

suite dans la lèvre interne de la plaie opposée et lui fit encore traverser la lèvre externe de cette plaie. A l'aiguille il substitua un mince fil de fer. Il pratiqua trois points de suture analogues et fixa le fil de fer avec l'agrafe employée par Hutchinson pour les déchirures du périnée. Il réunit la partie superficielle des lambeaux avec des sutures faites avec du crin de cheval et pratiqua quelques incisions libératrices. Des bandelettes agglutinatives furent de plus appliquées pour rapprocher les parties. Un tube en argent fut placé au-dessous des lambeaux afin d'empêcher l'urine de s'accumuler.

Barker fit une seconde opération pour fermer l'ouverture qui se trouvait à la partie supérieure de la vessie. Il prit au-dessus de la perte de substance des lambeaux qu'il maintint par des sutures dont une vint à manquer, ce qui laissa subsister une fistule qui guérit par des cautérisations.

Enfin, dans un troisième et dernier temps, le chirurgien, après avoir préalablement fixé par la suture les lambeaux recouvrant la partie inférieure de la vessie à ceux qui étaient appliqués sur la partie supérieure.

Je ferai grâce aux lecteurs des dix-neuf opérations successives à l'aide desquelles Billroth parvint à reconstituer la vessie et le canal de l'urètre d'un enfant confié à ses soins, opérations dont le récit est donné avec tous les détails désirables par Steiner dans les Archives de chirurgie clinique de Langenbeck (1873), d'autant plus que ces opérations, qui témoignent d'une grande ténacité de la part du chirurgien, n'offrent rien de neuf au point de vue des méthodes opératoires. Mais je dois signaler ici une méthode due à Billroth que je trouve indiquée dans le mémoire précité, et qui a pour but d'éviter la mortification des lambeaux. A l'aide de deux incisions parallèles partant du ligament de Poupert et remontant obliquement en haut, Billroth intercepte un lambeau qu'il détache au niveau de sa partie moyenne et qu'il laisse adhérent par ses deux pédicules. Pour empêcher le lambeau de se recoller, il passe un papier au-dessous de sa face profonde. Puis, au bout de quelques jours, il applique autour du pédicule supérieur une ligature en fil de fer qu'il serre peu à peu jusqu'au détachement de ce pédicule. Ces précautions préalables ont pour résultat d'assurer la vascularité du lambeau.

En somme, le but qu'on doit se proposer quand on a à traiter un sujet atteint d'exstrophie de la vessie, c'est de reconstituer la paroi antérieure du réservoir urinaire, de façon à simplifier autant que possible l'appareil à appliquer. Chez l'homme, on devra, en outre, chercher à reconstituer le canal de l'urètre, de sorte qu'à l'aide d'une simple pelote comprimant la verge contre la paroi abdominale, on puisse retenir les urines dans la vessie de nouvelle formation. Les lambeaux pris sur les parties latérales me paraissent préférables aux lambeaux pris au-dessus de l'exstrophie, lesquels sont empruntés à des parties qui ne peuvent fournir qu'une peau mince et peu résistante. Il vaut mieux laisser à l'extérieur la surface épidermique des lambeaux et appliquer leur surface saignante contre la muqueuse vésicale; cette disposition est plus favorable au point de vue de la rétraction.

Quant à l'épispadias, on le traitera suivant la méthode de Thiersch.

La guérison de l'exstrophie de la vessie demande beaucoup de persévérance de la part du chirurgien et beaucoup de patience de la part du malade.

## ARTICLE II.

### ORGANES GÉNITO-URINAIRES DE LA FEMME.

§ 1. **Vessie et urètre.** — L'urètre de la femme présente une longueur moyenne de trente millimètres; il est très-dilatable et laisse passer facilement des sondes de dix millimètres de diamètre. Sa direction est oblique de haut en bas et d'avant en arrière, et il décrit en général une légère courbure à concavité antéro-supérieure.

Ce canal est appliqué au-devant de la paroi supérieure du vagin.

L'orifice antérieur ou méat urinaire est placé au niveau du point où la vulve se continue avec le vagin.

Il est situé au-dessous du clitoris, au-devant et au-dessus d'un tubercule assez saillant qui termine en avant la colonne médiane de la paroi antérieure du vagin; mais, comme le fait observer Sappey, il n'est pas placé immédiatement au-dessus de ce tubercule

et en est séparé par un intervalle d'un demi-centimètre environ. Le méat est la portion la plus étroite du canal.

L'urèthre est formé d'une tunique interne, muqueuse, d'une tunique externe, musculaire.

Je ne reproduirai pas ici la description des rapports de la vessie ; je rappellerai seulement que chez la femme le bas-fond du réservoir urinaire est en rapport immédiat avec la paroi antérieure du vagin et le col de l'utérus.

Les connexions intimes de l'urèthre et de la vessie avec le vagin et l'utérus expliquent l'influence que les changements survenus dans la position de ces deux derniers organes exercent sur la direction du canal. C'est ainsi que dans les cas de grossesse, de kyste de l'ovaire, chaque fois, en un mot, que l'utérus s'élève dans la cavité abdominale, l'orifice interne ou vésical de l'urèthre se trouve placé sur un point plus élevé, et la courbure du canal se trouve augmentée. D'autre part, dans les cas de chute de l'utérus, du vagin, l'orifice vésical est abaissé et l'urèthre décrit une courbure à concavité inférieure.

La longueur des sondes de femmes placées dans les troussees est d'environ quinze centimètres. Elles ne présentent qu'une très-légère incurvation au niveau du bec.

Le cathétérisme peut être pratiqué dans deux conditions différentes : les parties génitales de la femme étant à découvert, ou bien ces parties étant cachées par les couvertures. Dans le premier cas, on se place à droite ou à gauche de la malade, qui est couchée sur le dos, les jambes légèrement fléchies. Avec les doigts de la main gauche, on écarte les lèvres, et on aperçoit alors le méat dans lequel on engage horizontalement la sonde, la concavité tournée en haut. On la fait cheminer en abaissant un peu le pavillon, et on arrive ainsi dans la vessie.

Lorsque, à la suite de circonstances que j'ai indiquées plus haut, la situation du col de la vessie se trouve modifiée, la manœuvre doit changer aussi. Si le col de la vessie se trouve élevé, on se servira d'une sonde d'homme ou d'une sonde de gomme élastique. Quand, au contraire, il est abaissé, on devra diriger en bas la concavité de l'instrument.

Pour pratiquer le cathétérisme sous les couvertures, on se placera

à gauche de la malade et on introduira l'index gauche dans le vagin, dont on explorera la paroi antérieure d'arrière en avant. On arrivera ainsi sur le tubercule placé au-dessous du méat, et maintenant la pulpe du doigt appliquée sur ce point on fera glisser la sonde sur sa face palmaire.

On pourra ainsi assez facilement trouver le méat. Cette manœuvre est préférable à celle qui consiste à le chercher d'avant en arrière, et dans laquelle on exerce sur le clitoris des frottements qui répugnent à la pudeur des femmes et qu'il faut éviter.

CORPS ÉTRANGERS DANS L'URÈTHRE ET DANS LA VESSIE. — J'ai étudié dans la partie de cet ouvrage consacré aux organes génito-urinaires de l'homme les procédés d'extraction des corps étrangers introduits dans le canal et le réservoir urinaires. Chez la femme, la disposition de l'urèthre, sa brièveté, sa grande dilatabilité rendent ces opérations généralement plus faciles. On peut, à l'aide du doigt placé dans le vagin, explorer le corps étranger et quelquefois lui imprimer des mouvements qui facilitent son extraction.

Les corps étrangers aigus et minces tels que les aiguilles, certains crochets, introduits dans l'urèthre, peuvent être extraits en les faisant saillir par le vagin et les retirant de ce côté.

Dans quelques cas, des débridements faciliteront les manœuvres d'extraction. Si les corps étrangers ont pénétré dans la vessie, les procédés d'extraction en usage chez l'homme seront parfaitement applicables, et de plus on pourra s'aider de la dilatation de l'urèthre, dilatation qui est aussi mise en usage pour les calculs vésicaux.

CALCULS VÉSICAUX. — Les calculs de la vessie, chez la femme, peuvent être traités par l'extraction simple, la lithotritie, la taille.

EXTRACTION SIMPLE. — Pour l'extraction, il faut commencer par dilater préalablement le canal de l'urèthre, et l'on peut arriver, sans produire de déchirures, à lui donner une circonférence de trente millimètres.

La dilatation peut être graduelle ou immédiate.

Pour obtenir la dilatation graduelle, on a recours à l'introduction de corps étrangers, tels que des morceaux d'éponge préparée, de laminaria, laissés à demeure un certain nombre d'heures et renouvelés tous les jours jusqu'à ce qu'on soit arrivé au degré de dilatation voulu.

Pour obtenir la dilatation immédiate, on peut employer différents instruments, entre autres les pinces dilatatrices en usage pour la trachéotomie, et même se servir du doigt; mais l'instrument qui me paraît le plus commode est le dilatateur de Dolbeau pour la lithotritie périnéale. Il faut avoir soin, en pratiquant cette dilatation, de ne pas donner aux lames une ampliation dépassant une circonférence de trois centimètres.

La dilatation immédiate me semble préférable à la dilatation lente dans laquelle l'agent dilatant laissé à demeure gêne la miction et détermine de la douleur. Pour la dilatation brusque on peut recourir à l'anesthésie.

Bref, la dilatation obtenue, on procède à l'extraction du corps étranger, soit avec une pince à pansement ordinaire, soit à l'aide de petites tenettes.

La dilatation uréthrale expose dans un certain nombre de cas à l'incontinence d'urine.

LITHOTRITIE. — La lithotritie se pratique chez la femme comme chez l'homme et avec les mêmes instruments. Elle est d'autant plus facile que le canal est plus court et plus large.

TAILLE. — Je passerai sous silence la taille hypogastrique ou sus-pubienne qui se pratique comme chez l'homme. Quant aux méthodes de taille sous-pubiennes, elles sont au nombre de trois : la taille uréthrale, la taille vésico-vaginale, la taille vestibulaire.

*Taille uréthrale.* — Dans ce procédé de taille, on incise l'urètre et le col de la vessie. Il suffit, à la rigueur, pour le pratiquer, en outre des tenettes, d'une sonde cannelée et d'un bistouri boutonné. Mais il vaut mieux se servir d'un lithotome que l'on introduit dans la vessie sur une sonde cannelée ou sur un cathéter ou même sans conducteur. La femme doit être couchée sur le dos, les cuisses et les jambes dans la flexion. On peut faire l'incision sur la partie supérieure et médiane, comme A. Dubois, ou bien sur la partie latérale, en général à gauche (procédé de Louis et de Dupuytren). On peut enfin pratiquer une incision latérale de chaque côté, comme l'a proposé Fleurant.

Pour inciser de tel ou de tel côté on dirige de ce côté la convexité du lithotome, on ouvre la lame préalablement graduée à

l'aide du curseur et on attire l'instrument à soi, en le maintenant dans une direction horizontale. Si on fait l'incision latérale, on applique le dos du lithotome sur la branche droite du pubis, et on dirige la lame horizontalement ou même un peu obliquement en haut, afin de ne léser ni la vessie, ni le vagin. Pour la taille bilatérale, on se servira du lithotome double, mais il me paraît prudent de diriger en bas la convexité de l'instrument, au lieu de la mettre en haut, comme on le fait chez l'homme. On sera ainsi moins exposé à produire les lésions que je viens de signaler. Quant à l'artère honteuse interne, elle est placée à une distance telle qu'on ne risque pas de l'intéresser.

On charge ensuite et on extrait la pierre avec des pinces ordinaires ou avec des tenettes, suivant son volume.

La taille uréthrale faite à la partie supérieure sur la ligne médiane donne une ouverture moins grande que la taille latérale et surtout que la bilatérale.

La malade sera, après l'opération, placée dans la position que j'ai indiquée pour l'homme après les tailles périnéales, et ses genoux seront maintenus rapprochés à l'aide d'une bande. Il me paraît inutile de laisser une sonde à demeure.

*Taille vésico-vaginale.* — Dans ce procédé, c'est en incisant la cloison vésico-vaginale que l'on crée la voie par laquelle on extrait la pierre. Aujourd'hui on incise cette cloison sur la cannelure du cathéter et non plus sur le calcul, comme le faisait Fabrice de Hilden.

On peut, pour opérer, placer la femme dans la même position que pour la taille uréthrale, mais on peut aussi la faire coucher sur le côté ou enfin sur le ventre, ainsi que l'a conseillé Velpeau.

Avec un spéculum de Bozeman on attire en arrière la paroi postérieure du vagin. Le chirurgien place dans la vessie un cathéter cannelé qu'il confie à un aide, lequel relève la plaque contre la paroi abdominale de façon à faire saillir le bas-fond de la vessie dans le vagin.

Sur la cannelure du cathéter le chirurgien enfonce à travers la paroi vésico-vaginale un bistouri droit avec lequel il divise le bas-fond de la vessie dans l'étendue de deux à trois centimètres, sans intéresser le col. L'incision faite, l'urine s'écoule dans le vagin, et l'opérateur introduisant par l'incision son index gauche dans la

vessie fait glisser sur ce doigt des tenettes, avec lesquelles il charge et extrait le calcul.

Vallet (d'Orléans), au lieu d'une incision médiane et antéro-postérieure, pratique avec un bistouri une incision transversale, pour laquelle il se guide sur un cathéter construit de façon que la portion terminale d'une des branches puisse se placer transversalement dans la vessie. Ce qui distingue surtout le procédé de Vallet, c'est qu'il pratique immédiatement la suture de la plaie de la paroi vésico-vaginale avec quelques points de suture entrecoupée.

En cas d'hémorrhagie, on aura recours aux injections astringentes.

*Taille vestibulaire.* — Ce procédé inventé ou réinventé par Lisfranc consiste à arriver sur la face antérieure de la vessie au-dessous du pubis par une incision transversale placée entre le clitoris et l'urètre.

Il n'a, que je sache, jamais été appliqué.

En somme, on doit autant que possible, chez la femme, recourir à la lithotritie, sauf dans les cas où un état inflammatoire de la vessie ou des reins, une difficulté très-prononcée de saisir le calcul due à un déplacement de l'utérus, une dureté très-grande ou un volume exceptionnel de la pierre rendent cette méthode impraticable. Dans ces cas-là, si le calcul est petit, on aura recours à la dilatation; s'il est plus volumineux, restent les différents procédés de taille.

La taille urétrale par laquelle on peut extraire des calculs plus gros que par la dilatation expose, comme cette dernière, à l'incontinence d'urine, mais ce danger n'a rien de bien effrayant.

La taille recto-vaginale qui permet d'enlever des calculs volumineux peut être suivie de fistules vésico-vaginales, inconvénient qui doit paraître moindre, aujourd'hui que la méthode américaine a simplifié et facilité la cure de ces fistules, en supposant que la suture faite immédiatement suivant le procédé de Vallet n'ait pas procuré la réunion. Cependant la taille urétrale, sauf dans les cas de calculs d'un grand volume, me paraît préférable.

La taille hypogastrique doit être proscrite en raison des dangers qui l'accompagnent.

Quant à la taille vestibulaire, le rapprochement des branches des pubis à ce niveau ne donnerait pas un espace suffisant pour manœuvrer.

Si l'on opère chez des vierges, il faut autant que possible respecter l'hymen, ou tout au moins, quand on l'a incisé, réunir par la suture les bords de la plaie.

§ 2. **Vulve et vagin.** — Sans décrire ces deux organes, je rappellerai que le vagin, conduit intermédiaire à la vulve et à l'utérus, se met en rapport en avant avec le canal de l'urètre et la vessie. La partie supérieure de la face antérieure du vagin est unie au bas-fond de la vessie par un tissu cellulaire peu dense qui permet d'isoler assez facilement ces deux organes l'un de l'autre par la dissection.

La partie postérieure du vagin, d'abord séparée du rectum par un intervalle qui constitue le périnée, ne tarde pas à venir s'accoler à la partie antérieure de cet intestin et ne s'en sépare qu'à sa partie supérieure.

Latéralement le vagin est en rapport de bas en haut avec l'aponévrose moyenne, le releveur de l'anus, la partie inférieure du ligament large. A la partie inférieure, ce conduit est embrassé par le *constrictor cunni* et surmonté en avant et sur les côtés par le bulbe. Dans le point où il se continue avec la vulve, le vagin est partiellement obturé chez la vierge par un repli muqueux de forme variable constituant l'hymen.

**IMPERFORATION DE L'HYMEN.** — Dans les cas anormaux où l'hymen imperforé s'oppose à l'écoulement des règles, il est indiqué d'ouvrir une voie au flux menstruel à travers cette membrane. Dans ce but on a eu recours à la ponction avec un trocart, à l'incision simple, à l'incision cruciale, à l'excision.

Baker-Brown préconise l'extirpation complète de cette membrane; Puech et Courty recommandent d'en exciser seulement un lambeau circulaire au niveau du centre, puis ils introduisent dans la perte de substance une sonde en gomme élastique de dimension moyenne, suffisamment garnie, afin que le liquide s'écoule à l'extérieur, sans passer entre la sonde et l'ouverture que l'on vient de pratiquer à l'hymen. Ce dernier procédé me paraît le meilleur, sauf dans les cas où l'hymen est dur et très-épais. On recourra alors à l'extirpation totale de la membrane.

Pour pratiquer ces différentes opérations, on fera coucher la femme sur le dos, les cuisses fléchies et relevées et les jambes fléchies,