

HERNIES ET EVENTRATIONS

1. Hernie inguinale

- **Pathologie fréquente:** 1/10 hommes concernés
2^{ème} motif d'intervention chirurgicale (120 000 interventions/an)
- **Pronostic bon** (sauf pour les formes compliquées, vigilance ++)
- **Diagnostic aisé : examen clinique++**
Compréhension des mécanismes physiopatho et l'anat du canal inguinal essentielle.

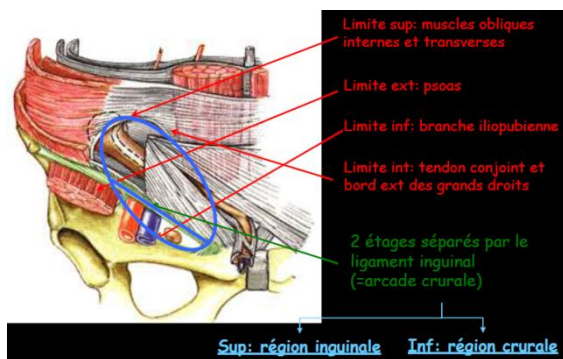


Hernie inguinale et une hernie ombilicale.

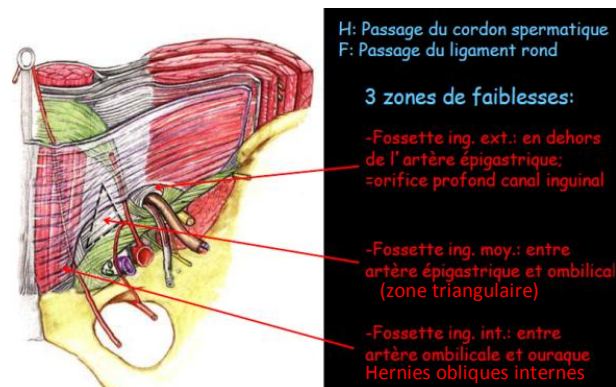
2. Définitions (++)

- **Hernie :** Issue de viscères abdominaux contenus dans un sac péritonéal (pariétal) qui s'extériorisent au travers d'un orifice = **le collet**. Au niveau **d'une zone de faiblesse anatomique de la paroi abdominale**
- **Eventration :** Issus de viscères abdominaux contenus dans un sac péritonéal qui s'extériorise **par un orifice non naturel de la paroi abdominale** (post intervention chirurgicale comme la laparotomie ou une plaie abdominale)
- **Eviscération :** issue de viscères abdominaux au dehors de la cavité péritonéale provoquée par la **désunion d'une plaie opératoire**
- **Diastasis :** Un **écartement de 2 muscles** (ex: grands droits), sans orifice véritable, avec issue possibles de viscères abdominaux protégés par un sac péritonéal.

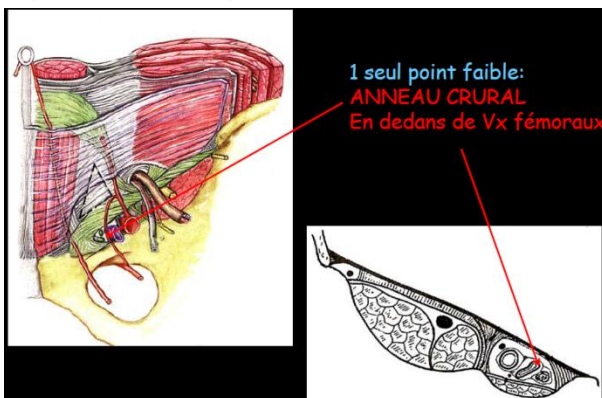
3. Anatomie de la région de l'aîne = Orifice musculo-pectinéal



- **Les limites**
- **Etage supérieur = Région inguinale (→ hernies inguinales)**



- **Etage inférieur = région crurale = fémorale** (hernies crurales)



- Les limites:
- En dehors par la bandelette iliopectinée et le psoas
 - En haut par l'arcade crurale
 - En bas par la bandelette iliopubienne
 - En dedans par le ligament de Gimbernat

Toutes les hernies (inguinales ou crurales) sont définies par le **franchissement du fascia transversalis** qui est distendu ou repoussé. Ce fascia **recouvre en arrière** l'orifice musculo-pectinéal. Il correspond au **feuille profond de l'aponévrose du transverse**.

4. L'examen clinique

<p>Interrogatoire</p>	<p>Patient ressent une boule, tuméfaction au niveau de la région inguinale. → préciser les circonstances</p> <ul style="list-style-type: none"> • Date et modalités d'apparition <ul style="list-style-type: none"> - récente / ancienne - brutale (lors d'un effort, toux) / progressive (sans facteurs déclenchants) - récurrence ? - amaigrissement récent (pertes protéines → fragilisation la paroi abdo) • Signes fonctionnels <ul style="list-style-type: none"> - Douleur (à l'effort ou permanente) gêne, pesanteur, tiraillement ? - troubles digestifs (constipation, ralentissement du transit...) - signes fonctionnels urinaires - retentissement physique et professionnel • Conditions de vie: actif, sportif, sédentaire • Facteurs de risques • Antécédents médicaux et chirurgicaux
<p>Signes généraux</p>	<p>A l'examen clinique : pas de signes généraux, pas d'asthénie ni de fièvre → pas d'altération de l'état général pour formes non compliquées d'hernies</p>
<p>Signes physique</p> <p>Intéressant++ → faire <i>systématiquement</i> un examen debout (avec la pesanteur les viscères descendent) puis couché avec effort de toux</p>	<p style="text-align: center;">Inspection</p> <p>Parfois normale si hernie petite sinon tuméfaction impulsive à la toux. Apprécier état cutané local, inspecter les bourses, zone inflammatoire, lésions particulières.</p> <p style="text-align: center;">Palpation: élément essentiel du diagnostic ++</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avec l'extrémité de l'index, on coiffe la peau du scrotum et on remonte jusqu'à la région inguinale en haut et en dehors. • A la toux, on perçoit une tuméfaction impulsive, peu ou non douloureuse, réductible (on peut la réintégrer à l'intérieur de la cavité abdominale), reproductible (à chaque fois que le patient tousse on voit réapparaître cette tuméfaction) • Ligne de Malgaigne (projection cutanée de l'arcade crurale) <ul style="list-style-type: none"> - au dessus = hernie inguinal - au dessous = hernie crurale <p style="text-align: center;">Percussion: souvent normal donc on le fait rarement.</p> <p>On entendra quelque chose si la hernie est volumineuse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Matité : contenu épiploïque - Tympanisme: contenu digestif (grêle, colon) <p style="text-align: center;">Auscultation</p> <p>Souvent normale. Parfois, bruit hydro-aériques si grêle ou colon</p> <p style="text-align: center;">Autres</p> <p>Examen systématique autres orifices herniaires ++ (ligne blanche/ombilic ++) Toucher rectal ++: justifié notamment si atcds de dysurie et de constipation. <u>Double intérêt</u> → vérification <i>masse tumorale, adénome prostatique, hernies</i> Examen général: pulmonaire, ascite ...</p>

En dehors des examens complémentaires nécessaires au bilan préopératoire, aucun autre examen ne doit être demandé.

→ LE DIAGNOSTIC DE HERNIE DE L'AINE EST PUREMENT CLINIQUE.

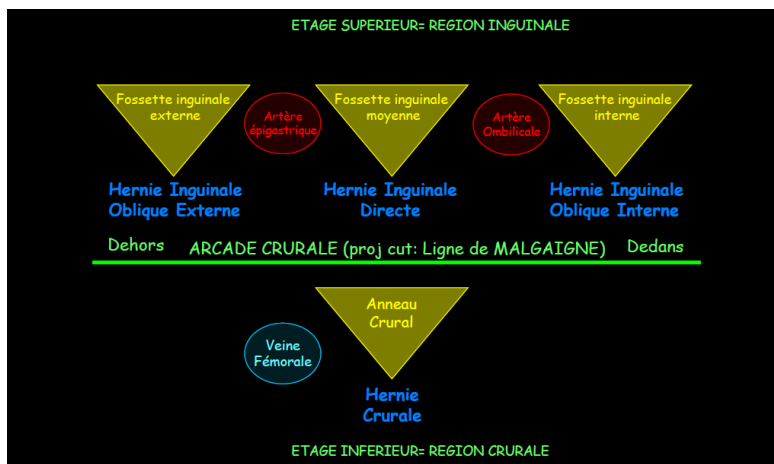
5. Formes étiologiques

Forme	Hernies congénitales	Hernies acquises
Description	Persistance du - canal péritonéovaginal → homme - canal de Nuck → femme	Faiblesse musculo-aponévrotique de la région inguinale
Localisation	Toujours Hernie oblique externe Trajet intrafuniculaire suit le trajet du cordon dans la fossette inguinale externe ++ (mais il y a toujours des exceptions)	Inguinale oblique externe ++ Ou hernies inguinal direct ou crural (rarement oblique interne)
Terrain	Nourrisson, enfant, adulte jeune	Adulte et vieillard, homme > femme
A rechercher	Malformations associées très souvent: kyste cordon ou épидидyme, hydrocèle vaginale (présence de liquide dans la vaginale testiculaire)	<i>Facteurs favorisants à rechercher à l'interrogatoire ++ :</i> → Facteur de faiblesse musculo aponévrotique : l'âge, sédentarité, obésité, amaigrissement brutal. → Facteur d'hyperpression intra abdominal - Insuffisance respiratoire: BCPO, toux - Constipation - Adénome de la prostate (dysurie car la prostate prend trop de place → effort pr uriner, à force fragilisation paroi abdo) - Grossesse: distension de la paroi - Ascite - Effort physique trop brutal : provoquer déchirure pariétale

6. Formes anatomiques

Forme	Hernies inguinales obliques externes	Hernie inguinale directe	Hernies inguinales obliques internes	Hernies crurales
Fréquence	50% les plus fréquentes		Exceptionnelles	15 % femme ++, âgées ++
Etiologie	Toutes les hernies congénitales et une grande partie des hernies acquises	Hernies de faiblesse Toujours acquises		
Dvp/trajet	Trajet du cordon, vers : - bourses : H → hernie inguino-scrotale - grandes lèvres : F → hernie inguino-labiale	Fossette inguinale moyenne	Fossette inguinale interne	Collet au-dessous de la ligne Malgaigne, en dedans des vaisseaux fémoraux
Taille		Parfois volumineuse, mais rarement jusqu'au scrotum		Petite ++, collet étroit → Risque d'étranglement
Cliniquement	- Réduction en haut en arrière et en dehors - Perception en dedans de l'artère épigastrique.	- Réduction antéropostérieure - Perception en dehors de l'artère épigastrique → Notion très théorique	Extériorisées à l'angle interne du canal inguinal	Tuméfaction partie supéro-interne du triangle de Scarpa - Rechercher en <i>décubitus dorsal, cuisse en abduction, jambe pendant hors du lit</i> : permet d'ouvrir les orifices cruraux et rechercher les hernies de cette région - Diagnostic difficile surtout chez les <i>obèses</i>

	<p>(prothèse d'un maillage très fin mais très solide qui vient soutenir la région qui est fixer tout au tour)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voie d'abord: inguinales, laparoscopie, prépéritonéale. • Indication pour l'opération : <ul style="list-style-type: none"> - Hernie crurale: indication formelle car le risque d'étranglement est grand - Hernie inguinale: sauf sujet à risques, ou pointe herniaire asymptomatique chez le jeune (qui ne les gênent pas du tout)
Hernie inguinale étranglée	<ul style="list-style-type: none"> • Intervention chirurgicale en urgence +++ • Selon la vitalité de l'intestin <ul style="list-style-type: none"> - Satisfaisante (intervention assez tôt): on réintègre le contenu dans l'intestin - Nécrose: résection de l'anse intestinale concernée • Puis réparation pariétale (pas de prothèse car risques d'inflammation) • Mesures médicales: Réanimation hydroélectrolytique, SNG, Antibiothérapie



11. Hernies ombilicales

Rare = 6% de l'ensemble des hernies

Enfant	<ul style="list-style-type: none"> • Dès les premiers mois de la vie • Le + souvent, fermeture spontanée de l'anneau ombilical • Indication opératoire: volumineuse, symptomatiques, > 5 ans
Adulte	<ul style="list-style-type: none"> • Acquise, car ombilic = zone de faiblesse • Terrain: obèse, cirrhotique (car ascite++), 3ème âge, femme • Clinique: tuméfaction ombilicales, réductible, indolore, impulsive à la toux • Evolution: risque d'étranglement, de rupture ombilicale chez le cirrhotique (pronostic gravissime)

12. Eventration

Issue de viscères abdominaux contenus dans un sac péritonéal et s'extériorisant par un orifice non naturel de la paroi abdominale (secondaire à une laparotomie, ou une plaie de la paroi abdominale)

Diagnostic clinique

- Tuméfaction impulsive à la toux
- Réductible
- Peu ou non douloureuse
- Reproductible
- En regard d'une cicatrice abdominale, plus rarement d'une zone de traumatisme

➔ **Mode évolutif (complications) et prise en charge similaire à une hernie inguinale classique**

PLAIES ET CONTUSIONS DE L'ABDOMEN

I. Contusions de l'abdomen

1. Définition

- **Lésions engendrées par un traumatisme pariétal ou du contenu de la cavité abdominale**
- Du diaphragme jusqu'au plancher pelvien
- En avant: projection de la cavité abdominale jusqu'au 5ème EIC : **Traumatismes thoraco-abdominaux ++** → Lésions hépatiques et spléniques en cas de fractures de côtes basses
- **Traumatisme du périnée:** arme à feu, empalement
→ Lésions osseuse, urinaire, neurologique et hémorragique)
- Ne pas oublier : **traumatismes potentiels sur le rétropéritoine**
→ Gros vaisseaux, appareil urinaire

2. Epidémiologie

- Contusions: **80%** des traumatismes avec **mortalité de 10 à 30 %**
- **Polytraumatisme ++** (45 à 75 % des cas)
 - 2/3: accidents de la voie publique (voiture: 50%, 2 roues: 18%)
 - 1/3: accidents de travail, chute d'une grande hauteur, sport, rixe et tentative de suicide

3. Mécanismes

Choc direct: impact direct sur la paroi sous forme de lésion d'écrasement, d'éclatement	Décélération: rupture, déchirure, désinsertions musculaires
<ul style="list-style-type: none"> • Fracture d'un viscère plein (foie rate) : <i>Syndrome hémorragique</i> (car gorgées de sang → se déverse dans la cavité péritonéale) • Perforation d'un viscère creux (grêle, colon) : péritonite → <i>Syndrome péritonéal</i> (défense ou contracture) • Ecrasement contre la paroi postérieur des viscères pleins rétro-péritonéaux (rein, pancréas) • Hyperpression abdominale : lésions coupoles diaphragmatiques 	Mécanismes multiples et intriqués +++ , en général le patient arrive avec de multiples types de lésions.

4. Incidence des organes lésés

- Rate: 46%
- Foie: 33 %
- Mésentère: 10%

5. Prise en charge initiale

→ 2 objectifs menés parallèlement pour ne pas perdre de temps car le pronostic est mis en jeu

a) **Evaluation des fonctions vitales:** Etat de choc ? et particulièrement choc hémorragique

- pâleur, sueur, soif, extrémité froide, polypnée superficielle
- pouls: rapide, filant; TA basse

b) **Si nécessaire: Correction des troubles hémodynamiques:** perfusion de macromolécule et surtout de transfusion sanguine.

c) **Mise en condition du patient**

- Sonde vésicale, sonde gastrique en aspiration
- O2 nasal +/- ventilation assistée sur sonde trachéale
- Voie veineuse périphérique – PVC
- Monitoring: surveillance en permanence ECG, TA, SaO2

d) **Bilan biologique en urgence:**

Groupe sanguin, NFS, Iono Sang, coagulation, Bilan hépatique et pancréatique, Gaz du sang, Ethylémie.

Interrogatoire	Inspection	Palpation	Percussion
<p>Eléments de gravité? (à demander au SAMU, pompier ou proches si jamais le patient n'est pas apte à répondre)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ejection du véhicule - Autre passager décédé - Désincarcération > 20 min - Chute > 6 m - Tonneau - Vitesse > 80 km/h, décélération, trace d'impact - Piéton renversé ou projeté - Accident de moto > 40 km/h avec chute 	<p>Point d'impact, des érosions cutanées, météorismes, augmentation du volume de l'abdomen (évolutivité des signes ++)</p>	<p>- Signes d'hémopéritoine (rupture d'un viscère plein) douleur à irradiation scapulaire, défense, abdomen distendu, hoquet</p> <p>- Signes de péritonite (rupture d'un viscère creux): défense, contracture</p> <p>Mortalité:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 organe: 6% - 3 organes: 15% - 4 organes: 50% - 5 organes: 70% 	<p>- Matité des flancs → épanchement</p> <p>- Disparition de la matité pré-hépatique → pneumopéritoine</p> <p><i>Elément de gravité:</i> on voit la ceinture de sécurité → lésion thoracique</p>

6. Imagerie

Dès que le patient arrive, il va falloir organiser **3 éléments d'imagerie: TRES IMPORTANT**

Radiographie pulmonaire	recherche d'un hémopneumothorax (qu'il faut drainer rapidement)
Radiographie du bassin de face	recherche d'une fracture du bassin (de la symphyse pubienne++ ou disjonction sacro-iliaque → saigne bcp)
Echographie abdominale	faites par le réanimateur dans le but de retrouver un épanchement intrapéritonéal ++ mais le diagnostic lésionnel mauvais (50 %)

(ASP : aucun intérêt)

Deux possibilités

a) si le patient est stable sur le point hémodynamique : examens complémentaires.

- **Radiographie osseuse orientée:** si on suspecte une fracture
 - **TDM du corps entier, sans et avec injection de PDC** (crâne thorax abdomen)
- **Diagnostic d'hémopéritoine:** sensibilité 85 %, spécificité 100 %
- **Diagnostic lésionnel:** Organes pleins ; Organes creux (ex : pneumopéritoine) ; Saignements actifs (fuite de PDC ++); Hématomes pariétaux, rétropéritonéaux, pelviens

L'Artériographie n'a aucun intérêt diagnostic.

Si trauma hépatique, splénique, bassin, rénal: embolisation par **artériographie interventionnelle**.

b) S'il est instable, on va l'opérer directement.

7. Stratégie thérapeutique:

GUIDEE PAR L'HEMODYNAMIQUE ET L'ETAT CLINIQUE DU PATIENT

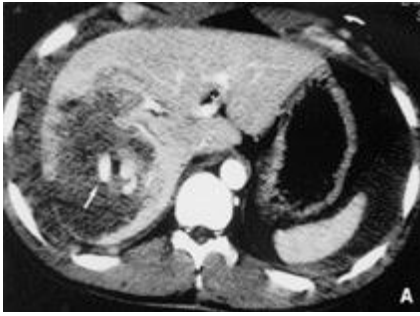
3 cas de figure :

- **Collapsus persistant ou dépendant:** examens complémentaires impossible → laparotomie.
- **Péritonite:** laparotomie
- **Etat hémodynamique stable :** TDM
 - Chirurgie: si organes creux, diaphragme, pancréas sont atteints
 - Surveillance dans un premier temps: atteinte hépatique ou splénique

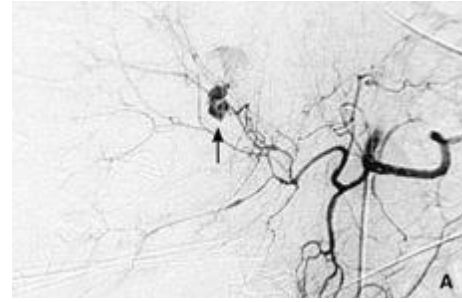
Principes de la laparotomie : 3 étapes

- 1. Contrôle de l'hémorragie 2. Arrêt de la contamination bactérienne 3. Réparation définitive des lésions**

Hernies, éventrations, contusions et plaies de l'abdomen



Sur ce scanner : volumineuse hypodensité autour du foie, + hémopéritoine autour des côtes.
Flèche = fuite du produit de contraste → témoin d'une hémorragie active hépatique.



Flèche = Fuite du PDC
But : se rapprocher au plus près du vaisseau et de l'obturer.

Stratégie non opératoire: Surveillance

- 60 à 80 % des traumatismes hépatiques ne saignent plus à l'intervention.
- Attitude proposée dans 70 % des traumatismes spléniques et 80 % des traumatismes hépatiques avec **succès dans 90 % des cas.**
- Critères :
 - **Stabilité hémodynamique**
 - **Absence de lésions intra-abdominales** imposant la chirurgie
 - **Transfusion sanguine**: rate 2 culots, le foie 8 culots globulaire (au-delà des limites → chirurgie)

8. Polytraumatisme

Très souvent associé à d'autres lésions.

Etre **vigilant** en cas de traumatismes abdominaux sur la **perte sanguine**: fracture de côte → 100 mL ; fracture du bassin 500 à 5000 mL. Importance ++ : **radiographie du bassin** dès l'arrivée du patient.

Une contusion de l'abdomen peut **tuer**:

- En quelques minutes : choc et hémorragie foudroyante
- En quelques heures : hémorragie interne plus lente
- En 24/48 heures : péritonite généralisée ou hémorragie en deux temps.

II. Plaies de l'abdomen

La plaie est-elle pénétrante? +++

Une plaie pénétrante **franchit le péritoine voire atteint un organe intra abdominal.**

1) Argument clinique pour une plaie pénétrante

- Eviscération du contenu abdominal
- Extériorisation de gaz, de liquides digestifs, d'urine
- Signes hémorragiques ou d'irritations péritonéales (défense, contracture)
- Rectorragie au TR, sang dans la sonde gastrique.

2) Examens complémentaires

- Biologie non contributive
- Imagerie moins sensible que pour contusions, stratégie superposable aux traumatismes fermés → TDM ++++

**Importance examen clinique +/-
Exploration sous anesthésie locale (retrouver le chemin du couteau)**

3) Conduite à tenir pratique

- **Laparotomie**
 - Patient avec un **choc ou péritonite**
 - Plaie par **armes à feu** pénétrante
 - **Défect de la paroi abdominale** (trou dans la cavité abdominale)
- **Laparoscopie**
 - Plaie par **arme blanche** supposée pénétrante
 - Toute **plaie** possiblement **pénétrante**
- **Surveillance**
 - Patient **conscient**
 - **Examen clinique normal avec TDM normal**
- Pensez à la **vaccination anti-tétanique**

Ne pas induire de perte de chance pour le patient

- **Décision opératoire rapide sans examen complémentaire** (Parfois à vouloir un diagnostic précis, mais c'est une erreur → perte de chance au patient. Si éléments de gravité++ → chirurgie direct)
- **Geste simple** en chirurgie++ et **rapide** pour *laisser la place à la réanimation, à la radiologie interventionnelle*, à un transfert vers un plateau technique adapté.