
LA HERNIE INGUINO-INTERSTITIELLE

ET SON TRAITEMENT

PAR LA CURE RADICALE

Par le Prof. Paul BERGER.

L'opération de la cure radicale des hernies inguino-interstitielles présente deux temps dont l'exécution relève d'indications qui doivent être discutées et établies avec un soin particulier; ces deux actes qui lui sont propres et qui distinguent son manuel opératoire de la cure radicale des hernies inguinales ordinaires, sont :

1° La conduite que l'on est forcé d'adopter à l'égard du testicule, de l'épididyme et du cordon arrêtés dans leur migration et présentant un degré d'ectopie variable suivant les cas.

2° La réparation de la brèche plus ou moins considérable, parfois énorme, que la hernie a créée dans la paroi de l'abdomen.

La première de ces questions a été résolue d'urgence par les chirurgiens qui ont eu à opérer des hernies de cet ordre, et qui l'ont tranchée par la suppression ou par la conservation du testicule, sans qu'ils aient indiqué les raisons et insisté sur les règles qui doivent guider l'opérateur dans le choix et dans l'exécution de l'un ou de l'autre de ces partis. Quant au deuxième objet, le plus important et le plus difficile, la restauration de la paroi abdominale, il ne semble pas que l'on s'en soit jamais préoccupé d'une manière spéciale, ni qu'on ait senti le besoin de modifier en conséquence les règles de la pratique habituelle; j'en suis d'autant plus surpris que, dans le cas que je vais exposer tout à l'heure et qui m'est propre, l'insuffisance du procédé classique de Bassini, si sûr et si parfait d'ailleurs, et la nécessité d'ajouter de nouvelles garanties à la réfection des plans musculo-aponévrotiques de la région inguinale, me parurent manifestes.

On voit que je considère la hernie inguino-interstitielle comme une variété de la hernie inguinale congénitale, compliquée d'ectopie

REV. DE CHIR., TOME XXV. — JANVIER 1902.

1

Biblioteka Główna
WUM



www.dlibra.wum.edu.pl

testiculaire. C'est M. Tillaux¹ qui, le premier, a donné la caractéristique anatomique de cette variété de hernies. J.-L. Petit², après Lecat, en avait eu cependant connaissance : il avait vu « plusieurs hernies situées sous l'aponévrose du grand oblique, de sorte que les parties, après avoir poussé le péritoine au delà du muscle transverse et de l'oblique interne, n'ayant pu forcer l'anneau de l'oblique externe, s'étaient réfléchies entre cette aponévrose et l'oblique interne et y formaient une tumeur large et plate ». A Cooper, Lawrence, Jobert (de Lamballe), Velpeau³ avaient signalé des faits de même ordre; Hesselbach⁴ en avait fait représenter dans son magnifique atlas un intéressant exemple, recueilli chez une femme; enfin, Goyrand (d'Aix)⁵, en 1834, d'abord dans les Mémoires de l'Académie de Médecine, puis en 1860, dans son ouvrage de clinique chirurgicale, avait fait paraître une étude où la hernie inguino-interstitielle était appelée par son nom; mais une extrême confusion n'avait cessé de régner dans le choix des faits qui se trouvaient réunis sous cette rubrique; c'est ainsi que, dans le mémoire de Goyrand, l'on trouve, en même temps que trois observations de hernies inguino-interstitielles proprement dites, étranglées, un fait d'étranglement d'une hernie intra-pariétale non congénitale, dû peut-être à la réduction en masse, par le taxis, d'une hernie inguinale ordinaire, une hernie inguino-interstitielle étranglée, observée chez une femme, une hernie inguinale directe étranglée, une hernie vésico-pubienne étranglée également, cas qui n'ont, avec les hernies qui nous occupent, que de lointaines analogies; en revanche, dans une des observations incontestables de hernie inguino-interstitielle étranglée, Goyrand avait méconnu le caractère congénital de la hernie; il s'agissait pourtant d'une hernie intra-pariétale étranglée, compliquée d'une absence complète du testicule correspondant.

La hernie inguino-interstitielle n'avait guère été observée jusque-là, sauf par J.-L. Petit peut-être, que compliquée d'étranglement; il n'est donc pas étonnant qu'on ait confondu avec elle tous les cas dans lesquels la tumeur constituée par une hernie inguinale étranglée, siégeait dans la région inguinale même, au-dessus de l'anneau inguinal externe, principalement ceux où cette disposition était le

1. Tillaux, *Traité d'Anatomie topographique*, 1877, p. 736, et *Bulletin gén. de Thérapeutique*, mars 1871, p. 209.

2. J.-L. Petit, *Traité des maladies chirurgicales*, 1790, t. II, p. 217.

3. Goyrand (d'Aix), *Clinique chirurgicale*, 1870, VII, p. 365.

4. Franz Caspar Hesselbach, *Neueste anat. path. Untersuchungen ueber... Leisten und Schenkelbrüche*, 1814, p. 67, et planche VIII.

5. Goyrand (d'Aix), *Mémoires de l'Académie de Médecine*, 1836, p. 14, et *loc. cit.*, p. 364.

Biblioteka Główna WUM

Br.6899



000024960



www.dlibra.wum.edu.pl

résultat d'une réduction en masse par le taxis. Le mémoire si intéressant et si plein de faits, de Streubel¹, mais où ces réductions en masse sont partout mélangées aux observations de hernies inguino-interstitielles et de hernies propéritonéales, n'était pas fait pour dissiper cette équivoque. Celle-ci subsista donc jusqu'au moment où M. Tillaux, dans son *Traité d'Anatomie topographique*, définit la hernie inguino-interstitielle dans les termes que voici :

« La condition anatomique nécessaire pour la production de la hernie inguino-interstitielle vraie, c'est-à-dire permanente, est l'absence ou l'étroitesse extrême de l'anneau du grand oblique de l'abdomen.

« Dans quelle circonstance observe-t-on l'absence ou l'étroitesse extrême de l'orifice inférieur du canal inguinal? C'est lorsque le testicule, n'opérant pas sa migration habituelle, reste dans le trajet inguinal sans franchir l'anneau, ou bien lorsqu'il reste inclus dans la cavité abdominale. »

Ainsi M. Tillaux a saisi et proclamé la relation qui unit la hernie inguino-interstitielle à l'ectopie testiculaire; il a fait erreur cependant, en attribuant cet arrêt de la migration testiculaire à l'imperforation de l'anneau de l'oblique externe et en considérant cette dernière imperfection comme forcément liée à la production de cette sorte de hernie. Cette erreur, il l'a faite probablement parce qu'il ne lui avait pas été donné d'observer des cas analogues à celui que nous allons rapporter.

Avec lui nous admettons que la hernie inguino-interstitielle se constitue par le dédoublement, la dissociation des plans anatomiques de la paroi abdominale produite par la distension d'un sac péritonéo-vaginal étalé dans l'épaisseur de cette paroi et renfermant le testicule en ectopie; mais, à côté des cas où l'orifice inférieur du trajet inguinal est resté fermé ou insuffisamment ouvert pour laisser passer autre chose qu'un filet nerveux (Tillaux) ou quelques rameaux vasculaires sans importance, il en est d'autres, peut-être aussi nombreux, où cet anneau est bien conformé et où, quel que soit le degré d'ectopie testiculaire concomitante, la séreuse envoie au travers de cet orifice un prolongement qui constitue un diverticule véritable du sac herniaire.

Si l'observation plus attentive des cas de hernies non étranglées, et surtout la fréquence des constatations anatomiques faites au cours des opérations de cure radicale de plus en plus multipliées, ont permis d'acquérir des notions plus exactes et mieux fondées sur les

1. C. W. Streubel, *Ueber die Scheinreductionen bei Hernien*, Leipzig, 1864.

caractères des hernies inguino-interstitielles, elles n'ont pas fait entièrement cesser les confusions et les malentendus. Nous n'en voulons pour preuve que les développements contenus dans deux des ouvrages récents où ce sujet est traité avec le plus de détails.

Ouvrons le consciencieux et remarquable livre de Macready¹ sur les hernies : nous y trouvons un chapitre entier consacré à la hernie inguinale interstitielle; que croit-on que Macready désigne sous ce nom? Tout d'abord, dans un paragraphe spécial, l'« Interstitial Hernia without a ventral Swelling », la hernie interstitielle qui ne s'accompagne pas de saillie extérieure; sous ce nom l'auteur désigne et étudie tout simplement la hernie inguino-propéritonéale. Passons et arrivons au deuxième paragraphe, celui qui est consacré à l'« Interstitial Hernia with a ventral Swelling ». C'est bien de la hernie inguino-interstitielle intra-pariétale qu'il s'agit; et tout d'abord Macready donne le relevé des cas de hernie interstitielle qui se sont présentés à la Société des bandages de Londres, de l'année 1866 à l'année 1890, par conséquent pendant vingt-cinq ans. Cette statistique comprend 129 hernies interstitielles observées chez l'homme, 34 chez la femme; laissant de côté ces dernières et ne retenant que les 129 cas de hernies inguinales interstitielles appartenant au sexe masculin, nous sommes surpris d'un chiffre aussi considérable et portés à nous demander comment et par qui ont été recueillis ces faits, quelle règle a guidé les personnes chargées de la consultation des bandages à Londres, dans leur détermination et leur choix. La statistique personnelle de Macready, qui porte sur les années 1888, 1889 et 1890, comprend elle-même 23 cas de hernies interstitielles, relevés à la Société des bandages, sur un total de 17 429 cas de hernies inguinales observées chez des sujets masculins pendant cet intervalle, c'est-à-dire une proportion beaucoup plus élevée que celle que nous verrons résulter de notre observation et de notre statistique personnelle. Une autre circonstance qui nous inspire quelques doutes, c'est que, dans 73,4 p. 100 de ces cas seulement, la hernie s'accompagnait d'anomalies testiculaires; dans 67,1 p. 100, d'une ectopie véritable; dans 28 cas (sur 129), le testicule correspondant à la hernie manquait tout à fait; dans 53, il était situé en ectopie sur un point du trajet inguinal ou dans le sac herniaire en dehors du canal. Tous ces faits paraissent bien appartenir à la classe des hernies inguino-interstitielles, mais en autres observations, celles où il n'y avait pas d'anomalies testiculaires concomitantes, et qui constituent 26,6 p. 100 des cas notés à la Société des bandages

1. Jonathan F. C. H. Macready, *A treatise on ruptures*, London, 1893, p. 143

comme appartenant à cette catégorie de hernies, quels faits comprenaient-elles? Quelle raison avait déterminé les chirurgiens anglais à les assimiler aux hernies inguino-interstitielles véritables? C'est ce que Macready a négligé de nous révéler; aussi sommes-nous forcés de rester dans le doute sur la nature réelle des hernies qu'il a rangées sous ce titre dans ses relevés.

Les hernies inguino-interstitielles ont d'ailleurs pour Macready des caractères qui ne concordent guère avec ceux que la plupart des auteurs leur attribuent. Insistant sur l'amincissement et sur l'atrophie de l'aponévrose d'insertion du grand oblique qui recouvre la hernie, Macready note avec raison la faiblesse que présentent les plans musculo-aponévrotiques de la paroi abdominale au niveau de la région inguinale dans les hernies interstitielles; il ajoute : « Dans six cas de ce genre, l'anneau inguinal externe était dilaté au point de correspondre par sa demi-circonférence externe avec l'anneau profond qui était également dilaté; il y avait au niveau de la région inguinale une ouverture conduisant directement dans l'abdomen comme dans la hernie inguinale directe ». Comment concilier cette absence du trajet inguinal réduit à un simple anneau, avec la condition essentielle de la hernie inguino-interstitielle, qui est d'être incluse dans ce trajet où elle est retenue et dont elle divise et écarte les parois? Comment faire accorder cette conception de la hernie inguino-interstitielle avec celle de M. Tillaux, qui fait de l'oblitération de l'anneau inguinal superficiel la condition essentielle de production de cette sorte de hernie? On comprend à demi-mot que dans cette description, Macready assimile les hernies inguino-superficielles aux hernies interstitielles, mais sans saisir le lien qui rattache ces deux variétés de hernies si différentes en apparence.

Mais quelle singulière aberration que de comprendre dans une même description et de confondre sous la même dénomination des hernies qui n'ont entre elles aucun trait de ressemblance, pas même celui d'être retenues dans l'épaisseur de la paroi abdominale.

Examinons à ce point de vue le mémoire, d'ailleurs fort documenté et très utile à consulter, que Rudolf Göbell¹, assistant de la clinique chirurgicale du Professeur Helferich à Kiel, a fait paraître récemment dans la *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, sur les hernies inguinales intra-pariétales. L'auteur comprend dans sa description trois sortes de hernies : les hernies inguino-propéritonéales, les hernies inguino-interstitielles et les hernies inguino-superficielles décrites par

1. Rudolph Göbell, Ueber intra parietale Leistenbrüche, *Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie*, t. LVI, p. 1, 1900.

Küster et sur lesquelles M. Marion¹ a publié en décembre 1899 une très intéressante et très complète étude dans les *Bulletins de la Société anatomique*. Les premières et les dernières, situées les unes en arrière, les autres en avant de la paroi, ne devraient pas être confondues avec les hernies intra-pariétales, dont le type véritable est la hernie inguino-interstitielle; c'est à celle-ci d'ailleurs que l'auteur consacre la plus importante partie de son étude; il a cherché à en recueillir et à en analyser toutes les observations connues. Il arrive de la sorte au total de 199 cas de hernies interstitielles, étranglées ou ne présentant pas d'accidents, observées dans les deux sexes, 162 fois chez des individus du sexe masculin, 37 fois dans le sexe féminin; mais dans ce chiffre se trouve englobée, sans discussion, la statistique entière de la Société des bandages de Londres, dont nous venons de signaler les imperfections. En outre, parmi les faits dont il a pu recueillir l'indication, Göbell comprend un certain nombre de cas de fausse réduction de hernies étranglées par le taxis; des cas dans lesquels les apparences d'une hernie interstitielle étaient dues au refoulement d'une hernie étranglée ordinaire au-dessus de l'anneau inguinal externe, dans l'épaisseur de la paroi abdominale, par les tentatives de réduction: tels sont ceux de Hartung, de Richet, de Veiel, etc.; et d'autres cas, comme les deux faits d'Engel, où il s'agissait probablement d'étranglements survenus dans des hernies propéritonéales. Ces confusions obscurcissent le sujet; pour les éviter, il faut désormais réserver le nom de hernies inguino-interstitielles aux hernies qui s'étalent dans un dédoublement des plans musculaires et aponévrotiques de la paroi abdominale au niveau du trajet inguinal, et qui sont contenues dans un sac péritonéo-vaginal qui renferme le testicule en ectopie. Nous verrons jusqu'à quel point on peut leur assimiler les hernies inguinales qui s'observent chez la femme avec quelques caractères analogues, et même certaines hernies inguinales qui, chez l'homme, ne s'accompagnent pas d'un arrêt ou d'une déviation de la migration testiculaire.

I. — CONSIDÉRATIONS ANATOMIQUES.

La hernie inguino-interstitielle définie de la sorte, comprend deux variétés dont l'une est celle qui a été décrite par M. Tillaux dans les termes que nous avons rapportés plus haut; dont la seconde diffère de la première par ce caractère important que l'anneau

1. G. Marion, De la hernie inguino-superficielle, *Bulletin de la Société anatomique*, décembre 1899, p. 994).

inguinal externe est ouvert et qu'il donne passage à un prolongement du sac herniaire descendant plus ou moins bas à la racine des bourses ou dans le scrotum. Celle-ci, que l'on pourrait appeler la variété *intra-pariétale et scrotale*, ou encore *en bissac*, par opposition à la première qui est uniquement *intra-pariétale*, a moins attiré l'attention des chirurgiens; cependant, elle est presque aussi fréquente. En voici une observation nouvelle, d'autant plus intéressante à analyser que le tableau clinique n'y était pas obscurci par des accidents d'étranglement.

OBSERVATION I. — *Hernie inguino-interstitielle intra-pariétale et scrotale gauche, avec ectopie testiculaire. — Cure radicale par un procédé nouveau.*

A..., âgé de soixante-deux ans, est admis le 12 mars 1901 à la salle Marjolin. Il est porteur d'une très volumineuse hernie inguino-interstitielle avec ectopie testiculaire siégeant du côté gauche.

Cette hernie a été reconnue dès la première enfance; à partir de l'âge de sept ans, elle a augmenté progressivement de volume jusqu'à dix-huit ans; depuis cette époque elle est restée à peu près stationnaire; ce n'est que dans ces dernières années qu'elle est devenue le siège de souffrances qui se produisent quand le malade travaille et même dans la marche. La gêne qu'il en ressent est telle actuellement qu'il désire vivement être débarrassé de sa hernie.

La tuméfaction qu'on observe au-dessus de l'arcade de Fallope à gauche disparaît complètement quand le malade est couché et qu'il ne fait aucun effort. Dans les efforts et quand le malade tousse, elle présente presque le volume des deux poings; elle occupe toute la paroi latérale de l'abdomen depuis l'arcade crurale jusqu'à deux ou trois travers de doigt de l'ombilic; elle remonte jusqu'à l'épine iliaque antéro-supérieure, et elle se termine en bas au niveau de l'anneau inguinal externe.

Il existe, du même côté, une hernie scrotale réductible qui apparaît toutes les fois que le malade tousse, fait des efforts ou qu'il se tient debout; cette hernie est séparée de la tumeur de la paroi par le contour, facile à sentir, de l'anneau inguinal externe; elle est de moyen volume; de ce côté le testicule ne peut être trouvé dans le scrotum.

La tuméfaction de la paroi abdominale s'aplatit et sa surface devient moins bombée et plus résistante quand le sujet contracte les muscles de la paroi abdominale. Quand celle-ci est dans le relâchement, on peut constater que la tumeur est molle et souple, qu'elle se réduit avec gargouillement; lorsqu'elle est réduite, on peut sentir profondément un orifice elliptique, admettant deux ou trois doigts, situé au-dessus de la partie moyenne de l'arcade, et par lequel la tumeur communique avec la cavité abdominale. Cet orifice occupe la place de l'anneau inguinal profond, mais il remonte bien au-dessus du point où celui-ci est normalement situé.

Lorsqu'on a réduit le contenu de la tumeur abdominale, celle-ci renferme encore un corps mobile, qu'à sa consistance et à sa forme on reconnaît

aisément pour le testicule. Celui-ci peut être poussé jusqu'à l'anneau inguinal externe, mais il ne peut le franchir; il ne rentre pas dans le ventre avec le contenu de la hernie. Pour réduire la hernie scrotale, il faut d'abord faire rentrer le contenu de la hernie pariétale; ce n'est d'autre part, que lorsque celle-ci a repris son volume que la hernie scrotale sort à son tour. Le doigt refoulant la hernie scrotale et s'engageant dans le trajet inguinal, pénètre dans la tumeur de la paroi abdominale, peut reconnaître le testicule que l'on fixe avec l'autre main, faire saillir la paroi superficielle de la poche sus-inguinale; en se portant vers les parties profondes, le doigt peut pénétrer dans l'orifice qui fait communiquer celle-ci avec la cavité abdominale.

En cherchant le testicule gauche dans le scrotum, non seulement on constate qu'il est absent, mais on s'aperçoit que le scrotum est vide et que le testicule droit lui-même fait défaut; le scrotum lui-même est d'ailleurs rudimentaire.

En examinant le côté droit, on y trouve, au-dessus de l'arcade de Fallope, en dedans et au-dessous de l'épine iliaque antéro-supérieure, une tumeur aplatie, molle; cette tumeur ne se tend pas dans les efforts et dans la toux, elle n'est pas réductible, elle est sensible au toucher, et elle présente à peu près la consistance d'un lipome. En la refoulant, on sent une dépression, sise à 4 centimètres en dedans de l'épine iliaque antéro-supérieure et un peu au-dessous d'elle, c'est-à-dire plus haut et plus en dehors que l'anneau inguinal profond; cette dépression donne au doigt la sensation d'un contour net d'un orifice donnant accès dans la cavité abdominale. Plus en dehors et un peu plus bas que cet orifice, on reconnaît dans la paroi abdominale un corps arrondi, mobile, qui ne peut être qu'un testicule rudimentaire; plus bas encore, on sent comme un cordon qui descend vers l'anneau inguinal externe, qui est fermé et ne laisse pas passer le doigt.

A ces caractères il est impossible de ne pas reconnaître l'existence d'une double ectopie testiculaire, compliquée à gauche d'une hernie inguino-interstitielle pourvue d'un prolongement scrotal renfermant de l'intestin réductible, paraissant à droite s'accompagner d'une hernie intra-pariétale épiploïque irréductible.

Cette dernière lésion ne cause ni gêne, ni douleurs; mais il n'en est pas de même de la première, pour laquelle le malade réclame impérieusement une intervention curative. Malgré son âge, étant donné le bon état de sa santé, il n'y a pas lieu de lui refuser l'opération de cure radicale qu'il sollicite.

Cure radicale, le 25 mars 1904. — Une incision pratiquée parallèlement à l'arcade de Fallope, sur le grand axe de la tumeur, découvre l'aponévrose d'insertion du grand oblique, dont les faisceaux sont quelque peu dissociés, mais forment encore un plan continu à la surface de la hernie; celle-ci est donc bien une hernie intra-pariétale. L'aponévrose du grand oblique est alors incisée suivant la direction longitudinale de ses trousseaux fibreux, dans l'intervalle de deux d'entre eux, depuis l'anneau inguinal externe

jusqu'aux limites supéro-externes de la tumeur; en pratiquant cette incision, le sac, qui est très mince, est intéressé en un point; on l'ouvre largement; il ne contient que l'intestin grêle, sans épiploon; l'S iliaque du côlon n'est pas compris dans le déplacement. On réduit aisément l'intestin et on le maintient avec une compresse; l'on trouve alors le testicule, retenu par le mésorchium au voisinage de l'anneau externe sur lequel il vient s'appliquer comme une valvule, en interceptant la communication entre la partie superficielle scrotale du sac et son renflement interstitiel. Le testicule est flasque, aplati; l'épididyme dessine autour de lui un repli membraneux lâche, d'une certaine étendue.

L'orifice profond qui fait communiquer le sac avec la cavité péritonéale, est constitué par une fente aplatie, parallèle à l'arcade de Fallope : il correspond à toute la face postérieure du trajet inguinal dont la paroi postérieure fait complètement défaut; il remonte, par son extrémité externe, au-dessus de la partie moyenne de l'arcade. En aucun point de sa circonférence je n'ai pu voir les vaisseaux épigastriques qui doivent ou se trouver refoulés tout à fait en dedans vers le cordon de l'artère ombilicale, ou présenter une anomalie d'origine ou de direction. Le muscle petit oblique, très faible, passe en avant, puis au-dessus, puis en dedans de la hernie, formant une sorte de plan grêle en avant de la partie supérieure du sac. Le tendon conjoint, plus résistant, est situé en arrière de la partie inférieure de la hernie. Quant au sac, il est assez résistant, et il ne présente que peu d'adhérences avec les plans qu'il recouvre; on peut l'en séparer aisément par une dissociation faite avec le pouce et complétée par la section de quelques tractus fibreux, et on peut le suivre ainsi jusqu'au pourtour de l'orifice inguinal profond. Le cordon qui rampe sur son côté externe est isolé sans difficulté et lié au delà de cet orifice, puis le testicule et la partie périphérique du cordon sont enlevés avec le sac herniaire qui a été pédiculisé et étreint par une double ligature entrecroisée au ras de l'anneau inguinal profond. On procède ensuite à la réfection de la paroi abdominale.

1° Les bords du plan du petit oblique et du tendon conjoint sont d'abord fixés à la partie la plus profonde de la lèvres postérieure de l'arcade de Fallope par une série de sutures à la soie. Le plan profond que l'on obtient de la sorte ferme l'orifice profond, mais sa résistance paraît insuffisante pour reconstituer une paroi postérieure solide au trajet inguinal.

2° Une incision de 10 centimètres de long est faite alors sur le muscle grand droit de l'abdomen; elle intéresse le feuillet antérieur de sa gaine aponévrotique sur toute cette hauteur, parallèlement à son bord externe et à un travers de doigt de ce bord.

La lèvre externe de cette incision aponévrotique est attirée en dehors; on retourne la bandelette externe de la gaine ainsi séparée du reste de l'aponévrose antérieure du grand droit, en la détachant des fibres de ce muscle, et on la renverse, sa face postérieure tournée en avant, sa face antérieure venant s'appliquer sur le plan du muscle petit oblique et du tendon conjoint suturés à l'arcade fémorale; on fixe par une série de points

de suture très serrés, à la soie, le bord de cette bandelette à la partie profonde de l'arcade, immédiatement en avant de la ligne de réunion du petit oblique et du tendon conjoint.

3° Au lieu de rapprocher en avant de ce second plan profond les deux bords de l'incision de l'aponévrose du grand oblique, M. Rochard, qui me prêtait son concours, me donna l'idée de réunir la lèvre externe de cette incision à la lèvre interne de l'incision de la gaine du grand droit de l'abdomen, et de rabattre par-dessus cette nouvelle ligne de réunion, la partie interne de l'aponévrose d'insertion du grand oblique de l'abdomen, en fixant par la suture la lèvre interne de l'incision pratiquée sur cette aponévrose à la face antérieure de l'arcade de Fallope. La laxité très grande de l'aponévrose d'insertion du grand oblique qui avait été distendue par la hernie, me permit d'opérer le croisement par lequel le feuillet antérieur de la gaine du muscle grand droit fut reconstitué, et les deux parties divisées de l'aponévrose du grand oblique furent superposées et croisées l'une sur l'autre exactement comme on boutonne un gilet ou une redingote croisée. Cette dernière réunion seule fut faite au catgut : tous les autres plans avaient été réunis à la soie. — La réunion superficielle fut effectuée avec l'instrument et les agrafes métalliques de M. Michel, que j'emploie souvent dans les réunions de la paroi abdominale.

Aucun incident ne marqua les suites de cette opération, si ce n'est une désunion très limitée, sans aucun suintement, ni suppuration, vers l'angle supérieur de la ligne de réunion. — Cette désunion ne donna lieu à aucune élimination de fils ; elle fut presque aussitôt réparée, et la guérison se fit dans les limites ordinaires de temps. L'opéré quittait l'hôpital trois semaines après cette opération, en ayant une paroi abdominale d'apparence très solide. Je l'ai revu le 20 octobre. A cette époque toute la région présentait une résistance et une solidité très satisfaisantes et elle ne bombait ni dans la toux, ni dans les efforts. L'opéré pouvait travailler sans douleur et sans ressentir aucune gêne.

C'est le seul cas dans lequel j'ai eu l'occasion de traiter par la cure radicale une hernie inguino-interstitielle chez l'homme. J'ai opéré un très grand nombre de hernies inguinales compliquées d'ectopie testiculaire : les unes étaient renfermées dans le trajet inguinal ; d'autres, plus nombreuses, descendaient au-dessous du testicule en ectopie jusque dans le scrotum. Le testicule ectopique lui-même tantôt était retenu dans le trajet inguinal, plus ou moins près de l'anneau inguinal profond ; tantôt il était resté dans l'abdomen, mais il pouvait être attiré dans le trajet inguinal — je ne l'ai jamais vu faire complètement défaut ; — tantôt enfin il était situé à la racine des bourses, et la hernie descendait au-dessous de lui dans le scrotum. Ce testicule arrêté dans sa migration était le plus souvent contenu dans le sac herniaire lui-même, qui était aussi constitué par la tunique vaginale ; dans quelques cas, la tunique vaginale était dis-

tincte du sac herniaire, mais ce dernier affectait avec la tunique vaginale des rapports si intimes que l'on pouvait considérer, sans le moindre doute, ce sac comme constitué par la partie supérieure du trajet péritonéo-vaginal non oblitéré et séparé de la vaginale proprement dite par une simple cloison. Tous ces faits, je les ai notés et classés comme des exemples de hernies inguinales congénitales compliquées à divers degrés d'ectopies testiculaires; je ne les ai pas considérés comme des exemples de hernies inguino-interstitielles, même lorsque la hernie distendait fortement le trajet inguinal en arrière du testicule retenu dans ce trajet, parce que la hernie ne sortait pas des limites du trajet inguinal, parce qu'elle ne remontait pas dans l'intervalle des plans de la paroi abdominale en les dissociant. On voit qu'il en était tout autrement dans le cas dont je viens de rapporter l'observation.

Cette dissociation des plans de la paroi abdominale par la hernie avait, jusque dans ces derniers temps, été observée surtout dans des hernies étranglées; bien longtemps après le mémoire de Goyrand on cherchait encore en vain dans la littérature médicale des exemples de hernies inguino-interstitielles non étranglées; nous avons vu que les chirurgiens de la Société des bandages de Londres ont pu néanmoins reconnaître un bon nombre de fois l'existence de cette variété de hernies, tout en la confondant parfois avec d'autres, et qu'ils en ont plutôt exagéré la fréquence.

Pendant les trois années que j'ai consacrées à recueillir à la consultation des bandages, au Bureau Central, les renseignements les plus précis sur toutes les hernies soumises à mon examen, mon attention a été constamment dirigée sur ce point : sur 7151 sujets masculins de tout âge, porteurs de hernies inguinales, dont 313 présentaient en même temps des ectopies testiculaires simples ou doubles, 5 seulement se sont présentés avec des hernies pouvant être considérées comme des hernies inguino-interstitielles; voici le résumé de ces observations :

OBS. II (14 mars 1881). — Homme de quarante-trois ans; hernie inguino-interstitielle droite, pubienne à gauche, congénitale à droite, datant de trois ans à gauche.

La hernie droite est parallèle à l'arcade de Fallope, elle fait une forte saillie jusqu'à trois travers de doigt au-dessus de cette arcade; elle est très réductible; après sa réduction, on sent une fente allongée où le doigt s'engage au-dessus de la partie moyenne de l'arcade; l'anneau inguinal droit existe à peine; le testicule droit manque et ne peut être trouvé nulle part. On sent néanmoins un tractus qui paraît être le cordon spermatique en avant de la hernie; le sujet n'a jamais présenté d'accidents.

Obs. III (21 mars 1881). — Garçon de onze ans et demi, atteint de scoliose rachitique. Il présente à droite, au-dessus de l'arcade de Fallope, une grosse hernie qui paraît d'abord être une laparocèle étalée dans la paroi, souple, réductible, faisant très peu de saillie; le testicule, arrêté dans le trajet, est contenu dans la hernie; il peut sortir par l'anneau externe qui est perméable. Le doigt sent au-dessus de la partie supérieure de l'arcade une fente oblique où il s'engage et qui est l'orifice profond du trajet inguinal.

Obs. IV (7 juillet 1881). — Homme de trente-cinq ans. Hernie inguino-interstitielle droite avec distension énorme du trajet inguinal et de la paroi. Le testicule peut être senti après réduction de la hernie; il est très haut dans le trajet, près de l'orifice supérieur; le doigt ne peut pénétrer dans l'anneau inguinal externe.

Obs. V (11 juillet 1884). — Homme de quarante et un ans; la paroi abdominale présente à droite une saillie énorme qui fait bomber les régions inguinale et iliaque; la tumeur remonte jusqu'à l'épine iliaque antéro-supérieure; en bas, elle sort par l'anneau inguinal externe en constituant à ce niveau une petite bubonocèle. Cette tumeur se réduit non sans difficulté, avec quelque douleur et du gargouillement, et le doigt peut constater l'orifice profond au-dessus de la partie moyenne et externe de l'arcade. La moitié correspondante du scrotum est vide et le testicule ne peut être trouvé nulle part.

Obs. VI. — Homme de soixante-sept ans, portant une énorme hydrocèle inguinale droite; la tumeur remonte à l'enfance, elle est mate, fluctuante, présente une impulsion très considérable dans la toux et dans les efforts; elle remonte fort haut dans la paroi au-dessus de l'arcade de Fallope; le testicule droit n'est pas dans le scrotum et l'anneau inguinal externe ne laisse pas passer le doigt.

Le malade est admis à l'hôpital de la Charité, où le professeur Gosselin ponctionne l'hydrocèle, en fait sortir un liquide clair et, après son évacuation, constate la présence du testicule dans le trajet inguinal.

Six mois après, le malade se représente au Bureau Central; le liquide ne s'est pas reproduit, mais une volumineuse hernie sonore, réductible avec gargouillement, le remplace et occupe toute la zone située au-dessus de l'arcade de Fallope. Cette hernie enveloppe le testicule, qui ne peut être senti que quand on l'a réduite, et qui est lui-même irréductible.

Il s'agit bien, dans ces 5 cas, de hernies inguino-interstitielles, entourant le testicule en ectopie; seul, le dernier de ces faits, dans lequel la hernie s'était développée à la suite de la ponction d'une hydrocèle inguinale, présente quelque chose d'insolite dans ses caractères et dans son évolution. Des autres, deux, les cas II et IV, appartiennent à la variété intra-pariétale sans prolongement scrotal; les cas III et V sont des exemples de la variété intra-pariétale avec

prolongement scrotal, ou tout au moins avec perméabilité de l'anneau inguinal externe. Dans deux de ces cas, la présence du testicule ne put être constatée ni dans le scrotum, ni dans la tumeur, ni au-dessus d'elle (cas II et V).

En réalité, si les observations de hernies étranglées appartenant à la variété inguino-interstitielle sans prolongement scrotal sont beaucoup plus communes que celles qui appartiennent à la variété intra-pariétale et scrotale, ainsi que l'on peut s'en assurer en constatant les faits réunis par Göbell dans son mémoire, celles des hernies non étranglées appartenant à l'une et à l'autre de ces variétés sont à peu près en nombre égal. Les faits de hernies inguino-interstitielles purement intra-pariétales non étranglées, que nous avons pu rassembler, ont été publiés par Rumpel¹, Bramann², MM. Peyrot³, Tuffier⁴ et Jeanbrau⁵; ceux de hernies intra-pariétales et scrotales sont représentés par un fait de Lockwood⁶, par un fait relaté par Eccles⁷, par deux observations de Hölder⁸, et, enfin par celles de Göbell⁹, dont l'une a également paru dans le *Centralblatt für Chirurgie* sous le nom d'Uhlenbrak¹⁰. C'est principalement sur l'étude de ces observations que nous allons appuyer les quelques considérations anatomiques sur lesquelles il nous faut insister comme conduisant plus particulièrement à des conclusions pratiques.

1° *Disposition et rapports du sac herniaire.*

Lorsqu'on incise largement la paroi antérieure du sac d'une hernie inguino-interstitielle, la cavité du sac, au lieu de présenter une forme régulière, une capacité presque partout égale, paraît souvent être constituée de deux parties; l'une, située en dedans, correspond au trajet inguinal plus ou moins dilaté; l'autre remonte en haut et en dehors de l'orifice inguinal profond comme une sorte

1. Rumpel, *Ueber den interstitiellen Leistenbruch* (Inaug. Diss., Marburg, 1887).

2. F. Bramann, *Der Processus vaginalis und sein Verhalten bei Störungen der Descensus testicularum*, *Archiv f. klin. Chirurgie*, t. XL, p. 151, 1890.

3. Peyrot, Hernie inguinale interstitielle avec ectopie testiculaire, *Bulletins et Mémoires de la Société de Chirurgie*, t. XXVII, p. 458, 24 avril 1901, et Thèse de Mathevet, p. 44.

4. Tuffier, Ectopie testiculaire intermittente. Orchidopexie, *Bulletins et Mémoires de la Société de Chirurgie*, t. XIX, p. 179, 8 mars 1893.

5. Jeanbrau, Hernie inguino-interstitielle, *Bulletins de la Société anatomique*, avril 1901, p. 284).

6. Charles Barrett Lockwood, *Hunterian lectures on the morbid anatomy, pathology and treatment of hernia*, London, 1889, p. 46.

7. Mc. Adam Eccles, *The Lancet*, mai 1898, p. 1695.

8. Hölder, *Ueber Hernia properitonealis. Beiträge zur klin. Chirurgie*, t. VII, p. 288, 1891).

9. L. Göbell, *loc. cit.*, p. 2 et 4.

10. Uhlenbrak, *Ueber einen Fall von Hernia inguino-interstitialis*, *Anal. in Centralblatt f. Chirurgie*, 1901, n° 19, p. 335.

de diverticule dont le fond se dirige vers l'épine iliaque antéro-supérieure; l'orifice inguinal profond correspond à l'union de ces deux parties qui présentent à ce niveau comme un vestibule commun. Cette disposition, très marquée sur le sujet de ma première observation, pouvait être constatée manifestement par l'examen extérieur des parties dans l'observation V, quoiqu'il n'y ait pas eu d'opération dans ce cas. Elle a été observée et expressément notée par Rumpel, par Helferich et par Göbell dans leur première observation; elle est indiquée par Butz¹, par Oberst² et par Birkett³ dans trois cas de hernies inguino-interstitielles étranglées, et elle explique dans ces cas les apparences de réduction qui suivaient les tentatives de taxis par le refoulement de l'intestin étranglé dans le diverticule externe du sac herniaire. Il semble que la hernie inguino-interstitielle ait de la tendance à pousser dans deux sens à la fois : d'une part, elle descend dans la direction du trajet inguinal, en bas et en dedans, en glissant le long de l'arcade de Fallope; de l'autre, elle remonte vers l'épine iliaque antéro-supérieure, en haut et en dehors de l'orifice inguinal profond.

Dans la plupart des observations où le prolongement externe du sac n'est pas nettement décrit, il est dit que la hernie s'étendait en dehors jusque près de l'épine iliaque antéro-supérieure. Dans le cas de Bramann, dans plusieurs de ceux que nous avons recueillis à la consultation du Bureau Central, il en était ainsi. Ce diverticule externe d'un sac interstitiel est représenté de manière à ne laisser aucun doute dans la VIII^e planche de l'ouvrage de Hesselbach, comme un cul-de-sac se terminant en pointe tout près de l'angle antérieur de la crête iliaque; il est vrai qu'il s'agissait dans ce cas d'une hernie inguino-interstitielle observée chez une femme; nous reviendrons à la fin de ce travail sur les faits de ce genre.

Le prolongement scrotal du sac, quand il existe, traverse l'anneau inguinal externe et descend plus ou moins bas à la racine des bourses. Ce diverticule peut acquérir de fortes dimensions et présenter une capacité considérable; il était presque gros comme le poing dans une des observations de Helferich et dans la première des nôtres; dans d'autres cas (obs. II de Helferich, obs. V, Berger), il se présentait comme une simple bubonocèle. Dans une des observations de Hölder, le processus péritonéo-vaginal, qui descendait

1. K. W. Butz, Zur Casuistik der Hernia interstitialis, *Bolnitsch. Gaz. Botkina*, 1895, n° 1, cité par Göbell, *loc. cit.*, p. 33.

2. Oberst, Ein Fall von incarcerirter Hernia inguino-properitonealis, *Centralblatt f. Chirurgie*, 1883, n° 5.

3. Birkett, *Guy's Hosp. Reports*, 1861, p. 56.

dans le scrotum, était canaliculé et avait à peine le volume d'un brin de paille. — Dans aucun de ces cas, le diverticule scrotal du sac ne renfermait le testicule; dans le seul fait rapporté par Eccle, celui-ci paraissait y avoir effectué sa descente, mais tardivement seulement et dans l'âge adulte.

Quels sont les rapports du sac herniaire avec les plans musculaires et aponévrotiques voisins?

Dans presque tous les cas, qu'il s'agisse de l'opération d'une hernie inguino-interstitielle étranglée, ou de la cure radicale d'une hernie libre, à peine a-t-on traversé l'aponévrose d'insertion du grand oblique qui recouvre la hernie, que le sac herniaire se présente; souvent même il est si intimement accolé à la face profonde de cette aponévrose qu'on l'ouvre involontairement en incisant celle-ci.

C'est ce que je vis arriver deux fois, chez le malade sur lequel je pratiquai la cure radicale pour une hernie inguino-interstitielle non étranglée, et sur le sujet dont j'ai rapporté l'histoire dans la thèse d'agrégation de M. Duret ¹. La partie superficielle du sac se trouve d'ordinaire immédiatement au-dessous de l'aponévrose de l'oblique externe (grand oblique); presque toutes les descriptions recueillies au cours des opérations ou des autopsies concordent sur ce point: c'est dans l'intervalle du grand et du petit oblique que s'étale le sac de la hernie inguino-interstitielle; nous pouvons, outre les deux faits que nous venons de citer et qui nous sont propres, citer les observations de hernies non étranglées rapportées par Göbell (Helferich), 2 cas, Hölder (2 cas), Rumpel, et celles de hernies étranglées d'Astley Cooper ², de Venturoli ³, de Schindler ⁴, de Tillaux, de Meinhard Schmidt, de Butz, de Zuckerkandl ⁵, de Kleeberg ⁶, de Maydl ⁷. Cette disposition du sac qui s'insinue entre le grand et le petit oblique est figurée dans la planche VIII de l'Atlas de Hesselbach, à laquelle nous avons déjà fait allusion.

1. H. Duret, *Des variétés rares de la hernie inguinale*, Thèse d'agrégation, Paris, 1883, p. 123 (Obs. de Gosselin-Berger).

2. Astley Cooper, *De la hernie congénitale*, Œuvres complètes, traduites par Chassaing et Richelot, Paris, 1837, p. 288.

3. Venturoli, *Novi comment. Acad. scient. Institut. Bononiensis*, t. IV, 1840, Anal. in *Schmidt's Jahrbücher*, t. XXXIII, p. 233.

4. Schindler et Steudner, Zur Casuistik des Leistenbruches, *Deutsche Klinik*, n° 18, p. 198, 1851.

5. Zuckerkandl, Ueber den Scheidenfornsatz der Bauchfelles und dessen Beziehung zur äusseren Leistenhernie, *Archiv f. klin. Chirurgie*, 1877, t. XX, p. 215.

6. B. Kleeberg, *Hernia interstitialis inguinalis dextra cum descensu testiculii*, *Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie*, t. III, p. 557.

7. Maydl, *Die Lehre von den Unterleibsbrüchen* Wien, 1898.

Comment concilier ce fait d'observation commune et d'une constatation si aisée, avec cet autre, que nous avons positivement noté deux fois nous-mêmes, qui a été également constaté par Goyrand, par Venturoli, par M. Peyrot et par M. Broca¹ dans une observation discutable il est vrai, et dont nous n'avons pas encore parlé, que la hernie se prolonge dans l'intervalle des muscles petit oblique et transverse et que le sac se trouve recouvert d'une couche plus ou moins dense de fibres musculaires?

Pour s'en rendre compte, il faut se rappeler la manière dont le canal déférent et la hernie congénitale qui l'accompagne se comportent à l'égard du muscle petit oblique et du transverse. Au point où ils pénètrent dans le trajet inguinal, canal déférent et infundibulum péritonéal sont d'abord placés en arrière, à la face profonde des derniers faisceaux du muscle transverse, puis ils s'engagent sous le bord inférieur de ce muscle et du petit oblique en s'insinuant dans la gouttière formée par l'arcade de Fallope pour venir plus bas encore se placer en avant des insertions que les muscles petit oblique et transverse réunis envoient à la partie la plus inférieure du bord externe de la gaine du muscle grand droit, et dont le faisceau le plus important constitue ce que l'on désigne aujourd'hui sous le nom de tendon conjoint.

Au moment où le cordon s'engage sous le bord inférieur du muscle petit oblique, une lame musculaire plus ou moins large, plus ou moins épaisse, se détache du muscle, se jette sur la partie antérieure du cordon qu'elle accompagne et qu'elle recouvre en formant les origines du faisceau externe du crémaster. La continuité du crémaster et du petit oblique est un fait incontestable, que peuvent discuter les anatomistes, mais que j'ai eu l'occasion de vérifier non pas une fois, mais des centaines de fois en isolant, comme je le fais presque toujours, l'enveloppe crémastérienne de la hernie et en suivant de bas en haut jusqu'à leur continuation avec les fibres du muscle petit oblique les faisceaux du crémaster, pour les sectionner à ce niveau et pour les réséquer, afin de diminuer le volume des parties que je laisse dans le trajet inguinal reconstitué à la manière de Bassini.

Lors donc qu'une hernie s'engage dans le conduit péritonéo-vaginal non oblitéré, qui accompagne le cordon et le testicule en ectopie, cette hernie se trouve située d'abord sous la face postérieure du bord inférieur du muscle petit oblique; il n'est donc pas éton-

1. A. Broca, Hernie inguino-interstitielle étranglée, testicule dans le scrotum, *Bulletin de la Société anatomique*, 1888, V^e série, t. II, p. 118; cité par Mathevet, Thèse, Paris, 1901, p. 53.

nant qu'elle se coiffe de ce bord, qu'elle le soulève en le distendant, en l'étalant à sa surface avant de se dégager au-dessous de lui et de venir se mettre en rapport direct avec la face profonde de l'aponévrose du grand oblique. De là cette mince couche de fibres musculaires que j'ai trouvée dans les deux cas qui me sont propres, en avant du sac herniaire, dans sa partie externe, et que les chirurgiens dont j'ai cité les noms ont vue sans insister sur sa provenance et sur sa disposition exacte.

Cette disposition n'est pas la plus ordinaire; cela paraît du moins résulter des renseignements assez peu précis donnés par les observations. Le plus souvent tout revêtement musculaire fait défaut en avant de la hernie, et c'est bien entre l'oblique externe et l'oblique interne que s'insinue son prolongement externe, celui qui remonte vers l'épine iliaque antéro-supérieure; la planche de Hesselbach est absolument démonstrative à cet égard.

Depuis fort longtemps, dans les opérations de cure radicale que je pratique pour des hernies inguinales congénitales, je fais remarquer aux assistants combien variables sont les conditions dans lesquelles se présentent les muscles larges de l'abdomen, particulièrement le petit oblique et le transverse. Tandis que dans certains cas, le bord du petit oblique constitue un bourrelet musculaire épais, saillant, vigoureux, qui dégénère en un faisceau tendineux large et résistant pour former le tendon conjoint, et qui comble tout l'intervalle qui sépare le fascia transversalis de l'aponévrose du grand oblique sur toute la longueur du trajet inguinal, le plus souvent petit oblique et transverse réunis ne forment qu'une mince couche musculaire qui laisse à découvert toute la paroi postérieure du trajet inguinal constituée elle-même par un fascia transversalis lâche, celluleux et tout à fait insuffisant. Il m'a paru que dans un grand nombre de cas, l'arrêt survenu dans l'évolution du testicule et de ses annexes s'accompagnait d'un véritable arrêt de développement de la paroi; l'on ne pouvait attribuer seulement à l'atrophie résultant de la compression produite par la hernie la gracilité des plans musculaires et aponévrotiques, car souvent la hernie n'existait qu'à l'état virtuel en quelque sorte, et la communication péritonéo-vaginale persistante ne s'accompagnait pas habituellement de proci-dence d'intestin, d'épiploon, tout au plus d'un peu de liquide dans le sac herniaire; d'ailleurs, l'anomalie musculaire en question ne résidait pas uniquement dans la faiblesse des muscles petit oblique et transverse, mais dans une insuffisance de leurs dimensions et de leurs insertions qui, soit sur l'arcade de Fallope, soit au niveau de la gaine du muscle grand droit, m'ont généralement paru descendre

bien moins bas qu'à l'état anatomique normal. — Ainsi la hernie inguinale congénitale me semble-t-elle résider dans un arrêt de développement plus complexe que la permanence pure et simple de la communication péritonéo-vaginale; je suis convaincu que l'insuffisance des plans musculaires et aponévrotiques de la paroi persiste alors même que cette communication s'oblitère et que la hernie congénitale paraît être arrivée à guérison; je suis même porté à penser que cette insuffisance congénitale est la cause la plus fréquente des hernies qui se développent vers la trentaine, la quarantaine, ou à un âge plus avancé. J'insiste donc sur la nécessité de ne pas se borner, chez l'enfant, à extirper le processus péritonéo-vaginal, c'est-à-dire le sac herniaire et l'infundibulum péritonéal qui y conduit, mais de procéder, comme chez l'adolescent et l'adulte, à une complète réfection de la paroi; et comme celle-ci n'est exécutable qu'à partir du moment où les plans anatomiques présentent des dimensions suffisantes, je considère que pour obtenir une cure plus complète et plus sûre, il vaut mieux ne pas faire l'opération chez des enfants trop jeunes, c'est-à-dire avant l'âge de cinq ou six ans.

Mais revenons à la hernie inguino-interstitielle; les considérations où je viens d'entrer sur l'arrêt de développement des plans musculaires de la paroi abdominale dans les hernies congénitales s'appliquent surtout à elle. Chez le sujet dont l'observation a été le point de départ de ce travail, l'opération de la cure radicale a été rendue difficile et son manuel opératoire a dû être profondément modifié à cause de cette insuffisance des muscles petit oblique et transverse; Meinhard-Schmidt avait déjà fait pareille remarque, et il est probable qu'elle aurait été confirmée par bien des opérateurs, si leur attention avait été éveillée sur ce point. Les auteurs qui ont le plus insisté sur cette circonstance anatomique, sont Macready et Moynihan¹; mais il semble que leur opinion à cet égard soit plutôt fondée sur des présomptions fournies par l'examen extérieur de la paroi abdominale des hernieux que sur des preuves anatomiques positives, telles qu'elles peuvent résulter de constatations faites au cours d'opérations ou dans des autopsies. Cet arrêt de développement de la paroi était manifeste chez mon opéré : sauf dans les régions supérieures et externes où elle était recouverte par les faisceaux les plus inférieurs du petit oblique, la hernie créait une vaste lacune entre la paroi postérieure du trajet inguinal, représentée par

1. B. G. A. Moynihan, Lectures on the anatomy and pathology of the rarer forms of hernia, *The Lancet*, 24 févr. et 3 mars 1900.

un fascia transversalis à peine reconnaissable, et sa paroi antérieure, constituée par les trousseaux, également faibles et dissociés, de l'aponévrose du grand oblique. Quelque affaiblis que soient ceux-ci, ils ne se laissent pourtant pas traverser, et je ne connais pas d'exemple où la hernie, franchissant ce plan anatomique, soit devenue réellement superficielle, sous-cutanée, au-dessus de l'arcade de Fallope. Quand la hernie présente un diverticule sous-cutané situé en dehors de l'anneau inguinal externe, ce diverticule est constitué par un prolongement du sac qui, sortant par l'anneau inguinal externe, remonte sous la peau, le plus souvent en haut et en dehors, pour donner lieu à la variété de hernie connue sous le nom de hernie inguino-superficielle.

Se peut-il qu'une hernie inguino-interstitielle envoie un prolongement de son sac entre le muscle transverse et le fascia transversalis? Cette disposition a été formellement indiquée par un certain nombre d'auteurs; citons les observations de Hartung¹, de Cattaneo², de Schreiber³, de Rokitanski⁴, d'Engel (2 cas)⁵, de Laforgue, dans lesquelles cette disposition a été expressément notée; mais les détails font défaut sur la direction et sur la situation précise qu'affectait au-dessous du muscle transverse le diverticule de la hernie; et comme il s'agit dans presque tous les cas de résultats d'autopsies et que les observations manquent de données précises sur l'histoire des malades en question, comme, d'autre part, tous ces cas sans exception appartenaient à la classe des hernies intra-pariétales étranglées, on est jusqu'à un certain point fondé à admettre que, dans un certain nombre d'entre eux, le décollement du fascia transversalis et le refoulement entre lui et le muscle transverse, d'une partie du sac interstitiel contenant l'intestin étranglé, étaient le résultat des violences du taxis: le mode de production était évident dans le cas de Richet⁷; ce qui le prouvait, dans celui-ci et dans d'autres semblables, c'était le refoulement vers la cavité abdominale de l'anneau inguinal profond (ou plus exactement du collet du sac

1. Hartung, Zwei merkwürdige Fälle von Taschenbildung bei eingeklemmten Leistenbrüchen, *Deutsche Klinik*, 1856, n° 43.

2. Cattaneo, Laparo-chelotomia per ernia congenita interna intraparietale strozzata con anomalia del processo vagino-peritoneale, *Ann. univ. di Med. e Chir.*, t. 283, p. 365, mai 1888.

3. S. H. Schreiber, Bericht über zwei selten vorkommende Arten von Leistenbrüchen, *Wiener med. Wochenschrift*, 1868, p. 789.

4 et 5. Engel, *Oesterreichische med. Wochenschrift*, 1841, n° 94.

6. Laforgue, Du débridement à l'anneau interne dans les hernies inguinales, *Union médicale*, 19 mai 1857, t. XI, n° 60, p. 246.

7. Richet, Hernie de l'intestin grêle; étranglement au niveau de l'anneau inguinal supérieur, *Gazette des hôpitaux*, 6 janvier 1863, n° 2, p. 5.

herniaire) au niveau duquel siégeait l'étranglement. Pareille cause ne peut être invoquée pour le fait communiqué à la Société anatomique, au mois d'avril, par M. Jeanbrau (de Montpellier) : « Le collet du sac interstitiel, qui s'étalait sous l'aponévrose du grand oblique, suivait la direction du canal inguinal, c'est-à-dire plongeait en haut et en dehors, en présentant un renflement dans sa partie profonde. Ce renflement avait décollé le transverse du fascia transversalis, et comme il était rattaché à la partie superficielle du sac par un collet rétréci, la hernie avait la forme dite, pour les abcès, en bouton de chemise ». L'orifice inguinal externe était oblitéré, et le testicule atrophié était renfermé dans le renflement inguinal du sac. Ici encore les détails anatomiques et l'histoire du malade font défaut; il ne semble pas cependant qu'il se soit agi d'une hernie étranglée, et le siège anatomique du renflement profond du sac est indiqué avec précision; mais pour qui sait combien le fascia transversalis est souvent difficile à déterminer et à isoler, surtout quand il existe une hernie congénitale, combien peu ce fascia forme un plan continu et nettement distinct des plans voisins, particulièrement du fascia sous-péritonéal, la description trop sommaire de M. Jeanbrau ne lève pas toutes les incertitudes; on peut se demander si dans ce cas, comme dans ceux de Rokitanski, de Laforgue et surtout d'Engel, il ne s'agissait pas d'une variété de la hernie inguino-péritonéale et si ce n'était pas entre le péritoine et la paroi que se trouvait inclus le renflement profond du sac herniaire. Cette association d'une hernie inguino-interstitielle et d'une hernie pro-péritonéale n'aurait d'ailleurs rien pour nous surprendre. Considérons maintenant ce que les anneaux herniaires présentent de particulier dans la hernie inguino-interstitielle.

2° *Disposition de l'anneau inguinal externe dans la hernie inguino-interstitielle.*

Dans un certain nombre de cas, cet anneau n'existe pas; il ne présente pas d'ouverture, et ne laisse passer qu'un filet nerveux (Tillaux), un tractus fibreux sans canal séreux et ne présentant aucune importance (Rumpel). Les observations de Butz, de Bramann, de Jeanbrau sont des exemples de cette imperforation de l'anneau externe. Tel n'est cependant pas le cas le plus ordinaire, et même quand la hernie est purement interstitielle, qu'elle ne présente pas de prolongement scrotal et que le testicule est retenu dans le trajet inguinal, l'orifice inguinal externe peut être normalement constitué et admettre l'extrémité du doigt. L'observation de M. Peyrot, communiquée à la Société de Chirurgie, nous en donne la preuve.

A plus forte raison, quand la hernie est à la fois intra-pariétale et

scrotale, l'anneau externe présente ses caractères normaux; parfois même il peut être anormalement dilaté. Mais pouvons-nous admettre avec Macready¹, dont Moynihan² adopte la manière de voir, que la dilatation de l'anneau inguinal externe soit un des caractères fréquents de la hernie inguino-interstitielle? qu'elle se rattache à la faiblesse originelle des aponévroses abdominales dont ces auteurs font la cause essentielle de cette sorte de hernie? que cette dilatation finisse par amener la superposition de l'anneau inguinal externe et de l'anneau inguinal profond, de manière à réduire à rien le trajet inguinal et à convertir en une sorte de *trou* toute la région inguinale? — Rien dans la lecture des observations classiques de hernies inguino-interstitielles n'autorise une semblable hypothèse. Cette assimilation, poussée trop loin, des hernies interstitielles aux hernies de faiblesse, supprime justement ce qu'il y a de caractéristique dans la première, l'ampliation du trajet inguinal et du sac qui le distend aux dépens de l'écartement des plans antérieur et postérieur de la paroi abdominale. J'ajouterai que cette manière d'envisager la hernie inguino-interstitielle ne peut même pas s'appliquer aux hernies inguino-superficielles dans lesquelles il existe à la vérité un sac sous-cutané situé au voisinage de l'anneau externe, mais où celui-ci est en général assez étroit et régulièrement limité par les piliers et par les fibres arciformes qui les rattachent. Dans la hernie inguino-interstitielle, l'aponévrose du grand oblique est souvent relâchée, affaiblie, ses tractus fibreux sont dissociés, mais elle s'étend toujours comme un plan continu en avant de la hernie, et quand celle-ci s'échappe par l'anneau inguinal externe, celui-ci forme à la surface de la tumeur un sillon bien marqué et lui donne une forme biloculaire qui a été notée avec soin par tous les observateurs.

3° *De l'anneau inguinal profond dans la hernie inguino-interstitielle.*

Meinhard Schmidt a, le premier, attiré l'attention sur une situation anormale que présenterait l'orifice profond du trajet inguinal dans certaines hernies congénitales, dans les hernies inguino-interstitielles et propéritonéales, situation qui consisterait dans une *dislocation*, dans un déplacement en haut et en dehors de cet orifice, qui le rapprocherait de l'épine iliaque antéro-supérieure. Cet auteur a assigné à ce fait anatomique une importance pathogénique considérable en le rattachant à une insertion vicieuse du gubernaculum testis qui, suivant lui, serait la cause première de la dévia-

1. Macready, *loc. cit.*, p. 153 et suiv.

2. Moynihan, *loc. cit.*, p. 13 et suiv.

tion, de la migration testiculaire et du conduit péritonéo-vaginal, de la malformation du trajet inguinal et de la disposition spéciale des cavités herniaires qui en sont la conséquence.

En se reportant aux observations prises avec quelque rigueur, il semble indéniable qu'en effet, dans un certain nombre de cas de hernies inguino-interstitielles, l'orifice par lequel la hernie communique avec l'abdomen se trouve placé plus haut et plus en dehors qu'à l'état normal. L'anneau inguinal interne est constitué par un orifice arrondi à bords nets, situé en dehors de la place normalement occupée par l'anneau inguinal profond (Bramann); l'anneau inguinal interne est placé très haut, près de l'épine iliaque antéro-supérieure (Hölder, 1^{re} obs.); l'orifice de communication avec l'abdomen se trouve placé très haut en dehors, plus haut peut-être même que l'orifice normal du trajet inguinal (Peyrot). Je n'insiste pas sur des constatations analogues qui ont été faites par Butz, par Cattaneo, Kleeberg, Oberst, Zeller, par Hippolyte Bourdon¹, quoique quelques-unes puissent paraître concluantes, parce qu'ayant été faites sur des hernies étranglées dont plusieurs avaient été soumises au taxis, il se pourrait que les violences mécaniques eussent refoulé en haut et en arrière le collet du sac au niveau duquel siège toujours l'étranglement, et qu'on ait pris pour une disposition particulière au genre de hernie ce qui n'était qu'un effet du traitement employé.

Cette interprétation néanmoins ne saurait s'appliquer à la disposition que présentait l'anneau inguinal profond dans le cas rapporté par Meinhard Schmidt, car cet auteur dit expressément que son malade n'avait été soumis à aucune manœuvre de réduction. Il existe, d'autre part, des observations très bien prises (Bramann, 2^e obs. de Hölder) dans lesquelles il est formellement spécifié que l'orifice inguinal profond occupait sa place ordinaire et n'était pas plus haut situé. Dans plusieurs de nos observations personnelles, l'orifice profond qui donnait accès dans la cavité herniaire paraissait se prolonger très haut et plus en dehors que l'orifice inguinal profond; cette disposition était manifeste sur le côté droit de notre opéré; elle existait, mais moins caractérisée chez lui, du côté gauche. De ce côté, comme dans le plus grand nombre des cas que j'ai observés, l'anneau profond se présentait, non comme un orifice arrondi, mais comme une fente oblique, parallèle à l'arcade de Fallope et placée au-dessus d'elle. Il y avait, en un mot, plutôt agrandisse-

1. Bourdon, Étranglement d'une anse intestinale par le collet d'un sac formant une large cavité dans l'épaisseur de la paroi abdominale, *Bulletin de la Soc. anatomique*, 1842, et Duret, *loc. cit.*, p. 112.

ment du côté externe que déplacement en dehors de l'anneau inguinal profond.

Il faut d'ailleurs bien s'entendre à ce sujet; l'anneau inguinal profond, caractérisé par la pénétration du canal déférent dans la paroi abdominale, n'a pas de limites, ni de siège absolument fixes. Si en dedans il est déterminé par le repli que forme le bord du fascia transversalis en avant des vaisseaux épigastriques, en dehors il ne présente aucun contour précis, sauf dans les cas où il est traversé par une hernie; les différences très considérables de largeur, d'épaisseur, de situation même que présente cette bandelette du fascia transversalis expliquent les variétés que l'on observe dans la forme et dans la situation de cet anneau. On peut se convaincre, en pratiquant l'opération de la cure radicale, que bien souvent il n'existe aucun point où le trajet inguinal se termine nettement; il est extrêmement rare de trouver à la partie supérieure de celui-ci un orifice véritable, circulaire, à bords nets, comparable à l'anneau inguinal externe, et, des centaines de fois, il m'est arrivé, en poursuivant l'isolement du sac du côté de l'abdomen, de me trouver dans le tissu cellulaire sous-péritonéal sans m'en être aperçu, et de ne trouver aucune démarcation qui me permit de reconnaître si la séreuse que je détachais appartenait encore au sac ou si elle ne faisait pas partie du péritoine pariétal.

Le côté externe de cet orifice est d'ailleurs constitué par le muscle transverse, et comme ce muscle, de même que le petit oblique, est souvent peu développé, comme il s'insère en général moins bas et moins en dedans sur l'arcade de Fallope quand il existe une hernie congénitale que quand il n'y en a pas, il n'est nullement étonnant que le point par où la hernie pénètre dans le trajet inguinal, que l'orifice inguinal profond paraisse élargi et qu'il s'ouvre plus près de l'épine iliaque antérieure et supérieure dans les hernies inguino-interstitielles qu'à l'état normal. Telle est l'interprétation que je serais tenté de donner de la disposition sur laquelle Meinhard Schmidt a appelé l'attention, de cette soi-disant *dislocation* de l'anneau inguinal profond. Sans nier que celle-ci puisse exister, ni même qu'elle se rattache parfois à une insertion vicieuse du gubernaculum testis, je la crois due en grande partie, quand elle existe, à la faiblesse des plans musculaires qui forment la partie externe du contour de cet anneau, limite, je le répète, qui elle-même n'a rien absolument de fixe.

4° Situation et état du testicule dans la hernie inguino-interstitielle.

Le testicule en ectopie est situé d'ordinaire dans le renflement

intra-pariétal du sac, en un point quelconque du trajet inguinal anormalement dilaté; il est libre dans la cavité du sac, mais d'ordinaire peu mobile, fixé qu'il est à la paroi par le revêtement séreux qui la constitue; sa situation est d'ailleurs très variable. Assez souvent il s'est arrêté au voisinage de l'anneau inguinal profond, et il reste en quelque sorte fixé vers la partie externe de cet orifice; cette disposition a été signalée par Meinhard Schmidt qui, la rapprochant de la situation anormale de l'anneau inguinal situé plus haut et plus en dehors qu'il ne devrait être, y voit l'indice d'une malformation à laquelle il rattache l'origine de cette espèce de hernie; cette fixité du testicule à la partie supérieure du renflement intra-pariétal du sac herniaire, au voisinage de l'anneau inguinal profond, a été également notée par Maydl; Göbell, Hölder dans leurs deuxièmes cas, M. Jeanbrau dans le sien, l'ont constatée. Dans ces derniers faits il s'agissait, on le sait, de hernies libres, traitées par la cure radicale. Chez deux de mes malades, j'ai pu constater cette situation du testicule dans le sac interstitiel (Obs. I, du côté droit; Obs. IV).

Je citerai en outre, parmi les observations dans lesquelles le testicule se trouvait inclus dans le trajet inguinal, mais plus près de l'anneau inguinal externe que de l'anneau profond, celles de Bramann, de MM. Peyrot, Souligoux et Tuffier, et la mienne, dans lesquelles la hernie n'était pas étranglée. Si, dans les cas rapportés par MM. Peyrot et Souligoux¹, le testicule put être attiré hors de l'anneau externe et amené plus ou moins près du fond du scrotum, il n'en fut pas de même dans mon cas et dans celui de M. Tuffier.

Dans les cas de hernies inguino-interstitielles étranglées, rapportés par Astley Cooper, par Schindler et Steudner, par M. Tillaux, par Zuckerkandl, par Cattaneo, par Zeller, comme dans les observations XXXI et XXXII des cliniques de Goyrand (d'Aix), dans l'observation que j'ai communiquée à M. Duret et qui se trouve publiée dans sa thèse, le testicule occupait le fond du sac inguinal. Dans quelques-uns de ces cas, quoique le sac présentât un prolongement scrotal (Goyrand, Maydl, Zeller), le testicule n'était pas abaissable.

Le testicule retenu dans le trajet inguinal proémine dans la cavité du sac, mais il est rare que le cordon, qui vient y distribuer ses éléments, fasse saillie dans l'intérieur de celle-ci, ainsi qu'on le voit proéminer le plus souvent dans la cavité des hernies péritonéo-

1. J. Mathevet, *Contribution à l'étude de la hernie inguino-interstitielle*, Thèse, Paris, 1901, obs. inédite de Souligoux, p. 46.

vaginales scrotales, dans l'intérieur desquelles il flotte, rattaché à leur paroi par un véritable méso séreux. Chez le malade sur lequel j'ai pratiqué la cure radicale, les éléments du cordon rampaient sous la séreuse du sac sans lui adhérer d'une manière trop intime, pas même le canal déférent, et il était facile de les en séparer sans la déchirer. Ni le testicule, ni le cordon ne m'ont paru rattachés par des adhésions solides aux parois du trajet inguinal; je n'ai pas trouvé d'adhérences analogues à celles que, dans les ectopies testiculaires qui compliquent les hernies congénitales ordinaires, j'ai si souvent constatées entre la partie inférieure de la tunique vaginale et le voisinage de l'anneau inguinal externe; adhésions qui indiquent certainement une insertion vicieuse du gubernaculum testis; je n'ai pas non plus trouvé ces adhésions indiquées dans d'autres observations. Dans les observations anatomiques dans lesquelles le testicule était retenu au voisinage de l'anneau inguinal profond, on mentionne souvent en même temps la brièveté du cordon.

Dans un certain nombre de hernies inguino-interstitielles présentant en même temps un prolongement scrotal, le testicule était descendu dans les bourses. Chez le sujet de ma troisième observation, il pouvait être refoulé dans le trajet inguinal ou ressortir par l'anneau inguinal externe; dans la première observation de Helferich, rapportée par Göbell, cet auteur le décrit comme situé immédiatement au-dessous de l'anneau externe; il en était de même dans le premier cas de Hölder. Dans les observations de Birkett, de Trendelenburg, le testicule était situé à la partie postérieure du sac scrotal; dans celle de Trendelenburg¹, il avait même contracté des adhésions avec l'épiploon; il était toujours assez loin du fond des bourses (Link, Oberst); dans le cas de Link², le testicule droit, du côté de la hernie interstitielle, était situé à 6 centimètres au-dessus du testicule gauche.

Même dans ces observations, l'anomalie testiculaire, coïncidant avec la communication péritonéo-vaginale persistante et avec la disposition exceptionnelle du sac inguinal, était manifeste et constituait un degré plus ou moins marqué d'ectopie, de migration incomplète; il faut ajouter que très souvent le testicule arrêté dans sa migration était en même temps arrêté dans son développement: il en était ainsi des deux côtés, sur le sujet de ma première observation, dans mon observation IV, dans celle que j'ai communiquée à

1. Trendelenburg, *Hernia properitonealis incarcerata*, *Centralblatt für Chirurgie*, 1881, t. VIII, Beilage n° 20, p. 43.

2. Link, *Zur Casuistik der Hernia inguino-properitonealis*, *Centralblatt f. Chirurgie*, 1892, t. XIX, n° 4, p. 82.

M. Duret; l'arrêt de développement du testicule est expressément noté dans les observations 1 de Göbell, 2 de Hölder, dans celles de Goyrand, Tillaux, Meinhard Schmidt, Zuckerkandl, Oberst, Zeller, Tuffier, Jeanbrau.

Enfin, chez le sujet observé par Rumpel, le testicule était situé dans l'anneau inguinal profond; il ne put être trouvé dans le sac, dans l'observation XXXIII de Goyrand et dans le cas de Venturoli. Chez deux de mes malades (Obs. II et V), je ne pus constater son existence; il est vrai que dans ces deux cas je m'en étais tenu à une exploration manuelle de la région.

Ainsi le testicule peut se trouver en ectopie abdominale, inguinale ou scrotale dans les hernies interstitielles; il peut même compléter sa migration et tomber au fond des bourses vers la racine desquelles nous l'avons vu retenu dans les cas d'ectopie scrotale compliquant une hernie inguino-interstitielle, que nous avons rapportés jusqu'ici; l'observation suivante, de Mac Adam Eccles, en est un exemple :

Je citerai, dît cet auteur, le cas d'un jeune homme de vingt-six ans, chez qui j'ai pu constater, il y a peu de temps, une hernie inguino-interstitielle manifeste. Ce jeune homme se souvenait d'avoir eu de tout temps une tumeur dans la région inguinale droite, tumeur pour laquelle on lui avait fait porter un bandage dès l'âge de dix ans; il était parfaitement sûr qu'il lui avait été impossible de sentir son testicule droit soit dans le scrotum, soit même dans l'aîne, jusqu'à l'âge de seize ans. Quand je l'examinai, il était âgé de vingt-six ans et le testicule droit, bien que beaucoup plus petit que le gauche, était dans le scrotum où il n'était arrivé, affirmait le malade, que dans son âge adulte. Il existait en même temps une hernie inguino-interstitielle de grandes dimensions.

Ainsi la migration du testicule peut s'achever et le testicule occuper sa place normale au fond du scrotum sans que la hernie, malgré le prolongement scrotal qui accompagne l'organe mâle dans sa descente ou qui même précède celle-ci, cesse d'être une hernie inguino-interstitielle. Les souvenirs précis du malade, dans le cas de Mac Adam Eccles, l'arrêt de développement du testicule qui était de petit volume, prouvaient que la hernie s'était d'abord accompagnée d'une cryptorchidie, puis d'une ectopie inguinale, et qu'elle s'était faite à la faveur de la persistance du conduit péritonéo-vaginal; mais ces caractères pourraient ne pas exister et la hernie n'en pas moins être une hernie inguino-interstitielle.

Nous avons vu que la statistique des bandagistes de Londres, recueillie de 1866 à 1890, accuse la présence du testicule dans les bourses sans aucune anomalie de l'organe, dans 266 des cas consi-

dérés comme des hernies inguino-interstitielles; dans un grand nombre des faits réunis de sources diverses par Göbell, dans son récent mémoire, il n'est fait aucune mention d'arrêt concomitant du développement ou de la migration du testicule, et il existe un certain nombre d'observations probantes dans lesquelles la hernie inguinale, qui existait dans l'aîne et qui fut traitée par l'opération à l'occasion d'un étranglement, présentait les caractères d'une hernie interstitielle, était manifestement intra-pariétale et dédoublait les plans de la paroi abdominale, quoique le testicule correspondant fût au fond du scrotum; l'observation de M. Kirmisson, citée par Broca, en est un exemple; un autre fait de cet ordre a été recueilli par M. Ricard¹ dans une autopsie et présenté par lui à la Société anatomique; je n'ai observé à la consultation des hernies au Bureau Central qu'un cas de ce genre; le voici :

Obs. VII (24 avril 1882). — Homme de soixante-dix-neuf ans, portant depuis fort longtemps une hernie inguinale double; à gauche, la hernie volumineuse s'arrête à la racine des bourses; à droite, il existe une hernie en bissac dont la partie la plus considérable siège à la région inguinale et remonte assez haut vers l'épine iliaque antéro-supérieure et vers les régions supérieures de la paroi, pour pouvoir être prise pour une hernie ventrale. Ce renflement interstitiel est séparé du renflement scrotal volumineux qui l'accompagne, par l'anneau inguinal externe qui est dilaté. Les deux parties de la hernie communiquent, se réduisent successivement et ne forment qu'une seule et même hernie. Les deux testicules sont dans le scrotum, le droit plus élevé que le gauche.

On peut en effet se représenter de la façon suivante la formation d'une hernie inguino-interstitielle sans anomalie testiculaire apparente : le testicule, ainsi que cela s'observe souvent, étant retenu en ectopie inguinale, mais pourvu d'une séreuse vaginale séparée du péritoine, une hernie interstitielle se développe en arrière de lui dans l'épaisseur de la paroi abdominale, grâce à la persistance de la partie supérieure du processus péritonéo-vaginal qui ne s'est pas oblitérée. Plus tard, le testicule, enveloppé de sa séreuse distincte, franchit l'anneau inguinal externe et tombe dans les bourses, suivi par la hernie qui reste bien une hernie congénitale à la fois interstitielle et scrotale, et qui se rattache à une déviation de l'évolution testiculaire, quoique celle-ci ait fini par s'achever et même que la vaginale du testicule soit séparée de la cavité du sac herniaire.

Notre sixième observation nous montre en effet le testicule retenu

1. Ricard, Hernie inguino-interstitielle; descente complète du testicule non atrophie, *Bulletin de la Société anatomique*, 1888, t. II, p. 3.

en ectopie inguinale et pourvu d'une séreuse distincte du péritoine, puisque celle-ci était devenue le siège d'une énorme hydrocèle qui simulait à s'y méprendre une hernie inguino-interstitielle. Après que le liquide que renfermait cette hydrocèle intra-inguinale eut été enlevé par la ponction, l'espace vide qui s'était creusé dans le dédoublement de la paroi abdominale fut rempli par une hernie interstitielle véritable, qui se produisit à sa place et qui possédait évidemment un sac distinct de la vaginale du testicule ectopique où siégeait auparavant l'accumulation de liquide. Il peut donc exister des hernies intra-vaginales, intra-pariétales, développées derrière le testicule en ectopie inguinale, mais en dehors de la séreuse testiculaire qui constitue une cavité close et distincte du sac herniaire, quoiqu'en connexion avec lui.

Nous pourrions, en nous fondant sur les observations principales que nous venons de mentionner, reconnaître à la hernie inguino-interstitielle les variétés anatomiques suivantes, dont nous citons comme exemples-types les cas que voici :

I. — Hernie inguino-interstitielle intra-pariétale pure, sans diverticule scrotal :

1° Avec cryptorchidie complète (Rumpel, Goyrand, Obs. XXXIII);

2° Avec ectopie inguinale du testicule;

a. Situé très haut dans le trajet inguinal, au niveau et en dehors de l'anneau inguinal profond disloqué (Goyrand, Obs. XXXI, Meinhard Schmidt);

b. Situé dans le trajet inguinal vers la partie moyenne ou inférieure du sac inguinal, au niveau de la paroi antérieure du bord inférieur du trajet inguinal (Tillaux) ou de sa paroi postérieure (Goyrand, Obs. XXXII);

c. Pourvu d'une séreuse distincte de la séreuse qui constitue le sac herniaire (Berger, Obs. VI).

II. — Hernie inguino-interstitielle à la fois intra-pariétale et scrotale (avec diverticule scrotal sortant par l'anneau inguinal externe; biloculaire [Göbell] ou en bissac) :

1. Avec ectopie du testicule,

a. Situé très haut près de l'anneau inguinal supérieur (Helferich, Göbell, 2° cas);

b. Situé au-dessus de l'anneau inguinal externe comme une valvule (Berger, Obs. I, Hölder, Obs. I);

c. Situé au-dessous de l'anneau inguinal externe (Helferich, Göbell, Obs. I);

d. Situé vers la racine des bourses dans le diverticule scrotal du sac (Birkett, Trendelenburg);

e. Situé au fond du sac scrotal où il est parvenu tardivement (Mc. Adam Eccles);

2. Sans ectopie; testicule au fond des bourses, dans une tunique vaginale distincte du sac herniaire (Goyrand, Obs. XXIX, Ricard, Berger, Obs. VII).

Rappelons à la fin de ce résumé anatomique les différences qui tiennent au diverticule que le sac intra-inguinal envoie parfois entre le muscle transverse et le fascia transversalis, et qui constituent un intermédiaire entre la hernie inguino-interstitielle et la hernie inguino-propéritonéale (cas de Jeanbrau), et les dispositions variables que présentent les orifices inguinaux superficiel et profond, différences sur lesquelles nous avons longuement insisté.

Pouvons-nous, en terminant ces considérations, en tirer quelque lumière sur l'origine première et le mode de développement des hernies inguino-interstitielles?

La théorie pathogénique la plus rationnelle et la plus généralement adoptée est celle qui a été développée d'une manière très séduisante par M. Tillaux dans son *Traité d'Anatomie topographique*. La hernie, pénétrant dans le trajet inguinal et trouvant l'orifice inférieur de ce trajet fermé ou insuffisamment ouvert, se développe dans le sens où elle trouve le moins de résistance à son accroissement, c'est-à-dire en haut, dans le dédoublement de la paroi abdominale, en s'étalant entre l'aponévrose d'insertion du grand oblique située en avant, et le petit oblique et le fascia transversalis situés en arrière. Dans quelles conditions observe-t-on cette absence ou cette étroitesse externe de l'orifice inférieur du trajet inguinal? C'est lorsque le testicule, n'opérant pas sa migration habituelle, reste dans le trajet inguinal sans franchir l'anneau, ou bien lorsqu'il reste inclus dans la cavité abdominale.

Je ne veux pas nier l'influence que l'absence d'ouverture de l'anneau inguinal externe peut avoir sur la diffusion de la hernie dans l'épaisseur de la paroi abdominale et, par conséquent, sur le développement de la hernie inguino-interstitielle; mais pour ôter sa valeur absolue à cette considération, il suffit de citer les cas nombreux dans lesquels l'anneau externe était perméable, où il existait un prolongement scrotal du sac herniaire et où le testicule lui-même était situé dans ce prolongement.

Mais, objectera-t-on, il s'agit là de phénomènes secondaires ou même tardifs. La hernie, trouvant l'orifice inguinal externe fermé, commence par distendre le trajet inguinal, par dissocier les plans de l'abdomen et s'insinuer entre eux; puis, dans sa tendance à tout refouler autour d'elle, elle agit sur l'anneau inguinal externe, elle le

dilate d'autant plus aisément que l'aponévrose d'insertion du grand oblique est plus faible et que les faisceaux sont moins cohérents; elle refoule au travers et au-dessous de cet anneau dilaté un prolongement diverticulaire du sac herniaire qui pénètre dans le scrotum; enfin, la poussée des viscères, la locomotion du sac péritonéo-vaginal entraîné dans les bourses, agissent sur le testicule, qui finit parfois par franchir lui-même l'orifice externe du trajet et par tomber jusqu'au fond des bourses (cas de Mac Adam Eccles). Je ne vois pas d'inconvénient à admettre que les choses se passent quelquefois de la sorte, et même à convenir que bien des hernies inguino-interstitielles avec prolongement scrotal relèvent de ce mécanisme de production; mais on ne saurait donner une portée générale à cette interprétation et il est des cas anatomiques qui lui échappent; en voici un, par exemple, qui non seulement ne peut se concilier avec cette hypothèse pathogénique, mais dont l'examen force de rattacher la hernie inguino-interstitielle et ses variétés à un tout autre principe originel; nous citerons tous les détails de cette observation :

Une incision de 12 centimètres de long, pratiquée sur la paroi antérieure du trajet inguinal, découvre le testicule; après ouverture de la cavité vaginale, l'épiploon se présente et il faut le refouler dans l'abdomen avec une bandelette de gaze iodoformée. On cherche alors à abaisser le testicule, qui est fixé dans le trajet inguinal par un cordon très court et contourné; malgré la section de la séreuse vaginale faite tout autour de l'organe, on ne peut y arriver, et comme il est atrophié, on le sacrifie. L'incision du sac est prolongée en dehors jusqu'à l'anneau inguinal profond, très haut situé, tout près de l'épine iliaque antéro-supérieure; le sac interposé entre l'oblique externe et l'oblique interne avait les dimensions d'un gros œuf de poule; il se continuait avec un processus vagino-péritonéal qui descendait dans le scrotum et qui avait à peine le calibre d'un brin de paille; le sac n'était qu'une expansion externe que ce processus vagino-péritonéal envoyait dans l'interstice des muscles de la paroi. Ce sac, formé par une membrane très mince, put être séparé des tissus sous-jacents, pédiculisé et lié avec un nœud de catgut au niveau de l'anneau inguinal profond; suture des piliers inguinaux au catgut, réunion de la peau sans drainage, guérison¹.

Ici l'anneau inguinal externe était étroit et le prolongement du sac qui descendait dans le scrotum n'avait que le calibre d'un brin de paille; impossible par conséquent d'admettre la distension et le refoulement secondaire du péritoine au travers de l'anneau inguinal externe dilaté; ne trouve-t-on pas au contraire, dans cette expansion canaliculée et presque filiforme de la séreuse herniaire, la preuve

1. Hölder, *loc. cit.*, cas I, p. 289.

qu'il s'agissait bien là d'un diverticule péritonéo-vaginal authentique, non d'origine congénitale seulement, mais d'existence congénitale, développé en même temps que le reste du sac herniaire; en un mot, on avait affaire à une anomalie de formation du processus péritonéo-vaginal préexistant probablement à la migration incomplète du testicule elle-même. — Il nous semble donc que les malformations dont la région inguinale est le siège et qui aboutissent à la formation des hernies inguino-propéritonéales, inguino-interstitielles et inguino-superficielles, ne peuvent s'expliquer d'une manière satisfaisante que par une anomalie primitive du sac préformé de cette hernie, du processus péritonéo-vaginal dont la formation, la pénétration dans la paroi abdominale et l'évolution précèdent la migration testiculaire. — Si des conditions d'ordre purement mécanique présidaient seules au développement de la hernie inguino-interstitielle, cette hernie devrait effectuer son ampliation toujours dans le sens où son expansion trouve le moins de résistance, c'est-à-dire dans l'intervalle de l'aponévrose du muscle grand oblique et du petit oblique au-dessus de l'arcade de Fallope; les adhérences celluleuses qui unissent l'aponévrose antérieure du muscle petit oblique et l'aponévrose tendineuse du grand oblique, sont très lâches et cèdent facilement à la moindre traction; la pression du doigt introduit dans le dédoublement de ces plans suffit, sans qu'il soit nécessaire de recourir à la dissection, pour les isoler en dedans jusqu'au niveau du point où l'aponévrose du grand oblique vient se jeter sur la face antérieure de la gaine du muscle grand droit de l'abdomen, en haut jusqu'au niveau d'une ligne horizontale passant par l'épine iliaque antérieure et supérieure; rien ne s'oppose à ce que la hernie subisse son ampliation dans cette direction, si elle trouve l'orifice inférieur du trajet inguinal fermé. Or, nous voyons les hernies interstitielles envoyer des prolongements au dehors, vers l'épine iliaque antéro-supérieure, dans la profondeur, dans l'intervalle des faisceaux du petit oblique et du transverse, ou même entre le muscle transverse et le fascia transversalis, en dedans et en bas dans le scrotum, alors que le testicule se trouve fixé par ses attaches à la partie supérieure du trajet inguinal.

La forme même et les dimensions que présentent parfois ces prolongements du sac péritonéo-vaginal suffisent à démontrer qu'il ne peuvent être dus à la distension de celui-ci; nous venons de citer le fait de Hölder, dans lequel le prolongement qui tombait dans le scrotum était canaliculé et trop étroit pour admettre l'épiploon ou l'intestin; le renflement de la hernie qui se dirige vers l'épine iliaque antéro-supérieure est aussi dans certains cas cylindrique, en forme

de boudin, terminé en pointe (Hesselbach). La cavité du sac présente d'ailleurs souvent une configuration expressément notée par plusieurs auteurs, disposition qui ne peut être due à l'obstacle que les plans fibreux extérieurs apportent à la dilatation du sac; il s'agit de cette disposition dans laquelle le sac se compose de deux parties, l'une remontant en dehors vers l'épine iliaque, l'autre descendant en suivant la direction du trajet inguinal, aboutissant toutes les deux à une sorte de vestibule commun, situé au niveau de l'orifice inguinal profond.

Notre première observation nous donne la preuve de cette aberration primitive dans l'évolution du conduit péritonéo-vaginal dont dépend la production de la hernie; dans ce cas, l'anomalie est bilatérale; à gauche, il existait une hernie inguino-interstitielle typique, qui a été guérie par l'opération; à droite, le malade porte encore une ectopie inguinale du testicule; cette ectopie présente ceci de particulier que le testicule, renfermé dans la paroi abdominale, peut s'y déplacer en parcourant une excursion assez étendue aux environs de l'anneau inguinal profond; cette excursion paraît se faire dans une cavité séreuse existant entre les plans aponévrotiques de la paroi et remontant en dedans et plus haut que l'orifice inguinal profond, et présentant par conséquent la disposition du sac d'une hernie interstitielle; l'orifice profond présente lui-même la dislocation en dehors qu'a signalée Meinhard Schmidt; on se croirait donc, de ce côté aussi, en présence d'une hernie interstitielle; cependant, à ce niveau, la tuméfaction ne présente aucune augmentation de volume, aucune impulsion dans la toux et dans les efforts; elle n'est nullement réductible, elle ne présente aucune variation indiquant une communication avec la cavité abdominale. On peut en conclure ou bien que cette communication n'existe pas et qu'il ne s'agit là que d'une ectopie interstitielle du testicule, avec une disposition particulière du sac péritonéo-vaginal étalé dans la paroi; ou, si la communication existe, qu'elle ne donne pas passage aux viscères et que la distension du sac herniaire par la pression intra-abdominale ne peut être la cause de la dissociation des plans de la paroi abdominale et de la disposition en vertu de laquelle le sac s'étale dans leur dédoublement.

Ainsi, quelles que soient les variétés de forme et de disposition de la hernie inguino-interstitielle, elles se montrent toujours associées à des variations dans la disposition originelle du sac préformé, du processus péritonéo-vaginal où cette hernie se produit.

Cette manière de comprendre l'origine et le développement des hernies inguino-interstitielles s'applique d'ailleurs à celles de ces

hernies qui s'observent chez la femme aussi bien qu'à celles de l'homme.

Il existe, en effet, chez la femme, des hernies inguinales interstitielles qui répondent absolument au type anatomique de la hernie inguino-interstitielle de l'homme, si l'on excepte l'ectopie concomitante du testicule; comme celles-ci, elles s'étalent dans le dédoublement des plans musculo-aponévrotiques de la paroi abdominale; comme elles, elles présentent une tendance marquée à remonter en dehors vers l'épine iliaque antéro-supérieure; comme les hernies inguino-interstitielles de l'homme, elles se divisent en deux variétés : l'une avec un prolongement inférieur qui traverse l'anneau inguinal externe pour descendre vers la grande lèvre, l'autre qui est dépourvue de ce prolongement. Goyrand a le premier insisté sur cette disposition que peut présenter la hernie inguinale de la femme, et cité une observation détaillée où elle était décrite et appréciée à sa juste valeur; ces faits, et quelques autres recueillis par Lawrence, Velpeau, Luke, Hilton Golding Bird, étaient oubliés, quand, en 1891, à l'occasion d'une opération de cure radicale que j'avais eu l'occasion de pratiquer pour une hernie de ce genre, j'insistai, dans une communication faite à la Société de Chirurgie, sur l'existence de hernies inguino-interstitielles chez la femme et sur leur origine congénitale¹. Plus récemment, dans un mémoire paru dans la *Gazette hebdomadaire*, M. Auvray² a rassemblé et classé méthodiquement tous les faits de ce genre qu'il a pu joindre à une observation personnelle; nous n'en connaissons depuis lors qu'un seul cas nouveau, qui a été présenté par M. Fredet³ à la Société anatomique. Macready⁴ d'ailleurs, dans la statistique de la Société des bandages de Londres, a relevé, de l'année 1866 à l'année 1890, 34 cas de hernies inguinales considérées comme des hernies interstitielles; il ne donne aucun détail anatomique ou clinique sur ces faits; nous constatons seulement sur les tableaux synoptiques où il range ces observations, que la plupart de ces hernies étaient apparues (ou avaient été remarquées par les malades qui les portaient) entre les âges de vingt-cinq ans et de quarante-cinq ans, c'est-à-dire assez tardive-

1. Paul Berger, Sur quelques variétés de la hernie inguinale congénitale chez la femme, *Bulletins et Mémoires de la Société de Chirurgie*, t. XVII, p. 283, 15 avril 1891.

2. Auvray, Hernie inguino-interstitielle chez la femme, *Gazette hebdomadaire*, n° 46, p. 542, 10 juin 1900.

3. Pierre Fredet, Hernie inguinale droite dont le segment inguinal présentait un énorme développement intra-pariétal (hernie inguino-interstitielle en bissac) chez une femme, *Bulletin de la Soc. anatomique*, février 1901.

4. Macready, *loc. cit.*, p. 150, tableau XIX.

ment, si l'on se rappelle que la hernie inguinale, chez la femme, est surtout une hernie du jeune âge.

Laisant de côté cette indication trop sommaire et ne tenant compte que des observations publiées par les auteurs, nous trouvons, d'après le travail de M. Auvray complété par nos recherches, les cas suivants de hernies inguino-interstitielles observés dans le sexe féminin.

I. — *Hernies inguino-interstitielles intra-pariétales*. Observations de Goyrand, de Velpeau, de Luke (2 cas), de Hartung, de Faucon, de Bland Sutton, de Turby, de Rivet et d'Auvray¹.

De ces observations, celles de Hartung et celle de Turby, dans laquelle la trompe était contenue dans la hernie, sont d'une interprétation difficile et même contestable; il s'agissait probablement, en effet, de hernies inguino-propéritonéales plutôt que de hernies inguino-interstitielles. Tous ces faits, sauf celui de Turby, concernaient des hernies opérées au cours d'un étranglement, ou d'accidents analogues.

II. — *Hernies inguino-interstitielles intra-pariétales et scrotales (avec un prolongement traversant l'anneau inguinal externe)*. Observations de Lawrence (douteuse), de Luke, de Paul, de Hilton Golding Bird, de Barker, de Berger et de Fredet². Dans tous ces cas, sauf dans celui de Barker et dans le mien, il s'agissait d'opérations pratiquées pour des étranglements.

Il semble, en se rapportant à cette statistique assez étendue, que la hernie inguino-interstitielle soit assez fréquente dans le sexe féminin; les relevés de Macready confirment cette présomption; cependant, dans ma statistique de la consultation des bandages au Bureau Central³, je n'avais pas cru devoir classer franchement parmi les hernies inguino-interstitielles un assez grand nombre de faits dans lesquels la hernie, s'étalant dans la paroi abdominale, présentait les apparences d'une hernie ventrale, mais où la forme de la tuméfaction, parallèle à l'arcade de Fallope, la situation de l'orifice profond percé dans la paroi bien au dehors de la ligne demi-lunaire de Spigel, me faisaient douter que j'eusse affaire à de véritables laparocèles. J'ai soumis ces observations à un nouvel examen et je suis disposé à croire que dans presque tous ces cas, au nombre de huit, il s'agissait en réalité de hernies inguino-interstitielles.

1. Consulter pour les indications le travail d'Auvray; pour l'observation de Hartung, voir *Deutsche Klinik*, 15 mai 1858, t. X, n° 20, p. 195.

2. *Idem*, sauf pour le cas de Lawrence, cité par Göbell, *loc. cit.*, p. 36.

3. Paul Berger, Résultats de l'examen de dix mille observations de hernies recueillies à la consultation des bandages au Bureau Central, IX^e Congrès français de Chirurgie, 1895, et Paris, 1896.

OBSERVATION I. — Femme de vingt-deux ans; hernie volumineuse s'élevant assez haut au-dessus de la partie moyenne de l'arcade; l'anneau externe n'est pas ouvert; l'orifice herniaire est situé très haut et très en dehors.

Obs. II. — Femme de cinquante ans, portant à droite une hernie crurale qui a été opérée par M. Richet il y a dix ans; elle porte depuis plus de dix-sept ans une hernie inguinale gauche. Celle-ci, qui paraît d'abord être une hernie ventrale, est énorme et se continue avec une hernie pubienne du même côté. On pourrait croire d'abord à la coexistence de deux hernies distinctes, mais ce n'est qu'une seule et même hernie en bissac.

Obs. III. — Femme de quarante-cinq ans; énorme hernie gauche, grosse comme une tête d'adulte, à grand axe parallèle à l'arcade de Fallope, développée vers l'âge de vingt-cinq ans; on sent profondément une vaste fente située très haut et très en dehors au-dessus de l'arcade, où le doigt pénètre. La hernie est douloureuse et donne des coliques fréquentes.

Obs. IV. — Femme de quarante-huit ans, ne connaissant sa hernie que depuis quatre ans; très grosse hernie ventrale droite, bilobée, oblique, réductible par un petit orifice situé au-dessus du tiers externe de l'arcade de Fallope; cette hernie tombe sur la région crurale en débordant la région inguinale; la bosselure inférieure et interne est la plus marquée; elle s'est surtout prononcée dans ces derniers temps (le dessin que j'ai fait de cette hernie ne laisse aucun doute sur la nature de la hernie, qui est une hernie interstitielle en bissac).

Obs. V. — Femme de soixante-trois ans; il existe une petite hernie inguino-pubienne à gauche; à droite, toute l'aîne est occupée par une hernie plus grosse qu'un œuf d'autruche, qui occupe toute la partie correspondante de la paroi abdominale au-dessus de l'arcade de Fallope; elle est souple, réductible, mais donne lieu souvent à des coliques qui s'accompagnent de vomissements. La paroi antérieure de la hernie est tellement amincie que celle-ci paraît sous-cutanée. L'orifice par où elle sort est une fente oblique, siégeant à un travers de doigt au-dessus de la partie moyenne de l'arcade crurale. Cet orifice est situé certainement beaucoup plus haut et plus en dehors que l'anneau inguinal profond.

Obs. VI. — Femme de quarante-quatre ans, présentant une grosse hernie crurale gauche qui s'est étranglée il y a huit jours et a été réduite par le taxis le jour même. A droite, hernie ventrale ou plutôt interstitielle, qui s'étend à tout le pli de l'aîne comme un bourrelet oblique. L'orifice correspond exactement à la situation de l'anneau inguinal profond.

Obs. VII. — Femme de soixante-huit ans; hernie ventrale gauche, volumineuse comme un œuf de dinde, parallèle à l'arcade, remontant à quatre travers de doigt au-dessus d'elle, s'étendant du côté de l'épine iliaque antéro-supérieure. L'orifice, facile à sentir, admet le doigt; il correspond à

peu près à la situation de l'orifice inguinal profond, mais il est situé plus haut et plus en dehors.

Obs. VIII. — Femme de cinquante et un ans; porte une hernie ventrale ou plutôt interstitielle gauche très ancienne, qui recouvre les deux tiers internes de l'arcade de Fallope jusqu'à l'anneau externe, et qui s'élève très haut sur la paroi; l'anneau inguinal externe est très large et admet le doigt qui pénètre dans la hernie, et jusque dans le ventre au travers de l'anneau inguinal profond très dilaté.

En consultant ces notes, textuellement recueillies par moi-même pendant que j'avais les malades sous les yeux, on ne peut guère douter qu'il ne s'agisse de hernies inguinales plutôt que de hernies ventrales; et cependant la situation de la tumeur, aplatie dans quelques cas, bombant plus ou moins dans d'autres, tantôt globuleuse, parfois bilobée, son élargissement et la tendance qu'elle avait à gagner vers les régions supérieures de la paroi abdominale et surtout vers la région externe, dans la direction de l'épine iliaque antéro-supérieure, les distingue absolument des hernies inguinales ordinaires. Ce qui les caractérise en outre, c'est, dans presque tous ces cas, le siège de l'orifice profond, qui est situé au-dessus de l'arcade de Fallope, à un niveau plus élevé et plus en dehors que ne se trouve l'anneau inguinal profond. Nous constatons ici le signe extérieur de cette dislocation de l'anneau inguinal profond, signalée dans les hernies péritonéales et interstitielles chez l'homme par Meinhard Schmidt, que j'ai constatée chez la femme que j'ai opérée et que M. Auvray a également retrouvée dans son observation.

L'origine congénitale de la hernie n'a pu, dans aucun de ces cas, être démontrée par des commémoratifs : il faut même reconnaître que la plupart des femmes sur lesquelles ont porté nos observations étaient d'âge moyen ou même d'âge avancé. La même remarque s'applique aux relevés de la Société des bandages de Londres, et à la plupart des observations dues aux auteurs que nous avons indiqués; elle ne saurait être invoquée contre la provenance péritonéo-vaginale, c'est-à-dire nückienne, du sac des hernies inguino-interstitielles dans le sexe féminin, car on sait combien longtemps les femmes méconnaissent l'existence des hernies dont elles sont atteintes. Comment d'ailleurs pourrait-on s'expliquer la production des hernies inguino-interstitielles, avec ou sans prolongement au travers de l'anneau inguinal externe, si l'on n'admettait l'existence d'une anomalie originelle du processus péritonéo-vaginal, c'est-à-dire du canal de Nück; la cause mécanique, l'absence d'ouverture de l'anneau inguinal externe ne peut ici être mise en cause, car

l'anneau inguinal externe est toujours fermé chez la femme, et l'étroussure congénitale de cet orifice est l'état normal dans le sexe féminin. Ici, pas de testicule dont la présence dans le trajet inguinal puisse faire valvule, jouer le rôle de bouchon, et empêcher la hernie de cheminer vers la grande lèvres; la seule condition qui puisse présider à la formation et à l'évolution de la hernie est la persistance du canal de Nüeck et les déviations que celui-ci peut subir dans sa direction et dans sa forme sous l'influence de causes qui nous échappent encore. Ainsi l'existence de hernies inguino-interstitielles, analogues à celles de l'homme, chez la femme, est une nouvelle preuve à ajouter à celles que l'on peut invoquer à l'appui de l'opinion qui fait résider l'origine de cette sorte de hernie dans une anomalie primitive du processus péritonéo-vaginal.

Voici ce que nous avons à dire des caractères anatomiques de ces hernies et de leur origine. Leur histoire clinique, les accidents dont elles sont le point de départ, les dangers qu'elles causent, les difficultés de leur diagnostic sont assez connus pour que nous n'ayons pas à nous y étendre, et nous n'avons plus qu'à dire ce qu'il faut faire pour adapter aux particularités anatomiques qui viennent d'être mises en relief les procédés ordinaires de l'opération de la cure radicale.

II. — L'OPÉRATION DE LA CURE RADICALE DES HERNIES INGUINO-INTERSTITIELLES.

Aucun des chirurgiens qui ont eu à traiter des hernies inguino-interstitielles n'a cherché à modifier le plan habituel de l'opération pour l'adapter à une hernie si différente des hernies inguinales ordinaires, congénitales ou acquises. Quelques-uns d'entre eux néanmoins ont abordé la tumeur par une voie tout autre que celle par laquelle on attaque les hernies; c'est ainsi que la laparotomie sous-ombilicale médiane a été d'abord pratiquée par M. Auvray et par M. Fredet; je ne conseillerai certainement pas d'imiter cette pratique qui oblige, le diagnostic se trouvant confirmé par l'ouverture du ventre, de refermer la voie que l'on avait adoptée, pour revenir à l'incision directe de la paroi antérieure de la tumeur.

C'est dans un tout autre but et pour d'autres raisons que Trendelenburg eut recours à la laparotomie dans un cas de hernie inguino-interstitielle étranglée. Ne pouvant atteindre que difficilement le siège de l'étranglement avec le doigt, tant il était profondément et haut situé, Trendelenburg

1. Trendelenburg, *loc. cit.*

ouvre le ventre sur la ligne blanche, pour exercer des tractions directes sur les bouts de l'intestin étranglé; il arriva de la sorte à le réduire, et le malade guérit. Ce cas, que Meinhard Schmidt range parmi ceux de hernies inguino-interstitielles, nous paraît plutôt être un exemple de hernie péritonéale ou même de laparocèle; mais on ne saurait l'affirmer faute de détails anatomiques précis.

La laparotomie médiane ne peut se justifier que par l'ignorance où l'on est du siège et de la nature des accidents d'occlusion que l'on constate, et l'histoire clinique de l'étranglement dans les hernies inguino-interstitielles même chez la femme, les caractères par lesquels celui-ci se révèle, sont assez connus et doivent être désormais assez présents à l'esprit des chirurgiens, pour qu'ils évitent de faire fausse route. Pour nous qui n'avons jamais admis l'incision médiane que pour les hernies de la ligne médiane, nous donnerons comme une règle sans exception, une hernie inguino-interstitielle étant reconnue, de l'aborder par l'incision directe de ses enveloppes, faite parallèlement à la direction des faisceaux de l'aponévrose d'insertion du grand oblique, dans toute l'étendue du plus grand diamètre oblique de la tumeur, et conduite de telle sorte que l'extrémité interne de cette incision aboutisse à l'anneau inguinal externe ou qu'elle en parte, en divisant largement cet orifice. Ouvrir le sac herniaire dans toute son étendue, en parcourir toutes les dépressions, en visiter avec soin la cavité tout entière, découvrir et voir l'orifice inguinal profond, s'assurer qu'il donne accès dans la grande cavité péritonéale et non dans un sac propéritonéal ou intermédiaire; déterminer la situation précise, les connexions, la mobilité, les moyens de fixité du testicule; constater son état de développement, suivre les sinuosités du cordon et de ses éléments, s'assurer de leur adhérence aux plans voisins, tels sont les premiers actes auxquels le chirurgien doit satisfaire, et pour cette rapide et complète inspection, l'ouverture seule de la paroi antérieure de la hernie peut suffire.

Rien d'ailleurs dans ce premier temps ne diffère de ce que l'on a coutume de faire dans l'opération des hernies vulgaires, l'incision de la paroi antérieure du trajet inguinal constituant le premier acte de toute cure radicale de hernie inguinale. Si le sac herniaire se trouvait recouvert par une couche musculaire appartenant au muscle petit oblique, au lieu de diviser celle-ci, on ferait mieux de la relever de bas en haut, après avoir détaché son bord inférieur de l'arcade de Fallope, et de bien dégager la surface antérieure de la membrane péritonéo-vaginale qui forme le sac avant d'ouvrir ce dernier. Mais le sac est souvent appliqué d'une manière si intime à

la face profonde de l'aponévrose du grand oblique qu'en incisant celle-ci, on l'intéresse involontairement, ce qui n'a d'ailleurs pas d'importance, pourvu que l'on agisse avec prudence.

Le sac, dans les deux opérations de cure radicale que j'ai faites, l'une chez l'homme, l'autre chez la femme, s'est laissé très facilement décoller des plans qu'il recouvrait. Il paraît en avoir été de même dans toutes les observations de cures radicales de hernies inguino-

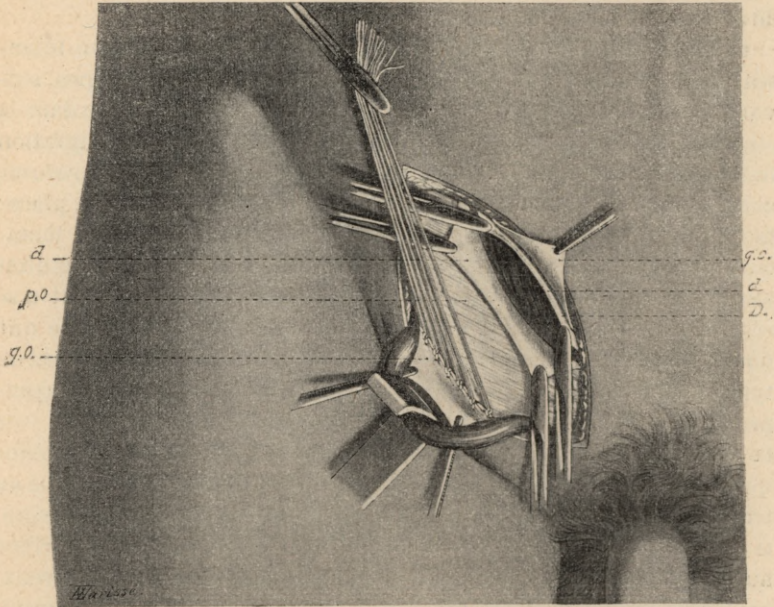


Fig. 1. — Réfection de la paroi inguinale : le cordon est extrait du trajet inguinal ; le plan du petit oblique et du tendon conjoint est suturé à l'arcade de Fallope ; incision de la gaine du grand droit de l'abdomen ; — *g.o.*, aponévrose d'insertion du grand oblique ; *p.o.*, petit oblique ; *d*, gaine du droit de l'abdomen ; *D*, muscle grand droit de l'abdomen.

interstitielles non étranglées ; on conçoit en effet, que la séreuse péritonéo-vaginale n'adhère que par l'intermédiaire d'un tissu sous-séreux assez lâche aux parois du trajet inguinal, aux aponévroses, et aux muscles entre lesquels elle s'insinue. Les connexions qu'elle affecte avec les éléments du cordon ne m'ont pas paru plus étroites que celles qu'on observe dans les hernies congénitales ordinaires : ce n'est qu'au niveau du testicule et de l'épididyme que la fusion est complète et qu'il est nécessaire d'inciser la séreuse tout autour de ces organes, pour les libérer dans le cas où l'on voudrait en tenter la conservation. Il convient alors de laisser tout autour du

testicule et de l'épididyme une surface assez étendue de la séreuse pour pouvoir, en rapprochant ses bords par une suture en surjet au catgut fin, reconstituer la tunique vaginale.

Deux circonstances, dans la cure de la hernie inguino-interstitielle, donnent lieu à des indications particulières qui doivent être examinées et discutées avec quelque attention; ce sont : 1° l'ectopie testiculaire concomitante; 2° la brèche considérable que présente la région inguinale et qui est accrue par l'atrophie ou l'arrêt de développement des plans musculaires et aponévrotiques.

1° *L'ectopie du testicule* qui accompagne la hernie inguino-interstitielle, doit en général être traitée suivant les mêmes principes, suivant les mêmes règles que ceux qui régissent notre conduite dans la cure des hernies congénitales ordinaires, compliquées de migration incomplète du testicule : Conserver le testicule lorsqu'il est présumé capable de remplir ses fonctions, et qu'il peut être remis à sa place; le supprimer quand il est manifestement inutile et que les tentatives pour le fixer dans le scrotum n'aboutiraient qu'à un résultat tout à fait défectueux et illusoire; mais cette seconde alternative se réalise bien plus souvent pour la hernie inguino-interstitielle que pour les hernies congénitales compliquées d'ectopies appartenant au type ordinaire de la hernie inguinale. La raison en est facile à comprendre : dans la hernie inguino-interstitielle, il est fréquent de voir la migration testiculaire arrêtée dès ses débuts; le testicule, dans quelques cas, est abdominal et il ne peut être attiré qu'avec peine au travers de l'orifice inguinal profond; ou bien, et plus souvent encore, il est retenu dans la partie supérieure du trajet, fixé vers l'orifice supérieur de celui-ci non seulement par son revêtement séreux, mais aussi par la brièveté du cordon spermatique. Même lorsqu'il est situé plus bas, dans le sac inguinal, vers l'anneau inguinal externe, il est très rare que le testicule soit bien développé; dans le plus grand nombre des observations, il est mentionné comme atteint d'atrophie, comme un testicule rudimentaire.

Dans la cure des hernies congénitales ordinaires, il n'y a que des inconvénients peu considérables; on trouve au contraire, un avantage incontestable, dans certains cas, à conserver le testicule, même insuffisant. Cette conservation, en effet, ne complique pas le manuel opératoire; elle ne nuit pas à l'exacte et solide réfection des plans anatomiques de la paroi par la suture. Si le testicule ne présente qu'un volume médiocre, rien ne prouve, surtout chez de très jeunes sujets, qu'il ne puisse se développer ultérieurement, devenir capable de collaborer dans une certaine mesure à la fécondation et de suppléer au moins son congénère, si celui-ci venait à être mis hors

d'usage par une maladie ou un accident; enfin, alors même qu'on ne peut le ramener à la place exacte qu'il doit occuper au fond du scrotum, il se peut qu'avec le temps, il achève de lui-même sa migration, si on a eu soin de lui fermer tout retour vers le trajet inguinal par une bonne suture des parois de celui-ci. Je pourrais citer les noms de jeunes sujets chez qui j'ai traité des hernies inguinales compliquées d'ectopie inguinale du testicule et même de cryptorchidie apparente, et qui, plusieurs années après la fixation vers

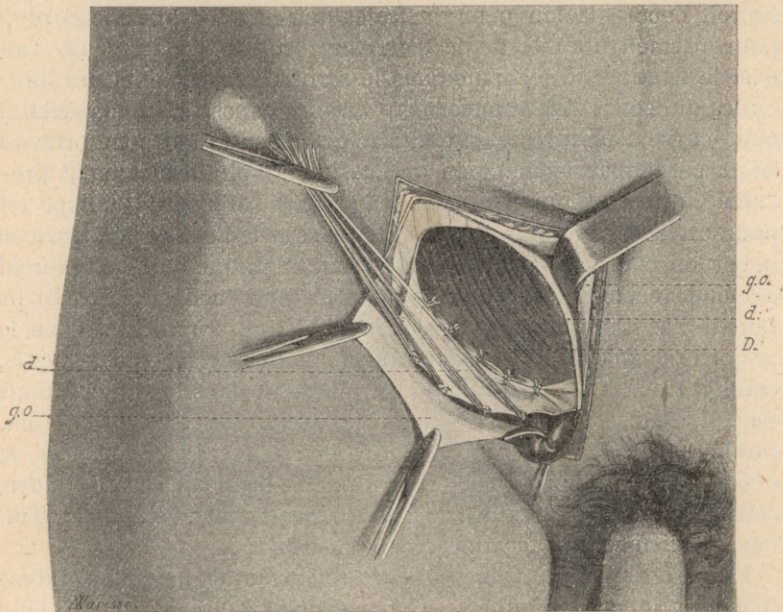


Fig. 2. — Suture de la lèvre externe de la gaine du grand droit à l'arcade de Fallope; suture du bord du muscle grand droit à sa gaine (même notation qu'à la figure 1).

la racine des bourses d'un testicule très insuffisamment développé, sont actuellement en possession d'un organe qui présente un volume presque normal et qui se trouve à sa place au fond des bourses. Un de ces jeunes sujets, opéré par moi il y a une dizaine d'années, alors que son état d'infantilisme physique, intellectuel et moral donnait à son entourage de vives préoccupations, est actuellement un homme fait, actif, intelligent et vigoureux, et jouissant de tous les attributs d'une virilité dont il a donné des preuves.

Il n'en est pas ainsi d'ordinaire dans les hernies inguino-interstitielles : le testicule, frappé d'arrêt de développement, est fixé à un

cordon court qui, même après une dissection soignée, même après la résection des faisceaux crémastériens et des tractus fibreux (crémaster interne, débris du feuillet fibreux de la séreuse péritonéo-vaginale) qui le brident, ne s'allonge pas assez pour que le testicule puisse être aisément attiré au dehors de l'anneau inguinal externe et amené jusque vers le fond du scrotum; il faut joindre à ce défaut d'extensibilité du cordon ce fait que le déplacement de l'anneau inguinal externe, signalé par Meinhard Schmidt et que l'on observe fréquemment, quelle que soit l'interprétation qu'on lui donne, accroît encore la longueur du trajet que doit traverser le cordon pour permettre au testicule d'arriver jusqu'aux bourses. On voit que la fixation du testicule dans le scrotum présente ici des difficultés qui souvent la transforment en une impossibilité matérielle; celle-ci est d'autant plus à craindre que la suture du plan profond de la paroi, par la méthode de Bassini, est plus exactement pratiquée, que la réunion du petit oblique à l'arcade de Fallope est poursuivie sur une plus grande étendue, et que l'orifice que traverse le cordon pour arriver dans le trajet inguinal, que l'orifice inguinal profond reconstitué se trouve reporté plus en dehors. Aussi ne faut-il pas s'étonner si l'opération de la cure radicale, dans la majorité des cas, a dû être accompagnée du sacrifice du testicule, celui-ci n'ayant pu être remis à sa place. Si, dans les observations de MM. Peyrot, Souligoux et dans la première de celles d'Helferich, publiées par Göbell, le testicule a pu être conservé et fixé, la deuxième opération de Helferich (Göbell), les deux cas de Hölder, ceux de Meinhard Schmidt, de Van Burnen Knott¹, celui de M. Tuffier, le mien se sont terminés par la castration.

Il faut être bien convaincu que c'est le défaut de longueur et d'extensibilité du cordon qui empêche le testicule d'être fixé et maintenu à sa place normale dans le scrotum. Une bonne suture du trajet inguinal s'oppose toujours suffisamment à ce qu'il remonte au-dessus de l'anneau externe; l'insuffisance de la moitié correspondante des bourses n'est jamais telle qu'avec le doigt et les instruments on ne puisse y creuser une loge assez grande pour recevoir l'organe. Si celui-ci reste appliqué tout contre l'orifice inguinal externe, accolé contre le pubis, à côté de la racine de la verge, gênant et douloureux au lieu d'être utile, à la suite de certaines orchidopexies, c'est que l'on n'a pas su, ou pas pu, donner au cordon une longueur suffisante par la section de tous les tractus fibreux ou musculaires qui empêchent le canal déférent de se

1. Van Burnen Knott, *Annals of Surgery*, déc. 1899, p. 696.

dérouler, ou parce qu'après cette libération, celui-ci est réellement resté trop court pour le trajet qu'il doit fournir. En pareil cas, ni les sutures les plus multipliées du cordon au pubis, aux piliers de l'anneau, à l'aponévrose du pectiné, telles que les pratiquent MM. Peyrot et Souligoux, ni celles du testicule au fond du scrotum, ne changeront rien à l'état des choses. Quand, dans l'opération de la cure radicale, la libération du cordon permet de lui donner une longueur suffisante pour amener le testicule aisément dans le

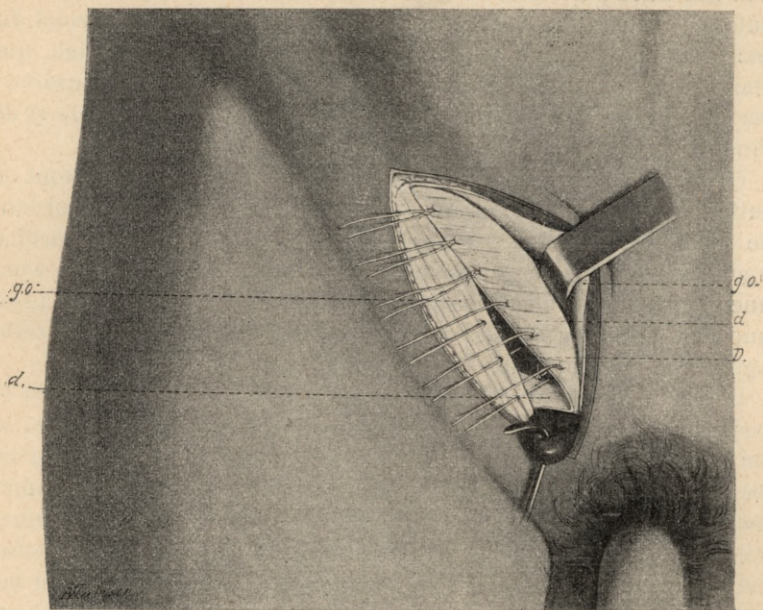


Fig. 3. — Suture de la lèvre externe de l'aponévrose du grand oblique à la lèvre interne de la gaine du muscle grand droit de l'abdomen (les notations sont les mêmes que précédemment).

scrotum, l'orchidopexie doit être pratiquée; dans le cas contraire, le testicule doit être supprimé.

Ce dernier est celui où l'on se trouve le plus souvent quand on a affaire à une hernie inguino-interstitielle; défaut de développement du testicule, brièveté et rigidité du cordon, impossibilité d'adapter ses dimensions à celles du trajet qu'il doit fournir, depuis l'anneau inguinal profond, plus rapproché qu'il ne devrait l'être de l'épine iliaque antéro-supérieure, jusqu'à un scrotum insuffisamment développé au travers d'un anneau inguinal externe souvent imperforé, telles sont les conditions qui conduisent l'opérateur à préférer la

castration aux résultats d'une fixation défectueuse. Or, chez l'adulte, ces conditions défavorables se rencontrent presque toujours; chez l'enfant, on peut attendre encore du temps et de l'évolution spontanée une amélioration des résultats insuffisants de l'orchidopexie; mais rien de semblable n'est à espérer chez l'adulte. Aussi, passé l'âge de vingt-cinq ans, peut-on dire que toute opération pratiquée pour une hernie inguino-interstitielle s'accompagnera de la suppression du testicule en ectopie; exception sera faite pour les hernies à la fois intra-pariétales et scrotales, hernies en bissac, où le testicule est contenu, ou peut être amené, dans le diverticule scrotal du sac péritonéo-vaginal. Tel était le cas de l'opéré de Helferich, qui était âgé de quarante-neuf ans et dont le testicule put être conservé; les malades de MM. Peyrot et Souligoux étaient âgés de douze et de vingt-deux ans.

Quand on doit pratiquer la castration, il faut s'y résoudre tout de suite; le mieux est, après avoir constaté l'insuffisance du cordon, de l'isoler du renflement séreux du sac, au niveau de l'orifice inguinal profond, ce qui est en général facile, de l'étreindre avec une double ligature entrecroisée au catgut qui le traverse, de peur que celle-ci ne puisse glisser, et de le sectionner de suite entre cette ligature et une pince que l'on place sur sa partie périphérique.

Le sac péritonéo-vaginal est alors isolé des parois antérieure et postérieure de l'interstice musculo-aponévrotique qu'il tapisse; si les adhérences résistent en certains points, on les sectionne avec les ciseaux. Le testicule adhère, dans presque tous les cas d'ectopie, par un tractus fibreux, résistant, et parfois traversé par quelques vaisseaux, au voisinage de l'anneau inguinal superficiel; ce tractus est sectionné entre une ligature et une pince. La dissection du sac auquel adhèrent le testicule et la partie périphérique du cordon est poursuivie jusqu'au delà de l'anneau inguinal profond; le sac est pédiculisé, traversé par un double catgut solide au ras de la réflexion du péritoine sur la vessie, comme dans les opérations de cure radicale ordinaire, et fixé par deux nœuds entrecroisés en chaîne, dans lesquels on a soin de ne pas comprendre les éléments du cordon qui ont déjà été liés à part, puis sectionné en deçà du nœud. Les adhérences épiploïques ou les adhérences intestinales, s'il s'en trouvait, seraient l'objet de soins sur lesquels nous n'avons pas à nous étendre.

Quand le testicule a des chances d'être conservé, on commence par séparer du reste du sac, par une incision circulaire, la partie de la séreuse qui l'entoure et qui doit reconstituer son enveloppe vaginale, puis on sectionne ou on rompt toutes les adhérences qui fixent

le testicule et l'épididyme aux parois du trajet inguinal ; on poursuit ensuite de bas en haut la libération du cordon et son isolement de la séreuse vaginale par des tractions méthodiques faites avec beaucoup de patience et d'attention, reprenant le bout central du revêtement séreux lorsque celui-ci se déchire, comme cela arrive quelquefois, de manière à posséder en fin de compte, au niveau de l'anneau inguinal profond, d'une part, un manchon séreux continu, représentant le pédicule du sac péritonéo-vaginal, de l'autre, le cordon sper-

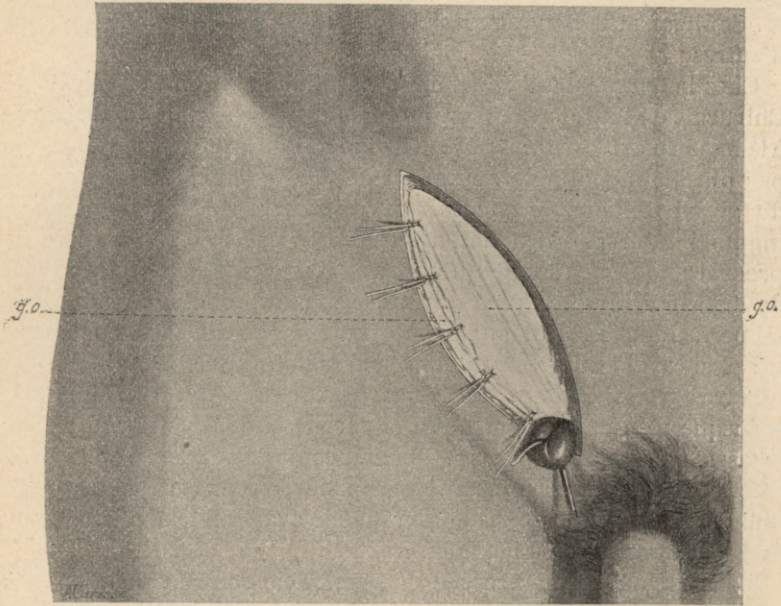


Fig. 4. — Imbrication des deux feuillettes de l'aponévrose d'insertion du grand oblique, dont la lèvre supérieure est rabattue sur l'inférieure et est suturée à l'arcade de Fallope en avant ; — *g.o.*, aponévrose du grand oblique.

matique à l'extrémité duquel pendent le testicule et l'épididyme entourés d'une collerette séreuse. Le sac est traité suivant les règles ; le cordon, libéré de ses adhérences, est soumis à des tractions qui font saillir comme autant de brides les vestiges du crémaster et les tractus fibreux qui s'opposent à son élongation et que l'on coupe avec précaution, après s'être assuré qu'ils ne renferment pas de vaisseaux de quelque importance. Mais avant de creuser dans le côté correspondant du scrotum la cavité destinée à recevoir le testicule et de l'y fixer, il faut procéder à la réfection du plan profond de la cavité abdominale.

2° La *réfection de la paroi* peut, dans un certain nombre de cas, être obtenue par la suture de Bassini. La plupart des auteurs passent très légèrement sur les détails relatifs à ce temps de l'opération; le plus souvent, dans les observations, on ne trouve que ces mots : « L'orifice inguinal profond est fermé par une suture en surjet au catgut; suture des piliers inguinaux et de l'aponévrose de l'oblique externe au catgut », etc. Il ne se trouve mention d'une véritable reconstitution de la paroi abdominale au niveau du trajet inguinal que dans la première observation de Helferich et dans celle de M. Souligoux; il est vraisemblable qu'on l'a tentée et obtenue dans d'autres.

Chez la femme dont j'ai communiqué l'observation à la Société de Chirurgie en 1891, j'avais simplement suturé le bord du petit oblique à la bandelette ilio-pubienne de l'arcade de Fallope; puis j'avais fermé par plusieurs points de suture au catgut l'incision de l'aponévrose du grand oblique, en poursuivant cette réunion jusqu'à l'anneau inguinal externe. Mais chez mon dernier opéré, cette manière de procéder ne m'eût donné qu'un résultat tout à fait illusoire : l'état de distension et d'atrophie des muscles petit oblique et transverse ne permettait pas de compter uniquement sur eux pour constituer un plan capable de résister à la poussée des viscères; d'ailleurs, à une très grande hauteur, sur la plus grande partie du trajet inguinal et jusque bien au-dessus de lui, la paroi n'était constituée que par le fascia transversalis, à peine isolable comme un plan fibreux distinct en avant du péritoine, et par l'aponévrose d'insertion du grand oblique relâchée par la distension qu'elle avait subie et affaiblie par la dissociation de ses faisceaux.

J'eus recours à un procédé que j'emploie souvent quand j'ai à traiter des hernies inguinales de faiblesse, particulièrement des hernies directes. Après avoir, par le procédé ordinaire, préconisé par Bassini, libéré et suturé le bord inférieur des muscles petit oblique et transverse réunis et le tendon conjoint au bord interne de l'arcade de Fallope dans toute sa longueur, je découvre la face antérieure de la gaine du muscle grand droit de l'abdomen, en relevant le bord supérieur de l'incision de l'oblique externe; je pratique sur la face antérieure de cette gaine une incision longitudinale de 8 à 10 centimètres, parallèle à son bord externe, à un travers de doigt en dedans de ce bord, jusqu'à ce que les fibres musculaires soient à découvert dans toute la hauteur de cette incision; puis je rabats de dedans en dehors, en la retournant face profonde en avant, la lèvre externe de l'incision de la gaine en la séparant du bord du muscle; je la ramène de dedans en dehors et de haut en bas, par-

dessus la ligne de réunion du petit oblique et du tendon conjoint à l'arcade de Fallope, et je la réunis au bord supérieur de l'arcade de Fallope par un certain nombre de points de suture à la soie au-dessus et un peu en avant de cette première ligne de sutures.

Pour empêcher le bord du muscle droit de se rétracter en dedans et pour éviter l'éventration, véritable laparocèle, qui pourrait se produire le long de ce bord, j'ai coutume de fixer par quelques points de suture au catgut le bord du muscle au bord de la loge fibreuse qui le renferme; il faut, en le faisant, se méfier de la blessure possible des vaisseaux épigastriques qui abordent la gaine du grand droit en cet endroit. Pour refermer la gaine du muscle grand droit et pour ajouter de nouvelles garanties de solidité à cette réfection de la paroi, j'eus ici recours à un mode particulier de réunion de l'incision de l'aponévrose du grand oblique, précaution additionnelle dont l'idée me fut suggérée par M. Rochard, qui m'aidait dans cette opération. Comme je l'ai dit, l'aponévrose du grand oblique était très relâchée; je pus, sans difficulté, relever le bord inférieur de l'incision qui la divisait jusqu'au contact de la lèvres interne de l'incision de la gaine du grand droit et l'y fixer par une rangée de sutures; puis, par-dessus cette réunion, je rabattis comme un rideau la lèvre supérieure de l'incision de l'aponévrose du grand oblique et je l'attirai jusque près de l'insertion de cette aponévrose au bord antérieur de l'arcade de Fallope, où je la fixai par plusieurs points de suture au catgut. Ainsi se trouvaient superposées et croisées les deux moitiés de l'aponévrose d'insertion du grand oblique, à la manière dont se rabattent l'un sur l'autre les deux pans d'une redingotte croisée; ainsi se trouvaient reconstituées solidement du même coup la gaine du muscle grand droit et la paroi abdominale dans toute la région inguinale; à ce niveau, la suture du tissu cellulaire sous-cutané au catgut, et celle de la peau au crin de Florence étant achevées, la superposition des sections était la suivante :

a. Ligature entrecroisée au catgut sur le pédicule du sac et sur le cordon spermatique;

b. Suture, à la soie, du bord des muscles petit oblique et transverse et du tendon conjoint à la lèvre interne de l'arcade de Fallope;

c. Suture à la soie de la lèvre externe de l'incision de la gaine du muscle grand droit de l'abdomen au bord supérieur de l'arcade;

d. Suture au catgut de la lèvre externe de l'incision de l'aponévrose du grand oblique à la lèvre interne de la gaine du muscle grand droit;

e. Suture au catgut de la lèvre externe de l'incision du grand oblique à la face antérieure de son aponévrose près de l'arcade;

f. Réunion du tissu cellulaire sous-cutané au catgut;

g. Enfin, suture de la peau au crin de Florence.

On m'objectera que ce procédé opératoire est bien compliqué; mais qu'importe puisque, dans le cas que je cite, la guérison était parfaite et les parois abdominales aussi solides que possible, sans saillie, sans boursoufflure, même dans les plus grands efforts, six mois après l'opération. Mais toutes ces sutures perdues n'entraînent-elles pas des chances de suppuration et dans ce cas, quelle interminable et désolante perspective que l'élimination de tant de fils! Cette crainte et les restrictions qui en résultent pourraient être fondées; mais en matière de cure radicale il ne faut admettre l'infection à aucun titre, pas plus dans les opérations simples que dans les plus complexes, et le chirurgien qui n'est pas sûr de son asepsie, celui qui est forcé de compter avec les suppurations et les éliminations de fils autrement que comme de rarissimes exceptions, fait mieux de ne pas se mêler d'opérer des hernies et de s'en tenir aux bandages. On n'emploiera néanmoins ces procédés compliqués de superposition et d'imbrication des plans dans la reconstitution de la paroi, que dans les cas où les éléments ordinaires de la réparation paraîtraient insuffisants et où l'opération classique de Bassini serait manifestement insuffisante pour combler l'énorme brèche de la région inguinale créée par la présence de la hernie inguino-interstitielle.

Je résume les quelques conclusions qui ressortent de ce travail dans les propositions suivantes :

1° Il faut réserver chez l'homme le nom de hernies inguino-interstitielles aux hernies congénitales compliquées d'ectopie testiculaire, dans laquelle la hernie s'étale dans l'épaisseur de la paroi abdominale en dédoublant ses plans musculo-aponévrotiques;

2° Ces hernies présentent deux variétés principales : dans l'une, la hernie est uniquement intra-pariétale; dans l'autre, elle présente un diverticule sortant par l'anneau inguinal externe; elle est, à la fois, intra-pariétale et scrotaie;

3° La partie intra-pariétale du sac envoie le plus souvent un prolongement en dehors vers l'épine iliaque antéro-supérieure; ce prolongement est parfois en forme de bourrelet, de doigt de gant, terminé en pointe; il a souvent tous les caractères d'un sac congénital; le prolongement scrotal est parfois si étroit qu'il ne peut recevoir aucun viscère;

4° Des orifices inguinaux, l'externe est quelquefois resté fermé,

mais ce caractère est loin d'être aussi constant que l'a admis M. Tillaux; cet orifice est perméable dans tous les cas de hernie à la fois interstitielle et scrotale, et parfois alors il laisse passer le testicule;

5° L'anneau inguinal profond est souvent situé plus haut et plus en dehors, plus près par conséquent de l'épine iliaque antéro-supérieure que cet orifice ne l'est à l'état normal; il présente dans ce cas cette *dislocation* congénitale qu'a signalée Meinhard-Schmidt. Il faut distinguer avec soin ces cas de ceux où l'anneau inguinal profond a été décollé et refoulé vers l'intérieur de la cavité abdominale par des efforts de taxis;

6° Dans l'intervalle de ces deux orifices, le sac intra-pariétal s'étend entre l'aponévrose du grand oblique et le fascia transversalis, mais il n'est pas rare de voir une notable portion de sa face antérieure recouverte par les faisceaux du muscle petit oblique. Le sac parfois envoie même un prolongement profond entre le muscle transverse et le fascia transversalis; les faits de cet ordre sont difficiles à distinguer de ceux où une hernie inguino-interstitielle s'associe à une hernie pro-péritonéale;

7° Le testicule occupe une place variable dans le sac herniaire. Il manque parfois et la hernie inguino-interstitielle se complique de cryptorchidie. Dans le plus grand nombre des cas, le testicule est intra-inguinal; souvent il est fixé au voisinage de l'orifice inguinal profond, généralement en dehors de lui; mais il peut être plus bas situé; il repose dans certains cas sur l'anneau inguinal externe qu'il ferme à la manière d'une soupape; quand la hernie est à la fois intra-pariétale et scrotale, le testicule peut occuper le diverticule scrotal du sac; il peut même occuper le fond de ce dernier où il est tardivement parvenu;

8° Le testicule présente presque toujours un degré marqué d'arrêt de développement. Il existe également une atrophie marquée et un affaiblissement manifeste des plans musculaires et fibreux de la paroi abdominale;

9° Le cordon est souvent court et inextricable; la section des brides fibreuses et musculaires qu'il renferme (crémasters interne et externe) ne suffit que rarement à lui donner la longueur voulue pour permettre au testicule d'atteindre le scrotum;

10° Il est certain que dans quelques hernies présentant les caractères des hernies inguino-interstitielles, le testicule, en ectopie intra-inguinale, est situé dans une vaginale close et distincte du sac péritonéo-vaginal qu'occupe la hernie; l'on peut même admettre que, dans quelques cas rares, le testicule, qui présentait cette dispo-



sition, achève sa migration et vient occuper dans les bourses une cavité vaginale isolée du sac de la hernie, à la fois pariétale et scrotale, qui s'est développée derrière lui;

11° Il existe dans le sexe féminin des hernies inguino-interstitielles tout à fait semblables aux hernies inguino-interstitielles que l'on observe dans le sexe masculin. Ces hernies présentent les deux mêmes sous-variétés que celles de l'homme; dans l'une, la hernie est intra-pariétale seulement, dans l'autre, elle envoie un prolongement au travers de l'anneau inguinal externe vers la grande lèvre correspondante;

12° La hernie inguino-interstitielle, en raison des dangers qu'elle présente et de l'impossibilité d'une bonne contention, doit être opérée, même chez l'adulte, même dans un âge relativement avancé, pourvu qu'il n'existe pas de contre-indications positives;

13° La hernie doit être abordée par l'incision du grand oblique, dirigée parallèlement à ses faisceaux au-dessus de l'arcade de Fallope;

14° Le testicule ne doit être conservé que dans les cas où il n'est pas atteint d'arrêt de développement ou d'atrophie, que dans ceux où il peut être amené et maintenu facilement dans le scrotum, tout au moins à la racine des bourses;

15° On tentera surtout sa conservation chez l'adolescent et chez l'enfant, même dans des circonstances plus ou moins défavorables; on le supprimera, au contraire, délibérément à partir de vingt-cinq ans, toutes les fois que l'orchidopexie ne se présentera pas dans des conditions tout à fait satisfaisantes;

16° La réfection de la paroi doit concentrer tous les efforts du chirurgien; si la méthode de Bassini ne paraît pas donner un résultat suffisant, il faut renforcer la suture du petit oblique et du tendon conjoint à l'arcade de Fallope par l'incision de la gaine du grand droit et la fixation de la lèvre externe de cette incision à l'arcade sur toute la longueur du trajet inguinal. On peut terminer en superposant les deux lèvres de l'incision de l'aponévrose du grand oblique, et en suturant sa lèvre inférieure au bord interne de la gaine du grand droit, sa lèvre supérieure à la face antérieure de l'aponévrose du grand oblique, tout près de l'arcade de Fallope.

