

térieure et inférieure, l'échancre qui la sépare de la supérieure, la cavité cotyloïde, etc.

Le pubis est recouvert par une expansion aponévrotique, qui forme, au-dessus de la ligne iléo-pectinée, une lame fibreuse, remarquable par sa force, et qui, de l'épine du pubis, se prolonge en dehors sur cette ligne. C'est à ce ligament que se fait la troisième insertion du grand oblique, c'est-à-dire, que s'attache le ligament de Gimbernat. Pour bien voir cette disposition, il faut enlever, avec le pectiné, le fascia qui recouvre ce muscle.

Le fascia superficialis, que nous avons vu recouvrir l'aponévrose du grand oblique, et descendre sur le cordon jusque dans le scrotum, présente des adhérences solides avec le bord inférieur de l'arcade crurale. De là, il descend sur les ganglions lymphatiques de l'aîne, et au lieu de s'y terminer, ainsi qu'on l'a avancé, il se prolonge sur la cuisse, où il fournit une enveloppe aux vaisseaux lymphatiques et aux veines superficielles. Les fibres les plus fortes de ce fascia, ont une direction transversale, et, quoiqu'à peine apparent dans l'état normal, il peut, sous l'influence d'une pression prolongée, exercée par une tumeur herniaire, surtout chez des sujets chargés de graisse, acquérir une densité considérable.

J'ai dit dans la description de la région inguinale, que le ligament de Poupart donne naissance à trois fascia, dont l'un doué d'une grande force, descend sur la cuisse, et porte le nom de *fascia lata*. Ce fascia présente deux origines distinctes : l'externe et superficielle, qui est la principale, naît de tout le bord inférieur de l'arcade crurale, et recouvre l'artère et la veine fémorales, les muscles iliaque et psoas et le nerf crural : l'interne ou profonde, naît du pubis et de l'expansion aponévrotique qui recouvre cet os, à l'insertion du ligament de Gimbernat; elle s'étend sur le pectiné et le triceps, et se réunit à la portion externe, au-dessous de la grande veine saphène. Ces deux portions réunies, constituent le fascia lata, qui sert d'enveloppe aux muscles de la cuisse, et les soutient dans leur contraction.

Au moment où l'on met à découvert le fascia lata, sa portion externe semble se réfléchir au-dessous de la veine et de l'artère fémorale ;

mais en continuant la dissection, on remarque que ce feuillet forme un bord semi-lunaire, tranchant, qui a été nommé par M. Allan Burns, *prolongement faiciforme*. Ce bord semi-lunaire est uni à la partie antérieure de la gaine des vaisseaux fémoraux, et ajoute à sa solidité. Lorsque le fascia lata est enlevé, on voit à nu les muscles et le nerf crural, mais l'artère et la veine fémorale sont encore renfermées dans une gaine. Au premier aspect, la partie supérieure de cette gaine semble provenir de l'arcade crurale, mais on peut facilement l'en détacher en passant le doigt derrière cette arcade, et l'on reconnaît que la gaine fait suite à la partie interne du fascia transversalis (1).

J'ai dit que ce fascia présentait deux portions; l'une naissant de tout le bord supérieur de l'arcade crurale, s'élève derrière le muscle transverse et le bord externe de l'anneau abdominal, tandis que la portion interne, adhérent isolément au pubis, passe derrière l'aponévrose du transverse avec laquelle elle se confond, et forme les parois inférieure et postérieure du canal inguinal.

Les lymphatiques de la cuisse pénètrent dans l'abdomen, en traversant la paroi interne de la gaine crurale près du pubis. Chez l'homme, je les ai vus entrer dans la gaine par une seule ouverture, en formant un faisceau unique. Mais en général dans les deux sexes, le fascia présente un grand nombre de petites ouvertures pour le passage de ces vaisseaux. Cependant, quand la gaine a été disséquée avec soin, si l'on y introduit le doigt par l'abdomen, le tissu cellulaire et les vaisseaux lymphatiques sont refoulés à travers un de ces trous qui est plus grand que les autres. Quelques vaisseaux absorbans passent aussi entre l'artère et la veine, et même, chez quelques sujets, on en voit qui pénètrent par deux petits trous situés à la partie antérieure de la gaine et qui longent le côté externe de l'artère.

Si l'on détache le péritoine de la face postérieure des muscles abdominaux, depuis la symphyse du pubis jusqu'à l'épine iliaque, on trouve, dans l'espace compris entre ces deux éminences, les parties suivantes :

De cette partie de l'arcade crurale qui est comprise entre l'épine iliaque antérieure et

(1) Cette portion interne du fascia transversalis qui naît du pubis et de la ligne iléo-pectinée, au lieu de se terminer, comme la portion externe, au ligament de Poupart, contourne le bord externe du ligament de Gimbernat, dont on peut facilement la détacher, et, descendant derrière l'arcade crurale, passe sur les vaisseaux fémoraux, et forme ainsi la partie antérieure de leur gaine.

Il est surprenant que J. Cloquet, qui a décrit le fascia transversalis comme envoyant un prolongement sur le ligament de Gimbernat, n'ait pas reconnu le trajet ultérieur de la portion interne au-dessous de l'arcade crurale. En parlant du ligament de Gimbernat, il dit p. 60 : « Ce ligament est formé chez la plupart des sujets, de deux couches très-distinctes que l'on peut facilement séparer l'une de l'autre, mais qui sont unies plus intimement en bas pour s'insérer ensemble à la crête du pubis. De ces deux feuillets, l'un est postérieur et profondément situé, il est continu avec le fascia transversalis et le tendon du muscle droit, l'autre est antérieur et superficiel, et se confond avec le pilier inférieur de l'anneau. »

Dans le premier feuillet, on reconnaît la description exacte de l'origine de la gaine, telle qu'elle est donnée par Sir A. Cooper, tandis que dans le dernier, on retrouve à proprement parler le ligament de Gimbernat.

supérieure, et l'artère iliaque externe, naît un fascia très-résistant, qui s'étend en haut sur les muscles iliaque et psoas; on peut le suivre, en dedans, derrière les vaisseaux fémoraux, jusqu'à la ligne iléo-pectinée, au niveau de laquelle il adhère à l'expansion aponévrotique qui recouvre le pubis, et au tendon du petit psoas, quand ce muscle existe. Ce fascia a été décrit d'une manière spéciale par Gimbernat, et pourrait être appelé *fascia iliaca*. En le disséquant avec soin, on voit qu'il naît de la moitié externe de l'arcade crurale, conjointement avec la portion externe du fascia transversalis, la dernière montant au-devant du péritoine, tandis que le premier monte derrière cette membrane; les deux fascia se réunissent au côté externe du muscle transverse, et semblent être continus l'un à l'autre, et constituer une même membrane. Par suite de leur réunion au niveau du ligament de Poupart, et de leur écartement pour embrasser, l'un en avant l'autre en arrière, les viscères de l'abdomen, ceux-ci sont reçus dans un cul-de-sac (1), et sont dans l'impossibilité de descendre au côté externe des vaisseaux iliaques. Si l'on enlève ces vaisseaux on voit le fascia iliaque descendre derrière eux, jusqu'à l'origine de l'artère profonde, formant ainsi la partie postérieure de la gaine.

Ainsi la gaine des vaisseaux de la cuisse, est formée, en avant, par le prolongement descendant de la portion interne du fascia transversalis, en arrière, par un prolongement ana-

logue du fascia iliaca; le canal est complété par leur réunion à la partie interne et postérieure de la gaine. En haut, la gaine est ample, mais à mesure qu'elle descend, elle s'applique plus intimement sur les vaisseaux, ce qui lui donne la forme d'un entonnoir. C'est à la partie supérieure et interne de cet entonnoir que pénètrent les lymphatiques, lui donnant, ainsi que je l'ai remarqué plus haut, un aspect cribriforme. Dans cette partie, la gaine offre un tissu moins serré que dans la portion où elle embrasse l'artère et la veine fémorales, et où elle est dense et peu extensible.

Lorsque la gaine est ouverte, on voit que les organes qui s'y trouvent contenus, sont isolés les uns des autres par deux cloisons membranées, dont l'une est placée entre l'artère et la veine, et l'autre également distincte, est placée entre la veine et les lymphatiques. Les deux cloisons sont formées par un prolongement, qui, du fascia transversalis qui forme la partie antérieure de la gaine, va se fixer au fascia iliaca, qui en forme la partie postérieure. La gaine n'est pas aussi étroitement appliquée sur toutes les parties qu'elle renferme; l'artère et la veine remplissent complètement dans la gaine l'espace qui leur est assigné, mais les lymphatiques sont lâchement unis à leur enveloppe par un tissu cellulaire graisseux qui, n'offrant aux viscères abdominaux qu'une résistance insuffisante, permet quelquefois la formation d'une hernie.

C'est à l'ouverture (2) située à la partie interne de la gaine et occupée par les vaisseaux

(1) Au sujet du fascia iliaca, J. Cloquet dit : « En se continuant avec le fascia transversalis, cette aponévrose représente une sorte de cul-de-sac fibreux, qui remplit l'angle rentrant formé par le muscle iliaque et la paroi antérieure de l'abdomen, et qui s'oppose très-puissamment au passage des viscères abdominaux au-dessous de la partie externe de l'arcade crurale. Quand on a détruit ces deux aponévroses, le péritoine se laisse pousser très-facilement par le doigt entre l'arcade crurale et le muscle iliaque. » A. K.

(2) Scarpa, dans l'ouvrage déjà cité, diffère de Sir A. Cooper, en regard à l'ouverture qui donne passage à la hernie crurale; après avoir clairement exposé les idées de Sir A. Cooper, à ce sujet, il ajoute : « Je regrette de ne pouvoir partager cette manière de voir, et je dois déclarer que, dans mon opinion, le grand chirurgien anglais a compris sous la dénomination de *gaine des vaisseaux fémoraux*, deux parties distinctes l'une de l'autre, savoir : la gaine fibreuse des vaisseaux proprement dite, et le canal crural. » La manière de voir de Scarpa n'est nullement en harmonie avec celle d'A. Cooper, ainsi qu'on peut le voir dans la planche 9 de Scarpa, qui représente l'anneau crural dépouillé de la membrane fine qui le recouvre. La membrane qui a été enlevée, pour l'exécution de cette planche, n'est pas simplement le fascia cribriforme qui recouvre l'ouverture crurale, ainsi que le décrit Scarpa, mais bien la forte insertion fibreuse du fascia transversalis au pubis, dans le lieu où ce fascia commence à former la gaine crurale. Il est probable, au reste, que cette divergence d'opinion, sur ce point de l'anatomie de la hernie, provient surtout du mode suivant lequel a été exécutée la dissection. On ne peut se faire une idée nette de cette gaine, que par une dissection attentive de la partie interne du fascia transversalis et de l'aponévrose du muscle transverse, et après avoir isolé le fascia transversalis, du ligament de Gimbernat et du ligament de Poupart.

M. Hey, dont l'autorité est si imposante, a disséqué l'enveloppe fournie au sac par la gaine crurale; mais il a complètement négligé le feuillet de la gaine crurale, interposé entre le collet du sac herniaire et le ligament de Gimbernat, comme on peut en juger par le passage suivant : « La hernie passe à travers un trou qui est formé en dedans, par le ligament de Gimbernat, à sa partie antérieure, par le même ligament conjointement avec le fascia lata, et à son côté externe par cette portion de la gaine qui entoure immédiatement la veine fémorale. » (Hey's surgical observations, p. 147.)

M. Lawrence décrit ainsi cette ouverture : « Il reste entre la veine iliaque et le bord mince de l'aponévrose (ligament de Gimbernat), un petit espace qui n'est pas fermé du côté de la cavité abdominale, et qui, par conséquent, offre une issue favorable à la production des hernies. Cet espace est limité, en haut et en avant, par l'arcade crurale, en bas et en arrière, par le pubis, à son côté interne, par le bord tranchant et concave du ligament de Gimbernat, et, en dehors, par la veine crurale. »

Dans toutes les dissections que j'ai faites à ce sujet, j'ai constamment trouvé, qu'après l'enlèvement

lymphatiques et du tissu cellulaire, que l'on doit appliquer le nom d'ouverture fémorale, en tant qu'elle livrant passage à la hernie. Cette ouverture est située entre le bord tranchant et concave du ligament de Gimbernat, et le côté interne de la veine crurale. Quand on l'examine du côté de l'abdomen, après avoir enlevé le péritoine, elle paraît remplie de tissu cellulaire, qui, à raison de son élasticité, permet au doigt de s'avancer de près d'un pouce au-dessous de l'arcade crurale (1).

Si le doigt est poussé en avant, contre l'arcade crurale, le bord postérieur de celle-ci peut être senti distinctement; et alors même que le ligament de Poupart a été enlevé, on sent une bande tendineuse inextensible, à la partie antérieure de la gaine, à l'endroit où celle-ci est unie à ce ligament. L'ouverture qui donne passage aux vaisseaux iliaques, au-dessous du ligament de Poupart, est nécessairement spacieuse, et ne peut être vue qu'en enlevant tous les vaisseaux avec leur gaine. L'ouverture apparaît alors avec sa forme irrégulièrement ovale, s'étendant du bord externe du ligament de Gimbernat au point de jonction du fascia iliaca avec l'arcade crurale. Elle est limitée, en arrière, par le pubis et son expansion aponévrotique, et, en avant, par le bord postérieur de l'arcade crurale.

L'artère épigastrique, dans son trajet vers le muscle droit, est distante de neuf lignes tout au plus de l'ouverture fémorale, par où pénètrent les lymphatiques. Ce vaisseau est sujet à de nombreuses variétés, sous le rapport de son origine; bien qu'il naisse ordinairement près de l'orifice de la gaine, il n'est pas rare cependant de le voir naître à un pouce au-dessus de son origine accoutumée, et, dans ce cas, il se trouve beaucoup plus rapproché du collet du sac herniaire. Dans l'extension de la cuisse, ce vaisseau est attiré en bas dans l'intérieur de la gaine. Le cordon spermatique, chez l'homme, et le ligament rond chez la femme, pénètrent dans l'anneau abdominal au côté

externe de l'artère épigastrique, et descendent obliquement dans le canal inguinal. Dans ce trajet, le cordon est séparé de l'ouverture fémorale par le fascia transversalis qui est situé immédiatement au-dessous de cette ouverture et de l'arcade crurale. On ne saurait trop avoir présent à l'esprit les rapports du voisinage du cordon avec le sac, dans la hernie fémorale.

L'artère circonflexe iliaque naît de l'iliaque externe, vis-à-vis l'épigastrique, mais un peu au-dessous; elle est reçue dans une espèce de demi-canal que lui forme la jonction du fascia iliaca au fascia transversalis, et elle se prolonge à la partie interne de l'épine iliaque supérieure.

La grande veine saphène pénètre dans la gaine crurale à un pouce environ au-dessus du ligament de Poupart, et s'abouche dans la partie interne de la veine fémorale.

A raison des différences de conformation de cette région chez l'homme et la femme, cette dernière est spécialement disposée à la hernie crurale. En effet, ainsi que l'a exposé le docteur Monro jeune, dans ses observations sur la hernie crurale, l'espace ovalaire qui forme l'orifice de la gaine crurale est plus spacieux chez la femme que chez l'homme. La distance qui sépare l'épine iliaque de la symphyse, est plus considérable, et conséquemment l'arcade crurale est plus large. La troisième insertion du grand oblique n'est pas aussi profonde chez l'homme que chez la femme. Les muscles psoas et iliaque occupent moins d'espace chez cette dernière. J'ai rencontré, en général, la hernie fémorale chez les femmes dont le bassin était large, et chez lesquelles l'ilium et le pubis formaient une saillie plus marquée que d'ordinaire.

Les mesures suivantes ont été prises sur des sujets qui paraissaient bien conformés. La distance précise varie, à la vérité, suivant la taille des sujets, mais les distances relatives seront les mêmes.

TABLEAU DES DIMENSIONS DE LA RÉGION INGUINO-CRURALE CHEZ L'HOMME ET CHEZ LA FEMME.

HOMME.	Pouces.
De la symphyse à l'épine iliaque antérieure et supérieure.....	5 $\frac{3}{4}$
Id. à l'épine du pubis.....	1 $\frac{1}{8}$
Id. au bord interne de l'anneau inguinal.....	0 $\frac{7}{8}$
Id. au bord interne de l'anneau abdominal.....	3 "
Id. à la partie moyenne de l'artère iliaque.....	3 $\frac{1}{8}$

complet de l'arcade crurale et du ligament de Gimbernat, le canal à travers lequel s'échappe la hernie restait aussi complet qu'avant l'ablation de ces parties; et, qu'en introduisant le doigt dans l'ouverture, on trouvait que l'intestin ne pouvait s'échapper sous l'arcade crurale sans pénétrer dans un sac infundibuliforme appartenant à la gaine crurale.

A. K.

(1) J. Cloquet donne à cette membrane celluleuse le nom de *septum crurale*: « L'orifice supérieur du canal crural est fermé par une cloison membraneuse qui s'oppose à la formation de la hernie crurale, ainsi qu'à l'introduction du doigt qu'on pousse de haut en bas au-dessous de l'arcade crurale. » A. K.

	Pouces.
Id. à la partie moyenne de la veine iliaque.....	2 $\frac{5}{8}$
Id. à la naissance de l'épigastrique.....	3 "
Id. à l'artère épigast. sur le bord interne de l'anneau abdominal.....	2 $\frac{3}{4}$
Id. à la partie moyenne du rebord semi-lunaire du fascia lata....	3 $\frac{3}{4}$
Id. à la partie moyenne de l'anneau crural.....	2 $\frac{1}{4}$
Du bord antérieur de l'arcade crurale à la grande veine saphène.....	1 "
FEMME.	
De la symphyse à l'épine iliaque antérieure et supérieure.....	6 "
Id. à l'épine du pubis.....	1 $\frac{3}{8}$
Id. au bord interne de l'anneau inguinal.....	1 "
Id. au bord interne de l'anneau abdominal.....	3 "
Id. à la partie moyenne de l'artère iliaque.....	3 $\frac{3}{8}$
Id. à la partie moyenne de la veine iliaque.....	2 $\frac{3}{4}$
Id. à la naissance de l'épigastrique.....	3 $\frac{1}{4}$
Id. à l'artère épigast. sur le bord interne de l'anneau abdominal..	2 $\frac{7}{8}$
Id. à la partie moyenne du rebord semi-lunaire du fascia lata....	2 $\frac{3}{4}$
Id. à la partie moyenne de l'anneau crural.....	2 $\frac{3}{8}$
Du bord antérieur de l'arcade crurale à la grande veine saphène.....	1 $\frac{1}{4}$

PROCÉDÉ DE M. A. KEY, POUR LA DISSECTION DES RÉGIONS INGUINALE ET CRURALE.

Pour cette préparation, on doit faire aux tégu-mens une incision rectiligne s'étendant de l'épine iliaque antérieure et supérieure jusqu'à la ligne blanche. On fera ensuite une seconde incision partant de la symphyse du pubis et venant tomber perpendiculairement sur l'extrémité interne de la première; il en résultera un lambeau triangulaire, qui devra être renversé jusqu'au ligament de Poupart; en agissant ainsi on mettra à nu le fascia superficialis. En renversant ce fascia de la même manière, on voit qu'il adhère lâchement à l'aponévrose du grand oblique, mais plus intimement au pilier supérieur de l'anneau ainsi qu'au ligament de Poupart, dont on ne doit pas le détacher; on peut alors le suivre dans le scrotum et sur le cordon qu'il recouvre, et dont on peut le séparer avec les doigts, en sorte que dans cet endroit il semble former au cordon une enveloppe complète. Les piliers de l'anneau ne sont complètement mis à nu que quand on a enlevé une membrane fine, ayant l'aspect poli d'une membrane séreuse, et qui, du pourtour de l'anneau, se prolonge en bas sur le cordon. Celui-ci, au sortir de l'anneau se dirige vers le scrotum en passant d'ordinaire au-dessus de l'épine du pubis, et, chez les sujets à fibres lâches, en dehors de cette épine.

L'aponévrose du grand oblique sera ensuite renversée au moyen d'une incision s'étendant de l'épine iliaque vers la ligne blanche, et dans laquelle on aura soin, en arrivant à la ligne semi-lunaire, de ne pas diviser l'aponé-

vrose du petit oblique. Si on trouvait ces aponévroses confondues avant d'arriver à la ligne blanche, l'incision devrait être continuée à partir du point de réunion des aponévroses jusque sur la symphyse du pubis. Le muscle petit oblique étant ainsi mis à découvert, on devra isoler ses fibres inférieures de leur gaine cellulaire et du tissu graisseux, en ayant soin de les mettre dans un état de tension; de cette manière, on découvrira le bord bien déterminé de son aponévrose, à son passage sur le corps et l'épine du pubis. L'incision doit ensuite être continuée entre le muscle petit oblique et le crémaster, puis on détachera le premier de ces muscles du ligament de Poupart, afin de le renverser en haut. Il est généralement impossible, quand on sépare le petit oblique du transverse, de ne pas diviser quelques fibres de l'un et de l'autre de ces muscles, qui sont plus ou moins confondus ensemble à leur bord inférieur, sauf cependant vers l'épine iliaque où une branche de l'artère circonflexe s'interpose entre eux. En outre, il arrive chez quelques sujets qu'on ne peut séparer le petit oblique du crémaster, sans couper quelques fibres musculaires.

Le muscle transverse, étant mis à nu, offre une grande ressemblance avec le petit oblique sous le rapport de la direction de ses fibres, tandis qu'il en diffère beaucoup par l'insertion de son aponévrose. En mettant ses fibres dans un état de tension, on ne voit point un bord bien tranché qui, comme celui du petit oblique, passerait sur le pubis. Au contraire, on

voit la partie inférieure de l'aponévrose, et parfois quelques fibres musculaires, se dirigent en bas derrière le cordon, vers le bord inférieur de l'arcade crurale, et adhèrent solidement au fascia sous-jacent. C'est l'union de cette aponévrose avec le fascia qui prévient la formation de la hernie directe; et, lorsque l'abdomen étant ouvert, on presse avec le doigt sur la portion de péritoine qui recouvre cette partie, on peut voir que dans la hernie directe les intestins doivent chasser au-devant d'eux l'aponévrose de ce muscle et le fascia transversalis, à moins que les fibres ne se rompent, comme on l'observe quelquefois, et ne livrent passage au sac et à l'intestin.

Le muscle transverse doit être renversé de la même manière que le petit oblique, et alors on peut voir la portion externe du fascia transversalis, et la manière dont est formé l'anneau abdominal. Mais auparavant, le crémaster, qui, jusqu'à présent, a été laissé dans ses rapports avec le cordon, doit en être séparé avec le manche du scalpel; on aura soin toutefois de ne pas le séparer du ligament de Poupart, qui lui donne ordinairement naissance dans son tiers moyen. Le cordon étant ainsi mis à découvert, on le trouve entouré de tous côtés par une membrane très-fine, qui permet facilement de le soulever hors de sa gouttière jusqu'à l'anneau abdominal. Les adhérences du cordon, dans cette partie de son trajet, devront être détruites, et quand on aura soulevé le cordon, on trouvera qu'au niveau de l'anneau abdominal, il est uni par un prolongement très-fin, avec le fascia transversalis, dont on le sépare en passant le manche du scalpel au-dessous du bord externe de l'anneau abdominal, qui est toujours facile à voir, et qui peut être suivi parallèlement au bord supérieur du ligament de Poupart, jusqu'au pubis. On verra ainsi, que cette *portion externe du fascia* naît de toute l'étendue du ligament de Poupart; qu'elle est large au côté externe du cordon, mais qu'en passant au-dessous de lui, elle présente une courbure falciforme, et qu'elle se termine au pubis par une bande étroite. Le bord interne du même anneau doit être aussi séparé du cordon avec le manche du scalpel; on verra qu'il se porte en arrière vers le péritoine, avec lequel il a des adhérences solides. Si l'on introduit le doigt dans l'anneau abdominal, on sent l'artère iliaque qui est située derrière lui, et l'on peut apprécier combien une connaissance précise de cette ouverture peut faciliter les manœuvres pour la ligature de ce vaisseau. Le fascia, qui forme le bord interne de l'ouverture, n'a point de connexion immédiate avec la portion externe, si ce n'est au-dessus du cordon. Près du ligament de Poupart, on le voit derrière le cordon, formant la paroi postérieure et inférieure du canal inguinal; en ce point, il est uni intimement et même d'une manière inséparable avec l'aponévrose du muscle transverse, union qui a pour effet la tension du fascia pendant la contraction du muscle, et oppose ainsi un

obstacle à la hernie directe. En suivant ce fascia vers le ligament de Poupart, on voit qu'il passe derrière la portion externe du fascia transversalis, et que ses adhérences avec le bord postérieur de l'arcade crurale sont tellement lâches, que le manche du scalpel les détruit facilement. On étudie ensuite son attache au ligament de Gimbernat, dont il faut le séparer par une dissection attentive, afin de mettre parfaitement à découvert cette insertion du muscle grand oblique ainsi que l'attache du fascia au pubis, derrière le ligament de Gimbernat, qui toutefois ne peut pas encore être vu dans toute son étendue.

La force du fascia transversalis est constamment en raison inverse de celle de l'aponévrose du transverse, la seconde étant forte quand le premier présente une texture délicate et *vice versa*. On pourra, en continuant la dissection, suivre ce fascia derrière le muscle droit, entre ce muscle et le péritoine; mais là, il revêt une forme celluleuse, tandis que dans la partie qui recouvre la face postérieure du muscle transverse, il peut être suivi jusqu'au diaphragme. Cette partie de la dissection permet de voir une disposition anatomique d'une grande importance, eu égard à la hernie fémorale, c'est le commencement de la gaine fémorale, que l'on verra plus tard en partie formée par la portion interne du fascia transversalis, qui, de son insertion au pubis, descend en forme d'entonnoir le long du bord semi-lunaire du ligament de Gimbernat, pour former la partie antérieure de la gaine. On doit alors étudier le trajet de l'artère épigastrique que l'on trouve derrière, et quelquefois, entre les feuillets de la portion interne de fascia transversalis, sa direction derrière le cordon, et sa proximité du bord interne de l'anneau abdominal. Cette partie de la dissection doit être faite sans détruire le fascia, car il est essentiellement lié à la disposition anatomique de la hernie fémorale dont nous allons maintenant nous occuper.

Les téguments de la partie antérieure de la cuisse doivent être enlevés, en prolongeant l'incision en bas, dans une direction verticale, à quatre pouces au-dessous de l'épine du pubis. De l'extrémité inférieure de cette première incision, on en fait partir une seconde, transversalement dirigée à la partie antérieure de la cuisse, ce qui permet de renverser la peau en dehors. On trouve alors que le fascia superficialis est beaucoup plus fort au-dessous du ligament de Poupart que sur l'abdomen, et qu'il est formé de deux feuillets peu distincts dans l'épaisseur desquels rampent les veines superficielles. Avant de l'enlever, il faut étudier avec soin son insertion au ligament de Poupart, si l'on tend la portion de ce fascia qui a été enlevée de dessus l'abdomen, on voit qu'il envoie au ligament de Poupart, un prolongement qui lui est solidement adhérent. Ce prolongement est assez lisse, et, dans la hernie fémorale, il se distend et fournit une enveloppe distincte de la tumeur. Séparé du

ligament de Poupart, il laisse à découvert une excavation, dans laquelle est reçue la hernie fémorale. En enlevant le fascia superficialis, il faut apporter la plus grande attention à ne pas intéresser la gaine crurale; dans ce but, il faut se guider sur la veine saphène, séparer le fascia superficialis du fascia lata, d'abord à la partie interne de la veine, jusqu'à la hauteur du pilier externe de l'anneau inguinal, et continuer la dissection en arrière de la gaine des vaisseaux, jusqu'à la réunion du fascia lata avec la partie postérieure de cette gaine. Cette dissection fera ressortir le bord falciforme du fascia lata au-dessous de la saphène; et, en suivant ce bord à la partie externe, on enlèvera le fascia superficialis, sans détruire le bord falciforme de Burns. Ce bord, ainsi que le bord externe de l'anneau abdominal, est peu distinct, tant qu'on ne l'a pas séparé de la partie antérieure de la gaine à laquelle il envoie d'ordinaire un prolongement. On peut alors détacher de la partie antérieure de la gaine avec le fascia superficialis, les glandes et les veines superficielles, en ayant soin de ne pas ouvrir la gaine, ce qu'on pourra éviter, si on laisse en place quelques lambeaux du tissu cellulaire qui unit les glandes et les lymphatiques. Il sera facile alors d'étudier la partie interne de la gaine.

Ensuite, l'abdomen étant ouvert en faisant pénétrer la première incision jusque dans la cavité abdominale, on examinera avec attention le lieu où commence ordinairement la hernie fémorale. Ce point se reconnaît facilement à la présence d'un repli lâche du péritoine formé à côté du relief de l'artère ombilicale, et qui permet de faire avancer le doigt à quelque distance au-dessous du ligament de Poupart. Faisant ensuite introduire le doigt d'un aide dans le canal, on pratique une ouverture dans la partie de la gaine qui recouvre la veine crurale, et l'on peut se faire facilement l'idée du sac qui enveloppe la hernie fémorale. On voit que le doigt n'est point en contact avec la veine, mais qu'il est enveloppé par une espèce de poche, formée par la protrusion de la partie de gaine qui donne entrée aux vaisseaux lymphatiques. On détache ensuite soigneusement avec la main, le péritoine du fascia transversalis, en commençant par le côté interne. Dans ce temps de la préparation, on voit le prolongement qui unit le bord interne de l'anneau abdominal au péritoine, remonter à une certaine distance le long du vaisseau spermatique. L'ouverture de la gaine fémorale, dépouillée du péritoine et étudiée du côté de l'abdomen, paraît remplie par un tissu cellulaire élastique et graisseux qui cède devant le doigt, et contribue ainsi à former les enveloppes de la hernie. La présence de ce tissu graisseux, sous lequel pénètrent les lymphatiques, explique comment le sac de la hernie fémorale est recouvert d'une couche de graisse qui donne à cette enveloppe l'aspect de l'épiploon. Si l'on tend la paroi abdominale, on est tenté tout d'abord

de croire qu'on aperçoit le bord falciforme du ligament de Gimbernat; mais ce ligament n'est tout-à-fait à découvert que quand la portion interne du fascia transversalis en a été complètement séparée. En opérant cette séparation, on voit que le prolongement envoyé par ce fascia à la ligne iléo-péctinée, contracte des adhérences avec le ligament de Gimbernat, ce qui porte à supposer mal à propos que le ligament est constitué par deux feuillets. Le fascia transversalis, une fois détaché du ligament de Gimbernat, peut être facilement séparé du bord postérieur de l'arcade crurale par le manche du scalpel, et l'on voit la continuation du fascia pour former la gaine fémorale. Le scalpel étant introduit entre la partie antérieure de la gaine et le ligament de Poupart, on divisera ce dernier pour faire cesser toute constriction de la part du ligament de Gimbernat et du ligament de Poupart. Introduisant alors le doigt dans la partie supérieure de la gaine fémorale, quoique les deux ligaments aient été divisés, on trouve encore une bride fibreuse, tendue transversalement à la partie antérieure de la gaine, et constituant une cause évidente d'étranglement dans la hernie fémorale. C'est à l'inextensibilité de cette bride que sont dues l'inertesse du collet du sac dans la hernie crurale, et les difficultés de la réduction quand l'intestin est étranglé, difficultés qui sont plus considérables dans la hernie fémorale que dans la hernie inguinale. On peut également étudier d'une manière satisfaisante la disposition du sac qui est formé par la gaine, et dans lequel la hernie fémorale doit nécessairement s'engager; la cloison qui sépare les lymphatiques de la veine, et celle qui est interposée entre la veine et l'artère, peuvent être étudiées au moyen de deux petites incisions pratiquées dans la gaine, dans le but de découvrir chacun de ses vaisseaux.

Il faut ensuite détacher le péritoine de la région iliaque, et le renverser de manière à découvrir le fascia iliaca, membrane forte et serrée qui recouvre les muscles iliaque et psoas, et qui semble être la continuation de la portion externe du fascia transversalis. Son origine à la moitié externe du ligament de Poupart, conjointement avec la portion externe du fascia transversalis, explique comment les intestins sont dans l'impossibilité de descendre sur la cuisse, en passant entre les vaisseaux fémoraux et l'épine iliaque. On peut suivre le fascia iliaca, en dedans, derrière les vaisseaux iliaques, jusqu'à la ligne iléo-péctinée; par sa réunion avec le tendon du petit psoas, il émusse le rebord tranchant du détroit supérieur du bassin, qui, examiné sur le squelette, semblerait susceptible de blesser l'utérus distendu par le produit de la conception. Le fascia iliaca se confond insensiblement avec le fascia pelvis. Les vaisseaux iliaques étant enlevés de leur gouttière, on voit le fascia iliaca descendre à la cuisse jusqu'à l'origine de l'artère fémorale profonde, et former

la partie postérieure de la gaine. Au côté interne des vaisseaux cruraux, il se continue avec la portion pubienne du fascia lata. Si l'on porte la cuisse dans la rotation en dedans et dans la flexion, on remarquera le relâchement qu'en éprouvent les différens fascia, et l'on sentira toute l'importance qu'on doit attacher

à donner au membre cette attitude pendant les efforts pour la réduction de la hernie. Le trajet du nerf crural en arrière du fascia iliaque, et par conséquent, hors de la gaine fémorale, exclut la possibilité de comprendre ce nerf dans la ligature de l'artère iliaque externe.

HERNIE INGUINALE.

La hernie inguinale présente quatre variétés :

1° La hernie ordinaire, hernie oblique, hernie inguinale externe d'Hesselbach, ou celle qui suit le trajet du cordon chez l'homme et du ligament rond chez la femme ;

2° La hernie directe (hernie inguinale interne d'Hesselbach), c'est celle qui sort directement de l'abdomen à travers l'anneau inguinal, de telle sorte que sa direction, depuis l'ab-

domen jusque dans le scrotum ne présente point cette obliquité qui caractérise la première ;

3° La hernie congénitale, qui a son siège dans la cavité de la tunique vaginale ;

4° La hernie enkystée de la tunique vaginale, dans laquelle un sac membraneux supplémentaire est formé au-dedans de cette gaine péritonéale.

HERNIE INGUINALE OBLIQUE OU HERNIE INGUINALE COMMUNE.

La hernie oblique se manifeste d'abord à l'anneau abdominal, sous la forme d'une petite tumeur située à environ un pouce et demi de l'anneau inguinal, et en suivant le trajet d'une ligne qui s'étendrait du pubis à l'épine iliaque antérieure et supérieure.

Si rien ne s'oppose au progrès de cette hernie, elle s'avance graduellement par un trajet oblique en bas et en dedans, en suivant la direction du canal inguinal, jusqu'à l'anneau de ce nom.

Tant qu'elle reste dans le canal, souvent sa présence n'est pas soupçonnée par le malade, car il faut un examen attentif pour la constater. Mais pour le chirurgien qui connaît l'aspect ordinaire des parties, et la sensation qu'on éprouve en les explorant par le toucher, sa présence est déjà suffisamment évidente. On trouve, au-dessus de l'anneau inguinal, une tumeur dont le grand diamètre a la même longueur que la portion de cordon spermatique comprise entre les deux anneaux, c'est-à-dire, environ un pouce et demi chez l'adulte.

La tumeur descend ensuite à travers l'anneau inguinal dans le scrotum, où elle prend le nom de hernie scrotale. Et là, étant moins resserrée qu'auparavant, elle forme une tumeur distincte, assez volumineuse pour attirer

l'attention du malade qui, alors seulement, réclame les secours de l'art. L'accroissement de la tumeur étant peu gêné dans le scrotum par la pression extérieure, ne reconnaît presque plus de limites, et quelquefois il s'élève à d'énormes dimensions. Une des hernies les plus volumineuses que j'aie jamais vues, existait chez un homme qui me fut envoyé à l'hôpital de Guy, par M. White, chirurgien à Lambeth. La tumeur descendait jusqu'aux genoux, elle avait vingt-deux pouces de long et trente-deux pouces de circonférence. M. White ayant mesuré la même tumeur après quelques heures d'étranglement, trouva la même longueur, mais la circonférence était de trente-quatre pouces.

Quand on dissèque une hernie inguinale, on voit immédiatement au-dessus de la peau du scrotum, un fascia qui est plus ou moins épais, suivant l'ancienneté et le volume de la tumeur ; ce fascia se détache de l'aponévrose du muscle grand oblique, immédiatement au-dessus de l'anneau inguinal.

En général, il n'offre guère que l'aspect d'une couche celluleuse condensée ; mais je l'ai vu dans les hernies très-anciennes, acquérir une densité égale à celle du fascia lata à la partie externe de la cuisse (1).

(1) Bien que Scarpa ait mentionné cette enveloppe sous le nom de *feuillet aponévrotique du fascia lata*, il n'en donne point dans ses planches une description isolée, et semble admettre que l'anneau inguinal est bien défini et libre de toute adhérence un peu notable avec l'enveloppe extérieure du sac herniaire ; cela vient peut-être de ce qu'il regarde cette enveloppe comme ne méritant pas une description distincte de celle de la tunique formée par le crémaster. Il existe cependant entre elle une séparation anatomique évidente ; on peut voir le crémaster provenir de dessous la circonférence de l'anneau sans adhérer intimement aux bords de l'aponévrose ; le fascia superficialis, au contraire, naît comme dans l'état sain du pourtour de l'anneau et forme au crémaster une enveloppe quelquefois celluleuse tantôt mince à la partie antérieure, tantôt épaisse dans toute son étendue, et pouvant dans les hernies anciennes, acquérir assez de densité pour paraître la continuation de l'aponévrose du grand-oblique ; l'opérateur doit être bien pénétré de cette remarque que le bord de l'anneau n'est pas toujours distinct, et qu'il est souvent en quelque sorte confondu avec le fascia superficialis. M. Lawrence a fait, au sujet de ce fascia, la remarque suivante : « On rencontre quelquefois, dans cette enveloppe externe (cremaster) des fibres tendineuses provenant de l'aponévrose du grand-oblique, dans le point où cette aponévrose forme l'ouverture inférieure du canal inguinal. Dans les hernies anciennes, la pression de la tumeur détermine un épaississement considérable de ces parties, qui souvent présentent alors plusieurs couches distinctes. » P. 172, *opere citato*. A. K.