

## **Mémoire sur quelques variétés rares de la hernie crurale / par E.-Q. le Gendre.**

### **Contributors**

Le Gendre, Eugène Quintien, 1823-  
Royal College of Surgeons of England

### **Publication/Creation**

Paris : J.-B. Baillière et fils, 1858.

### **Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/vke54vsn>

### **Provider**

Royal College of Surgeons

### **License and attribution**

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection  
183 Euston Road  
London NW1 2BE UK  
T +44 (0)20 7611 8722  
E [library@wellcomecollection.org](mailto:library@wellcomecollection.org)  
<https://wellcomecollection.org>

*[Handwritten signature]*

**MÉMOIRE**

**sur quelques Variétés Rares**

DE LA

**HERNIE CRURALE.**

## OUVRAGES DU MÊME AUTEUR

**Mémoire sur l'anatomie et la physiologie de la glande thyroïde étudiée chez l'homme et les animaux vertébrés**; avec 3 planches. — Labé, 1852.

**Développement et structure du système glandulaire.** Thèse de concours pour l'agrégation en anatomie et physiologie; avec 2 planches. — Germer-Baillière, 1856.

**De la valeur comparée des différentes méthodes de traitement des fractures.** Thèse de concours pour l'agrégation en chirurgie. — Germer-Baillière, 1857.

**Mémoire sur l'anus contre nature**; avec 2 planches. Dans les MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE, t. V. — Victor Masson, 1858.

**Anatomie chirurgicale homolographique**, ou description et figures des principales régions du corps humain, représentées de grandeur naturelle, d'après des sections planes pratiquées sur des cadavres congelés, contenant XXV planches dessinées d'après nature. — J.-B. Baillière et fils, 1858.

---

L.

# MÉMOIRE

**SUR QUELQUES VARIÉTÉS RARES**

DE

# LA HERNIE CRURALE,

PAR

LE DOCTEUR E.-Q. LE GENDRE,

Ancien prosecteur de l'École anatomique des hôpitaux,  
lauréat de l'Institut (Académie des sciences), de la Faculté de médecine  
et des hôpitaux de Paris,  
membre de la Société anatomique, de la Société de Biologie, etc.

**AVEC SIX PLANCHES DESSINÉES D'APRÈS NATURE.**

PARIS.

CHEZ J.-B. BAILLIÈRE ET FILS,

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE,

RUE HAUTEFEUILLE, 19.

—  
1858



EXTRAIT DE LA GAZETTE MÉDICALE DE PARIS.

# MÉMOIRE

## SUR QUELQUES VARIÉTÉS RARES

DE LA

# HERNIE CRURALE.

---

Dans une série de recherches entreprises sur la hernie crurale, j'ai rencontré un certain nombre de faits appartenant à des variétés assez peu communes de cette hernie pour mériter d'être décrites avec soin. Malgré cet adage d'un auteur ancien : *Rara non sunt artis*, je crois cependant qu'il est utile de faire connaître ces variétés rares de hernie qui peuvent quelquefois embarrasser le chirurgien lorsqu'il a un diagnostic à poser ou une opération à pratiquer sur une de ces tumeurs si variées qui se rencontrent au pli de l'aîne. Mon but en rassemblant ces faits est donc seulement d'apporter quelques matériaux nouveaux à ceux qui voudraient faire l'histoire complète de la hernie crurale, les faits semblables qui existent dans la science étant encore peu nombreux. C'est le soin des sociétés savantes d'accueillir les observations de ces affections rares, afin qu'on puisse un jour en tracer un tableau plus complet lorsque les cas analogues se seront multipliés.

Pendant un espace de temps assez long, du mois de juillet 1854 au mois d'août 1858, j'ai pu, comme prosecteur de l'Ecole anatomique des hôpitaux, rechercher sur tous les cadavres envoyés à l'amphithéâtre quelle était la fréquence de la hernie crurale. Dans ce but, j'ai examiné 6,044 cadavres, adultes ou vieillards, morts de maladies di-

verses, et j'ai trouvé 37 hernies crurales dont 30 cas chez la femme et 7 chez l'homme ; 1 seul cas présentait une double hernie.

Cet examen, fait avec un soin tout particulier sur des cadavres entiers et sur des cadavres ouverts par l'autopsie, m'a permis de recueillir, comme on le voit, un grand nombre de cas de hernies soit intestinales, soit épiploïques, quelques-unes complètement guéries, d'autres réduites seulement à l'existence d'un sac herniaire. On comprend que la dissection seule des cadavres pouvait permettre de reconnaître un certain nombre de ces faits qui auraient échappé à l'observation, la tumeur n'étant plus apparente au pli de l'aîne. Aussi, sachant que j'étudiais cette question, mes collègues, M. le docteur Béraud, chirurgien des hôpitaux, et M. le docteur Bastien, m'ont donné plusieurs pièces qu'ils avaient rencontrées. Toutes ces hernies crurales ont été disséquées avec soin et dessinées, puis desséchées pour être conservées ; leur étude me servira pour faire une nouvelle classification de ces tumeurs ; ce sera l'objet d'un autre travail.

On sait que la hernie crurale sort le plus ordinairement par la partie la plus interne du canal ou de l'entonnoir crural, tout à fait en dedans des vaisseaux fémoraux, pour faire saillie du côté de la cuisse, au niveau du pli de l'aîne, immédiatement au-dessous du ligament de Fallope, où elle vient former une tumeur arrondie, régulière. C'est là la marche la plus habituelle de la hernie crurale. Quelquefois la hernie suit une marche différente ; elle se place en dehors ou en arrière des vaisseaux fémoraux, ou bien elle affecte avec eux des rapports très-éloignés et traverse des aponévroses qui lui donnent une forme multilobée. Toutes ces modifications s'observent assez rarement et constituent autant de variétés de la hernie crurale. Je n'ai pas l'intention de donner ici une classification de ces différentes variétés, je ne les ai pas toutes rencontrées ; je veux seulement donner une description détaillée de quelques cas de ces variétés rares de la hernie crurale que j'ai observées. De plus, je ferai remarquer que sur le nombre de 37 cas de hernie crurale que j'ai disséqués, ces différentes modifications dans la marche de la hernie ne se sont présentées que sept fois.

J'étudierai seulement ici quatre variétés de la hernie crurale.

Dans la première, la hernie, au moment où elle traverse l'anneau crural, se porte directement en dedans et en arrière des vaisseaux fémoraux, et repose sur le muscle pectiné dont l'aponévrose lui forme

quelquefois une enveloppe ; je l'ai nommée, à cause de son siège, *hernie crurale pectinéale* ou *hernie de J. Cloquet*, en l'honneur du chirurgien qui l'a décrite le premier.

Dans la seconde variété, la hernie, quoique placée en dedans des vaisseaux fémoraux, en est cependant à une assez grande distance ; elle traverse cette portion fibreuse résistante qui borde en dedans le canal et l'entonnoir crural, c'est le ligament de Gimbernat. M. Laugier, qui l'a observée le premier, l'a désignée sous le nom de *hernie crurale à travers le ligament de Gimbernat* ; je l'ai décrite sous le nom de *hernie de Laugier*, puisque c'est à cet observateur que l'on doit cette nouvelle espèce de hernie.

La troisième variété comprend cette forme de hernie crurale que Hesselbach a si bien décrite et figurée dans son mémoire DE ORTU ET PROGRESSU HERNIARUM. La hernie, dans ce cas, traverse plusieurs ouvertures du fascia cribriformis et présente alors plusieurs lobes distincts qui lui donnent un aspect caractéristique, c'est la *hernie avec diverticulum à travers le fascia cribriformis* ou *hernie d'Hesselbach*.

Enfin, dans une quatrième variété, la hernie après être sortie au-dessous du ligament de Fallope, après avoir traversé le fascia cribriformis envoie un ou plusieurs prolongements à travers le fascia superficialis. J'ai désigné cette variété nouvelle sous le nom de *hernie crurale avec diverticulum à travers le fascia superficialis* ou *hernie d'Astley Cooper*.

## I.

## DE LA HERNIE CRURALE PECTINÉALE OU HERNIE DE J. CLOQUET.

Dans cette forme particulière, la hernie, au moment où elle traverse l'anneau crural, se dirige en dedans et en arrière des vaisseaux fémoraux, et se met en rapport avec le muscle pectiné dont l'aponévrose lui sert d'enveloppe.

Cette variété avait été rencontrée par quatre observateurs : par Callisen, par M. J. Cloquet, par Vidal (de Cassis), et par M. Richet. Je n'en ai trouvé aucun autre exemple dans la science, et comme ces auteurs ont seulement mentionné cette variété, je décrirai avec soin le fait nouveau que j'ai recueilli.

Donnons d'abord brièvement les indications de ces quatre observations, sur cette forme de hernie crurale ; elles présentent entre elles de très-légères différences.



Callisen rapporte le fait suivant comme une observation de hernie rare.

Obs. I. — Une femme de 40 ans était atteinte, depuis plusieurs années, d'une hernie crurale qu'elle maintenait irrégulièrement avec un bandage. Depuis deux ans elle éprouvait souvent des accidents. Enfin, elle fut prise de douleurs vives dans sa tumeur, puis dans l'abdomen avec des nausées et des vomissements. Le troisième jour survinrent des vomissements de matières stercorales.

A l'examen de la malade, je trouvai une petite tumeur assez mobile, oblongue, égale, profondément cachée sous une couche épaisse de tissu cellulaire, dure et peu douloureuse à la pression. Il y avait peu de fièvre, la malade rejetait tout ce qu'elle prenait. Les divers traitements employés ne purent faire disparaître ces symptômes.

Le jour suivant, l'apparition des règles ayant amené une diminution dans les symptômes, Callisen douta que la hernie fût la cause de tous ces accidents ; mais le jour suivant, tous les symptômes augmentèrent avec une telle intensité, que l'opération fut jugée nécessaire.

Après avoir incisé les téguments, j'aperçus la tumeur environnée de tissu cellulaire, ressemblant moins à une hernie qu'à une tumeur des ganglions ou du tissu cellulaire, mais paraissant tout à fait la même que celle que j'avais reconnue par l'exploration lorsque j'avais tenté en vain sa réduction. Assez troublé de cette disposition, je craignais qu'il n'y eût pas de hernie et je soupçonnais l'existence d'un iléus ; mais me rappelant avoir déjà réduit la hernie chez cette malade, je pensai qu'il fallait poursuivre les recherches plus profondément dans cette région. Après avoir enlevé plusieurs lames de tissu cellulaire par une dissection laborieuse, je sentis une partie plus élastique, et je trouvai une anse assez grande d'intestin cachée entre le muscle pectiné et le tendon du psoas. Après l'ouverture du sac, elle était d'une couleur violacée : après avoir coupé très-peu le ligament de Fallope, on put rentrer l'intestin avec assez de facilité.

Les symptômes se calmèrent bientôt : la cavité située entre les deux muscles qui renfermaient la hernie fut bientôt remplie, enfin la plaie elle-même se cicatrisa bientôt, et la malade, après sa guérison, reprit son bandage (Callisen, *OBSERVATA MEDICO-CHIRURGICA, HERNIARUM RARIORUM BIGA, IN ACTA SOCIETATIS MEDICÆ HAUNIENSIS, 1777, vol. II, p. 321*).

Ce qui avait frappé Callisen dans ce fait, comme une chose insolite, c'est la présence entre les muscles psoas et pectiné d'une portion d'intestin hernié au-dessous du ligament de Fallope, et il pense qu'il faut en chercher la cause soit dans l'usage du bandage, soit parce que la hernie est sortie, la cuisse étant dans la flexion. Il remarque, en

outre, combien il est facile de confondre avec les hernies les tumeurs glandulaires ou du tissu cellulaire, lorsqu'on ne peut reconnaître exactement le point où elles prennent naissance.

Cette observation recueillie sur le vivant, ne pouvait présenter tous les détails qu'aurait fournis la dissection des parties; ainsi on cherche le rapport de la tumeur avec les vaisseaux fémoraux dont le chirurgien ne parle pas, rapports qui certes offraient une bien grande importance au point de vue de l'opération. Cependant, le signe principal qui caractérise cette hernie qui, par sa situation si profonde, pouvait être confondue avec une hernie obturatrice, est bien indiqué : le débridement qui a porté sur le ligament de Fallope et qui a permis aussitôt la réduction de la hernie, montre bien que le collet herniaire s'était engagé par l'anneau crural.

Obs. II. — M. J. Cloquet, dans sa thèse présentée au concours pour la chaire de pathologie externe, représente dans la figure 17 de la planche I des varices de la veine fémorale et un commencement d'oblitération de l'artère du même nom, produits par la compression d'une hernie crurale épiploïque; pièce recueillie sur le cadavre d'une femme d'environ 60 ans, pavillon de l'École pratique, 1814.

Ce cadavre présentait deux hernies crurales : celle du côté droit, formée par un long appendice de l'épiploon qui était dur et surchargé de graisse, était renfermée dans un sac globuleux assez mince, long de 15 lignes, légèrement rétréci à son collet. Le sac descendait en dehors du ligament de Gimbernat dans la gaine de l'artère et de la veine fémorales, s'introduisait en partie entre ces vaisseaux qu'il refoulait en avant et en dehors, ainsi que le muscle pectiné sur lequel il reposait en arrière.

Le sac de la hernie du côté gauche avait la même forme, les mêmes rapports que dans le cas précédent, et opérait aussi une déviation de l'artère et de la veine fémorales. Il renfermait une portion d'épiploon dure, comme squirrheuse, avec laquelle il avait contracté quelques adhérences. (J. Cloquet, PATHOLOGIE CHIRURGICALE, thèse de concours, 1831, p. 88.)

C'est d'après ce fait que le même auteur, dans ses recherches anatomiques sur les hernies de l'abdomen, étudiant la marche de la hernie crurale le long du canal crural, établit cette XLVI<sup>e</sup> proposition : « J'ai vu, dit-il, le sac s'engager par une ouverture de la paroi postérieure du canal crural; il reposait immédiatement sur le muscle pectiné, et avait au-devant de lui l'artère et la veine fémorales, dont il était séparé par le feuillet profond de l'aponévrose fascia lata. (J. Cloquet, RECH. ANAT. SUR LES HERNIES DE L'ABDOMEN, thèse 1817, p. 85.)

Nous voyons, dans ce cas, que la hernie envoie des diverticulum en avant et en arrière, entre les vaisseaux fémoraux et vers le muscle pectiné : la tumeur aurait donc suivi la gaine des vaisseaux ; mais l'observation ne mentionne pas à quelle hauteur elle s'est mise en rapport avec le muscle pectiné. Dans la figure qui représente la disposition de cette hernie, voici ce que nous observons : le collet du sac herniaire répond à l'artère et à la veine iliaque externes ; il est situé un peu au-dessus de l'origine des artères épigastrique et circonflexe iliaque ; immédiatement au-dessous, la tumeur se renfle et se porte en arrière vers le muscle pectiné ; enfin son extrémité inférieure est encore à une certaine distance de l'origine de l'artère fémorale profonde.

D'après cette disposition, nous croyons pouvoir admettre que cette hernie s'est faite tout à fait à la partie supérieure du canal crural ; que c'est au niveau de l'anneau crural qu'elle a abandonné son rapport immédiat avec les vaisseaux, puisque le rétrécissement du collet du sac en rapport avec les vaisseaux iliaques externes semble indiquer que c'est en ce point qu'il s'est mis en contact avec l'aponévrose du muscle pectiné.

Vidal (de Cassis), dans son *TRAITÉ DE PATHOLOGIE EXTERNE*, signale une variété de hernie crurale qui, dit-il, n'a été décrite par personne : il donne sa description d'après une note qu'il avait rédigée à l'amphithéâtre de la Pitié, pendant qu'il y faisait des recherches avec M. Goyrand.

Obs. III. — Le 18 octobre 1827, j'ai trouvé, sur le cadavre d'une vieille femme, une hernie bien extraordinaire : elle s'était faite tout à fait à la partie interne du canal crural, à toucher le ligament de Gimbernat. De là elle se portait en arrière, perçait le feuillet profond du fascia lata qui recouvre le pectiné, et se prolongeait dans ce muscle.

Cette hernie consiste en un sac de la longueur de 2 pouces, oblitéré dans sa moitié inférieure ; sa paroi est très-épaisse dans le reste de son étendue ; il ne contient rien. A son ouverture dans l'abdomen, le sac est entouré d'un tissu sous-séreux violet, comme on en trouve aux ovaires des vieilles femmes.

Cette disposition existait des deux côtés : c'était là évidemment un ancien sac de hernie crurale. (Vidal (de Cassis), *TRAITÉ DE PATHOLOGIE EXTERNE*, 4<sup>e</sup> édit., t. IV, p. 232.)

Cette observation est très-rigoureuse ; c'est là le type de la hernie

pectinéeale. L'auteur indique bien son rapport avec le canal crural, mais seulement au niveau du ligament de Gimbernat, par conséquent à l'orifice supérieur de ce canal, à l'anneau crural. C'est dans ce point, au niveau du bord supérieur du pubis, que la hernie se porte en arrière et traverse le feuillet profond du fascia lata qui recouvre le pectiné. Elle ne suit donc pas le trajet du canal crural, et si son rapport avec les vaisseaux fémoraux n'est pas indiqué dans l'observation, c'est qu'elle en est à une assez grande distance.

M. Richet a mentionné, dans son *TRAITÉ D'ANATOMIE CHIRURGICALE*, un cas analogue.

Obs. IV. — J'ai disséqué, dit-il, une hernie crurale dans laquelle on voyait une portion de l'épiploon qui, après avoir traversé l'aponévrose pectinéeale, s'était mise en rapport immédiat avec les fibres de ce muscle. (Richet, *ANATOMIE MÉDICO-CHIRURGICALE*, 1857, p. 905.)

Dans ce fait très-brièvement rapporté, M. Richet a en vue surtout la marche des hernies crurales dans l'entonnoir fémoral. Il montre que c'est la paroi antérieure formée par la lame criblée qui cède le plus ordinairement, comme étant la paroi la plus faible. On comprend cependant qu'à la rigueur ce soit la paroi postérieure qui faiblisse, celle qui est formée par l'aponévrose du muscle pectiné, comme dans l'observation précédente.

Mais nous n'avons pas d'indications sur la hauteur à laquelle la hernie a traversé l'entonnoir, pour pouvoir préciser son rapport avec le canal crural ou la gaine des vaisseaux fémoraux, et pour affirmer que c'est au niveau de l'anneau crural que cette hernie a dû perforer l'aponévrose pectinéeale, comme dans les trois autres observations que je rapporte dans ce mémoire.

Voici maintenant la description du fait que j'ai observé : j'en ai déjà donné une courte observation à la Société de biologie. (Le Gendre, *in COMPTES RENDUS ET MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE*, 1857, p. 86.)

Obs. V. — Cette hernie a été recueillie sur une femme âgée d'environ 60 ans, morte à la Salpêtrière le 6 mars 1855. Cette femme avait été atteinte anciennement d'une hernie crurale pour laquelle elle avait été opérée et guérie par M. Manec, chirurgien de cet hôpital. On trouve encore la cicatrice et la bride fibreuse adhérente à la peau du pli de l'aîne, traces de l'opération ancienne.

La hernie que l'on trouve aujourd'hui est une hernie épiploïque, peu volu-

mineuse : l'épiploon avait contracté des adhérences avec le côté externe du sac herniaire. La longueur totale de ce sac, depuis son ouverture abdominale jusqu'à son épanouissement dans le muscle pectiné était environ de 4 centimètres.

Si l'on examine cette hernie du côté de l'abdomen, on voit qu'elle occupe la même situation que la hernie crurale ordinaire ; elle sort entre la veine iliaque externe et le bord concave du ligament de Gimbernat. L'espace qui existe entre ces deux parties offre, chez cette femme, un élargissement considérable. La hernie repose sur la partie moyenne de l'éminence iléo-pectinée, contre le bord concave du ligament de Gimbernat. Par conséquent, le ligament rond contenu dans le canal inguinal longe le bord antérieur de la hernie et l'artère épigastrique répond au côté externe du collet du sac herniaire.

En mesurant dans cette région cette partie de l'ouverture supérieure que traverse la hernie et que l'on désigne sous le nom d'anneau crural, on trouve : de la concavité du ligament de Gimbernat au bord interne de la veine iliaque externe, 3 centimètres 6 millimètres. D'autre part, la distance du collet de la hernie à la veine iliaque externe est de 1 centimètre 1 millimètre ; enfin, le diamètre de ce collet, du côté de l'abdomen, avant qu'il ait franchi l'anneau, est de 11 millimètres.

Voyons maintenant comment cette hernie passe de la région abdominale dans la région crurale. Elle s'engage immédiatement en avant du ligament de Cooper pour traverser l'aponévrose pectinéale, qu'elle refoule plutôt pour s'en former une enveloppe ; il n'y a pas ici de perforation d'une aponévrose, comme cela a lieu au niveau du fascia cribriformis ; le fascia pectinéal coiffe la hernie, qui l'a déprimé en doigt de gant. La tumeur herniaire suit la face antérieure de la branche transversale du pubis, sur laquelle elle repose.

Arrivée dans la région crurale, cette hernie se présente avec une forme arrondie, en *infundibulum*, ressemblant pour le volume à un petit œuf de pigeon : son plus grand diamètre est de 2 centimètres. Elle ne présente pas de rétrécissement à sa partie supérieure pour former un collet au sac herniaire, dans le point où elle traverse l'aponévrose pectinéale, qui est cependant épaisse et résistante.

Elle répond par sa partie postérieure à la face antérieure de la branche transversale du pubis, au niveau de la gouttière sous-pubienne ; elle en est séparée par une partie des fibres musculaires du pectiné, près de son insertion ; il a fallu disséquer ce muscle par sa face postérieure et enlever ses fibres pour isoler la hernie qui était logée au milieu de ses faisceaux musculaires. Le sommet de la tumeur arrive presque au niveau du trou obturateur. En avant, la hernie est recouverte par l'aponévrose du muscle pectiné, et, de plus, par les fenillets aponévrotiques superficiels de la région inguino-cru-

rale. D'après cette situation, elle affecte des rapports très-éloignés avec les vaisseaux fémoraux qui sont situés en dehors et sur un plan plus superficiel, et séparés de la hernie par la paroi interne et postérieure du canal crural ou de la gaine triangulaire qui leur fournit le fascia lata. (Le Gendre, observation inédite.)

J'ai décrit ce fait avec détails, les deux figures de la planche I pourront servir à mieux faire comprendre la disposition et les rapports de cette hernie avec les organes environnants.

On peut voir, dans la figure 1<sup>re</sup>, que la hernie occupe dans la région abdominale la position de la variété la plus commune de la hernie crurale, c'est-à-dire qu'elle est située entre le bord externe et concave du ligament de Gimbernat et la veine iliaque externe. De là elle traverse, au niveau même de l'anneau crural, l'aponévrose du muscle pectiné.

La figure 2 de la même planche montre bien le rapport de la tumeur avec le bord supérieur du pubis en arrière, et avec l'aponévrose du muscle pectiné en avant. On voit nettement la disposition de cette lame aponévrotique qui va s'insérer en dehors sur la capsule articulaire coxo-fémorale, en se joignant au fascia iliaca, et comment la hernie est séparée des vaisseaux fémoraux par cette même lame aponévrotique profonde, résultat de l'accolement des deux aponévroses fascia iliaca et pectiné, qui, confondues dans leur insertion sur la capsule articulaire, se séparent en avant pour former les deux parois postérieures de la gaine triangulaire des vaisseaux fémoraux.

#### RÉSUMÉ DES FAITS.

Après l'exposé des faits que je viens de rapporter, je crois qu'il est possible de regarder cette variété de la hernie crurale comme bien nettement caractérisée. C'est du reste ce qui va résulter encore de la discussion de ces cinq observations. En les passant en revue, nous verrons qu'elles offrent de nombreux points de ressemblance, et si elles diffèrent par quelques détails, c'est seulement d'après l'interprétation différente des diverses parties de cette région du pli de l'aîne, si controversée parmi les anatomistes et les chirurgiens.

Dans quatre cas où l'on a noté le sexe, c'est chez la femme que cette hernie a été observée ; cela doit tenir aussi à la plus grande fréquence de la hernie crurale chez elle.

L'âge des sujets était très-avancé : trois fois à 60 ans, une fois chez une vieille femme, une seule fois à 40 ans.

Cette tumeur renfermait presque toujours de l'épiploon ; une fois une anse intestinale était étranglée ; dans un autre cas, il ne restait qu'un ancien sac herniaire.

La situation de la hernie du côté de l'abdomen est toujours précisément notée contre le bord concave du ligament de Gimbernat, et même, dans un cas (obs. IV), le chirurgien la compare à une hernie crurale ordinaire.

Deux fois seulement on indique la position des vaisseaux fémoraux en avant de la hernie, ou mieux, en dehors.

Enfin, le caractère spécial qui distingue cette variété de hernie est constaté par tous les auteurs dans les cinq observations : la tumeur repose sur le pectiné ou traverse son aponévrose, qui forme une enveloppe au sac herniaire.

Comme on le voit, il existe aujourd'hui dans la science cinq cas bien décrits de cette variété de hernie crurale que je désigne sous le nom de hernie pectinéale ou hernie de J. Cloquet. Nous pouvons maintenant en tracer la description d'après les principaux caractères que nous venons de mentionner.

#### DESCRIPTION DE LA HERNIE CRURALE PECTINÉALE OU HERNIE DE J. CLOQUET.

Cette hernie est plus fréquente chez la femme que chez l'homme : elle est située tout à fait à la partie interne de la cuisse, très-profondément ; elle ne fait pas de saillie appréciable sous la peau dans cette région crurale ; si la tumeur était très-volumineuse, cette saillie se présenterait dans la région du trou obturateur.

Voici son trajet : dans la région abdominale, cette hernie traverse l'anneau crural entre le bord externe et concave du ligament de Gimbernat et le côté interne de la veine iliaque externe, puis elle s'engage immédiatement en avant du ligament de Cooper pour se placer en avant des muscles pectiné et psoas, ou traverse l'aponévrose de ce premier muscle en se dirigeant en arrière, suivant la face antérieure de la branche transversale du pubis, sur laquelle elle repose. Elle arrive ainsi dans la région crurale jusqu'au-dessous de la gouttière sous-pubienne ; son collet répond au niveau de l'anneau crural.

Sa direction, comme on le voit, est tout à fait opposée à celle que suit

la hernie crurale ordinaire. En effet, placée d'abord sur le bord supérieur du pubis d'arrière en avant et de haut en bas, elle se dirige en arrière dans la région fémorale de haut en bas et d'avant en arrière, de manière à représenter une courbe dont la concavité postérieure embrasse la branche transversale du pubis.

Nous avons indiqué les rapports de cette hernie dans la région abdominale, ils sont les mêmes que ceux de la hernie crurale que l'on rencontre le plus fréquemment. Notons seulement que le collet du sac est plus rapproché, dans cette région, du bord concave du ligament de Gimbernat.

Du côté de la région crurale, la hernie affecte des rapports complètement différents. Située très-profondément, elle est en rapport avec les muscles psoas et pectiné sur lesquels elle repose, ou bien elle est enveloppée par les fibres du muscle pectiné qui la séparent de la face antérieure du pubis; en avant, elle est recouverte par l'aponévrose de ce muscle. Enfin, elle est placée très-en dedans et en arrière des vaisseaux fémoraux, dont elle est assez éloignée. En effet, elle est située sur un plan bien plus profond et vers la région la plus interne de la cuisse.

Elle présente successivement, comme enveloppes, des parties superficielles aux parties profondes : 1° la peau et le tissu cellulaire sous-cutané; 2° les deux lames de l'aponévrose superficielle; 3° enfin cette portion de l'aponévrose fémorale, dépendance du fascia lata, qui passe en avant du muscle pectiné et du premier adducteur. Cette dernière lame aponévrotique présente deux feuillets, un superficiel qui recouvre le muscle pectiné, l'autre profond qui forme une véritable enveloppe à la hernie.

#### DISCUSSION DES FAITS.

A cette description, nous joindrons quelques observations sur le mécanisme de la formation de cette hernie.

La hernie crurale du pectiné a-t-elle suivi le canal crural tel que le décrivent les auteurs? Je n'ai pas l'intention de donner une nouvelle description des aponévroses de la région du pli de l'aîne. M. Deville a fait, dans ces derniers temps, une étude extrêmement complète de la disposition qu'elles présentent autour des vaisseaux fémoraux, et en discutant sur ce point les opinions des différents auteurs, il a



décrit d'une manière extrêmement précise ce que l'on doit entendre aujourd'hui par canal crural. Je renvoie donc à son beau travail sur les hernies crurales. (Deville, COUP D'ŒIL SUR LA CHIRURGIE ANGLAISE. *Des hernies crurales*, 1853.)

On pourra consulter aussi la disposition de ces aponévroses du pli de l'aîne dans mon ANATOMIE CHIRURGICALE HOMALOGRAPHIQUE, où j'ai représenté la coupe de Scarpa pour montrer le rapport exact des vaisseaux avec les aponévroses et le tissu cellulaire ambiant de cette région que l'on a désignée sous le nom de *canal crural*.

L'examen de la figure qui représente le pli de l'aîne, dont aucune dissection n'a dérangé les rapports, fera bien comprendre, je l'espère, cette disposition des aponévroses qui est ici la même que dans toutes les autres régions du corps. Ces membranes enveloppent les muscles sous forme de gaines, les unissant les uns aux autres ; dans les intervalles qui séparent ces muscles se trouve du tissu cellulaire où rampent les vaisseaux et des ganglions, recouverts seulement par ces aponévroses. (Le Gendre, ANAT. CHIRURG. HOMALOGR., 1858, pl. 23.)

Le canal crural peut être regardé comme une disposition de l'aponévrose fémorale en forme d'entonnoir, renfermant les vaisseaux artériels veineux et lymphatiques qui traversent de la région iliaque dans la région fémorale. Ce canal, limité de tous côtés par des feuillettes de l'aponévrose fascia lata, commence dans la région abdominale au niveau de l'anneau crural, pour se terminer du côté de la cuisse, vers le point où la veine saphène interne se jette dans la veine fémorale.

La hernie crurale pectinéale que nous venons de décrire n'affecte de rapport qu'avec la partie supérieure du canal crural, dans le point où les aponévroses de la région abdominale se continuent avec celles de la région crurale. C'est au niveau de l'anneau crural que la hernie s'engage immédiatement en avant du muscle pectiné ou à travers l'aponévrose de ce muscle. Or on sait que le muscle pectiné remonte très-haut pour s'insérer à la crête pectinéale et sur la surface pectinéale du pubis qui regarde du côté du bassin.

D'après ce rapport, cette hernie doit bien être rangée parmi les hernies crurales, puisqu'elle est située comme elles immédiatement en dehors du bord concave du ligament de Gimbernat, au-dessous du canal inguinal et en dedans de l'origine des vaisseaux fémoraux ; elle ne diffère de la variété ordinaire de la hernie crurale que dans son trajet fémoral.

Je ne crois pas que l'on puisse admettre que cette hernie ait suivi la gaine celluleuse des vaisseaux pour traverser ensuite la paroi postérieure. Non pas que je rejette d'une manière absolue la possibilité de ce trajet de la hernie crurale; je sais qu'il existe des observations de hernies contenues dans cette gaine vasculaire; mais alors, de même que, dans certains cas, nous voyons la tumeur faire hernie par la paroi antérieure de ce canal, de même aussi nous comprenons comment sa paroi postérieure peut céder sous la pression des viscères.

Nous ferons remarquer qu'il existe une certaine gradation dans tous les faits dont nous venons de donner la description, si l'on envisage le rapport de la hernie avec les aponévroses qui constituent le canal crural. Nous voyons dans un cas la hernie en rapport avec la face antérieure des muscles psoas et pectiné, envoyer un diverticulum dans ce dernier muscle dans un autre cas; enfin, dans la majorité des faits, elle traverse tout à fait l'aponévrose pectinéale.

Ainsi la hernie crurale du pectiné affecte des rapports trop éloignés avec les vaisseaux fémoraux dans la région crurale pour qu'on puisse la regarder comme une de ces variétés qui se font dans la gaine des vaisseaux. C'est le plus souvent directement dans le bassin, dans la région abdominale même que s'est faite la séparation entre la tumeur et ces mêmes vaisseaux fémoraux.

Aussi je rejette la dénomination de *hernia retrovascularis* que quelques auteurs allemands ont donné à cette variété de hernie crurale, parce qu'elle entraîne avec elle l'idée d'un rapport trop immédiat avec les vaisseaux fémoraux. (BALASSA UNTERLEIBS HERNIEN, Wied., 1856, p. 147.)

Il y aurait encore à discuter le rapport de cette hernie avec le fascia transversalis. Cette aponévrose se termine, comme on sait, au niveau de l'anneau crural en se perdant sur les différents feuilletts aponévrotiques qui le constituent, et en recouvrant les vaisseaux iliaques externes au moment où ils traversent dans la région inguino-crurale. De cette disposition du fascia transversalis résulte une espèce de fossette plus ou moins marquée, à laquelle Thomson a donné le nom d'*entonnoir femorali-vasculaire*. C'est le septum crural de M. J. Cloquet à travers lequel s'engagent souvent les hernies; dans quelques cas même il leur fournit une véritable enveloppe.

Ce rapport n'existe pas pour la hernie pectinéale; elle traverse ordinairement l'aponévrose du pectiné en avant du ligament de Cooper,

dans un point où le fascia transversalis, près de sa terminaison, est réduit à une lamelle extrêmement mince et presque confondu avec l'aponévrose du pectiné. Il faut donc admettre qu'il a été traversé par la hernie et qu'il ne lui fournit pas une nouvelle enveloppe, puisqu'on n'en fait aucune mention dans les observations, et qu'on n'en retrouve pas de traces sur la tumeur dans la région inguino-crurale, dans le fait dont j'ai donné avec détails la description anatomo-pathologique.

#### CONSIDÉRATIONS PRATIQUES.

Il nous reste seulement à faire ressortir les faits les plus importants que présente cette hernie au point de vue pratique.

Sa situation à la région la plus interne de la cuisse et sa profondeur pourraient la faire confondre avec la hernie obturatrice; car elle occupe tout à fait la même position. La recherche du pédicule de la tumeur qui se prolonge vers le pli de l'aîne pourrait seule faire reconnaître que l'on a affaire à une hernie passant par l'anneau crural.

Dans un cas d'étranglement, il faudrait, comme l'indiquent ces rapports, se rapprocher beaucoup de l'épine du pubis dans la recherche du collet de la hernie au point de vue de l'opération. De plus, comme dans la région abdominale, la hernie est très-rapprochée du bord concave du ligament de Gimbernat, c'est sur ce bord fibreux que devrait porter le débridement dans le cas où une opération serait nécessaire; dans ce point, il n'y a pas de vaisseaux importants à léser. Je rejette la pratique de Callisen qui, dans un cas, débrida en avant sur le ligament de Fallope (obs. 1), à cause de l'anomalie fréquente de l'artère obturatrice, et surtout à cause de la présence des petites artères publiennes, branches de l'épigastrique qui passent dans ce point et dont la blessure peut quelquefois amener une hémorrhagie assez grave pour occasionner la mort, comme j'en ai vu un exemple.

Si maintenant nous étudions les couches que le chirurgien aurait à traverser pour arriver à cette hernie, nous trouvons seulement, malgré sa profondeur, des parties superficielles aux parties profondes : 1° la peau et le tissu cellulaire sous-cutané; 2° les deux lames de l'aponévrose superficielle; 3° dans quelques cas, l'aponévrose fascia lata qui recouvre le pectiné; 4° enfin le sac herniaire doublé du tissu cellulaire sous-péritonéal ou fascia propria.

**DE LA HERNIE CRURALE A TRAYERS LE LIGAMENT DE GIMBERNAT OU HERNIE  
DE LAUGIER.**

Dans cette variété la hernie crurale, au lieu de descendre le long des vaisseaux fémoraux en s'engageant par l'anneau crural du côté de l'abdomen, traverse cette portion fibreuse triangulaire qui, sous le nom de ligament de Gimbernat, forme la partie interne de l'anneau et est constituée par la réunion de plusieurs feuilletts aponévrotiques.

Il ne faut pas confondre cette hernie du ligament de Gimbernat avec la hernie crurale interne. Plusieurs auteurs, et principalement M. Velpeau, dans sa classification des hernies crurales, a donné ce nom aux hernies qui se font en dedans de l'artère ombilicale. (Velpeau, MÉMOIRE SUR UNE NOUVELLE ESPÈCE DE HERNIE in ANNALES DE LA CHIRUR. FRANC., 1841, t. I, p. 275).

Il existe aussi des hernies fémorales en dedans de l'artère ombilicale qui cependant s'engagent dans l'anneau crural. M. Demeaux en a observé quatre exemples. Cet auteur les a décrites comme formant une variété nouvelle à cause de la disposition particulière qu'elles présentent dans la région abdominale (Demeaux, DES HERNIES CRURALES, THÈSE 1843, p. 17).

J'ai rencontré aussi cette variété, et je crois que l'on a trop insisté sur ce rapport de l'artère ombilicale avec le collet de la hernie, et qu'on lui a donné trop d'importance en le prenant pour base d'une classification des hernies crurales. Ce cordon ligamenteux, adhérent au péritoine, se déplace comme cette membrane avec la plus grande facilité, et on comprend comment une hernie peut accidentellement refouler le péritoine en dedans ou en dehors de ce vaisseau.

De plus, le trajet que suivent ces hernies crurales internes du côté de la région fémorale leur fait bientôt reprendre tous les caractères de la forme la plus commune ou hernie crurale moyenne des auteurs, et, sous ce rapport, elles doivent être complètement séparées de la hernie du ligament de Gimbernat.

Cette forme rare de la hernie crurale a été observée pour la première fois par M. le professeur Laugier en 1833. Depuis, un certain nombre d'observateurs ont signalé des faits semblables. Nous allons en

présenter un tableau exact pour faire ressortir ensuite les caractères principaux de cette forme de hernie.

Obs. I. — Le fait de M. le professeur Laugier a été observé sur une femme âgée de 45 ans, lingère, entrée le 31 mars à l'hôpital Necker pour une hernie étranglée à l'aîne droite. Cette hernie existait depuis longtemps, elle était considérée comme hernie inguinale et maintenue par un bandage.

La tumeur était de la grosseur d'une noix ; elle était marronnée, et ne se dirigeait pas vers la grande lèvre correspondante, mais plutôt en avant et légèrement en haut. En effet, la partie supérieure de son contour répondait au niveau du tiers interne du ligament de Fallope, mais sa base semblait un peu au-dessous de ce cordon fibreux. D'autre part l'artère crurale faisait sentir ses battements au côté externe de la base de la hernie, à la distance de plus d'un travers de doigt ; la tumeur semblait plus en dedans que la hernie crurale ordinaire.

Après avoir incisé les téguments extérieurs, le chirurgien arriva sur une anse d'intestin, puis une sonde cannelée étant introduite entre l'intestin et le côté interne du sac et de l'ouverture herniaire, il fit un débridement de deux lignes sur ce qu'il croyait être le bord tranchant et concave du ligament de Gimbernat. Ce débridement n'ayant pas suffi, un second débridement d'une ligne environ fut fait sur le même point, mais on ne put faire rentrer l'intestin. Alors le chirurgien se décida à faire en haut, parallèlement à la ligne blanche, un très-petit débridement qui permit de faire la réduction.

La malade ayant succombé cinq jours après l'opération, les particularités de l'autopsie ont fait reconnaître à M. Laugier qu'il s'agissait d'une espèce particulière de hernie non observée jusqu'à ce jour.

L'ouverture herniaire ne répondait pas à l'anneau crural, dont elle est séparée par une partie du ligament de Gimbernat et l'artère ombilicale. C'est, en effet, très-près de ce dernier faisceau ligamenteux, à la partie la plus externe de la fossette inguinale interne, que répond l'ouverture herniaire ; elle traverse le ligament de Gimbernat de haut en bas ; en dedans, elle présente le sommet de ce ligament fibreux incisé parallèlement au ligament de Fallope pour le débridement.

Les rapports du collet du sac sont en avant, avec le ligament de Fallope, qui causait surtout l'étranglement et jouait, pour cette hernie, le rôle que le bord concave du ligament de Gimbernat joue pour la hernie crurale. En dedans et en bas, il repose sur le muscle pectiné ; en dehors et en bas sur la partie du ligament de Gimbernat qui le sépare de l'anneau crural ; c'est le côté interne du canal crural. Le muscle pectiné et le côté interne du canal crural forment un angle sur lequel portent en arrière le col et la paroi postérieure du sac.

Les artères épigastrique et obturatrice nées d'un tronc commun à peu

près au niveau de l'anneau crural, se séparent à la distance de deux lignes et demie à trois lignes du col du sac herniaire.

Les enveloppes de cette espèce de hernie sont d'ailleurs la peau, le fascia superficialis, le fascia transversalis et le péritoine. J'omets ici les couches de tissu cellulaire qui unissent ces diverses membranes. Elle ne serait point revêtue comme la hernie crurale du septum crurale, et ceci établit encore entre elles une légère différence anatomique. (Laugier, NOTE SUR UNE NOUVELLE ESPÈCE DE HERNIE DE L'ABDOMEN A TRAVERS LE LIGAMENT DE GIMBERNAT, *in* ARCHIV. GÉNÉR. DE MÉD. 1833, 2<sup>e</sup> série, t. II, p. 27.)

Dans la description minutieuse de cette hernie nous remarquons que le fait principal qui a frappé l'observateur, c'est la situation de l'ouverture herniaire qui ne répondait pas à l'anneau crural mais en était séparé par une portion ligamenteuse dépendante du ligament de Gimbernat. C'est là le caractère principal de cette hernie, tandis que son rapport avec l'artère ombilicale est sujet à varier. Le collet du sac est entouré de tous côtés par des ligaments ou des aponévroses, et nulle part dans l'observation on ne mentionne son rapport avec les vaisseaux iliaques externes.

Un autre caractère important, sur lequel insiste M. le professeur Laugier, c'est la situation de cette hernie du côté de la cuisse; elle sort tout à fait à la région interne, et en cela elle diffère de la forme ordinaire de la hernie crurale par la distance qui la sépare de l'artère fémorale.

Dans des considérations pratiques sur cette variété, nous reviendrons sur ces signes indiqués par l'éminent chirurgien de l'Hôtel-Dieu. Il les avait découverts dans ce premier fait, et déjà ils lui avaient fait penser pendant l'opération qu'il avait affaire à une hernie insolite. Mais il était impossible alors de diagnostiquer la hernie du ligament de Gimbernat, lorsque aucun anatomiste, aucun chirurgien n'en avait même admis d'avance la possibilité. L'autopsie ayant fait connaître exactement la disposition des parties, a permis d'établir cette variété, et aujourd'hui M. le professeur Laugier a pu, un certain nombre de fois, reconnaître cette hernie sur le vivant d'après sa position toute spéciale.

Dans les enveloppes qui recouvrent cette hernie, l'observateur mentionne le fascia transversalis, et d'autre part remarque l'absence du septum crurale. Il est difficile d'allier ces deux faits d'observation; en effet, on a donné le nom de septum crurale à cette partie du fascia

transversalis qui du bord externe du ligament de Gimbernat s'étend au devant de l'ouverture supérieure du canal crural pour aller se perdre sur les vaisseaux iliaques externes et former l'entonnoir fémorali-vasculaire des auteurs modernes. Nous verrons, en comparant les autres faits de cette même variété, que cette disposition du fascia transversalis est aussi sujette à varier que dans la hernie crurale ordinaire. L'adhérence intime du fascia transversalis à la face postérieure du tendon réfléchi du grand oblique explique facilement comment la hernie du ligament de Gimbernat traverse le plus souvent cette membrane.

OBS. II. — En 1837, M. Cruveilhier a montré à la Société anatomique une pièce provenant d'une femme âgée de 55 ans, qui présentait à gauche au-dessus de l'arcade fémorale une tumeur rouge et fluctuante. A l'autopsie, la dissection fit découvrir un sac herniaire renfermant une portion épiploïque et une anse intestinale. La tumeur était pédiculée par suite du refoulement en haut produit par un bandage mal appliqué, et sortait de l'abdomen par un écartement des fibres du ligament de Gimbernat (Cruveilhier, in BULLETINS DE LA SOCIÉTÉ ANATOMIQUE, 1837, p. 292).

M. Cruveilhier avait déjà observé deux fois cette variété de hernie sur le cadavre de vieilles femmes à la Salpêtrière. L'observation que nous venons de rapporter a été l'objet d'une discussion à la Société anatomique pour savoir si cette hernie passait à travers le ligament de Gimbernat. Thomson rejette, comme nous le verrons plus loin, cette variété de la hernie crurale; pour lui le ligament de Gimbernat n'offre pas de limites bien marquées; il le regarde comme une dépendance de l'entonnoir fémorali-vasculaire dont il constitue la paroi la plus interne: il est fréquent de voir les hernies s'engager dans cette région.

Nous verrons dans l'étude du ligament de Gimbernat que ce faisceau ligamenteux existe réellement, qu'il est composé de plusieurs feuilletts aponévrotiques; que sa forme est triangulaire à base externe et concave, bord falciforme des auteurs, et surtout que sa direction est bien différente de celle qu'affecte le fascia transversalis dans le reste de l'entonnoir fémorali-vasculaire. C'est à travers ce faisceau fibreux triangulaire que s'est faite la hernie dans l'observation de M. Cruveilhier. L'auteur indique bien à travers un écartement des fibres du ligament de Gimbernat. Mais l'observation trop brièvement rapportée

ne mentionne pas les autres caractères de la tumeur tirés de sa situation, de ses rapports et de ses enveloppes.

En 1843 M. Demeaux, dans sa thèse inaugurale, a reproduit l'observation de hernie crurale à travers le ligament de Gimbernat qu'il avait publiée dans les ANNALES DE LA CHIRURGIE en 1841. Voici ce fait.

Obs. III. — Un homme de 40 à 45 ans, doué d'une forte constitution, mais un peu chargé d'embonpoint, succomba à la suite d'une pleuropneumonie; j'ai disséqué son cadavre en février 1839; en ouvrant le ventre, j'aperçus à la partie inférieure de la paroi abdominale un paquet d'intestins grêles qui avaient contracté à ce niveau des adhérences qui paraissaient anciennes; en détachant successivement les anses d'intestin et les brides épiploïques, je vis une portion d'intestin recouverte d'épiploon qui restait fixée au pubis; en examinant de plus près les parties, j'ai vu une ouverture à travers laquelle s'engageait une bride épiploïque, qui elle-même adhérait à une anse intestinale appliquée immédiatement sur l'ouverture; je reconnus une hernie crurale; je détachai ensuite avec précaution l'intestin, en conservant ses adhérences au sac et à l'épiploon; cherchant à introduire un doigt dans le sac, j'éprouvai une grande résistance. L'ouverture était petite et peu dilatée; j'introduisis une sonde qui me permit de constater que, contrairement à ce qu'on observe ordinairement dans la hernie crurale, il n'y avait là aucune obliquité; le sac était dirigé directement en bas; cette première disposition attira mon attention; j'ai remarqué immédiatement après que l'entrée de la hernie était plus rapprochée du pubis que dans les cas ordinaires, et que d'ailleurs elle était en dedans de l'artère ombilicale. Ces diverses circonstances m'ont porté à disséquer avec soin les parties. Voici ce que j'ai pu constater.

La hernie était en dedans de l'artère ombilicale, comme je l'avais déjà remarqué; en disséquant le sac, au-dessous du ligament de Fallope, j'ai pu me convaincre qu'il était tout à fait en dehors de l'entonnoir crural, se détachant du ligament de Gimbernat; il était placé dans la fossette crurale interne, et n'avait aucun rapport avec le repli falciforme du fascia lata; il ne présentait aucune obliquité; ce sac avait le volume d'une noix lorsqu'il était distendu par le liquide que j'y introduisis en le mettant dans une position déclive.

Du côté du ventre, après avoir détaché le péritoine et le tissu graisseux sous-péritonéal, je suis arrivé sur le ligament de Gimbernat; l'ouverture fibreuse qui donnait passage à la hernie était de forme ovale, son plus grand diamètre étant dirigé d'arrière en avant. Le plan de cette ouverture était parallèle au ligament lui-même; le tissu fibreux qui la circonscrivait



était très-dense et comme hypertrophié : en dehors de l'ouverture herniaire était une masse graisseuse qui, étant détachée, a mis à nu l'entonnoir crural et les vaisseaux cruraux ; ceux-ci étaient : la veine (distendue par une algèhe) à 7 lignes du bord externe de l'ouverture, l'artère à 10 lignes ; j'ai encore pris les mesures suivantes, en comparant le ligament de Gimbernat des deux côtés.

De l'épine du pubis au bord libre du ligament de Gimbernat, du côté gauche, 13 lignes.

De l'épine du pubis au bord interne de l'ouverture herniaire, 9 lignes.

De l'épine du pubis au bord externe de l'ouverture herniaire, 15 lignes.

D'après ces nouvelles données, il n'était pas possible de mettre en doute le siège de l'ouverture herniaire, dans le ligament de Gimbernat. (Demeaux, NOUVELLES OBSERVATIONS SUR LES HERNIES, in ANNALES DE LA CHIRURGIE, 1841, p. 476, et THÈSE SUR LES HERNIES CRURALES, 1843, p. 46.)

Le fait publié par M. Laugier sur la hernie à travers le ligament de Gimbernat avait appelé l'attention des observateurs sur cette nouvelle disposition de la hernie crurale que quelques chirurgiens semblaient vouloir rejeter. M. Demeaux s'est attaché à donner, avec l'exactitude la plus rigoureuse, tous les caractères anatomiques qui distinguent cette variété.

La situation était plus rapprochée du pubis que dans les hernies crurales ordinaires, et tout à fait en dehors de l'entonnoir crural. Le collet de la hernie traversait une ouverture fibreuse, et les mesures prises sur les deux côtés pour comparer les deux ligaments de Gimbernat montraient bien exactement que celui du côté droit avait été traversé par la hernie. Dans ce cas, la distance qui sépare le collet du sac de la veine iliaque externe, et qui est formée par une partie du ligament de Gimbernat, est même assez considérable.

Enfin, la marche de cette tumeur directement en bas vers la cuisse, sa position en dedans de l'artère ombilicale sont encore des signes importants à ajouter. Du côté de la région crurale, la hernie présentait sans doute les mêmes caractères que ceux que l'on observe dans la forme ordinaire de la hernie crurale, car l'observation ne mentionne pas comment se comportaient les différentes enveloppes de cette hernie.

Nuhn (de Heidelberg) a observé le cas suivant en janvier 1845 :

OBS. IV. — Cette hernie a été trouvée sur le cadavre d'une vieille femme : la tumeur siégeait à l'aîne droite ; elle avait une forme globuleuse, un pouce

et quart de longueur, un pouce de largeur, autant d'épaisseur. Le collet du sac était court et aminci ; il avait 3 lignes d'épaisseur. L'ouverture à travers laquelle s'était échappée la hernie était séparée de l'anneau crural, ou mieux de l'orifice supérieur du canal crural, par la plus grande partie de la portion crurale du ligament de Gimbernat ; elle semblait être formée par la dissociation des portions ventrale et crurale du ligament de Gimbernat.

Le sac herniaire était rempli d'une portion d'épiploon, et bien qu'il n'y eût point d'adhérences, la réduction était impossible à obtenir à cause de l'étroitesse de l'ouverture qui lui avait donné passage.

Le ganglion lymphatique situé à la partie supérieure du canal crural était volumineux et fermait assez exactement l'anneau crural, l'artère obturatrice venait de l'hypogastrique. (A. Nuhn, *prosector in Heidelberg*, UEBER DIE HERNIA LIGAMENTI GIMBERNATI, NEBST EINIGER ANATOMISCHEN BEMERKUNGEN ÜBER DAS GIMBERNAT'SCHE BAND, in *MEDICINISCHE ANNALEN*, DRÖIZEHNTER BAND. ZWEITES HEFT, p. 280. Heidelberg, 1847.)

En décrivant ce fait, le prosecteur de Heidelberg a cherché à démontrer qu'il venait confirmer les idées qu'il avait émises sur la manière dont se fait la hernie du ligament de Gimbernat d'après l'arrangement des faisceaux fibreux de ce ligament.

Il admet, comme tous les auteurs, la division interne du ligament de Fallope en deux faisceaux qui vont s'insérer, l'un directement à l'épine pubienne pour former le pilier externe de l'anneau inguinal, l'autre se porte en bas et prend insertion à la portion la plus externe de la crête pubienne. Cette dernière partie du ligament de Poupart forme la majeure partie du ligament de Gimbernat. A son bord tourné vers la veine crurale, vient s'ajouter une petite bandelette émanée de l'aponévrose crurale.

Nuhn appelle la portion du ligament formée par les fibres de l'arcade de Fallope, portion ventrale, et celles que constituent les fibres de l'aponévrose crurale, portion crurale ou fémorale. Il remarque que cette portion crurale du ligament de Gimbernat se distingue de la portion ventrale par sa résistance moindre, sa minceur plus grande ; aussi cède-t-elle à la pression continue des intestins sur le ligament de Gimbernat, et laisse passer l'intestin dans l'écartement de ses fibres aponévrotiques.

Dans cette description très-exacte du ligament de Gimbernat, dans la région fémorale, nous reconnaissons que cette petite bandelette, émanée de l'aponévrose crurale, et qui va se jeter sur ce ligament,

n'est autre chose que le ligament de Héy, et la figure 1 de la planche II, empruntée à Nuhn, montre bien que la hernie s'est faite entre le ligament de Poupert et les fibres aponévrotiques du fascia lata qui vont le renforcer près de son insertion à l'épine du pubis.

Dans cette observation, on indique d'une manière précise que l'ouverture à travers laquelle s'est échappée la hernie est séparée de l'anneau crural, ou mieux de l'orifice supérieur du canal crural par cette bandelette fibreuse que l'auteur regarde comme la portion crurale du ligament de Gimbernat. La hernie est assez distante des vaisseaux et de la veine iliaque externe en particulier. Elle est séparée, non seulement par la bandelette aponévrotique que nous venons de mentionner, mais encore par un ganglion lymphatique volumineux qui, situé à la partie supérieure du canal crural, fermait assez exactement l'anneau crural. C'est précisément en ce point que se fait la variété la plus ordinaire de la hernie crurale.

J'ai rencontré deux fois cette variété de la hernie crurale à travers le ligament de Gimbernat.

Obs. V.— Dans le premier cas, c'était sur une femme âgée d'environ 50 ans, envoyée de l'hôpital Beaujon, en 1855, à l'amphithéâtre des hôpitaux sur laquelle j'ai trouvé les traces d'une opération de hernie crurale. C'était sans doute une hernie entéro-épiploïque; il y avait des signes de péritonite, mais je n'examinerai ici que les résultats de la dissection de la région du pli de l'aîne, dans laquelle il reste un sac herniaire, ouvert il est vrai, car on avait pratiqué l'opération du débridement.

Cette hernie avait environ le volume d'un œuf, située à la partie supérieure du pli de l'aîne et en rapport avec le pli génito-crural. Sa situation du côté de la cuisse était, comme on le voit, très-interne, mais cependant elle ressemblait assez à une hernie crurale ordinaire, et rien ne pouvait faire prévoir sa disposition spéciale du côté de l'abdomen.

Si, après une dissection préalable, nous examinons cette hernie du côté de l'abdomen, nous voyons que le sac herniaire présente un collet très-étroit, aplati transversalement, d'avant en arrière, dans le sens du ligament de Fallope, son plus grand diamètre étant de 1 centimètre 4 millimètres. On remarque de suite que ce collet est entouré par des fibres blanches, résistantes, et qu'il est séparé des vaisseaux iliaques par une bandelette fibreuse ayant 1 centimètre de diamètre. Cette bride fibreuse, qui sépare l'ouverture herniaire de l'ouverture supérieure du canal crural, est obliquement dirigée : elle va s'insérer sur le pubis et se confondre avec le ligament de Cooper ou bandelette pubio-pectinée. Elle forme la partie la plus externe du liga-

ment de Gimbernat, sa portion concave; c'est en ce point que nous avons pris la distance qui la sépare du pubis.

La hernie s'est donc faite au milieu de cette portion fibreuse de forme triangulaire, qui est située à la partie interne des vaisseaux fémoraux, et que l'on désigne sous le nom de ligament de Gimbernat. A la partie interne de l'ouverture herniaire se voit une incision qui se prolonge vers l'épine du pubis : c'est la trace de l'opération du débridement.

Le fascia transversalis qui tapisse cette région semble traversé par la hernie, car on en trouve seulement quelques vestiges au niveau du collet du sac du côté de l'abdomen, et il ne forme pas d'enveloppe à la tumeur herniaire dans la région crurale.

Voici la situation exacte, chez cette femme, des différentes parties qui concourent à former l'anneau crural supérieur des auteurs.

Le bord concave du ligament de Gimbernat, qui répond aux vaisseaux iliaques, est à 5 centimètres 1 millimètre de distance de la symphyse du pubis. Le bord interne du nouvel anneau, qui a donné passage à la hernie, est distant de la symphyse pubienne de 3 centimètres 7 millimètres; la distance qui sépare le collet de la hernie du bord interne de la veine iliaque externe est de 1 centimètre : cette distance représente la largeur de la bride fibreuse dépendance du ligament de Gimbernat qui a été traversé par la hernie. Enfin, le diamètre de l'ouverture herniaire, après l'incision, était de 2 centimètres 3 millimètres.

Examinons maintenant les rapports de la hernie avec les organes voisins dans cette même région abdominale, et surtout la disposition qu'elle affecte par rapport à l'ouverture supérieure du canal crural.

La hernie repose sur le bord supérieur du pubis; elle est séparée de cet os par une lame aponévrotique, dépendance du ligament de Cooper, et par l'aponévrose du pectiné qui recouvre le bord supérieur du pubis.

En haut et en avant, le collet de la hernie est en rapport avec la bandelette fibreuse qui s'étend de l'épine iliaque antérieure et supérieure au pubis, et que l'on désigne sous le nom de bandelette iléo-pubienne.

En dehors, elle répond à cette partie du ligament de Gimbernat, qui forme son bord concave et tranchant ou bord sautoir, et qui, en rapport avec les vaisseaux fémoraux, va se jeter sur l'aponévrose du pectiné et se confondre avec le ligament de Cooper ou ligament pubio-pectiné.

En dedans, on trouve la trace de l'incision de la portion interne du ligament fibreux de Gimbernat qui a été débridé; la hernie est en rapport avec la portion de ce ligament qui va s'insérer au pubis, et qui est la terminaison de la bandelette iléo-pubienne.

L'artère ombilicale oblitérée était située en dedans de la hernie comme dans la forme la plus fréquente de la hernie crurale.

L'artère et la veine épigastriques sont situés en dehors du collet de la her-

nie. Le canal inguinal est bien dans son rapport normal avec le bord supérieur du ligament de Gimbernath et contourne le bord externe et supérieur du collet de la hernie.

Comme enveloppes, nous trouvons dans cette région abdominale le péritoine tapissé par un tissu cellulo-graisseux formant le sac et appliqué directement contre le fascia transversalis.

Si nous examinons maintenant la situation et les rapports de cette hernie du côté de la région crurale, nous voyons qu'elle rentre tout à fait dans le cas de la forme la plus fréquente de la hernie crurale, mais qu'elle est située très en dedans.

Elle sort immédiatement au-dessous du ligament de Fallope dans le point où le feuillet profond du fascia superficialis de la région de l'abdomen et de la région crurale adhère à ce ligament fibreux. Elle traverse ce feuillet aponevrotique du côté de la cuisse et n'est recouverte que par le feuillet le plus superficiel qui l'enveloppe entièrement et sépare la hernie des vaisseaux superficiels et de la veine saphène interne sur laquelle elle semble reposer. Cependant elle est située sur un plan plus antérieur. La distance du point où la hernie traverse dans la région crurale à l'embouchure de la veine saphène est de 1 centimètre 9 millimètres.

La tumeur herniée semble formée de deux parties : une principale, volumineuse, située dans l'axe de la hernie ; l'autre plus petite, ressemblant à un prolongement et se dirigeant vers l'épine iliaque antérieure et supérieure dont elle est peu distante. Ces deux parties étaient séparées par un sillon dans lequel s'enfonçait la veine sous-cutanée abdominale. (Le Gendre, *OBSERVATION D'UNE HERNIE CRURALE A TRAVERS LE LIGAMENT DE GIMBERNATH, IN COMPTES RENDUS DE LA SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE*, 1857, p. 153.)

Ce cas ressemble à l'observation de M. le professeur Laugier, en ce sens que cette hernie ayant déterminé des accidents d'étranglement a été opérée comme une hernie ordinaire ; l'incision a été faite sur le ligament de Gimbernath ; c'est seulement à l'autopsie que l'on a trouvé la disposition des parties telle que nous venons de les décrire.

Si la mensuration comparative entre les deux ligaments de Gimbernath de chaque côté n'a pas été faite, la distance entre l'ouverture herniaire et l'ouverture supérieure du canal ne peut laisser aucun doute sur le passage de la hernie à travers le ligament de Gimbernath, la bandelette fibreuse qui séparait ces deux ouvertures avait 1 centimètre d'épaisseur, et cette bandelette, par son bord externe et concave, était en rapport avec les vaisseaux iliaques externes.

Les autres caractères tirés de la direction de la hernie, de son rapport avec le ligament de Fallope, se retrouvent dans cette observation

avec la même netteté que dans les autres cas qui ont été décrits comme des hernies à travers le ligament de Gimbernat.

Du côté de la cuisse, la tumeur herniaire s'est portée un peu en avant des vaisseaux fémoraux; elle n'occupe pas tout à fait la partie la plus interne de la cuisse. Ce rapport aurait pu le faire confondre facilement, d'après l'examen extérieur, avec la forme ordinaire de la hernie crurale; c'est ce que l'on peut constater d'après la figure 2 de la planche II qui représente cette hernie disséquée du côté de la région inguino-crurale. La figure 2 de la planche III montre les rapports généraux de la hernie avec les aponévroses du côté de la région abdominale. Enfin la figure 1 de la planche III dans laquelle on a représenté le ligament de Gimbernat, montre bien le détail de la perforation de ce ligament par une large ouverture, elle ne peut laisser aucun doute sur la situation de cet orifice herniaire à travers les fibres mêmes du ligament de Gimbernat.

Obs. VI. — Ce cas a été recueilli en mars 1858, sur le cadavre d'un homme âgé d'environ 40 ans, par mon excellent collègue et ami M. le docteur Bastien, prosecteur des hôpitaux.

Voici la description de cette pièce. Il n'existait pas de tumeur appréciable à la vue au pli de l'aîne, mais on rencontra accidentellement dans la dissection de cette région du côté droit que l'on faisait comme préparation anatomique, un sac herniaire communiquant avec le péritoine, et situé en dehors de l'artère ombilicale oblitérée. Il s'engageait par la partie la plus interne de l'anneau crural, comme une dissection plus minutieuse va nous le montrer, et descendait dans la région crurale dans une étendue de 4 centimètres seulement. Ce sac, arrondi à son extrémité et de la grosseur d'une noisette, ne faisait pas saillie sous les téguments de la cuisse. Formé par le péritoine doublé d'un tissu cellulo-graisseux abondant, il est creusé d'une cavité, et du côté de l'abdomen on peut faire pénétrer une sonde cannelée dans une étendue de 3 centimètres.

Du côté de l'abdomen, on trouve une ouverture herniaire à grand diamètre transversal parallèle au bord supérieur du pubis, ne mesurant pas tout à fait 1 centimètre de diamètre, située un peu au-dessus du bord supérieur du pubis, au-dessous de la bandelette iléo-pubienne, et distante de 4 centimètres et demi de la symphyse du pubis. Si au contraire on mesure la distance qui sépare le bord concave du ligament fibreux contre lequel viennent se placer les vaisseaux iliaques et la veine en particulier, c'est-à-dire du bord falciforme du ligament de Gimbernat à la symphyse du pubis, on trouve 5 centimètres 2 millimètres.

Ainsi il existe une bandelette fibreuse très-manifeste entre l'ouverture

lierniaire et les vaisseaux iliaques, bandelette fibreuse dont le bord externe est concave, embrasse les vaisseaux et répond parfaitement à la description que donnent les auteurs du bord externe du ligament de Gimbernat. Elle se continue en haut avec le ligament iléo-pubien, et en bas se perd sur le ligament de Cooper, ou mieux sur l'aponévrose du muscle pectiné, comme nous l'avons vu dans le cas précédent.

La hernie se dirige ensuite directement en bas, et traverse dans la région crurale immédiatement au-dessous du ligament de Fallope. Son collet est très-étroit et elle descend au-dessous du pli de l'aîne dans une étendue de 5 centimètres et demi. Elle est située à la partie la plus interne de la cuisse reposant sur l'aponévrose du muscle pectiné. Elle est assez distante de la gaine des vaisseaux fémoraux, elle est à plus de 1 centimètre et demi du bord interne de la veine fémorale.

On ne trouve au devant de la tumeur que le fascia superficialis, qui renferme dans son épaisseur des ganglions lymphatiques superficiels. La hernie a donc traversé une des ouvertures du fascia transversalis, puisque cette aponévrose ne lui fournit pas d'enveloppe dans la région crurale. (Le Gendre, *Observation inédite.*)

La présence d'un sac herniaire suffit pour faire admettre l'existence d'une hernie; nous ne pouvons savoir, dans ce cas, à quelle époque il a contenu de l'intestin ou de l'épiploon, nous constatons seulement la persistance de sa communication avec le péritoine.

En examinant la figure 2 de la planche IV qui représente cette hernie vue du côté de la région inguino-crutale, en la comparant avec la figure donnée par Nuhn de sa hernie à travers le ligament de Gimbernat, que nous avons reproduite figure 1, planche II, on est frappé d'une ressemblance telle que l'on peut, d'après cet examen seul, admettre que l'on a sous les yeux deux hernies du ligament de Gimbernat. En effet, dans ces deux cas le collet de la hernie est extrêmement rétréci, il offre une certaine longueur et il traverse les fibres les plus inférieures du ligament de Fallope, puis la hernie vient se placer en avant du pectiné à la partie la plus interne de la cuisse.

Si ces caractères tirés de la situation de la tumeur dans la région crurale suffisent déjà pour faire admettre l'existence d'une hernie du ligament de Gimbernat, l'examen de la figure 1 de la planche IV, qui nous représente la hernie au moment où elle traverse ce ligament, ne laisse aucun doute sur son caractère anatomo-pathologique et sur la place qu'il faut lui assigner dans la classification des variétés de la hernie crurale. En effet, on voit qu'il existe une bandelette fibreuse

très-manifeste entre l'ouverture herniaire et les vaisseaux iliaques, bandelette fibreuse dont le bord externe et concave embrasse les vaisseaux, et répond parfaitement à la description que donnent les auteurs du bord externe du ligament de Gimbernat.

Pour être complet, je dois mentionner ici quelques faits dans lesquels les observateurs ont donné certains caractères anatomiques qui pouvaient faire admettre qu'ils avaient rencontré aussi des cas de hernies du ligament de Gimbernat; mais comme leurs descriptions ne sont pas complètes, comme l'interprétation des rapports anatomiques des parties que traverse la hernie pourrait être contestée, je ne fais pas rentrer ces cas dans le tableau général des faits que je viens de décrire avec détails.

M. John Gay, dans son travail sur la hernie crurale, après avoir décrit la disposition anatomique du septum crurale, principalement au niveau des angles du canal crural, rapporte le fait suivant pour montrer que cette aponévrose peut être une cause d'étranglement pour une hernie.

En examinant une hernie crurale à l'amphithéâtre du Royal Free Hospital, je trouvai par hasard la preuve que le sac herniaire peut être étranglé comme nous venons de le dire plus haut, c'est-à-dire par le septum crurale. Ce sac n'avait pas de fascia propria, et était serré étroitement à son collet par les bords de l'ouverture qui existait dans le septum crurale, à travers lequel la hernie était descendue dans le canal crural. Si une anse d'intestin avait été forcée de pénétrer dans ce sac, elle aurait été certainement étranglée. (John Gay, ON FEMORAL RUPTURE. London, 1848, note p. 33.)

Dans son mémoire sur la hernie crurale, M. Luke rapporte un cas dans lequel le siège de l'étranglement était produit au-dessus du ligament de Fallope par une bande transversale de fibres qui croisait l'entrée du canal crural dans lequel descend la hernie après sa sortie de l'abdomen. (Luke, ON CRURAL HERNIA, MEDICAL GAZETTE, vol. XXVIII, p. 864.)

Nous admettons complètement l'opinion de M. Deville, qui a fait une si juste critique de l'ouvrage de M. Gay. Ces deux faits ne sont pas assez détaillés pour pouvoir les juger d'une manière absolue; néanmoins il y a tout lieu de supposer que ce sont tout simplement des exemples de hernies à travers les fibres du ligament de Gimbernat, analogues à celles signalées par MM. Laugier, Cruveilhier et Demeaux.



(Deville, COUP D'ŒIL SUR LA CHIRURGIE ANGLAISE, *Des hernies crurales*, 1853, p. 78.)

#### RÉSUMÉ DES FAITS.

Je n'ai pu réunir, comme on vient de le voir, que six observations complètes de hernie crurale à travers le ligament de Gimbernat, et cependant j'ai parcouru toutes les publications les plus récentes qui traitent des hernies.

Cette hernie a été observée plus souvent chez la femme que chez l'homme, cependant il est assez remarquable que, sur six cas, on ait rencontré cette variété deux fois chez l'homme.

L'âge des sujets a peu varié, entre 40 et 55 ans, une seule fois chez une vieille femme.

Dans presque tous les cas, la tumeur renfermait de l'intestin seul ou accolé avec de l'épiploon; une seule fois la hernie était épiploïque; dans un autre cas, il ne restait qu'un ancien sac herniaire.

Le rapport de la hernie avec l'artère ombilicale oblitérée, qui, dans la classification de M. Velpeau, pourrait servir à déterminer si l'on a affaire à une hernie crurale interne, a été noté quatre fois. Dans deux cas, l'artère ombilicale était située en dehors du collet herniaire; dans deux autres cas, le vaisseau avait conservé sa position normale, il était situé en dedans de ce collet.

Dans toutes les observations, on indique que le collet de la hernie du côté de l'abdomen est situé en dehors de l'anneau crural et dans celles qui sont décrites plus récemment, on note avec soin que ce collet est séparé de l'anneau crural par une bandelette fibreuse.

Enfin, tous les auteurs insistent sur ce caractère qui différencie cette hernie de toutes les autres variétés de la hernie crurale, c'est-à-dire qu'elle traverse le ligament de Gimbernat dont une partie des fibres aponévrotiques sous forme de bandelette tendineuse, sépare le collet de la tumeur des vaisseaux iliaques externes. Cette bandelette fibreuse, dont le bord externe et concave embrasse ces vaisseaux, répond parfaitement à la description que donnent les auteurs du bord externe du ligament de Gimbernat.

Du côté de la cuisse, la distance qui sépare la hernie des vaisseaux fémoraux est un caractère de la plus grande importance au point de vue de la distinction de cette hernie avec la forme ordinaire de la

hernie crurale. Dans les observations où il est rapporté, on peut, d'après ce signe, diagnostiquer l'existence de la hernie à travers le ligament de Gimbernat.

Cette variété de la hernie crurale est acceptée aujourd'hui par la plupart des chirurgiens ; sa description n'a pas encore été tracée, nous allons essayer de faire ressortir les principaux caractères des observations que nous venons de rapporter.

**DESCRIPTION DE LA HERNIE CRURALE A TRAVERS LE LIGAMENT DE GIMBERNAT  
OU HERNIE DE LAUGIER.**

Cette hernie semble assez fréquente chez l'homme, et il n'y a pas le même rapport pour cette variété que pour la forme la plus ordinaire de la hernie crurale qui s'observe bien plus souvent chez la femme.

En général peu volumineuse, elle est située tout à fait à la partie la plus interne de la cuisse, tout près de la grande lèvre chez la femme, de la racine des bourses chez l'homme ; aussi pourrait-on la confondre avec la hernie inguinale directe, si l'on méconnaissait son rapport avec le bord inférieur du ligament de Fallope.

Elle se dirige directement en bas, sans aucune obliquité, disposition tout à fait contraire à ce qu'on observe ordinairement dans la hernie crurale.

Dans la région abdominale, elle est située à une certaine distance de la veine iliaque externe, le plus souvent l'artère ombilicale est à son côté externe. Elle traverse cette portion fibreuse triangulaire que l'on désigne sous le nom de ligament de Gimbernat ; les fibres aponévrotiques de ce ligament entourent entièrement le collet herniaire. De cette disposition résulte un véritable étranglement au niveau de cette partie de la hernie qui est très-rétrécie, et, de plus, elle donne à cette variété un aspect tout particulier qui la différencie des autres hernies crurales.

Dans la région crurale, la hernie est située sur un plan très-superficiel : elle traverse la partie la plus élevée de cette région, immédiatement au-dessous du bord inférieur du ligament de Fallope, à une très-grande distance de l'ouverture de la veine saphène interne. Son collet, car il ne faut pas prendre comme mesure la tumeur herniaire elle-même, qui est sujette à se porter en dedans ou en dehors, est séparé des vaisseaux fémoraux et principalement de l'artère fémorale, dont

on peut apprécier les battements par une distance au moins double de celle qui sépare ordinairement la hernie crurale qui, quelquefois, vient se placer au devant d'eux.

Nous ne trouvons comme enveloppes, au devant de cette hernie, que la peau et le tissu cellulaire sous-cutané; enfin, les deux lames du fascia superficialis. Dans quelques cas même, lorsque la hernie traverse au niveau du bord inférieur du ligament de Fallope, dans le point où se fait l'adhérence des deux feuillets profonds de ce fascia superficialis de la cuisse et de l'abdomen, la tumeur est tout à fait sous-cutanée, n'étant recouverte que par le feuillet superficiel de cette dernière aponévrose.

#### DISCUSSION DES FAITS.

Déjà, en 1833, M. le professeur Laugier s'était demandé si cette espèce de hernie à travers le ligament de Gimbernat pouvait être rangée parmi les hernies crurales. Si quelques anatomistes semblent la rapprocher de la hernie inguinale, parce qu'elle traverse l'expansion aponévrotique qui fixe à la crête du pubis le pilier externe de l'anneau, elle en diffère complètement parce qu'elle passe sous le ligament de Fallope, et ce caractère suffit pour tous les chirurgiens pour différencier la hernie crurale.

Cette hernie ne descend pas à travers l'anneau crural pour s'engager dans le canal du même nom; elle traverse la partie moyenne du ligament de Gimbernat. M. Laugier propose donc, pour la différencier de la hernie crurale ordinaire, de l'appeler hernie du ligament de Gimbernat, comme on dit hernie de la ligne blanche. Cette dénomination donne en effet une idée plus précise de la position du collet du sac par rapport aux vaisseaux et aux parties environnantes.

D'un autre côté, s'il y a quelque différence dans le trajet de cette hernie, dans sa situation, dans ses rapports, soit dans la région abdominale, soit dans la région fémorale, avec la hernie crurale ordinaire, on ne peut cependant refuser d'admettre que la hernie du ligament de Gimbernat ne puisse être considérée comme une variété de la hernie crurale : nous avons admis cette dernière opinion.

Précisons maintenant par où se font ces hernies dites du ligament de Gimbernat.

Un certain nombre d'auteurs semblent rejeter l'existence de cette variété de hernie, à cause de la structure de ce ligament. Ainsi A.

Thomson pensait qu'une hernie crurale ne saurait avoir lieu dans cette région, et il rejette les faits de M. Laugier et de M. Cruveilhier, qui étaient les seuls connus en 1837, comme résultant d'un examen incomplet des parties qui constituent le canal crural. D'après cet auteur, pour qu'on pût établir cette espèce de hernie, il faudrait :

1° Limiter nettement par un bord libre et externe le ligament de Gimbernat ; mais cette masse ligamenteuse se trouve continue avec la lame criblée du fascia lata superficiel, et avec la paroi interne de l'entonnoir fémoro-vasculaire ;

2° Démontrer qu'une partie des fibres de la portion gimbernatique de la bandelette iléo-pelvienne se trouve en dehors de la hernie ;

3° Faire voir que cette hernie ne se trouve recouverte ni par la lame criblée du fascia lata superficiel, ni par la lame criblée de la portion fémorale de la lame profonde du fascia superficiel du ventre ;

4° Montrer que le sac n'a qu'un collet linéaire formé par la pression des parties résistantes du ligament. (Thomson, DISCUSSION, *in* BULLETINS DE LA SOCIÉTÉ ANATOMIQUE, 1837, p. 293.)

On peut réfuter ces différentes objections et prouver par conséquent la possibilité de l'existence de la variété de la hernie que nous étudions.

Il n'est pas nécessaire de décrire ici le ligament de Gimbernat. Tous les anatomistes et les chirurgiens admettent l'arrangement particulier des fibres terminales du muscle grand oblique qui vont se jeter sur la partie moyenne du pubis et qui présentent, en se réfléchissant en arrière, une courbure assez prononcée : c'est à cette partie que Gimbernat a donné le nom de ligament.

Du côté de l'abdomen, ce ligament est recouvert par le fascia transversalis ; on peut cependant séparer ces deux feuillets aponévrotiques ; on voit alors ce dernier s'enfoncer un peu dans le canal crural pour se mettre en rapport avec les vaisseaux fémoraux.

On n'a jamais prétendu que le ligament de Gimbernat fût un ligament isolé, tout à fait distinct. Tout le monde reconnaît qu'il a des connexions avec les aponévroses voisines, qui contribuent à le former.

Au niveau du pli de l'aîne, les nombreux feuillets aponévrotiques des régions abdominale, iliaque, pelvienne et fémorale, viennent s'unir les uns aux autres et s'entre-croiser. A la partie la plus interne de cette région, vers le pubis, cette intersection aponévrotique affecte

une forme assez régulière, qui est celle d'un triangle. Son épaisseur, puisque Thomson la regarde, avec une certaine exagération, il est vrai, comme formée de seize feuillets superposés, sa résistance, l'ont fait comparer à un véritable ligament. Enfin, le rôle que lui ont fait jouer les chirurgiens comme cause de l'étranglement dans les hernies crurales; l'opération dans laquelle on sectionne une partie de ses fibres, lui ont donné une importance assez grande pour que les anatomistes, depuis Gimbernat, aient cru devoir donner sa description avec les détails les plus minutieux.

C'est principalement la base de ce ligament, le bord falciforme des auteurs, qui nous intéresse au point de vue de son rapport avec le collet de la hernie qui le traverse.

Si on examine la région du pli de l'aîne vue du côté de l'abdomen, après avoir enlevé le péritoine qui tapisse l'orifice supérieur du canal crural, comme cela a été représenté dans la figure 2 de la planche VI, on remarque que ce bord externe et concave du ligament de Gimbernat est parfaitement limité, que sa forme est très-nettement indiquée. Je crois qu'il est utile d'insister sur les causes multiples de cette disposition pour bien faire comprendre les caractères anatomiques de la hernie qui se fait à travers les fibres de ce ligament.

Ce triangle aponévrotique est situé sur un plan qui est parallèle à celui de la face postérieure du pubis, et il se continue insensiblement avec la paroi abdominale antérieure; au contraire, la partie aponévrotique qui constitue l'orifice supérieur de l'entonnoir fémoral, vient se jeter presque à angle droit sur le bord externe du ligament de Gimbernat: du côté de l'abdomen, cette ouverture supérieure n'est formée que par le fascia transversalis.

L'accolement de ces deux feuillets aponévrotiques, fascia transversalis et aponévrose du muscle oblique externe cesse au niveau de ce bord falciforme dont la courbure, la direction, la résistance, sont produites par cette insertion du muscle grand oblique, tout à fait en arrière sur la crête pectinéale, ou mieux, sur l'insertion aponévrotique du muscle pectiné, où ils se confondent dans le ligament de Cooper. M. Robin a bien insisté, dans son travail sur la région du pli de l'aîne, sur cette disposition du bord externe du ligament de Gimbernat qui vient s'insérer sur la terminaison de l'aponévrose au pubis. (Robin, ANATOMIE CHIRURGICALE DE LA RÉGION DE L'AÎNE, thèse, 1846, p. 22.)

On peut facilement démontrer cette disposition anatomique dans la

préparation très-simple du ligament de Gimbernat. Il suffit pour cela de séparer le fascia transversalis de l'aponévrose du muscle grand oblique, au-dessous du canal inguinal. On voit alors, à mesure qu'on arrive vers le ligament de Gimbernat, les fibres les plus inférieures et les plus profondes de l'oblique externe se réfléchir en arrière pour former ce ligament. On démontre ainsi, de la manière la plus nette, que la courbure externe qui constitue le bord falciforme est due à la disposition de ces fibres réfléchies qui vont se terminer sur l'insertion de l'aponévrose du pectiné, au niveau du ligament de Cooper où ces deux aponévroses se confondent.

Enfin, on peut isoler complètement le fascia transversalis au niveau de l'ouverture supérieure du canal crural, et on voit qu'il vient se réfléchir sur le bord tranchant et concave de cette disposition aponévrotique des fibres du muscle grand oblique que nous venons de décrire comme formant le ligament de Gimbernat, pour s'en isoler ensuite complètement, et venir se mettre en rapport avec les vaisseaux fémoraux.

Toute hernie qui se fera à travers cette portion aponévrotique triangulaire traversera nécessairement les différents feuillets du ligament de Gimbernat, et on trouvera en dehors du collet de la hernie une partie des fibres réfléchies du grand oblique ou du pilier postérieur que Thomson décrit sous le nom de portion gimbernatique de la bandelette iléo-pelvienne. Cette disposition a été observée dans tous les faits de hernie à travers le ligament de Gimbernat, que nous avons rapportés, et on peut la constater facilement sur les figures où j'ai représenté seulement l'ouverture herniaire à travers ce ligament. Voy. fig. 1 de la planche III, et fig. 1 de la planche IV.

Il en résulte que, si l'on considère ce triangle aponévrotique comme situé à la jonction des deux bandelettes terminales du ligament iléo-pubien qui s'attachent, l'une à l'épine du pubis, l'autre sur l'aponévrose pectinéale, au milieu du ligament de Cooper, bandelettes dont la direction est oblique et qui vont en s'écartant l'une de l'autre en dehors, la hernie s'est faite dans cette intersection et a séparé les deux insertions terminales de ces trousseaux ligamenteux.

Comme le fait remarquer M. Malgaigne, cette hernie ne passe ni par le canal ni même par l'anneau, mais directement à travers les éraillures du ligament. (Malgaigne, ANATOMIE CHIRURGICALE, 2<sup>e</sup> édition, p. 294.)

Enfin, nous avons montré avec assez de détails, dans les différentes observations, les autres signes qui caractérisent cette hernie, à savoir, qu'elle ne traverse pas la lame criblée du fascia lata superficiel, et que son sac a toujours présenté cette disposition remarquable que le collet était extrêmement rétréci à cause de la pression exercée par les parties résistantes du ligament de Gimbernat.

Nous venons de réfuter les différentes objections que l'on avait faites contre l'existence de la hernie crurale à travers les fibres du ligament de Gimbernat; dans tous les faits que nous venons de rapporter, nous avons cherché à prouver la possibilité de cette hernie en montrant la tumeur herniaire traversant ce triangle aponévrotique : nous allons maintenant faire voir, d'après un certain nombre d'exemples, que ce ligament présente des variétés dans sa structure, c'est-à-dire dans l'arrangement plus ou moins serré de ses fibres, dans son épaisseur, dans son étendue, différences qui expliquent parfaitement comment, dans certains cas, il peut céder sous la pression des viscères.

Relativement à l'étendue de ce ligament, M. le professeur Laugier avait remarqué plusieurs fois, dans l'examen de cadavres, dont on avait fait l'autopsie, le peu de développement du ligament de Gimbernat, en prenant la mesure de l'épine du pubis jusqu'à son bord concave. Dans tous ces cas, le fait suivant avait frappé cet excellent observateur, à savoir, l'existence d'un développement considérable de l'os du pubis mesuré de l'épine pubienne à la symphyse.

Il existe donc un véritable antagonisme entre le développement de ces deux parties, et, pour M. Laugier, toutes les fois que l'on rencontre un os pubis très-développé, on doit s'attendre à trouver un ligament de Gimbernat d'une petite étendue, et, partant, le sujet est moins prédisposé à cette variété de hernie à travers les fibres de ce ligament. (Laugier, *communication orale*.)

J'ai cherché à vérifier cette loi que l'éminent chirurgien de l'Hôtel-Dieu avait posée. Dans ce but, j'ai examiné la longueur du ligament de Gimbernat, et la largeur du pubis, sur 15 sujets, depuis l'âge de 20 ans jusqu'à celui de 60, 9 appartenant au sexe féminin et 6 au sexe masculin. Dans cet examen, j'ai pris comme mesure les deux distances qui s'étendent, l'une du bord concave du ligament à l'épine du pubis, l'autre de la symphyse de cet os à l'épine pubienne.

Voici ce tableau comparatif chez la femme et chez l'homme, d'après l'âge approximatif des sujets :

## CHEZ LA FEMME.

Age	Distance du bord concave du ligament de Gimbernat à l'épine du pubis.	Distance de l'épine du pubis à la symphyse.
20 ans. . . . .	28 millimètres.	30 millimètres.
25 . . . . .	31 —	25 —
30 . . . . .	28 —	27 —
35 . . . . .	27 —	26 —
40 . . . . .	28 —	27 —
40 . . . . .	19 —	33 —
40 . . . . .	27 —	28 —
60 . . . . .	25 —	34 —
60 . . . . .	26 —	24 —

## CHEZ L'HOMME.

Age.	Distance du bord concave du ligament de Gimbernat à l'épine du pubis.	Distance de l'épine du pubis à la symphyse.
25 ans. . . . .	23 millimètres.	25 millimètres.
30 . . . . .	10 —	30 —
40 . . . . .	25 —	25 —
40 . . . . .	30 —	27 —
50 . . . . .	13 —	32 —
50 . . . . .	25 —	24 —

En jetant un coup d'œil sur ces deux tableaux, on reconnaît de suite l'exactitude de ce fait admis par la plupart des auteurs, à savoir, la plus grande longueur du ligament de Gimbernat chez la femme.

Au point de vue de l'âge, il semble aussi résulter que ce ligament est plus développé dans l'âge adulte que dans la vieillesse.

Comparons maintenant le rapport qui existe entre le développement du pubis et celui du ligament de Gimbernat.

Les deux chiffres les plus élevés, dans ce tableau, comme mesure du diamètre du pubis chez l'homme, sont de 32 et 30 millimètres, ils correspondent précisément aux deux chiffres les moins élevés comme mesure de ligament de Gimbernat, qui est de 13 millimètres dans un cas, et de 10 seulement dans l'autre cas.

Chez la femme, la relation est la même : les deux chiffres les plus élevés, de 34 et 33, qui nous donnent la mesure du diamètre du pubis dans deux cas, correspondent aux deux chiffres les moins élevés,



de 25 et 19 millimètres, qui représentent la mesure du ligament de Gimbernat. De plus, le ligament qui offre la plus grande longueur dans cette série tout à fait prise au hasard, et qui mesure 31 millimètres, répond à un des pubis dont le diamètre est des plus petits, puisqu'il n'offre que 25 millimètres.

D'après l'examen rigoureux de ces faits, je crois que l'on peut maintenant admettre, chez l'homme et la femme, l'exactitude de la proposition de M. le professeur Laugier.

Au point de vue de l'épaisseur du ligament de Gimbernat, de l'arrangement plus ou moins serré de ses fibres, de sa résistance, nous trouvons, dans le premier fait de hernie crurale à travers ce ligament observé par M. Laugier, et que nous avons rapporté, que cet auteur, pour établir que cette hernie pouvait être considérée comme une espèce distincte, s'appuie sur ce fait que le ligament du côté opposé offrait, au point correspondant à la hernie un affaiblissement et un enfoncement manifestes. D'où il suit que cette malade avait réellement une disposition particulière à l'espèce de hernie qui s'est formée chez elle. (Laugier, NOTE SUR UNE NOUVELLE ESPÈCE DE HERNIE DE L'ABDOMEN, *in* ARCH. GÉN. DE MÉD., 1833, 2<sup>e</sup> série, t. II, p. 33.)

Dans une observation très-détaillée de hernie inguinale décrite par M. le professeur Velpeau, je trouve dans la dissection très-complète de cette pièce que le ligament de Gimbernat présentait à sa partie moyenne une fossette dans laquelle on pouvait introduire la pulpe du doigt, et qui était remplie par un pèleton graisseux. (Velpeau, MÉMOIRE SUR UNE NOUVELLE ESPÈCE DE HERNIE INGUINALE, *in* ANNALES DE LA CHIRURGIE FRANÇAISE, 1841, tome I, page 264.)

A. Burns a rapporté qu'il avait vu deux fois le ligament de Gimbernat perforé par des ouvertures anormales. (A. Burns, OBS. ON THE STRUCTURE OF THE PARTS CONCERNED IN CRURAL HERNIA, EDINBURGH, MED. AND SURGIC. JOURNAL, 1806, vol. II, p. 265.)

Un sujet destiné aux dissections présentait une tumeur à la partie interne de la région inguinale ; cette tumeur n'avait point de péritoine à l'extérieur : elle ne passait pas par le canal crural. M. Demarquay disséqua avec beaucoup de soin le ligament de Gimbernat, et il vit que c'était à travers une petite éraillure de ce ligament qu'une hernie graisseuse s'était produite ; le grand épiploon n'y participait pas ; la tumeur se continuait par un petit pédicule avec le tissu cellulo-graisseux qui se continuait en dehors du péritoine. Il n'y

avait pas eu le moindre sac herniaire produit. (Demarquay, BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ANATOMIQUE, 1849, p. 368.)

Dans ces différents faits, on peut voir une certaine gradation s'établir entre les cas où le ligament de Gimbernat présente un simple amincissement qui est une prédisposition à la formation d'une hernie et ceux où des ouvertures accidentelles donnent lieu à la formation de hernies complètes qui renferment alors soit du tissu cellulaire chargé de graisse, soit une portion d'épiploon ou d'intestin.

#### CONSIDÉRATIONS PRATIQUES.

Dans toutes les observations sur lesquelles je me suis appuyé pour faire la description de cette variété de hernie, la disposition particulière qui la caractérise a été reconnue seulement à l'autopsie. Elle n'a donc nullement modifié le traitement, et toutes les fois que l'on a fait une opération, on a employé le même procédé opératoire que dans la variété la plus ordinaire de la hernie crurale.

Nous ne reviendrons pas sur la distinction de cette hernie avec la hernie inguinale directe, nous en avons indiqué les caractères différentiels; mais il y a certains signes qui ont été indiqués par M. le professeur Laugier, qui peuvent guider le chirurgien dans le diagnostic de cette variété particulière, et qui la différencient des autres formes de la hernie crurale.

Nous avons insisté sur ces signes tels que la position de la hernie à la région la plus interne de la cuisse, et surtout la distance considérable qui sépare son collet de l'artère fémorale dont on peut apprécier les battements; ce dernier signe est surtout évident lorsqu'on vient à comparer une hernie crurale ordinaire avec la variété que nous venons de décrire.

En constatant chez plusieurs malades ce caractère dont il avait découvert l'importance, M. le professeur Laugier a pu diagnostiquer sur le vivant l'existence de la hernie crurale à travers le ligament de Gimbernat. Dans deux cas où l'opération a été faite, on a trouvé les autres signes particuliers à cette variété, et dans l'un de ces faits l'autopsie est venue vérifier le diagnostic porté par l'éminent chirurgien de l'Hôtel-Dieu.

Cherchant à généraliser ces faits, M. le professeur Laugier a établi la valeur de ce signe sous forme de proposition.

Toutes les fois qu'une hernie crurale est située à la partie la plus interne de la cuisse, le chirurgien doit penser à l'existence d'une hernie du ligament de Gimbernat; les autres signes tirés de son éloignement des vaisseaux fémoraux, de son rapport immédiat avec le ligament de Fallope, de la forme étroite de son collet, viennent ensuite confirmer son diagnostic.

Toutes les fois qu'il existe une hernie du ligament de Gimbernat, on ne peut méconnaître ce caractère tiré de la situation de la tumeur, il lui appartient en propre et ne se présente dans aucune autre variété de la hernie crurale. (Laugier, COMMUNICATION ORALE.)

Au point de vue de l'opération que le chirurgien aurait à pratiquer dans un cas d'étranglement, nous avons indiqué avec soin que cette hernie était tout à fait superficielle: on devra donc agir avec la plus grande prudence après avoir reconnu cette variété.

En général, les couches que l'on est obligé d'inciser avant d'arriver au sac, sont: la peau, le tissu cellulaire sous-cutané et les deux lames du fascia superficialis; dans quelques cas, la tumeur est tout à fait sous-cutanée, elle est recouverte seulement par le feuillet le plus externe de ce même fascia superficialis.

Le sac étant ouvert, dans quelle direction doit-on faire le débridement? Sans entrer dans aucune discussion sur la cause de l'étranglement dans les hernies, on ne peut refuser au ligament de Gimbernat son rôle d'agent constricteur dans cette variété, puisqu'il entoure le collet herniaire de tous côtés. C'est donc sur ce ligament qu'il faudrait agir directement, c'est-à-dire débrider en dedans, comme on le pratique dans le plus grand nombre des hernies crurales.

Dans les deux observations que nous avons rapportées, dans lesquelles cette opération a été pratiquée (OBS. I et V), nous voyons que la section du tissu fibreux de ce ligament a été faite dans une assez grande étendue; dans le premier fait, cette incision vers le pubis n'ayant pas suffi, le chirurgien a été obligé pour faire rentrer l'intestin de pratiquer un léger débridement en avant sur le ligament de Fallope.

On pourrait donc admettre cette méthode des incisions multiples et d'une petite étendue sur les différents points du ligament de Gimbernat qui entoure l'ouverture herniaire, elles ont donné un très-bon résultat dans les différents cas où elles ont été mises en pratique par M. le professeur Laugier.

## III.

DE LA HERNIE CRURALE AVEC DIVERTICULUM A TRAVERS LE FASCIA  
CRIBRIFORMIS OU HERNIE DE HESSELBACH.

Le caractère de la variété de la hernie crurale observée par Hesselbach, c'est la disposition du corps de la hernie sous forme de diverticulum traversant plusieurs ouvertures du fascia cribriformis.

Faut-il ranger dans cette variété toutes les hernies qui sortent par une ouverture de ce fascia à une distance variable de la veine saphène interne? Je rejette cette opinion; le plus grand nombre des hernies crurales traverse, comme on le sait, le fascia cribriformis.

La discussion des faits que l'on a présentés comme des hernies de cette espèce va réduire de beaucoup, comme on le verra, le nombre des observations que l'on a rapportées à la hernie de Hesselbach.

Je ne comprends pas pourquoi on a donné comme un exemple de cette hernie le cas représenté par Langenbeck. La figure de sa planche XX représente une hernie crurale située au devant des vaisseaux fémoraux, étranglée par une ouverture du fascia lata en forme d'anneau. Il n'y a qu'une seule ouverture dont l'auteur donne exactement la forme, et il fait à ce sujet cette remarque importante, que les parties herniées ne sont pas étranglées par le ligament de Poupart, comme les auteurs l'indiquent, mais plutôt par cette ouverture en forme d'anneau du fascia lata; ces ouvertures, dans l'état normal, sont très-petites et remplies par de la graisse. (Langenbeck, DE STRUCTURA PERITONÆI AD ILLUSTRANDAM HERNIARUM INDOLEM. Gottingæ, 1817, planche XX et page 85.)

D'après cette description anatomo-pathologique très-complète, il est impossible de ne pas reconnaître que cette hernie rentre dans la classe si nombreuse des hernies qui ont perforé la portion cribriforme du fascia lata.

Le cas de Langenbeck offre cependant cette particularité, que la hernie a suivi un certain trajet dans l'entonnoir crural avant de traverser le fascia cribriformis. On n'a conservé dans la figure que la partie la plus interne du fascia lata; en dehors, les vaisseaux ont été privés de leurs rapports avec cette aponévrose, et c'est à la partie inférieure et en avant que la hernie traverse le fascia cribriformis. La tumeur remplit toute cette portion de l'infundibulum à laquelle M. De-

meaux a donné le nom de vestibule du sac herniaire, et que nous ferons connaître plus loin d'après cet auteur. C'est donc pour nous un cas de cette variété de hernie dans laquelle l'entonnoir crural est en partie distendu par les organes herniés.

Enfin, si Langenbeck rappelle dans sa description l'observation de Hesselbach, c'est seulement pour faire remarquer que ces hernies sortent toutes les deux par la lacune externe des vaisseaux fémoraux.

Langenbeck, ABHANDLUNG VON DEN LEISTEN UND SCHENKELBRÜCHEN. Gottingen, 1821, page 39.)

On a attribué à M. J. Cloquet une observation de hernie que l'on a comparée à celle du prosecteur de Wurzburg; ce fait a rapport à l'étude de sacs herniaires multiples trouvés dans la région crurale chez une femme âgée. Du côté du péritoine on trouve les pertuis qui les font communiquer avec le fond de deux sacs herniaires juxtaposés, mais isolés l'un de l'autre, ayant chacun leur ouverture péritonéale. (J. Cloquet, THÈSE DE CONCOURS POUR LA PLACE DE CHEF DES TRAVAUX ANATOMIQUES, 1819, planche IV, figure 7, et observation CXIII<sup>e</sup>, page 130.)

Il y a eu là, comme on le voit, formation successive de plusieurs sacs herniaires par une même ouverture, l'anneau crural; mais il n'est nullement fait mention du diverticulum provenant d'une seule et même hernie à travers le fascia cribriformis, disposition qui constitue la hernie de Hesselbach. Cependant M. J. Cloquet connaissait cette variété; il en a fait mention seulement sous forme de proposition dans ses études anatomiques sur les hernies de l'abdomen. Dans les hernies crurales, dit-il, le sac sort quelquefois par les trous de la paroi antérieure du canal crural. (J. Cloquet, RECHERCHES ANATOMIQUES SUR LES HERNIES DE L'ABDOMEN, thèse, 1817, XLVI<sup>e</sup> proposition, page 85.)

En étudiant le développement de la hernie crurale, M. Demeaux dit avoir vu, comme M. J. Cloquet, des hernies multiples s'échappant de l'entonnoir par des ouvertures différentes.

Cet auteur désigne sous le nom de vestibule du sac herniaire la portion du péritoine située dans l'infundibulum, et, dit-il, ce vestibule disparaît presque entièrement si la hernie s'échappe près du ligament de Fallope; il est au contraire très-apparent si elle sort un peu bas, ou bien lorsqu'il existe deux sacs qui peuvent sortir par deux ouvertures distinctes. (Demeaux, DES HERNIES CRURALES, thèse, 1843, page 28.)

Nous ferons ici la même critique que pour les observations de M. J.

Cloquet. M. Demeaux dit très-bien avoir observé des cas semblables à ceux qui sont rapportés par l'auteur précédent, c'est-à-dire des hernies multiples; ces hernies peuvent sortir par des ouvertures différentes du côté de la région crurale, et chacune d'elles peut alors constituer une variété. Mais M. Demeaux ne donne pas dans son travail, du reste si complet, sur la hernie crurale, une seule observation analogue à celles dont nous allons rapporter plus loin deux exemples.

Ainsi, dans tous les cas comparés par les auteurs à la hernie de Hesselbach, nous voyons des hernies crurales suivre en partie le canal ou l'entonnoir crural, le distendre et venir sortir ensuite par un seul orifice du fascia cribriformis, que cette hernie soit simple comme dans le cas de Langenbeck, ou qu'il se présente plusieurs sacs herniaires indépendants les uns des autres, comme dans les cas de M. J. Cloquet et de M. Demeaux.

La hernie de Hesselbach, comme on va le voir dans son observation que nous rapportons plus loin, a donc pour caractère de présenter un collet simple, tandis que son corps offre des diverticulum qui s'engagent par plusieurs ouvertures du fascia cribriformis, et peuvent quelquefois être chacun le siège d'étranglement.

J'ai été forcé de discuter avec une certaine rigueur les observations des auteurs que je viens de citer, parce qu'on leur a attribué des faits qui ont rapport à toute autre variété de la hernie crurale que celle que nous décrivons dans ce chapitre. Tous les auteurs qui ont suivi ont reproduit ensuite ces mêmes faits, peut-être sans recourir aux sources originales. Je crois donc que l'on peut regarder cette forme de la hernie crurale comme rare, puisque je ne puis en citer que deux descriptions complètes.

Obs. I. — Haud raro contingit ut in subjectis masculis sacci hernialis corpus aut duplex, aut in plura divisum loculamenta appareat; scilicet cum tendinosi textus retiformis fasciculi in lacuna externa sacci hernialis impetui restiterint, ille ipse per textus intervalla prorumpit. Ejusmodi herniæ in subjecto masculo repertæ exemplar in hujate præparatorum anatomicorum collectione asservatur. (Hesselbach, DE ORTU ET PROGRESSU HERNIARUM, Wirceburgi, 1816, p. 44, et tabula XIII.)

Cette description assez courte que nous donne le prosecteur de Wurzburg, d'un cas si intéressant, est cependant très-explicite. L'observation mentionne la division possible du corps du sac herniaire en plusieurs compartiments, et cela à travers les ouvertures du fascia

lata dont l'auteur décrit la texture rétiforme dans une autre partie de son travail.

La planche XIII montre avec une grande netteté la disposition de cette hernie crurale. On aperçoit son collet au-dessous du repli fibreux du fascia lata qui va se jeter sur le pilier externe de l'anneau inguinal, puis au-dessus de l'embouchure de la veine saphène interne, on voit le corps de la hernie présentant 5 diverticulum volumineux faisant saillie au devant de l'aponévrose fémorale, et séparés les uns des autres par des tractus fibreux assez épais qui ferment la fosse ovale et qui sont les restes du fascia cribriformis dont les ouvertures naturelles ont été largement agrandies par ces prolongements herniaires. A la partie inférieure, on ne voit pas comment ce fascia se continue avec le bord falciforme de la fosse ovale parce qu'une dissection trop complète a fait disparaître ce feuillet fibreux très-mince qui recouvre cette région que l'on regardait comme l'ouverture inférieure du canal crural, *lacuna externa pro vasis cruralibus* de Hesselbach.

OBS. II. — Sur une femme âgée de 30 ans et qui succomba en janvier 1855 dans le service de M. le professeur Laugier à l'Hôtel-Dieu, on trouva à l'autopsie une hernie ombilicale contenant de l'intestin grêle : de plus, un énorme kyste de l'ovaire droit remplissait la cavité abdominale.

M. Provent a donné une description très-complète de ces pièces (BULLETINS DE LA SOCIÉTÉ ANATOMIQUE, 1855, p. 15); ce fut un des derniers travaux de ce jeune interne si plein d'avenir, qui devait succomber bientôt victime de son zèle pour la science anatomique.

Le cadavre de cette femme ayant été envoyé à l'amphithéâtre des hôpitaux, l'examen de la région du pli de l'aîne du côté de la cavité abdominale qui avait été ouverte dans l'autopsie, me fit trouver un sac herniaire siégeant du côté droit et ayant encore une communication libre avec le péritoine. Il était impossible d'apercevoir aucune trace de tumeur apparente dans la région fémorale, non-seulement parce que cette hernie avait un très-petit volume, mais surtout à cause du prodigieux embonpoint de cette femme. En effet, elle n'exerçait d'autre profession que celle de montrer en public son développement extraordinaire.

Ce sac herniaire présentait un collet assez rétréci : du côté de l'abdomen il était en rapport avec le bord interne de la veine iliaque externe, comme cela s'observe dans la forme ordinaire de la hernie crurale.

Arrivée dans la région fémorale, la tumeur présentait un volume peu considérable; elle occupait l'enfoncement de la fosse ovale, placée au-dessus et au-devant de la veine saphène interne qui longeait son côté externe. Dans

cette région, une dissection plus complète nous montra la hernie traversant le fascia cribiformis à travers deux ouvertures de cette aponévrose. La hernie se présenta alors sous forme de deux petites tumeurs arrondies, de la grosseur d'une noisette chacune, tout à fait isolées et distinctes à l'extérieur, où elles étaient recouvertes par les feuillettes du fascia superficialis. Profondément, au contraire, ces deux loges communiquaient ensemble au niveau du collet de la hernie avant de traverser le fascia cribiformis : elles présentent dans ce point, au moment où elles se séparent l'une de l'autre, une véritable crête résultant de l'adossement de leurs parois juxtaposées. (Le Gendre, Observation inédite.)

Cet exemple nous offre bien tous les caractères que Hesselbach a indiqués en décrivant sa variété de hernie crurale. En effet, nous trouvons deux orifices distincts du fascia cribiformis qui ont laissé échapper deux diverticulum du sac herniaire, dont le collet ou l'orifice par lequel ils communiquent avec le péritoine est simple.

Le collet présente, comme la pièce le démontre, une assez grande longueur, puisqu'il s'étend de l'orifice abdominal du canal crural jusqu'àuprès de l'embouchure de la veine saphène interne dans le point où le corps de la hernie traverse les deux ouvertures du fascia cribiformis.

Enfin, les deux petites tumeurs herniaires secondaires semblent avoir chacune une enveloppe distincte formée par le fascia superficialis. On peut voir cette disposition bien représentée dans la figure 1 de la planche V. Le fascia superficialis a été incisé au devant de chaque diverticulum qu'il entoure, et entre lesquels il s'enfonce pour former une véritable cloison par l'adossement de ses deux feuillettes aponévrotiques.

La disposition de ces deux cavités, qui non-seulement communiquent ensemble, mais encore sont une dépendance du péritoine, empêche de les confondre avec des kystes dont la présence est si fréquente dans cette région.

#### DESCRIPTION DE LA HERNIE CRURALE AVEC DIVERTICULUM A TRAVERS LE FASCIA CRIBIFORMIS OU HERNIE DE HESSELBACH.

Je n'ai trouvé dans la science comme exemple de hernie crurale avec diverticulum à travers le fascia cribiformis, que les deux seuls faits dont je viens de donner l'observation. Cependant cette variété



est loin d'être rare. Hesselbach dit lui-même : *Haud raro contingit*; mais si les chirurgiens en ont rencontré d'autres exemples, ils ne les ont pas décrits complètement, peut-être parce qu'ils ont regardé cette variété de la hernie crurale comme moins importante. C'est, en effet, ce qui semble résulter de ce passage de M. Malgaigne : J'ai rencontré plusieurs fois, dit-il, des sacs de hernies crurales portant à l'extérieur de petits appendices sacciformes qui semblaient accuser l'existence antérieure de hernie à travers les ouvertures du fascia cribriforme. (Malgaigne, ANATOMIE CHIRURGICALE, 2<sup>e</sup> édit., tom. II, p. 294.)

Avec un si petit nombre de faits, on peut seulement essayer de faire ressortir les principaux caractères de cette variété de hernie : cet examen tiendra lieu de description.

Comme dans la forme ordinaire, cette hernie sort de l'abdomen entre le bord interne de la veine iliaque externe et le bord concave du ligament de Gimbernat. La partie qui s'étend entre l'ouverture herniaire abdominale et la sortie de la hernie du côté de la cuisse est très-étendue, puisque c'est au niveau de la fosse ovale, un peu au-dessus et en avant de la veine saphène interne, que le corps de la hernie se divise en plusieurs lobes, c'est là un des caractères de cette variété. De plus, toute cette partie qui constitue le collet de la hernie est très-rétrécie.

Cette disposition est très-favorable, au point de vue du mécanisme de la formation de la hernie crurale, à cette opinion qui admet l'existence d'un véritable canal que traversent les organes déplacés. En effet, nous trouvons ici une ouverture supérieure du côté de l'abdomen ; un long trajet du côté de la cuisse en dedans des vaisseaux fémoraux, c'est le canal crural ; enfin, une ouverture inférieure très-voisine de celle de l'entrée de la veine saphène interne dans la veine fémorale. Je ne fais qu'indiquer ce rapprochement, je me réserve de montrer, dans un autre travail sur la hernie crurale, que cette disposition est très-rare, puisque nous la rencontrons ici dans une variété, et que ce canal crural est une création tout à fait arbitraire.

Dans le point où la hernie que nous décrivons traverse le fascia cribriformis, il existe un rétrécissement très-apparent au niveau de chaque tumeur secondaire, rétrécissement qui constitue pour chaque lobe de la tumeur un véritable collet herniaire formé par une ouverture distincte de ce fascia. De là l'apparence marronnée et lobulée de la tumeur générale.

Peut-on, d'après la disposition de cette hernie, chercher à expliquer le mécanisme suivant lequel se sont formés les diverticulum qu'elle envoie à travers le fascia cribriformis? Nous ne pouvons connaître exactement la cause de la marche accidentelle de cette hernie; cependant, sans affirmer d'une manière trop exclusive l'opinion que nous allons admettre, il ne faut pas la regarder comme une pure hypothèse, parce qu'elle s'appuie sur l'étude exacte de la disposition des différentes parties de cette hernie.

En voyant la longueur du trajet que cette variété de hernie a suivi depuis son ouverture abdominale jusqu'àuprès de l'embouchure de la veine saphène interne et comparant cette disposition à celle qui existe pour d'autres variétés de hernies dont le corps de la tumeur est simple et qui ont suivi un trajet tout à fait semblable, on ne peut refuser d'admettre que la même cause a influencé la marche de ces deux ordres de tumeurs herniaires dans cette région que les auteurs désignent sous le nom de canal crural.

On admet généralement que la paroi antérieure de ce canal artificiel cède plus facilement à la pression des viscères que ses parois postérieures interne et externe; de là la plus grande fréquence de cette forme de la hernie crurale en avant des vaisseaux fémoraux. On reconnaît aussi que cette paroi antérieure qui s'étend depuis le bord inférieur du ligament de Fallope jusqu'à l'embouchure de la veine saphène interne, et qui est constituée par le fascia cribriformis, présente une résistance extrêmement variable dans les différents points de son trajet. Aussi on explique, d'après cette disposition de ce feuillet aponévrotique, comment la forme la plus commune de la hernie crurale se présente tantôt dans un point rapproché du ligament de Fallope, tantôt près de l'orifice de la veine saphène interne.

La hernie de Hesselbach, par la longueur de son trajet, ressemble à la forme ordinaire de la hernie crurale qui traverse le fascia cribriformis, près de l'embouchure de la veine saphène interne. Dans ces deux formes, si différentes sous d'autres rapports, puisque l'une est simple dans son corps, tandis que l'autre envoie plusieurs diverticulum à travers le fascia cribriformis, la résistance de cette aponévrose dans toute la région supérieure du canal crural rend bien compte du long trajet que ces deux formes de hernies ont dû parcourir.

Il est plus difficile de connaître exactement la cause qui différencie ces deux espèces de hernies que nous venons de comparer, c'est-à-

dire le mécanisme de la formation des diverticulum herniaires dans la hernie de Hesselbach.

Je devrais laisser de côté cette discussion de savoir si ces diverticulum se sont produits tous simultanément lors de la première apparition de la tumeur à travers le fascia lata, ou s'ils se sont montrés successivement l'un après l'autre.

Cette dernière hypothèse peut être soutenue si l'on établit encore une comparaison entre le développement de la hernie ordinaire et celui de la hernie de Hesselbach.

Il est fréquent de rencontrer des cas de cette première variété dans lesquels le sac présente un ou plusieurs rétrécissements superposés, qu'ils appartiennent à des hernies crurales ou inguinales, quoique plus fréquemment, il est vrai, dans cette dernière espèce.

Parmi les auteurs qui ont proposé différentes opinions sur le mécanisme de la formation de ces rétrécissements, Arnaud est celui dont l'opinion paraît avoir été adoptée par la plupart des chirurgiens à l'exclusion de celle de Scarpa. Arnaud pense que la portion du sac qu'on trouve étranglée correspondait primitivement à l'anneau, et qu'elle s'est éloignée graduellement à mesure que la hernie a augmenté de volume ; c'est de cette manière qu'il explique la formation successive de plusieurs étranglements sur le même sac herniaire. (Arnaud, TRAITÉ DES HERNIES, 1749, t. II, p. 3.)

Je ne fais qu'indiquer l'opinion de Scarpa. Pour cet auteur, l'étranglement du sac herniaire est dû à la forme naturelle de la tunique vaginale, si bien décrite par Camper ; on comprend combien cette explication est restreinte, puisqu'elle ne s'applique qu'à la hernie inguinale et seulement à sa forme congéniale. (Scarpa, TRAITÉ PRATIQUE DES HERNIES, traduit par Cayol, 1825, p. 121.)

On peut donc appliquer aussi la théorie d'Arnaud à la formation successive des diverticulum de la hernie de Hesselbach. Dans la hernie ordinaire, les parties nouvelles qui descendent dans le sac sous l'influence des efforts produisent un nouveau sac herniaire superposé et communiquant avec le premier. Dans la hernie de Hesselbach, les mêmes causes produisent la formation d'un nouveau sac herniaire qui communique aussi avec le premier, mais qui est juxtaposé. Dans ces deux cas, les mêmes causes, en se reproduisant, peuvent amener ainsi la formation successive d'un plus ou moins grand nombre de sacs secondaires.

Tout en comparant la hernie de Hesselbach à la hernie ordinaire, si j'ai émis l'opinion précédente sur le mécanisme de la formation des diverticulum comme une simple hypothèse, c'est parce que nous manquons de faits pour résoudre cette question. Il faudrait avoir observé un grand nombre de cas de cette variété de hernie, dans lesquels on aurait rencontré cette disposition du sac herniaire à diverticulum multiples, avec tous les degrés intermédiaires analogues à ceux que l'on observe si fréquemment dans les hernies inguinales et crurales ordinaires à sacs superposés.

Quant à la cause qui, dans la variété de la hernie crurale que nous étudions, détermine le corps de la tumeur à se diviser en plusieurs sacs secondaires isolés, juxtaposés, il faut bien l'attribuer soit à une disposition rétifforme particulière du fascia cribriformis, soit plutôt à une résistance très-grande et tout à fait insolite de cette même portion de l'aponévrose du fascia lata qui recouvre la fosse ovale aux environs de l'embouchure de la veine saphène interne. Nous avons insisté déjà sur cette résistance plus grande de ce fascia dans toute sa partie supérieure, et nous l'avons invoquée comme cause de la formation du long collet de la hernie de Hesselbach. Nous croyons donc qu'il est logique d'attribuer aussi à la structure particulière du fascia cribriformis et à sa grande résistance dans ce cas le phénomène de la formation, à travers cette aponévrose, des diverticulum multiples qui caractérisent la hernie de Hesselbach.

#### CONSIDÉRATIONS PRATIQUES.

Au point de vue pratique, cette variété de la hernie crurale offre une certaine importance par sa disposition toute spéciale.

Lorsque des accidents d'étranglement surviennent, on comprend qu'il peut y avoir une certaine difficulté dans le diagnostic pour savoir si les accidents sont produits par l'étranglement de l'un de ces diverticulum isolés de la hernie ou de toute la masse de la tumeur herniaire. Il est facile d'admettre ces étranglements isolés, puisque chaque diverticulum présente un collet qui traverse un orifice distinct du fascia cribriformis, l'opération pourrait donc porter sur une seule de ces tumeurs accessoires. Mais il n'existe pas de signes qui puisse faire reconnaître l'étranglement de ces diverticulum isolés : de plus, la lon-

gueur du collet de la tumeur, son petit diamètre, dans cette variété de la hernie de Hesselbach, rendent bien compte aussi de la facilité avec laquelle la hernie tout entière peut présenter les accidents dont nous cherchons à préciser le siège exact dans cette variété.

Sous ce rapport, il n'y a pas le moindre doute à avoir sur le siège de l'étranglement dans la hernie de Hesselbach. D'après l'opinion généralement admise aujourd'hui, c'est un des exemples les plus probants en faveur de l'étranglement par les anneaux aponévrotiques accidentels, et je n'ai pas besoin de rappeler encore ici la situation des collets des diverticulum de la hernie qui sont en rapport avec les différentes ouvertures du fascia cribriformis. Cependant il faut tenir compte de la longueur et de l'étroitesse du collet principal de toute la tumeur herniaire, disposition sur laquelle nous avons insisté et qui peut aussi être la cause de l'étranglement. Le collet du sac herniaire est, comme on le sait, la cause très-fréquente de cet accident dans toutes les autres formes de la hernie crurale.

Le chirurgien est appelé à pratiquer l'opération du débridement dans un cas de hernie de Hesselbach ; dans quelle direction doit-il faire son incision ? Toutes les règles qui ont été prescrites pour l'opération des autres espèces de hernies, dans le but d'éviter la lésion des vaisseaux importants qui avoisinent le collet de la tumeur, ne peuvent être appliquées ici : la tumeur est superficielle, tout à fait en avant des vaisseaux fémoraux ; aucune hanche importante ne peut être atteinte par le bistouri. Le débridement peut donc être pratiqué dans toutes les directions, en haut, en dehors, en dedans et en bas. Ce cas serait même un des plus favorables à la démonstration de ce fait que ce n'est pas le ligament de Gimbernat qui est l'agent constricteur, puisqu'une incision pratiquée directement à la partie inférieure de l'anneau fibreux permettra de réduire la hernie. La multiplicité des diverticulum, et partant des collets herniaires, nécessitera un débridement multiple de ces ouvertures fibreuses.

Cette opération suffira-t-elle pour réduire la tumeur herniaire générale et pour la mettre à l'abri de toute espèce de cause d'étranglement ? Nous avons indiqué, d'après le trajet de cette hernie, la disposition très-étroite de son collet, et nous avons montré qu'elle pouvait être une cause d'étranglement. Il sera donc prudent de pratiquer aussi le débridement du collet du sac herniaire principal dans cette variété de la hernie de Hesselbach ; on évitera ainsi toute espèce de crainte de

voir les accidents de l'étranglement continuer à se manifester alors que la hernie est réduite dans la cavité abdominale.

Quand à la direction à donner à l'incision extérieure, il n'y a rien de spécial à noter pour cette variété de la hernie de Hesselbach ; elle occupe seulement la région la plus inférieure du pli de l'aîne.

Elle traverse le fascia cribriformis comme dans la forme ordinaire de la hernie crurale. Les différentes couches que le chirurgien aura à traverser sont donc les mêmes, à savoir : la peau et le tissu cellulaire sous-cutané ; les deux lames du fascia superficialis. La lame profonde de cette dernière aponévrose forme une enveloppe distincte et isolée pour chaque diverticulum ; il ne faut pas la confondre avec le sac. Le seul vaisseau important à ménager dans la dissection de ces parties, c'est la veine saphène interne, qui est quelquefois recouverte par une des tumeurs diverticulaires les plus externes de la hernie de Hesselbach.

#### IV.

##### DE LA HERNIE CRURALE AVEC DIVERTICULUM A TRAVERS LE FASCIA SUPERFICIALIS OU HERNIE D'ASTLEY COOPER.

Cette variété de hernie crurale est caractérisée, comme celle que nous avons décrite dans le chapitre précédent, par son trajet anatomique. La hernie, après être sortie au-dessous du ligament de Fallope, après avoir traversé le fascia cribriformis, envoie un ou plusieurs prolongements à travers le fascia superficialis.

C'est une variété nouvelle dont les auteurs n'ont pas encore donné la description. Vidal de Cassis seul la mentionne comme une sous-variété de la hernie crurale moyenne. A. Cooper, dit-il, a vu le sac de la hernie crurale s'engager à travers une rupture du fascia superficialis ; la hernie formait, dans ce cas, une tumeur bilobée, en sablier, dont un lobe était sous-cutané, et l'autre sous-jacent au fascia superficialis. (Vidal (de Cassis), *TRAITÉ DE PATHOLOGIE EXTERNE*, 4<sup>e</sup> édit., t. IV, p. 232.)

D'autres observateurs ont certainement rencontré cette variété, et sans doute plusieurs cas de la hernie crurale en sablier que l'on cite comme une forme particulière, peuvent s'y rapporter ; mais on n'a pas noté si la disposition du double collet de la hernie était produite par le fascia superficialis.

Je rapproche le fait que j'ai rencontré de l'observation rapportée par Astley Cooper, quoiqu'il présente quelque différence en raison de cette particularité de l'existence de plusieurs diverticulum qui traversaient le fascia superficialis ; mais, dans ces deux cas, nous voyons la tumeur suivre le même trajet anatomique et affecter des rapports avec les mêmes membranes aponévrotiques.

Cette variété de la hernie crurale a été observée pour la première fois sur le vivant par Astley Cooper.

Obs. I. — Dans son traité des hernies de l'abdomen, Astley Cooper rend compte, dans une observation détaillée, d'une opération de hernie crurale volumineuse pratiquée sur une femme et qui présenta les particularités suivantes :

L'incision des téguments extérieurs mit à découvert la portion de tumeur qui était sortie à travers une ouverture du fascia superficialis de la cuisse, lequel s'était crevé par la pression de la tumeur herniaire. J'ouvris ensuite la partie antérieure du sac et je mis à nu une portion considérable d'épiploon en arrière de laquelle était placée une anse d'intestin. Passant ensuite le doigt dans le sac, je le trouvai partagé en deux loges. L'antérieure était séparée de la postérieure par une espèce de resserrement en sablier qui était formé par l'ouverture du fascia superficialis. Je passai donc une sonde dans cette ouverture et je divisai le fascia superficialis en haut ; je fis ensuite la même chose au-dessous. Le sac herniaire fut ensuite complètement ouvert au-dessous de l'arcade crurale. Passant alors mon doigt dans le sac herniaire, à son orifice à la gaine crurale, je divisai cette gaine en haut et, pressant ensuite sur l'intestin j'essayai de le réduire, mais il n'y put rentrer. J'introduisis de nouveau mon doigt et je sentis le bord postérieur de l'arcade crurale pressant sur le collet du sac. Le bistouri boutonné que j'ai conseillé fut introduit sur mon doigt au-dessous de ce bord et dans le sac, et je divisai cette portion d'aponévrose obliquement en dedans et en haut.

Les suites de l'opération que nous n'avons pas besoin de mentionner ici furent favorables à la guérison. (Astley Cooper, *ANATOMY AND SURGICAL TREATMENT OF ABDOMINAL HERNIA*. Observation, p. 218, édition américaine. Observation 272\*, p. 310, édition française.)

Quoique cette observation ait été recueillie sur le vivant, on y trouve mentionnés avec la plus grande précision tous les caractères anatomiques qui distinguent cette variété de hernie. A cette exactitude, on reconnaît que la description a été faite par Astley Cooper. Cependant cette observation est restée au milieu des faits nombreux que renferme

son travail sans qu'il en ait fait ressortir l'importance au point de vue de la classification des variétés de la hernie crurale.

L'incision successive des deux poches herniaires superposées montre bien qu'il existait aussi deux collets, l'un au niveau du fascia lata, comme dans la forme ordinaire de la hernie crurale, l'autre au niveau du fascia superficialis. C'est donc une hernie crurale avec un diverticulum simple à travers le fascia superficialis. Dans la description, nous la comparerons à la variété dont nous venons de faire l'histoire dans le chapitre précédent, à la hernie crurale avec diverticulum à travers le fascia cribriformis, avec laquelle l'observation suivante permet de faire un rapprochement encore plus complet.

Le siège exact de l'ouverture à travers le fascia superficialis n'est pas indiqué, principalement par rapport à la veine saphène interne; mais quoique la hernie fût volumineuse, il y avait un orifice fibreux bien distinct partageant le sac en deux loges : c'est cette disposition bilobée qui a été une difficulté dans l'opération pour faire rentrer l'intestin, puisqu'elle a nécessité le débridement successif des deux anneaux herniaires.

Obs. II. — Cette hernie crurale a été trouvée sur le cadavre d'une femme âgée : elle est formée par un sac herniaire renfermant de l'épiploon qui est adhérent à la partie interne de ce sac; située dans le pli de l'aîne droite elle offre un volume peu considérable.

Elle ne présente rien de particulier à noter dans la région abdominale; elle est placée immédiatement contre le ligament de Gimbernat dont le bord concave est distant du pubis de 42 millimètres. Comme la hernie crurale ordinaire, la tumeur s'engage au-dessous du ligament de Fallope, en dehors du ligament de Gimbernat, et, dans ce point, son collet, dont le diamètre est de 1 centimètre, présente un rétrécissement. Il est en rapport en dedans avec le ligament falciforme; en dehors, avec la veine fémorale avec laquelle il est presque accolé.

Du côté de la région fémorale la hernie, qui occupe la partie la plus interne du canal crural, traverse le fascia cribriformis tout à fait à sa partie interne et supérieure et présente dans ce point un collet analogue à celui que l'on observe dans la hernie crurale ordinaire. En dehors, elle laisse la saillie arrondie que forment les vaisseaux, veine et artère fémorales recouverte par ce fascia ou feuillet antérieur de l'aponévrose fémorale. Dans la fosse ovale, la hernie présente un diamètre de 39 millimètres et affecte une forme multilobulaire.

Elle est en rapport avec les aponévroses suivantes : le feuillet profond de



l'aponévrose superficielle de la cuisse recouvre entièrement la hernie, or ce feuillet aponévrotique adhère en bas autour de l'orifice aponévrotique du fascia lata qui donne passage à la veine saphène interne et recouvre la fosse ovale. Ses adhérences, en dedans et en dehors, aux vaisseaux, veine et artère tégumentieuses, aux lymphatiques, et en dedans, au muscle droit interne, environnent la hernie qui se trouve ainsi logée dans une cavité ampullaire.

Cette tumeur affecte la forme de la loge qui la renferme mais en présentant cela de remarquable que son extrémité inférieure, son corps offrent plusieurs renflements dont deux principalement s'échappent par des ouvertures situées en dedans et en dehors de la veine saphène interne à travers cette même aponévrose qui adhère à la veine pour ressortir au dessous du fascia superficialis au-devant du fascia fémoral. Ces diverticulums présentent un léger rétrécissement au niveau de leur passage dans chaque anneau fibreux accidentel. La veine saphène présente ainsi de chaque côté, avant son entrée dans la veine fémorale, deux diverticulum herniaires bien visibles lorsqu'on relève en haut le fascia superficialis qui a été séparé de l'aponévrose fémorale. Celui qui est externe et descend un peu plus bas que l'interne a un diamètre de 11 millimètres; le prolongement interne proémine moins et a 1 centimètre de diamètre. (Le Gendre, observation inédite.)

Dans ce cas, nous voyons une hernie crurale sortir immédiatement au-dessous du ligament de Fallope à travers le fascia cribriformis, comme la forme ordinaire : située au-dessous du fascia superficialis, dont les adhérences la limitent au niveau de la fosse ovale, elle occupe toute cette région.

De sa partie inférieure, on voit sortir deux diverticulum herniaires; on a exactement noté le point où ils traversent le fascia superficialis, de chaque côté de la veine saphène interne, un peu en avant son entrée dans la veine fémorale, dans cette région où le fascia superficialis, après avoir recouvert en partie cette veine saphène, ainsi que les ganglions lymphatiques de la région du pli de l'aîne, vient adhérer intimement sur ce vaisseau et à l'entour de la fosse ovale, pour se continuer en bas, en avant de l'aponévrose fascia lata. Chacun de ces diverticulum passe par un orifice distinct du fascia superficialis, et présente en ce point un rétrécissement, un véritable collet.

La figure 1 de la planche VI montre nettement cette disposition; le fascia superficialis, qui a été relevé, laisse voir les deux diverticulum au moment de leur passage à travers ce fascia et leur rapport avec la face antérieure du fascia lata de la cuisse. On peut remarquer aussi que dans cette variété la hernie et ses prolongements s'éloignent des

vaisseaux fémoraux, puisque la tumeur tend à devenir superficielle.

La figure 2 de la planche V montre l'ensemble de la hernie, son rapport avec l'aponévrose fascia lata qu'elle vient de traverser, et surtout la disposition du fascia superficialis qui adhère au pourtour de la fosse ovale, et présente à la partie inférieure de cette région les deux orifices à travers lesquels s'engagent les deux diverticulum herniaires. Cette aponévrose était soulevée dans une assez grande étendue vers la région externe du pli de l'aîne, du côté de l'épine iliaque antérieure et supérieure, disposition qui est assez fréquente, comme on le sait, dans la forme ordinaire de la hernie crurale.

#### DISCUSSION DES FAITS.

Dans une classification des hernies, le caractère anatomique du trajet que parcourt la hernie doit surtout servir de base pour grouper les différentes variétés de ces tumeurs. Nous avons suivi cette méthode pour la hernie crurale, et dans les variétés que nous décrivons, les unes se différencient par leur situation du côté de la région abdominale, les autres par leur trajet dans la région fémorale. C'est à ce dernier groupe qu'appartient la hernie d'Astley Cooper.

Après avoir traversé le fascia cribriformis, comme la forme ordinaire de la hernie crurale, elle envoie un ou plusieurs diverticulum qui traversent le fascia superficialis. Cette disposition est-elle suffisante pour constituer une nouvelle variété? Nous le pensons, puisque ce trajet la distingue de toutes les autres espèces de la hernie crurale qui, dans la région fémorale, sont recouvertes par ce fascia superficialis.

Dans les deux observations que nous rapportons il y a bien quelques différences entre elles; dans un fait, la tumeur traverse complètement le fascia superficialis, tandis que dans l'autre elle envoie des diverticulum à travers les adhérences de ce fascia au niveau de la fosse ovale, et reste située au-dessous de cette aponévrose; mais le siège et les rapports généraux de ces deux tumeurs, la présence d'un ou de plusieurs diverticulum, la disposition des ouvertures qui leur donnent naissance, tous ces caractères sont si semblables dans les deux cas, qu'ils nous ont permis de les réunir dans une même description.

Il était intéressant d'étudier le mécanisme de la formation de cette hernie, parce qu'il vient confirmer une opinion, qui n'est pas tout à fait

démontrée, sur la marche de la hernie crurale après sa sortie à travers le fascia cribriformis.

On sait que la hernie crurale, après avoir traversé l'aponévrose fascia lata par une des ouvertures qu'elle présente aux environs du ligament de Gimbernat, soulève, à mesure qu'elle se développe, le fascia superficialis qui l'enveloppe, et particulièrement le feuillet profond de ce fascia. Si la hernie reste d'un petit volume, elle ne quitte pas ses rapports avec l'ouverture du fascia cribriformis qui lui a donné passage; mais si elle acquiert un certain développement, on la voit, dans beaucoup de cas, remonter au devant du ligament de Fallope qu'elle recouvre, et alors on peut la confondre avec la hernie inguinale interstitielle, à cause de son siège apparent et de sa forme. Le plus souvent elle prend une forme allongée, ovoïde, dirigée parallèlement au pli de l'aîne: sa grosse extrémité répond à la région du pubis, et sa pointe se dirige vers l'épine iliaque antérieure et supérieure. Le bord supérieur de cette tumeur répond au ligament de Fallope, qu'il dépasse quelquefois, le bord inférieur, au contraire, ne dépasse pas l'entrée de la veine saphène interne dans la veine fémorale. La tumeur paraît partagée en deux segments par la veine sous-cutanée abdominale qui la contourne et qui est quelquefois variqueuse, comme j'en ai vu plusieurs exemples, à cause de la difficulté du retour du sang dans la veine saphène interne dans laquelle elle se dirige alors de bas en haut, c'est-à-dire dans une direction opposée à celle qu'elle présente normalement.

Enfin, dans certains cas, la hernie, assez volumineuse, se dirige tout à fait en bas jusqu'à une assez grande distance au-dessous de l'entrée de la veine saphène interne dans la veine fémorale. Cependant, si l'on vient à soulever la tumeur on peut limiter son pédicule, et on reconnaît qu'il est encore situé au-dessus de la réunion de ces deux vaisseaux. Une dissection minutieuse de la tumeur nous a montré, dans les cas que nous avons observés, que la hernie avait conservé ses rapports normaux avec les aponévroses qui forment ses enveloppes, que celles-ci avaient été seulement distendues par le volume excessif qu'avait acquis la tumeur herniaire.

Quelle est la cause de ces différences dans la forme, dans le trajet de la hernie crurale? Peut-on les rapporter seulement à la disposition anatomique des aponévroses du pli de l'aîne? Nous avons déjà admis implicitement cette opinion, et nous nous rattachons à la théorie que

Scarpa a donnée sur le mécanisme de la marche de la hernie crurale.

D'après le professeur de Pavie, la hernie, après avoir traversé le feuillet antérieur du fascia lata, se dégage de dessous le pli falciforme et descend jusqu'à la partie inférieure de la fosse ovale; là elle rencontre les adhérences du fascia superficialis qui entravent son développement de ce côté, et alors les mouvements de flexion de la cuisse la font peu à peu remonter vers la région inguinale. (Scarpa, TRAITÉ DES HERNIES. Supplément, p. 45. Edition française.)

Sans admettre complètement cette action physiologique invoquée par Scarpa, à savoir les mouvements de flexion de la cuisse qui refoulent peu à peu la hernie dans le pli de l'aîne, nous croyons qu'il a bien observé la disposition anatomique des parties qui s'opposent dans un grand nombre de cas à la descente de la hernie crurale.

M. le professeur Malgaigne regarde cette théorie de Scarpa comme une hypothèse ingénieuse, et pour lui la véritable application de ce phénomène du développement de la hernie crurale en avant du ligament de Fallope, est encore à trouver. (Malgaigne, ANATOMIE CHIRURGICALE, tom. II, p. 297.)

Cette opinion de l'un de nos grands écrivains sur les hernies, montre bien la difficulté de cette recherche. Nous allons essayer, en passant en revue les objections de l'illustre professeur de l'école de Paris, et en nous appuyant toujours sur les faits anatomiques, de démontrer la véritable cause des différences de la hernie crurale dans son trajet. Cette discussion nous conduira à l'étude du mécanisme de la formation de la hernie d'Astley Cooper.

Tous les anatomistes modernes ont décrit avec soin la disposition des aponévroses de la région du pli de l'aîne. Il nous suffit de rappeler, comme un fait généralement admis, l'adhérence du fascia superficialis au pourtour de la fosse ovale, et principalement au niveau de l'embouchure de la veine saphène interne à laquelle il forme dans ce point une véritable gaine. En haut, il adhère aussi au ligament de Fallope. Ce fascia superficialis formé de plusieurs feuillets, feuillet superficiel et feuillet profond, est séparé du fascia lata par du tissu cellulaire lâche, et, de plus, dans toute cette région supérieure de la cuisse, par les ganglions lymphatiques du pli de l'aîne. Ces ganglions sont disposés par groupes, dont l'ensemble présente la forme d'un triangle dont le sommet répondrait à l'épine iliaque antérieure et supérieure, et la base serait tournée vers le pubis. Dans toute cette région on peut

séparer facilement le fascia superficialis du fascia lata avec le manche d'un scalpel, et l'on est arrêté à la partie inférieure de la fosse ovale par les tractus fibreux nombreux qui unissent ces deux aponévroses. Au-dessous de cette limite on peut de nouveau isoler facilement par le scalpel des deux fascia.

Il existe donc entre le ligament de Fallope et l'embouchure de la veine saphène interne, dans la veine fémorale, un espace triangulaire, une véritable loge aponévrotique, renfermant les ganglions lymphatiques inguinaux externes qui en séparent les deux parois formées en avant par le fascia superficialis, en arrière par l'aponévrose fascia lata.

Voyons maintenant le rapport de cette disposition anatomique avec la marche de la hernie crurale. Il faut admettre, nécessairement, la plus ou moins grande résistance des connexions de cette aponévrose aux points où elle s'unit avec le fascia lata; cette résistance variable modifiera seulement la forme de la hernie, sans changer en rien les rapports de ses enveloppes.

□ Lorsque la hernie crurale a traversé une des ouvertures du fascia cribriformis, elle rencontre la lame profonde du fascia superficialis, qu'elle soulève ainsi que les ganglions lymphatiques qui sont placés au-dessous de cette aponévrose. Suivant la résistance plus ou moins grande de cette membrane, ses connexions plus ou moins nombreuses avec le fascia lata, la hernie se dirige en dehors et en haut en suivant la chaîne ganglionnaire que nous avons décrite, ou bien elle se porte directement en bas; mais, dans ces deux cas, la base de la tumeur ne dépasse pas le pourtour de la fosse ovale où se fixe le fascia superficialis. La dissection nous a montré l'exactitude de ces dispositions dans les deux formes différentes de hernies que nous venons de mentionner.

□ A. Thomson avait parfaitement décrit ces deux formes différentes de la hernie crurale, qui tiennent à une même disposition anatomique; l'une, quand la tumeur se trouve réfléchie en haut et en dehors vers l'épine iliaque antérieure et supérieure; l'autre, quand la tumeur, dirigée parallèlement aux vaisseaux fémoraux, se trouve couchée dans la fosse ovale. Dans ces deux cas, il avait montré leur rapport avec le fascia superficialis, qui, dans le premier fait, bride la tumeur contre le fascia lata et ne recouvre que sa face antérieure, tandis que dans le second fait cette lame enveloppe complètement la tumeur et

passé de suite depuis son extrémité sur le sommet de la veine saphène interne. Enfin, cet auteur distingue ce feuillet aponévrotique du fascia superficialis de la cuisse, et en fait une dépendance du feuillet profond du fascia superficialis de l'abdomen. (A. Thomson, MÉMOIRE SUR LES DIFFÉRENTES LAMES DU FASCIA SUPERFICIALIS. Académie des sciences, 1836. Académie de médecine, 1835.)

Cette disposition anatomique étant acceptée, elle doit se retrouver dans toutes les hernies crurales et déterminer la tumeur toutes les fois qu'elle est complète à suivre le même trajet, c'est-à-dire à se replier du côté de l'abdomen. M. le professeur Malgaigne signale, sous ce rapport, de nombreuses exceptions qu'il présente comme des objections à la théorie de Scarpa.

Au point de vue du développement, cet auteur semble admettre deux degrés. Tantôt, dit-il, la hernie reste globuleuse et uniformément étalée autour de l'orifice qui lui a donné passage; tantôt elle se dirige en bas, notamment quand elle acquiert un volume considérable, et j'en ai vu qui descendaient jusqu'au milieu de la cuisse.

Dans le premier fait, c'est une hernie en train de se développer; on comprend qu'elle n'ait pas plus de tendance à se porter en haut ou en dehors, qu'en bas et en dedans; elle reste, comme nous l'avons indiqué au commencement de ce chapitre, en rapport avec l'ouverture du fascia cribriformis qui lui a donné passage.

Quant au second fait dans lequel la hernie descend directement en bas, nous avons décrit avec soin cette forme, et nous avons montré que, malgré un développement assez considérable de la tumeur, on pouvait trouver à la dissection ce feuillet profond du fascia superficialis enveloppant la hernie et venant s'attacher au bord inférieur de la fosse ovale en se jetant sur le sommet de la veine saphène interne. De plus, dans ce cas, le feuillet aponévrotique s'est laissé distendre par la tumeur; mais lorsque la hernie descend jusqu'au milieu de la cuisse on doit penser que ce fascia a été rompu, comme dans le premier fait de la hernie d'Astley Cooper que nous avons rapporté.

C'est donc là une exception comme celle que rapporte plus loin M. Malgaigne, et qu'il n'a rencontrée qu'une fois, dans laquelle la hernie s'était portée en dedans, du côté du scrotum. Cette disposition, que nous avons mentionnée comme étant presque constante dans la hernie du ligament de Gimbernat, peut se rencontrer accidentellement si la hernie sort tout à fait à la partie la plus interne et la plus élevée de

l'anneau crural, et Thomson a montré, dans un cas, que la hernie était située en avant du feuillet abdominal du dartos, et que l'on devait attribuer aussi cette position de la hernie à l'action du bandage.

Mais si nous invoquons la disposition anatomique des différents feuillets aponévrotiques de la région du pli de l'aîne comme la cause qui détermine la hernie à suivre ses différents trajets, on ne devra pas trouver de faits exceptionnels, et, dans tous les cas où l'on aura pu faire un examen complet, on pourra rattacher la situation de la hernie observée à la disposition anatomique de la région.

Nous avons montré qu'il existait à la partie supérieure du pli de l'aîne un espace triangulaire limité par des aponévroses dans lequel cette hernie était contenue ; que l'adhérence du fascia superficialis au pourtour de la fosse ovale limitait cette tumeur, et que la limite de ces adhérences se terminait sur le sommet de la veine saphène interne. Toutes les hernies crurales qui sortiront dans les différents points de cette région resteront confinées dans cette loge aponévrotique et ne dépasseront pas l'embouchure de la veine saphène interne.

An-dessous de l'embouchure de cette veine, nous avons vu que le fascia superficialis pouvait être séparé facilement du fascia lata : toutes les hernies qui sortiront au-dessous de cette insertion aponévrotique autour de la fosse ovale, par conséquent par le trou même de la veine saphène interne, se dirigeront en bas.

Ces faits sont confirmés par l'observation, et l'autorité de M. le professeur Malgaigne, qui a fait une étude si complète des hernies, vient ici appuyer notre opinion. Les hernies crurales, dit-il, qui remontent par-dessus le ligament de Fallope, ne descendent presque jamais au niveau de la saphène, et celles qui sortent par le trou de la saphène, si j'en juge par celles que j'ai vues, n'offrent aucune tendance à remonter.

Cette discussion sur la cause du trajet que suit la forme ordinaire de la hernie crurale, dans laquelle nous avons été entraîné, n'est pas une digression complète : elle nous fera mieux comprendre le mécanisme de la formation de la hernie crurale avec diverticulum à travers le fascia superficialis que nous allons exposer brièvement.

Dans la première observation, que nous avons rapportée d'après Astley Cooper, il y a eu hernie à travers le fascia superficialis ; l'opération pratiquée sur le vivant n'a pas permis de décrire avec tous les détails la disposition exacte des parties environnant la tumeur.

Dans le deuxième fait, une dissection minutieuse a permis de constater que la hernie était située au niveau de la fosse ovale qu'elle remplissait en partie, limitée de tous côtés par les adhérences du fascia superficialis à cette fosse ovale; que la tumeur se prolongeait un peu en dehors vers l'épine iliaque antérieure et supérieure; enfin, qu'elle présentait, comme caractère différentiel avec toutes les autres formes de hernie, deux diverticulum situés de chaque côté de la veine saphène interne, traversant la partie inférieure de la région de la fosse ovale pour ressortir au-dessous du fascia superficialis à travers les adhérences de cette aponévrose au fascia lata.

Cet exemple est tout à fait confirmatif de l'opinion de Scarpa sur la délimitation que le fascia superficialis présente autour de la fosse ovale et sur l'espèce de résistance qu'il offre à la hernie crurale qu'il enveloppe. Dans l'observation, on a noté que la hernie affectait la forme de la loge aponévrotique qui la renfermait; mais la résistance de ses différentes parois a été variable; ainsi nous voyons que la tumeur avait commencé à se prolonger un peu en dehors vers l'épine iliaque antérieure et supérieure, et qu'à la partie inférieure, elle avait traversé complètement les adhérences du fascia superficialis au pourtour de la fosse ovale: dans cette région, elle avait envoyé deux diverticulum herniaires.

C'est à cette cause, à la résistance moins grande du fascia superficialis, à la partie inférieure de la fosse ovale, que nous attribuons la formation de ces deux diverticulum herniaires: nous avons déjà invoqué cette cause dans l'étude de la formation de la hernie avec diverticulum, à travers le fascia cribriformis, avec laquelle la hernie d'Astley Cooper offre de si grands rapprochements, et nous croyons d'une manière générale que c'est à cette résistance variable des différentes régions des aponévroses du pli de l'aîne que l'on doit attribuer les nombreuses variétés d'origine des hernies crurales.

#### DESCRIPTION DE LA HERNIE CRURALE AVEC DIVERTICULUM A TRAVERS LE FASCIA SUPERFICIALIS OU HERNIE D'ASTLEY COOPER.

Dans la description de la hernie d'Astley Cooper, nous allons retrouver les mêmes faits généraux que nous avons étudiés dans la hernie de Hesselbach, à laquelle nous venons de la comparer à si juste titre. Nous ne ferons qu'indiquer ces rapprochements au point de vue du



mécanisme de la formation de la tumeur herniaire, du développement des diverticulum, de leur étranglement, des indications pratiques que réclame cette variété de hernie.

Cette nouvelle hernie affecte dans la région du pli de l'aîne la même situation que la forme ordinaire de la hernie crurale : elle est en rapport avec le bord concave du ligament de Gimbernat et suit le bord interne de la veine iliaque externe; au moment où elle traverse le fascia cribriformis, elle présente un rétrécissement, un véritable collet herniaire. Du côté de la région fémorale, elle occupe la fosse ovale; vers sa partie inférieure, elle envoie un ou plusieurs diverticulum qui traversent le fascia superficialis, disposition qui la différencie de toutes les autres variétés de la hernie crurale. Chacun des diverticulum présente à son passage à travers l'aponévrose un rétrécissement qui constitue un véritable collet pour la tumeur herniaire secondaire.

Quelle est la cause de la formation de ces diverticulum? Comme nous l'avons dit pour la hernie crurale en général, comme nous l'avons écrit pour la hernie de Hesselbach, il faut admettre le défaut de résistance du fascia superficialis dans les points où se sont formés ces prolongements herniaires.

Nous regardons aussi le développement des diverticulum de la hernie d'Astley Cooper comme s'étant fait successivement, et nous adoptons complètement la théorie d'Arnaud que nous avons invoquée pour la hernie de Hesselbach. La première observation que nous avons rapportée de la hernie d'Astley Cooper est surtout très-favorable pour la démonstration de cette formation des diverticulum herniaires consécutivement à la hernie principale. Une même cause, l'influence des efforts, qui, dans une hernie, tend sans cesse à faire sortir une nouvelle quantité de viscères, a agi de la même manière dans ce cas particulier, et la hernie assez volumineuse, recouverte seulement par le fascia superficialis, a traversé cette aponévrose par une ouverture assez étroite et a produit la formation d'un nouveau sac herniaire communiquant avec le premier. La résistance inégale du fascia superficialis peut aussi seule expliquer la formation successive des diverticulum multiples de la seconde observation.

#### CONSIDÉRATIONS PRATIQUES.

Au point de vue pratique, s'il survient des phénomènes d'étrangle-

ment dans cette variété de hernie, il y aura les mêmes difficultés comme dans la hernie de Hesselbach pour distinguer si les symptômes sont produits par l'étranglement de la tumeur herniaire générale ou d'une des tumeurs secondaires, d'un des diverticulum. Mais si dans la hernie de Hesselbach nous ne pouvions émettre qu'une hypothèse sur l'opération à pratiquer dans ce cas, parce que nous ne possédions aucun fait, l'opération pratiquée par Astley Cooper sur la variété de la hernie crurale à laquelle nous avons donné son nom, montre bien que le chirurgien doit débrider successivement les deux collets du sac herniaire, puisque tous les deux font obstacle à la rentrée de l'intestin dans l'abdomen.

Enfin dans cette variété, le chirurgien doit apporter la plus grande attention lorsqu'il pratique l'incision des téguments extérieurs, puisque le sac herniaire est placé, dans quelques cas, immédiatement au-dessous de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané. Quant à la direction à donner à l'incision, elle ne présente rien de particulier à noter, le second débridement sur le collet de la tumeur herniaire générale devant être pratiqué suivant les règles qui dirigent le chirurgien dans l'opération de la forme ordinaire de la hernie crurale.

Ainsi une disposition anatomique des parties tout à fait semblable, un mode de formation et de développement tout à fait identique, des accidents qui sont soumis aux mêmes règles opératoires, toutes ces ressemblances justifient la comparaison que nous venons d'établir entre la hernie avec diverticulum à travers le fascia cribriformis ou hernie de Hesselbach, et la hernie avec diverticulum à travers le fascia superficialis ou hernie d'Astley Cooper.

FIN.

CONSIDÉRATIONS PRATIQUES.

À ce point de vue pratique, s'il survient des phénomènes d'étranglement

From this time forth the people of the United States have been engaged in a constant struggle for the preservation of their liberties and the promotion of their interests. The history of the country is a history of the progress of these ideas and the efforts to realize them. It is a history of the growth of a free and democratic government, and of the development of a people who have shown the world that it is possible to live in peace and harmony under a system of self-government.

The struggle for independence was the first step in the process. It was a struggle for the right to determine our own destiny, and for the right to be free from the control of a foreign power. It was a struggle that was fought by men who were brave and patriotic, and who were willing to sacrifice their lives for the cause of freedom. It was a struggle that was won, and it was the result of this struggle that we have today a free and independent nation.

The struggle for independence was followed by a period of peace and stability. The new government was established, and the people began to build a new life for themselves. They were able to enjoy the fruits of their victory, and they were able to develop a strong and prosperous nation. It was a period of great achievement, and it was a period that has inspired the people of other nations.

The struggle for independence was a struggle for the future of the United States. It was a struggle that has shaped the course of our history, and it is a struggle that we must continue to fight. We must always be ready to defend our liberties, and we must always be ready to promote the interests of our people. We must always be ready to stand up for the principles of freedom and democracy, and we must always be ready to work for a better and more just society.

EXPLICATION DES PLANCHES

PLANCHE I.

PLANCHES.

## EXPLICATION DES PLANCHES.

---

### PLANCHE I.

FIGURE 1<sup>re</sup>.

Hernie crurale traversant l'aponévrose du muscle pectiné; hernie crurale pectinéale, ou hernie de J. Cloquet, recueillie sur une femme de 60 ans : observation V du mémoire. La hernie est vue du côté de la région abdominale. On n'a conservé que le pubis et une partie de l'os iliaque.

- Mo Aponévrose du muscle grand oblique.
- Ft Fascia transversalis.
- Fi Fascia iliaca.
- Oi Os iliaque.
- Ae Artère épigastrique.
- h Collet du sac herniaire au moment où il s'engage en avant du ligament de Cooper, à travers le fascia pectinéal.
- e Épiploon remplissant la hernie. A l'entour on a conservé un peu du péritoine formant le sac herniaire.
- P Symphyse pubienne.
- Lr Ligament rond.
- Vi Veine iliaque externe.
- Ai Artère iliaque externe.

FIGURE 2<sup>e</sup>.

La même hernie pectinéale vue du côté de la région inguino-crurale. La pièce est un peu renversée en arrière, afin de bien montrer la situation de la tumeur herniaire, qui repose sur le bord supérieur du pubis.

- Mo Muscle grand oblique; son aponévrose.
  - Oi Os iliaque.
  - Fi Fascia iliaca.
  - Cc Cavité cotyloïde.
  - h Corps de la hernie pectinéale.
  - Ap Aponévrose fascia lata; feuillet recouvrant le muscle pectiné.
  - P Os pubis.
  - Af Artère fémorale.
  - Fp Artère fémorale profonde.
  - Vi Veine fémorale.
  - Vsi Veine saphène interne.
-

Fig. 1

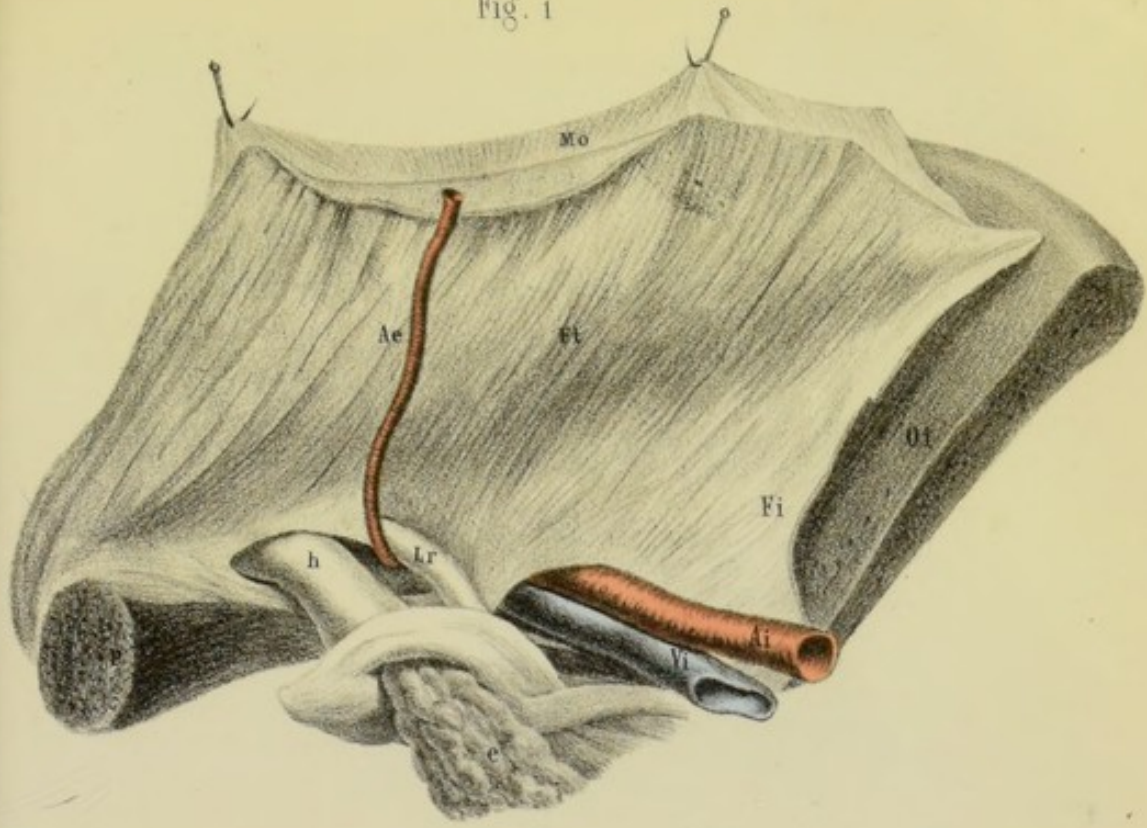
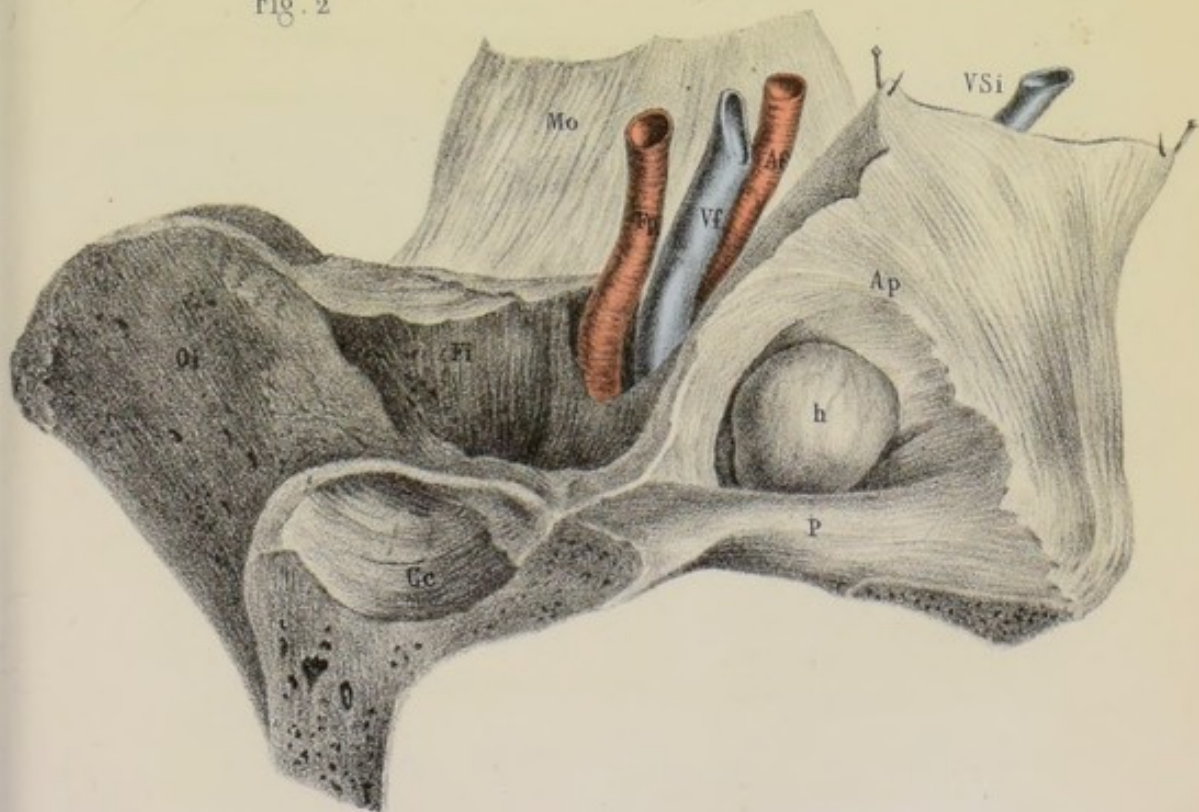


Fig. 2





# CHAPTER II

## SECTION I

The first part of the chapter discusses the general principles of the subject. It begins with a definition of the term and then proceeds to a discussion of its history and development. The author then examines the various theories and methods that have been proposed and used in the field. This section concludes with a summary of the main points and a list of references.

## SECTION II

The second part of the chapter deals with the application of the principles discussed in the first section. It begins with a description of the experimental methods used and then presents the results of the experiments. The author then discusses the implications of these results and compares them with the theories and methods mentioned in the first section. This section concludes with a summary of the findings and a list of references.



## PLANCHE II.

### FIGURE 1<sup>re</sup>.

Hernie crurale à travers le ligament de Gimbernat, ou hernie de Laugier, recueillie sur une vieille femme. Cette figure est empruntée à Nuhn (de Heidelberg) : observation IV du mémoire. La hernie est vue du côté de la région inguino-crurale.

- Mo Muscle grand oblique et son aponévrose.
- Ci Ouverture externe du canal inguinal.
- Af Aponévrose fémorale. La dissection a détruit toute la lame aponévrotique qui passe en avant des vaisseaux, le fascia cribriformis.
- Af Artère fémorale.
- Vf Veine fémorale.
- VSi Veine saphène interne.
- h Tumeur herniaire avec son collet très-étroit, sortant au-dessous du ligament de Fallope.

### FIGURE 2<sup>e</sup>.

Hernie crurale à travers le ligament de Gimbernat, recueillie sur une femme de 50 ans : observation V du mémoire. La hernie est vue du côté de la région inguino-crurale.

- Mo Muscle grand oblique et son aponévrose.
  - Md Muscle droit.
  - P Peau de la région du pli de l'aîne.
  - Oi Os iliaque.
  - CSp Fascia superficialis abdominal.
  - Fs Fascia superficialis fémoral, formant l'enveloppe externe de la hernie et ouvert en avant de la tumeur.
  - Lr Ligament rond à sa sortie à travers l'orifice externe du canal inguinal.
  - Vs Une veine sous-cutanée abdominale renversée en bas.
  - Si Veine saphène interne.
  - Af Aponévrose fémorale.
  - h Hernie ouverte avec le sac qui l'entoure et dont on a conservé une partie circulaire.
-

Fig. 1

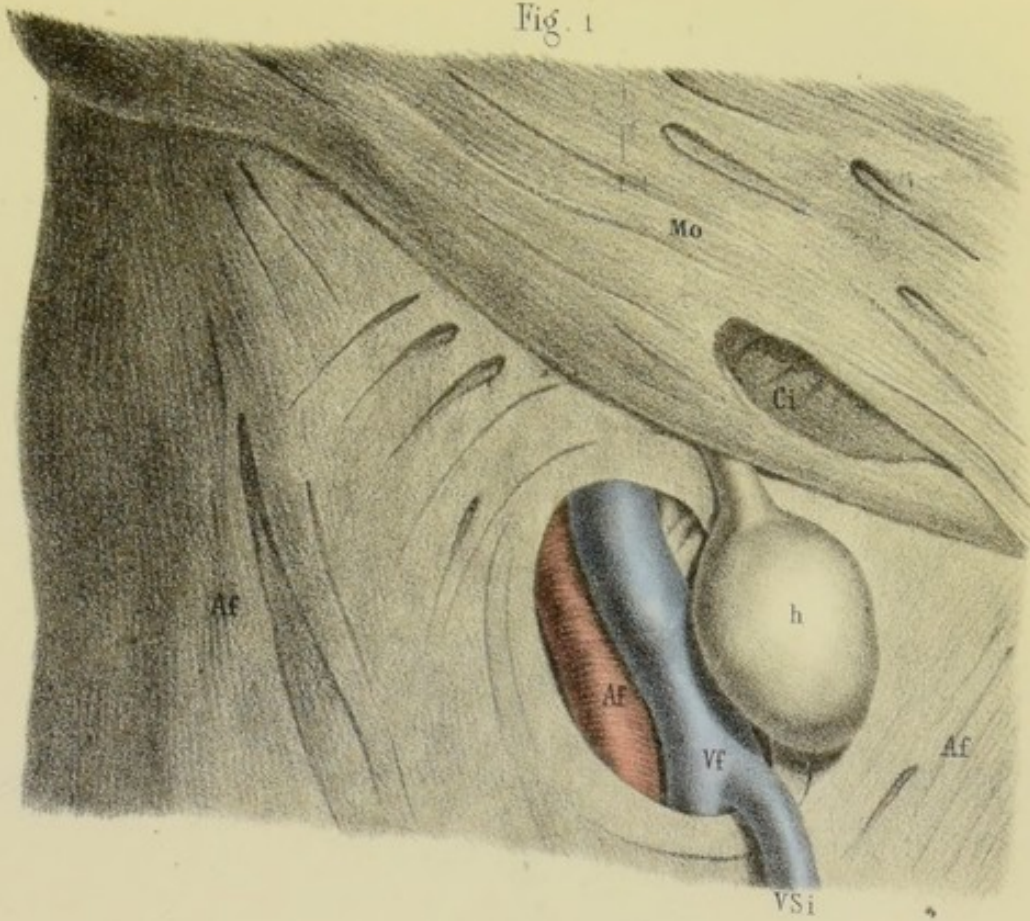


Fig. 2

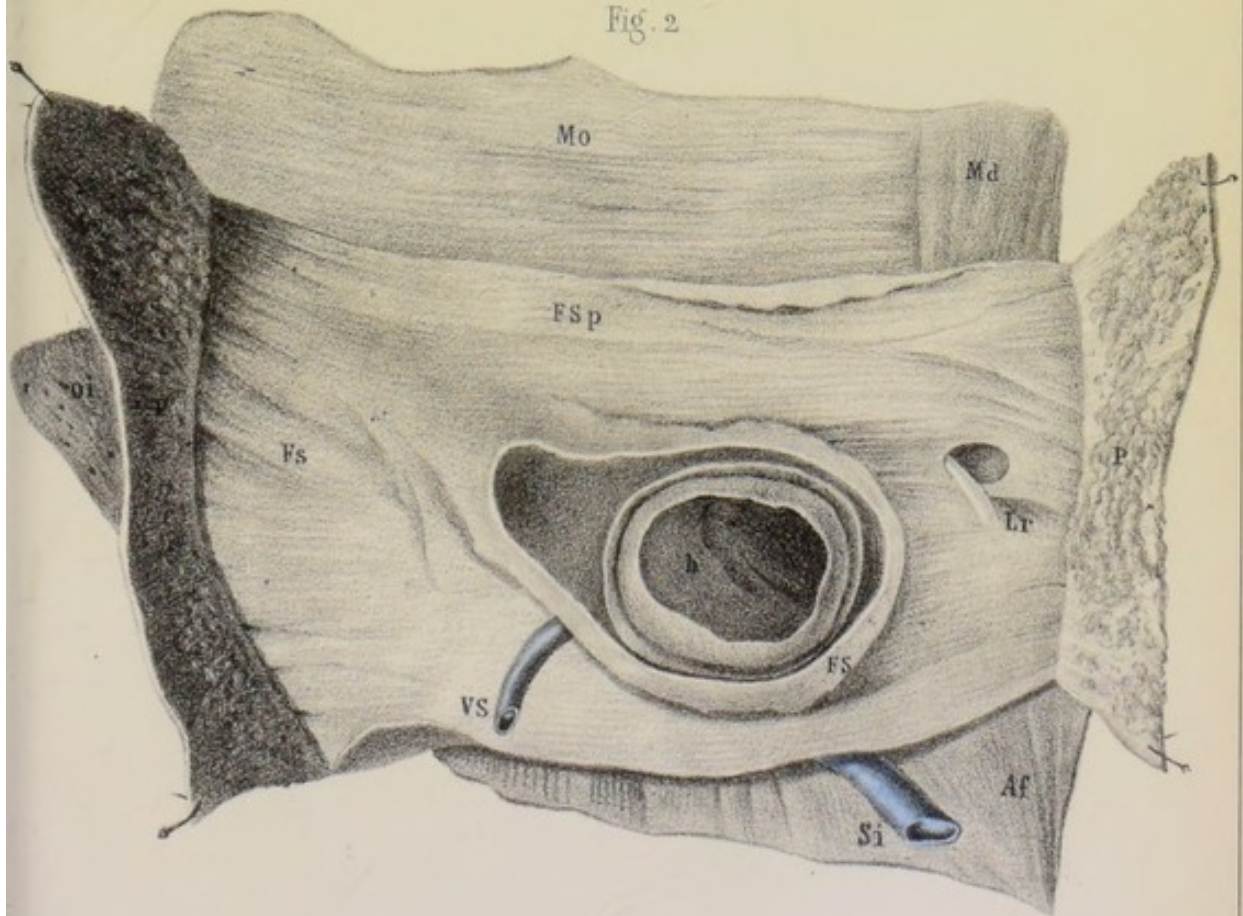




PLATE 10

The figure shows a view of the interior of the chamber, looking down the axis of the cylinder. The chamber is filled with a gas, and the pressure is maintained at a constant value. The gas is at a temperature of 27°C. The pressure is 1.013 x 10<sup>5</sup> N/m<sup>2</sup>. The volume of the gas is 1.013 x 10<sup>-3</sup> m<sup>3</sup>.

The chamber is filled with a gas, and the pressure is maintained at a constant value. The gas is at a temperature of 27°C. The pressure is 1.013 x 10<sup>5</sup> N/m<sup>2</sup>. The volume of the gas is 1.013 x 10<sup>-3</sup> m<sup>3</sup>.

The chamber is filled with a gas, and the pressure is maintained at a constant value. The gas is at a temperature of 27°C. The pressure is 1.013 x 10<sup>5</sup> N/m<sup>2</sup>. The volume of the gas is 1.013 x 10<sup>-3</sup> m<sup>3</sup>.

The chamber is filled with a gas, and the pressure is maintained at a constant value. The gas is at a temperature of 27°C. The pressure is 1.013 x 10<sup>5</sup> N/m<sup>2</sup>. The volume of the gas is 1.013 x 10<sup>-3</sup> m<sup>3</sup>.

The chamber is filled with a gas, and the pressure is maintained at a constant value. The gas is at a temperature of 27°C. The pressure is 1.013 x 10<sup>5</sup> N/m<sup>2</sup>. The volume of the gas is 1.013 x 10<sup>-3</sup> m<sup>3</sup>.

## PLANCHE III.

FIGURE 1<sup>re</sup>.

La même hernie à travers le ligament de Gimbernat, représentée dans la figure 2<sup>e</sup> de la planche II, pour montrer exactement le rapport de l'ouverture herniaire à travers les fibres du ligament de Gimbernat. La hernie est vue du côté de la région abdominale. On n'a conservé que les aponévroses.

- Mt Fascia transversalis.
- P Région postérieure du pubis.
- Lg Bandelette fibreuse dépendant du ligament de Gimbernat, séparant l'ouverture herniaire des vaisseaux iliaques externes.
- Fi Fascia iliaca.
- Vi Veine iliaque externe.
- Ai Artère iliaque externe.

FIGURE 2<sup>e</sup>.

La même hernie à travers le ligament de Gimbernat, vue dans son ensemble du côté de la région abdominale.

- Mo Muscle grand oblique et son aponévrose.
  - Ft Fascia transversalis.
  - Oi Os iliaque.
  - Fi Fascia iliaca.
  - P Symphyse du pubis.
  - Ai Artère iliaque externe.
  - Vi Veine iliaque externe.
  - Ae Artère épigastrique.
  - Ve Veine épigastrique.
  - Lr Ligament rond.
  - L Bandelette fibreuse du ligament de Gimbernat qui sépare la hernie des vaisseaux iliaques externes.
  - h Hernie enveloppée par le péritoine, qui a été relevé.
-

Fig. 1

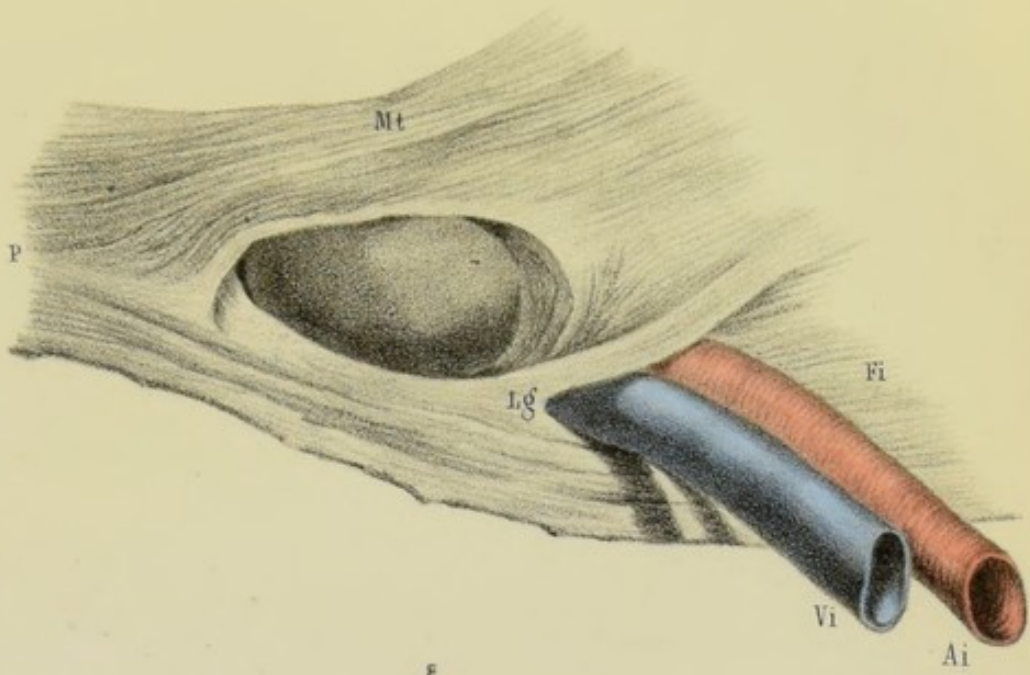


Fig. 2

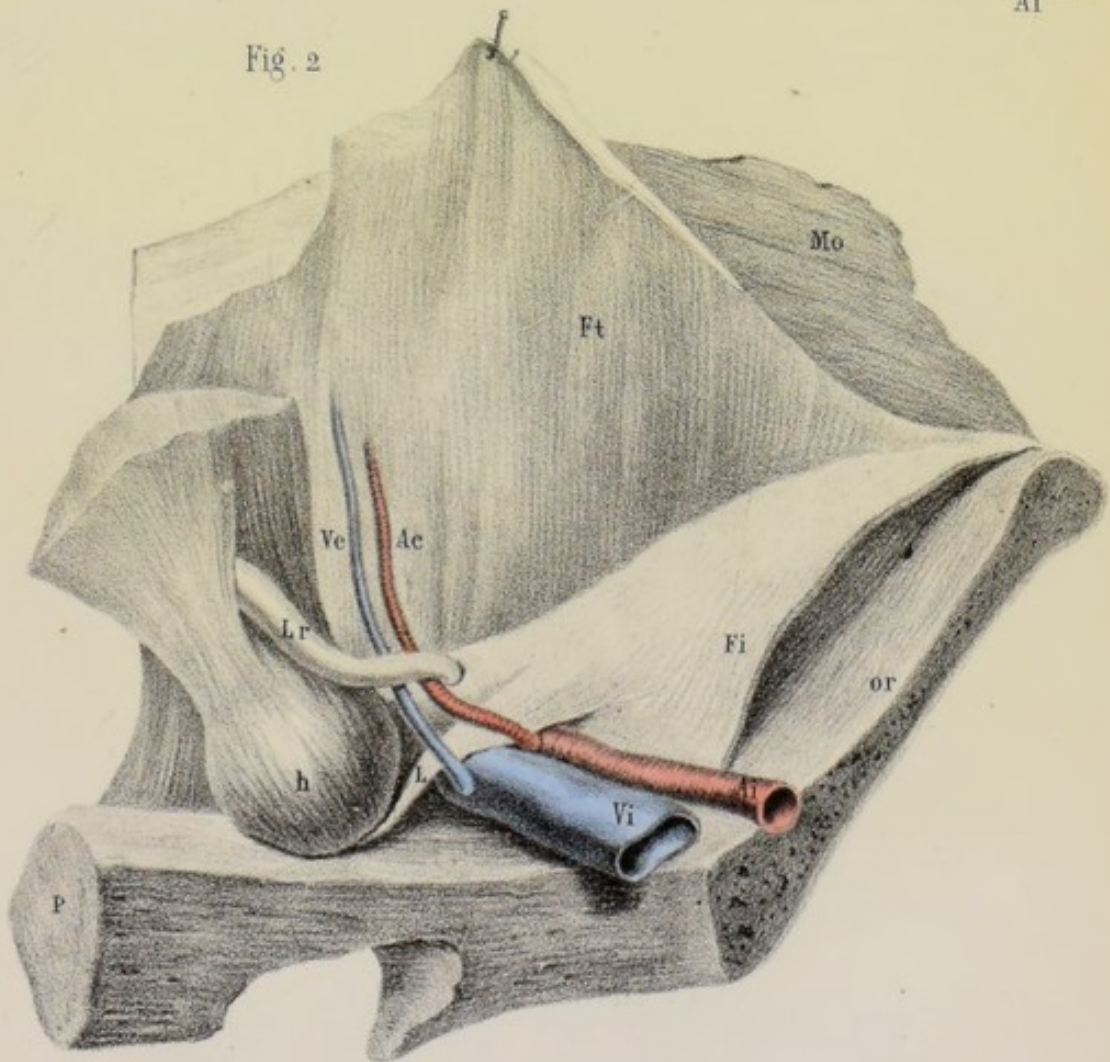




PLATE IV

1. The first figure shows the general appearance of the specimen, which is a small, dark, irregularly shaped object.

2. The second figure is a magnified view of the specimen, showing its surface texture and the presence of small, dark, granular particles.

3. The third figure is a further magnified view of the specimen, showing the detailed structure of the surface and the arrangement of the granular particles.

4. The fourth figure is a magnified view of the specimen, showing the detailed structure of the surface and the arrangement of the granular particles.



## PLANCHE IV.

FIGURE 1<sup>re</sup>.

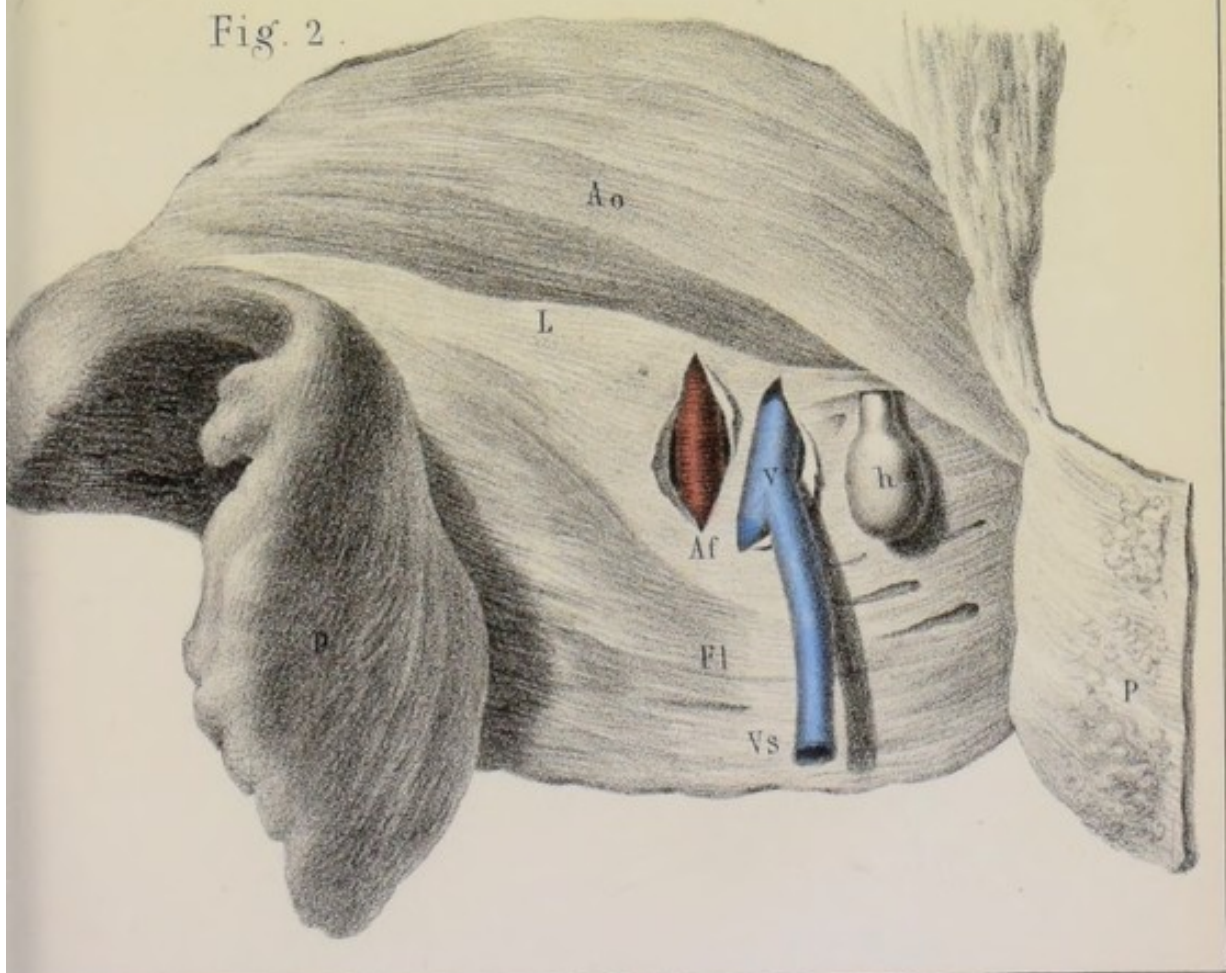
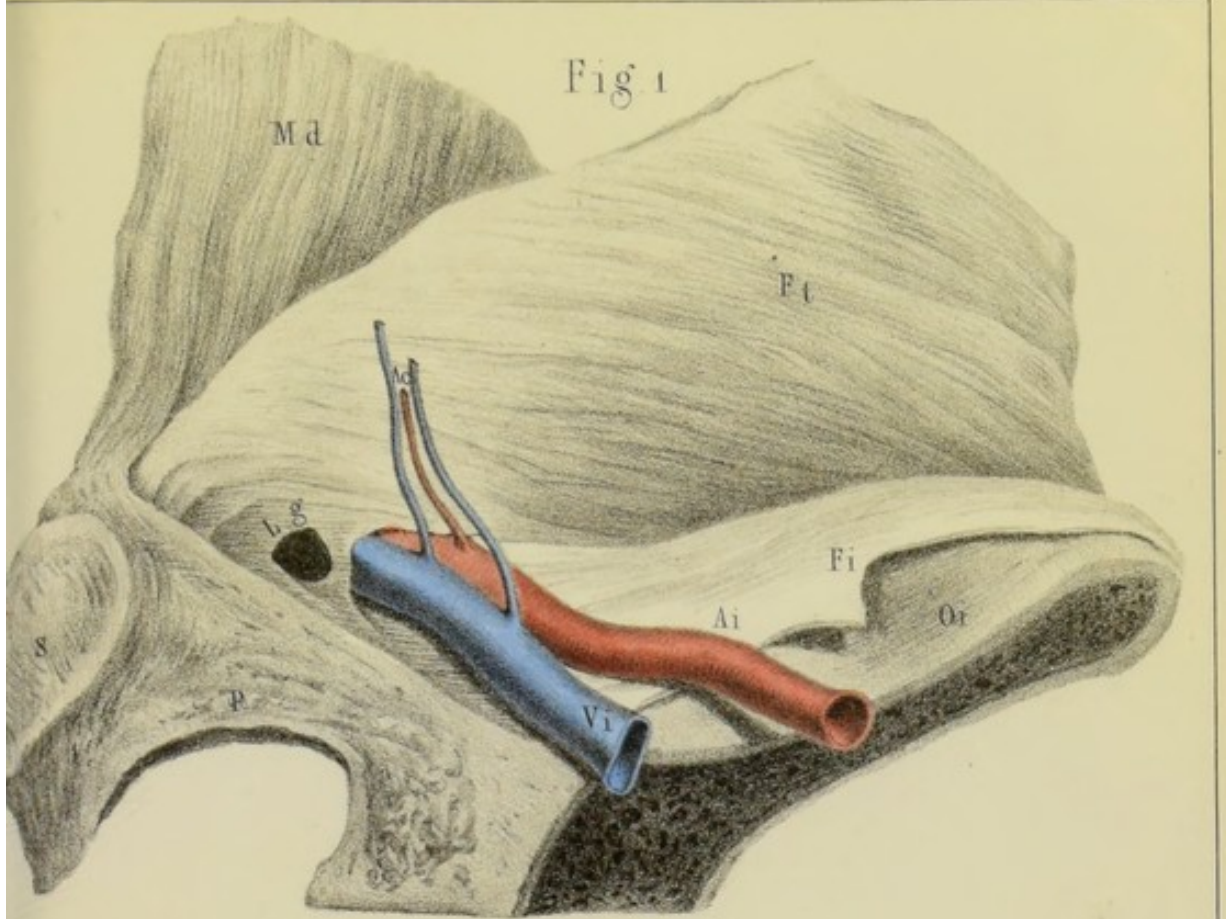
Hernie crurale à travers le ligament de Gimbernat, ou hernie de Laugier, recueillie sur un homme de 40 ans : observation VI du mémoire. On a représenté seulement l'ouverture herniaire à travers les fibres du ligament de Gimbernat. La hernie est vue du côté de la région abdominale.

- Md Muscle droit.
- Ft Fascia transversalis.
- S Symphyse du pubis.
- P Face postérieure du pubis.
- Oi Os iliaque.
- Fi Fascia iliaca.
- Ai Artère iliaque externe.
- Vi Veine iliaque externe.
- Ae Artère et veines épigastriques.
- Lg Ligament de Gimbernat dont les fibres entourent l'ouverture herniaire, et dont le bord concave est en rapport avec les vaisseaux iliaques.

FIGURE 2<sup>e</sup>.

La même hernie à travers le ligament de Gimbernat, vue du côté de la région inguino-crurale. La dissection a enlevé le fascia superficialis de l'abdomen et de la cuisse.

- Ao Muscle grand oblique et son aponévrose.
  - L Ligament de Fallope.
  - P Peau de la région du pli de l'aîne.
  - Fl Aponévrose fascia lata.
  - Af Artère fémorale vue derrière le fascia lata, qui a été incisé.
  - V Veine fémorale dans sa gaine, qui a été ouverte.
  - Vs Veine saphène interne.
  - h Hernie sortant presque immédiatement au-dessous du ligament de Fallope.
-



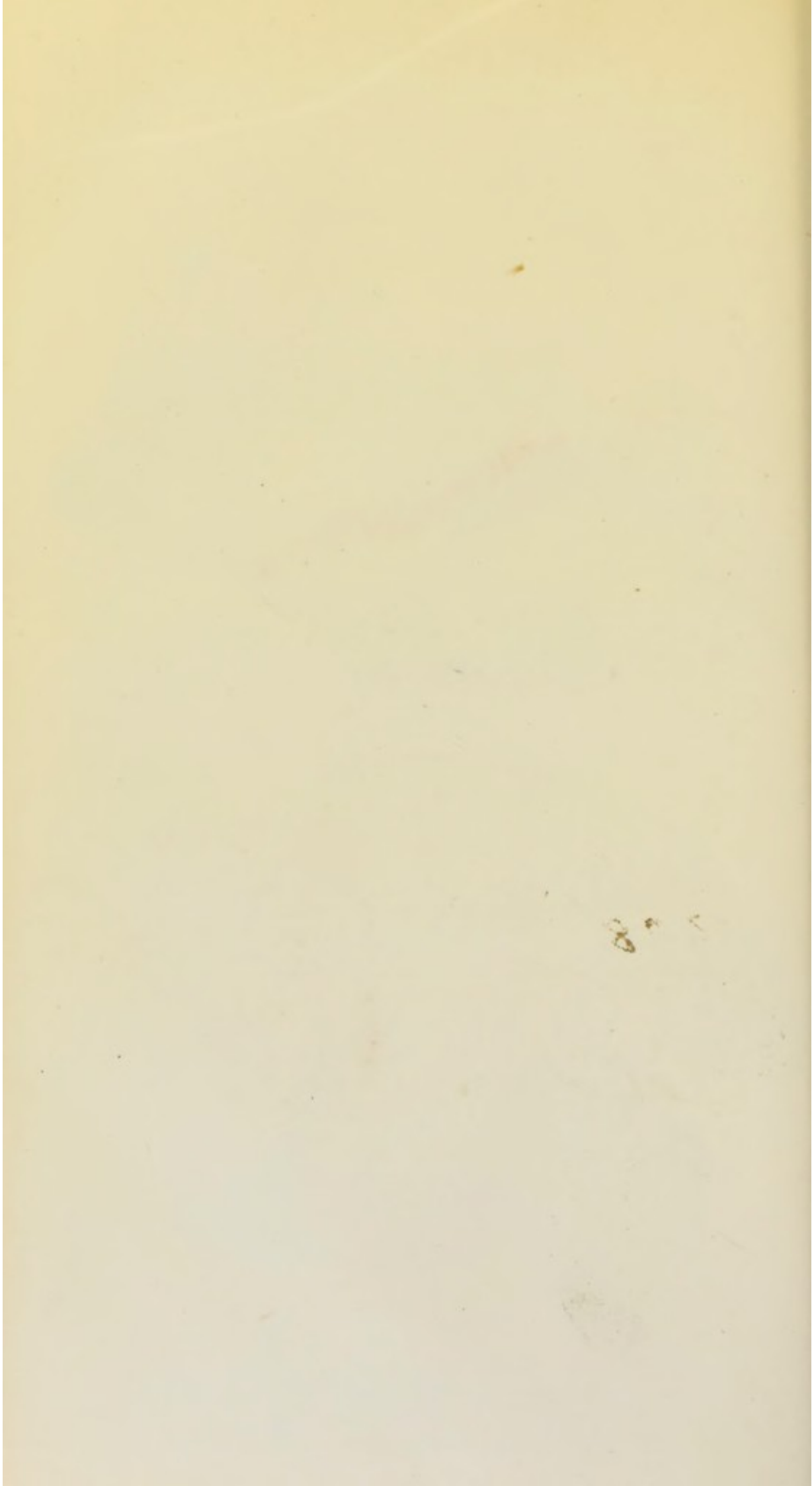


PLATE V

The following are the results of the experiments conducted on the effect of the various factors on the rate of the reaction. The results are given in the following table.

The following are the results of the experiments conducted on the effect of the various factors on the rate of the reaction. The results are given in the following table.

## PLANCHE V.

FIGURE 1<sup>re</sup>.

Hernie crurale avec diverticulum à travers le fascia cribriformis, ou hernie de Hesselbach, recueillie sur une femme de 30 ans : observation II du mémoire. On a conservé seulement les parties molles de la région interne du pli de l'aîne. La hernie est vue du côté de la région inguino-crurale.

- Ao Aponévrose du muscle grand oblique.
- P Peau de la région du pubis.
- Fs Fascia superficialis, ouvert au niveau des diverticulum herniaires, pour montrer qu'il forme une véritable loge pour chacun d'eux.
- Af Aponévrose fascia lata.
- Si Veine saphène interne.
- h Diverticulum herniaires au nombre de deux.

FIGURE 2<sup>e</sup>.

Hernie crurale avec diverticulum à travers le fascia superficialis, ou hernie d'Astley Cooper, recueillie sur une femme âgée : observation II du mémoire. La hernie est vue du côté de la région inguino-crurale.

- Ao Muscle grand oblique et son aponévrose.
  - Md Muscle droit.
  - Ei Épine iliaque antérieure et supérieure.
  - Fs Fascia superficialis, ouvert au devant de la hernie, pour montrer la loge qu'il forme autour de la tumeur et les deux ouvertures qu'il présente en bas pour le passage des deux diverticulum herniaires.
  - Af Aponévrose fascia lata.
  - h Hernie: la tumeur principale présente en haut un collet qui traverse l'aponévrose fascia lata, et en bas deux diverticulum qui s'engagent à travers le fascia superficialis.
-

Fig. 1

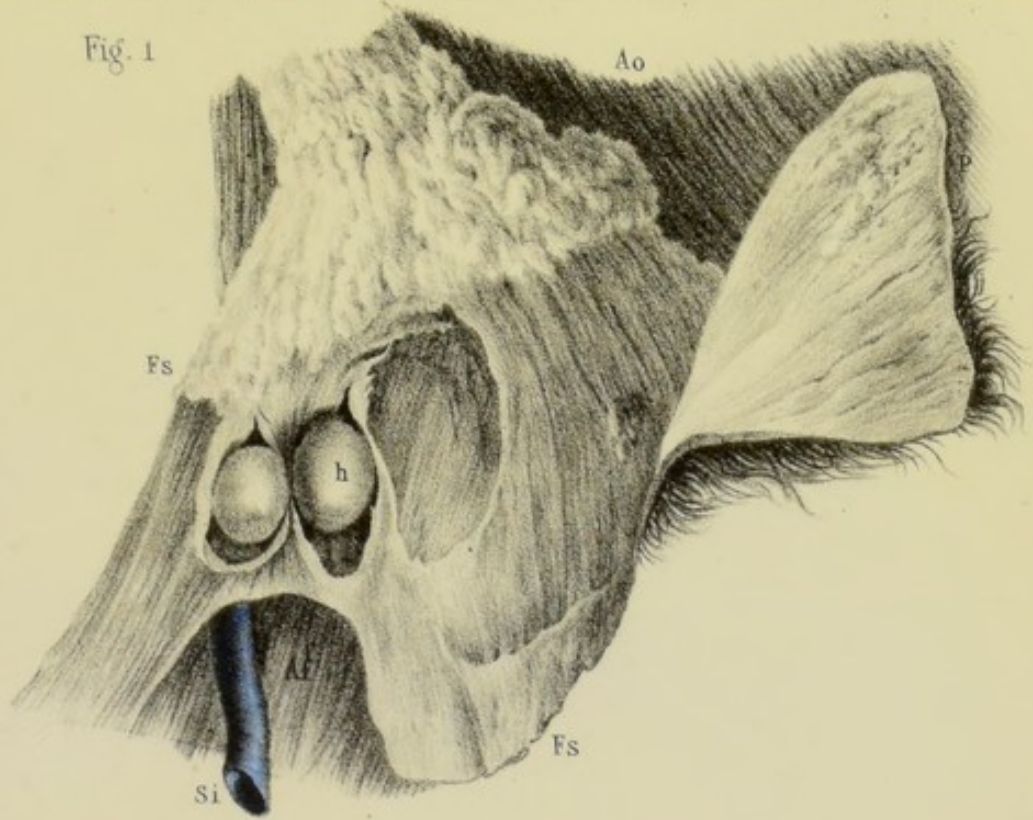


Fig. 2

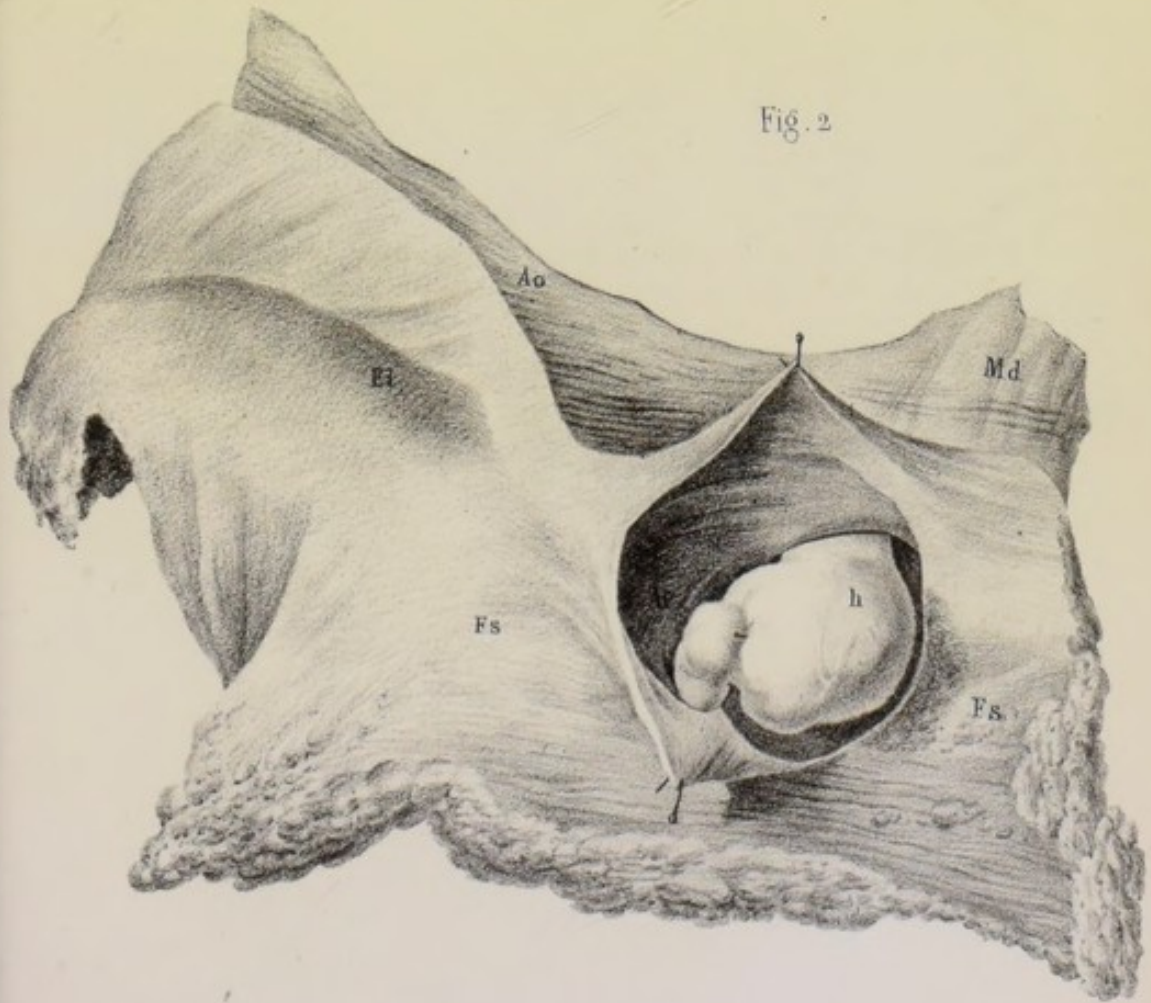




PLATE 17

THE GREAT WALL OF CHINA

THE GREAT WALL OF CHINA

THE GREAT WALL OF CHINA

THE GREAT WALL OF CHINA



## PLANCHE VI.

FIGURE 1<sup>re</sup>.

La même hernie avec diverticulum à travers le fascia superficialis, représentée dans la figure 2<sup>e</sup> de la planche V. La hernie est vue du côté de la région inguino-crurale; le fascia superficialis, séparé du fascia lata au-dessous de l'embouchure de la veine saphène interne, est fortement relevé en haut, pour bien montrer le rapport des deux diverticulum herniaires qui le traversent.

Ao Muscle grand oblique et son aponévrose.

Md Muscle droit.

Oi Os iliaque.

A Cavité cotyloïde.

P Pubis.

Af Aponévrose fémorale.

AF Artère fémorale.

VF Veine fémorale.

Fs Fascia superficialis relevé en haut.

h, h Les deux diverticulum herniaires situés de chaque côté de la veine saphène interne.

FIGURE 2<sup>e</sup>.

Aponévroses de la région du pli de l'aîne, vues du côté de l'abdomen, sur un sujet adulte. Cette figure est destinée à montrer le rapport des vaisseaux avec les aponévroses de cette région, la forme et la disposition exacte du ligament de Gimbernat, ses connexions avec les ligaments ilio-pubien et ilio-pectiné, au point de vue de l'étude de la hernie à travers les fibres du ligament de Gimbernat.

ME Fascia transversalis.

Md Muscle droit.

Ae Artère épigastrique.

Llp Ligament ilio-pubien formant le bord supérieur de l'anneau crural.

Fi Fascia iliaca, formant le bord externe de cet anneau.

Lc Ligament de Cooper, formant le bord inférieur de l'anneau crural.

Lg Ligament de Gimbernat, formant le bord interne de cet anneau.

Ao Artère obturatrice, née d'un tronc commun avec l'artère épigastrique.

P Face postérieure du pubis.

Ai Artère iliaque externe.

Vi Veine iliaque externe.

Fig. 1.

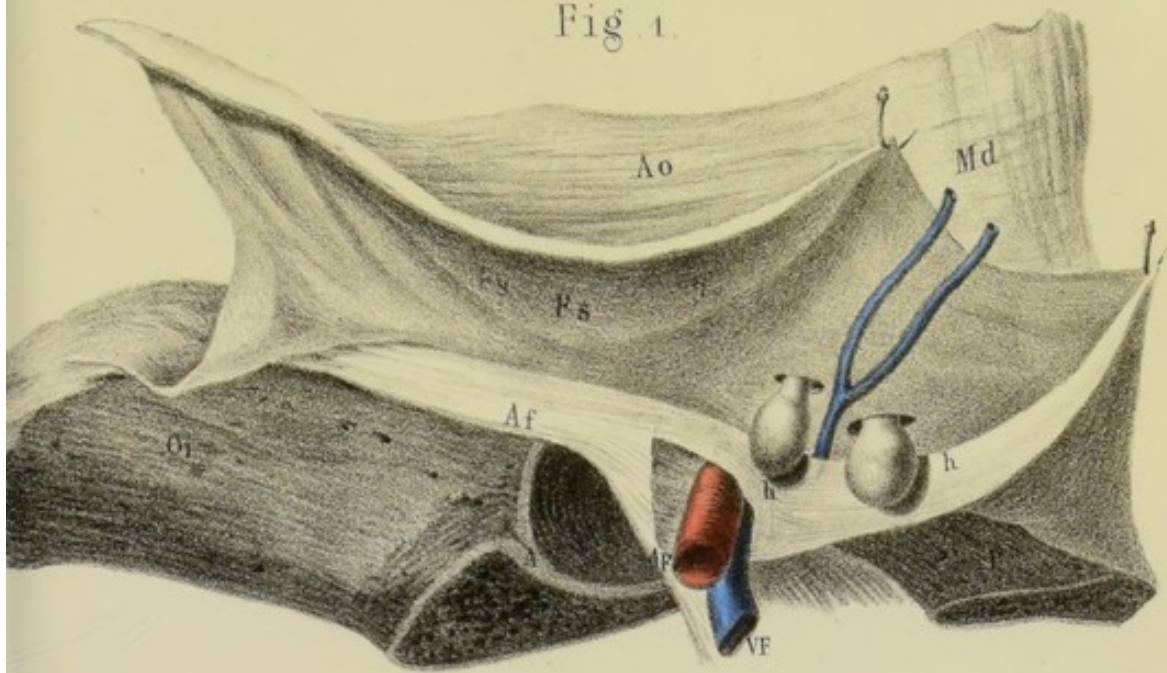


Fig. 2

