

Qu'il y ait, ou non, infection secondaire, le testicule dont le pédicule vasculaire est fonctionnellement supprimé par la torsion est donc voué à la disparition : la pathologie confirme sur ce point les expériences déjà vieilles de Daubron (1). La circulation de l'appareil épидидymo-testiculaire est, comme je le disais plus haut, une circulation terminale et le secours que lui peuvent donner, le cas échéant, les vaisseaux des bourses, est tout à fait insuffisant. La très curieuse disposition de l'artère spermatique au sein du testicule, disposition qu'ont bien mise en lumière les recherches qu'Arrou (2) et moi (3) avons faites sur ce sujet, permet de comprendre comment le testicule, en faisant corps avec ses enveloppes après la torsion du cordon spermatique, n'arrive à réaliser sur elles qu'une greffe très superficielle, qui ne dépasse jamais l'albuginée.

Évolution clinique. — La torsion du cordon spermatique a presque toujours un début soudain; elle se produit d'une manière brusque, ordinairement au cours d'un effort, quelquefois après une journée de fatigue, rarement chez des individus au repos, exceptionnellement après le calme de la nuit. La plupart du temps, les accidents surprennent le malade; dans certains cas, ceux-ci sont précédés, pendant quelques heures, de tiraillements douloureux dans la fosse iliaque et la région inguinale. Les enfants sont le plus souvent frappés, mais les adolescents et les pubères, les adultes, même, le sont aussi. La torsion du cordon spermatique est souvent fonction d'ectopie du testicule; il n'est pas rare qu'elle marque la première apparition de celui-ci dans la région de l'aîne; elle apparaît encore chez les sujets à cryptorchidie flottante, et aussi chez ceux dont la glande, définitivement descendue dans les bourses, y jouit d'une excessive mobilité.

La torsion du cordon spermatique est caractérisée cliniquement par deux ordres de symptômes : la tuméfaction douloureuse de l'appareil épидидymo-testiculaire et la réaction du système nerveux réflexe. Le testicule et l'épididyme gonflent; la vaginale est distendue par une hydrocèle sanguinolente aiguë; les téguments sont soulevés par une tumeur douloureuse, tendue, dure, élastique, rénitente, mate, irréductible, qu'on prend facilement pour une vaginalite aiguë quand le testicule en souffrance est descendu dans les bourses, ou bien pour une hernie étranglée quand la torsion porte sur une glande ectopique, et que Lauenstein (4) faillit confondre avec un abcès péri-

(1) DAUBRON, *Soc. de biol.*, 1876.

(2) J. ARROU, *Circulat. artérielle du testicule*, thèse de Paris, 1893, n° 114; chez Steinheil.

(3) Pierre SEBILEAU et J. ARROU, *Artères testiculaires du cheval* (*Bull. et mém. de la Soc. de biol.*, 1892).

(4) C. LAUENSTEIN, *Torsion of testicle* (*The universal med. Journ. of Philadelphia*, févr. 1894, t. VIII, p. 41, et *Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, juillet 1894, n° 7, p. 530).

appendiculaire sur un malade dont la tuméfaction, grosse comme un œuf de pigeon, siégeait au-dessus du ligament de Poupert.

Assez ordinairement, la maladie affecte, au bout de quelques heures, une forme franchement phlegmoneuse; le scrotum devient rouge; le tissu cellulaire s'infiltré d'œdème, et la peau s'indure en un plastron adhérent.

Cependant, le système nerveux réagit : le cœur est agité, le pouls petit et fréquent; il y a des nausées, des vomissements; l'intestin se paralyse et le ventre se ballonne : on dirait d'un étranglement intestinal.

Tous ces symptômes locaux et généraux sont d'une intensité variable; celle-ci dépend, sans doute, du degré plus ou moins accentué de la torsion et, surtout, des susceptibilités nerveuses individuelles. Variables aussi l'évolution et la durée des accidents. Chez quelques malades ils disparaissent après quelques heures, sans laisser aucune trace. Chez d'autres, ils ne s'atténuent qu'après deux ou trois jours et sont bientôt suivis d'une atrophie testiculaire dont les premières marques ne tardent pas à apparaître, mais qui n'arrive au terme de son évolution qu'après plusieurs semaines. Enfin, dans les conditions que j'ai indiquées, un processus phlegmoneux envahit le scrotum; la mortification du testicule perd son caractère de nécrobiose aseptique pour prendre celui d'une gangrène suppurante; des adhérences s'établissent entre les téguments et le testicule; un abcès se forme et s'ouvre; la glande, au lieu de se résorber, se débite par escarres successives.

Pronostic. — La torsion du cordon spermatique est donc une maladie rare et-bizarre qui est physiologiquement sévère. Il est à noter que les attaques bénignes passent souvent inaperçues, mais récidivent assez régulièrement.

Traitement. — En dehors des cas où le déroulement du cordon spermatique s'opère spontanément et dès les premières heures, on peut dire que les accidents n'ont à peu près jamais aujourd'hui l'occasion d'évoluer spontanément vers l'atrophie ou la gangrène du testicule; ils sont surpris par l'intervention chirurgicale. Cette intervention chirurgicale s'impose, en effet, et dès le début. Faut-il dire que, suivant les cas, l'opération consiste à dérouler le cordon ou à pratiquer la castration et qu'il n'est d'autre moyen, pour juger de l'opportunité de l'une et l'autre intervention, que d'apprécier les dégâts? Cela est inutile.

Maladies du testicule cryptorchide. — Orché-épididymite. —

Le testicule ectopique n'est pas à l'abri des infections; on a même dit qu'il y est particulièrement exposé; les observations publiées par Ledouble (1) semblent démontrer, en effet, que chez un malade atteint de blennorrhagie, l'orchite frappe de préférence le testicule qui n'a

(1) LEDOUBLE, *De l'épididymite blennorrhagique dans les cas de hernie inguinale, de varicocèle ou d'anomalies de l'appareil génital*; chez Delahaye, Paris, 1879.

pas achevé sa migration ; la contusion, les heurts, les pressions auxquels celui-ci est soumis expliquent, dans une certaine mesure, cette localisation du processus inflammatoire. Les urétrites banales peuvent être suivies des mêmes effets que la blennorrhagie. Le testicule est atteint par l'infection dans l'une ou l'autre des régions où le conduit la migration anormale : aine, périnée, fosse iliaque. L'orchite des cryptorchides se présente avec une gravité tout à fait différente suivant la disposition de la vaginale dans la cavité de laquelle elle évolue : quand le canal vagino-péritonéal est en large communication avec l'abdomen, une péritonite peut se développer autour de la région inguinale, se généraliser et déterminer la mort du sujet ; si, au contraire, l'oblitération s'est faite, au moins partielle, entre la grande séreuse et son prolongement, l'inflammation se cantonne et reste bénigne. Il n'est, du reste, pas toujours facile de faire le diagnostic des deux variétés. On a vu souvent des orchites inguinales déterminer, sans aucune réaction péritonéale proprement dite, des accidents généraux d'apparence assez grave pour donner le change ; je veux parler de cet ensemble de troubles réflexes connus sous le nom de péritonisme ou de pseudo-étranglement. Je pense, d'ailleurs, qu'en pratique il n'y a pas à s'inquiéter autrement de cette distinction clinique ; pour moi, tout malade ectopique dont la région inguinale devient grosse, tendue et douloureuse, douloureuse surtout, et qui présente en même temps des accidents généraux : nausées, vomissements, ballonnement du ventre, constipation, sensibilité péritonéale, anxiété, altération du pouls et de la respiration, etc., est justiciable d'une intervention chirurgicale hâtive, et je ne pense pas qu'on soit en droit de laisser aux événements — les seuls qui puissent trancher la question — le soin de démontrer si c'est du péritonisme simple ou de la péritonite vraie que relèvent tous ces troubles. Un cryptorchide de von Flamerdinghe (de Francfort) fut opéré après quinze jours de symptômes péritonéaux graves : un abcès péritesticulaire avait crevé dans le péritoine ; il fallut faire la laparotomie, laver les anses intestinales, drainer. Il importe de ne pas se laisser réduire à cette extrémité.

En règle générale, le diagnostic de l'orchite des cryptorchides est facile. Du fait qu'on aura examiné le scrotum et constaté qu'un des testicules y fait défaut, se trouveront éliminés dans l'esprit du clinicien les adénites inguinales et les kystes enflammés de l'aine. D'autre part, le développement brusque et violent des accidents locaux, l'apparition d'une grosse « masse testiculaire », une douleur vive et subite, seront, avec l'intégrité du canal de l'urètre, les signes d'une torsion du cordon spermatique. Si, au contraire, l'exploration de la région inguinale permet d'y découvrir le testicule « mobile, non tuméfié et non douloureux », si, derrière lui, ou près de lui, on perçoit une tumeur tendue, sensible, sonore, devenue récemment immobile et

irréductible ; si, enfin, le phénomène obstruction domine tout le cortège des symptômes généraux, c'est d'étranglement herniaire qu'il s'agira.

Vaginalites et hydrocèle. — Il est inutile de dire que la vaginale du testicule ectopique est, au même titre que la vaginale du testicule à migration parfaite, exposée aux maladies qui lui peuvent venir de la glande qu'elle recouvre ou des infections générales de l'organisme. Ici, l'intérêt se concentre sur les rapports qui unissent la cryptorchidie à l'hydrocèle congénitale : l'une et l'autre, en effet, coexistent souvent. Mais c'est là une question qui a déjà été étudiée (Voy. *g. hydrocèle congénitale*, t. IX, p. 912).

Néoplasmes. — Les chirurgiens ont coutume de dire que les tumeurs du testicule ectopique sont fréquentes, les tumeurs malignes en particulier, mais que la cryptorchidie abdominale semble à l'abri de cette terrible complication. Il y a là deux points qui méritent qu'on s'y arrête un instant. Pour ce qui concerne la première question, il ne paraît pas douteux que, toutes proportions gardées, le cancer du testicule ectopique est plus communément observé que le cancer du testicule marsupial. Schœdel, en 1869, a compté, dans les hôpitaux de Londres, 36 des seconds pour 5 des premiers ; or il est évident que tel n'est pas l'indice numérique du rapport de fréquence des migrations parfaites et des migrations arrêtées. Ledouble, Langenbeck, ont écrit que les malformations ou anomalies d'un organe le prédisposent aux maladies. Cela dit, je ne crois pas qu'il faille prendre au pied de la lettre l'opinion courante et considérer le cancer comme une habituelle complication de la cryptorchidie. De 1860 à 1880, il en a été publié seulement une vingtaine d'exemples recueillis par Ch. Monod et O. Terrillon (1). Il n'est pas déraisonnable de penser, dans notre ignorance des choses, que les heurts et la pression auxquels celui-ci est soumis du fait des contusions de la région, de la contraction des muscles et de l'action du bandage, ne sont pas étrangers à l'éclosion de la tumeur. Pour le second point, c'est une erreur de dire avec Ch. Monod et O. Terrillon, avec P. Reclus (2) et, d'une manière générale, avec les classiques, que le « cancer du testicule ectopique ne s'observe que dans l'inclusion inguinale » ; plusieurs observations ont été publiées qui démontrent que la cryptorchidie abdominale, ainsi que l'a noté Edgard Wisner (3) dans sa thèse inaugurale, ne met nullement l'organe à l'abri de la néoplasie. Le Dentu, Duplay, Johnson ont observé le cancer de la cryptorchidie profonde ; Albert Mathieu (4) a écrit la

(1) Ch. MONOD et O. TERRILLON, De la castration dans l'ectopie inguinale (*Arch. gén. de méd.*, févr. et mars 1880, 7^e série, p. 297).

(2) P. RECLUS, *loc. cit.*

(3) Edgard WISNER, Contribution à l'étude du cancer du testicule ectopie, thèse de Paris, 1895, n^o 118.

(4) Albert MATHIEU, Ectopie testiculaire double. Sarcome du testicule et du rein gauche (*Bull. de la Soc. anat. de Paris*, 1881).

curieuse observation d'un malade qui portait dans le ventre une tumeur dure, régulière, grosse comme une tête de fœtus à terme, très mobile, qu'on prit pour un rein flottant et qui n'était autre chose qu'un sarcome du testicule gauche retenu en ectopie abdominale.

Traitement. — Le traitement de l'ectopie testiculaire doit être étudié successivement dans ses applications à l'enfance, à l'adolescence, à la puberté et à l'âge adulte.

A ne tenir compte que des conditions générales et en négligeant les contingences, on peut dire que la thérapeutique des ectopies testiculaires roule particulièrement autour des considérations suivantes : 1° pour l'enfant, dans l'histoire des migrations retardées ; 2° pour les adolescents et les pubères, dans la coexistence fréquente d'une hernie et dans l'espoir qui reste au chirurgien de voir le testicule, si l'ectopie guérit, récupérer son volume, sa structure et ses fonctions normales ; 3° pour l'adulte, en dehors de la hernie, dans les lésions atrophiques du testicule et dans les risques de dégénérescence néoplasique qu'il présente.

En tout état de cause, il reste évident que pour les uns et les autres, la constance, le retour périodique et l'intensité des phénomènes douloureux, l'existence d'accidents plus ou moins graves, et d'autres raisons encore, d'ordre secondaire, entreront en ligne de compte pour chaque cas particulier.

Traitement de l'ectopie des enfants. — Qu'il y ait ou non hernie concomitante, l'ectopie testiculaire des enfants du *premier âge* ne réclame qu'une chose : l'abstention. Il ne faut appliquer d'appareil d'aucune sorte ; dans l'espèce, tous les bandages sont mauvais ; on les voit pourtant, sans doute par crainte de hernie, couramment conseillés et employés ; par bonheur, les parents y renoncent souvent, tant la pelote se déplace, gêne l'enfant et se souille. Cette thérapeutique est donc, à mon avis, mauvaise : le bandage arrête ou dévie la migration testiculaire, atrophie la paroi abdominale et, du reste, s'il laisse sortir le testicule, laisse du même coup passer l'intestin. Il faut simplement attendre et, peu à peu, laisser descendre la glande séminale, avec ou sans le grêle ; quand la première est hors de cause, le canal vagino-péritonéal subit d'ordinaire, après la migration définitive, son oblitération physiologique ; la hernie guérit alors ; si elle persiste, on la traite ainsi que je le dirai plus loin ; à cet âge, au reste, elle n'est pas grave.

Les cryptorchides de la *seconde enfance* (de quatre à dix ans) et de l'adolescence, doivent être traités de la même manière s'ils n'ont pas de hernie. Il est bon d'essayer un massage doux et lent, oblique externe, de la région inguinale ; il est possible que, sur quelques petits malades, ces manœuvres aient une heureuse influence. D'une manière générale, la descente chirurgicale du testicule ne me paraît

pas indiquée avant les premières manifestations de la puberté, à condition, bien s'entend, qu'il n'y ait aucun accident ni aucune complication douloureuse. Ordinairement, le problème se complique de la présence d'une hernie. C'est le cas d'entreprendre et de répéter des manipulations prudentes, les pressions longues et lentes de haut en bas et de dehors en dedans, le long du canal inguinal, tout en maintenant l'intestin avec les doigts de la main gauche : l'on essaie ainsi de séparer celui-ci du testicule et de dégager ce dernier qui, désormais privé de ses connexions vagino-péritonéales, accomplit quelquefois la dernière étape de sa migration. Cette sorte de massage inguinal dont Tuffier s'est fait, il y a quelques années, le défenseur, réussit, il est vrai, quelquefois, mais pas toujours ; c'est, en tout cas, une pratique très recommandable, qu'il importe de ne jamais négliger.

Mais, ultérieurement, que faut-il faire quand elle réussit ? Que faut-il faire quand elle ne réussit pas ?

Lorsqu'on a pu, après de douces et patientes manipulations, libérer le testicule et, petit à petit, l'amener jusqu'au-dessous de l'orifice extérieur du canal inguinal, il n'y a plus, je crois, qu'à laisser celui-ci descendre de lui-même, et l'intestin, s'il en est capable, rentrer dans le ventre. On a coutume, pour mieux assurer la rupture définitive des connexions orchio-intestinales, d'appliquer sur l'anneau inguinal, comme disent E. Forgue et P. Reclus (1), une sorte de bandage en croissant dont la « partie pleine appuie sur le trajet et maintient l'intestin, tandis que la partie évidée répond au testicule qu'elle enchâsse dans sa concavité ». Il ne me semble vraiment pas que cela puisse avoir un sérieux avantage. D'abord, le bandage provoque souvent de si vives douleurs et détermine une telle gêne que les enfants se refusent à le subir ; ensuite, je crois que si le testicule, quand il a une fois abandonné le canal inguinal, ne termine pas sa migration, c'est qu'il est encore fixé par d'autres adhérences ou maintenu par un pédicule trop court qui le sollicite sans cesse vers le ventre, et je ne conçois pas que contre de pareilles dispositions le bandage puisse avoir une action bien puissante. C'est même précisément dans ces cas qu'il n'est pas toléré. Bref, quand le massage a rendu le testicule très libre, le bandage est, il est vrai, bien supporté, mais ne semble guère utile, la glande perdant un peu chaque jour de la tendance première qu'elle avait à remonter vers le ventre ; quand, au contraire, le testicule s'est laissé peu mobiliser, et que, son pédicule restant court et tendu, il tend à s'insinuer de nouveau dans le canal inguinal, le bandage peut, dans une certaine mesure, s'opposer à son mouvement d'ascension, mais il devient, dans ces cas, pour beaucoup de petits malades, difficile à supporter. On peut répondre

(1) FORGUE et RECLUS, *Traité de thér. chir.*, 1892 ; chez Masson, t. II, p. 880.

à cela que le bandage est encore et surtout destiné à faire obstacle à l'intestin. Sur ce point, je crois qu'on s'est considérablement exagéré le nombre et l'importance des guérisons de la hernie inguinale chez l'enfant par la pression d'un bandage. Les succès de ce traitement sont nombreux, et les avantages n'en sont souvent que fictifs et temporaires. Et que de soins, que de patience, que de difficultés, que d'ennuis engendre et exige cette application constante, pendant plusieurs années, d'un appareil qu'il faut, à chaque instant, adapter aux modifications que subit la taille du patient, qui se déplace pendant les jeux, gêne et encombre toujours, trouble positivement, par les précautions qu'il nécessite, la vie des enfants qui le portent, et finit, au total, quand la hernie ne guérit pas — ce qui arrive plus souvent qu'on ne croit — par aplatis, user et atrophier la région de l'aîne au point que, le jour où l'on veut enfin pratiquer la cure radicale, on ne trouve plus qu'une paroi mince et anémiée, sans défense contre la pression abdominale, toute prête à se laisser enfoncer par la poussée intestinale! Voici donc mon avis.

Quand on a pu mobiliser le testicule, il n'y a plus qu'à laisser celui-ci accomplir sa migration terminale vers le scrotum et qu'à abandonner l'intestin à lui-même : celui-ci rentrera peut-être seul dans le ventre par simple oblitération du canal vagino-péritonéal. Si, après quelques semaines d'expectation, cet intestin demeure menaçant, si le conduit reste ouvert, si la hernie ne rentre pas, si, surtout, elle fait mine d'augmenter de volume, je pense qu'on doit essayer, pendant quelques mois, un bandage simple, doux, qui ne comprime pas trop fort la paroi abdominale et qui, si la chose est possible, porte soit une pelote échancrée, soit une pelote à fourchette, soit une pelote en aluminium fidèlement moulée sur la région (1), mais je pense qu'il ne faut pas s'attarder à cette thérapeutique vieillie ni attendre, pour pratiquer la cure radicale, que l'enfant ait atteint enfin les quinze ans réglementaires qu'on imposait naguère à la justification de l'acte opératoire.

Quand, au contraire, les manipulations et le massage n'ont pas abouti à faire sortir le testicule du canal inguinal, ou encore quand ils ont produit une mobilité insuffisante de ce testicule et que celui-ci, obstinément réfractaire à la migration, tend toujours à remonter vers le ventre; quand surtout la hernie paraît augmenter de volume, quel que soit l'âge du malade, à partir de six ou sept ans, il n'y a plus qu'une chose à faire, à mon avis : pratiquer l'orchidopexie et la cure radicale, c'est-à-dire libérer le testicule, le fixer dans le scrotum, rentrer l'intestin, réséquer le conduit vagino-péritonéal et fermer le canal inguinal. Je ne pense plus qu'il se trouve aujourd'hui

(1) Pierre SEBILEAU, Traitement de la hernie ombilicale (*Sem. méd.*, 23 déc. 1896, n° 64, p. 510).

personne pour conseiller de maintenir en même temps réduits par un bandage le testicule et la hernie.

Traitement de l'ectopie des adolescents. — Les adolescents et les pubères, quand ils sont atteints d'ectopie simple, sont tout d'abord justiciables du massage; on leur conseillera quelquefois avec avantage l'escrime, le saut, la natation; si tout cela ne produit rien, l'orchidopexie est tout indiquée. Quand il y a coexistence d'une hernie, je crois qu'on est en droit de proposer, pour ainsi dire, extemporanément la cure radicale et la fixation du testicule. Si pourtant l'ectopie est inguinale externe, on peut temporiser; ainsi que le fait observer le professeur Le Dentu, « un testicule se développe toujours quand il a franchi l'anneau extérieur ». En ce cas, l'on peut essayer le massage, les tractions, fixer avec une soie le testicule à la peau du scrotum, suivant le procédé recommandé par Tuffier (1), par une sorte d'orchidopexie sous-cutanée, et, pendant quelque temps, essayer un bandage en fourche ou à pelote moulée; mais je ne pense pas qu'il faille s'attarder trop à ces mesures et différer au delà de quelques mois une cure radicale suivie d'orchidopexie qui, suivant de grandes probabilités, s'imposerait un jour ou l'autre.

Traitement de l'ectopie des adultes. — Pour les adultes, on n'a généralement plus rien à attendre du testicule, mais on a tout à craindre de l'intestin. L'ectopie devient un phénomène contingent; dans la hernie se résument au contraire toutes les indications opératoires.

La cure radicale s'impose donc; au cours de l'opération, on pratique l'ablation du testicule, lequel est souvent petit, scléreux, inutile. Il reste, d'ailleurs, entendu que si, par hasard, le testicule n'est pas trop atrophié et qu'il ait encore quelque apparence, il convient de le conserver et d'en pratiquer la fixation scrotale, à l'expresse condition, toutefois, que ce sacrifice à la coquetterie ne risque pas de compromettre les résultats de la cure radicale qui, dans ces cas, demeure, je le répète, la seule indication thérapeutique formelle.

Ainsi doit être compris, selon moi, le traitement de l'ectopie simple du testicule et de l'ectopie compliquée de hernie; il me reste, maintenant, à étudier cette opération de l'orchidopexie associée à la cure radicale dont j'ai donné plus haut les indications et dont je vais maintenant étudier le manuel opératoire et les résultats.

L'orchidopexie. — Manuel opératoire. — L'opération se compose de plusieurs temps opératoires que voici : 1° mise à nu du testicule; 2° ouverture de la vaginale et du canal vagino-péritonéal; 3° dissection et isolement de ce canal vagino-péritonéal; 4° refoulement de l'intestin dans le ventre et fermeture du canal vagino-péri-

(1) TUFFIER, *Soc. de chir.*, 6 juin 1888 et 10 avril 1889.