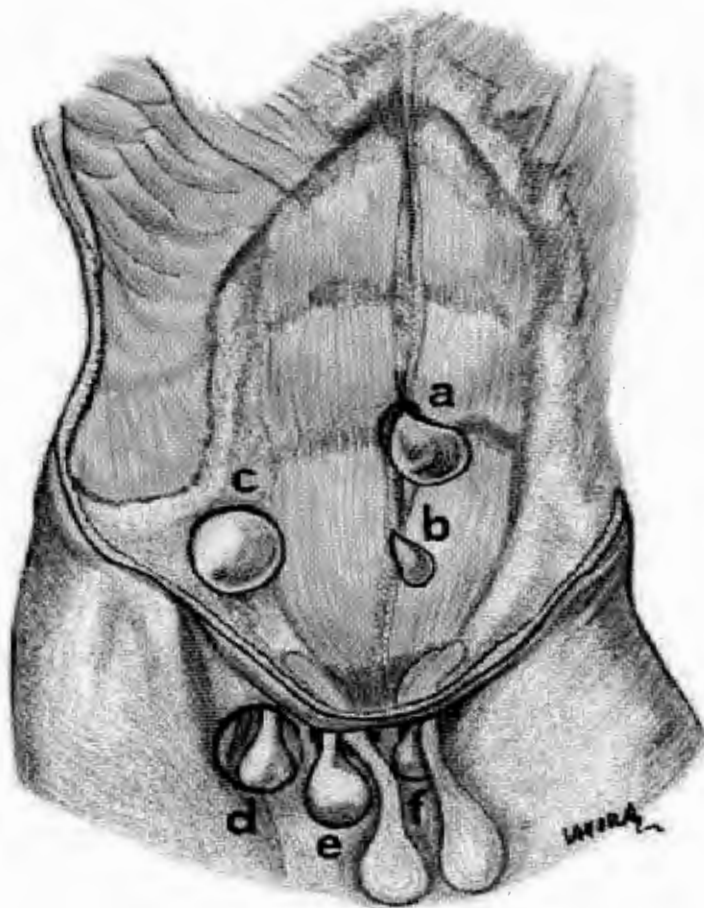


Hernie pariétale de l'adulte



PR · ML · NI BOUCHA

Année 2021-2022

PLAN DU COURS

1-Objectifs

2-Introduction-Définitions

3-Rappel anatomique

4-Physiopathologie-Pathogenie

5-Types de hernie et leurs traitements

- **Hernies de la ligne blanche**
- **Hernie ombilicale**
 - **Cirrotique +++**
- **Hernies de l'aîne**
 - **H. inguinale**
 - **H. crurale**
- **Formes associées**
- **Autres hernies exceptionnelles**

6-Conclusion

I-OBJECTIFS :

I-Définir ce qu'est une hernie de la paroi abdominale

II-Reconnaitre les orifices et les zones de faiblesse de la paroi abdominale

III- Reconnaitre les types de hernies de la paroi abdominale chez l'adulte

IV- Reconnaitre les formes topographiques des hernies de la paroi abdominale

A- Hernies de la ligne blanche :

a- Hernie épigastrique

b- Hernie hypogastrique

B- Hernie ombilicale

C- Hernies de l'aîne

D- Hernies exceptionnelles :

a- Hernie de Spiegel

b- Hernie obturatrice

c- Triangle de Jean-Louis Petit

V- Reconnaitre les différentes complications des hernies de la paroi abdominale

VI- Connaitre les principes du traitement chirurgical

II-INTRODUCTION – DEFINITIONS :

Hernie : issue d'un diverticule péritonéal (**le sac herniaire**) pouvant contenir des viscères, à travers d'un orifice (ou d'un point faible) naturel de la paroi abdominale. Toute hernie se définit donc par :

* **Un sac péritonéal**, communiquant avec la grande cavité par une portion rétrécie appelée « **le collet herniaire** » ; ce sac va s'accroître progressivement en dehors de la cavité abdominale sous l'effet de la pression abdominale.

* **Un orifice** correspondant à une zone de faiblesse naturelle de la paroi abdominale et dont le siège va définir de différentes formes topographiques.

* **Un contenu** représenté le plus souvent par les organes mobiles intra-abdominal.

Toutes les hernies peuvent se compliquer ; la principale complication étant l'étranglement herniaire qui constitue une urgence chirurgicale +++.

Pathologie très fréquente. Touche tous les âges et les deux sexes à prédominance masculine ; 1 homme / 10 concerné au cours de sa vie

-**Pronostic**: bon; formes compliquées: **MEFIANCE+++**

-**Diagnostic** souvent aisé à l'examen clinique

III-RAPPEL ANATOMIQUE :

La paroi abdominale antéro-latérale est l'ensemble des parties molles étendues à l'intérieur d'un cadre osseux défini par :

- en haut, le rebord thoracique inférieur ;
- en bas, le bord supérieur de l'enceinte pelvienne ;
- en arrière, les processus costiformes des vertèbres lombaires.

Dans ce cadre est tendu un système de muscles plats qui s'organisent autour de deux piliers verticaux : les muscles droits de l'abdomen. Ceux-ci sont flanqués des muscles larges, en trois couches, aux directions croisées de la surface vers la profondeur:

- le muscle oblique externe (grand oblique), dirigé en bas et en dedans ;
- le muscle oblique interne (petit oblique), dirigé en haut et en dedans ;
- le muscle transverse de l'abdomen aux faisceaux horizontaux.

Les aponévroses prolongent ces muscles vers la ligne médiane qui apparaît comme un véritable tendon commun central, percé en son milieu par l'orifice ombilical. Elles enveloppent les muscles droits, leur formant une gaine (vagina musculi recti abdominis).

Ces muscles soutiennent les viscères, interviennent dans la respiration, surtout le transverse, à la fois antagoniste et collaborateur du diaphragme.

Des points faibles, situés dans cette paroi (ombilic, ligne blanche médiane, ligne semi-lunaire de Spiegel) ou à ses limites (région inguino-fémorale, région lombaire), peuvent être le siège de hernies.

La paroi musculo-aponévrotique est recouverte par des plans tégumentaires ayant leur vascularisation et leur innervation propres, pouvant fournir des lambeaux plastiques.

Sa face profonde est revêtue d'un voile fibreux, ténu vers le haut, résistant en bas, le fascia transversalis, véritable enveloppe du sac péritonéal et de son revêtement cellulo-graisseux : le fascia propria.

La paroi inguinale est constituée par la superposition de différentes structures :

- Superficiellement : le plan aponévrotique du muscle oblique externe.
- Profondément : un complexe musculo- facial constitué par l'arcade musculaire du muscle oblique interne doublé à sa face profonde du muscle transverse (Le conjoint).
- Le plan postérieur de la paroi inguinale est constitué du fascia transversalis
- Le plan profond constitue le plan de résistance de la région inguinale
- L'orifice musculo-pectinéal est limitée par des éléments solides constitués par le muscle grand droit de l'abdomen (pilier interne), le muscle psoas iliaque (pilier externe), la crête pectinéale du pubis (bord inférieur), l'arcade musculaire réalisée par les muscles oblique interne et transverse (bord supérieur). Cet orifice est alors fermé par le seul fascia transversalis.

Deux zones de faiblesses sont alors bien identifiées :

- 1-Le canal inguinal est situé au-dessus du ligament inguinal et donne passage au cordon spermatique chez l'homme et le ligament rond chez la femme.
- 2-Le canal crural situé sous l'arcade crurale donne passage aux vaisseaux fémoraux.

IV -PHYSIOPATHOLOGIE-PATHOGENIE :

Les facteurs favorisant l'apparition d'une hernie de la paroi abdominale sont:

- Facteurs broncho-respiratoires : bronchite chronique, toux chronique (tabac)
- Facteurs urologiques : un adénome prostatique peut entraîner une dysurie lors d'efforts mictionnels répétés.
- Facteurs digestifs ; des troubles digestifs liés à un obstacle essentiellement colique ou rectal peuvent être responsables de la survenue de hernies.

Tous ces facteurs réalisent une augmentation de la pression intra-abdominale augmentant la pression au niveau de l'orifice herniaire.

V-TYPES DE HERNIE ET LEURS TRAITEMENTS:

A-HERNIES DE LA LIGNE BLANCHE :

- a- **Hernie épigastrique** : c'est une hernie de faiblesse, elle se situe sur la ligne blanche médiane entre l'appendice xiphoïde et l'ombilic. Le collet est étroit, inextensible, la présence d'un sac est rare du fait d'un tissu graisseux sous-péritonéal. L'étranglement est rare.
- b- **Hernie hypogastrique** : c'est une hernie de faiblesse se situe sur la ligne blanche au dessous de l'ombilic.

B-HERNIE OMBILICALE :

La hernie ombilicale est un défaut de fermeture du canal ombilical chez l'enfant ou une distension de l'orifice ombilical sous l'effet d'une hyperpression abdominale. Cette distension de l'orifice ombilical peut être favorisée par une hyperpression abdominale liée à une ascite, une obésité ou une grossesse multiple. Elle est souvent associée à une amyotrophie pariétale. Elle est plus fréquente chez les sujets âgés. En raison de son volume et de la fréquence des adhérences intra-sacculaires, la hernie ombilicale devient souvent volumineuse et peut également devenir irréductible.

1-Complications de la hernie ombilicale :

Sont les mêmes que celles des autres hernies (irréductibilité et étranglement).

2-Traitement de la hernie ombilicale :

Le traitement est chirurgical.

Le premier temps du traitement consiste en **une dissection** et **une résection du sac herniaire** avec réintroduction des viscères dans l'abdomen et fermeture du sac.

Le deuxième temps consiste en une **réfection de la paroi abdominale** le plus souvent par suture directe des plans aponévrotiques. Il peut être nécessaire d'associer à cette réfection pariétale :

- une omphalectomie : résection de l'ombilic permettant une réparation de meilleure qualité.
- la mise en place d'une prothèse, pré-péritonéale rétro-musculaire ou préaponévrotique.

La mise en place d'une prothèse diminuerait la fréquence des récurrences, complications fréquentes du traitement des hernies ombilicales.

3-Hernie ombilicale du cirrhotique :

La rupture ombilicale chez un cirrhotique entraîne un écoulement de l'ascite avec une

surinfection ; ses conséquences peuvent être dramatiques. Son traitement consiste en **une omphaléctomie** avec mise en oeuvre d'une antibiothérapie à large spectre et **une réfection pariétale**. On peut être amené à différer le traitement de la hernie en privilégiant dans un premier temps le traitement de l'infection de l'ascite.

4-Traitement de la hernie étranglée :

L'étranglement herniaire aboutit à une nécrose du contenu herniaire. Une nécrose d'épiploon pourra être traitée par résection simple d'épiploon. Une nécrose digestive entraînera une péritonite par perforation de l'intestin nécrosé. Cette complication est dramatique, aboutissant souvent au décès du patient. Le traitement consiste en une résection de l'intestin nécrosé avec anastomose et réfection pariétale. En cas d'infection la mise en place d'une prothèse est contre- indiquée en raison du risque d'infection ; une réfection pariétale simple est alors réalisée. Fig (1)

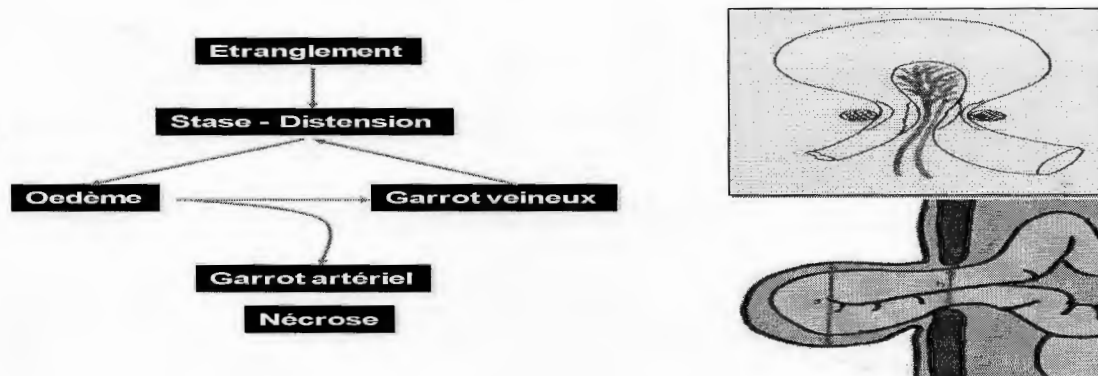


Fig (1) ; Physiopathologie de l'étranglement herniaire

C-HERNIES DE L'AINE :

Les hernies de l'aine regroupent les **hernies inguinales** et les **hernies crurales**.

Les hernies acquises ou hernies de faiblesse sont dues à la **faiblesse musculaire et aponévrotique** chez l'adulte et le vieillard.

Elles sont plus fréquentes chez **l'homme** étant donné la présence du cordon spermatique.

Elles apparaissent sous l'influence de différents facteurs :

- ceux qui favorisent la **faiblesse musculo-aponévrotique** : âge, sédentarité, obésité, grands amaigrissements ;
- ceux qui favorisent **l'hyperpression abdominale** :
- **insuffisance respiratoire** (en particulier la bronchite chronique et la toux qui l'accompagne) ;

- **constipation** ;
- **dysurie** de l'adénome prostatique ;
- **efforts physiques**, grossesse, ascite du sujet cirrhotique.

Certains efforts brutaux peuvent entraîner l'apparition secondaire d'une hernie posant un problème médico-légal (accident du travail ?).

3-CLINIQUE

a-Interrogatoire

- Date et modalités d'apparition :

- récente ou ancienne ;
- progressive ;
- brutale et douloureuse au cours d'un effort ;
- à l'occasion d'un amaigrissement ;
- parfois, il s'agit d'une récurrence.

- Troubles fonctionnels :

- simple gêne, pesanteur, tiraillement ;
- douleurs à l'effort ;
- obligation de porter un bandage ;
- troubles digestifs (surtout si la hernie est volumineuse) ;
- retentissement sur l'activité physique et professionnelle.

- Conditions de vie :

- sujet inactif, retraité, sédentaire ;
- actif, sportif.

b-Examen local

L'examen local doit être conduit de façon méthodique :

- **debout**, puis en position **couchée** ;
- **en faisant tousser** le malade pour extérioriser la hernie.

A l'inspection :

- Parfois on ne voit rien.
- Parfois, la tuméfaction est évidente et on appréciera :
 - son volume ;
 - et son caractère **impulsif à la toux**.
- Chez le sujet maigre, on peut déjà apprécier le type anatomoclinique de la hernie.
 - Etudier la peau en regard de la tuméfaction.
 - Examiner les bourses chez l'homme.

A la palpation:

- **Rechercher des repères anatomiques de la région** :
 - la **ligne de Malgaigne** correspond à la projection cutanée du ligament inguinal, tendu de l'épine iliaque antéro-supérieure à l'épine du pubis

- les **vaisseaux fémoraux** : les battements de l'artère sont perçus un peu en dehors du milieu de l'arcade.

- **Examen du canal inguinal :**

- le doigt pénètre, coiffé par la peau du scrotum, dans l'orifice inguinal externe après avoir repéré l'épine du pubis et le cordon spermatique chez l'homme ;

- on recherche dans le canal une impulsion à la toux ;

- le doigt pénètre ensuite dans l'abdomen au travers de l'orifice profond, ce qui permet d'apprécier la tonicité du fascia transversalis et des muscles abdominaux (muscles larges de l'abdomen).

- **Examen de l'orifice crural**, en recherchant une tuméfaction impulsive sous l'arcade, en dehors des vaisseaux.

- Apprécier les **caractères de la tuméfaction : lorsqu'elle n'est pas compliquée, la hernie est réductible, impulsive et reproductible lors de la toux.**

- **Apprécier le contenu herniaire** : épiploon, côlon, grêle.

Percussion :

La percussion peut renseigner sur le contenu des hernies les plus volumineuses :

- sonore : grêle ou côlon ;

- mat : épiploon.

Examen régional et général :

- On vérifie l'état de la **peau** en regard de la hernie.

- On recherche attentivement une **autre hernie**, en particulier de l'autre côté (les mêmes causes produisant les mêmes effets).

- La prise en compte du terrain sous-jacent est importante avec évaluation :

- des fonctions respiratoires : toux et expectoration ;

- de la fonction hépatique : recherche d'une ascite qui a pu révéler la hernie ou aggraver une hernie déjà connue ;

- de la fonction cardiaque ;

- du psychisme du sujet.

4-FORMES ANATOMIQUES OU TOPOGRAPHIQUES

1-HERNIES INGUINALES :

Les hernies inguinales sont développées dans le canal inguinal, au-dessus de la ligne de Malgaigne.

1-1-Hernies du cordon inguinal obliques externes :

- Les hernies du cordon inguinal obliques externes suivent le trajet du cordon dans le canal inguinal, à l'intérieur de la fibreuse commune.

- Elles représentent toutes les hernies congénitales, évidemment, et une grande partie des hernies acquises chez l'adulte.

- Elles se développent vers les bourses chez l'homme, vers les grandes lèvres chez la femme. Selon l'importance du sac herniaire, on définit :
- une pointe de hernie à l'orifice profond ;
- une hernie interstitielle ;
- une boule qui apparaît à l'orifice inguinal superficiel ;
- une hernie funiculaire ;
- une hernie inguino-scrotale.

1-2-Hernies directes :

- Les hernies directes, très fréquentes, sont le type même des hernies de faiblesse.
- Elles passent par l'orifice inguinal moyen (entre ligament ombilical et ligament de Hesselbach) et ne descendent jamais très bas.

1-3-Hernies obliques internes :

- Les hernies obliques internes, rares, sont des curiosités anatomiques ; elles passent par la fossette inguinale interne (entre l'artère ombilicale et l'ouraque).
- Leur irréductibilité est créée par des adhérences intrasacculaires épiploïques ou est liée au volume des viscères herniés.

2-HERNIES CRURALES :

Les **hernies crurales** passent par l'orifice crural, généralement en dedans des vaisseaux fémoraux.

- Elles sont plus fréquentes chez la **femme**.
- A l'étroit dans un anneau rigide, marqué en dedans par la saillie du ligament de Gimbernat, elles se compliquent souvent **d'étranglement**.
- Difficiles à mettre en évidence, elles doivent être recherchées avec attention sous un pannicule adipeux souvent épais. Elles atteignent rarement un volume important.
- Très rarement, les hernies crurales peuvent apparaître directement sous la peau, au-devant ou en dehors des vaisseaux et s'appellent alors des hernies prévasculaires.

3-FORMES ASSOCIEES :

Les formes associées sont **fréquentes** : association de différents types de hernies du même côté ou du côté opposé. La "**distension de l'aîne du Berger**" peut s'observer chez le vieillard. Elle associe tous les types anatomiques de la hernie.

4-FORMES SELON LE CONTENU :

Tous ces organes peuvent se rencontrer dans le sac, en particulier les organes de voisinage, organes mobiles. Habituellement, on retrouve :

- **l'épiploon** : épiploocèles ;

- l'intestin **grêle** : pour les plus fréquentes.
- Le **côlon** est fréquemment retrouvé dans les hernies du **côté gauche** :
 - il peut donner lieu à une forme particulière, la **hernie par glissement** où le côlon descend avec son fascia d'accolement (fascia de Toldt gauche), et on ne trouve donc plus de sac à ce niveau, ce qui représente un risque pour le chirurgien ;
 - on peut se trouver en présence d'une volumineuse hernie inguinale gauche.
 - La **vessie** appartient presque toujours au contenu d'une hernie directe à très large collet :
 - elle peut donner lieu à des troubles urinaires ;
 - le scanner peut montrer le diverticule vésical intraherniaire.
 - **L'ovaire.**
 - **L'appendicite herniaire** ou **hernie de Littré** est une forme rare qui résulte de la position de l'appendice dont la pointe ou la totalité sont dans le sac ou d'un glissement du cæcum et de l'appendice.
 - En cas d'**ascite**, la hernie se remplit en position debout et se vide en position couchée.

5-FORMES EVOLUTIVES :

5-1-Hernie méconnue

Responsable de douleurs à la racine des cuisses sans tuméfaction extériorisée avant l'apparition des signes douloureux et généraux qui sont ceux d'une occlusion.

L'examen doit être extrêmement attentif : exploration du canal inguinal et de l'orifice crural permettant de retrouver une impulsion à la toux ou une petite masse crurale.

5-2- Hernies " à éclipses "

Les hernies " à éclipses " ne sont pas retrouvées lors de l'examen.

Il ne faut pas écarter le diagnostic si le malade a constaté une tuméfaction évidente en particulier lors des efforts ou la station debout prolongée.

5-3-Etranglement herniaire :+++

L'étranglement herniaire peut compliquer tous les types de hernies, surtout :

- les hernies à grand sac et collet étroit ;
- les hernies crurales.
- Il correspond à la striction (étranglement) du contenu de la hernie au niveau du collet :
 - striction de l'anse et de son méso ;
 - striction du bord antimésentérique de l'intestin " pincement latéral " ;
 - épiploocèle : nécrose épiploïque (moins grave) ;
 - hernie en W.

5-3-1-Diagnostic :

- Sur le plan clinique, les signes locaux se modifient d'une façon caractéristique qui ne prête pas à discussion ; la **hernie devient** :
 - **globuleuse et tendue** ;
 - **douloureuse** ;
 - **irréductible** ;
 - **non impulsive à la toux**.
- Ces signes imposent une intervention chirurgicale d'urgence, avant l'apparition des signes abdominaux et généraux qui sont ceux d'une **occlusion par strangulation**.

5-3-2-Evolution :

L'étranglement herniaire (si l'intestin est intéressé) réalise une **occlusion mécanique** par strangulation qui va évoluer vers :

- la **nécrose** ;
- et la **perforation viscérale** qui peut se faire :
 - dans le sac : phlegmon pyostercoral ;
 - dans la grande cavité péritonéale ; péritonite aiguë généralisée.

Le diagnostic et le traitement doivent intervenir avant le stade d'occlusion.

5-4-Engouement herniaire:

- L'engouement herniaire est une forme mineure d'étranglement :
- la hernie est irréductible ou partiellement réductible ;
- elle est gênante sans être douloureuse ;
- il n'y a pas de signes abdominaux ;
- l'intervention doit être également rapide ;
- l'engouement herniaire ne doit pas être confondu avec l'irréductibilité liée aux adhérences intrasacculaires et au volume des viscères herniés (perte du droit de domicile).

5-5-Hernies et lésions associées:

Il faut penser aux lésions associées devant toute hernie ancienne jusque-là bien supportée et qui devient gênante, surtout chez les malades âgés.

Elle peut correspondre à une **hernie " symptôme " révélant une lésion intra-abdominale** (ascite, péritonite, néoplasme viscéral).

6-DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL :

1-Hernie inguinale : Diagnostic différentiel de la hernie inguinale :

1-a- Hydrocèle :

- épanchement séreux de la vaginale, non impulsif ;
- le diagnostic se fait par transillumination ;

2-b- Varicocèle.: varice scrotale, tuméfaction molle, dépressible, disparaissant en position couchée.

2-Hernie crurale :

Diagnostic différentiel de la hernie crurale :

- ganglion ;
- crosse de la saphène interne ;
- anévrisme fémoral.

7-TRAITEMENT :

Le traitement est chirurgical+++.

Le **bandage herniaire** est mauvais et **doit être proscrit** car il entraîne des lésions cutanées et favorise l'étranglement.

A-Méthodes :

Préalable

- **Préparation préopératoire**, en particulier cutanée.
- L'**anesthésie** peut être générale, locorégionale (péridurale ou rachidienne) ou locale.

Sac herniaire :

Le sac herniaire fera l'objet d'une dissection, d'une résection, suivies de la fermeture du péritoine.

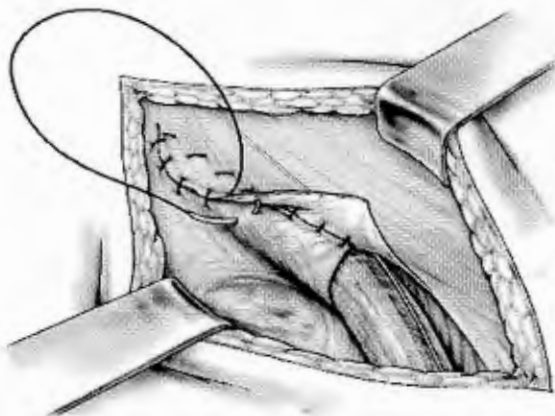
Orifice herniaire :

L'orifice herniaire peut être traité par **deux grandes techniques** ;

1/-Herniorraphies :

- par **suture pariétale** utilisant des éléments anatomiques en place. De nombreux procédés ont été décrits. Les plus couramment utilisés sont :

- la suture du tendon conjoint à l'arcade avec suture du fascia transversalis : en un plan (**opération de Bassini**) ou en plusieurs plans (opération de Bassini modifiée appelée aussi (**technique de Shouldice**) ; Fig (2)
- la suture du conjoint au ligament de Cooper et du ligament inguinal (**opération de Mac Vay**) ;



Shouldice,

troisième plan de suture : le lambeau inféroexterne de l'aponévrose du grand oblique a été suturé à la face profonde du lambeau supéro-interne, puis celui-ci est suturé au précédent en « paletot ».

Fig (2) : Technique de Shouldice

2/-Réparations prothétiques (Hernioplasties) :

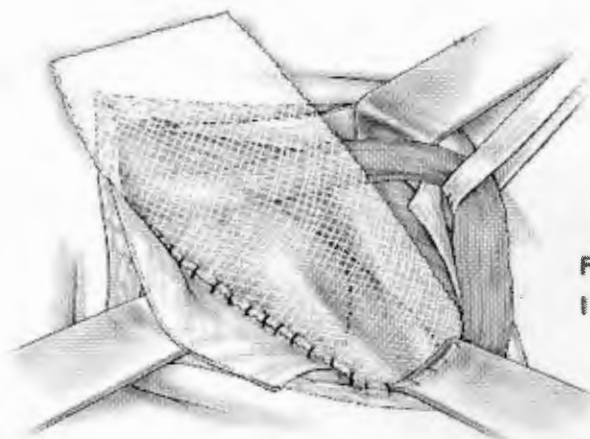
Ce sont les plasties sans tension (tension – free)

- par la **mise en place d'une prothèse :**

- actuellement prothèse en dacron (Mersilène*) ou de prolène ;

- cette prothèse peut être mise en place par voie inguinale directe (**technique de Lichtenstein**) ; Fig (3) ou par voie médiane sous-péritonéale.

. Les prothèses peuvent être également mises en place **sous coelioscopie.**



Lichtenstein.

Fixation de la prothèse par un surjet l'unissant à l'arcade crurale.

Fig (3) : Technique de Lichtenstein

3/-Indications :

Suture pariétale si le malade est jeune et si les éléments anatomiques sont encore solides.

Prothèse si les éléments anatomiques sont affaiblis (très fréquent dans les hernies acquises) ou s'il s'agit d'une récurrence.

Cas particulier des hernies étranglées

Pour les hernies étranglées, il s'agit d'un **traitement chirurgical d'urgence.**

- Tout dépend de la **vitalité de l'intestin grêle :**

- s'il reprend un aspect normal après levée de l'étranglement, on peut assurer sa **réintégration ;**

- si l'intestin est douteux ou nécrosé, il faudra procéder à une **résection intestinale.**

Une laparotomie est parfois nécessaire.

- Il ne faut jamais mettre de prothèse dans ces cas.

Formes associées

- effondrement de l'aine, HI + HC (âgé)
- bilatéral, plusieurs topographies associées (h. de faiblesse)
- diastasis des droits

D- HERNIES EXCEPTIONNELLES : traîtres (étranglement souvent révélateur)

- **1-Obturatrice** : canal obturateur ou sous-pubien, parfois névralgie obturatrice (douleurs inguinale et face post.-int. de cuisse)
- **2-Spiegel** : au bord externe du grand droit sur la ligne EIAS – ombilic, sous l'aponévrose du grand oblique
- **3-Triangle de Jean-Louis Petit** : au dessus et en arrière de la crête iliaque

VI-CONCLUSION :

Les hernies de la paroi abdominale sont des affections **fréquentes dont le traitement est chirurgical** leur grand danger est l'**étranglement** dont le diagnostic et la **prise en charge ne souffrent d'aucun retard.**

L'utilisation des **prothèses** a fait diminuer le pourcentage des **récidives et le séjour hospitalier.**