

## XV

**HERNIES INGUINALE ET OMBILICALE**PAR LE D<sup>r</sup> BROCA

Agrégé de la Faculté, Chirurgien de l'hôpital des Enfants Malades.

**HERNIE INGUINALE**

Lorsqu'on étudie la hernie inguinale de l'adulte, des catégories multiples doivent être établies, selon la manière dont le sac s'engage dans la paroi abdominale et en sort. Il est, par exemple, fort important de distinguer les hernies par refoulement, ou à canal fermé, de celles qui descendent dans un canal ouvert et préformé. Chez l'enfant, la question est plus simple : sur plus de 2000 cures radicales que j'ai pratiquées au-dessous de 15 ans, deux fois seulement — et encore dans un cas les connexions exactes n'ont-elles pas été spécifiées avec une rigueur parfaite, — j'ai vu un sac sortir de l'abdomen en dedans de l'artère épigastrique et longer le côté interne du cordon spermatique dont il était indépendant. Dans toutes mes autres opérations, je me suis trouvé en présence de hernies obliques externes, dont le sac intra-funiculaire affectait des connexions anatomiques toujours les mêmes : celles du canal péritonéo-vaginal normal. Actuellement, d'ailleurs, l'accord est fait sur ce point, et tous les chirurgiens considèrent les hernies inguinales de l'enfance comme des hernies à canal ouvert.

Cette expression est préférable, pour moi, à celle de hernie congénitale, car celle-ci prête à des confusions regrettables : la hernie est congénitale en ce sens qu'elle se fait à la faveur d'une malformation congénitale; mais en réalité il est de règle que le conduit anormalement persistant ne soit habité par une hernie que plus ou moins tard après la naissance, et dès lors l'esprit reste troublé devant cette hernie congénitale capable de se produire à 80 ans pour la première fois. Bien des confusions, à peine dissipées depuis quelques années, tiennent à cette contradiction dans les termes.

**Résumé anatomique.** — Avant d'entrer dans l'étude anatomo-pathologique, il est indispensable de donner quelques détails d'anatomie normale sur la région inguinale en général, et sur le canal péritonéo-vaginal en particulier.

Il me suffira de nommer, pour mémoire, le fascia superficialis, l'aponévrose d'enveloppe du grand oblique, l'aponévrose d'insertion de ce muscle et son anneau, auquel fait suite la gaine celluleuse du cordon. Sous cette gaine se voit le *crémaster*, dont les deux faisceaux s'engagent dans l'anneau externe sans lui adhérer : l'interne se porte en dedans et se fixe derrière l'épine du pubis; l'externe se recourbe pour ramper sur la face supérieure de l'arcade de Fallope, sous le dernier faisceau du petit oblique, qui lui est

parallèle; il se termine en un petit tendon, fusionné avec l'arcade plus près de l'épine iliaque que du pilier externe.

Sous le *crémaster* se trouve la *fibreuse commune*, lame celluleuse mince et transparente qui entoure les organes du *cordon spermatique*, et plus bas le feuillet pariétal de la vaginale. Quoi qu'on en ait dit, la dissection la sépare sans peine du *crémaster*. Il y a, en somme, deux gaines au cordon : 1° la lame celluleuse sous-dartoiqne, doublée à sa face profonde par le *crémaster* adhérent; 2° la fibreuse commune et le feuillet pariétal du canal péritonéo-vaginal.

Si l'on ouvre l'abdomen, on aperçoit *trois fossettes* à la face profonde de la région inguinale. A l'anneau interne répond la *fossette externe*, située en dehors de l'artère épigastrique; sur la paroi postérieure du trajet inguinal repose la *fossette moyenne*, située entre l'épigastrique et le cordon fibreux de l'artère ombilicale; en dedans de ce cordon est enfin la *fossette interne*, ou vésico-pubienne. Mais il faut savoir que ces dépressions sont souvent bien légères. Cela est vrai surtout de l'externe, quoi qu'on en dise fréquemment, à moins qu'il n'y ait là un reste du canal péritonéo-vaginal. Au contraire, la *fossette moyenne*, profonde lorsque l'artère ombilicale se détache en soulevant la petite faux du péritoine, est souvent très nette, malgré certaines descriptions classiques.

Nous venons de voir quelles sont les gaines qui réunissent en un cordon : le *cordon spermatique*, les vaisseaux et nerfs du testicule. Ces organes sont accompagnés par un canal séreux temporaire, le *canal péritonéo-vaginal*, dont la formation est liée à la migration du testicule, et dont la tunique vaginale est le reste définitif.

D'abord organe abdominal, le testicule, peu à peu, descend jusque dans le scrotum. Il est accompagné d'un prolongement séreux, qui le précède ou qui le suit : ce point spécial est encore parfois discuté. C'est ordinairement dans le courant du 9<sup>e</sup> mois de la vie intra-utérine que le testicule a achevé sa migration : à la naissance, il est le plus souvent dans les bourses. Alors se fait l'oblitération du conduit séreux : mais il n'est pas rare de trouver, pendant quelque temps encore, une perméabilité partielle ou totale de ce canal. Cette fréquence, il est vrai, est diversement appréciée. Pour Camper, sur 70 nouveau-nés ou fœtus, 14 avaient le canal péritonéo-vaginal ouvert à droite, et 8 à gauche; sur 7 seulement, l'oblitération existait des deux côtés; sur tous les autres elle faisait défaut des deux côtés. Mais Camper paraît n'avoir tenu compte que de l'orifice abdominal. Or cet orifice peut fort bien rester béant alors que le canal est fermé en un point plus éloigné de son trajet, que la vaginale, par conséquent, est close. La statistique de Féré semble plus exacte; sur 62 enfants âgés de moins de 1 mois, il y avait 54 oblitérations complètes et 6 incomplètes bilatérales; il n'y avait que 8 perméabilités complètes, 5 unilatérales droites, et 5 unilatérales gauches; 12 perméabilités incomplètes, dont 7 à droite et 5 à gauche. Cette prédominance à droite est confirmée par H. Sachs.

Passé le premier mois, les séries deviennent trop peu nombreuses, dans la statistique de Féré, pour que l'on puisse en tirer une conclusion ferme.

Elles établissent nettement que l'oblitération est alors la règle : mais il est certain qu'on trouve plus d'une anomalie péritonéo-vaginale sur 23 enfants de 2 à 4 ans. Il est juste d'ajouter que Féré ne semble pas avoir fait entrer en ligne ce que Ramonède appelle anomalie du premier degré.

Peu nous importent les discussions sur le processus qui préside à l'oblitération. Le point de départ nous intéresse davantage; Hunter le met à l'orifice supérieur, et de là la soudure descend; d'après Féré, le début a lieu au niveau de l'anneau externe; pour Jarjavay, l'oblitération monte et descend à la fois, partie du milieu. C'est cette opinion qui me paraît la plus exacte. Parfois aussi les centres de soudure sont multiples : cela explique les kystes en chapelet du cordon; cela va aussi avoir de l'intérêt pour la hernie congénitale. De ce qui précède, il faut d'abord retenir que chez l'enfant les anomalies péritonéo-vaginales sont plus fréquentes à droite. Le fait reste exact chez l'adulte. Ces anomalies sont de trois degrés : 1° un cul-de-sac infundibuliforme ne dépasse pas le plan du *fascia transversalis*; 2° un diverticule descend plus ou moins le long du cordon (anomalie péritonéo-funiculaire); 3° le canal va jusqu'au testicule (anomalie péritonéo-vaginale ou complète). Il suffit de bien connaître l'anomalie complète; la connaissance des degrés précédents en résulte.

Ramonède a bien fait voir qu'on ne saurait se borner à dire que le canal séreux est moulé le long du cordon spermatique. « En réalité, il se trouve composé d'une façon tout à fait particulière, presque personnelle. » Les points spéciaux à étudier sont : 1° l'abouchement dans l'abdomen; 2° la direction; 3° le calibre; 4° les rapports exacts avec les éléments du cordon.

1° *Orifice péritonéal.* Cet orifice est situé sous un pli valvulaire dont Ramonède a bien indiqué l'importance. Cette valvule est rétro-inguinale; elle est « dans la fosse iliaque même, en arrière de l'arcade crurale, notablement au-dessous du niveau de l'orifice du canal inguinal ». Son bord libre regarde en bas et en arrière; mince et tranchant, il s'applique sur les parties voisines et est facile à méconnaître; on le voit bien en fendant en croix la paroi abdominale et en faisant plonger le regard sur la face postérieure du quadrant correspondant, tendu en position à peu près normale. Invariablement le canal déférent s'engage sous son extrémité interne et les vaisseaux spermatiques sous son extrémité externe. Lorsque ce pli est bien développé, il recouvrirait presque toujours un canal perméable en totalité.

Cette description est exacte dans ses lignes essentielles, mais j'ai vu plusieurs fois le pli être parfaitement développé, l'anomalie étant incomplète. D'autre part, la situation n'est pas aussi invariable que le dit Ramonède, mais plusieurs fois aussi j'ai vu un pli à concavité inféro-interne partir du canal déférent, passer par-dessus l'artère spermatique et aller jusqu'à la paroi abdominale se perdre sur l'épigastrique.

2° En tout cas, il en résulte qu'il y a un *vestibule rétro-pariétal*, dont la *direction* ne prolonge pas celle du canal inguinal. Si l'on veut cathétériser le canal séreux, il faut engager sous la valvule un stylet d'abord oblique en haut et en dehors, et que l'on dirigera ensuite en bas et en dedans, une fois que la pointe aura franchi l'anneau interne.

Cette description est contestée par Hugo Sachs, pour qui la valvule n'est pas rétro-inguinale, mais est située dans le plan même de l'anneau interne. Il n'y aurait donc pas de vestibule. Mes dissections confirment cependant chez l'enfant ce que Ramonède a vu chez l'adulte.

3° Dans ce trajet, le *calibre* n'est pas régulier. Il y a des *points rétrécis*, qu'une injection solidifiable met bien en évidence. Ces rétrécissements peuvent avoir une assez grande étroitesse, quelquefois ils sont valvulaires; ailleurs ils sont formés par un vrai diaphragme à bord tranchant, à orifice plus ou moins étroit, central ou excentrique. Un pas de plus, et une cloison séreuse transversale divise le canal péritonéo-vaginal en deux parties indépendantes, l'une abdominale et l'autre testiculaire.

Le siège de ces rétrécissements n'est pas livré au hasard. Il y en a un à l'anneau interne, un à l'anneau externe; ces deux-là sont à peu près constants. La dissection prouve qu'ils dépendent de la seule séreuse et que les anneaux fibreux n'ont rien à y voir. Aussi bien, d'ailleurs, y en a-t-il souvent un autre au-dessous du canal inguinal, vers la tête de l'épididyme d'après Ramonède, à la limite de ce qui aurait dû constituer la vaginale; j'ai souvent trouvé ce rétrécissement plus élevé. Au dire de Ramonède, la disposition en diaphragme tranchant, tendu, est surtout observée à l'anneau du *fascia transversalis*. De là donc plusieurs dilatations : *a*, le vestibule rétro-pariétal; — *b*, l'ampoule intra-pariétale; — *c*, l'ampoule funiculaire; — *d*, la poche pértesticulaire.

Il semble que ces rétrécissements soient la trace d'un travail incomplet d'oblitération. En outre, j'ai souvent rencontré dans la séreuse perméable des valvules irrégulières sous lesquelles s'ouvrent de véritables tunnels ascendants ou descendants qui s'enfoncent, sous une lame séreuse, sur l'un ou l'autre côté du cordon. Cela est facile à voir après avoir étalé le canal péritonéo-vaginal incisé sur sa face antérieure.

4° Les *connexions avec le cordon* peuvent s'indiquer en un seul mot : le cordon est, dans la partie extra-inguinale, dans la paroi postéro-interne du canal séreux; dans le trajet inguinal, il est en bas et en arrière. La disposition est renversée s'il y a inversion antérieure. J'ai déjà parlé, à propos de l'anneau interne, des rapports de la valvule rétro-inguinale. Le cordon est, suivant les cas, soit de niveau avec la paroi qui le contient, soit plus ou moins saillant, et même rattaché à la paroi par une sorte de méso. Récemment, Hugo Sachs a constaté que les dispositions intimes sont, elles aussi, variables; qu'en particulier, à l'examen histologique, on voit assez souvent un ou plusieurs plis séreux s'enfoncer dans l'épaisseur même du cordon entre ses éléments : c'est un fait à retenir pour l'interprétation d'un point anatomo-pathologique. Pour comprendre les *degrés incomplets*, il suffit de s'arrêter à un des rétrécissements indiqués et de supprimer par la pensée tout ce qui est au-dessous. Quelquefois, au-dessous d'un sac funiculaire descend un cordon fibreux qui de là va jusqu'à la vaginale : ce *cordon de Cloquet*, qui unit l'un à l'autre les deux sacs séreux, est un reste oblitéré du canal péritonéo-vaginal, entre deux parties non oblitérées. Dans certains cas, il n'est pas entièrement oblitéré,

mais perméable sous forme d'un tube étroit, recevant une soie de sanglier.

**Variétés anatomiques de la hernie inguinale.** — Avec Malgaigne, on doit distinguer deux cas : le testicule est en position normale ou en ectopie.

1° LE TESTICULE EST EN POSITION NORMALE. — La hernie est *funiculaire* ou *testiculaire*, selon que le sac est indépendant de la tunique vaginale, bien close, ou communique avec elle. Cette division est exacte, mais il faut pousser plus loin l'analyse. A tous les degrés de l'anomalie péritonéo-vaginale correspond, en effet, un degré de la hernie.

*a.* Soit l'anomalie du premier degré. Une anse d'intestin s'engage dans le vestibule et le sac peut se dilater entre le péritoine pariétal et le *fascia transversalis*. On aurait ainsi un *sac propéritonéal isolé*, variété rare, si même il en existe des exemples probants.

*b.* Dans l'anomalie du deuxième degré, l'intestin trouve la voie frayée jusqu'à l'anneau du grand oblique. De là un sac intra-pariétal : c'est la *hernie interstitielle*.

*c* et *d.* Il n'est pas besoin d'insister plus longtemps sur la *hernie funiculaire extra-pariétale* et sur la *hernie testiculaire*. La première sera arrêtée à une hauteur variable.

L'anse intestinale ne s'arrête pas seulement lorsqu'elle arrive à un cul-de-sac parfaitement clos. On conçoit très bien qu'un des diaphragmes précédemment décrits soit percé d'un orifice trop petit pour laisser le viscère continuer son chemin. Au-dessous du sac herniaire existera alors une partie non habitée du canal péritonéo-vaginal. Dans un instant, cela expliquera certains faits d'étranglement. Pour le moment, cela ne fait aucune différence.

Qu'il y ait oblitération complète ou diaphragme percé d'un orifice trop étroit, ces hernies ont toutes dans leur évolution anatomique une particularité importante. Sous l'influence d'une poussée, l'orifice abdominal se laisse forcer, l'intestin pénètre brusquement dans le trajet préformé et va d'une traite jusqu'au fond du cul-de-sac ou jusqu'au diaphragme. Là il y a toujours un arrêt et le sac s'accroît d'abord par distension. Puis, l'effort continuant, chronique, le glissement intervient comme dans les hernies à canal fermé, et le cul-de-sac terminal descend peu à peu.

Autre fait important. La hernie ne se borne pas à dilater l'ampoule terminale. Elle peut aussi distendre, en même temps, la ou les dilatations sus-jacentes du canal péritonéo-vaginal; autant de rétrécissements, autant de points qui résistent. D'où la fréquence, notée depuis longtemps, des *sacs à collets multiples* dans la hernie congénitale. De là aussi les *hernies en bissac*, dont Duret donne une description assez confuse. En réalité, il est superflu d'entrer dans le détail de tous les cas observés : il suffit de se figurer tout ce qui est possible d'après la loi générale que je viens d'énoncer. Dans la hernie testiculaire, le *testicule s'atrophie* souvent, même lorsqu'il n'est pas ectopie. Cette complication n'est certes pas négligeable. Mais il est exagéré d'en faire, avec Rizzoli, la caractéristique d'une variété spéciale, la dixième, pas plus qu'il ne faut individualiser sous le nom de quatrième variété les cas où l'intestin adhère au testicule.

Un mot encore sur les hernies accompagnant l'*inversion testiculaire*.

Elles sont remarquables par la présence du cordon en avant du sac. J'ai disséqué une pièce de ce genre où il y avait, en outre, une vraie dissociation des éléments du cordon.

2° TESTICULE EN ECTOPIE, ARRÊTÉ SUR SA ROUTE NORMALE. — *a.* Signalons pour mémoire les faits où le péritoine forme autour du testicule, retenu dans l'abdomen, une sorte de loge où l'intestin peut s'engager et s'étrangler. C'est une variété d'étranglement interne, à signaler ici au point de vue pathogénique.

*b.* Le testicule est en *ectopie abdominale*. La hernie congénitale est-elle possible? Oui, pour Malgaigne, Rizzoli. Hulke a rapporté un exemple qui semble probant : Le Dentu, cependant, fait de cette hernie une hernie ordinaire, quoiqu'elle date de l'enfance. Trélat et Peyrot sont de cet avis, et Godard interprétait ainsi un fait analogue dont il avait été témoin. Cette opinion est la seule possible, si l'on admet que le testicule entraîne à sa suite le cul-de-sac péritonéo-vaginal. Mais il semble prouvé aujourd'hui que le cul-de-sac précède, au contraire, le testicule dans sa marche. Cloquet l'a vu descendre dans les bourses d'un homme dont les testicules étaient tous deux dans l'abdomen. Pourquoi donc l'intestin ne saurait-il habiter ce diverticule, et pourquoi traiter d'« ordinaire » la hernie infantile vue par Hulke?

Il va sans dire qu'il n'y a pas de contestation lorsque, au-dessous de la glande séminale, sus-jacente à l'anneau interne, descend une anse de l'épididyme ou un méandre du canal déférent, accompagné d'un cul-de-sac séreux qui peut se transformer en hernie.

*c.* Dans bien des *hernies propéritonéales*, dans la majorité même, il faut invoquer encore cette préexistence de la vaginale à la migration testiculaire. Il est usuel, en effet, le testicule restant dans la poche propéritonéale, que l'intestin descende dans les bourses. Et qu'on ne parle pas de locomotion, pour ces hernies qui souvent se sont constituées d'emblée. Dans un cas, même, Bazy a été frappé de voir le sac présenter les rétrécissements typiques du canal péritonéo-vaginal.

*d.* Dans la variété précédente, la hernie est toujours testiculaire. Dans la suivante, Malgaigne a enseigné qu'elle peut être testiculaire ou funiculaire. Mais la funiculaire est tout à fait exceptionnelle.

L'*ectopie intra-inguinale* s'accompagne assez souvent de *hernie interstitielle*. Mais l'intestin peut, ici encore, franchir l'anneau du grand oblique et l'anatomie normale en rend compte. Si en effet on peut voir, au-dessous du testicule inclus, l'anneau du grand oblique, atrésié, ne donner passage qu'à un petit cordon fibreux, j'ai disséqué un sujet chez lequel un canal séreux arrivait, sans aucune hernie, à la racine des bourses. Au reste, le cordon fibreux auquel je viens de faire allusion semble bien n'être que le reste du canal péritonéo-vaginal oblitéré. Ici encore intervient donc la préformation de la vaginale.

*e.* Le testicule, enfin, a franchi l'anneau externe, mais il ne descend pas jusqu'au fond des bourses. Cette ectopie cruro-scrotale est fréquente, et alors l'intestin reste au-dessus du testicule, l'atteint ou le dépasse, la hernie

étant, dans un cas comme dans l'autre, tantôt funiculaire et tantôt testiculaire.

En résumé, donc, dans toutes les hernies avec ectopie, l'intestin s'arrête avec le testicule ou va plus loin que lui. Dans ce dernier cas, plusieurs mécanismes peuvent intervenir. Ici, une anse épидидymaire se sera déroulée au-dessous du testicule, et contre elle existera un cul-de-sac séreux. Ailleurs, au contraire, il semble bien que la partie sous-testiculaire soit due à l'accroissement progressif du sac par locomotion. Mais ailleurs aussi il y avait un diverticule sous-jacent tout préparé, sans que la descente prématurée de l'épididyme fût en cause : la théorie de la préformation de la vaginale explique bien ces faits, souvent laissés dans l'ombre. Certes, le départ entre tous ces mécanismes n'est pas toujours aisé à faire. Parfois cependant, la réalisation du troisième est évidente. Ainsi, Dupuytren a opéré une hernie interstitielle au-dessous de laquelle le scrotum était distendu par une hydrocèle, quoique le testicule fût dans le canal, et l'existence d'un diaphragme percé d'un petit orifice au niveau de l'anneau du grand oblique empêche d'admettre la descente progressive de la séreuse intra-inguinale distendue par le liquide. Dupuytren émet cette opinion : aujourd'hui la préformation de la vaginale donne une explication bien plus plausible. On en demeurera encore bien plus convaincu, si l'on compare l'histoire de la hernie avec ectopie à celle de l'hydrocèle avec ectopie. Dans la description précédente je n'ai pas, contrairement à l'usage classique, fait une place à part aux hernies *inguino-interstitielle*, *propéritonéale* et *enkystée de la vaginale*. Des deux premières je n'ai fait qu'un degré ; de la troisième je n'ai encore pas parlé. Il sera aisé de justifier cette manière de voir.

a. — Les discussions qu'a soulevées la pathogénie de la *hernie propéritonéale* sont nombreuses. L'opinion la plus vraisemblable est celle qui rattache ce diverticule à un état congénital ; mais, pour Duret, plus récemment pour Meinhardt Schmidt, c'est la persistance d'un état *congénital* et *anormal*. Cette hypothèse ne me semble pas la plus probable, et Ramonède paraît avoir raison d'invoquer la seule distension du vestibule normal.

D'après Krœnlein, sur 24 cas on trouve le diverticule 15 fois dans la fosse iliaque, 5 fois dans le bassin, près de la surface quadrilatère de l'os coxal, 8 fois entre le pubis et la vessie. La poche vésicale n'est peut-être pas d'une interprétation facile. Mais la poche iliaque se comprend bien avec la description donnée par Ramonède ou avec la valvule telle que je l'ai observée. La poche pelvienne se forme lorsque l'orifice d'entrée est loin de l'anneau interne, sur le canal déférent, ce que l'on voit assez souvent sur le cadavre. J'ai observé en 1884, alors que j'étais interne du professeur Lannelongue, une hydrocèle de l'enfance formée d'une poche scrotale et d'une poche pelvienne accessible par le toucher rectal ; on se renvoyait la fluctuation de l'une à l'autre. Depuis, j'ai opéré un cas semblable. Cela est comparable à la poche pelvienne de la hernie propéritonéale.

b. — La *hernie inguino-interstitielle* est mentionnée depuis bien longtemps déjà. Mais la première description ne remonte qu'à Goyrand (d'Aix), en 1854. Pour cet auteur, toute hernie inguinale peut rester en deçà de

l'anneau externe, le sac se dilatant entre l'arcade crurale et les muscles larges de l'abdomen refoulés, entre l'aponévrose du grand oblique et la *fascia transversalis*. Peu importe la nature exacte, congénitale ou non. La chose ne devient intéressante que si la hernie s'étrangle avant de dépasser ce degré : de là, en effet, des difficultés pour le diagnostic et des particularités opératoires. Depuis, Tillaux a affirmé que la hernie interstitielle est toujours congénitale, qu'elle ne peut pas devenir scrotale parce que l'anneau du grand oblique n'existe pas, que la cause de cette malformation est l'ectopie du testicule.

Cela établissait une classification absolue et par conséquent simple : aussi cette doctrine fit-elle vite son chemin. Elle est pourtant en désaccord avec les faits. Goyrand rapporte des observations de hernie interstitielle étranglée où le testicule est dans les bourses ; Ricard et moi-même en avons relaté de semblables. Or cette descente du testicule ne change à peu près rien aux particularités cliniques et opératoires. D'autre part, nous avons déjà vu qu'une hernie peut fort bien exister dans le scrotum, le testicule étant en ectopie inguinale, ou même péritonéale ; que l'anneau du grand oblique peut exister là où le testicule n'a pas passé.

c. — La *hernie enkystée de la tunique vaginale*, enfin, semble être un tout artificiel, composé de faits bien disparates. On discute encore, de temps à autre, si elle est congénitale (A. Cooper) ou acquise (Bourguet [d'Aix]). En 1880, la thèse de Tripier montre que les idées classiques sont loin d'être encore fixées sur la matière.

α. — On dit qu'il y a hernie enkystée de la tunique vaginale lorsqu'un sac herniaire proémine dans la cavité d'une hydrocèle, la tunique vaginale formant comme un dernier collet. Or cela est possible de plusieurs manières. Dans une hernie péritonéo-funiculaire ou acquise accompagnée d'hydrocèle, le sac s'adosse à la partie postérieure de la vaginale distendue : pourquoi n'y proéminerait-il point ? Cela devient surtout facile — et il semble que cela constitue la majorité des faits — lorsqu'une simple cloison séreuse, mince, est interposée entre une hernie péritonéo-funiculaire et une tunique vaginale remplie de liquide et remontant un peu, en forme de cylindre, le long du cordon spermatique. La cloison bombe alors sans peine dans le liquide.

β. — Dans quelques cas, enfin, eux aussi englobés dans la hernie enkystée de la vaginale, une anse intestinale proémine dans une hydrocèle et est *au contact direct du liquide péritesticulaire* ; cela a été vu sur des hernies étranglées et l'anse était alors serrée ou pincée latéralement par l'orifice de communication entre le sac et la vaginale. On a dit que cet orifice était accidentel : le fond du sac, adossé à la vaginale, se serait rompu, et une anse, bientôt étranglée par cet anneau accidentel, aurait fait irruption dans l'hydrocèle (Dupuytren, P. Broca, Tripier). Nier la possibilité de cette rupture serait peut-être exagéré, mais tout le monde accordera à Trélat que presque toujours, sinon toujours, il s'agit tout simplement d'une anse ayant franchi un diaphragme situé à la jonction du cordon et du testicule, au lieu et place de la cloison complète qui existait dans l'espèce précédente.

5° HERNIE SUIVANT LE TESTICULE DANS UNE MIGRATION ANORMALE. — Quelques mots suffiront sur ces raretés.

a. *Ectopie crurale*. — Testicule et intestin s'engagent dans l'anneau crural : c'est une variété de la hernie crurale. Je ne l'ai jamais observée.

b. — Le testicule, au sortir de l'anneau externe, se porte *au-devant de la paroi abdominale*. A un degré léger, cette disposition est fréquente, la hernie descendant toutefois vers les bourses; l'étalement de la poche au-dessus de l'arcade de Fallope est rare. On a observé de ces diverticules avec ou sans hydrocèle. Or une hernie peut s'y loger, le testicule étant ectopie soit dans le trajet (Hulke), soit devant le grand oblique (Küster). De même l'intestin peut aller vers la racine de la cuisse (Küster). L'ectopie testiculaire est alors la règle, mais il ne faut pas, avec Küster, en faire la condition indispensable de cette *hernie inguino-superficielle*.

c. — Le testicule se dévie parfois vers le périnée. La *hernie périnéale* a été vue par Goyrand, par Busch. Je ne l'ai jamais observée.

4° HERNIE AVEC ANORCHIDIE. — Il y a deux espèces d'anorchidies. Dans l'une, le canal déférent lui aussi est absent : la hernie à canal ouvert est alors impossible. Dans l'autre, le canal déférent existe et descend dans les bourses avec un prolongement séreux : dans ces conditions, on cite quelques cas de hernie.

5° SEXE FÉMININ. — Il est utile de signaler d'une manière spéciale la hernie à canal ouvert chez la femme, car des recherches entreprises en 1865, à propos de sa thèse inaugurale, ont conduit Duplay à nier le canal de Nuck, et par conséquent la hernie à canal ouvert chez la femme. J'ai fait sur ce point controversé des dissections nombreuses : l'opinion à peu près unanime des auteurs anciens, confirmée par les travaux récents de Zuckerkandl, Féré, H. Sachs, est exacte; le canal de Nuck existe. La fréquence de la perméabilité persistant plus ou moins longtemps après la naissance est assez grande d'après Camper (7 sur 54, dont 4 à droite et 3 à gauche), d'après Féré (9 uni ou bilatérales sur 49 filles de moins de 1 mois). Hugo Sachs donne des chiffres encore plus élevés. La prédominance à droite est très nette.

Hugo Sachs décrit à l'entrée du canal de Nuck une valvule semblable à celle du canal péritonéo-vaginal. Quoi qu'il en dise, cette valvule est rétro-inguinale comme chez l'homme, et il y a un vrai vestibule rétro-pariétal. Cette disposition se voit bien sur la petite fille. Cette disposition explique bien la *hernie propéritonéale* de la femme, variété rare, mais incontestable.

Tout comme les hernies péritonéo-vaginales, les hernies du canal de Nuck sont comparables à certaines hydrocèles. D'autre part, elles peuvent être associées, elles aussi, à des cavités kystiques sous-jacentes.

**Contenu.** — L'étude du contenu de la hernie inguinale chez l'enfant est à peu près identique à ce qu'elle est chez l'adulte. Le contenu habituel est l'intestin grêle; quant au *gros intestin*, la descente de l'S iliaque est plus rare que celle du cæcum ou de l'appendice, mais aucun des deux n'est exceptionnel dans les grosses hernies précoces des nourrissons. A plusieurs reprises, d'ordinaire après avoir réduit de l'intestin grêle — et toujours jusqu'à présent dans des hernies droites — j'ai vu dans le sac l'appendice

seul ou accompagné du *cæcum*. Il est d'ailleurs bien connu que la majorité des hernies du cæcum s'observe au-dessous de 14 ans (16 sur 22, Mérigot de Treigny).

A propos de ces hernies du gros intestin se pose, rarement il est vrai chez l'enfant, la question des *adhérences charnues naturelles*, si bien étudiées par Scarpa.

Ces adhérences se constituent, et à partir de ce moment le sac devient incomplet, lorsque le mésocôlon ascendant ou descendant glisse dans la paroi postérieure du sac et en fait partie intégrante. L'S iliaque — que mieux vaut appeler anse oméga — se comporte comme l'intestin grêle; mais à sa suite vient le côlon : les hernies de l'S iliaque ont un sac complet, celles du côlon descendant ont une adhérence charnue naturelle. De même, quoi qu'on en ait dit autrefois, les hernies du cæcum et de l'appendice ont un sac complet, puis celles du côlon ascendant leur succèdent et le sac devient incomplet; mais cette règle a des exceptions et, peut-être en raison de certaines malformations péritonéales, on observe des hernies du cæcum à sac latéral, ou même sans sac.

Le *mécanisme* de la descente du cæcum est variable. Quelquefois le testicule adhère soit à l'appendice, soit au cæcum lui-même (Sandifort, Jobert), et il est admissible que la glande séminale, dans sa migration, ait ainsi pu attirer l'intestin au dehors. Mais cette pathogénie ne correspond certainement qu'à des cas exceptionnels. D'ordinaire, j'ai constaté sur le cadavre que le contenu des hernies est constitué par la dernière anse de l'intestin grêle; à mesure que la hernie grossit, le cæcum et le côlon sont attirés, jusqu'à entrer dans le sac et faire partie de la tumeur.

On dit volontiers que chez l'enfant on n'observe pas d'épiplocèles : d'après ma pratique, c'est une erreur. Chez des enfants au-dessous de 15 ans, j'ai rencontré l'épiploon 90 fois sur environ 900 cures radicales. Cet épiploon est d'ordinaire souple, libre, sain; quelquefois il est un peu épaissi et induré; plusieurs fois il était adhérent au fond du sac.

Chez la petite fille, on peut observer la hernie de l'ovaire et de la trompe. Les observations que j'avais recueillies en 1897 ont été publiées par Mencièr. Je n'ai jamais rencontré de cystocèle.

**Étiologie.** — Une *cause prédisposante* régit l'étiologie des hernies inguinales chez l'enfant : la persistance d'un canal péritonéal anormalement béant, canal péritonéo-vaginal ou canal de Nuck. Et il suffit de se souvenir des chiffres que j'ai cités précédemment pour comprendre que la hernie soit plus fréquente chez le garçon que chez la fille; que pour le côté, sur un relevé de 552 garçons, je compte 284 hernies droites, 156 gauches, 92 bilatérales, proportion à peu près invariable quel que soit l'âge du sujet.

Pour éclaircir complètement l'étiologie, il faudrait déterminer la cause de cette malformation péritonéo-vaginale. Nous y sommes impuissants : mais au moins savons-nous que l'hérédité entre nettement en jeu. Malgaigne note son influence dans 1/5 environ des cas — ce qui me paraît un peu exagéré — et il ajoute que cette hérédité, presque exclusivement paternelle, existe surtout chez les sujets jeunes, ce qui exclut l'idée de la transmission