La cavité abdominale est ouverte, avec toutes les précautions que comporte une laparotomie, au moyen d'une incision en forme de T dont la branche horizontale longe le rebord antérieur du foie, et dont la branche verticale tombe au bord externe du muscle grand droit ; chacune des branches du T mesure 10 à 15 centim. de longueur. Pendant que le bord libre du foie est attiré vers le haut, et le colon transverse ainsi que l'intestin grêle refoulés vers le bas, on vide la vésicule biliaire au moyen du trocart aspirateur. Quand elle est revenue sur elle-même, on incise circulairement et superficiellement son revêtement péritonéal, puis par la traction ainsi qu'avec le bistouri et les ciseaux on la détache prudemment de la face inférieure du foie ; les petites veines qui donnent sont immédiatement pincées et fermées par la ligature. S'il se trouve des calculs dans le canal cystique on les refoule à l'intérieur de la vésicule. Ce canal est alors convenablement isolé, puis étreint par deux ligatures entre lesquelles on le sectionne, en détruisant ainsi la dernière attache qui retenait la vésicule. Par dessus le tronçon du canal on suture ensuite le tissu conjonctif ambiant, et l'on termine en fermant exactement par la suture la plaie de la paroi abdominale.

3. Etablissement d'une fistule entre la vésicule biliaire et l'intestin grêle. — Entéro-cholécystotomie.

Lorsque le canal cholédoque est complètement obstrué, il est encore possible de faire arriver la bile dans l'intestin en établissant une fistule labiée entre ce dernier et la vésicule biliaire. Cette opération a été pratiquée pour la première fois par *v. Winiwarter*. Quelques jours avant l'opération, on prend soin de vider la vésicule par ponction et aspiration, dans le but de combattre provisoirement la stase biliaire. L'incision des téguments court dans la ligne mamillaire depuis le rebord costal droit jusqu'environ à la hauteur de l'ombilic. La paroi inférieure de la vésicule est ensuite réunie sur une étendue de quelques centimètres avec la paroi supérieure d'une anse voisine, au moyen d'une couronne de points de suture entrecoupée, qui n'embrassent que les tuniques séreuse et musculaire. Cela fait, les deux parties ainsi réunies sont fixées, également par des points de suture de *Lembert*, au péritoine pariétal des bords de la plaie tégumentaire. Après cinq jours, lorsque les séreuses adhèrent suffisamment entre elles, on ouvre l'intestin et l'on va diviser la cloison qui sépare l'intestin de la vésicule. Pour empêcher la fermeture spontanée de la communication ainsi établie, on suture la muqueuse de la vésicule avec celle de l'intestin par dessus les bords de la fistule, après quoi on referme la plaie de l'intestin. *Kappeler* a exécuté comme suit la même opération en un seul temps : ouverture de la vésicule et d'une anse voisine, réunion des deux ouvertures par une suture postérieure des séreuses, puis par une suture des muqueuses, puis enfin par une double suture antérieure des séreuses, refoulement des organes, réunion de la plaie abdominale.

Dixième Partie.

Opérations qui se pratiquent sur les organes génito-urinaires de l'homme.

PREMIER CHAPITRE.

Opérations qui se pratiquent sur les organes génitaux.

I. Opérations sur le testicule et ses enveloppes.

Anatomie topographique.

Dans les conditions normales les deux testicules se trouvent déjà descendus dans les bourses à partir du neuvième mois de la vie fœtale. Le scrotum forme au-devant du périnée une poche cutanée que divise en une moitié gauche et en une moitié droite une cloison verticale dite septum du scrotum. La peau scrotale est ridée et garnie de quelques poils ; elle est doublée, non de tissu cellulaire, mais d'une couche très contractile de fibres musculaires lisses à laquelle on a donné le nom de dartos. Sous celui-ci se trouve une enveloppe conjonctive commune au testicule et au cordon spermatique, et qui pour ce fait est appelée tunique vaginale ou fibreuse commune ; on la considère habituellement comme un prolongement du fascia transversalis de la paroi abdominale. Sur la tunique vaginale commune se trouvent disposés en forme d'anses des faisceaux musculaires provenant des muscles petit oblique et transverse de l'abdomen ; l'ensemble de ces faisceaux constitue la tunique érythroïde ou le crémaster. Entre la tunique vaginale commune et le crémaster s'insinue à partir du pourtour de l'anneau inguinal externe, une mince enveloppe fibreuse qui est fournie par l'aponévrose du muscle grand oblique et qui porte le nom de fascia de Cooper. Enfin le testicule lui-même est renfermé dans une double enveloppe séreuse, la tunique vaginale propre, qui n'est autre que la partie inférieure du diverticule péritonéal qui a été entraîné lors de la descente du testicule. Le feuillet viscéral de la tunique vaginale propre adhère intimement à la surface du testicule au point de ne faire qu'un avec l'albuginée de celui-ci, tandis que le feuillet pariétal s'unit par sa face externe avec la vaginale commune. Les deux feuillets de la tunique vaginale propre se touchent par leur face séreuse, mais pourtant n'adhèrent aucunement l'un à l'autre ; il en résulte que dans les cas pathologiques on peut voir se développer entre eux d'abondants épanchements de sang ou de sérosité (hématocèle, hydrocèle). C'est au niveau du bord postérieur du testicule, et un peu en dedans de ce bord, que le feuillet pariétal de la séreuse se réfléchit sur le testicule et l'épididyme en se continuant avec le feuillet viscéral ; en cet endroit, la glande est fixée à la paroi du scrotum.

Testicule et épididyme sont rattachés l'un à l'autre par le revêtement séreux commun ; la démarcation entre les deux est indiquée par une gouttière qui court le long du bord postérieur du testicule. Les différents conduits

excréteurs de celui-ci et de l'épididyme aboutissent tous au canal déférent qui se détache de la tête de l'épididyme pour monter dans l'intérieur du cordon spermatique.

Le sac scrotal possède un grand nombre d'artères et de veines; ces dernières sont disposées en un réseau très serré. Une partie des artères est fournie par les deux honteuses communes, l'autre partie provient des artères fémorales. Pour ce qui regarde le cordon spermatique, voir pag. 468.

I. Opération radicale de l'hydrocèle.

On a parfois l'occasion de rencontrer à l'amphithéâtre des sujets atteints d'hydrocèle. On peut alors s'exercer sur eux, aussi bien qu'à la clinique, à la pratique des différents procédés de la cure radicale de l'hydrocèle.

a) Ponction de l'hydrocèle.

Avec le pouce et l'index gauches on saisit par en bas l'extrémité supérieure de la tumeur, de telle façon que celle-ci soit reçue dans le creux de la main et ne puisse désormais s'échapper; les téguments sont du même coup convenablement tendus. D'un coup sec, on enfonce alors dans la paroi antérieure de la poche kystique, un trocart de moyen calibre qu'on dirige de façon que sa pointe ne puisse aller en arrière blesser le testicule. Dans cette intention, l'instrument est poussé, non dans le sens du rayon de la tumeur, mais plutôt parallèlement à sa paroi. On retire ensuite le poinçon du trocart, et on laisse le liquide s'écouler au-dehors. Le testicule est le plus souvent appliqué contre la partie de la paroi postérieure du kyste qui est voisine du septum; mais il peut arriver qu'il occupe une position anormale, ce qui fait qu'avant de ponctionner, on doit toujours s'assurer par la palpation du siège exact de la glande.

Chez les enfants, la ponction peut être pratiquée avec un fin trocart explorateur, ou même simplement avec la canule de la seringue de *Pravaz*. Chez eux aussi, ainsi que chez l'adulte lorsque la poche de l'hydrocèle est le siège d'une inflammation aiguë, la simple ponction suffit souvent à procurer une guérison radicale; par contre, ce moyen est la plupart du temps insuffisant lorsqu'il s'agit de l'hydrocèle chronique habituelle des adultes. Contre celle-ci on a employé très souvent, avec un plein succès, la ponction suivie de l'injection de liquides irritants. Parmi ces derniers, les deux plus usités sont la teinture d'iode, dont on injecte 5 à 10 gr. par la canule, et qu'on laisse séjourner seulement quelques minutes dans la poche, puis la solution de *Lugol* (iode 50 centigr., iodure de potasse 1 gr., eau distillée 30 gr.) qu'on emploie d'une façon identique. On a encore utilisé dans le même but le chloroforme, l'alcool, l'ergotine, etc.; mais l'injection de teinture d'iode, qui provoque toujours il est vrai d'assez vives douleurs, donne comparativement un résultat plus certain. Il faut dire pourtant qu'elle aussi échoue encore assez souvent, et cela particulièrement lorsque la tunique vaginale est altérée et épaissie. L'acide phénique pur liquéfié (2 à 6 gr.), dont l'usage n'est nullement douloureux, ne le cède en rien comme action à la teinture d'iode elle-même. Son emploi, qui a été préconisé par les médecins américains, a été introduit en Allemagne par *Helferich* après que les injections d'eau phéniquée à 3 ou 5 % recommandées par *Hueter* avaient déjà été abandonnées.

b) Drainage de l'hydrocèle, d'après *Reyher* et *C. Hueter*.

Après avoir rasé les poils, puis savonné et nettoyé antiseptiquement le champ opératoire, on fait à la paroi antérieure de la tumeur, et au niveau de l'endroit le plus déclive de celle-ci, une incision de 3 centim. environ qui divise les différentes enveloppes du testicule en donnant issue à la sérosité de la poche. Pendant que le liquide s'écoule au-dehors, on saisit avec deux pinces les deux bords de la tunique vaginale, et on les réunit par des points de suture au catgut aux bords correspondants de la peau; en ourlant ainsi les lèvres de l'incision, on empêche l'infiltration immédiate ou consécutive du scrotum. Par cette ouverture, *Reyher* enfonce ensuite un drain dans la cavité vidée, tandis qu'*Hueter* introduit fermée, jusqu'en haut de celle-ci, une pince dite à pansements, sur l'extrémité de laquelle il incise à nouveau la paroi. La pince poussée à travers cette seconde incision, va saisir dans ses mors un tube à drainage qu'elle conduit à travers toute la cavité de l'hydrocèle; les deux extrémités du drain dépassent ainsi les deux ouvertures. Cette méthode, dit *Hueter*, ne peut donner sûrement un résultat satisfaisant qu'à la condition d'entretenir l'irritation des feuillets de la tunique vaginale au moyen d'irrigations répétées de solutions phéniquées; en cas d'épaississement de la séreuse, elle ne met pas sûrement à l'abri de la récidive.

c) Incision de la tumeur avec ourlage des lèvres de la plaie, d'après *v. Volkmann*.

Une incision divise la peau, le dartos et la tunique vaginale dans toute la longueur du grand diamètre de la tumeur et met ainsi le testicule à découvert. Si l'on constate alors que la vaginale est peu altérée, on en attire les deux bords avec des pinces, et on les suture avec les bords correspondants de la peau; puis, pour empêcher la hernie du testicule, et pour obtenir sous le bandage une adaptation exacte des parties, on referme aussitôt la plaie sur une grande partie de son étendue, à l'aide d'un certain nombre de points larges de suture profonde.

Si la vaginale est par contre fortement épaissie, on l'extirpe en partie, et dans les cas graves on la résèque même totalement, c'est-à-dire jusque tout contre l'endroit où elle se réfléchit sur le testicule. Comme en ce point de réflexion de la séreuse, l'hémorragie est parfois assez abondante, je place toujours sur chaque lèvre de l'incision de la vaginale une suture en surjet. L'excision partielle de la vaginale est de nouveau suivie de l'ourlage des bords de la plaie cutanée; après l'excision totale on peut

refermer immédiatement la plaie scrotale en en suturant les bords par dessus un tube à drainage.

d) **Incision de la tumeur suivie de l'excision partielle, et de la fermeture isolée de la tunique vaginale, d'après** *P. Vogt* et *Julliard.*

Une incision divise la paroi antérieure de la tumeur, sur toute l'étendue du grand diamètre de celle-ci, en s'arrêtant à la tunique vaginale; on ponctionne cette dernière, et pendant que le liquide s'écoule, on la fend dans toute l'étendue de la plaie cutanée. Après une hémostase très soignée, on frotte la face interne de la cavité avec des tampons de ouate trempés dans une solution de chlorure de zinc à 5 % (On s'abstient de pratiquer des irrigations avec cette solution). Cela fait, avec des pinces et des ciseaux on enlève sur chaque paroi latérale de la tumeur une bande de la vaginale, de façon à ne garder que juste ce qu'il faut pour envelopper le testicule en réunissant les deux bords de la séreuse restante. Cette réunion se pratique à l'aide d'une suture double, à savoir une première suture en faufil, à points larges et au gros catgut, une seconde suture, en surjet, à points serrés et au catgut fin. La plaie restante est ensuite soumise à des lavages antiseptiques, après quoi *P. Vogt* la bourre de gaze iodoformée, sans donc la suturer, tandis que *Julliard* la réunit immédiatement. Le premier renonce à la suture afin de pouvoir se passer d'appliquer un grand pansement aseptique compressif; il se contente de recouvrir le tout d'une compresse et d'une couche de ouate par dessus laquelle il fixe un morceau de batiste à l'aide d'un bandage en T.

Toutes les fois que la vaginale est fortement altérée et épaissie, la guérison radicale de l'hydrocèle ne peut être obtenue que par l'ouverture large de la tumeur pratiquée comme il vient d'être dit en c) et en d). Cette méthode convient également lorsqu'on a des raisons de croire que le testicule est lui-même dégénéré (tuberculose chez les jeunes sujets, tumeurs malignes chez les personnes avancées en âge). D'après le résultat de l'examen de cet organe, on pourra en effet décider au cours de l'opération, s'il n'y a pas lieu de recourir immédiatement à la castration.

2. Castration.

Le testicule est saisi par en bas et fixé dans le creux de la main gauche. Sur toute l'étendue de la face antérieure du scrotum on pratique de haut en bas une incision qui pénètre jusque sur la tunique vaginale; on lie immédiatement tous les vaisseaux qui donnent dans la plaie. On fend ensuite la séreuse, et l'on s'assure encore une fois, par l'inspection du testicule dénudé, de la justesse du diagnostic qui a été posé (tumeur

maligne, tuberculose). Cela fait, on procède à l'isolement du cordon spermatique au-dessus de la tumeur, c'est-à-dire habituellement au-devant de l'anneau inguinal externe. Après l'avoir isolé sur toutes ses faces, on passe en travers une anse de fil de soie qu'on confie à la main d'un aide. On sectionne alors le cordon, non d'une seule fois, mais en avançant pas à pas, et l'on saisit dans des pinces hémostatiques chaque vaisseau séparément (3 artères, voir plus haut). Pendant ce temps l'aide tire sur l'anse de fil afin d'empêcher le retrait du bout central dans l'intérieur du canal inguinal. Lorsque la section du cordon est terminée, on jette une ligature sur chacun des vaisseaux pincés. La ligature en masse du cordon est en tous points condamnable.

Le testicule étant ainsi séparé de son cordon, on l'isole à son tour dans tous les sens, pendant que l'aide maintient largement ouverte la plaie du scrotum. Sur le vivant, l'hémorragie provenant des nombreuses veines habituellement dilatées est toujours assez considérable. Après une hémostase soignée faite en liant chaque vaisseau isolément, on revoit encore une fois la surface de section du bout du cordon qui est maintenu par l'anse de fil. Si l'on ne constate plus le moindre saignement à son niveau, on retire le fil sans plus tarder; si pourtant l'on craint une hémorragie secondaire, on laisse cette anse jusqu'au premier renouvellement du pansement, afin d'être à même de pouvoir en cas de besoin retirer de nouveau le cordon. On procède alors au lavage antiseptique de la cavité du scrotum, puis, par dessus un drain de moyen calibre qui ressort par l'angle inférieur de la plaie, on referme la plaie à l'aide de points larges de suture profonde. Parfois il y a avantage à pratiquer d'abord l'énucléation du testicule, de façon à terminer par l'isolement et la section du cordon spermatique.

II. Opérations sur la verge.

Anatomie (Fig. 259).

Le membre viril est formé par la réunion des deux corps caverneux et de la portion spongieuse du canal de l'urèthre sous-jacente aux précédents. Les corps caverneux constituent deux organes cylindriques, un peu aplatis, qui se détachent de la face interne des deux branches descendantes du pubis en convergeant vers la symphyse. Ils s'accolent ensuite très étroitement l'un à l'autre au point même que le septum qui les sépare disparait par endroits. De la réunion des deux corps caverneux résulte la formation de deux gouttières, faciles à sentir extérieurement, et dont la supérieure loge les vaisseaux dorsaux de la verge, tandis que l'inférieure, plus profonde, est occupée par la portion spongieuse du canal de l'urèthre. Les extrémités antérieures des corps caverneux sont coiffées par le bout renflé ou gland du corps spongieux de l'urèthre. Les corps caverneux possèdent un revêtement fibreux blanchâtre (tunique albuginée) qui est beaucoup plus développé que l'enveloppe