la femme restent fendus et augmentent de volume sans changer sensiblement de forme. »

MM. Tarnier et Chantreuil, dans leur Traité de l'art des accouchements (Paris, 1880, page 326), décrivent l'état indifférent de l'embryon et passent ensuite au développement du type féminin : « Le tubercule génital forme le clitoris ; les deux bords du sillon génital constituent les petites lèvres ; les deux replis génitaux restent séparés et donnent naissance aux grandes lèvres. Le sillon génital reste ouvert, sauf en arrière où sa soudure forme le raphé périnéal. »

MM. Beaunis et Bouchard, dans leur Traité d'anatomie, page 1042, s'expriment à peu près de même :

« Le sinus uro-génital présente et constitue le vestibule du vagin. Le tubercule génital forme le clitoris. Les deux lèvres du sillon génital forment les petites lèvres. Les grandes lèvres sont constituées par les replis génitaux. Le sillon génital reste ouvert, sauf en arrière où sa soudure constitue le raphé périnéal. »

Citons enfin pour terminer ce passage de la Thèse de M. Debierre sur le développement de la vessie, de la prostate et de l'urètre (Paris, 1883, page 64) :

« Dans le sexe féminin le sillon génital ne se ferme pas : il représente le vestibule du vagin. Aussi le sinus uro-génital reste-t-il très court. Les bords de la gouttière se prolongent et donnent naissance aux petites lèvres. Les replis génitaux deviennent les grandes lèvres ; le tubercule génital le clitoris. »

Je borne là ces citations. Elles montrent suffisamment, il me semble, que l'état dit indifférent n'est autre qu'un type féminin embryonnaire. Cet état, je le répète, n'a pas à évoluer pour donner naissance aux

organes génitaux externes de la femme : il n'a qu'à se développer comme toute autre partie du corps. S'il se fait une évolution dans cette région, ce ne peut être que pour tendre au type masculin. Il en résulte que tout homme a eu pendant la vie embryonnaire des organes génitaux externes de femme. Je crois donc pouvoir rompre avec cette habitude classique de décrire un état primitif dit indifférent, d'où deux sortes d'évolution d'ordre particulier conduisent aux deux types distincts qui caractérisent extérieurement le sexe.

Et je résumerai ma pensée en disant : Au début de la vie embryonnaire, les organes génitaux externes sont constitués suivant le type féminin ; si, vers le milieu du troisième mois, l'évolution de ces organes s'arrête et s'ils continuent à s'accroître et à se développer séparément, en conservant leurs rapports respectifs, on a affaire à un embryon femelle. Si, au contraire, l'évolution continue et modifie les rapports, par des soudures et des proliférations nouvelles, c'est que l'embryon est du sexe mâle.

En un mot, l'appareil génital externe de l'homme est le terme parfait de l'évolution complète des organes génitaux externes de l'embryon.

Si le développement s'arrête au deuxième mois, le type féminin sera constitué, et s'il n'arrive pas à la limite extrême de sa perfection on aura des organes génitaux externes intermédiaires, comme apparence extérieure, à ceux de l'homme et de la femme. Il faudra que l'évolution soit complète et parfaite pour que les organes mâles soient normalement constitués.

Voyons donc, pour terminer cette première partie, comment ces organes génitaux externes peuvent dériver aussi directement des organes femelles. Et pour cela, poursuivons l'évolution, suivant le type masculin,

des parties génitales, telles que nous les avons décrites au troisième mois de la vie embryonnaire.

*Deuxième période.*

A la fin du troisième mois, les replis génitaux bien développés se soudent sur la ligne médiane, au-dessous du bourgeon génital. Ils constituent les bourses, dont le raphé médian persistant atteste la dualité primitive. Le phallus a pris un développement relativement considérable, et le sillon génital qu'on voyait sur sa face inférieure est devenu une véritable gouttière, dont les bords marchent à la rencontre l'un de l'autre et tendent à circonscrire la lumière d'un canal, qui n'est autre que la portion spongieuse de l'urètre. On se rappelle que le sillon génital va, en arrière et en bas, se continuer avec le sinus uro-génital. Si ce dernier est l'origine des portions prostatique et membraneuse de l'urètre, on aura la totalité de ce canal par la soudure du sinus uro-génital avec le canal résultant du complet développement du sillon génital.

Au troisième mois de la vie embryonnaire, le renflement terminal du phallus s'entoure, à sa base, d'un bourrelet annulaire qui l'embrasse et tend à le recouvrir d'arrière en avant. Ce n'est autre chose que le repli préputial, qui se trouve intimement uni au gland par une couche de cellules épithéliales cubiques nucléées. MM. Pouchet et Tourneux citent Bokai, qui n'aurait trouvé le prépuce libre chez le nouveau-né que 14 fois sur 100. Cela tient à ce que cette couche de cellules qui l'unit au gland est, au début, indivise et rend l'union des deux organes tout à fait intime. Il y a en somme, à ce moment-là, continuité de tissu entre le bourgeon génital et la face profonde du prépuce embryonnaire.

Peu à peu, ces cellules cubiques prolifèrent et arri-

vent à former deux couches superposées. On peut, lorsqu'on examine à ce moment-là un foetus, séparer, en dédolant avec une pince fine par exemple, les deux plans de cellules, et on ouvre ainsi une cavité séparant le gland du prépuce et se terminant en arrière par un cul-de-sac circulaire, qui entoure la base du gland. On comprend dès lors comment sera constitué l'épithélium du gland et de la face profonde du prépuce. Celui-ci se continue en arrière à plein tissu, avec la partie de l'ectoderme qui recouvrait primitivement le bourgeon génital. Nous avons dit plus haut que ce bourgeon aboutissait en arrière à un cul-de-sac circulaire dont la paroi externe est formée par les replis génitaux. Ce sont ces replis, les grandes lèvres de la femme, qui se réunissent en arrière sur la ligne médiane, arrivent à se rapprocher pour former les bourses.

Il se fait ainsi sur la ligne moyenne, d'arrière en avant et de bas en haut, une suture ou un raphé médi-an qui restera visible à l'état de complet développement. Mais pendant que cette évolution s'accomplit, il faut bien savoir que ce bourrelet circulaire, qui constitue les replis génitaux, change peu à peu de forme : l'orifice ovalaire qu'il circonscrit est étranglé à sa partie supérieure par un bourgeonnement parti des faces internes des replis génitaux, et représente bientôt la forme d'un huit de chiffre. C'est par l'orifice supérieur de ce huit que le phallus fait saillie à l'extérieur, et cette évolution permet de bien comprendre comment le sillon génital, qui est creusé à la face inférieure de ce phallus, est voilé à sa partie inférieure par une dépendance du feuillet externe du blastoderme. On voit aussi que sur la ligne médiane, au point de réunion des deux saillies parties des bords des replis génitaux, on devra trouver un raphé, qui se continuera en arrière avec le raphé médi-an du scrotum et se terminera en avant à

l'extrémité du prépuce. Si le phallus n'a pas pris le développement qu'il acquiert dans le sexe masculin, la disposition décrite ici n'en existe pas moins autour du clitoris, qui se trouve entouré de toutes parts d'une dépendance ectodermique. Seulement, dans le sexe féminin, le raphé médian qu'on rencontre au milieu du lambeau ectodermique sous-clitoridien est très court : il se termine tout net en arrière, puisque les replis génitaux restent séparés l'un de l'autre et ne présentent pas de raphé sur la ligne médiane. En d'autres termes, chez la femme le huit de chiffre dont j'ai parlé plus haut persiste toute la vie. Dans l'ouverture supérieure, le clitoris vient faire saillie, tandis que l'ouverture inférieure est le vestibule du vagin.

Maintenant que nous avons vu comment l'évolution des parties embryonnaires féminines du troisième mois pouvait amener le type mâle, reprenons ces parties au troisième mois de la vie embryonnaire et examinons ce qui va se passer pour que les parties sexuelles de la femme soient constituées. Je le répète, l'évolution proprement dite s'arrête et il n'y a plus que des changements de volume.

J'ai déjà dit que le vestibule du vagin se terminait, en arrière, au point où le feuillet externe du blastoderme va se continuer avec le feuillet interne qui tapisse l'excavation cloacale. Il doit donc faire communiquer le cloaque avec l'extérieur. Et si nous nous rappelons que le sinus uro-génital est situé à la partie antérieure de la cavité cloacale, comme le rectum était situé à sa partie postérieure, on comprendra aisément que ce sinus uro-génital puisse se séparer de la cavité commune, pour former un canal spécial situé en avant du cloaque. Je ne veux pas insister sur le processus formateur de ce canal : c'est la répétition de ce que j'ai décrit à propos de la spécialisation du conduit ano-rectal.

A ce moment, l'orifice commun primitif est divisé en trois orifices, qui mènent, d'arrière en avant, dans la cavité intestinale, dans la cavité génitale, dans la cavité allantoïdienne. Ces trois orifices sont l'anus, l'anneau vulvaire et le méat urinaire.

Ce dernier s'ouvre forcément dans le vestibule du vagin, au-dessous du clitoris et de sa gaine ectodermique. Il est en relation de continuité avec le sillon génital sous-clitoridien et on trouve même, à l'état adulte chez la femme, un vestige de ce sillon (V. plus loin la discussion sur le mémoire de M. Pozzi), sous la forme d'une bandelette qui va de l'extrémité du clitoris à l'ouverture uréthrale antérieure, bride balano-uréthrale.

Je n'ai pas à parler plus longuement sur le premier de ces orifices, qui est postérieur et mène au rectum.

Mais reste le second, sur lequel il est capital d'insister : c'est l'anneau vulvaire.

On trouve en effet à ce niveau, chez la femme adulte bien développée, une membrane sur la nature de laquelle on est loin d'être d'accord : c'est l'hymen, et nous devons, avant d'aller plus loin, en préciser avec soin le mode d'apparition. Cette membrane ne se montre que très tard chez le foetus du sexe féminin. Ce n'est guère que vers la dix-neuvième semaine qu'on voit paraître, à l'union de l'orifice antérieur des conduits de Muller (vagin double) avec la dépression vulvaire, une sorte de bourgeonnement du pourtour du conduit vulvo-vaginal. Il y a donc au début deux saillies linéaires, qui s'avancent sur la ligne médiane jusqu'à ce qu'elles se rencontrent ; l'hymen est à ce moment-là un organe double. Comme dans la seconde partie de ce travail j'aurai à discuter longuement au sujet de l'homologie de l'hymen avec un organe de l'homme, je crois devoir m'arrêter un peu plus sur le développement à ce niveau. Et comme je ne veux pas m'exposer à parler du

développement de l'hymen avec un parti pris involontaire de me fournir des arguments tirés de l'embryogénie pour démontrer ce que je crois être la vérité, je vais me borner à faire quelques citations textuelles :

On lit dans l'*Anatomie descriptive* de Meckel (tome III, p. 665) :

« Vers le milieu de la grossesse on commence à apercevoir l'hymen sous la forme d'une saillie mince et étroite qui se dirige d'arrière en avant, de manière qu'il reste une fente longitudinale dans le milieu. Cette saillie est d'abord dirigée en bas et d'une largeur égale partout : mais peu à peu elle devient plus large en arrière et se convertit ainsi en un repli demi-circulaire, ou plus exactement en une cloison arrondie et oblongue qui offre une ouverture à son extrémité antérieure. »

Ledru, dans sa thèse inaugurale sur l'hymen, dit que le vagin vient faire saillie en avant du méat urinaire : « Il est évident, ajoute-t-il, que cette extrémité saillante du vagin n'est autre chose que l'hymen. »

M. Roze de Strasbourg, dans une thèse de 1865 sur le même sujet, pense aussi (page 9) que l'hymen est formé par la saillie du canal vaginal au dehors. Cette opinion de Ledru et de Roze n'est autre que celle de Blandin, qui, dans son *Anatomie descriptive*, tome II, page 280, s'exprime ainsi :

« Cette membrane (l'hymen chez le foetus) est flottante intérieurement entre les nymphes et présente deux valves latérales qui ressemblent beaucoup à ces replis. »

M. Budin a fait à ce sujet un mémoire publié dans le *Progrès médical* (tirage à part, chez Delahaye, 1879), et je dois dire que cet auteur se borne à rééditer l'opinion de Blandin, de Ledru et de Roze de Strasbourg. Il est vrai qu'il l'expose avec une clarté et une lucidité remarquables.

« L'hymen, en tant que membrane propre, spéciale, distincte, indépendante, n'existe pas : la membrane qui apparaît sous les yeux lorsqu'on examine les organes génitaux, et qu'on a décorée du nom d'hymen, n'est autre chose que l'extrémité antérieure du vagin, faisant saillie sur la muqueuse vulvaire, entre les petites lèvres. »

« .... Au fur et à mesure que le foetus se développe et avance en âge, l'orifice vaginal se rapproche de l'orifice vulvaire, limité par les petites lèvres ; il arrive bientôt à son niveau, et arrive même à le dépasser. On pourrait presque comparer la façon dont l'extrémité antérieure du vagin pénètre dans le canal vulvaire à la saillie que fait le col de l'utérus dans le vagin. »

On le voit, c'est exactement la théorie de Blandin, etc. Enfin, dans la thèse de M. Gustave Imbert (concours d'agrégation, 1863, page 69), je trouve les lignes suivantes :

« La cavité vaginale étant primitivement divisée en deux cavités secondaires par une cloison formée par l'adossement des deux canaux de Muller, il doit y avoir primitivement deux ouvertures vaginales, et, par suite, deux membranes hyméniales ; puis, quand la cloison longitudinale se résorbe et que le canal vaginal devient simple, les deux hymens se réunissent et se confondent en une seule membrane. Chez la plupart des mammifères le processus de résorption gagne cette membrane elle-même, qui disparaît complètement. Elle ne persiste que chez les femelles de singes et chez la femme. »

Ici encore l'hymen est double au début et résulte de l'adossement des muqueuses vaginale et vulvaire. Or, il a suffi d'un cas tératologique étudié par M. Pozzi (voir le chapitre III) pour démontrer que l'hymen peut se développer parfaitement en l'absence du vagin. Il n'y a pas besoin de longs discours là-dessus. C'est un fait : l'hymen dépend exclusivement du feuillet externe du

blastoderme, puisqu'on peut le rencontrer alors que les organes dépendant du feuillet interne ont subi un arrêt de développement. C'est à cette manière de voir que M. Pozzi s'est arrêté dans son travail publié dans la *Gazette médicale de Paris* (numéro du 23 février 1884) :

« Pas de développement des canaux de Muller, pas de vagin chez cet homme, et pourtant un hymen bordant la vulve, qu'il a gardé comme un legs de sa vie embryonnaire. Qu'est-ce à dire, sinon que l'hymen n'a rien à faire avec le vagin proprement dit? »

Cela nous semble désormais hors de toute contestation, et je dirai, pour résumer ce qui a trait au développement de l'hymen :

1° L'hymen paraît vers le dix-neuvième mois de la vie foetale;

2° Il est double primitivement;

3° Il naît aux dépens du feuillet externe du blastoderme et ne provient nullement d'une saillie antérieure du vagin.

Enfin, pour terminer ce qui a trait au développement des organes génitaux externes, disons un mot de l'apparition des glandes de Méry ou de Cooper chez l'homme et des glandes de Bartholin chez la femme. Sur toute l'étendue du sillon génital, aussi bien dans un sexe que dans l'autre, on peut voir dès le troisième mois un grand nombre d'involutions épithéliales donner naissance, dans l'épaisseur de la paroi, à des multitudes de glandes en grappe. Ces glandes seront situées dans le vestibule de la femme, puisque celui-ci dérive du sillon surnommé, ainsi que nous l'avons vu plus haut, et dans la muqueuse de la portion spongieuse de l'urètre de l'homme, qui est formée par la soudure des lèvres du même sillon. Chez l'homme elles constituent les glandes de Littré, qu'il faut se garder de confondre avec les

sinus ou lacunes de l'urètre, lesquels n'existent par pendant la vie intra-utérine.

Parmi ces nombreuses involutions épithéliales qu'on remarque sur le sillon génital, c'est-à-dire, je le répète, sur le vestibule de la femme et sur la portion spongieuse de l'urètre de l'homme, il en est de plus profondes et de plus considérables qui donnent naissance à deux glandes parfaitement différenciées, tant par leur volume que par la longueur de leur conduit excréteur. Ce sont les glandes vulvo-vaginales de la femme et les glandes bulbo-uréthrales de l'homme, auxquelles on donne souvent le nom des auteurs qui les ont décrites avec le plus de soin : Bartholin, Huguier pour les premières, Méry et Cooper pour les secondes.

On voit, en somme, en arrivant au terme de cette rapide esquisse embryogénique, qu'au point de vue génital externe, l'homme possède l'appareil de la femme à une période d'évolution plus avancée. Et l'on pourrait, à l'occasion des organes génitaux externes, rééditer cette boutade, qui, dans l'espèce, aurait une apparence de justesse : « L'homme est une femme perfectionnée, » ou inversement : « La femme est un homme hypospade. »

Voyons maintenant comment, chez l'adulte, il est possible de comparer entre elles les parties constitutantes de l'appareil génital externe. Ce que nous venons de dire de l'unité dans le développement de ces organes dans les deux sexes laisse prévoir les homologies continues que l'homme et la femme doivent nous présenter sous ce point de vue particulier.

## — 12 —

## DEUXIÈME PARTIE

### Organes génitaux externes à l'état adulte chez l'homme et chez la femme.

La plupart des auteurs qui se sont occupés des organes génitaux externes, dans les deux sexes, répètent à l'envi que, de toute antiquité, on a reconnu leur analogie chez l'homme et chez la femme. Et chacun de remonter à Hippocrate, à Aristote et à Galien. Chose bizarre, c'est toujours la même phrase de Galien qui est citée à l'appui. Il est vrai que cette phrase est caractéristique ou du moins peut sembler telle, si on la présente isolée. J'ai voulu me rendre compte de ce que ces anciens auteurs pensaient exactement à ce sujet et je n'ai pas été peu surpris de voir combien leurs idées étaient erronées et même grossièrement bizarres, pour tout ce qui concerne les parties génitales et les fonctions de reproduction.

Je prends Aristote, par exemple, et je lis, dans son *Traité de la génération*, t.<sup>e</sup> III, page 352, que la femelle est pour ainsi dire un mâle stérile; qu'on peut la considérer comme « un mâle mutilé et que les menstrues sont un sperme, mais un sperme impur ». Mais, pour échapper au reproche que je faisais plus haut aux auteurs, je ne vais pas me borner à détacher quelques phrases choisies, pour les citer isolément. Je présente ici une page de Galien, prise dans son *De Usu partium*,

traduit du grec et latin, à Paris, en 1566 (pages 644 et 645). On peut le voir, c'est précisément la page qui commence par le membre de phrase dont je parlais, et sur lequel on a bâti la fable que je veux mettre à néant :

« Toutes les parties génératrices qui sont en l'homme se retrouvent-elles aussi en la femme ?

« Oui, il n'y a qu'une seule différence de quoi il faut se souvenir le long de tout ce discours, qui est qu'en la femme elles sont cachées et situées dans le corps, et aux mâles elles sont proéminentes près de l'entrefesson, nommé par les Grecs *ωετνασιον??* Considère en ton esprit lesquelles il te plaira les premières, ou celles des femmes, renversées en dehors, ou celles des hommes, retournées et repliées en dedans, tu les trouveras toutes semblables entre elles.

« Comment sont-elles semblables entre elles ? Imagine-toi, premièrement, que la verge de l'homme s'est retournée en dedans, plongée et retirée entre le boyau droit et la vessie. Estant ainsi, la bourse des testicules sera au lieu que la matrice des femmes occupe, et par dehors ladite bourse d'un costé et d'autre les testicules luy seront voisins et adjacens : la verge sera le col qui est au devant de la capacité de la matrice, la peau qui est à l'extrémité de la verge et qui couvre le gland nommé prépuce, et des Grecs *ποδη*, sera la nature et partie honteuse de la femme.

« De l'autre part, imagine-toi que la matrice des femmes soit renversée et prohémintente en dehors du ventre, nécessairement les testicules seront au dedans d'icelle, et par dedans elle les couvrira, comme fait aux hommes leur bourse. Imagine-toi aussi que le col de la matrice des femmes, caché en l'entrefesson, pendu au dehors du ventre, cela sera la verge de l'homme, et la nature de la femme, comme une épiphyse et avancement de la peau fait audit col de la matrice, sera changé

au prépuce de l'homme. Il faut aussi, avec ces dites imaginations, présupposer la situation des veines, artères et vaisseaux spermatiques estre changée et diversifiée. Par ainsi donc, il ne se trouve aucune partie génératrice en l'homme qui ne soit aussi en la femme.

« En quoi consiste leur différence? Elle consiste seulement en leur diverse situation : parce qu'en la femelle elles sont cachées dans le ventre et en l'homme elles se sont situées au dehors. Semblable chose voyons-nous aux yeux des taupes, qui ont, aussi bien que les autres animaux auxquels la vue sert, l'humeur crystalline, l'humeur semblable au verre fondu, les tuniques qui environnent lesdites humeurs, lesquelles nous avons dit estre produites des membranes du cerveau ; mais leurs yeux néanmoins ne sont point ouverts ni avancés au dehors de la teste, mais sont seulement esbauchés, puis, estant laissés sans estre achevés, ils demeurent semblables aux yeux des petits enfants qui sont encore au ventre de leur mère. (\* Toutefois, quand les taupes sont creuës et devenues grandes, combien qu'elles aient quelque trace et délineation des yeux, elles ne voient rien.) »

On ne dira plus, après cela, que Galien avait déjà décris l'analogie des organes génitaux de l'homme avec ceux de la femme.

J'ai voulu consulter encore le même auteur, sur ce même sujet, et j'ai trouvé, dans la traduction de Daremberg en deux volumes (tome II, page 99. Paris, 1856) quelques lignes qui ont achevé de me convaincre qu'au temps de Galien la question qui nous occupe était absolument dans les ténèbres. Je cite encore textuellement :

« Toutes les parties de l'homme se trouvent aussi chez la femme. Il n'y a de différence qu'en un point, c'est que les parties de la femme sont internes et celles de

l'homme externes, à partir de la région dite périnée. Figurez-vous celles qui s'offrent les premières à votre imagination, n'importe lesquelles, retournez en dehors celles de la femme, tournez et repliez en dedans celles de l'homme, et vous les trouverez toutes semblables les unes aux autres. Supposez d'abord avec moi celles de l'homme rentrées et s'étendant intérieurement entre le rectum et la vessie; dans cette supposition, le scrotum occuperait la place des matrices, avec les testicules situés de chaque côté à la partie externe; la verge du mâle deviendrait le col de la cavité qui se produit, et la peau de l'extrémité de la verge, qu'on nomme maintenant prépuce, devient le vagin même de la femme. Supposez, à l'inverse, que la matrice se retourne et tombe en dehors, ses testicules (ovaires) ne se trouveraient-ils pas alors nécessairement en dedans de sa cavité; ne les envelopperait-elle pas comme un scrotum? Le col, jusque-là caché en dedans du périné, pendant à cette heure, ne deviendrait-il pas le membre viril, et le vagin, avec la vulve de la femme, qui est un appendice cutané de ce col, ne tiendrait-il pas lieu de ce qu'on nomme le prépuce. Ce renversement serait suivi du changement de position des artères, des veines et aussi des vaisseaux spermatiques; car on ne saurait trouver dans l'homme une seule partie en surplus, la position seule est changée: les parties internes dans la femme sont externes chez l'homme.

« De même que de tous les animaux l'homme est le plus parfait, de même, dans l'espèce humaine, l'homme est plus parfait que la femme. La cause de cette supériorité est la surabondance du chaud, car le chaud est le premier instrument de la nature... »

J'arrête là ce long extrait et je pense qu'il ne viendra jamais à l'esprit de ceux qui liront ces quelques lignes

de citer Aristote ou Galien comme étant parfaitement au courant de l'homologie des organes génitaux dans les deux sexes. Aussi bien ne vais-je pas, à ce sujet, faire un chapitre historique, qui serait parfaitement dénué d'intérêt. On a déjà pu remarquer, dans la première partie de ce travail, que j'affectais de ne citer personne, au courant de la description. C'est avec intention. Il me semble que c'est un tort d'encombrer un sujet aussi difficile d'une foule de noms d'auteurs. C'est faire étalage d'une érudition, d'ailleurs facile, aux dépens de la clarté de l'exposition. Je ne veux pourtant pas dire qu'on doive négliger de citer les sources où l'on a puisé. Aussi trouvera-t-on, à la fin de ce travail, un index historique et bibliographique à la fois, sur lequel j'appellerai l'attention, en raison des heures de travail qu'il m'a coûtées.

Ceci dit, j'aborderai immédiatement le corps de ce travail, et je mettrai en parallèle les organes génitaux externes de l'homme et de la femme adultes. Je rappelle que par organes génitaux externes de l'homme il faut entendre la verge, son fourreau et les bourses, avec les muscles y annexés, et par organes génitaux externes de la femme le canal vulvaire ou la vulve. Comme limite profonde, on s'en tiendra, dans les deux sexes, au point où le feuillet externe du blastoderme vient se continuer avec le feuillet interne. C'est-à-dire que l'anneau vulvo-vaginal et le méat urinaire, chez la femme, et la portion membraneuse de l'urètre, chez l'homme, nous arrêteront dans notre analyse.

Le titre même de ce travail indique que je dois comparer deux appareils génitaux entre eux; je n'ai donc pas à les décrire séparément. Qu'on ne s'attende pas à trouver ici un chapitre sur l'anatomie génitale de l'homme et de la femme. Je supposerai ces organes bien connus, et je n'entrerai dans les détails anatomiques

qu'autant que cela pourra servir à démontrer une analogie ou, en d'autres termes, à éclairer les homologies. Si on voulait résumer en quelques mots ce qui ressort le plus clairement de l'étude embryogénique que j'ai esquissée dans le chapitre précédent, on pourrait dire que, chez la femme, il manque un raphé médian (entre les deux grandes lèvres) et un canal (sous le clitoris). En d'autres termes, l'évolution de ces parties a cessé avant que la rainure sous-clitoridienne ne soit convertie en canal par la soudure de ses bords et avant que les replis génitaux, ou mieux les grandes lèvres, ne se soient unies sur la ligne médiane. Il en résulte que ce qui semble unique chez l'homme est double chez la femme. En outre, chaque partie, en évoluant pour arriver au terme de son développement, c'est-à-dire au type masculin, prend un volume plus considérable chez l'homme.

Je vais donc aller des organes génitaux de l'homme à ceux de la femme et je me rappellerai constamment cette grande loi sur laquelle E. Geoffroy Saint-Hilaire a tant insisté avec raison il y a près d'un siècle : « Pour rechercher les homologies des organes on ne peut s'appuyer avec sécurité que sur leurs connexions. » Je prendrai pour la commodité de la description une classification arbitraire des divers organes qui constituent l'appareil génital externe. On peut, au point de vue physiologique, les diviser en organes passifs ou de réception et organes actifs ou de transmission. Il faut y joindre des organes de protection ou de revêtement, qui comprennent chez l'homme les bourses et le fourreau de la verge. Cherchons les organes homologues dans le sexe féminin.

A. — ORGANES DE PROTECTION OU DE RÉVÉRÉMENT.

1<sup>o</sup> BOURSES. — Pour les bourses tous les auteurs sont d'accord. Tout démontre surabondamment qu'elles sont l'analogue des grandes lèvres de la femme. L'embryologie nous montre d'abord que les premières comme les secondes sont constituées par les replis génitaux qui se soudent sur la ligne médiane chez l'homme et qui restent séparés chez la femme. On ne sera donc pas surpris de trouver dans les bourses et dans les grandes lèvres une conformation extérieure, une structure, une irrigation et une innervation absolument identiques.

A. *Conformation extérieure.* — Il est presque superflu de montrer que les rapports de ces organes avec les parties voisines sont les mêmes dans les deux sexes. L'aspect du scrotum avec sa peau plus ou moins pigmentée, avec ses rides, avec ses poils plus espacés que ceux du mont de Vénus, ne rappelle-t-il pas celui des grandes lèvres. On peut même dire qu'avec l'âge ces parties subissent des modifications parallèles. En effet, les grandes lèvres chez les vierges ou les petites filles sont exactement appliquées l'une à l'autre, sont planes, et presque rosées, absolument comme le scrotum des jeunes garçons. Mais chez les vieillards ne voit-on pas dans l'un et l'autre sexe ces parties se pigmenter, s'allonger et se déformer. Les grandes lèvres deviennent d'informes replis, flasques, plus ou moins flottants et le scrotum n'est plus qu'un sac lâche et sans ressort.

B. *Structure.* — On trouve à l'intérieur de ces organes un appareil élastique tout à fait semblable dans les deux sexes et dont M. Sappey a le premier donné une description minutieuse. Cet appareil est constitué par une gaine élastique qui forme comme le squelette de la région. On peut y voir deux lamelles latérales, une

partie postérieure et une partie antérieure. Cette dernière est la plus importante. Elle va de l'hypogastre et du bord supérieur du pubis à la face antérieure de la grande lèvre ou du scrotum. De nombreux faisceaux jaunes se mêlent au ligament suspenseur de la verge ou du clitoris, tandis que les faisceaux externes vont se perdre au-devant du canal inguinal. La lame élastique externe s'attache aux branches ischio-publiennes et limite en dehors les bourses et les grandes lèvres, comme l'aponévrose fémorale limite en dedans les muscles de la cuisse. La lame interne se perd sur la face interne de la grande lèvre ; tandis que chez l'homme elle descend comme la précédente de la face antérieure des pubis et, après avoir contourné la racine de la verge, va constituer la cloison médiane des bourses. Enfin la lame postérieure part de l'aponévrose péri-néale inférieure et complète la poche élastique en s'unissant aux lamelles latérales. Il y a là un sac élastique qui est surtout visible chez la femme : Huschke et Broca ont essayé d'en faire le dartos de la femme. Mais ainsi que l'a démontré M. Sappey, c'est un appareil non pas musculaire mais exclusivement élastique, qui est en tous points comparable à l'appareil élastique de suspension et de cloisonnement des bourses.

On trouve d'ailleurs à la face profonde de la peau des grandes lèvres une couche musculaire qui est bien l'analogue du dartos de l'homme et qui mérite vraiment le nom de dartos de la femme. Les fibres de cette lame contractile sont seulement plus ténues et comme atrophiées chez la femme.

Réunissons par la pensée les deux grandes lèvres en les accolant par leur face interne, n'aurons-nous pas une cloison médiane exclusivement élastique formée par l'adossement des deux faces internes du sac élastique décrit plus haut ? Et n'aurons-nous pas un dar-

tos unique, le droit se continuant avec le gauche au niveau du raphé médian formé par l'union des deux bords antéro-internes des grandes lèvres?

Je pourrais aller plus avant et montrer l'analogie du canal péritonéo-vaginal avec le canal de Nuck, etc... mais ce serait sortir de mon sujet.

*C. Irrigation.* — Les artères viennent de deux sources principales : la fémorale et l'hypogastrique.

Dans les grandes lèvres comme dans les bourses, il s'établit un courant anastomotique entre ces deux troncs par l'intermédiaire des honteuses externes superficielles et profondes venant de la fémorale et de la périnéale inférieure, branche de la honteuse interne.

Les veines ont des directions variées : il s'établit un courant vers la saphène et un courant du côté du bulbe du vagin ou de l'urètre masculin.

Quant aux lymphatiques ils se rendent aux ganglions inguinaux internes dans les deux sexes.

*D. Innervation.* — En haut et en dehors on trouve les rameaux génitaux des branches genito-crurales du plexus lombaire et en bas des rameaux périnéaux venant du plexus sciatique, par le nerf honteux interne.

En résumé l'homologie des bourses et des grandes lèvres se poursuit jusque dans l'intimité.

*2° FOURREAU DE LA VERGE.* — A la racine de la verge, la peau du mont de Vénus et des bourses se continue avec une gaine musculo-cutanée qui entoure le pénis. Cette gaine constitue le fourreau de la verge. Les auteurs s'accordent en général à comparer le pénis au clitoris, mais ils sont muets sur ce qui concerne l'enveloppe cutanée de la verge, et ne parlent nulle part d'un organe homologue chez la femme. Par contre, on trouve chez cette dernière deux replis cutanéo-muqueux, ou simplement cutanés suivant quelques auteurs, sur la signification morphologique desquels on

est loin de s'entendre. Ce sont les petites lèvres ou nymphes. Pour moi je n'hésite pas à les comparer absolument au fourreau de la verge.

*A. Conformation extérieure.* — Il y a entre ces deux parties une homologie parfaite que l'embryogénie suffirait seule à démontrer. Je fais seulement remarquer que le sillon génital sous-clitoridien cesse d'évoluer chez le fœtus femelle, tandis que ses bords se rapprochent et se transforment chez l'homme en un canal (portion spongieuse de l'urètre) qui va s'aboucher avec le sinus uro-génital (portion membraneuse et prostatique de l'urètre). Chez le fœtus mâle la saillie ectodermique qui borde en dedans les replis génitaux s'unit au-dessous du canal sous-pénien à celle du côté opposé ; d'où résulte le raphé médian sous-pénien de l'adulte. Mais chez le fœtus femelle le sillon génital reste à l'état de sillon, et cette dépression sous-clitoridienne s'étend du sommet du clitoris au méat urinaire : les lèvres de cette gouttière persistent toute la vie jusqu'au méat urinaire et ce sont elles que M. Pozzi a décrites récemment sous le nom de bride masculine du vestibule. On conçoit que la portion spongieuse de l'urètre de l'homme manquant chez la femme, le raphé cutané, qui unit sur la ligne médiane les deux lames ectodermiques dépendant des replis génitaux, ne peut exister. Il en résulte assurément que ces deux lames ectodermiques doivent rester séparées l'une de l'autre : elles constituent dès lors les nymphes. Par la pensée rapprochons ces nymphes sur la ligne médiane et nous aurons un véritable fourreau cutané qui contiendra le clitoris ainsi que la gouttière sous-clitoridienne et l'orifice du canal de l'urètre.

Nous verrons plus loin que dans la gaine cutanée ainsi formée par la pensée, on peut trouver en petit tous les éléments qu'on décrit dans l'intérieur de la

gaine pénienne de l'homme. Nous montrerons très manifestement l'homologue des parois spongieuses de l'urètre antérieur sans avoir besoin de forcer les analogies et de dire comme Ch. Robin « que les petites lèvres correspondent aux deux moitiés de la portion spongieuse pénienne de l'urètre de l'homme » ou comme M. Wertheimer, dans le *Journal de l'Anatomie*, 1883. T. I, page 504 : « Les deux bords du sillon génital deviennent le corps spongieux de l'homme et les petites lèvres de la femme. »

Enfin, pour en finir avec ces considérations, tirées de la conformité extérieure, je pourrais faire remarquer que si la longueur des petites lèvres est variable d'une femme à l'autre, l'étendue du fourreau de la verge et du prépuce qui le prolonge ne l'est pas moins. Chez certains individus, même en l'absence de toute circoncision préalable, le gland reste toujours entièrement découvert. Chez d'autres, au contraire, le prépuce est si démesuré que le gland est constamment caché, même pendant l'érection.

Ne pourrait-on pas attribuer la longueur considérable des nymphes de certaines femmes à une disposition originelle analogue à celle qui donne de grands prépuces à quelques hommes? On trouve plus simple de convaincre ces femmes de masturbation, ce qui est loin d'être toujours vérifié. On ne dira pas, je suppose, que toutes les femmes de l'Afrique centrale, les Boschimanes, etc., s'adonnent à la masturbation : et on sait pourtant que chez elles les nymphes sont si développées qu'on leur a donné le nom de tablier (tablier des hottentotes). Je serais bien curieux d'être renseigné exactement sur la longueur du prépuce des hommes de la même race, mais je n'ai pu trouver aucun document à ce sujet.

**B. Structure.** — Gusserow, cité par M. Wertheimer

est le seul qui ait décrit une apparence de tissu érectile dans l'épaisseur des petites lèvres. Il n'y en a pas trace, disent tous les anatomistes. En revanche, la couche cutanée qui, en se repliant, forme les petites lèvres, est très bien connue, surtout depuis les études de MM. Martin et Léger, et de MM. Tourneux et Wertheimer.

Je ne signalerai que deux particularités principales : elles sont parsemées d'une grande quantité de glandes sébacées, qui n'existent pas chez le fœtus et ne se montrent qu'après la naissance, pour prendre tout leur développement après la gestation. En second lieu, on ne trouve dans les nymphes « ni bulbes pileux, ni glandes sudorifères, ni fibres musculaires lisses ». (Sappey).

Dans le fourreau de la verge, au contraire, on trouve des poils — ténus et atrophiés, il est vrai — mais très nombreux sur toute l'étendue de la surface cutanée. Ces poils sont annexés à des glandes sébacées extrêmement multipliées, qu'on retrouve même sur le prépuce. En outre, il y a sous l'enveloppe cutanée un véritable muscle peaucier à fibres lisses, que M. Sappey a fait connaître en 1860 sous le nom de muscle péripénien. En vain chercherait-on une disposition analogue dans les nymphes. Mais, je le répète, le scalpel, et même le microscope sont trompeurs en anatomie philosophique ; les connexions et l'embryogénie seules sont un guide sûr, et je crois avoir prouvé qu'elles sont démonstratives pour le sujet qui nous occupe. J'ajouterai que les nymphes, comme l'enveloppe péripénienne, sont particulièrement riches en fibres élastiques, ce qui leur permet d'aider à l'ampliation de la vulve pendant l'accouchement. Grâce à une structure analogue, le fourreau de la verge se laisse distendre pendant l'érection. Enfin, on trouve dans l'épaisseur des petites lèvres un tissu cellulaire lâche, qui prête à des infiltrations liquides parfois considérables. On sait pareillement combien l'œdème de

la gaine pénienne est fréquent et quel volume il peut atteindre.

C. *Irrigation.* — Les honteuses externes et la péri-néale inférieure sont dans les deux sexes les artères de cette région. Les veines et les lymphatiques se rendent les premières dans la saphène et les derniers dans les ganglions du pli de l'aine.

D. *Innervation.* — C'est le tronc honteux interne qui, par ses branches dorsale et péri-néale innervent les mêmes parties.

En résumé, on doit considérer à tous les points de vue les petites lèvres, comme analogues au fourreau de la verge.

Arrivons maintenant aux organes passifs qui reçoivent les impressions génitales fournies par le sexe opposé. Ils comprennent chez l'homme le gland, le corps spongieux de l'urètre et le bulbe avec son muscle.

#### B. ORGANES PASSIFS OU DE RÉCEPTION DES SENSATIONS

1<sup>o</sup> *Gland.* — Le gland, chez l'homme, est l'extrémité antérieure d'un appareil érectile composé du bulbe et du corps spongieux de l'urètre. Trouve-t-on un organe analogue chez la femme? Ecouteons M. le professeur Sappey :

« L'extrémité libre du clitoris, très petite, arrondie et recouverte par le prépuce, a été comparée au gland et décrite sous ce nom par presque tous les auteurs. Mais rien ne justifie cette analogie, que M. Lacuire, le premier, a parfaitement réfutée. Cet auteur a fait remarquer avec raison que les corps caverneux chez l'homme étant unis à l'urètre, le renflement terminal de celui-ci peut s'appliquer à leur extrémité antérieure; que chez la femme ils sont entièrement indépendants du

Guinard.

3

canal urinaire; qu'ils en sont même assez éloignés; qu'aucun renflement comparable au gland, par conséquent, ne peut se surajouter à leur extrémité; que l'analogie, loin de plaider en faveur de ce renflement, tend au contraire à le faire repousser; que la dissection et les injections montrent enfin sa non-existence. Je me range à cette opinion, qui est non-seulement la mieux raisonnée, mais l'expression la plus exacte des faits. Le gland n'existe pas chez la femme. Dans ce sexe, l'extrémité libre du corps caverneux n'est recouverte que par la peau de la vulve qui contribue à lui donner une forme arrondie. » (Sappey, *Traité d'anatomie*). J'ai tenu à citer textuellement ce passage à cause de la grande autorité de l'auteur. Mais je dois dire que la thèse de M. Lacuire ne m'a pas convaincu de l'absence du gland du clitoris. Et malgré le haut appui que M. Sappey a donné à cette opinion en la faisant sienne, je crois devoir me ranger à la manière de voir de la majorité des anatomistes.

Cependant l'opinion de MM. Beaunis et Bouchard se rapproche un peu de celle de M. Sappey :

« Le gland du clitoris, disent ces auteurs dans leur *Anatomie descriptive*, ne répond pas, en réalité, au gland du pénis; il ne représente pas autre chose que l'extrémité antérieure, libre, des corps caverneux du clitoris. » (3<sup>e</sup> édition, page 865).

Il y a donc à ce sujet de nombreuses divergences d'opinion parmi les anatomistes. Aussi vais-je insister un peu plus sur ce point, me réservant de passer rapidement sur les organes qui, sans contestation possible, ont un homologue chez la femme. Comme on le voit, il y a deux points à élucider :

- 1<sup>o</sup> Y a-t-il un gland du clitoris?
- 2<sup>o</sup> Ce gland, s'il existe, est-il analogue à celui du pénis?

Je le dis tout de suite, je crois, malgré l'autorité des

auteurs qui ont avancé le contraire, qu'il faut répondre affirmativement à ces deux questions.

On trouve à la fin du mémoire de Kobelt sur l'appareil du sens génital des deux sexes (traduction de Kaula) des planches qui ne doivent laisser aucun doute dans l'esprit. Cet auteur a injecté le gland du clitoris et a indiqué les précautions nécessaires pour réussir dans cette difficile opération. Et ses injections, je dirai plus, réduisent à néant l'opinion de M. Wertheimer (mémoire cité) sur la structure de cet organe.

Pour M. Wertheimer le gland du clitoris est bien l'homologue du gland du pénis, mais « la structure de ce renflement n'offre aucune analogie avec celle du tissu érectile, ni chez l'adulte, ni chez le fœtus.... Il est constitué, comme les petites lèvres, par un tissu conjonctif riche en fibres élastiques et n'est pas plus vasculaire que ces replis. » Ainsi le gland du clitoris ne serait pas du tout érectile. Que penser alors des injections de Kobelt, sans parler de celles de Haussmann et de Panizza, qui sont moins parfaites? Quand on songe que Kobelt, qui a injecté le gland clitoridien sur plusieurs mammifères, en vient à écrire « que cet organe (le gland du clitoris) est le plus érectile de l'économie »? (Page 74).

Allons plus loin encore. En anatomie comparée, ce gland, bien injecté, représente toujours en petit la forme du gland pénien du mâle. Le gland clitoridien de la jument, par exemple, a, comme chez l'étalon, un prolongement sur le dos du corps du clitoris, et une cavité campaniforme dans son intérieur; il a, en outre, les deux tubercules et le renflement de la couronne.

Haussmann a vu le gland du clitoris de la chienne pourvu des bourrelets caractéristiques qu'on voit chez le mâle. Cuvier, cité par Kobelt, a vu « que dans les animaux à bourses qui ont le gland de la verge bifur-

qué, celui du clitoris l'est de même ». Celui de la truie est mince et contourné en spirale comme chez le verrat. Enfin, chez les animaux qui ont un os dans la verge, comme la loutre, le chat, les rongeurs, etc., on trouve le gland du clitoris de la femelle soutenu par une charpente cartilagineuse, ou même osseuse.

Je ne veux pas multiplier davantage les arguments. Je crois que ce que je viens de dire suffit pour qu'on puisse admettre l'existence du gland clitoridien, bien analogue au gland pénien.

A. *Conformation extérieure.* — Le gland du clitoris est un diminutif du gland de l'homme, au point de vue de la forme. Il est excavé comme lui et coiffe comme un éteignoir (qu'on me passe l'expression) l'extrémité des corps caverneux.

B. *Structure.* — La structure des deux glands est absolument identique. On trouve dans les deux une trame érectile à fines mailles, entourée par une enveloppe fibreuse solide.

C. *Irrigation.* — Les deux artères dorsales de la verge ou du clitoris aboutissent au gland, et le système veineux qui en part se divise nettement, chez l'homme comme chez la femme, en deux plans bien distincts : l'un profond, représenté par la veine dorsale profonde qui va, par le plexus intermédiaire, dans les veines vésicales antérieures ou, chez le mâle, dans le plexus de Santorini ; l'autre, superficiel, qui, par les deux veines dorsales, se rend dans les veines saphènes internes.

D. *Innervation.* — L'innervation présente dans le gland une particularité fort intéressante. Les nerfs dorsaux du clitoris qui, comme ceux de la verge, terminent les honteux internes, sont infiniment plus gros, relativement, que ceux du pénis. Trois ou quatre fois plus volumineux, d'après Kobelt.

« On a peine à comprendre comment une masse ner-

veuse de cette dimension peut trouver à se loger entre les innombrables mailles vasculaires de ce petit corps. » Il semblerait vraiment que l'abondance des nerfs vient suppléer l'insuffisance de volume de l'organe. Aussi est-ce sur le système nerveux du gland du clitoris que Krause a découvert les corpuscules auxquels son nom est resté attaché, mêlés à des corpuscules de Meissner et aux corpuscules du sens génital de Finger. Mais je n'ai pas à entrer ici dans les détails : je rappellerai seulement, à la fin de ce travail, les mémoires des élèves de Krause sur ce sujet (Axel-Key et Retzius, Merkel, Izquierdo et Waldeyer).

En somme, le gland du clitoris existe bien réellement : il est érectile et son homologie avec le gland du pénis est frappante.

2<sup>o</sup> CORPS SPONGIEUX DE L'URÈTHRE. — J'ai cité, dans un paragraphe précédent, des phrases de Robin et de M. Wertheimer, qui considèrent le corps spongieux de l'urètre comme l'analogie des petites lèvres de la femme. Je crois avoir démontré surabondamment que cette assertion est erronée et que les nymphes, avec le prépuce clitoridien correspondent au fourreau de la verge et au prépuce de l'homme. M. Pozzi a fait, à ce sujet, une fort intéressante communication à la Société de Biologie, le 16 février 1884. (Voir *Gazette médicale de Paris*, n° du 23 février 1884.)

« Un examen attentif, dit M. Pozzi, décèle chez la femme, dans la région vestibulaire, entre le clitoris et le méat, une petite bride large d'un demi-centimètre chez l'adulte, reconnaissable à la netteté rectiligne de ses bords, marquée d'une rainure médiane et divisée inférieurement, pour entourer le méat urinaire. Quand l'hymen existe, elle paraît se continuer manifestement avec cette membrane. Je propose d'appeler cette ban-

delette, décrite ici pour la première fois, bride masculine du vestibule, pour indiquer ses homologies. »

Eh bien, de tout ce que nous avons déjà dit dans les pages qui précédent, il résulte que cette bride masculine de M. Pozzi n'est autre chose que le sillon génital sous-clitoridien, qui va du gland au méat. Elle est donc l'homologue du corps spongieux de l'urètre; mais il ne faut pas conclure de là que l'analogie physiologique n'existe pas entre ces organes dans les deux sexes. Physiologiquement, le gland du mâle est un renflement érectile qui communique avec un autre renflement érectile (le bulbe), par l'intermédiaire du corps spongieux. Ce dernier est donc, au point de vue physiologique, une sorte de canal de communication établi

re le bulbe et le gland. (Voir chap. IV.)

Chez la femme, les deux versants qui limitent le sillon génital balano-uréthral ne se développent pas. Ils restent atrophiés, formant la bride maseuline décrite par M. Pozzi. Mais il faut bien que la physiologie garde ses droits, et s'il ne se forme pas de tissu érectile dans les parois du sillon génital, il faudra que le gland clitoridien communique avec le système veineux, par une voie morphologiquement analogue au tissu érectile du corps spongieux de l'urètre de l'homme. Aussi il me semble qu'on peut concilier l'opinion de M. Pozzi et de Kobelt et ne pas accepter l'une à l'exclusion absolue de l'autre. Pour Kobelt, il y a, entre les bulbes du vagin le gland et du clitoris, une double voie veineuse de communication. C'est ce qu'il appelle le réseau intermédiaire (*par's intermedia*). Ce réseau, qui est, pour cet auteur, l'analogue du corps spongieux de l'urètre de l'homme, a ses artères et ses veines disposées comme dans le sexe masculin. L'analogie physiologique ou la similitude des connexions me paraît saisissante; aussi je modifierai la conclusion de M. Pozzi de la façon sui-

vante : le corps spongieux de l'urètre de l'homme a pour analogue, chez la femme, la bride masculine de M. Pozzi, *doublée* du réseau veineux intermédiaire qui fait communiquer le gland clitoridien avec les bulbes du vagin.

3<sup>e</sup> BULBE DE L'URÈTHRE. — Je suis obligé de répéter ici ce que j'ai dit dans le paragraphe précédent. Les termes seuls sont à changer. Ici encore je ne peux suivre M. Pozzi dans toute la rigueur de sa conclusion. Cet auteur, poursuivant l'étude du vestige du sillon génital qu'il appelle bride masculine, a vu cette bride former un huit de chiffre autour du méat et se continuer très apparemment avec la membrane hymen. Si la bride masculine représente bien le corps spongieux intermédiaire au gland et au bulbe, et si cette bride se termine par un épanouissement qui est la membrane hymen, il est bien clair que cette dernière doit être l'homologue du bulbe de l'homme. Cela paraît d'autant plus rationnel qu'il n'y a pas seulement analogie de développement, mais encore continuité de tissu et similitude de rapports. L'hymen est située au-dessous de l'urètre de la femme, comme le bulbe de l'homme est placé au-dessous de la portion membraneuse de l'urètre. Or, n'avons-nous pas vu que l'urètre de la femme n'est autre chose que la portion membraneuse et prostatique de l'urètre mâle. De plus, les glandes de Bartholin affectent avec l'hymen les mêmes rapports que les glandes de Cooper avec la bulbe de l'homme. On le voit, j'accepte la conception de M. Pozzi relativement à l'origine de l'hymen. Mais là encore j'ajoute un correctif. Et ce sont encore les connexions physiologiques du bulbe de l'homme qui me guident. Sur la paroi vestibulaire doublant l'hymen, on trouve de chaque côté un bulbe, c'est-à-dire un corps caverneux ou plutôt spongieux, décrit par tous les auteurs et figuré partout

comme un organe particulier. Je ne sais vraiment pas pourquoi M. Pozzi se refuse à reconnaître l'existence autonome des bulbes chez la femme. Il semble s'appuyer sur l'autorité de Kobelt, mais il doit y avoir confusion.

« C'est par suite d'une fausse homologie, dit-il (Trav. cité), qu'on a donné le nom de bulbe du vagin à la partie inférieure et renflée du riche plexus vasculaire qui occupe toute la hauteur de ce canal, ainsi que l'a démontré Kobelt et vérifié M. Rouget. Il n'y a pas lieu de distinguer là un organe distinct et on ne saurait l'assimiler au bulbe de l'urètre. »

Or Kobelt, au contraire, est très explicite et décrit, injecte et figure avec un grand luxe de détails les bulbes du vagin. Il trouve les dimensions assignées par Krause à ces organes insuffisantes et leur attribue de 14 à 20 millimètres de largeur et de 9 à 14 millimètres d'épaisseur. Il compare ces bulbes, et cette comparaison est demeurée classique, à deux sangsues gorgées de sang, se touchant en bas par leur extrémité renflée et portant leur extrémité effilée du côté du clitoris. Enfin, tous les anatomistes décrivent ces bulbes, donnent leurs rapports, leurs dimensions, etc. (MM. Beaunis et Bouchard donnent une planche très démonstrative, faite sur une pièce disséquée par M. Eug. Boeckel).

Il ne faut donc pas, à l'exemple de M. Pozzi, les considérer comme le renflement inférieur de la doublure veineuse des parois vaginales. Ce sont plutôt ces veines qui émanent des bulbes vestibulaires. Et je dirai qu'il faut considérer comme homologues du bulbe de l'homme l'hymen doublé du bulbe, que j'appellerai bulbe hyménal, pour marquer sa connexion intime et originelle avec l'hymen. Les choses se passent ici comme pour la rainure sous-clitoridienne et le réseau intermédiaire. L'hymen reste à l'état embryonnaire, et ne peut servir

à loger le tissu érectile nécessaire à l'appareil érectile du sexe féminin. (Henle a pourtant cité des cas dans lesquels l'hymen contenait dans son épaisseur, du tissu caverneux.) Il en résulte que ce tissu se développe dans la paroi sur laquelle l'hymen semble insérée. C'est pourquoi je l'appellerai bulbe hyménéal.

A. *Conformation extérieure.* — Je viens de la décrire suffisamment. Pour voir la ressemblance grossière qui existe entre ces organes, il ne faut pas oublier qu'ils sont séparés dans un sexe et réunis dans l'autre. Mais il suffit de rapprocher, par la pensée, les bulbes hyménaux sur la ligne médiane, pour avoir l'aspect du bulbe de l'homme.

B. *Structure.* — Ces bulbes sont formés d'un tissu caverneux très analogue au tissu du corps spongieux. Chez l'homme, une cloison fibreuse les divise en deux moitiés latérales, ce qui rappelle la dualité des bulbes hyménaux de la femme. Dans l'un et l'autre sexe, une enveloppe fibreuse les enveloppe.

C. *Irrigation.* — Je pourrais transcrire ici le nom des vaisseaux qui vont au bulbe ou qui en partent, pour montrer que l'analogie est parfaite sous ce point de vue. Je renvoie pour cela aux livres classiques et au célèbre et remarquable travail de Kobelt.

D. *Innervation.* — Absolument conforme dans les deux sexes. Je n'insiste pas.

Enfin, pour terminer ce qui a trait aux organes passifs ou de réception des sensations dans l'appareil génital, je parlerai du muscle bulbo-caverneux.

4<sup>o</sup> **MUSCLE BULBO-CAVERNEUX.** — L'analogie saisissante de ce muscle avec le constricteur du vagin est un argument de plus en faveur de la thèse que j'ai soutenue dans le paragraphe précédent. Comme tout le monde s'accorde à admettre cette homologie, je n'insisterai pas comme je l'ai fait pour les petites lèvres et pour l'hymen. Je

ferai remarquer que le constricteur de la vulve (*constrictor cunni*) se moule sur la face externe des bulbes hyméniaux, comme le bulbo-caverneux se moule sur la saillie bulbaire de l'homme. De plus, il y a chez ce dernier une cloison médiane antéro-postérieure, qui marque sa dualité primitive. Et le bulbo-caverneux part en arrière d'un tractus fibreux, appelé cloison médiane, lame fibreuse médiane, tendon central du périnée, etc., qu'on retrouve dans le périnée de la femme, donnant insertion à la partie inférieur du constricteur du bulbe.

Est-il besoin d'ajouter que l'innervation (nerf honteux interne) est absolument la même pour les deux muscles, qui ont d'ailleurs des usages analogues dans les deux sexes, comme on le verra dans le parallèle physiologique qui fera l'objet d'un chapitre suivant.

Il me reste maintenant à parler de l'organe actif qui sert à la transmission, c'est-à-dire des corps caverneux et des muscles ischio-caverneux qui leur sont annexés.

#### G. — ORGANES ACTIFS OU DE TRANSMISSION

1° CORPS CAVERNEUX DE LA VERGE. — Je serai très bref. Les corps caverneux du clitoris sont si manifestement les homologues de ceux du pénis qu'il n'y a pas matière à discussion. Le volume seul diffère.

A. *Conformation extérieure.* — Dans l'un et dans l'autre sexe, les corps caverneux naissent par deux racines obliquement ascendantes accolées aux branches ischio-pubiennes. La seule différence à noter, je le répète, c'est que chez la femme ces racines ont à peine 3 centimètres de long, tandis qu'elles sont énormes chez l'homme. De l'union des deux racines résulte le corps du clitoris ou de la verge qui reste toujours partagé en deux moitiés latérales par une cloison fibreuse médiane. Cet organe a une direction générale inverse

dans les deux sexes. Chez la femme, il monte verticalement au-devant de la symphyse et, chose à remarquer, l'érection ne modifie nullement sa direction. C'est là une différence capitale qui le distingue du pénis. De plus, son extrémité antérieure forme avec la partie pubienne un angle aigu à sinus tourné en bas, et cet angle persiste pendant l'érection. C'est, chez la femme, la reproduction d'une courbure qu'on trouve bien plus prononcée encore chez certaines femelles d'animaux, tels que le cheval, le rat, le chien, le porc, etc.

J'ai dit, en outre, que les racines du clitoris étaient plus petites que celles du pénis. Cela est vrai d'une manière absolue. Mais il faut bien remarquer que relativement elles sont infiniment plus volumineuses. En d'autres termes si on compare la masse des racines clitoridiennes au corps de cet organe, on voit qu'elle l'emporte de beaucoup sur celle des racines caverneuses de la verge comparées au corps du pénis. Il suffit pour bien se rendre compte de cette disposition anatomique, de grossir géométriquement, en conservant bien les proportions, un clitoris injecté, jusqu'au volume d'un pénis injecté aussi. C'est d'ailleurs une remarque qui avait déjà été faite par R. de Graaf qui trouvait les piliers du clitoris proportionnellement plus gros que ceux du corps caverneux de la verge. « *Primo, quod partes ejus bifurcate duplo longiores sint, quam conjunctæ; in pene vero partes conjunctæ quadruplo longiores sint bifurcatis.* »

On remarque sur le trajet des piliers clitoridiens un renflement analogue au renflement bulbaire des corps caverneux de l'homme.

B. *Structure.* — Le parenchyme est le même dans les deux sexes. Il est seulement formé chez la femme d'avéoles plus déliés et de ramifications vasculaires plus délicates. C'est plutôt chez elle un tissu spongieux

comme celui qui entoure l'uréthre antérieur de l'homme. Mais l'analogie n'en persiste pas moins ; l'enveloppe fibreuse est la même, et il n'est pas jusqu'à l'appareil élastique annexé à la verge et que j'ai décrit plus haut avec soin qu'on ne retrouve chez la femme. Je rappelle que des faisceaux élastiques semblables comme origine et comme distribution au ligament suspenseur de la verge entourent la racine du clitoris et vont constituer latéralement la face interne des sacs élastiques des grandes lèvres.

C. *Irrigation.* — On trouve dans les deux sexes les artères caverneuses et les artères dorsales, ces dernières surtout destinées à la peau. Mais le système veineux, si compliqué dans la région qui nous occupe, montre bien, par sa similitude parfaite chez l'homme et chez la femme, l'analogie du pénis et du clitoris. Il existe, en effet, un plan veineux profond représenté par une veine dorsale qui va se rendre dans le plexus de Santorini ou dans les veines vésicales antérieures. Nous savons que le plan veineux superficiel est uniquement destiné aux veines saphènes. Mais c'est dans la veine dorsale profonde que se jettent les veines émissaires de Müller émanées de l'intérieur des corps caverneux. Chose à noter, il y a chez l'homme des communications multipliées entre le système veineux du gland et du corps spongieux de l'urètre et les veines des corps caverneux. Ces communications, déjà signalées par Pannizza chez le cheval, étaient connues de Bichat; mais Kobelt les a vues, les a injectées et on ne saurait douter de leur existence. Or, j'ai dit que l'analogie du corps spongieux de l'homme est, chez la femme, outre la bride masculine décrite par M. S. Pozzi, le réseau veineux intermédiaire (*pars intermedia*). Si donc les veines des corps caverneux du clitoris communiquent largement avec celles du réseau intermédiaire, c'est un ar-

gument de plus à ajouter à ceux que j'ai déjà fait valoir pour plaider l'analogie du corps spongieux de l'homme avec ce réseau intermédiaire. C'est en effet ce qui a lieu.

« Les veines inférieures (des corps caverneux du clitoris) très petites naissent de la partie médiane de l'organe et se jettent presque aussitôt dans le plexus intermédiaire. » Tel est le langage de M. Sappey. Et plus loin : « Les veines antérieures partent de l'extrémité libre de chacun des corps caverneux, se dirigent en bas et en dehors et s'unissent à celles des bulbes du vagin. Les veines postérieures émanent des racines du clitoris et de l'angle de réunion de ces racines. Elles s'unissent également à celles des bulbes. »

J'ai tenu à citer ce passage parce qu'il a été écrit sans parti pris de comparaison, par l'étude seule des parties injectées. L'analogie est donc complète.

D. *Innervation*. — Elle est, dans les deux sexes, fournie par les branches terminales des nerfs honteux internes. Il n'y a pas à insister.

2<sup>o</sup> MUSCLE ISCHIO-CAVERNEUX. — Ce muscle est annexé aux corps caverneux, comme le bulbo-caverneux est affecté au bulbe. On le retrouve également dans les deux sexes. Il ne faut pas, à ce sujet, comme on le fait ordinairement, se borner à dire que l'ischio-caverneux est plus petit chez la femme que chez l'homme. Il est bon de remarquer au contraire qu'il est beaucoup plus long chez la femme en raison de l'évasement de la courbure ischio-pubienne. Mais les insertions à la tubérosité ischiatique et à la branche ischio-pubienne sont les mêmes: l'innervation est identique.

Je rappelle en terminant qu'on trouve chez la femme un muscle transverse du périnée analogue au transverse du périnée de l'homme. Pour trouver en résumé ce

qui résulte de ce que j'ai dit dans ce chapitre, il suffit de consulter le tableau suivant :

APPAREIL GÉNITAL EXTERNE.

A. — *Organes passifs ou de réception des sensations.*

HOMME.	FEMME.
1 <sup>o</sup> Gland du pénis.	Gland du clitoris.
2 <sup>o</sup> Corps spongieux.	Réseau intermédiaire et vestiges du sillon sous clitoridien (bride masculine vestibulaine de M. Pozzi).
3 <sup>o</sup> Bulbe.	Bulbes du vagin et hymen (bulbes hyménaux).
4 <sup>o</sup> Bulbo-caverneux.	Constricteur du vagin (constrictor cunni).

B. — *Organes actifs ou de transmission.*

HOMME.	FEMME.
1 <sup>o</sup> Corps caverneux.	Corps caverneux du clitoris.
2 <sup>o</sup> Ischio-caverneux.	Ischio-caverneux.

C. — *Organes de protection ou de revêtement.*

HOMME.	FEMME.
1 <sup>o</sup> Bourses.	Grandes lèvres.
2 <sup>o</sup> Fourreau de la verge.	Petites lèvres.

D. — *Organes annexés à l'appareil génital externe.*

HOMME.	FEMME.
1 <sup>o</sup> Orifice antérieur de la portion membraneuse de l'urètre.	Méat urinaire.
2 <sup>o</sup> Partie spongieuse du canal de l'urètre.	Sillon médian de la bride masculine.
3 <sup>o</sup> Glandes bulbo-uréthrales.	Glandes vulvo-vaginales.

C'est avec intention que je laisse de côté le muscle de Wilson, le transverse profond et l'orbiculaire de l'urètre. Ces trois muscles sont annexés à la partie membranuse de l'urètre et, par conséquent, leurs homologues chez la femme sont affectés à l'urètre. Ils ne doivent donc pas trouver place dans ce travail.

## TROISIÈME PARTIE

### Tératologie (Hermaphrodisme apparent.)

J'ai suivi jusqu'ici pas à pas le développement de l'appareil génital externe et, dans le chapitre précédent, j'ai montré comment chez l'homme et chez la femme, les différents organes qui constituent cet appareil se correspondent à tous les points de vue. C'est qu'en effet, je ne saurais trop le répéter, il n'y a pas deux processus de développement, l'un pour l'embryon mâle, l'autre pour l'embryon femelle : il n'y en a qu'un seul, qui mène l'embryon au type masculin parfait, s'il arrive au terme complet de son évolution. On conçoit aisément comment cette dernière peut s'arrêter à un stade quelconque du développement général et comment, de ce fait, il doit résulter un vice de conformation des organes génitaux externes. Ceux-ci se rapprocheront d'autant plus du type masculin que l'arrêt de l'évolution se sera produit à une période plus avancée du développement. On pourra donc trouver toutes les dispositions intermédiaires possibles entre le type féminin et le type masculin et l'on aura des sujets sur lesquels on rencontrera réunis en apparence les attributs extérieurs des deux sexes. C'est là ce qui constitue l'hermaphrodisme extérieur que j'appellerai hermaphrodisme apparent, pour éviter cette dénomination de pseudo-hermaphrodisme dont on s'est beaucoup trop

servi. Il ne suffit pas qu'il y ait apparence extérieure pour qu'on puisse prononcer le mot d'hermaphrodisme, car il n'y a pas dans les organes génitaux externes de l'un ou l'autre sexe une seule partie qui soit spécifique. Il faut que les organes génitaux internes donnent leur marque. En d'autres termes, ce sont ces derniers qui permettent de déterminer le sexe. Testicule et ovaire, tels sont les organes spécifiques qui différencient les sexes. Nous avons vu dans le premier chapitre que cette différenciation s'opérait chez l'embryon avant que les organes externes aient pris une direction déterminée. Il doit évidemment en résulter que le développement des organes génitaux externes n'est pas sous la dépendance forcée de celui de l'appareil profond. Celui-ci peut se développer suivant le type masculin, alors que les dépendances ectodermiques pré-cloacales subissent un arrêt dans leur évolution. On aura alors à la naissance un enfant mâle avec des organes génitaux de femme.

Partant de là, on peut faire toutes les combinaisons possibles (et elles sont nombreuses) et on arrivera, en fouillant la littérature médicale, à trouver des cas s'appliquant à toutes. Je cite, dans le chapitre suivant, une véritable échelle de cas dans lesquels, chez des individus à testicules, c'est-à-dire chez des hommes, on a trouvé des organes génitaux externes constitués sur un type variant depuis le type féminin parfait jusqu'au type mâle absolument développé. Les faits de ce genre sont d'ailleurs de beaucoup les plus fréquents et il est bien plus exceptionnel de rencontrer la disposition inverse, c'est-à-dire des organes génitaux externes d'homme chez un individu pourvu d'un utérus et de deux ovaires.

Cependant j'en cite un cas remarquable et particulièrement démonstratif à cause de l'autopsie du sujet et

qui appartient à Fleischman. Ici encore on doit trouver toute une gamme analogue à celle dont je parlais il y a un instant, mais en sens inverse.

Enfin, comme tout est double, aussi bien dans les parties génitales internes que dans l'appareil externe, on devine que, dans quelques cas, l'un des côtés peut évoluer dans un sens et le côté opposé dans l'autre. Et cela aussi bien pour les parties profondes ou spécifiques que pour les parties extérieures. En outre, comme c'est en général le mode d'évolution de l'organe interne qui règle la direction du processus évolutif de l'organe externe correspondant, on comprend que, dans les anomalies de cette espèce, il y aura une asymétrie plus ou moins marquée à l'extérieur. En d'autres termes, du côté correspondant au testicule les organes externes se rapprocheront du type masculin, et inversement pour le côté correspondant à l'ovaire. (Voir plus loin le cas cité par Klotz, opéré par M. Billroth et suivi d'autopsie détaillée.)

Il resterait à parler des cas dans lesquels on peut trouver de chaque côté un testicule et un ovaire ; mais cela nous éloignerait de notre sujet qui ne comporte une étude sur l'hermaphrodisme apparent que dans une certaine mesure.

L'examen des faits qui appartiennent aux deux séries d'anomalies génitales que je viens de signaler, éclaire singulièrement la comparaison des organes génitaux dans les deux sexes. C'est ce qui légitime une description d'ensemble à cette place, et je considère qu'au point de vue de l'anatomie philosophique, l'étude des anomalies des organes génitaux et, en particulier, de l'hermaphrodisme apparent, a une importance presque égale à celle de l'embryogénie. En tous cas elle la complète et je crois pouvoir lui donner des développements assez étendus.

Guinard,

4

Je commencerai par l'étude de l'hermaphrodisme et je signalerai ensuite rapidement un certain nombre de vices de conformation plus rares, mais appelés néanmoins à venir à l'appui de certains faits que nous avons avancés dans le chapitre précédent.

*A. Hermaphrodisme.* — Qu'on ne s'attende pas à trouver ici une classification nouvelle des hermaphrodites. Il me semble plutôt que toute classification est vaine en ce qui concerne ce sujet. Il y aura toujours des cas qui n'entreront pas dans un cadre factice et arbitraire, puisque, je le répète, c'est par une gradation insensible qu'on passe du type féminin au type masculin parfait. Aussi est-ce dans cet esprit que j'ai entrepris le travail suivant.

J'ai recueilli le plus grand nombre de faits possible, tant dans la littérature médicale de notre pays que dans celle de l'étranger. J'ai réuni tous les cas publiés dans les Archives de Virchow, dans le Central-blatt de médecine, dans le Central-blatt de chirurgie, dans le Central-blatt de gynécologie, etc., et je les ai classés de façon à former une véritable échelle double. Au bas de cette échelle se trouve, d'un côté un individu du sexe masculin, c'est-à-dire porteur de testicules, avec des organes génitaux externes de femme bien développés. Au sommet de l'échelle on arrive graduellement au type masculin normal et enfin, en redescendant l'autre côté de l'échelle double en question, on rencontre, au dernier échelon, un être pourvu de ses ovaires et portant des organes génitaux externes masculins.

*Bibliographie historique.* — Ce n'est pas dans la littérature ancienne que j'ai eu à puiser pour colliger le recueil de faits qui va suivre.

L'hermaphrodisme était pourtant connu dès la plus haute antiquité. Les Grecs appelaient les êtres ains

conformés : Ερμαφροδίτος, ανδρογυνης ou γυναγηρος, suivant le cas.

Aristote, dans son *De Generatione animalium*, liv. IV, chap. IV, s'exprime ainsi :

« Il est arrivé à quelques enfants masles que le bout de la verge n'a esté nullement percé, mais que le trou a esté fait en bas qui est au périnéum ou entrefesson; es- tants contraints de pisser à croupeton, et quand ils re- troussaient leurs bourses ou scrotum en haut, ils sem- blaient avoir la nature d'hommes et de femmes. »

A Rome, on jetait tout simplement à la mer tout ce qui pouvait ressembler à un hermaphrodite. Cépen- dant, certains empereurs fantasques prirent en vénération les êtres atteints de ce vice de conformation. Néron, au dire de C. Pline, « faisait tirer le chariot sur lequel il était porté par quatre chevaux hermaphrodites qui avaient été trouvés au territoire de Trier. » (C. Pline, *Histoire naturelle*, I. II, ch. 49).

Il n'en est pas moins vrai que jusqu'au dix-septième siècle les hermaphrodites avaient le sort le plus misé- rable. Quand on pense qu'il faut arriver à Riolan, le fameux médecin de Marie de Médicis, pour trouver quelque adoucissement à leurs misères! Et encore ce célèbre médecin était-il regardé comme un hardi inno- vateur — on dirait aujourd'hui : comme un révolutionnaire. Il se bornait pourtant à avancer « que l'on pour- rait se dispenser de faire périr les géants, les nains, les sexdigitaire, les individus à tête disproportionnée, et qu'il suffit de les reléguer loin de tous les regards. »

Malgré cet avis, en 1601, il se passa un fait des plus curieux, à l'occasion duquel Jacques Duval écrivit un véritable *Traité des Hermaphrodites* (Rouen, 1610). M. Li- seux a réédité cet ouvrage avec un grand soin en 1880.

« L'année 1601 (dit Jacques Duval, page 314), à Mons-

tierville, vicomté du Bailly de Caux, Marie Le Marcis, ayant par l'espace de vingt ans porté l'habit muliebre, se fit appeler Marin au lieu de Marie, et demanda au procureur du roy d'épouser une jeune veuve. »  
Après examen, on saisit ledit Marin Le Marcis, ainsi que la jeune veuve, et, après jugement, ils furent condamnés tous les deux « à estre bruslés vifs, après avoir estés fouettés aux carrefours un jour de marché ». Les malheureux en appellèrent, et c'est Jacques Duval qui fut chargé, avec dix médecins, chirurgiens et sages-femmes jurées, de les examiner. Chose incroyable : le bon médecin de Rouen fut le seul qui osa toucher aux parties génitales des deux condamnés, et ce fut son rapport favorable qui les sauva ! Ce rapport, fort long d'ailleurs, est bien curieux à lire. (Voir le livre cité.)

Eh bien ! malgré le nombre considérable de travaux publiés depuis cette époque, il arrive encore maintenant assez souvent que des malheureux sont souvent obligés de recourir à l'autorité pour être autorisés à changer de sexe. On ne s'imagine pas combien cela est encore relativement fréquent. M. le professeur Brouardel est souvent commis par le parquet pour examiner les individus atteints de ce vice de conformation. Je dois à son obligeance de pouvoir reproduire ici la relation d'un fait récent pour lequel il a été consulté.

Nous soussignés Dr Paul Brouardel, professeur de médecine légale à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Académie de médecine, etc., et Dr Paul Descoust, certifions avoir examiné, le 19 juin 1885, la nommée Léonie-Ernestine B... et avoir constaté un vice de conformation des organes génitaux externes connu sous le nom d'hypospadias périnéo-scratal et compliqué de cryptorchidie.

Léonie B..., âgée de 37 ans, se présente à nous sous le costume féminin, qu'elle a toujours porté jusqu'à ce jour ; mais son aspect, son allure, ses gestes, sa façon de marcher et surtout sa voix forte font immédiatement soupçonner son vrai sexe, confirmé par l'examen du corps et des organes génitaux.

La conformation du corps est tout à fait celle d'un homme. La taille est de 1<sup>m</sup>65. La face est anguleuse. La lèvre supérieure présente un développement pileux très marqué. La poitrine n'offre aucun développement mammaire. Le bassin est étroit. Le pénis, couvert de poils, est plat comme chez un homme. Les organes génitaux externes sont constitués par une verge longue de cinq centimètres et d'un diamètre de 23 millimètres à l'état de flaccidité ; terminée par un gland, de forme arrondie, en arrière duquel existe un prépuce court et légèrement plissé. Cette verge ne présente ni méat urinaire, ni trace de canal uréthral. Celui-ci est rempli par un cordon fibreux, qui donne à la verge une courbure très marquée et sur le trajet duquel existe, à trois centimètres au-dessous du gland, un petit orifice fistuleux par lequel se fait l'écoulement de l'urine ; à cinq centimètres au-dessous de cet orifice, existe l'anus normalement conformé. La région antérieure du périnée, déprimée sur la ligne médiane par le cordon fibreux qui part de la face inférieure du gland, forme à droite et à gauche deux bourrelets cutanés. Ceux-ci offrent, à première vue, une certaine ressemblance avec des grandes lèvres, mais il est impossible de les confondre avec celles-ci ; il n'existe, en effet, au fond de la dépression comprise entre ces bourrelets, ni petites lèvres, ni canal vaginal, ni cul-de-sac pouvant simuler un vagin.

Des pressions méthodiques, exercées sur tous les points des régions pubienne et périnéale, ne déterminent aucune douleur pouvant faire soupçonner dans ces régions la présence des testicules. L'exploration du rectum par le toucher rectal ne fournit aucun renseignement sur le siège des testicules et ne permet de découvrir aucun organe ressemblant à un utérus.

Au point de vue des fonctions génitales, Léonie B... dit n'avoir jamais été réglée ; elle dit éprouver de temps à autre des érections de la verge suivies d'un spasme voluptueux, accompagné d'une émission assez abondante d'un liquide blanchâtre.

Les vices de conformation, que nous avons constatés du côté des organes génitaux de Léonie B..., caractérisent une malformation congénitale connue sous le nom d'hypospadias périnéo-scrotal et compliquée de cryptorchidie. Cette malformation a pu, au moment de la naissance et pendant la première enfance, faire prendre Léonie B... pour une fille, mais, aujourd'hui, le doute n'est plus permis, Léonie B... est un individu du sexe masculin mal conformé.

Léonie B... a eu le bonheur de pouvoir rectifier son état civil grâce au rapport précédent, et en vertu d'un

jugement du tribunal civil. J'ai sous les yeux une lettre imprimée signée Léon B..., par laquelle celui-ci informe ses amis et connaissances de sa nouvelle condition.

Dans les observations qui vont suivre j'ai dû renoncer à me servir des faits anciens. J'en citerai seulement quelques-uns au début de chaque série, pour montrer combien il est difficile d'en tirer parti au point de vue qui nous intéresse.

PREMIÈRE SÉRIE

Comprenant des hommes (c'est-à-dire des êtres à testicules) avec des organes sexuels externes de femme. Ce sont en réalité des hypospades plus ou moins prononcés, caractérisés extérieurement par une fissure plus ou moins étendue de la partie spongieuse de l'uréthre et des bourses.

Jean Bauhin, livr. 6, chap. 54, dans ses propres observations, dit :

J'ay vu le corps d'une fille aagée de 18 ans, qui avait toujours esté vestue en fille, représentant aussi une fille en sa chevelure et habitude corporelle, couchant avec les filles, et estant louée comme chambrière, laquelle estant décédée en temps de peste, fut couverte d'exanthèmes, c'est-à-dire d'efflorescences survenues en la peau, grandes, larges et noires. Elle avait un membre viril fort grand, le pénis commençant à se couvrir de poil noir. Elle estait réputée fille d'autant qu'elle rendait son urine par un pertuis qui estait sous ledit membre viril. Le corps estant ouvert, il n'y fut trouvé aucune matrice, mais tout estait semblable aux autres mâles. aussi paraissait-il qu'elle avait eu habitation avec quelque fille d'autant que le prépuce se découvrait facilement. Il n'y avait aucune sordicie entour le balanus, et n'avait mamelles. La verge ouverte, nous trouvons deux nerfs porreux amples. Je mets celui-cy au nombre des androgynes, combien qu'il ait esté réputé fille durant sa vie, en raison qu'il ne rendait l'urine par la verge, mais par un pertuis qui estait dessous. Car la perfection du sexe ne se doit juger par l'excrétion de l'urine seulement, mais par l'orgasme et émotion de nature, s'inclinant davantage aux particules desquelles l'hermaphrodite peut user en l'habitation et copule charnelle pour le fait de la génération.

Jacques Duval (p. 33, loc. cit.).

Durant le temps que j'estais au pays d'Anjou y a jà 45 ans, un gentilhomme et sa femme plaidoyent devant l'official dudit lieu, tenant à fin le demandeur, que le mariage qu'il avait contracté avec sa femme fust solut et déclaré nul, et qu'il lui fust permis de se remarier. La cause du divorce prétendu estait que cette damoiselle avait un membre viril, long de deux travers de doigt, en la partie supérieure de l'ovale muliebre, lieu auquel devoit estre le clytoris qui se dressoit lorsque son mari vouloit avoir sa compagnie et le blessoit de sorte qu'il n'avoit encores eu décente habitation et copulation charnelle avec elle. La visitation faicte, le faict cognu véritable, et ouy 'offre jugé pertinent du mari: c'est que si elle voulait permettre qu'on lui coupast ladicta partie superflue et inutile en une femme, il accorderait que le mariage persévérait comme il avait esté célébré, et le refus de ladicta damoiselle, qui accordait plustost la solution du mariage que de permettre l'amputation de cette partie, qu'elle voulait réserver ainsi que nature l'avait formée, le mariage fut du consentement des deux parties déclaré solut et cassé, l'homme permis de prendre telle autre femme qu'il adviseroit bien estre.

**Ambroise Tardieu.** — *L'identité dans ses rapports avec l'hermaphrodisme.*

Alexina B... fut élevée dans les couvents et dans les pensionnats de jeunes filles jusqu'à l'âge de 22 ans; rendue ensuite à son véritable sexe, elle termina par le suicide sa misérable vie. L'examen anatomique fait avec le plus grand soin par Goujon, révéla chez Alexina une disposition analogue à celles que nous avons déjà signalées, pénis rudimentaire, infundibulum simulant le vagin, dans lequel s'ouvriraient les canaux éjaculateurs; orifice uréthral situé comme chez la femme; testicules descendus complètement à droite, incomplètement à gauche; vésicules séminales contenant du sperme, et dans le testicule descendu, ainsi que dans la vésicule correspondante des corps arrondis, rappelant les cellules mères des spermatozoïdes.

**Ambroise Tardieu.** — *L'identité dans ses rapports avec l'hermaphrodisme.*

Un individu de 16 ans, observé par Denis au dispensaire avait : verge rudimentaire imperforée, scrotum bifide, ectopie testiculaire gauche inguinale et infundibulum simulant un vagin.

**Ambroise Tardieu.** — *L'identité dans ses rapports avec l'hermaphrodisme.*

Enfant de 11 ans, piqueuse de bottines, enfermée à Saint-Lazare présentait un pénis imperforé érectile de 5 centimètres et, au-dessous, un cul-de-sac de 4 centimètres de profondeur, pas de vestiges d'utérus et pas de menstruation, malgré un développement précoce chez cette fausse petite fille.

**Shegheler** a observé chez un individu, considéré comme femme et mort à 23 ans, les particularités suivantes : parties externes de la génération, clitoris, nymphes et vagin normaux, mais de petit volume ; mamelles développées ; pas d'utérus ; deux testicules avec canaux différents et vésicules séminales, et conduits éjaculateurs s'ouvrant dans le vagin.

Le larynx était développé et la voix mâle.

**Cheselden** dans son *Anatomie*, rapporte deux cas dans lesquels le scrotum était divisé en deux sacs distincts par une fente profonde ; le pénis également divisé et adhérant par sa face profonde aux bords des divisions du scrotum ressemblait à un clitoris.

L'urine sortait de la fente scrotale par une ouverture qu'on prit pour un vagin étroit. Le scrotum contenait des testicules.

**Girand** a relaté, dans le *Recueil périodique de la Société de médecine de Paris*, le fait d'Adelaide Tréville, marié comme femme et qui, excepté un faux vagin, consistant en un cul-de-sac inter-recto-vésical, n'avait rien de féminin.

**Worbe** (1815) a présenté à la Société de médecine de Paris, l'observation extrêmement curieuse de Marie-Marguerite. Chez cet enfant, considéré jusque-là comme fille, les testicules opèrent leur descente vers l'âge de 16 ans ; les goûts et les dispositions viriles allèrent en se manifestant chaque jour davantage, si bien qu'à propos d'une demande en mariage, les parents eurent recours à l'examen d'un médecin. On constata un scrotum bifide contenant deux testicules, une verge petite et imperforée, avec ouverture uréthrale à un pouce et demi en avant de la marge de l'anus.

**Wageler** a rapporté un cas assez remarquable d'hermaphrodisme apparent constitué, chez une personne du sexe masculin, par un vice

de conformation du gland, qui était fendu de telle sorte qu'il simu-lait l'appareil génital externe de la femme.

**Giraldès** cite le fait d'un individu qui, pourvu des parties extérieures d'une femme bien confirmée, grandes et petites lèvres, vestibule, méat urinaire, fente vulvaire, clitoris un peu long, vagin de 9 centimètres de profondeur, mamelles développées, et ayant une certaine ardeur pour les rapports sexuels avec des hommes, présenta à l'autopsie les testicules retenus dans les anneaux et, dans ces glandes, des canaux séminifères.

**H. Larrey**, dans une discussion très intéressante, qui eut lieu à la Société de chirurgie en 1859, a rappelé que, quatorze ans auparavant, il avait examiné avec Lédeschault un individu de 21 ans, inscrit comme femme sur les registres de l'état civil. L'existence d'un pénis, rudimentaire et imperforé, l'absence de testicules, la division du scrotum avaient été cause de cette erreur. Plus tard, l'augmentation de volume du pénis, l'apparition des testicules aux anneaux la barbe, la gravité de la voix, indiquèrent bien nettement qu'Alexandrine-Hortense M... était un homme.

**Dodeuil** a présenté à la Société anatomique, en 1865, les organes sexuels d'un individu de 66 ans. Les formes extérieures étaient féminines ; il y avait une ectopie testiculaire inguinale double et une verge rudimentaire imperforée, avec fente vulviforme sans vagin.

**Maria Arsano**, mort à quatre-vingts ans, fut réputé femme pendant sa vie et marié comme telle. Ce n'est qu'à l'autopsie qu'on découvrit son véritable sexe. L'observation est due à Ricco. L'appareil génital externe se composait de grandes lèvres et d'un clitoris normaux, le vagin mesurait deux pouces. Mais les organes internes étaient masculins : il y avait deux testicules atrophiés, retenus à l'anneau, avec canaux déférents et vésicules séminales, mais sans canaux éjaculateurs. La voix était grave, le bassin et les membres étaient ceux d'un homme. Ses habitudes et le genre de vie avaient féminisé le caractère.

**Holmes** a observé, en 1866, à l'hôpital de Lickchildren, un enfant de quelques semaines, à scrotum divisé et vide, avec infundibulum périnéal donnant issue à l'urine, et appendice péniforme imperforé,

sans utérus, qu'il considère avec juste raison comme un hypospade du dernier degré.

**Jaccoud.** (Article *Pénis* du *Dictionnaire de*.) — *Enfant mâle pris pour une fille.*

« Je dois à Tillaux la communication du fait suivant : Il y a quelques jours, on lui conduisait une enfant de douze ans, avec prière de vouloir bien surveiller l'application d'un bandage herniaire qui lui avait été conseillé.

« Tandis que le savant chirurgien de Beaujon examinait la hernie, qui existait réellement et qui était survenue depuis quelques jours, il remarqua que la grande lèvre du même côté était un peu volumineuse; il l'explora et y constata la présence d'une tumeur ovoïde, qu'il prit tout d'abord pour un petit kyste. Instinctivement il palpa la seconde et y découvrit le même corps ovoïde qu'il venait de rencontrer à la première. Ce fut un trait de lumière. Il demanda aussitôt à examiner plus sérieusement cette enfant et, en écartant les lèvres... du scrotum, il lui fut permis de distinguer un pénis rudimentaire imperforé, en arrière duquel on voyait un urètre parfaitement ouvert. La jeune fille était un garçon, qui d'ailleurs, au dire de la mère, avait refusé de prendre part jusque-là à toute espèce de jeux enfantins de l'âge et du sexe auquel on le croyait appartenir. »

**S. Pozzi.** (*Gaz. méd. de Paris*, n° du 23 février 1884.)

Jeanne B..., âgée de 19 ans, domestique, est entrée dans mon service à Lourcine, atteinte à la fois d'urétrite blennorhagique et d'accidents syphilitiques (plaques muqueuses). Il est cependant facile de se convaincre, à une première exploration, qu'elle possède une membrane hymen intacte et qu'elle n'a pas de vagin. Des tentatives de coït répétées sont restées infructueuses et n'ont eu d'autre effet que de la rendre doublement malade.

Je vais donner successivement le résultat de l'examen : 1<sup>o</sup> pour les parties génitales externes ; 2<sup>o</sup> pour les parties internes.

1<sup>o</sup> Bassin bien conformé ; largeur normale. Les seins sont assez volumineux. Toutes les parties génitales externes présentent leur développement ordinaire : mont de Vénus accusé, système pileux développé. Les petites lèvres sont un peu exubérantes et se terminent sur

un capuchon long et flasque (il y a des habitudes avouées de masturbation), clitoris un peu au-dessus de l'ordinaire et sensiblement bifide. La bandelette que nous décrivons plus loin sous le nom de bride vestibulaire est très manifeste et offre une légère encoche sur la partie latérale droite, comme si elle était décollée en ce point. Méat urinaire saillant; sur ses parties latérales, viennent se terminer les extrémités d'une membrane hymen parfaitement intacte et dont les brides offrent une hauteur d'à peu près un demi-centimètre. En les écartant fortement, on aperçoit le fond imperforé du canal vulvaire, qui présente un aspect blanc noir et réticulé. Le stylet, promené sur toute cette surface, ne pénètre dans aucun orifice. Fourchette normale, périnée idem;

2<sup>e</sup> Organes génitaux internes. Le toucher rectal ne montre aucun vestige d'utérus; le doigt, poussé le plus haut possible et ramené en avant, arrive directement sur le pubis. Cet examen avec le cathétérisme donne un résultat conforme; le doigt, placé dans le rectum, perçoit partout le bec de la sonde. Les apparences de la puberté (développement des parties génitales externes, des seins et des poils) sont apparues à l'âge de douze ans. Il n'y a jamais eu le moindre écoulement sanguin par la vulve, ni aucun des phénomènes réflexes concomitants de l'ovulation. Il ne paraît donc pas y avoir d'ovaire.

Il est regrettable qu'il ne soit pas question des testicules.

*Observation publiée par M. Gerin-Roze, dans les Archives de Tocologie, et par M. Pozzi, dans la Gaz. méd. de Paris (7 mars 1885). — Pseudo-hermaphrodisme chez un homme adulte atteint d'hypospadias périnéal. — Grandes lèvres, petites lèvres, hymen, vagin. — Aspect clitoridien de la verge atrophie. — Testicules dans les grandes lèvres.*

Julie D... est âgée de 24 ans. Cet individu est entré dans le service du docteur Gerin-Roze, à Lariboisière, au mois d'octobre dernier, pour une fièvre typhoïde. C'est au cours de cette maladie qu'ayant eu à le sonder pour une rétention d'urine, on s'est aperçu de la malformation qu'il présente.

Je résumerai la relation de mon distingué collègue en y joignant de nombreux détails anatomiques, sur lesquels il n'avait pas à insister devant la Société médicale des hôpitaux.

Stature moyenne, face glabre, système pileux peu développé sur le reste du corps, notamment au-dessus du pubis, où les poils sont peu

abondants. Aspect général plutôt masculin que féminin, malgré les habits de femme dont il est revêtu; les os sont volumineux, les mains et les pieds très grands. La voix est celle d'un adolescent, sans caractère sexuel bien tranché.

Mamelles très développées, d'aspect tout à fait féminin. Le bassin est ample, mais sans caractère sexuel.

Le pénis est un peu moins gros que le médius et mesure trois centimètres et demi. Vu d'en haut, il ne présente aucune difformité; le prépuce recouvre à moitié le gland, qui est pourvu d'une couronne.

Le pénis est du reste maintenu inférieurement par la bride habituelle de l'hypospadias qui s'étend du gland au méat urinaire, situé à environ un centimètre au-dessous de la racine du pénis, et à deux centimètres et demi au-dessous du gland modérément relevé. Dans l'érection, le pénis double de volume mais reste courbé; les corps cavernueux et le gland sont alors raides et turgescents, ainsi que M. Gerin-Roze a pu s'en assurer *de visu*.

Si l'on soulève la verge, on voit qu'elle offre inférieurement un aspect tout à fait *clitoridien*. Le gland est imperforé et creusé au bas d'une gouttière qui se continue, au milieu avec la *bride*, et latéralement avec la bifurcation interne des petites lèvres. Le prépuce est ouvert comme le capuchon du clitoris de la femme et semble se continuer avec la bifurcation externe des petites lèvres.

Celles-ci sont très bien développées, plissées et recouvertes d'une muqueuse très fine. L'espace qu'elles circonscrivent est occupé en bas par l'orifice vulvaire, en haut par le vestibule : étudions-les successivement.

*Vulve*. Elle présente un hymen complet, en forme de collerette qui déborde un peu, à la fourchette, le niveau des petites lèvres, suivant une disposition très fréquente à la naissance (*hymen en gargouille*). Si l'on exerce une traction de haut en bas sur les parties, on voit que l'hymen se continue sur les côtés de l'orifice uréthral avec la *bride* du vestibule. Immédiatement au-dessous du méat, il représente quelques rebris foliacés.

Le vagin admet facilement l'index qui s'y meut à l'aise, mais sa largeur est loin d'être comparable à celle d'un vagin de femme. Au fond, on trouve un cul-de-sac. La profondeur de cet organe est d'environ sept centimètres. Il est lubrifié par du mucus; l'aspect du tissu qui le tapisse est nacré, bleuâtre, lisse et mince, et rappelle tout à fait le tissu que l'on observe au niveau de certains spina-bifida avec arrêt de développement du derme.

*Vestibule*. Il est très étroit, comme resserré entre la saillie que

forme de chaque côté la bifurcation interne des petites lèvres. L'orifice de l'urètre en occupe la partie inférieure et ne diffère en rien de celui d'une femme. Au-dessus, le relief de la bride est d'abord assez peu marqué; mais au voisinage du gland il se dessine avec plus de netteté sous forme d'une mince bandelette creusée en son milieu d'une rainure et étroitement encadrée par la bifurcation interne des petites lèvres, dont le sépare, seulement à ce niveau, un sillon que la tension rend très manifeste.

Le cathétérisme de l'urètre combiné avec le toucher rectal permet, ainsi que le palper abdominal, d'affirmer qu'il n'y a pas apparence d'utérus. Il n'y a jamais eu rien qui ressemblât à des règles ou simplement à une fluxion des ovaires. Ces organes manquent très certainement.

Les grandes lèvres contiennent chacune un testicule : à droite, il descend assez bas et est assez bien développé, et on y reconnaît facilement l'épididyme; à gauche il est au moins aussi volumineux, mais reste au niveau de l'anneau inguinal externe, et peut être refoulé en partie dans le canal.

Il a été impossible de savoir nettement s'il y a éjaculation; si celle-ci se produit, il est probable qu'elle a lieu dans l'intérieur du vagin, et elle peut passer inaperçue.

Le sujet est peu intelligent, très défiant, évidemment menteur. Tantôt il prétend qu'il y a eu tentative de coït avec un homme, tantôt il le nie. Il n'est pas possible d'affirmer la nature de ses penchants.

On sait, du reste, que cela n'a aucune importance pour la détermination du sexe dans les cas douteux. Celui-ci, il est vrai, n'est pas de ce nombre. Julie D... est bien évidemment un homme, mais un *homme hypospade*.

*Observation de M. Motet, publiée par M. Pozzi dans la Gaz. méd. de Paris (7 mars 1885). — Pseudo-hermaphrodisme chez un jeune homme présentant un arrêt de développement des organes génitaux. — Développement féminin des mamelles. — Vestiges de petites lèvres débordant le raphé scrotal. — Atrophie générale des organes génitaux externes.*

Jan..., âgé de 18 ans. Taille, 1<sup>m</sup>55; pas de barbe, *aspect* plutôt féminin du visage. La *voix* est celle d'un enfant ou d'une femme.

Les *seins* sont très développés, offrant le volume qu'ils ont chez une femme adulte ayant une belle poitrine. Le mamelon, l'aréole, les tubercules de Montgomery, ont l'*aspect féminin*.

Les fesses sont proéminentes, grasses.

Distance entre ses deux épines iliaques antéro-supérieures = 27 centimètres.

*Organes génitaux externes.* — On est tout d'abord frappé de leur peu de développement. La verge a 4 centimètres et la grosseur de celle d'un enfant à peine pubère. Il y a peu de poils et leur disposition est caractéristique. On observe : 1<sup>o</sup> un bouquet au-dessus de la verge, sans prolongement supérieur le long de la ligne blanche; 2<sup>o</sup> une trainée de poils longs et rares le long du pli génito-crural; elle devient beaucoup plus abondante au niveau du périnée au delà du scrotum et forme par sa convergence avec sa voisine un autre petit bouquet de poils. Cette trainée marginale le long du bord externe du scrotum rappelle absolument la disposition des poils le long des grandes lèvres chez la femme.

Gland et méat normaux. Prépuce bien conformé.

Au niveau du frein du prépuce, on voit naître une espèce de crête ou de *fraise* charnue qui descend tout le long de la face inférieure de la verge et vient mourir au tiers supérieur du raphé scrotal qui, dans le reste de son étendue, demeure plus saillant (comme une chéloïde. et plus pigmenté.

La crête a l'aspect plissé et pigmenté particulier au bord libre des petites lèvres de la femme, dont elle fait naître invinciblement l'idée

En examinant avec soin cette crête, on voit qu'elle offre les détails suivants :

Un peu au-dessous de la racine de la verge, au niveau du scrotum, elle est manifestement formée de deux moitiés accolées, mais séparées par une rainure. A la racine de la verge, ces deux moitiés bifurquent et se portent à droite et à gauche comme les deux branches d'un Y. Celle de droite se perd bientôt sur les côtés du fourreau de la verge sans atteindre la face supérieure. Celle de gauche, après avoir formé une sorte de peloton de plis, va se continuer avec le frein du prépuce, qui est manifestement formé d'une seule colonnette charnue au lieu de présenter l'aspect bifide qu'il a normalement. On dirait que la seconde colonnette de ce frein s'est égarée à droite avec la branche droite de la crête qui la représentait sans doute.

*Scrotum.* Tout à fait dépourvu de poil, sauf au point où il se confond avec la peau de l'abdomen et des cuisses où est la trainée pileuse décrite plus haut.

*Testicules.* Le droit, descendu dans les bourses, offre un volume à peu près normal : il est d'une consistance molle. Le gauche très petit,

ne dépassant guère le volume d'un gros haricot, est maintenu près de l'anneau inguinal où il rentre très facilement.

La moitié gauche du scrotum n'est nullement saillante, par suite.

Les cuisses, grasses, tout à fait glabres, ont plutôt l'aspect féminin. Elles sont légèrement arquées en dedans.

Il y a des érections, mais peu fréquentes. Jamais il n'y a eu d'éjaculation, bien que la masturbation soit probable. Il y a des goûts prononcés pour le sexe féminin.

C'est à l'âge de douze ans que les poils ont commencé à paraître et que les testicules ont grossi. La verge n'a pas subi d'accroissement depuis lors.

**Elvers.** *Une jeune fille du sexe masculin (Eulenburg's Vierteljahrsschrift für gericht. Medicin, t. XXI, p. 77-79).*

Un individu âgé de 20 ans avait été baptisé sous un nom de fille et avait toujours été pris pour une personne du sexe féminin, jusqu'à ce qu'à l'âge de 18 ans il reconnut lui-même son sexe. Pour pouvoir se marier, il lui fallut faire rectifier son état civil. L'examen médico-légal qui eut lieu à cette occasion donna les résultats suivants :

Type corporel masculin. Scrotum rétracté sur la ligne médiane, renferme deux testicules; à gauche, hernie inguinale. Quand le sujet se tient debout, les cuisses rapprochées, on n'aperçoit pas le pénis. Pour le découvrir, il faut examiner le sujet de bas en haut, en lui faisant écarter les cuisses. On voit alors le pénis dirigé en arrière, ce qui tient à ce que son fourreau est complètement adhérent au scrotum, par lequel le pénis est complètement enveloppé. Le gland, tout à fait normal et érectile, est tout à fait dégagé. L'individu en question déclarait avoir pratiqué le coit à deux reprises.

**F. Pollock.** (*Brit. med. Journal*, 9 juin 1883, p. 1176.) — *Un cas d'hermaphrodisme.*

Un enfant âgé de 4 ans 1/2, considéré, par les parents et par le médecin de la famille, comme une fille, avait un scrotum fendu, avec revêtement muqueux sur la face interne de chaque bourrelet. Pénis rudimentaire, à la racine duquel venait déboucher l'urètre. Les deux moitiés du scrotum, qu'on avait prises pour des grandes lèvres, logeaient chacune un testicule.

**George Buchanan.** (*Medical Times*, 14 février 1885.) — *Un cas d'hermaphrodisme avec organes génitaux externes se rattachant, en apparence, au type féminin.*

Enfant de 9 ans, habillé comme un garçon. Présente des organes génitaux internes qui semblent être ceux d'une fille : petites lèvres, vagin, méat, hymen, clitoris de conformation normale. La grande lèvre à droite est tuméfiée et loge un corps mobile, qui se rattache au canal inguinal par un cordon ; même disposition à gauche, moins la tuméfaction de la grande lèvre.

En se basant sur la possibilité de développer, chez le sujet, le réflexe crémastérien, l'auteur croit pouvoir conclure que les corps mobiles logés dans les grandes lèvres n'étaient pas des ovaires, mais des testicules. Il extirpa les deux organes, opération qui, selon l'auteur, était justifiée par les ennuis que pouvait causer plus tard au sujet la situation anormale desdits organes. Ceux-ci étaient bien des testicules.

**Dohrn** (*Archiv für Gynäkologie*, t. XXII, p. 228.) — *Un cas d'hermaphrodisme.*

Individu âgé de 31 ans, marié comme femme pendant six ans. Cheveux et mamelles conformes au type féminin. Depuis le mariage seulement pertes de sang, à des intervalles irréguliers. D'après leur conformation les organes génitaux externes paraissent être ceux d'une femme. Mais il n'y a pas trace d'ovaires. Les grandes lèvres logent des testicules bien développés, avec epididymes. Le clitoris a l'aspect d'une verge d'enfant et porte à son sommet une petite dépression qui se continue par en bas dans une fossette au fond de laquelle se trouve l'orifice uréthral, dilaté par le fait de la cohabitation. De vagin, point. Le sujet est, en somme, affecté d'hypospadie. L'anomalie a eu son point de départ dans un défaut d'occlusion des parties extérieures de l'urètre et des deux moitiés du scrotum.

**E. Hofmann.** (*Wiener Med. Jahrbücher*, 1877, p. 293.) — *Un cas de pseudo-hermaphrodisme.*

Autopsie d'un homme qui a succombé à 38 ans à un phlegmon septique de la jambe consécutif à un coup de pied de cheval. Le cadavre présente le type masculin très prononcé. Barbe et moustaches

bien fournies. Larynx peu proéminent. Pas de glande mammaire. Au pubis, poils qui remontent jusqu'au nombril. Pénis de 44 millimètres de longueur, avec prépuce tiré en arrière du gland ; à la face inférieure du pénis, gouttière qui se continue avec l'urètre, bien fermé du côté du périnée. De chaque côté du pénis, bourrelet ferme, pigmenté, ayant l'aspect de grandes lèvres. Entre les deux bourrelets ouverture étroite à travers laquelle on pénètre dans une sorte de vagin de 65 millim. de longueur muni d'un hymen semi-lunaire. Le vagin se continue avec un utérus grêle, en flexion gauche, flanqué à droite d'une trompe de Fallope de 10 centimètres de longueur avec ligament large et ovaire déformé. A gauche on constate beaucoup d'adhérences, on ne sent à la palpation qu'un simple ovaire très petit. En guise de ligaments ronds, fibres partant des deux côtés de l'utérus pour se réunir en un faisceau unique dans chaque canal inguinal. Pas de prostate. Vessie normale.

Le sujet avait été pris pour une fille jusqu'à 26 ans. Il n'avait jamais été réglé. Au moment où la barbe lui poussait, il devint amoureux d'une fille et obtint de passer une nuit avec elle, mais sans réussir à la satisfaire.

**Henrichsen.** (*Virchow's Archiv*, t. XCIX, fasc. 2, p. 1881.)  
*Pseudo-hermaphrodisme externe* (type masculin).

Le sujet de l'observation s'était fait admettre à l'hôpital d'Odessa, pour cause de hernie inguinale gauche étranglée. La conformation corporelle, thorax et bassin, en particulier, était d'un homme ; par contre, les glandes mammaires étaient très développées, les cheveux, la voix, l'expression de la figure se rapportaient au type féminin. Dans le pli de l'aïne à droite, immédiatement au-dessous de l'entrée du canal inguinal, on constatait la présence d'un testicule un peu arrêté dans son développement ; à gauche, tumeur fluctuante très douloureuse à la pression, de 8 centimètres environ de longueur, que refoulait à droite un pénis de la grosseur d'une verge d'enfant. L'ouverture du canal uréthral, occupant la paroi inférieure du pénis, parcourue par un raphé très net ; elle conduisait dans un sinus urogénital qui donnait accès au petit doigt. On pouvait constater encore l'existence d'une vésicule séminale à gauche ; pas de prostate. De temps à autre, le sujet avait des pollutions nocturnes ; pas d'érections.

**E. Lewer.** — *Contributions à la pathologie et à la thérapeutique de l'hypospadie.* (Thèse inaugurale. Strasbourg, 1876 (en langue allemande.)

L'auteur passe en revue les différentes formes d'hypospadie, en envisageant surtout les troubles fonctionnels et les inconvénients résultant de ce genre de malformation ; cela comme préface de la partie principale de son travail, consacré aux indications données par les différentes formes d'hypospadie et aux procédés opératoires destinés à y satisfaire.

**Fedorow** (analysé in *Centralblatt für Gynäkologie*, 1882, n° 43, p. 204.)

Autopsie d'un enfant de 6 mois. Au-dessous de la symphyse, pénis normalement développé, avec prépuce de la racine duquel partent deux plis qui vont en s'écartant pour se rejoindre de nouveau plus bas (grandes lèvres). Ces plis ne logent rien qui puisse être considéré comme un testicule. A leur face interne se trouvent deux autres plis beaucoup plus grèles (petites lèvres) qui se rejoignent à la partie inférieure du pénis. L'urètre vient entre ces deux plis sous forme d'une gouttière qui chemine le long de la face inférieure du pénis et qui aboutit à un canal. Le vagin présente un calibre double de celui de l'urètre ; il est tapissé par une muqueuse. L'anus est normal. Dans le canal inguinal, à droite, on sent un corps analogue au testicule.

A l'ouverture du cadavre, utérus normal, entre la vessie et le rectum, avec ligaments larges et ligaments ronds. Pas de prostate. Vessie normale. A droite, trompe de Fallope se poursuivant dans le canal inguinal pour se perdre dans le dépôt fibrineux qui enveloppait le corps du testicule (ovaire) déjà signalé ; à côté de la trompe de Fallope, un canal déférent qui se dirigeait également vers le canal inguinal pour se continuer avec l'épididymite (?) du testicule (?). A gauche, deux cordons se détachaient de l'utérus ; le supérieur se dilatait à sa partie terminale et cette portion évasée était garnie de dentelures (*fimbriae tubae Fallopii*) ; le cordon inférieur se terminait par un renflement ovalaire (ovaire.) Le ligament large recouvrait toutes ces parties.

*Examen microscopique.* L'utérus présente une structure glandulaire, qui rappelle celle de la prostate. Les corpuscules ovalaires, signalés de chaque côté, ont été reconnus pour des testicules sémi-

nifères. Ce qu'on avait pris pour des trompes de Fallope était en réalité des épididymes. Le cordon supérieur gauche et le cordon inférieur droit étaient des canaux différents qui se perdaient en dedans dans la masse de l'utérus.

Ce cas est intéressant, conclut l'auteur, en ce que le véritable sexe de l'enfant ne put être déterminé d'une façon précise qu'au moyen de l'examen microscopique. Même après l'autopsie, on se serait arrêté encore au diagnostic du sexe féminin. C'est, en outre, un exemple type d'hermaphrodisme latéral. Enfin, c'est le seul cas connu où l'urètre ne communiquait pas avec le vagin.

J'ai réuni ici les observations suivantes à cause de l'intérêt qu'elles présentent au point de vue de l'hérédité. J'appelle l'attention sur ce fait, dû à Lingard, dans lequel il y a eu une transmission indirecte tout à fait remarquable du vice de conformation. C'est le seul cas que j'ai trouvé dans la science. Il y a là une preuve manifeste de l'existence réelle de ce qu'on a appelé l'imprégnation spermatique de la femme. Des faits de ce genre ne sont pas rares chez les animaux.

Voici la description de toute la famille Jav. observée par M. Motet et à laquelle appartient le sujet de l'observation n° 10 :

*Père* bien constitué, mort d'une affection pulmonaire.

*Mère* vivante, de petite taille, peu intelligente, sans aucune malformation, a eu neuf enfants.

1<sup>o</sup> Fille vivante, bien conformée, mariée, quatre enfants ;

2<sup>o</sup> Enfant qui a été déclaré fille et ne l'était peut-être pas, mort à dix-neuf mois. La mère croit se souvenir qu'il avait les organes génitaux mal conformés ;

3<sup>o</sup> Fille (normale) morte ;

4<sup>o</sup> Fille (normale) morte ;

5<sup>o</sup> Fille (normale) morte ;

6<sup>o</sup> Fille de vingt-neuf ans, choréique, faible d'intelligence, travaille dans la confection commune ; vit en concubinage, vient d'accoucher d'une fille. La mère ne se rappelle pas si elle est très bien conformée ;

7<sup>e</sup> Garçon, vingt-six ans, marié (normal) ;

8<sup>e</sup> Enfant déclaré fille à la naissance ; examiné depuis par des médecins, a été reconnu garçon (à dix-sept ans), il a vingt-quatre ans aujourd'hui. Pénis peu volumineux, figure masculine, goûts masculins, reste habituellement habillé en femme ; a quitté sa mère ; *vit avec une femme* ; a des seins très développés ;

9<sup>e</sup> Mâle, dix-huit ans, est le sujet de l'observation actuelle. Voici les renseignements fournis par sa mère sur son caractère : « Je me demande bien souvent s'il n'a pas la tête dérangée. Chez nous, il fait la bête : il ne reste nulle part, vagabonde depuis quinze mois. Cet été il a découché un jour. Les dernières maisons où il a travaillé, il est resté un mois à peine. » Il a du être enfermé dans la maison des jeunes détenus, comme correction.

Caractère sournois, menteur. La mère croit qu'il se touche.

Les époux n'étaient pas consanguins ; pas de cas d'aliénation mentale chez les ascendants. La femme J... est du reste si peu intelligente que M. Motet doute de l'exactitude de ce dernier renseignement.

A. Lingard (*The Lancet*, 1884. Vol I, n° 16). — *Transmission héréditaire de l'hypospadie*.

Aux exemples d'hypospadie par voie d'hérédité, consignés dans les Annales de la littérature médicale, l'auteur en ajoute un nouveau. Il s'agit d'une famille dans laquelle l'hypospadie a été constatée sur les individus mâles de dix générations successives. Circonstance tout particulièrement intéressante, la femme de l'un des sujets hypospadiques, issue de souche parfaitement physiologique, étant devenue veuve, s'est remariée à un homme dans la famille duquel on n'avait jamais connu d'hypospadie. Elle eut, *de son second mariage*, quatre garçons, qui tous les quatre étaient affectés d'hypospadie. Deux d'entre eux ont engendré des garçons hypospadiques ; un autre a eu quatre garçons dont l'aîné était affecté d'hypospadie, tandis que les trois autres étaient normalement constitués. Donc la prédisposition acquise par la mère (atavisme indirect) s'éteignit peu à peu.

Van der Hoven, *Weckblad v. h. Wed. Fijds. Wan Genceskunde*, 1882, n° 45.) — *Deux cas d'hypospadie dans la même famille*.

Obs. I. Sujet âgé de 23 ans. Présente, antérieurement, le type féminin. Voix de même. Les grandes lèvres se réunissent à leur extrémité

supérieure pour recouvrir un pénis long de 2 centimètres, pourvu d'un prépuce avec corps caverneux. Le gland est tout à fait à nu, imperforé. Dans chaque grande lèvre on sent un testicule avec son épididyme, d'où part un cordon qui remonte vers le canal inguinal. Dans l'épaisseur de ce dernier, on sent très distinctement le vas deferens avec le plexus pampiniforme. Les testicules ont à peu près le volume d'un œuf de pigeon, celui du côté droit est un peu plus gros et plus dur que celui du côté gauche. Une pression relativement forte ne développe aucune douleur. Pas de traces des petites lèvres. A un centimètre au-dessous du gland, se trouve l'orifice uréthral, à travers lequel on peut faire passer une mince sonde en argent. De chaque côté se voit un autre petit orifice, perméable pour une bougie filiforme, mais seulement sur une longueur de quelques millimètres. A deux ou trois centimètres au-dessous de l'orifice uréthral, les deux petites lèvres se rejoignent et délimitent une fossette peu profonde, comparable à la fossette naviculaire chez la femme. Pas de poils au pubis. Le tout rappelle à première vue l'aspect d'une vulve d'enfant de 12 à 14 ans.

Au toucher rectal on reconnaît que, l'urètre a une longueur de cinq centimètres. On ne découvre rien qui puisse être considéré comme les traces d'une prostate, des glandes de Cowper, des vésicules séminales de l'utérus ou des ovaires. Pas de barbe, cheveux courts, seins bien développés. Jamais de flux menstruels, jamais d'érection, ni d'écoulement de sperme. (L'urine a été examinée jour par jour, pendant quatre semaines consécutives, on n'a jamais pu y découvrir de spermatozoïdes). Pas de désirs, ni pour hommes, ni pour femmes.

Obs. II. Soeur du sujet précédent; 28 ans. Même conformation des organes génitaux, sauf que leur développement est plus accentué et que le mont de Vénus est garni de poils. Jamais d'écoulement menstrual ou spermatique. Seins très développés. Pas de barbe. Cheveux longs. Voix forte. Pas de désirs charnels.

L'auteur pense que le diagnostic d'hypospadie ne doit être posé que sous certaines réserves, à la vue du développement des glandes mammaires, et parce que l'un des deux sujets réalisait extérieurement le type féminin d'une façon complète; si à l'autopsie on trouvait des ovaires, il y aurait lieu de porter le diagnostic d'hermaphrodisme bilatéral.

DEUXIÈME SÉRIE

Comprenant des femmes (c'est-à-dire des êtres à ovaires) avec des organes sexuels externes d'homme. Ce sont des individus qu'on appelle communément hommasses, et qui sont connus depuis fort longtemps, comme en témoigne le passage suivant de Dionis :

Dionis. — *Cours d'opérations de chirurgie*. Bruxelles, 1708, p. 196.

« Le clitoris croit quelquefois tellement qu'il devient long et gros comme la verge de l'homme. Cela arrive fréquemment aux Egyptiennes. Les Européennes qui l'ont plus long que les autres sont appelées des ribaudes parce qu'elles peuvent abuser et se polluer avec d'autres femmes ; c'est ce qui en a fait proposer l'amputation, pour ôter à ces femmes le sujet d'une lascivité continue ; mais il en est peu qui se soumettent à cette opération, car si elle est sage, elle n'en abusera pas ; si elle est débauchée, elle ne se privera pas volontairement d'une partie qui contribue au plaisir qu'elle trouve dans sa débauche. »

Jacques Duval (ouvrage cité, page 321).

En ladite ville de Paris il y a un jeune homme d'Eglise, prestre, lequel est gros d'enfant ; et recognu pour tel, il a été renfermé prisonnier aux prisons de la cour ecclésiastique, pour là attendre la fin de sa grossesse et que la nature ait produit ses effects, pour recevoir peu après punition condigne à sa faute.

Jacques Duval (même ouvrage, page 320).

En l'an 575, à Paris, en l'abbaye de Sainte-Geneviève, sur ce que l'abbé dudit lieu faisait chercher une coupe d'argent qui avait été perdue, il y eut un jeune homme, lequel avait servi à ladite abbaye depuis l'âge de douze ans, qui, accusé de l'avoir desrobée, et à ceste occasion condamné à estre dépouillé nu et fouetté en plein couvent : oyant ceste sentence prononcée contre lui, il pria qu'on eût compassion de son innocence et de son sexe, disant qu'il avait été garçon et baptisé pour tel, comme de fait il en avait toujours porté l'habit, mais depuis quatre à cinq ans il avait recognu en soi et senti qu'il était

fille, ce qui serait manifeste en public si la sentence portant condamnation du fouet était exécutée.

..... Lors, ayant été visité, il fut trouvé, avoir une nature féminine bien formée, de laquelle, ayant été rapporté qu'il n'avait abusé ny mesme d'une petite appendice qu'il avait en forme de membre viril, au bas de l'os pubis, il luy fut permis de prendre l'habit de femme, ce qu'ayant faict, fut jointé par mariage à un marchand de vins, dont elle eut enfans.

Je me borne, dans ces citations anciennes, à ne transcrire que les cas où il y eut grossesse.

**Eischricht** décrit le cas d'un enfant mort peu de temps après sa naissance : le pénis et le scrotum étaient peu développés et le pénis était creusé d'un canal uréthral arrivant dans la vessie. L'utérus, sans vagin, était imperforé dans son col ; il y avait deux ovaires et deux trompes, et pas de testicules.

**Ev. Home** cite l'exemple d'une nègresse mandingo, âgée de 24 ans à voix rauque, à physionomie d'homme, chez laquelle le clitoris avait deux pouces de long, entrant facilement en érection, et avait l'air d'une verge imperforée.

**Schneider.**—Marie Augé, qui fut exposée aux regards des curieux de Paris et de Londres, et une enfant de deux ans, observée par Schneider, présentaient cette disposition analogue d'un clitoris semblable à une verge imparfaitement développée ; dans le dernier cas, l'urètre s'ouvrait dans la paroi supérieure du vagin.

**Béclard.**—En 1807 il existait à Lisbonne un individu âgé de 28 ans ayant d'un homme les testicules (??), un pénis imparfait avec canal de l'urètre, et d'une femme la vulve, le larynx et la voix, les penchants sexuels ; la menstruation était régulière, et la grossesse eut lieu deux fois. (Extrait par Béclard du *Medical Repository*, n° XLV).

**Montaigne.**—Ce fait est l'anologue de ceux d'un soldat hongrois et du moine d'Issoire, cité par Montaigne, et qui accouchèrent, l'un en plein camp, l'autre dans une cellule du couvent auquel il appartenait.

**Béclard et Horteloup.** — L'histoire de Marie-Madeleine est également curieuse. Cet individu, examiné une première fois par Béclard à l'âge de 16 ans, succomba en 1868, dans le service de B. Horteloup, à l'Hôtel-Dieu, et le diagnostic de sexe féminin porté par Béclard pendant la vie fut pleinement vérifié par l'autopsie. Au-dessous d'un clitoris très développé et creusé intérieurement d'un canal uréthral déprimé, se trouvait la fente vulvaire; le vagin était remplacé par un étroit conduit de 8 à 10 centimètres, aboutissant à un utérus bien conformé. Les règles apparurent dès l'âge de huit ans, et sortaient par une orifice situé à la racine du clitoris. Marie-Madeleine n'avait du sexe masculin que les caractères secondaires : volume du larynx, voix forte et timbrée, barbe très développée; l'indifférence sexuelle était presque absolue.

**Le Fort** a publié, dans sa thèse déjà citée, l'observation de Debout relative à une jeune fille de vingt ans, opérée par Huguier dans les conditions suivantes. Au-dessous d'un clitoris de 4 à 5 centimètres, se trouvaient les grandes lèvres, et dans l'épaisseur de celle de gauche, un ovaire sorti par l'anneau inguinal, et faisant l'effet d'un testicule dans un scrotum bifide. Le vagin était remplacé, comme dans le cas précédent, par un conduit du calibre d'une sonde, par lequel le sang menstruel s'écoulait au dehors. L'opération faite par Huguier mit à découvert l'entrée véritable du vagin et le méat urinaire situé au-dessus.

*Annales d'hygiène et de médecine légale (2<sup>e</sup> série, t. XXV, 1866).*

Marzo Joseph, après avoir été déclarée fille au moment de sa naissance par la sage-femme consultée, fut examinée, à l'âge de quatre ans, par un chirurgien qui la considéra comme un garçon cryptorchide. Elevée à partir de ce moment sous les habits masculins, elle se plaça plus tard dans différentes maisons, après avoir mené une existence d'homme; elle avait eu à différentes reprises des aventures galantes et avait, même contracté deux blennorrhagies; ses habitudes de café, de tabac étaient celles de nombre d'hommes de sa condition; rien de féminin dans ses goûts et ses idées, jusqu'à ses tendances libérales et antireligieuses, bien éloignées de celles des femmes de son pays.

L'examen anatomique démontra jusqu'à la dernière évidence que Marzo était une femme et rien qu'une femme. Si chez elle l'aspect extérieur, barbe, poils, étroitesse de bassin, absence de mamelles, étaient d'un homme, elle avait de la femme les deux ovaires avec

leurs trompes, l'utérus, un vagin, long de 6 centimètres et de 4 centimètres de circonférence, s'ouvrant dans la partie prostatique de l'urètre ; pas de trace de testicule, d'épididyme ou de canal déférent. Seulement, il n'existe pas de fente vulvaire et, au lieu de scrotum ou de grandes lèvres, un repli cutané ; le clitoris, long de 6 centimètres à l'état de repos, en atteignait 10 pendant l'érection ; constitué par deux corps caverneux volumineux, terminé par un gland de 8 centimètres de circonférence, il était parcouru par l'urètre dans la grande partie de sa longueur ; le méat urinaire était situé à la base du gland ; c'était donc une véritable verge d'hypospade du premier degré, pouvant facilement accomplir l'acte du coit. La prostate était normale.

Un malade de **Bouillaud**, dont l'autopsie fut faite avec soin par M. Manec, nous fournit le type de notre dernier échelon, c'est-à-dire un individu pourvu d'ovaires et présentant des organes externes d'homme.

En raison de la rareté du fait, je crois devoir transcrire cette observation dans tous ses détails :

Le nommé Valmont, chapelier, âgé de 62 ans, veuf, de petite taille, entre à la Pitié, le 6 avril 1832, dans le service de M. le Dr Bouillaud.

Il est atteint de choléra algide. Il succombe le lendemain.

Il avait été placé dans une salle d'hommes ; aussi fûmes-nous fort étonnés de trouver à l'autopsie un utérus bien conformé : toutes les parties furent conservées dans l'alcool et M. Manec les ayant examinées, c'est d'après ses notes que M. Bouillaud en donna la description.

Dans la région des organes génitaux externes on voit une verge de grosseur moyenne terminée par un gland bien conformé, ainsi que le prépuce dont il est recouvert. L'ouverture du méat urinaire, au lieu d'occuper le centre même du sommet du gland, existe vers la partie inférieure de cette partie.

Les bourses sont petites, mais d'ailleurs très reconnaissables ; les téguments qui en forment la partie essentielle offrent la couleur brune et le froncement qui existent à l'état normal, et sont ombragés de poils ; elles sont divisées en deux parties symétriques par un raphé qui s'étend du prépuce à l'anus et qui paraît un peu plus dur et plus saillant qu'on ne le rencontre ordinairement chez l'homme. Les bourses sont dépourvues de testicules, on n'y rencontre aucun ves-

tige de ces organes. Elles ne contiennent qu'un tissu cellulaire lamelleux semblable à celui qu'on trouve dans l'épaisseur des nymphes.

Le pénis, ou mont de Vénus, plus arrondi, plus bombé qu'il ne l'est ordinairement chez l'homme, est hérissé de poils longs, mais médiocrement abondants et s'avancant sur la verge comme pour la cacher.

Il existe dans le bassin deux ovaires semblables par leur forme et leur structure à ceux d'une jeune fille de 15 à 16 ans, deux trompes utérines avec leur pavillon et leur petite extrémité s'ouvrant dans l'utérus, comme chez une femme bien constituée.

Cet utérus, d'une conformation qui ne laisse rien à désirer, occupe sa place accoutumée entre le rectum et la vessie et va s'ouvrir dans une espèce de vagin, ainsi qu'il sera dit plus bas. La cavité de l'utérus offre ces rides arborisées que l'on rencontre chez les femmes qui n'ont point eu d'enfants. L'extrémité inférieure de cet utérus, ou le museau de tanche, fait saillie dans le vagin, ainsi que cela se voit dans l'état normal. Ce vagin long d'environ deux pouces, d'une largeur moyenne, présente à sa face interne, d'une manière très évidente, les rides nombreuses qu'on y remarque chez les vierges.

Parvenu vers le col de la vessie, ce canal se rétrécit assez brusquement et ne forme plus vers la portion membraneuse de l'urètre qu'un petit conduit qui, se dirigeant de bas en haut, va s'ouvrir par un orifice d'environ 3 millimètre de diamètre dans l'urètre, à travers la paroi inférieure de la portion membraneuse indiquée plus haut; de sorte que l'urètre n'est réellement que la continuation du vagin dont il vient d'être question. Cet urètre se comporte d'ailleurs au delà de ce point de jonction absolument de la même manière que celui de l'homme; il en offre tous les caractères et comme lui se trouve entouré à son origine d'une prostate bien conformée. Ce corps glandiforme imprime au canal qui le traverse une configuration semblable à celle qu'il présente dans le sexe masculin, savoir : une saillie ou verumontanum à la paroi inférieure et deux gouttières latérales, dans le fond desquelles on aperçoit les orifices des follicules prostatiques; mais sur la crête uréthrale on cherche vainement la trace de l'ouverture des canaux éjaculateurs. Au delà de la prostate, l'urètre est dépourvu dans une longueur de 8 à 10 lignes de tout tissu extérieur. Plus loin, un tissu spongieux avec renflement bulbeux, s'ajoute à ce canal, l'accompagne dans tout le reste de sa longueur et s'épanouit ensuite pour former le gland. Toute cette portion spongieuse est adossée à la face inférieure des corps caverneux, lesquels forts, et

développés comme chez l'homme, sont munis à leur racine d'un appareil musculaire aussi complet et peut-être plus puissant qu'on ne le trouve ordinairement chez l'homme. Les muscles bulbo-caverneux en particulier sont très longs et très épais; les glandes de Cowper existent comme dans le sexe mâle.

De même que les testicules, les vésicules séminales et les canaux déférents manquent complètement. Il ne sort par l'anneau inguinal qu'un tissu cellulaire dense, rudiment du ligament rond (le ligament large existait comme chez la femme la mieux conformée), un filet nerveux et une artère. La seule chose qui nous ait paru s'éloigner un peu de ce que l'on trouve ordinairement chez la femme, c'est le volume de cette artère, laquelle très forte de chaque côté va communiquer par de larges anastomoses avec l'artère superficielle du périnée et les branches des artères honteuses externes.

Absence complète des parties qui constituent les organes génitaux externes féminins, tels que la vulve, les grandes et petites lèvres, etc

**Fleischmann.** (*Prager medic. Wochenschrift*, 1882, n° 36).  
*Un cas d'hermaphrodisme.*

Nouveau-né; organes génitaux formés par un corps cylindrique, 1 cm. 1/2 de longueur, dont le bout n'est pas perforé, et qui porte un gland contourné à sa base par un sillon. De chaque côté, deux bourrelets cutanés, parsemés de crevasses qui s'élargissent en arrière et se réunissent sous forme d'un raphé. Celui-ci est placé en avant du périnée et de l'anus. Les deux bourrelets ne renferment pas de glandes génitales. Le corps cylindrique est creusé à sa paroi inférieure d'une gouttière tapissée par une muqueuse qui se continue à la racine du membre par un canal livrant passage à une sonde n° 4. L'orifice de ce canal représente l'entrée du sinus uro-génital lequel se dédouble, quelques millimètres plus loin, en urètre et en vagin, comme il est facile de s'en convaincre par le cathétérisme. Au toucher rectal, on sentait une masse qu'on pouvait prendre pour un utérus unicorn. L'exactitude de cette hypothèse fut démontrée par l'autopsie. Ovaires et vagin normaux.

Je crois devoir citer en détail cette observation à cause de l'appui qu'elle vient donner à la réalité de l'homologie des petites lèvres de la femme avec le fourreau de la verge.

Elle est due à **Debout** (cité dans la thèse de M. Lefort.

Agrégation 1863.) qui a présenté le moule en plâtre des parties génitales externes de l'individu en question, à la séance du 14 septembre 1859 de la Société de Chirurgie.

*Développement anormal du clitoris.*

Oclusion de l'ouverture vulvaire par la fusion des petites lèvres fermant la paroi inférieure d'un canal dont l'orifice vient s'ouvrir au-dessous du clitoris.

Louise D... est née à Saint-Quentin, en 1839, d'un père et d'une mère robustes et bien conformés; ses deux frères ainés, forts et vigoureux, ne présentent non plus aucune trace d'anomalie congénitale. Le vice de conformation des organes génitaux externes dont cette jeune fille est affectée, n'a exercé aucune influence sur son développement. Ses instincts furent ceux des petites filles; elle recherchait les compagnes de son sexe et jouait à la poupée. Lorsque vint l'époque de la puberté, ses seins se développèrent, son bassin s'élargit et à l'âge de dix-huit ans apparut, pour la première fois, un flux menstruel qui dura une journée et fut accompagné de douleurs vives dans le bas-ventre et irradiant dans l'aine droite. Depuis, ce flux sanguin revient régulièrement chaque mois, à la même durée, provoque les mêmes phénomènes; il s'écoule par un orifice situé au-dessous de la racine du clitoris, est toujours mêlé aux urines, ce qui laisse supposer que l'exhalation sanguine est produite par la muqueuse vésicale.

En 1859, Louise D... avait atteint sa vingtième année, et, comme elle désirait vivement se marier et que le médecin de sa famille déclarait qu'on ne pouvait rien tenter d'utile pour satisfaire son désir, elle me consulta.

L'examen des parties génitales externes me permit de constater l'état suivant :

Le clitoris, du volume du petit doigt, long de 4 à 5 cent., se termine par un gland à la base duquel, comme dans les cas d'hypospadias, il existe une ouverture par laquelle s'écoule l'urine. 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, sorti de la cavité du bassin par le canal inguinal. Cette saillie de la grande lèvre lui donne l'aspect de l'une des bourses.

Une particularité ajoute un nouveau trait à cette ressemblance. Chaque fois que le clitoris entre en érection, on voit un mouvement ascensionnel se produire dans les grandes lèvres, comme si elles étaient doublées d'un muscle crémaster.

Cet ovaire, que plusieurs confrères considèrent comme un testicule, est un corps ovoïde du volume d'une grosse amande. Il offre la consistance mollassé des organes glandulaires, une pression, même légère, y détermine de la douleur.

A sa partie supérieure, à l'épaisseur de la grande lèvre, on constate l'existence d'un petit cordon fuyant sous la pression du doigt; ce cordon disparaît au niveau de la branche horizontale du pubis.

Lorsqu'on écarte les grandes lèvres, on ne trouve aucun vestige d'ouverture vulvaire; celle-ci est remplacée par une cloison formée à l'extérieur par une peau recouverte d'épithélium. Sur la ligne médiane existe un raphé qui se prolonge de la commissure des grandes lèvres à l'ouverture située en arrière du gland du clitoris. Cet orifice permet l'introduction d'une sonde de femme; arrivé à 4 ou 5 centimètres, le bec de l'instrument vient s'arrêter sur une valvule qui l'arrête; pour franchir cet obstacle et passer sur le bord libre de la valvule il faut faire exécuter à la sonde un mouvement de bascule.

Si on lui substitue une sonde d'homme et qu'on dirige la concavité en arrière, on pénètre à 11 centimètres; elle n'est pas dans la vessie, car l'urine ne s'écoule pas. Le doigt, placé dans le rectum, sent le bec de l'instrument à travers une paroi peu épaisse. Cette partie de l'instrument peut être mue latéralement dans une certaine étendue. Enfin, si on retire la sonde, en ayant soin de boucher le pavillon avec le doigt, on ramène de la cavité vaginale tantôt un liquide séro-muqueux semblable à celui fourni par les flux leucorrhéiques, tantôt un liquide plus épais, transparent, analogue à la glaire d'œuf, comme celui qu'on observe surtout dans le cas de catarrhe utérin.

De l'ensemble de ces faits nous n'avons pas hésité à admettre qu'il existait et un utérus et un vagin, et que, par conséquent, il y avait lieu de procéder à l'incision de la cloison épaisse qui obstruait l'ouverture vulvaire. Mais avant de procéder à cette opération nous avons dû prendre l'avis de nos collègues de la Société de chirurgie.

TROISIÈME SÉRIE

CAS MIXTES

Comprenant des êtres vraiment mixtes, c'est-à-dire ayant un testicule d'un côté et un ovaire de l'autre. L'étude des organes sexuels extérieurs est intéressante dans ces cas-là, et montre qu'ils se rapprochent du type sexuel auquel se rapporte l'habitus extérieur et les goûts du sujet.

Je trouve, dans la *Gaz. méd. de Paris* du 24 septembre 1836, la relation du fait suivant que Marc avait observé pendant la vie du sujet :

Un individu a, pendant trente-six ans, laissé dans le doute sur son sexe de très célèbres médecins, jusqu'à ce qu'enfin la mort de cet individu, survenue à Bonn, dans le mois de mars 1835, permit à M. le professeur Mayer de se livrer sur lui aux investigations anatomiques les plus minutieuses. Il en résulta que l'hermaphrodite, connu, tour à tour, sous les noms de Marie, Dorothée, Denis et de Charles Durgé, présentait les attributs mêlés de l'homme et de la femme, mais qu'il serait difficile de lui assigner un sexe quelconque.

**Maret.** — *Mém. de l'Académie de Dijon*, t. II, p. 157. (Très résumée.

Testicule à droite et ovaire à gauche chez un garçon de 17 ans. Canal déférent et vésicule séminale avec sperme. Kyste de l'ovaire. Pénis de 4 pouces de long, imperforé. Habitus extérieur de la femme, mais toujours considéré comme un homme. Au-dessous du pénis on voyait un corps spongieux, ouvert en fissure, et semblant former les deux côtés de l'urètre fendu. Entre ces corps, et à leur partie supérieure, s'ouvrait le méat urinaire comme chez la femme ; au-dessous, on trouvait un orifice très étroit, couvert par une membrane semi-lunaire, et présentant sur un de ses bords une petite excroissance assez analogue à une caroncule myrtiforme. Cet orifice conduisait dans un canal membraneux ou dans un cul-de-sac d'un pouce de profondeur et d'un demi-pouce de diamètre. A la partie inférieure de ce canal, on découvrait le vêrumontanum et les orifices des deux canaux éjaculateurs.

*Thèse de Morand. — Paris, 1749. — De l'hermaphrodisme.*

Sujet de 13 à 14 ans. A gauche un ovaire et à droite un testicule avec épидidyme. Utérus normal entre la vessie et le rectum. Organes génitaux externes d'un hypospade mâle. Pendant sa vie le sujet était regardé comme étant du sexe masculin. Le vagin se terminait entre le scrotum et la racine de la verge imperforée par une très petite ouverture qui lui était commune avec le méat urinaire.

**Klotz** (*Archiv fur Klin. Chirurgie*, t. XXIV, f. 3, p. 454). *Hystero-cystovariotomie chez un hermaphrodite* (vrai).

M. Billroth a opéré un individu reconnu pour hermaphrodite. Parties génitales externes formées par deux bourrelets cutanés brunâtres, dont le côté gauche avait environ deux fois le volume d'un poing d'adulte; celui de gauche, le volume d'une moitié de scrotum normal. Entre les deux bourrelets, un pénis incurvé en bas en forme de crochet. Le bourrelet gauche logeait un corps ayant la forme d'un testicule avec épидidyme; le bourrelet droit était, dans la plus grande partie de sa masse, le siège d'une fluctuation. Depuis la puberté, il donnait lieu périodiquement toutes les quatre semaines à des douleurs; depuis deux ans, ces douleurs s'étaient exaspérées au point que le malade demandait à être délivré de sa tumeur. L'opération a eu lieu et le malade succomba à une hémorragie secondaire.

Les détails suivants sont contenus dans le procès-verbal d'autopsie :

Type corporel mixte. Seins développés comme chez une femme. Pénis hypospadique, de chaque côté duquel sont situés deux sacs (grandes lèvres); celui du côté gauche renferme un testicule avec épididyme, tunique vaginale; celui du côté droit, un ovaire, ayant subi la dégénérescence kystique, avec trompe, utérus unicorn, étranglé en forme de clepsidre par le canal inguinal, le tout enveloppé dans une tunique propre; c'était vraisemblablement un grand diverticule de Nuck, auquel adhérait un ligament large. La cavité utérine débouchait dans une sorte de canal cervical qui communiquait avec un vagin pourvu d'un hymen, le vagin lui-même débouchant dans l'urètre; le canal déférent, qui s'étendait du testicule jusqu'au bassin, se fondait dans la paroi postérieure de la vessie avec la portion de l'utérus qui adhérait au col vésical, et débouchait à côté du canal cervical dans l'urètre. Par suite, l'urètre, l'utérus et le canal déférent débouchaient dans un canal commun (*sinus uro-génital*). A la face interne des sacs génitaux, petite lèvre très nette délimitant un testicule qui conduisait dans le sinus uro-génital.

QUATRIÈME SÉRIE

Faits indépendants de l'hermaphrodisme qui ne rentrent dans aucune des trois séries précédentes et qui comprennent l'épispadie, la dualité de l'urètre, etc...

*Thèse d'agrégation de M. Guyon, 1863, page 83.*

« L'épispadie, pas plus que l'hypospadie, ne peut être observé chez la femme. Si l'urètre est divisé chez elle, la vessie doit nécessairement l'être. »

On verra, en parcourant les observations qui suivent, que ce langage de M. le professeur Guyon n'est plus exact.

**Lossen.** — *Un cas d'épispadie.* Opération, guérison. (*Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, t. X, fasc. 5 et 6, 1879.)

Garçon de 15 ans, épispadique total. La gouttière uréthrale aboutit en arrière près de la symphyse, dans un entonnoir à travers lequel on peut sans difficulté faire pénétrer le petit doigt jusque dans la vessie parfaitement close. Pénis bien développé. Opération, résultat très satisfaisant.

**Frommel.** (*Centralblatt für Chirurgie*, n° 15, p. 246.) — *Un cas d'épispadie chez une femme.*

Femme de 26 ans ; accouchée il y a deux ans, depuis lors, chut de la matrice. Au niveau de la partie médiane de l'arcade pubienne, sillon en forme de fossette, sans poils, limité par les petites lèvres bien développées, mais ne se rejoignant pas. Le clitoris est divisé en deux segments symétriques. La paroi antérieure de l'urètre manque, sauf sur une étendue de 3/4 de centimètre. La paroi postérieure représentée par un bourrelet d'un rouge vif. Bassin normal. Symphise soudée. La femme peut retenir ses urines dix minutes au plus. A la suite d'une opération destinée à remédier à l'hypospadie, les urines sont retenues cinq ou six heures.

*Anatomie pathologique du corps humain*, de **Cruveilhier**, avec planches. Tome II, 39<sup>e</sup> livraison, planche II, fig. 3, 3', 3''. Texte page 4.

« Les figures 3, 3' 3'' représentent un vice de conformation fort

extraordinaire qui, bien qu'il ne puisse pas être considéré comme une lésion morbide, m'a paru digne d'être représenté.

Cette pièce a été trouvée sur un sujet qui servait à la manœuvre des opérations.

Il s'agit de la présence de deux canaux de l'urètre, l'un supérieur, plus petit, qui occupe la face dorsale de la verge, au niveau de la ligne médiane ; l'autre inférieur qui présente la situation, la structure et la dimension d'un canal de l'urètre ordinaire. Ces deux canaux s'ouvraient sur le gland, savoir : le canal inférieur dans le lieu accoutumé ; le canal supérieur à la face supérieure du gland par un pertuis beaucoup plus étroit que l'orifice du conduit inférieur. Le canal supérieur était formé par la réunion des deux conduits éjaculateurs, réunion qui se faisait à angle aigu à la racine de la verge.

Le sujet auquel avait appartenu cette pièce anatomique, ayant été enlevé, il ne m'a pas été donné de connaître la disposition de ces conduits éjaculateurs à l'égard de la prostate de la vessie et surtout des canaux déférents et des vésicules séminales. »

**Perkowsky.** (*Medycina*, 1883, n° 41.) — *Urètre surnuméraire, blennorrhagie tenace, intervention opératoire.*

Homme de 25 ans, robuste, présente sur le gland deux orifices, un à la pointe, un autre au rebord supérieur de la base. A ce second orifice conduit une sorte de gouttière, à bords plissés. A travers le premier, on fait passer facilement un Béniqué n° 18, qu'on conduit sans difficulté jusque dans la vessie. A travers l'orifice supérieur s'écoule en abondance du pus blennorrhagique. La blennorrhagie qui date d'un an a exclusivement affecté le canal supérieur surnuméraire, dans lequel on peut introduire une sonde n° 16 et qui aboutit, en arrière de l'arcade pubienne, à un cul-de-sac.

Sur les instances du patient, P... s'est décidé à une intervention opératoire. Il a fendu sur toute la longueur le canal surnuméraire dont la paroi interne était tapissée par une muqueuse d'un rouge foncé.

En arrière de l'orifice d'entrée se trouvait également une portion dilatée comparable à la fossette naviculaire.

L'oblitération a été obtenue à la faveur de cautérisations, d'injections de teinture d'iode et de points de suture.

**Lunardo.** (*Giornale internazionale delle scienze mediche*, 1882. — *Dédoublement de l'urètre chez l'homme.*

Lunardo a été consulté par un homme affecté d'une gonorrhée, Guinard.

bien portant à part cela, qui présentait la malformation suivante : sur le gland, fente qui s'étend jusqu'au frein, sur une longueur de 11 millimètres, occupée par trois ouvertures, la supérieure et l'inférieure linéaires mesurant chacune 3 à 4 millimètres, tandis que celle du milieu était circulaire, et d'un calibre suffisant pour livrer passage à une bougie n° 4, qu'on pouvait faire pénétrer jusque dans la vessie. En arrière de cette ouverture, partie dilatée comparable à la fossette naviculaire donnant issue à de l'urine et du pus. C'est par l'orifice supérieur que s'effectue, au dire du sujet, l'écoulement du sperme. En tout cas, le canal qui fait suite à cette ouverture ne conduit pas dans la vessie. Les rapports de ce canal avec la prostate n'ont pu être établis.

**Fürst.** (*Centralblatt für Gynäkologie*, 1885, n° 22, p. 346.) — *Présentation d'un enfant porteur d'une double ouverture uréthrale, ayant l'aspect d'une fistule et en rapport avec une hypospadie.*

Garçon de 18 mois, présente à l'extrémité inférieure de la gouttière dont est creusée la paroi inférieure du pénis jusqu'à la base du gland, à l'endroit où se trouve dans les circonstances normales le frein, deux ouvertures uréthrales très fines, à travers lesquelles on réussit à introduire deux fils d'argent très fins. Entre les deux s'étend une bride cutanée de 2 millimètres de largeur. Toutes deux conduisent dans l'urètre qui, à part cela, présente une conformation normale.

Autant il est fréquent de rencontrer, dans les cas d'hypospadie, une ouverture uréthrale très étroite, autant il est rare d'en rencontrer deux, comme l'avait fait remarquer Bokai. — Pour remédier à ce vice de conformation, il a suffi de diviser la bride comprise entre les deux orifices et d'introduire une tige de laminaire pour donner à l'orifice uréthral des dimensions suffisantes.

**Lara Post** (*American Journal of obstetrik*, août 1885, p. 785). — *Cas rare d'absence congénitale totale de l'urètre.*

Femme de 23 ans, accouchement il y a quatre ans. Depuis cette époque; incontinence d'urine, exiguité anormale des petites lèvres. Entre celles-ci, en avant se voyait un second sphincter, du diamètre d'un pouce environ, plus épais et plus solide que le sphincter de l'anus. A ce niveau la muqueuse était très rouge et plissée. En avant de ce sphincter, clitoris de conformation normale. Pas de méat urinaire. En introduisant le doigt à travers l'ouverture limitée par le second sphincter, on pénétrait dans une excavation arrondie, remon-

tant en arrière de l'arcade pubienne, s'étendant en bas jusqu'au rectum dont elle n'était séparée que par une membrane très mince. La muqueuse de revêtement était parfaitement rose et unie. Après qu'on eut retiré le doigt, il s'écoula une certaine quantité d'urine. L'excavation n'était donc autre que la vessie. C'est dans cette excavation que se faisait l'introduction du pénis pendant le coït. C'est par son orifice que s'écoulait le sang des règles. Le toucher rectal fit constater la présence d'un utérus normal.

J. English (Archiv. für kinderheilkunde, t. II, 1881). — *Sur les oblitérations, les dilatations et les rétrécissements congénitaux de l'urètre chez l'homme.*

L'auteur a réuni un certain nombre d'observations d'oblitérations congénitales, de rétrécissements et dilatations de l'urètre chez l'homme, en joignant à cette liste des observations personnelles.

L'oblitération de l'urètre par agglutination des parois (concretatio) s'observe sur une étendue variable. Quand l'oblitération est due à la formation de plis valvulaires de la muqueuse, on la désigne sous le nom d'atrésie membranuse. Le nom d'oblitération cicatricielle est réservé aux cas où les autres couches de la paroi urétrale sont intéressées ou participent à la malformation.

L'auteur a réuni quarante-six cas de ce genre, dont sept d'atrésie membranuse : cinq fois le pli membraneux siégeait à l'orifice externe de l'urètre, une fois près de l'ouverture vésicale, et une fois près de la partie antérieure de la portion prostataque. Dans la deuxième partie de son travail, l'auteur s'occupe des dilatations et rétrécissements congénitaux de l'urètre. Il publie deux observations. La première concerne un enfant de huit semaines qui portait une fistule au périnée ; sur la base du gland se voyait une ouverture très fine, à travers laquelle s'écoulait l'urine, mais il était impossible même avec les sondes les plus fines de pénétrer à plus de 2 millimètres. L'enfant succomba au bout de quelques jours, mais on ne put obtenir de faire son autopsie. Le second cas concerne un garçon de 12 jours, porteur d'un rétrécissement de la portion membranuse avec incontinence d'urine, dilatation progressive de la portion rétrécie. Guérison.

Massari (Wiener medic. Wochenschrift, 1879, n° 33). — *Anomalie rare des organes génito-urinaires chez la femme.*

M. Massari a opéré un enfant nouveau-né, d'une atrésie de l'anus et du vagin. Quatre ans plus tard, il était de nouveau appelé près de l'enfant, qui ne pouvait retenir que ses selles solides, et qui avai

constamment de la strangurie, mais sans incontinence. En examinant l'enfant, il vit que l'anus était situé trop avant et tout à fait en dehors de la zone des sphincters, qu'il existait en outre une petite fistule recto-vaginale. Le vagin était divisé en deux par une cloison. Les deux compartiments ne communiquaient pas l'un avec l'autre. En injectant du lait dans la vessie, il ne refluait rien de liquide et pourtant il s'écoulait constamment de l'urine par petites quantités.

M. Massari essaya d'isoler complètement le rectum du vagin pour reporter l'anus à son siège normal. L'enfant mourut de septicémie. Autopsie : les deux reins fusionnés en une masse unique dont le segment gauche était fortement atrophié; l'uretère gauche rétréci sur un grand nombre de points par suite de rétraction cicatricielle, cotoyait le col de la vessie, pour aller déboucher dans le prépuce sous forme d'une lumière ou d'une ouverture très fine. L'autre uretère avait une conformation normale.

Enfin je crois devoir faire suivre ces faits de la traduction littérale d'une communication de M. Albrecht au dernier congrès de Berlin. On trouve là une explication ingénieuse de l'épispadie; mais cette augmentation de tension intra-allontoidienne est loin d'être prouvée. De plus, si elle était réelle dans tous les cas d'épispadie, on devrait toujours trouver en même temps l'écartement des pubis. Les observations qui précèdent montrent qu'il n'en est pas toujours ainsi.

Albrecht (Hamburg), — XV<sup>e</sup> congrès des chirurgiens allemands. Berlin, 1886. — *Sur la signification morphologique du pénichise épi et hypospadias.*

Pour expliquer la valeur morphologique du pénichise épi et hypospadias. On doit remonter jusqu'aux poissons cartilagineux. La raie clavée (*raia clavata*) est particulièrement propre à cette étude. Cette raie n'a pas, comme les amphibiens ou les amniotes, un seul bras et une seule cuisse, mais bien de chaque côté trois bras et deux cuisses. Albrecht les désigne sous le nom d'humérus I, II, et III. A la cuisse, l'humérus I n'a pas d'homologue, de sorte qu'on peut appeler les deux fémurs : fémur II et fémur III. L'humérus II des sélaciens est l'humérus unique des amphibiens et des amniotes et le fémur II est de même le fémur propre des amphibiens et des amniotes. Le fémur III des sélaciens avec la partie du bassin qui lui correspond, repré-

sente le squelette du pénis de chaque côté. Ce fémur n'est donc pas un pénis, mais un hémi-pénis. Au point de vue morphologique le bras et l'avant-bras des amphibiens et des amniotes est le membre huméral II.

La cuisse et la jambe de ces animaux est le membre fémoral II; leur pénis est le membre fémoral III du côté droit, + le membre fémoral III du côté gauche, c'est-à-dire le membre bi-fémoral III.

Le pénis des amphibiens et des amniotes est constitué par la symétrie des segments hémi-pénien droit et gauche du bassin, des poissons cartilagineux. Le clitoris et le pénis féminin. Ce qui est vrai du pénis l'est également du clitoris.

Comme principaux arguments pour appuyer sa théorie de l'homologie du pénis des amphibiens et des amniotes avec l'hémi-pénis des poissons cartilagineux, il donne les suivants :

1<sup>o</sup> L'hémi-pénis de tous les verétbrés di-hémi-pénifères, naît derrière le cotyle destiné au fémur II (il est postacétabulaire) c'est-à-dire du segment ischiatique de la ceinture pelvienne.

2<sup>o</sup> L'hémi-pénis de tous les vertébrés di-hémi-pénifères, porte une rainure hémi-pénienne dorsale. Le pénis de tous les vertébrés pénifères, porte une rainure pénienne dorsale, qui se ferme chez la plupart des mammifères et forme la portion transprostataque de l'urètre.

3<sup>o</sup> Chez les mammifères, on trouve quelquefois un squelette du pénis qu'Albrecht appelle di-hémi-pénis squelette (voir le cas de Lenhossék, Virchow's Archiv, 60), qui peut être articulé comme l'hémi-pénis squelette des sélaciens. Albrecht considère le cartilage ou l'os pénien, ou l'os clitoridien comme le dernier vestige des deux hémi-pénis squelettes des sélaciens réunis sur la ligne médiane.

Albrecht prouve que les dénominations dorsales et ventrales appliquées jusqu'à présent au pénis et au clitoris sont le contraire diamétral des dénominations vraies. Le nerf, l'artère et la veine dorsaux du pénis ou du clitoris sont donc, en réalité, les vaisseaux ventraux de cet organe. La portion transprostataque de l'urètre de l'homme et la rainure clitoridienne ne sont donc pas situés du côté ventral, comme tous les anatomistes l'ont dit jusqu'à présent, mais du côté dorsal. L'épispadias est donc, en réalité, un hypospadias, et l'hypospadias un épispadias. Dans le pénischisis des mammifères les deux hémi-pénis restent plus ou moins séparés. Si deux demi-glands sont seulement séparés, il y a un retour atavique vers les didelphes. Si les deux hémi-pénis sont complètement séparés, on a un retour atavique vers les sélaciens. Dans le soi-disant épispadias — en réalité hypospadias — les corps cavernaux sont tenus à distance l'un de l'autre

par la réplétion exagérée de l'allantoïde, qui amène en même temps l'écartement de la symphyse pubienne. Cet écartement peut aller si loin que la partie dite inférieure, en réalité dorsale, du segment transprostataque de l'urètre prolabe entre les deux pubis, comme cela arrive pour la paroi dite postérieure, c'est-à-dire dorsale de la vessie dans l'ectopie vésicale.

Dans le soi-disant hypospadias, en réalité épispadias, il y a retour partiel ou total à la forme en gouttière de la rainure pénienne.

Cette communication de M. Albrecht est intéressante au point de vue de la démonstration de l'analyse du pénis et du clitoris.

## QUATRIÈME PARTIE

### **Comparaison des organes génitaux externes dans les deux sexes au point de vue physiologique.**

L'étude physiologique des organes sexuels externes montre qu'ils sont disposés, dans l'un et l'autre sexe, pour deux ordres de fonctions, concourant à un même but : la conservation et la propagation de l'espèce. Et encore, ferai-je remarquer qu'il y a une nuance à établir entre ces deux termes : conservation et propagation de l'espèce. Pour assurer la conservation de l'espèce, il suffisait d'assurer la régularité de l'accouplement. Pour cela il fallait dans les deux sexes un appétit spécial qui les portât à se rapprocher, pour permettre à la semence du mâle d'aller féconder l'ovule féminin. Cet appétit existe en effet : c'est l'appétit vénérien, analogue à tous les autres appétits de l'homme et de la femme. Il y a pourtant ici une différence très remarquable. Prenons, par exemple, un appétit quelconque, tel que la faim. Il pousse l'homme à prendre, à des intervalles déterminés, une dose d'aliments destinés à réparer les pertes physiologiques. Puis cet appétit reste calmé jusqu'à ce que des pertes nouvelles viennent le stimuler de nouveau. En un mot, cet appétit est en quelque sorte réglé par les besoins physiques de l'individu, et jamais il ne l'incite à dépasser une certaine

limite en rapport avec ses besoins. Si l'appétit vénérien était du même genre, il assurerait simplement la conservation de l'espèce. Mais il n'en est pas ainsi, et l'homme ainsi stimulé d'une façon pour ainsi dire permanente, sans que jamais l'accomplissement de la fonction amène un assouvissement de longue durée; l'homme toujours poussé à de nouveaux rapprochements sexuels, arrive à donner naissance à un nombre illimité de ses semblables; c'est ce qui assure la propagation de l'espèce. Ces quelques lignes suffisent, je pense, pour montrer la différence qui existe entre la conservation et la propagation de l'espèce.

Cette distinction doit être conservée pour toute l'espèce animale. Mais alors, dira-t-on, si chaque espèce tend, non pas seulement à se conserver, mais encore à se propager, comment se fait-il que la terre ne soit pas débordée par une infinité d'individus? Presque tous les oiseaux, dit Wallace dans sa Sélection naturelle, produisent au moins deux petits chaque année; beaucoup en ont six, huit ou dix; la moyenne est certainement supérieure à quatre. Si nous admettons que chaque femelle ait des petits quatre fois dans sa vie, nous resterons encore au-dessous de la moyenne; cependant, à ce taux, un calcul simple montre que, en quinze années, la descendance d'un couple atteindrait le chiffre de dix millions. On pourrait raisonner de même pour l'homme, et pourtant il est permis de considérer le nombre général des individus de la race humaine comme stationnaire. Cela tient assurément à ce que l'espace et la quantité des aliments sont limités à la surface du globe. Si cette multiplication n'était pas enravée par la disparition d'un nombre à peu près constant des individus procréés, il arriverait forcément un moment où ces individus en viendraient à lutter entre eux pour se disputer les aliments nécessaires à leur existence.

C'est dans cet esprit que Malthus (si mal connu et si décrié en France par ceux qui n'ont jamais lu ses écrits) conseillait sagement de ne pas se marier avant d'être certain de pouvoir assurer la subsistance de ses enfants ce qui est d'ailleurs parfaitement sage et moral.

Chez l'homme, la raison peut arriver à régler cet instinct perpétuel de la reproduction et, en d'autres termes, à le brider lorsqu'il se sent incapable de fournir la subsistance aux êtres auxquels il pourrait donner naissance. C'est là un des traits distinctifs qui séparent l'homme des autres animaux. Ceux-ci procréent sans compter, si l'on peut dire.

Je ne citerai qu'un exemple : M. Delegorgue, cité par M. Mathias Duval, nous apprend ce qui se passe lors des migrations des euchores et en général des troupeaux d'antilopes qui errent dans les grandes solitudes de l'Afrique australe. (Livingstone assure avoir vu certains troupeaux qui comptaient plus de quarante mille individus.) Ces bandes sont si nombreuses que les têtes seules de colonne profitent de la végétation luxuriante du pays. Le centre achève de brouter ce qui reste. Les derniers rangs ne trouvent qu'une terre nue et, sous les étreintes de la faim, jalonnent la route de cadavres.

Mais je ne puis m'étendre sur ce sujet qui trouvera mieux sa place dans un mémoire sur la comparaison physiologique des organes sexuels de l'homme avec ceux des autres animaux.

Retenons seulement de ce qui précède que, dans l'appareil génital externe des deux sexes, il doit y avoir deux ordres d'organes : les uns destinés à favoriser l'accouplement et la copulation, les autres disposés pour entourer cet acte de sensations exquises qui sont comme un aiguillon perpétuel de l'appétit vénérien.

Déjà Galien avait fait cette distinction comme en témoigne l'opuscule intitulé *De la nature des espèces d'hommes*.

moigne le passage suivant extrait de ses œuvres (Traduction Daremberg, tome II, page 90) :

« La nature a donné à tous les animaux des organes pour la conception et attache à ces organes une certaine force spéciale de plaisir pour la génération. Elle a rempli l'âme de l'être qui doit en user, d'un désir étonnant et inexprimable de leur usage; de sorte que, surexcités, aiguillonnés par ce désir, les animaux, bien que dénués de raison et de toute espèce d'entendement, bien que jeunes, pourvoient à la perpétuité de la race, comme s'ils étaient complètement raisonnables. La nature, en effet, sachant, on doit le penser, que la substance dont elle les créait n'était pas d'une sagesse parfaite, a donné aux animaux, pour remplacer cette sagesse, le seul appât qui put assurer le salut et la conservation de la race, en attachant un plaisir très vif à l'usage de ces parties. »

Etudions séparément la physiologie des deux ordres d'organes sexuels dont nous venons de parler.

#### A. — ORGANES DESTINÉS A L'ACCOUPLEMENT.

Au point de vue physiologique, l'homologie des organes n'est pas le même qu'au point de vue anatomique. Ainsi, du côté de l'homme, les corps caverneux de la verge et leur muscle ischio-caverneux sont bien les organes destinés à l'accouplement. En l'absence de ces corps caverneux, la copulation devient impossible. Or, chez la femme, les corps caverneux du clitoris qui, nous l'avons vu plus haut, sont bien les homologues, ne servent en rien à l'accouplement. Ils peuvent manquer sans que la copulation soit en rien entravée dans ce qu'elle a d'essentiel, c'est-à-dire dans son résultat final qui est l'éjaculation.

En physiologie, le véritable homologue des corps caverneux du pénis est le vagin. C'est l'organe copulateur de la femme. Mais l'analogie se retrouve entre les deux organes anatomiquement homologues, si l'on considère que les corps caverneux de l'homme ne sont pas seulement des organes d'accouplement. Ils sont aussi des organes de support ou de soutien sur lesquels peut se développer et s'étaler l'appareil récepteur des sensations, c'est-à-dire le gland. Or, sous ce second rapport, les corps caverneux du clitoris sont bien les homologues physiologiques de ceux de l'homme. On peut même dire que, chez la femme, leur seul usage est de servir de charpente à l'organe récepteur des sensations, c'est-à-dire au gland clitoridien. Il faut remarquer qu'un même mécanisme accommode les corps caverneux de l'homme pour leurs deux fonctions physiologiques (ils sont organes de copulation et piliers de soutien du gland) ; ce mécanisme, c'est l'érection, c'est-à-dire le phénomène grâce auquel le tissu caverneux devient turgescents et rigide, et reste dans cet état pendant le laps de temps nécessaire. Il n'est donc pas étonnant que chez la femme il y ait aussi une érection du corps du clitoris, bien qu'une seule des deux fonctions des corps caverneux de l'homme lui soit dévolue. En d'autres termes, l'érection de la verge produit deux résultats : elle permet l'intromission vaginale du pénis et, en second lieu, elle fournit un point d'appui résistant au gland ; tandis que l'érection du corps du clitoris n'a d'autre effet que d'assurer la multiplicité des excitations du gland clitoridien.

Quoi qu'il en soit, nous devons, avant d'aller plus loin, étudier le mécanisme de l'érection dans les corps caverneux de l'homme et de la femme. On sait que ces organes peuvent entrer en turgescence sans que le système spongieux balano-bulbaire soit modifié dans son

volume. En d'autres termes, il peut se produire une érection des corps caverneux de la verge sans érection du gland. C'est ce qui a lieu journellement, en dehors de l'excitation génésique, quand, par une cause quelconque, les voies de retour du sang du pénis sont obstruées.

Mais si, outre cet obstacle à la circulation de retour, on a en même temps une dilatation active d'origine nerveuse des artéries afférentes, on conçoit aisément que la turgescence doive être portée à son maximum, surtout s'il vient s'y joindre une contraction lente et soutenue des fibres lisses de l'enveloppe pénienne. Je n'entre pas, bien entendu, dans l'étude du mécanisme par lequel la circulation en retour est entravée. Que ce soit par la compression des veines, par les muscles ou par une fermeture autoclave des orifices des veines efférentes (Eug. Bœckel), peu importe. Il n'en est pas moins vrai que la dilatation active des artéries joue un rôle capital, dont bien des expériences démontrent la réalité.

Chez la femme, les choses se passent-elles de même? Tout porte à le penser, et je ne sais même pas comment tant d'auteurs célèbres ont pu soutenir le contraire. Je crois que c'est l'opinion de J. Müller à ce sujet qui a contribué à répandre cette hérésie. Pour cet anatomiste le corps du clitoris n'était pas érectile. Il s'appuyait sur ce fait que dans un clitoris d'une femelle d'atèles, long de 3 cent. 1/2, il n'avait trouvé que de la graisse. Mais il ne faut pas s'en rapporter aux apparences. Si l'on examine un clitoris de jument, on est surpris de le voir formé d'un tissu blanchâtre d'apparence fibreuse. Or, il suffit d'injecter avec soin cet organe pour le gorger de liquide et développer dans son épaisseur un véritable réseau érectile. Ainsi donc le clitoris est formé de tissu érectile, cela me

paraît hors de doute. Mais entre-t-il en érection au moment de l'excitation génésique? Voilà encore une question qui doit m'arrêter un instant.

Pour que l'intromission pénienne puisse se faire, l'érection de la verge est nécessaire. L'érection est donc un facteur indispensable de la copulation pour le mâle. Dans le sexe féminin, au contraire, l'érection clitoridienne est loin d'être la règle pendant le coït, et cet acte n'en aboutit pas moins à son terme physiologique. Seulement, comme la rigidité du clitoris est la condition absolue de l'excitation vénérienne du gland, on conçoit que les excitations voluptueuses doivent faire défaut chez la femme si l'érection de cet organe vient à manquer. En somme, ce qui distingue, au point de vue physiologique, les corps caverneux de la verge du clitoris, c'est que l'érection des premiers est indispensable pour que la copulation et l'éjaculation finale puissent se produire, tandis que celle des seconds peut manquer sans apporter à la copulation d'autre dommage que la perte des sensations voluptueuses habituelles chez la femme.

Ce qui est certain, c'est que chez les femelles des animaux on peut aisément constater qu'au moment du rut le clitoris est fortement érigé. Chez la jument, les grandes lèvres, avant l'approche du mâle, s'écartent, se plissent, se retroussent, et laissent voir le clitoris à découvert, turgescent, tendu, et même animé de mouvements qui portent son extrémité vers l'axe de la vulve. Le moindre attouchement du clitoris en cet état produit des spasmes du constricteur des bulbes hyméniaux, et l'animal se met aussitôt à palpiter convulsivement sous l'impression de l'organe sexuel.

Günther et Haussmann avaient déjà décrit ces phénomènes d'érection et d'élévation du clitoris de la jument, visibles à cause des mouvements des grandes lè-

vres, qu'ils appelaient spirituellement « le clignement du pudendum ». Chez la chienne en rut on peut aisément faire des constatations analogues. Pourquoi n'en serait-il pas de même chez la femme? Aussi bien est-il superflu de donner autant d'arguments en faveur de cette opinion. Le clitoris entre en érection chez la femme, ou du moins peut entrer en érection ; et si cette érection n'est pas indispensable à l'accomplissement du coït (ce en quoi elle diffère de l'érection pénienne), elle est du moins intimement liée à la production des sensations voluptueuses de la femme. C'est ainsi que je crois pouvoir résumer cette longue discussion.

Il me reste à mettre en lumière une autre différence physiologique entre l'homme et la femme au point de vue qui nous occupe.

Elle résulte d'une différence anatomique des parties en question. Le volume des corps caverneux de l'homme est considérable relativement à celui des corps caverneux de la femme. Il faut donc pour le sang, quel que soit le mécanisme invoqué, une dépense nerveuse très notable, qui amène forcément une fatigue d'autant plus profonde que l'érection a duré plus longtemps. Chez la femme, au contraire, le faible volume des corps caverneux exige peu d'efforts pour que la rigidité spéciale soit atteinte, et, partant, la consommation d'action nerveuse doit être presque insignifiante. La période de fatigue qui suit la copulation doit donc être très courte chez la femme. Et de plus, cette érection clitoridienne n'étant pas nécessaire à l'accomplissement de l'acte vénérien, la copulation peut avoir lieu sans fatigue pour la femme.

Chez l'homme, au contraire, sans érection pas de copulation possible, et, par suite, pas de coït sans fatigue nerveuse consécutive. Pourquoi la femme peut-elle à son gré subir les approches de l'homme plusieurs

fois de suite sans répit? Et pourquoi l'homme reste-t-il impuissant momentanément après chaque éjaculation? C'est pour une bonne part à cause de la dépense d'action nerveuse, qui, facultative chez la première, est indispensable pour le second.

**B. — ANNEXES DES ORGANES DE L'ACCOUPLEMENT.**

a). *Muscles ischio-caveneux.*

b). *Glandes bulbo-uréthrales et vulvo-vaginales.*

Je n'ai que quelques mots à ajouter à ce que j'ai dit de ces organes homologues au point de vue anatomique. Les muscles ischio-caveneux ont la même fonction dans les deux sexes; ils sont là, ainsi qu'on l'a dit, comme des cœurs sexuels, destinés, par leurs contractions intermittentes et répétées, à maintenir dans l'organe actif un état de tension intérieur favorable à l'accomplissement de la fonction. Quant aux glandes vulvo-vaginales, elles sont destinées à lubrifier les parois de la vulve, comme les glandes bulbo-uréthrales les parois de l'urètre de l'homme. Il n'y a pas à insister davantage sur ce point.

**C. — ORGANES DESTINÉS A PROVOQUER LES SENSATIONS**

**VOLUPTEUSES.**

a). *Gland.*

b). *Corps spongieux et bulbe; réseau intermédiaire et bulbes hyméniaux.*

c). *Fourreau de la verge; petites lèvres.*

Je viens de faire remarquer que sans érection du corps du clitoris la femme pouvait subir l'approche de l'homme et cela plusieurs fois de suite, sans en ressentir une notable fatigue. Mais s'il en était toujours ainsi, la femme n'éprouverait jamais cette impression spécifique, cette

sensation inexprimable qui donne à l'acte génital un caractère absolument incomparable et sans analogue. Il en résulterait que la conservation de l'espèce pourrait être assurée, mais non pas sa propagation, pour rappeler la distinction que j'ai établie précédemment. Or, le gland du clitoris, est l'organe essentiel destiné à provoquer les sensations voluptueuses qui sont l'aimant nécessaire des désirs vénériens. Et pour que cet organe arrive à donner à la femme ces sensations spécifiques, il faut qu'il subisse une érection préalable en rapport, comme nous l'avons vu, avec la turgescence du réseau intermédiaire et des bulbes hyméniaux. Lorsque ces trois parties seront entrées en action pendant l'acte génital, la femme aura dépensé une somme considérable d'action nerveuse, et il s'en suivra une fatigue très notable. Mais voit-on bien la différence qui sépare l'appareil génital de l'homme de celui de la femme? L'entrée en jeu des organes sensitifs est nécessaire chez l'homme pour que la copulation arrive à son terme physiologique, qui est l'éjaculation. Chez la femme, rien de pareil. Mais la seule possibilité que l'acte vénérien ramène en elle ces sensations une fois ressenties la met dans des conditions sans lesquelles elle ne serait pas portée à la copulation.

Entrons plus avant dans l'examen des sensations provoquées dans les deux sexes par le coït.

C'est le gland qui, chez l'homme et chez la femme, est l'organe indispensable sous ce point de vue. Un grand nombre d'autres facteurs peuvent entrer en jeu pour mettre le système nerveux dans un état de réceptivité des sensations particulièrement approprié. L'imagination, même en dehors des impressions tactiles, vient sur-exciter les centres enregistreurs et ajouter puissamment son action à celle des excitations variées produites dans des régions plus ou moins éloignées de la sphère géni-

tale. Mais toutes ces sensations n'ont pas un caractère bien spécifique et sont manifestement de l'ordre des sensations tactiles ordinaires. Ce qui constitue l'orgasme génital est une impression absolument unique en son genre, et qui a son origine dans le gland. Cela est aussi vrai pour l'homme que pour la femme. Chez cette dernière cela est presque de notion vulgaire. Il suffit de rappeler les noms sous lesquels cet organe a été tour à tour désigné. Avicenne l'appelait albatara et Albucasis tantiginem. Columbus est encore plus significatif; il donne les noms de vénéris œstrum, amorem et dulcedinem, mentulam muliebrem, et penem fæmineum. Nos pères le désignèrent sous le nom de tentation, aiguillon de volupté, le mespris des hommes. Enfin, les femmes qui, jadis, faisaient profession d'impudicité, les ribaudes du temps passé, lui donnaient l'éloquente appellation de « *gaude mihi* ».

En somme, dans les deux sexes, l'organe essentiel de la volupté sexuelle est le gland.

A cette spécificité de sensations doit correspondre une disposition anatomique des nerfs balaniques toute particulière. J'ai rappelé dans un chapitre précédent qu'on trouvait là une terminaison nouvelle des filets nerveux. Il me suffit de redire les noms de corpuscules génitaux de Krause, de Finger, etc.

Terminaisons nerveuses spéciales, sensations absolument uniques en leur genre, cela ne suffit-il pas à constituer un appareil sensoriel différencié? En d'autres termes, n'y aurait-il pas lieu de faire du sens génital un sixième sens? Pour ma part, je n'y verrais pas une transgression si apparente qu'on le dit des lois de la physiologie. On en est resté sur ce point à ce qu'écrivait Liégeois :

« Ce qui caractérise un sens, c'est surtout la spécialité des nerfs et du centre qui le desservent; or, quoi qu'on

en ait dit, le cervelet n'est pas un centre génital; les filets qui partent du gland ne sont pas non plus des nerfs à origines spéciales, puisque des contacts sur les diverses parties du corps peuvent amener des sensations voluptueuses érotiques. Le sens génital, en tant que sensation provoquée, n'est qu'une sensation de contact, qui tire ses caractères spécifiques de la manière dont se font dans le cerveau les élaborations des impressions périphériques sous l'influence de l'imagination. »

M. Mathias-Duval lui-même, dans son article *Génération*, du *Dictionnaire*, s'en tient à cette manière de voir. Pour lui (page 768, du vol. XV), « le point de départ des sensations générées se trouve également dans presque tous les organes des sens, et toutes les surfaces sensibles, et surtout dans la puissance de l'imagination; l'imagination seule, ou aiguillonnée par la vue, le toucher, l'ouïe, est la cause ordinaire de l'érection; la sensibilité du gland n'intervient que pendant le coït pour porter au plus haut degré l'érotisme vénérien. »

Il me semble que dans tout cela il y a bien des points contestables.

Est-il possible de dire que le sens génital n'est qu'une sensation de contact !

Que peut-on inférer de ce fait ? Que le nerf honteux interne n'est pas un nerf uniquement destiné au gland ?

Est-ce que le nerf lingual, bien que distribué à différents organes, ne donne pas des sensations gustatives ?

Quoi d'étonnant, en outre, à ce que l'imagination et les autres sens viennent en aide au sens génital ? Est-ce que la vue n'est pas un puissant auxiliaire du goût. Et l'odorat ? Et l'imagination ? Ne jouent-ils pas un rôle préparatoire très important dans la gustation ?

Bref, je ne parle incidemment de tout cela que pour montrer qu'il y a dans la sphère génitale de l'homme

un ordre de sensations spéciales qu'on peut rapprocher des impressions sensorielles différencierées. Ces sensations existent-elles chez la femme avec la même intensité et les mêmes caractères de spécificité que chez l'homme? Voilà une question qui a fait déjà écrire bien des volumes. Müller pensait que la femme prenait peu de part à l'acte de la copulation. Et Kobelt, au contraire, s'est fait le champion de l'idée opposée. Je cite textuellement :

« Nous trouvons, quant à l'individu féminin, que les dimensions considérables de ses bulbes, comparées au volume du gland du clitoris, que leur action immédiate sur cet organe, que la compression énergique qu'ils éprouvent de la part de la verge, et surtout le grand nombre de nerfs concentrés dans un si petit espace *multum in minimo*), tout cela, joint à la grande sensibilité générale de la femme, sont autant de raisons pour nous faire admettre que la part qui lui revient est la plus considérable. »

Eh bien! toutes ces raisons de Kobelt ne m'ont nullement convaincu. Il me semble que, dans ces termes là, la question est mal posée et, par conséquent, mal résolue. Pour comparer la somme de volupté accordée à chaque sexe pendant le coït, il faut avoir soin de se rappeler que chez l'homme le but final des excitations balaniques est l'éjaculation. J'ai déjà dit que cette éjaculation venait ajouter, par la dépense nerveuse qu'elle exige, à la fatigue produite par l'acte vénérien. Mais elle occasionne en même temps des secousses rythmées qui vont augmenter la pression vasculaire dans l'intérieur du gland et comprimer fortement les corpuscules génitaux. Or, chez la femme, il n'y a pas d'éjaculation. Je n'ai pas besoin de redire ici que l'excrétion même par jets saccadés du liquide des glandes vulvo-vaginales ne saurait être comparée à une éjaculation. Je ne citerai

qu'une différence qui est d'ailleurs capitale : c'est qu'elle précède la copulation plutôt qu'elle ne la suit. Il n'y a donc pas chez la femme d'orgasme final, suivi brusquement d'une détente complète qui fait passer les organes génitaux de l'état d'activité sexuelle à la vie végétative commune. Chez elle, la détente ne survient que lorsque la dépense nerveuse prolongée a amené une tension suffisante pour qu'elle ne puisse se continuer plus longtemps.

Je dirai donc que chez l'homme la sensation voluptueuse atteint, à un moment donné, un paroxysme auquel elle n'arrive jamais chez la femme. Mais j'ajouterais que chez cette dernière, la sensibilité du gland est infiniment plus exquise que celle du gland de l'homme ; aussi les excitations du gland sont-elles beaucoup plus voluptueuses chez elle. Il s'ensuit que la sensation génitale se prolonge pendant tout le laps de temps nécessaire au mâle pour arriver au terme de la copulation. Et, pour résumer ma pensée, je pourrais dire que chez la femme l'orgasme vénérien et l'impression particulière qui l'accompagne, est plus prolongé que chez l'homme, mais qu'il ne passe pas par cette exaspération brusque et de courte durée qui caractérise l'éjaculation. Il y a, en somme, un spasme que la femme ignore, car il correspond à un acte (l'éjaculation) qui manque chez elle ; mais, par contre, l'homme ne peut se rendre un compte exact de l'intensité de la volupté produite par l'excitation d'un organe qui, comme le gland du clitoris, contient une aussi grande quantité de filets nerveux et de corpuscules spéciaux en un aussi petit espace.

Je répéterai, en terminant, ce que j'ai déjà eu l'occasion de dire plus haut : la sensation voluptueuse manque souvent chez la femme pendant la copulation. Il y a même nombre de femmes qui, durant toute leur

vie, n'arrivent jamais à éprouver une sensation génitale particulièrement agréable. Sous ce rapport, les différences individuelles sont infiniment plus tranchées dans le sexe féminin. Chez l'homme, on le conçoit, la consommation de l'acte n'est possible qu'autant que l'orgasme final se produit. Il s'en suit forcément qu'un même spasme voluptueux doit se rencontrer chez tous les hommes, modifié seulement dans son intensité par l'impressionnabilité nerveuse centrale de chacun.

Je ne vais pas insister sur le rôle que jouent le fourreau de la verge et les petites lèvres. Ce sont des organes d'ampliation d'une part et des organes à sensations tactiles très développées (en raison des papilles nombreuses qu'ils contiennent). Mais je dirai un mot du frein du prépuce. Il ressort de ce que j'ai dit à propos de l'anatomie, que cet organe manque chez la femme. Puisqu'il résulte chez l'homme de la réunion des petites lèvres de la femme sous la gouttière balano-uréthrale, il n'y a pas lieu d'en chercher l'analogue chez la femme dont les petites lèvres ne se sont pas soudées sur la ligne médiane.

Cependant on répète partout que Virey, dans un mémoire sur l'hymen, assimile le frein du prépuce à l'hymen ! J'ai cherché partout ce prétendu travail et je n'ai trouvé qu'une lettre que je vais citer textuellement, presque en entier, pour montrer que cela ne doit pas être pris au sérieux et qu'il est temps de ne plus citer Virey à propos de l'hymen, surtout sans l'avoir lu :

LETTER A M. LE PROFESSEUR VELPEAU, SUR L'ORIGINE DE LA MEMBRANE DE L'HYMEN ET SUR SES ANALOGIES, PAR SS. VIREY,  
*Gazette médicale de Paris*, 1840, n° 25, p. 400.

En 1821, Virey avait présenté à l'Institut « *quelques considérations sur la membrane de l'hymen* », où il voulait montrer qu'elle était le raphé de la ligne médiane dilaté et décli-

nant dans les organes sexuels des femelles des mammifères, et l'analogue du filet placé au-dessus du gland. « Mais chez les mâles la suture du raphi doit rester connivente, tandis que chez les femelles, par l'ouverture naturelle du canal vulvo-utérin, soit pour la réception du principe fécondant, soit pour l'excration du fœtus, cette suture devient distendue, éraillée, déclinant d'après la comparaison entre les parties génitales des deux sexes, on comprendra facilement : 1<sup>o</sup> que le repli de la peau du prépuce est l'analogue des nymphes (objet de circoncision dans les pays chauds); 2<sup>o</sup> que la membrane hyméniale représente le filet du gland. Examinez en effet ce qui se passe chez les faux hermaphrodites et dans les embryons à l'époque où les organes sexuels, restant encore internes, n'ont point acquis toute leur saillie au dehors. La verge est alors réduite aux proportions du clitoris, le méat urinaire s'ouvre inférieurement comme dans les cas d'hypospadias, puis, en dessous, le scrotum est encore rentré en dedans et constitue le canal vulvo-utérin. Mais à l'entrée de ce canal, le raphé est obligé de s'élargir, de se dilater en membrane, laquelle se dilatera ensuite en son milieu. Ainsi se forme évidemment l'hymen chez la femme, tandis que c'est le filet du gland avec sa continuation inférieure qui s'étend vers le périnée chez l'homme..... l'hymen est la simple modification du même raphé qui coud ensemble les deux moitiés antérieures du tronc et qui constitue aussi bien le filet de la langue que celui du pénis et du clitoris. Je ne sais quel ingénieux anatomiste en avait inférée cette conclusion morale que, par ces *freins* d'organe dont les abus sont si pernicieux, la nature avertissait les individus d'user avec sobriété, soit de la parole, soit du coït, source de tant de biens et de maux..... La nature tend si constamment à rapprocher ensuite les parties divisées que chez certains rongeurs (*cavia cobaia*) les parois extérieures de la valvule se raccordent après chaque portée. Le mâle opère une défloration chaque fois qu'il féconde la femelle par ce pucelage renaissant.

Cette citation textuelle se passe de commentaires.

*D. ANNEXE DES ORGANES DE VOLUPTE.*

a. *Muscle bulbo-caverneux.*

b. *Glandes vulvo-vaginales.*

a. *Bulbo-caverneux.* — Ce qui produit la volupté génitale c'est, nous venons de le dire, l'excitation des terminaisons nerveuses dans le gland. Pour arriver à ce but il y a d'abord des excitations externes ou superficielles, si l'on peut dire, qui sont le résultat des frottements du gland contre les parois vaginales. Mais, en outre, le muscle bulbo-caverneux est destiné, par ses contractions, à chasser brusquement dans le tissu spongieux du gland une masse sanguine qui vient heurter violemment les corpuscules génitaux de dedans en dehors. Ces mouvements des bulbo-caverneux sont très manifestes chez l'homme et produisent rhythmiquement des augmentations notables de pression dans le système vasculaire du gland. Quand on excite le gland d'un chien dont on a mis à nu la racine de la verge, on voit le bulbo-caverneux se contracter par saccades sur le bulbe gorgé de sang ; ce sang est alors chassé par coups rapides dans le corps spongieux et dans le gland qui en est l'épanouissement. C'est un vrai cœur sexuel comme on l'a dit. Et les mouvements rythmés de ce cœur dépendent des excitations balaniques. Il y a comme un échange d'influences entre ce muscle et le gland. Celui-ci réagissant sur le premier qui, à son tour, entre en action pour produire une nouvelle excitation sensible.

C'est, en somme, un mouvement qui succède à une impression ; c'est un réflexe dont l'origine est sans cesse animée par le terme même de l'acte nerveux.

ob La chaîne n'est pas interrompue, et les excitations

balaniques sollicitées par les mouvements du bulbo-caverneux ne cessent que lorsque le paroxysme survient. Et ce paroxysme est marqué par l'apparition de toute une série de nouveaux mouvements musculaires réflexes qui amènent l'éjaculation.

Il semble qu'il y ait dans l'axe médullaire un centre génital qui ait besoin d'une somme d'excitation donnée, pour que les nerfs centrifuges innervant les muscles éjaculateurs entrent en action. Tant que l'excitation centripète reste insuffisante, c'est-à-dire n'atteint pas le degré voulu (degré variable suivant les circonstances et suivant les individus), seuls les nerfs du bulbo-caverneux sont mis en activité. Et le bulbo-caverneux agit alors pour provoquer dans le gland une sensation voluptueuse nouvelle.

chez la femme tout se passe de même, avec cette seule différence, capitale il est vrai, que l'entrée en jeu des constricteurs bulbaires n'est pas indispensable à la copulation. Mais si nous prenons le cas d'un coït heureux, c'est-à-dire qui provoque chez la femme les sensations génitales particulières que l'on sait, nous verrons que le gland du clitoris réagit sur les constricteurs des bulbes qui réagit à son tour sur le système vasculaire du gland clitoridien par l'intermédiaire du réseau de communication. Ces mouvements saccadés des constricteurs bulbaires ont pour effet accessoire de rapprocher les bulbes hyméniaux l'un de l'autre, de rétrécir par conséquent l'ouverture vulvo-vaginale, ce qui favorise la coaptation parfaite des organes sexuels des deux sexes.

C'est avec intention que je ne parle pas ici du rôle qu'on a attribué à ces muscles chez l'homme au point de vue de l'émission de l'urine. Ce serait sortir de mon sujet.

b. *Glandes vulvo-vaginales.* — Je dirai un mot ici de

ces glandes que j'ai déjà citées comme des annexes des organes destinés à l'accouplement. C'est que, par le liquide qu'elles répandent à la surface de la vulve, elles contribuent à rendre les terminaisons nerveuses de la muqueuse vestibulaire plus sensibles. Il est, en effet, de notoriété vulgaire qu'une muqueuse humide est plus sensible qu'une muqueuse sèche.

En résumé, la physiologie des organes génitaux externes, dans les deux sexes, comporte de nombreuses analogies. Les seules différences qui existent tiennent : 1<sup>o</sup> à ce que l'acte génital se termine, chez l'homme, par un épisode (l'éjaculation) qui fait défaut chez la femme; 2<sup>o</sup> à ce que l'érection des corps caverneux de l'homme est nécessaire pour l'intromission du pénis et, par conséquent, pour la copulation, tandis que l'érection n'est pas indispensable chez la femme.

On voit par là que la physiologie comme l'embryologie (1<sup>er</sup> chapitre) et la tératologie (III<sup>e</sup> chapitre) est d'un grand secours pour éclaircir les homologies anatomiques des organes génitaux dans les deux sexes.

#### BIBLIOGRAPHIE

Je n'ai pas la prétention de présenter ici une bibliographie absolument complète. Je crois néanmoins que telle qu'elle est, elle est de nature à rendre service à ceux qui s'occuperaient du même sujet. On pourra voir que j'ai surtout insisté sur les travaux étrangers et que j'ai donné de ces travaux une analyse succincte (voir la 3<sup>e</sup> partie) lorsqu'ils m'ont paru se rapporter plus particulièrement à mon sujet. Quant à l'indication des observations de la littérature française, je renvoie aux Dictionnaires (hermaphrodisme, pénis, vagin et vulve, etc...) à nos traités classiques et aux thèses d'agrégation de MM. Lefort, Guyon (1863), Gustave Imbert (1883), Debierre (1883), etc...

#### Vices de conformation de la vulve et du vagin.

##### 1<sup>o</sup> Absence du vagin.

- BRANCO. — Journ. de médecine de Bruxelles, t. LIII, p. 40.
- CLAY. — Absence du vagin et de l'utérus. Lancet, t. I, janvier 1880, p. 15.
- CASTIAUX. — Hystérie confirmée chez une femme privée de vagin et d'utérus. Bullet. méd. du Nord, Gaz. des hôpitaux, 1873, p. 458.
- CORTEJARENA. — El siglo medico. Madrid, n° 1, p. 228, 1878.
- CARTER. — Absence of the vagina. 1881, London obstetrical Transactions, vol. XXII, p. 251.
- DOLBEAU. — Absence congénitale du vagin. Crédit d'un vagin artificiel. Gaz. des hôpitaux, 1866, p. 333.
- EKLUND. — Fâlle von Mangel der Uterus und der Vagina. Cas d'absence de l'utérus et du vagin (2 cas). Hygiea, XXXVI, II, p. 602, 1874.
- GOY. — Absence congénitale du vagin. Th. de doct., Paris, 1880, n° 25.
- GOODING. — Absence of the vagina in a maimed woman, the urethra discharging its functions (absence du vagin chez une femme mariée, suppléance par l'urètre). The Lancet, vol. I, p. 430, 1879, Analyse revue Hayem, 1879, p. 603.

- GOSSELIN.** — Absence du vagin. Tumeur volumineuse formée par la rétention du sang des règles. Crédit d'un vagin et perforation de la poche sanguine. Gaz. des hôp., 1867, n° 57, p. 225.
- HULKE.** — Cas d'absence congén. des organes sexuels chez la femme. Lancet I, 25, juin 1888, 1883.
- HEPPNER.** — Mangel der Vagina (absence du vagin). Petersh. med. Zeitschr. Neus Folge, Band III, 6.
- HEINRICIUS (in Helsingfors).** — Fall von congen. Bildungs Fähler des weiblichen genitalapparats. Cas de développement congen. des organes sexuels chez la femme. Finska läkaresällsk handl., XXVI, 3, p. 192, 1884.
- KUSMAUL.** — Von dem Mangel, etc., der Gebärmutter. De l'absence, etc., de l'utérus. Wurzburg, 1859.
- KLOB.** — Path. der Weibl. Sexualorg., p. 412 (Path. des org. sex. femm.).
- LINDEMANN.** — Anom. congén. des organes gén. de la femme. All. med. cent. zeit., 1878.
- MOLLIÈRE.** — Absence congénitale du vagin. Crédit d'un vagin. Gaz. des hop., mai 1880. Lyon méd., 30 nov. 1879.
- NICAISE.** — Absence du vagin. Gaz. méd., 20 nov. 1875.
- OYDEN.** — Absence d'utérus et de vagin. Journal méd. Brux., 1873, t. LVI, janvier, p. 16.
- PUNTONS.** — Absence de vagin et de matrice, conformation normale des organes génitaux externes, projet de mariage, consultation. Union méd., 1876, t. II, p. 721.
- REID (William).** — Absence cong. de l'utérus et du vagin. Glasgow med. Journal, XVIII, oct. 1882, p. 243.
- STADFELDT.** — Cas de malform. des organes génitaux de la femme. Gynsk og obstet. Meddelelser, II, 1, 1878.
- TILLAUX.** — Absence du vagin. Utérus s'ouvrant directement à l'extérieur. Gaz. des hôp., 21 juillet 1877.

**Cas particuliers.**

- BOULHON, PERCY.** — Cas d'imperfection du vagin. Obst. Transact., XXIII, 125.
- FOVILLE.** — Absence des lèvres et du clitoris. Bull. Soc. anat., 1856.
- HEITZMANN.** — Absence du clitoris et des lèvres. Wien. med. Presse, XXV, 1884.
- MAPLES.** — Absence complète d'organes génitaux. Brit. med. Journ., mai 8-15, p. 693, 1880.
- TILLAUX.** — Sur l'oblit. congén. de l'orifice de la vulve. Gaz. des hôp., 126, 1880.

VEDELER. — Agglutinatio der Labia majora chez les nouveau-nés.  
Works Mag. 3, R. XII, 3, Forth., s. 11, 12.

**Atrésie congénitale et acquise du vagin.**

BOUCHACOURT (de Lyon). — Atrésie congén. incompl. du vagin traitée par débridements multiples. Bull. de ch., 1838, t. XIV, p. 285.

EMMEL (N.-G.). — Accident and congenital atresia of the V. New-York, Med. Record.

HOUZÉ. — Atrésie congénitale vulvo-vaginale compliquée d'absence de vagin infér., d'atrésie du vagin supér. Arch. de gyn., août 1876.

HEITZMANN. — Atrésie congén. du vagin. Wien. med. Presse, XXV 1884.

LEEMING. — Atrésie cong. du vagin. Lancet, II, 1<sup>er</sup> juillet, p. 10, 1880.

PIANA et BANI. — Des adhérences épithél. du vagin. Ann. de gynec., 1876. (Intéressant au point de vue de la genèse de certains cas de sterme et d'astrésie du vagin.)

PRÉVOT. — Imperfor. chez une jeune fille de 15 ans. Arch. de tocologie, août 1877.

PUECH (de Nîmes). — Des atrésies des voies génit. Ann. de gynec., 1875, t. III, p. 276.

SCHIRMEZ (CUSTES-). — Zur Casuistik der Atresia hymenalis congenita. Corresp. Blatt. für schweizer Ärzte, 1<sup>er</sup> août 1880.

SYMINGTON-BROWN. — Observ. d'atrésie vag. opérée avec succès (congén.). The Boston med and surg. Journal, 6 avril 1877, p. 382.

SIMON. — Monatschrift für Geburtsh. Berlin, 1864.

WEISS. — Quelques cas d'atrésie du vagin. Prager Med. Wochens, t. III, p. 24.

**Imperforation de l'hymen. — Absence. — Vices de conformation**

ATLEE (Louis-W.). — Rétention des règles à cause de l'imperf. de l'hymen. Amer. Journal of med. Sc., CLXIII, p. 136, juillet 1881.

AUST (Lawrence). — Brit. med. Journal, mai 1884, 3.

CUSTER-SCHIRMER. — (Schweiz. Corresp. Bl. X, 15, p. 485, 1880.)

CHARRIER. — Soc. de méd. de Paris, Gaz. des hôp., 1856, n° 142, p. 567.

DOHRN. — Les arrêts de développement de l'hymen. Zeitsh. f. geburtsh. und Gyn., XI, p. 1, 1884.

- DYRENFORTH. — Gyn. Centralblatt. B1 VIII, p. 25, 1884.
- DELENS. — Ann. d'hygiène publ. et de méd. légale. 2<sup>e</sup> série, 1877, t. XLVII, p. 493.
- DAWIES. — Obst. Journal, VIII, p. 465, août 1880.
- GERVIS. — Obst. Journal, VIII, p. 449, août 1880.
- GILLETTE. — Union médicale, 3<sup>e</sup> série. t. XVII, 1874, n° 10, p. 120; Ch., Journ. des hôp. de Paris, 1878, 279.
- GODEFROY (de Rennes). — Imperf. de l'hymen chez une enfant de 2 mois, opér., guér. Gaz. des hôp., 1856, n° 142, p. 567.
- HEITZMANN. — Malformat. de l'hymen. Wien. med. Presse, XXV, 1884.
- HIRSCHSPRUNG. — Cas d'atrésie congén. de l'hymen observés chez des enfants. Gynæk og obstet. Meddelelser, ridgivne af Prof. Horritz, I, 3, § 42, 1878.
- LATIMER. — Rétention des règles à cause de l'imperf. de l'hymen. Brit. med. Journ., 28 juin, p. 1254, 1884.
- LAWRENCE. — Hymen imperforatus. Brit. med. Journal, mai 1884, p. 855.
- LINDERMANN. — Anomalies congén. des organ. gén. chez la femme. All. med. Presse, XXV, 1878.
- MATHIAS DUNCAN. — Trans. of the obstet. Soc. of London, vol. XXIV, for de year, 1882, p. 212.
- RICHTER. — Gyn. Centralblatt, VII, 30, 1883.
- ROPE (H.-J.). — Brit. med. Journal, août 1884, 16.
- WEBER. — Tumeur abd. chez une jeune fille. Gaz. méd., Strasb. 1849, p. 187.

#### Développement du vagin.

- Pour le développement de l'hymen, voir la discussion des chirurgiens au congrès de Cassel. Centralblatt f. Gyn., 1878, et Budin, Gaz. de Paris, 42, 1879.
- DUPONT. — Th. 1877.
- IMBERT. — Dével. de l'utérus et du vagin. Th. de concours anat., Paris, 1883.
- MARTIN SAINT-ANGE. — Étude sur l'appar. reprod. dans les cinq classes d'animaux vertébrés.
- POUCHET. — Ann. de gynec., 1876.
- Pozzi. — Gaz. de Paris, 8, 1884.
- Épispadias chez la femme.
- BENJAMIN (Philips). — In Todds Ciclop of Anat. and Phys., vol. I (21 cas).
- BRESCHET. — Art. Épispadias, Dict. des sciences méd., t. XII p. 579.

- CAMPBELL (H.-F.). — New-York medical Record, sept. 1883.  
DOLBEAU. — De l'épispadias ou fissure uréthrale, Paris, 1861.  
DANIEL AYRES. — Congenital exstrophy of the urinary bladder and its complications, New-York, 1859.  
EDWARD BARKER. — Medico-chirurg. Transact., 1870, vol. LIII.  
FROMMEL. — Ein Fall von weiblicher Epispadias (un cas d'épispadias chez la femme), Zeitschrift für Geb. und Gyn., 1882, t. VII, p. 430.  
GOSSELIN. — Gaz. des hôpitaux, n° 37, 1851.  
GINSBURG. — Petersb. med. Zeitschrift, 1873 (2 cas).  
HEGAR UND KALTENBACH. — Operative Gynäkolog., 2<sup>e</sup> édition, p. 732.  
JOHN WOOD. — Medico-chir. Transact., 1869, t. 52.  
KLEINWACHTER. — Monatschrift für Geburt., Bd. 34, s. 81. (Une planche lith.)  
KIRCHOFFER. — Litzmann « Das gespaltene Becken » (mot à mot le bassin exstropié).  
MERMANN. — Ein fall von Ectopie der Blase und Epispadias b. Weibe. Un cas d'ectopie de la vessie et d'épispadias chez la femme. Arch. f. gyn., 1885, Heft. I, p. 143. (Une planche.)  
MÖRICKE. — V. Band II, Heft. Zeitschr. f. Geburtsh. und Gynäk., 7 juin 1880.  
MANN. — New-York record med., 1883.  
NUNEZ. — Vices de conf. de l'urethre chez la femme. Th. doct. Paris 1882.  
ROSER. — Würtemb. Corresp. Bl., n° 20, 1861.  
STEINER. — Arch. f. Ch. Bd XV, § 369. Traitement opératoire de l'épispadias.  
STUBENRAUCH. — Dissertation aus Gusserows Klinik.  
TESTELIN. — Gaz. des hôpitaux, 1861, n° 46.

Épispadias chez l'homme.

- ANDERSON (R.-J.). — Notes on a Direction of a case of Epispadias. Journal of anat. and phys. norm. et path., vol. XV, p. 378, 381. (J'ignore s'il s'agit de l'homme ou de la femme.)  
BARTH. — Bull. acad. méd., t. IX, p. 81.  
DIEFFENBACH. — Gaz. méd., 1837, p. 156.  
GLAN. — Exstrophy cong. de la vessie, épispadias, exposé des méth. opératoires. Inaug. Dissert, Strasb., 1879.  
PAULICKY. — Exstrophy de la vessie avec épispadias. Deutsch. mil. Arztl. Zeitschr., 1882, XI.  
REYNOLDS. Épispadias. American Journal of obstetrics and diseases of women and children, juin 1877, p. 288.

- TREISCH. — Ueber die Entstehungsweise und operat. Behandlung der Epispadie. Sur le mode de production et le traitement opératoire de l'épispodias. Archiv der Heilkunde, Leipzig, 1868, vol. X, p. 20 (tables).
- Épispadias avec extrofie vésicale. Berl. kl. Woch, 9 août, 11 octobre, p. 445 et 562, 1875.

Vices de conformation du pénis (divers).

- BOUTEILLIER (Rouen). — Union méd. Seine-Inf., 1875.
- BÉGIN. — Eléments de chirurgie. Paris, 1838.
- BLANDIN. — Annales de thér. de Rognetta. Paris, 1846, t. IV, p. 69.
- COOPER FORSTER. — Guy's Hospital Reports, 1861.
- CHASSAIGNAC. — Traité clinique et pratique des opér. chir., t. II, p. 840.
- DELBARIER. — Ann. méd. belge, 1842, 5 cahiers, p. 156.
- GEOFFROY-SAINT-HILAIRE (Isid.). — Histoire des anomalies de l'org., t. II.
- GORÉ (de Boul.). — Comptes rendus Acad. des sc., 1844, 1<sup>er</sup> juin.
- GUERLAIN. — Bull. Soc. anat., 2<sup>e</sup> série, t. IV, p. 27.
- JARJAVAY. — Rech. anat. sur l'urètre de l'homme. Paris, 1856.
- KOBELT. — De l'appareil du sens génital des deux sexes, traduit de l'allemand, par Kaula. Paris, 1851.
- MARCHAND. — De la circoncision. Th. Montpellier, 1853.
- MARCHAL, LARREY, BARTH. — Plusieurs cas de vices de conf. du pénis. Bull. Acad. méd. Paris, 1843, t. IX.
- MORGAN (John H.). — Malformation des organes génitaux chez l'homme. Lancet, II, 18 nov. 1884, p. 773.
- MULLER. — Journal compl. des sc. méd. Paris, 1830.
- PARÉ. — Œuvres, édit. Malgaigne. Paris, 1840, t. II, p. 460.
- PINEL (Ph.). — Mém. de la soc. méd. d'émul., an VIII.
- RENNES. — Observ. sur quelques maladies rares. Arch. de méd., 1831, t. XXVII.
- RIVOLAT. — Journal gén. de médec. de Sédiilot. Paris, 1806, t. XXVII, p. 370.
- RIPOLL. — Journal méd. Toulouse, 1856.
- VERNEUIL. — Bull. Soc. ch., 26 août 1857, t. VIII, p. 68.

Courbures de la verge.

- ARNAUD. — Mém. de chirurgie, 1768, t. I, p. 288.

CHASSAIGNAC. — Traité clinique et pratique des opér. chir., t. II, p. 840.

DEPILLER. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

DUSSART. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

GRASSET. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

GUILLERMIN. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

LEGRAS. — Journal de médec. de Sédiilot, 1806, t. XXVII, p. 370.

- BOUSSON. — Tribut à la chirurgie, t. II, p. 537-544.  
PETIT. — Œuvres posthumes, vol. II, p. 429, 433.  
GUERLAIN. — Bull. Soc. anat., 1859.  
VERNEUIL. — Bull. Soc. chirurgie, t. VIII, p. 68.  
  
Occlusion de l'uréthre. Oblit. cong.
- DUPARQUE. — Annales d'obstétrique, vol II, p. 174.  
DEPAUL. — Gaz. hebd., p. 327.  
GOURDON. — Journal des conn. médico-chirurg., 1834.  
PIGNÉ. — Bull. soc. anat., vol. XXVIII.  
  
Palmure du pénis.
- DUPONT. — Moniteur des hôpitaux, 1853.  
BOUSSON. — Tribut à la chirurgie, t. II, p. 489, 1861.  
PETIT (J.-L.). — Traité des mal. chirurg., t. III, suppl., 1783.  
  
**Hermaphrodisme.**  
ACKERMANN (J.-F.). — *Infantis androgyni historia*. Iena, 1805.  
ARNAUD. — Dissertation sur les herm. Mém. de l'Acad. de ch., 1762, t. II, p. 226.  
BUCHANAN. — *Hermaphrod. mit d. äussern Anschein des weibl. Geschlechts, Hermaph. avec apparence exter. du sens féminin*. Med. Times and Gaz., févr. 85-14.  
BURDACH. — *Die Metamorphose der Geschlechter. La métam. des sexes*, traduit par Jourdan. Paris, 1836.  
BOUILLAUD. — Exposition raisonnée d'un cas de nouvelle et singulière variété d'hermaphr. observée chez l'homme. Journal univ. et hebd. de méd. et de chir. prat. et des inst. méd. Paris, 1833.  
BARKOW. — Anat. Abhandl. Breslau, 1851.  
BLUMENBACH (J.-F.). — *Handbuch der Naturgeschichte*, 12 ed. Götting, 1830.  
BARNES FANCOURT. — Herm. faux. Obstetr. Transact., XXIV, p. 188, 1883.  
CZARDA. — Wiener medic. Wochenschrift, 1876, 44.  
CRECCHIO (Luigi di). — *Sopra un caso di apparenze virili in una donna* (il Morgagni Napoli, 1865).  
CHURCHILL. — Traité des maladies des femmes. Trad. de Wieland et Dubrison, 2<sup>e</sup> édit., 1873.

- CECCHERELLI. — *Lo Sperimentale*, févr. 1874. *Anal. Progrès médical*, 1874, p. 506, août 1874.
- CHALMERS. — *Hermaphr. Obst. Trans.*, XXIV.
- DAWOSKY, F. BELZ. — *Memorabilien*, XXI, n° 2.
- DOHRN. — *Ein verheiratheter Zwitter. Un hermaphrodite marié* (2 gravures). *Arch. f. Gyn.*, 1884 ou 1883 (je trouve les deux indications). Heft 2, p. 225, t. XXII.
- DUGÈS. — *Mémoire sur l'hermaphrodisme*. *Eph. méd. Montpellier*, 1827.
- DUTROCHET. — *Gaz. méd.*, 9 févr., 9 mars 1833.
- DA COROGNA. — *Hermaphr. apparent chez une personne du sexe fém.* *Bull. de la Soc. anat.*, 2<sup>e</sup> série, t. IX, 1864.
- DELACROIX. — *Observat. d'hermaphr.* *Bull. Société méd. de Reims*, p. 53.
- EPPINGER. — *Prager Vierteljahrsschrift*, 1876.
- ESCHRICHT. — *Müller's Archiv. f. Anat.*, 1836. Heft II.
- FLEISCHMANN. — *Cas d'herm. faux chez un nouveau-né*. *Prag. med. Woch.*, VII, 28, 36, 1882.
- FÉRÉ (A.). — *Hermaphr. Progrès méd.*, XII, 53, p. 1099.
- FASEN. — *Gazetta medica ital. lomb.*, 1876, n° 7.
- FRIEDREICH. — *Virchow's Archiv.*, XLV. Il s'agit de Katharina Hohmann.
- FÜRST. — *Bildungshemmungen der Uterovaginalcanals*, 1868. (Arrêts de développement du canal utéro-vaginal).
- FLUME. — *Nassauer ärztl. Corresp.*, 1871, n° 8.
- FEILER. — *Ueber angeborne menschliche Missbildungen im allgem. und Hermaphroditen insbesondere*. *Landsh.*, 1820. Sur des malformations humaines congénitales en général, et sur l'hermaphrodisme en particulier.
- FOLLIN. — *Gaz. des hôpitaux*, 4 déc. 1851.
- FRANQUE (O. von). — *Scanzoni's Beiträge zur Geburtsk. und Gyn.* Wurzburg, 1868, Bd V, Heft 1, S. 57.
- FOREST-WILLARD (de). — *Hermaphr. faux déterm. par un hyposp. complet avec fente du scrotum* (figures). *American Journal of Obstetrics*. New-York, août 77, p. 500.
- GEORGE. — *Entfernung des Hodem aus d. Labia majora. Extirpation du testicule hors des grandes lèvres*. *Glascow med. Journal*, XXIII, 213, 85.
- GEOFFROY-SAINT-HILAIRE (L.). — *Des hermaphrodismes*, 1836, t. III.
- GIRALDÈS. — *Bull. Soc. anat.*, t. XIV.
- GODARD (Em.). — *Rech. sur la ménorrh. et la cryptorch.* Paris, 1857.
- GUYON. — *Thèse agrég.*, 1863.
- GOUJON. — *Etude sur un cas d'herm. bi-sexuel imparfait chez l'homme*. *Journal de l'anat. et de la phys. norm. et path. de l'homme et des anim.* 6<sup>e</sup> année, 1869, p. 599.

- GÖRREQUER GRIFFITH. — Un cas d'hermaphr. Harweian Society of London. Brit. med. Journal, p. 108, 1878.
- GÉRIN-ROZE. — Pseudo-herm. Comptes rendus des Acad. et Soc. med., I, 49 p., 518, 1884.
- GUTTMANN. — Cas d'herm. Berl. kl. Woch., XIX, p. 544, 1882.
- HENRICHSEN (K.). — Pseudoherm. mascul. ext. complet. Virchow's Archiv, XCIV, 2, p. 211, 1883.
- HÉPPNER. — Arch. f. Anat. und Phys., 1870, n° 6, p. 679.
- HÉPPNER (de Saint-Pétersbourg). — Sur l'hermaphrodisme vrai dans l'espèce humaine, trad. par Denmic. Gaz. méd. de Paris, p. 29, 1872.
- HOFMANN. — Ein Fall von Pseudohermaphr. Un cas de Pseudohermaphr. Med. Jahrbücher, herausgegeben von der kk. Gesellschaft der Ärzte zu Wien, 1877, Heft 3.
- HOLMES. — Traité des maladies chir. des enfants. Trad. O. Larcher. Paris, 1870.
- HILLS (Will. C.). — A case of Hermaphr. The Lancet, 25 janv. 1873, t. I, p. 129.
- KÈSS. — Ueber Erection und Bau der Corpora cavernosa vestibuli. Eckard's Beiträge zur Anatomie und Physiologie. Giessen, 1883, p. 1.
- KLOTZ. — Hystéro-ovariotomie extra abdominale chez un vrai hermaphr. Arch. f. klin. Chir., IV, 41, 1879.
- KÖLLIKER. — Hermaphr. chez les mammifères. Sitz. Ber. d. phys. med. Ges. zu Wurzb., 6, 1884.
- LANDOUZY. — Dict. de médec. usuelle de Beau, 1842. Art. Herm.
- LANGER. — Cas d'utérus chez l'homme adulte. Arch. f. Anat. und Phys. (Anat. Abth.), IV, 392, 1881.
- LABREY. — Société de chirurgie. Séance du 21 sept. 1859. Union médicale, 2<sup>e</sup> série. Paris, 1859.
- LE FORT. — Thèse d'agrégation. 1863.
- LÉOPOLD. — Archiv für Gyn., Bd VIII.
- LASSING. — Cas d'hermaphr. Philad. med. and surg. Reports LI, 19, p. 516, nov. 1884.
- MARTENS (Fr.-H.). — Beschreibung und Abbildung einer sonderbaren Misshaltung der männlichen Geschlechtstheile, von Dorothea Derrier. Leipzig, 1802.
- METZGER. — Gerichtl. med. Abhand. Koenigsberg, 1803.
- MAYER (A.-F.-Sc.) — Icones selecta præpar. musei anat. Univers. que Bonnæ Moret. Bonnæ, 1831, in-fol.
- MORIARTY. — Calcul vésical chez un herm. Lithot. Guérison. Brit. med. Journ., Dec. 1879, 13.

- MULLER. — Bildungsgeschichte des Genitalien aus anatomischen Untersuchungen an Embryonen des Menschen und der Thiere. Histoire du développement des organes sexuels d'après des recherches anatomiques sur des embryons humains et sur ceux des animaux. Dusseldorf, 1830.
- MAGITOT. — Nouveau cas d'hermaphr. Bull. Soc. ch., p. 443, 1881.
- MŒHREL (J.-F.). — De duplicitate monstruosa commentatio. Halæ, 1815. Manuel d'anatomie patholog. et Manuel d'anatomie générale. Trad. par Jourdan et Breschet. Paris, 1825.
- MARC. — Sur l'hermaphrodisme. Dict. des sc., méd., art. Herm., t. XXI.
- MEYER. — Virchow's Archiv, XI, p. 420.
- PÉAN. — Hermaphr. masculin complet. Gaz. des hôp., 14, 1884.
- POLLOCK (C.-Fréd.). — Cas d'hermaphr., Brit. med. Journ., 9 juin, p. 1117, 1883.
- PORRO. — Hermaphr. Gazz. Lomb., 4, VIII, 1882.
- POZZI. — Cas de pseudoherm. Gaz. de Paris, 10, 1885.
- PIERQUIN. — Réflex. sur un cas d'hermaphr. et d'hypospadias. Montpellier, 1823.
- PULIDO (A.) — Hermaphroditismo. Anfiteatro anatomico español. Madrid, 15 avril 1873.
- PETIT. — Hermaphr. apparent sexe féminin. Union méd., n° 90, 1879.
- REID (William). — Glasgow med. Journ., oct. 1882.
- RODGERS. — On a supposed testicle removed from the vagin of a hermaphrodite. Cincinnati Lancet and Observer, sept. 1875. Gazette hebdom., 1875, n° 48.
- RONDEAU. — Cas d'herm. Presse médicale, XXXIII, 52, 1881.
- ROKITANSKY. — Union méd., 3<sup>e</sup> série, t. VI, p. 498-499.
- RUDOLPHI. — Abhandl. d. könig. Akad. des Wissenschafts zu Berlin,
- ROSE. — Obstetrical Transact., vol. XVIII, p. 256.
- RODRIGUEZ. — Cas d'hermaphr. masculin (avec une planche). Escuela medica Caracas, 1<sup>er</sup> sept.
- SCHUBERT. — Vom Unterscheid des beiden Geschlechtes. De la distinction des deux sexes. Leipzig, 1806.
- SCHNEIDER. — Der Hermaphroditismus. Jahrbuch der Staatsarzneikunde, von S.-H. Kopp. Frankfurt a. Mein, 1809.
- SCHONEBERG. — Berl. klin. Woch., 1875, S. 375 (voir aussi hypospadias).
- SENTINON. — Berl. klin. Woch., 1876, n° 1.
- SCHNOPFHAGEN. — Med. Jahrb. herausgegeben von der k. k. Gesellschaft der Ärzte zu Wien, 1877, II, p. 341. (Il s'agit d'un cas d'herm. vrai bilatéral chez une chèvre.)
- SCHULTZE. — Der Hermaphr. Katharina Hohmann. Virchow's Archiv XLIII, p. 329.

- SIPPEL. — Ein Fall von schwieriger Geschlechtsbestimmung. Un cas de difficulté à déterminer le sexe. Arch. f. Gyn., Bd XIV, 4, 1.
- SAWYER. — Hermaphr. Chicago med. Journal and examiner, mai 1877.
- STEINMANN. — Cas d'hermaphr. Deuts. med. Woch. VIII, 50.
- TARDIEU (Ambr.). — De l'identité dans ses rapports avec les vices de conformation des organes génitaux. Paris, 1872.
- TILLAUX. — Cas de monstruosité très rare des organes génito-urinaires de la femme. Gaz. des hôp., 1877, n° 84.
- UNDERHILL. — Case of absence of uterus, with a tumour of doubtful character in each inguinal renal. Edinburgh med. Journal, p. 906, avril 1876.
- WORBE. — Journal de méd. chir. et pharm., janv.-février 1816. Bull. Soc. de la Fac. méd. de Paris, n° 10, 1815.
- WOODS (Sams). — History of two cases of hermaphr. Dublin Quarterly Journal of medical science, 1868, t. XLVI, p. 52.
- VIRCHOW. — Berl. klin. Woch., XLIV.

Développement du pénis.

- BEAUNIS et BOUCHARD. — Traité d'anat. descript. 3<sup>e</sup> édit. Paris, 1880, p. 1042.
- CADIAT. — Du développement du canal de l'urètre et des organes génitaux de l'embryon. Journal de l'anatomie et de la physiol., 1884, t. XX, p. 242.
- DEBIERRE. — Dével. de la vessie, de la prostate et du canal de l'urètre. Thèse agrég. Paris, 1883.
- KÖLLIKER. — Traité d'embryologie Trad. fr. Paris, 1882.
- TIEDEMAN. — Anatomie der kopflosen Missgeburten. Anatomie des monstres sans têtes. Landshut., 1813, p. 845.
- TARNIER et CHANTREUIL. — Traité d'accouchement.
- Absence du pénis.
- NÉLATON. — Élém. de path. chirurg., t. V, p. 657.
- RIVOLAT. — Journal de Sébillot, t, XXVII.
- Verge double.
- GEOFFROY-SAINT-HILAIRE. — H. des anom. de l'organe. Revue photographique des hôpitaux, 1869.
- VÉLPEAU. — Comptes rendus de l'Acad. des sc., 1844.

DATTAZON (W.-H.). — Hypospadie. Annals of the Royal College of Surgeons of England, 1881, vol. 22, p. 22.

**Hypospadias (chez l'homme).**

ANGER (Th.). — Hypospadias péno-scrotal compliqué de cendure de la verge. Rapport de Guyon. Soc. de ch., 17 fév. 1875. Soc. de ch., 21 janv. 1874.

BLANDIN. — Annales de thér. méd. chir. et toxic., mai 1846, p. 69.

BAILEY (James). — Cas d'hypospadias. New-York med. Journal, avril 1877.

BOUILLY. — Art. Uréthre. Dict. Jaccoud, t. XXXVII, p. 54.

DAWOWSKY. — Cas d'hypospadias. Memor. XXI, 2, p. 65.

DUPLAY. — De l'hypospadias périnéo-srctal. Arch. gén. de médec., mai et juin 1874.

FOREST-WILLARD (de). — Voir indic. B. à l'art. Hermaphr.

GUILLON. — Hypospadias. Comptes rendus de l'Acad. des sc., 1843, t. XVI, p. 551.

KÜSTER. — Vorstellung eines Falles von intrauteriner Heilung einer Epispadie mit Blasenspalte. Présentation d'un cas de guérison intra-utérine d'épispadias avec extrophie vésicale. Soc. méd. de Berlin, 28 juin 1876. Berl. kl. Woch., n° 46, 1876.

LATHROP (W.-H.). — Hypospadias simulant l'hermaphr. Boston med. and surg. Journal, 22 nov. 1878.

MORESTIN. — Recueil périod. de la Soc. méd., t. VIII, p. 116.

MORGAGNI. — Lettre 46, § 8 et § 9.

PAULICKY. — Deutsche mil. ärztl. Zeitsch., 1882.

PICK. — Cas d'hypospadias. Lancet, 11, 20, nov. 1879, p. 727.

WOLBERG. — Hypospadiasis mit Krypterschismus. Hypospadias avec cryptoschième. Jahrb. f. Kinderheilk. n. F. XXII, p. 274, 1884.

**Hypospadias (chez la femme).**

BAKER. — Trajet anormal des uretères. Centralblatt. f. Gyn., 1879, p. 281, n° 11.

COMELLI. — Wien. med. Woch., XXIX, 1879 (au point de vue de la stérilité, il cite douze cas).

HEPPNER. — Monatsschrift f. Geburtsk. Bd 26, p. 401.

KÖLLIKER. — Demonstration eines Falles von Hypospadie bei einem Embryo. Démonstration d'un cas d'hypospadias chez un embryon. Sitzungber. der phys. med. Gesellschaft. Wurtzburg, 21 f. 1880, S. 23.

LEBEDEFF. — Ueber Hypospadie beim Weibe. Sur l'hyperpospadias chez la femme. Arch. f. Gyn., 1880, t. XVI.

DATHROP (W.-H.). — *Hypospadias simulant l'hermaphr.* Boston med. and surg. Journal, 22 nov. 1879.

MAGITOT. — *Bell. Soc. d'anthr. et Soc. Biologie*, 1881.

PIERQUIN. — *Réflex. sur un cas d'hermaphr. et d'hypospadias.* Montpellier, 1823.

MARSARI. — *Eine seltene Anomalie des weiblichen Harn- und Geschlechtsorgane.* Une rare anomalie de l'organe génito-urin. de la femme. Wiener med. Wochenschr., 1879, n° 33, p. 379 (une fig.).

POZZI. — *Cas d'hypospadias.* Ann. d'hyg., p. 382, août 1884.

COOPER ROSE. — *Case of extreme hypospadias.* *Obstetric Transact.*, vol. XVIII, p. 256. London, 1876.

SCHÖNEBERG. — *Cas d'hermaphr. apparent (hypospadias extrême).* Berl. kl. Woch., 5 juillet 1875, p. 375. (Voir aussi hermaph.).

SELIGMANN (H.). — *Inaug. Diss. Strasb.*, 1881.

**Ouvrages divers.**

AHFIELD. — *Die Missbildung des Menschen. Les malformations de l'homme.* Leipzig, Pr.-W. Grunow, 1882.

FORRSBERG. — *Quelques malformations congénitales de l'appareil génito-urinaire.* Hygiea, XLIII, 2, 581.

BORRELLI. — *Sur les arrêts de dév. des organes sexuels.* Giorn. intern. sc. med., III, 4, p. 434, 1881.

MASON. — *Malform. congén. du rectum et des organ. génit. ext. S'Them. Hosp. Rep. N. S. IX*, p. 29, 1880.

WOLBRECHT. — *Hypospadias.* *Archiv für Kinderheilkunde*, 1882, p. 321.

LEWIS. — *Hypospadias.* *Archiv für Kinderheilkunde*, 1882, p. 321.

LEWIS. — *Hypospadias.* *Archiv für Kinderheilkunde*, 1882, p. 321.

LEWIS. — *Hypospadias.* *Archiv für Kinderheilkunde*, 1882, p. 321.

LEWIS. — *Hypospadias.* *Archiv für Kinderheilkunde*, 1882, p. 321.

LEWIS. — *Hypospadias.* *Archiv für Kinderheilkunde*, 1882, p. 321.

LEWIS. — *Hypospadias.* *Archiv für Kinderheilkunde*, 1882, p. 321.

LEWIS. — *Hypospadias.* *Archiv für Kinderheilkunde*, 1882, p. 321.

LEWIS. — *Hypospadias.* *Archiv für Kinderheilkunde*, 1882, p. 321.

LEWIS. — *Hypospadias.* *Archiv für Kinderheilkunde*, 1882, p. 321.

LEWIS. — *Hypospadias.* *Archiv für Kinderheilkunde*, 1882, p. 321.

LEWIS. — *Hypospadias.* *Archiv für Kinderheilkunde*, 1882, p. 321.

LEWIS. — *Hypospadias.* *Archiv für Kinderheilkunde*, 1882, p. 321.

LEWIS. — *Hypospadias.* *Archiv für Kinderheilkunde*, 1882, p. 321.

LEWIS. — *Hypospadias.* *Archiv für Kinderheilkunde*, 1882, p. 321.

LEWIS. — *Hypospadias.* *Archiv für Kinderheilkunde*, 1882, p. 321.

LEWIS. — *Hypospadias.* *Archiv für Kinderheilkunde*, 1882, p. 321.

LEWIS. — *Hypospadias.* *Archiv für Kinderheilkunde*, 1882, p. 321.