

# Occlusions intestinales aiguës

Dr. N. Annane

Service de chirurgie viscérale & oncologique, EPH Bologhine- Alger

## I) Définition

L'occlusion intestinale aiguë se définit comme un empêchement à la progression aborale du contenu intestinale du fait d'un obstacle mécanique ou de la faillite de l'activité musculaire intestinale. C'est l'arrêt complet et permanent du transit intestinal qui peut siéger de l'angle duodéno-jéjunale jusqu'au rectum.

## II) Intérêt de la question :

**Fréquence :** elle représente une urgence chirurgicale des plus fréquentes et des plus graves, elle ne constitue pas une maladie, mais un syndrome qui reste une urgence chirurgicale.

**Age :** se voient à tout âge et sont plus grave aux âges extrêmes de la vie, sans prédominance de sexe

**Diagnostic :** facile, l'imagerie occupe une place très importante dans les différentes étapes diagnostiques, les étiologies sont multiples et variées. Intérêt d'un diagnostic précoce.

**Thérapeutique :** c'est une urgence qui impose une prise en charge chirurgicale sans délai

**Pronostic :** c'est une urgence grave dû au retard de diagnostic et donc thérapeutique à l'origine de lésions intestinales irréversibles et des troubles métaboliques sévères

## III) Physiopathologie :

### 1) En cas d'occlusion par obstruction :

- L'augmentation du péristaltisme est une conséquence d'une exagération de l'activité motrice intrinsèque en amont et en aval de l'obstacle.

- Accumulation de gaz en amont de l'obstacle est la première cause de la distension. Les gaz intestinaux proviennent à 80% de l'air dégluti. La rétention des gaz est précoce.

- Rétention liquidienne, plus tardive n'a que peu ou pas de conséquence générale avant la 6<sup>ème</sup> heure d'évolution. L'accumulation de liquide à la fois par exagération de la sécrétion et diminution de l'absorption majore la distension intestinale.

La distension d'un viscère creux digestif entraîne une hypersécrétion liquidienne et une exsudation de protéine. Le grêle distendu peut se décompresser par régurgitation de son contenu dans l'estomac puis apparition des vomissements.

Le troisième secteur se fait au dépend des secteurs extracellulaire, les vaisseaux et le secteur interstitiel tous ces facteurs entraînent une hypotension, une oligurie et pli cutané.

La pression endoluminale normale dans l'intestin est de 2 à 4 mm de mercure. En cas d'occlusion la pression endoluminale augmente à 10 fois la normale, une stase lymphatique apparaît lorsque la pression dépasse 30 mm Hg et une stase veineuse lorsqu'elle atteint 50 mm de Hg. La pullulation microbienne

commence quelques heures après apparition de l'obstacle. En dehors d'une strangulation la muqueuse s'oppose au passage des bactéries dans le sang.

**2) En cas de strangulation :** on ajoute aux conséquences des occlusions par obstruction le passage des bactéries et des toxines dans la circulation générale et la cavité péritonéale au travers de la paroi intestinale ischémie ou nécrosée.

**3) Les troubles humoraux** se résument en 3 facteurs :

- **Déshydratation intense** par défaut d'absorption des anses intestinales en amont de l'obstacle (dans lesquelles s'emmagasine un volume liquidien considérable) et par les vomissements qui peuvent atteindre plusieurs litres par jour.

- Une perte concomitante des électrolytes : essentiellement **Cl<sup>-</sup>, Na<sup>+</sup> et K<sup>+</sup>**. en effet chaque litre de liquide intestinal contient en moyenne 2.67g de Cl<sup>-</sup>, 3.24g de Na<sup>+</sup> et 0.24g de K<sup>+</sup>.

- Une dénutrition avec hypo protidémie en raison de l'intolérance alimentaire.

Ces trois facteurs retentissent :

- Sur le sang circulant entraînant une hypovolémie, hémoco-concentration, effondrement des électrolytes

- Sur les cellules et les espaces extracellulaires.

IV) **Mécanisme:** il existe 3 types d'occlusions : occlusion mécanique, occlusions fonctionnelle et les occlusions mixtes

1) **Occlusions mécaniques :** provoqué par un obstacle organique, soit dû à une obstruction ou à une strangulation. Dans cette dernière éventualité un facteur vasculaire se surajoute à l'occlusion, transformant l'occlusion en une urgence absolue, nécessitant une intervention en urgence avant l'installation de l'ischémie irréversible de la paroi intestinale.

a) **obstruction :** relève de 3 mécanismes :

**α) obturation :** l'obstacle siège à l'intérieur de la lumière intestinale. Le type est l'iléus biliaire, migration d'un calcul à la faveur d'une fistule biliodigestive. D'autre étiologie est, fécalome chez le vieillard, phytobezoar (accumulation de débris alimentaire, ascaris chez l'enfant.

**β) compression :** intestinale par une lésion extrinsèque à l'intestin. Les tumeurs abdominales par leurs sièges ou leurs volumes compriment l'intestin (tumeurs génitales, mésentériques, rénales...)

**γ) sténoses :**

- **congénitales :** essentiellement secondaire à une atrésie partielle ou totale unique ou étagée.

- **acquise :** dû à des lésions pariétales de l'intestin. Au niveau du grêle surtout dû à un rétrécissement inflammatoire surtout de nature tuberculeuse ou maladie de Crohn. Au niveau du colon, c'est essentiellement le cancer du colon dans sa forme squamocarcinomeuse.

**b) strangulation** : les occlusions par strangulation sont les plus graves aboutissant très rapidement à la constitution des lésions irréversibles d'ischémie puis de perforation intestinale en quelques heures. La strangulation peut se faire par **torsion d'une ou plusieurs anses sur leurs axes : volvulus**, par télescopage d'un segment intestinal dans un autre segment intestinal c'est **l'invagination intestinale**, ou par étranglement dans un anneau de striction congénitale ou acquis c'est **les hernies**.

2) **les occlusions fonctionnelles** : liées à un dérèglement de la motricité intestinale :

a) **iléus paralytique vraie ou apéristaltisme**, très fréquent : secondaire à plusieurs causes. L'infection de la séreuse péritonéale, cause la plus fréquente. Toute atteinte inflammatoire péritonéale. Iléus post opératoire en rapport avec irritation péritonéale et au drogue anesthésique qui peut durer jusqu'à 5 jours post opératoire. Plus souvent l'origine réflexe est retrouvée dans les affections aiguës (étranglement ou torsion d'organe, cholécystite aiguë, pancréatite, colique hépatique, colique néphrétique)

b) il peut s'agir **d'un iléus par contraction intestinale ou iléus spasmodique**, rare peut être diffus ou localisé secondaire à des lésions nerveuses, des intoxications ou à certains troubles psychiques.

3) **occlusions mixtes** : une occlusion fonctionnelle peut devenir mécanique lorsque l'anse irritée s'alourdit par les sécrétions qui s'y accumulent capote sur elle-même entraînant une occlusion. Inversement une occlusion mécanique partielle peut devenir totale lorsqu'un facteur fonctionnel se surajoute.

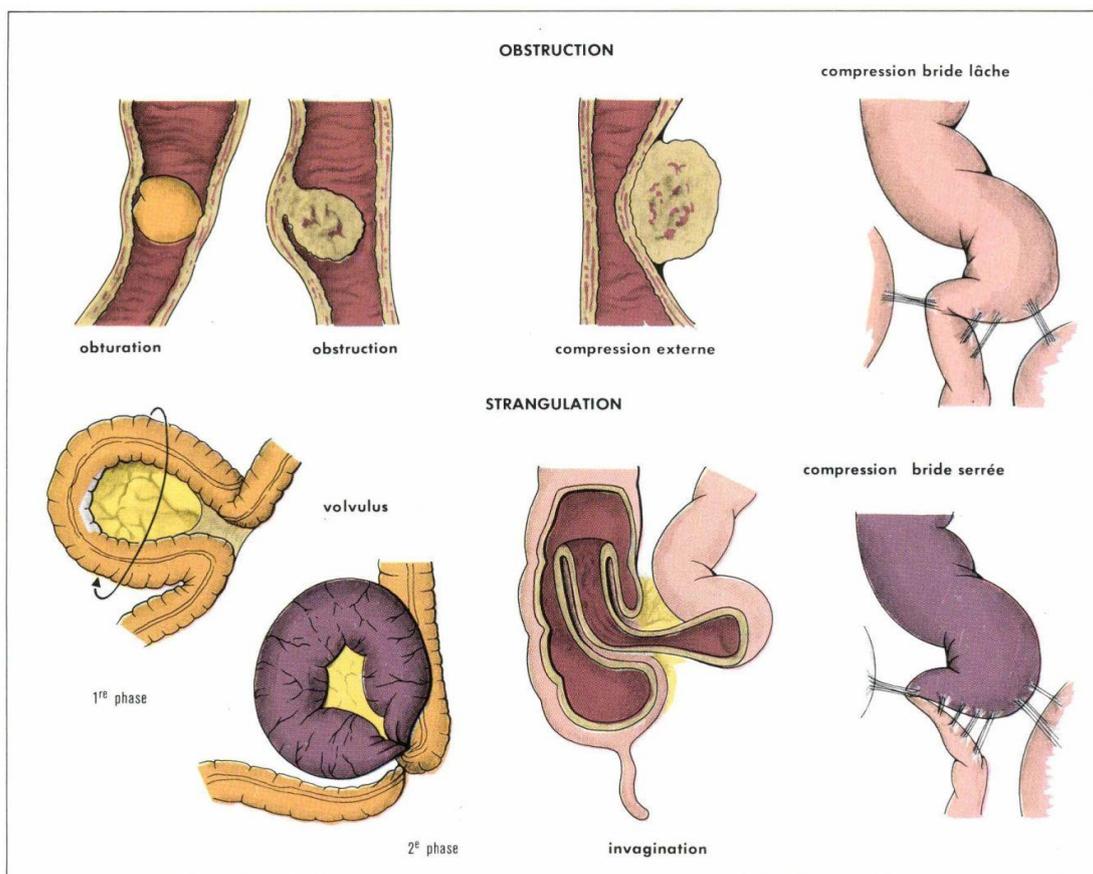


Schéma simple des occlusions par obstruction et par strangulation.

**V) Clinique :**

**Type de description :** un sujet adulte qui consulte en urgence pour tableau abdominale aigue.

**1) Signes fonctionnelles :** recherche des antécédents de chirurgie abdominales ou pelvienne, antécédent de pathologie néoplasique traitée chirurgicalement ou par radiothérapie, d'une maladie inflammatoire ; a la recherche d'autre pathologie intestinale chronique ou d'un terrain vasculaire, d'autre pathologie médicale pour laquelle le patient prenne une thérapeutique

**A) Douleurs abdominales :** le symptôme le plus précoce : elles sont soit d'installation brutale et alors souvent permanent ou progressive. Présentant un caractère rythmique qui traduit la lutte de l'intestin contre l'obstacle sous jacent. Le siège de la douleur est au niveau péri ombilicale ou diffus en cas d'occlusion grêlique et au niveau de la FID en cas d'occlusion colique exprimant la distension colique. Sans irradiation.

**B) Les vomissements :** les nausées ou vomissements ; leurs Fréquences et leur nature varient en fonction de la localisation de l'obstacle. Au début les vomissements sont alimentaire, bilieux et deviennent fécaloïdes à un stade avancé.

-dans les occlusions hautes, les vomissements sont précoces abondante et à l'origine de la déshydratation.

-les occlusions basses, ils sont rare voir absents le vomissement fécaloïdes sont tardif et traduisent la régurgitation du contenu intestinale dans l'estomac et témoignent donc du retard au diagnostic.

**3. l'arrêt des matières et des gaz :** maître symptôme. Le météorisme est retrouvé dans 3 fois sur 4 ; Une occlusion haute peut s'accompagner d'émission de selles secondaire à la vidange de l'intestin sous jacent. L'arrêt des matières et des gaz est au premier plan et précoce dans les occlusions colique.

**4. La distension abdominale :** est tardive mais constitue le signe prédominant en cas d'occlusion colique. Elle est inexistante en cas d'occlusion haute ou grêlique.

**B) signes généraux :** l'état générale est conservé et ne s'altère que tardivement lorsqu'apparaissent des signes de nécrose entraînant un état de choc avec des signes infectieux. Au début de l'affection le pouls est bien frappé, tension artérielle normal, la température est normale en dehors d'avoir une pathologie inflammatoire tel que une appendicite.

**c) signes physiques :**

**1) inspection :** renseigne sur la répartition de la distension abdominale, l'existence d'éventuelle onde péristaltique bien visible chez le sujet maigre. L'existence d'une cicatrice opératoire, l'existence d'une voussure au niveau de l'aîne en faveur d'une hernie inguinale étranglée.

**2) palpation** abdomen présentant une résistance élastique, existence d'une zone douloureuse localisé correspondant à une anse étranglé, pas de contracture, l'existence d'une masse palpable est rare. La palpation des orifices herniaires à la recherche de hernie inguinale étranglée.

**3) percussion** met en évidence une sonorité (tympanisme).

4) **auscultation** : de l'abdomen : doit être effectuée systématiquement sur toute la paroi abdominale y compris lombes et la base thoracique gauche. Existe des bruits hydro-aérique traduit la filtration du liquide à travers un obstacle. Le silence abdominal correspond à l'absence de lutte intestinale et annonce la gangrène de l'anse étranglée.

5) **les touchers pelviens** : apprécie si présence de la vacuité de l'ampoule rectale. Le TR et TV peut nous orienté sur l'étiologie de l'occlusion tel que, cancer recto-sigmoïdien. Masse au toucher rectale ou vaginale.

**Principales différences de présentation clinique entre les occlusions par obstruction et les occlusions par strangulation.**

<b>Obstruction</b>	<b>Strangulation</b>
Début progressif des symptômes	Début brutal des symptômes
Douleurs spasmodiques intermittentes	Douleur intense, permanente
Lutte intestinale (augmentation des bruits hydroaériques)	Silence auscultatoire
Météorisme diffus	Météorisme asymétrique
Arrêt du transit progressif	Arrêt du transit brutal

#### IV) les examens complémentaires :

1) **Biologie** : but des examens biologique est de juger du retentissement générale du syndrome occlusif et apprécier, la gravité des occlusions :

**L'ionogramme sanguin** : recherche le déséquilibre acido-basique et hydroélectrique. Hypokaliémie, hypochlorémie et une hyponatrémie.

**NFS** : hyperleucocytose avec polynucléaire neutrophile à (15 000- 20 000 de GB). Au seuil de 18000 de GB une nécrose intestinale est retrouvée. On peut avoir une tendance à la polyglobulie par hémococoncentration, mais on peut trouver une anémie en cas de pathologie néoplasie latente.

**Fonction rénale, urée sanguine** : insuffisance rénale fonctionnelle ou non.

**Amylasémie** peut être élevée dans le syndrome occlusif qui serait spécifique de la strangulation et nous orienter vers la nécrose grêlique mais avec une faible sensibilité.

**Le taux sérique de la créatinine phosphokinase (CPK)** est un témoin de l'ischémie de la paroi musculaire lisse intestinale. Taux de malondialdéhyde plasmatique augmente à l'ischémie intestinale. Le déficit des bicarbonates supérieur à 2 MEq/l serait associé à la strangulation. La sensibilité de ces signes est faible.

**Autre examen biologique** : sont demandés dans le cadre d'un bilan pré opératoire : groupage sanguin avec rhésus, crase sanguine (taux de prothrombine(TP), glycémie).

#### 2) examen radiologique :

##### a) radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP):

Constitue l'examen clef. Doit se faire debout de face ou en décubitus latérale droit ou gauche rayons perpendiculaire au patient, à la recherche de niveau hydroaériques (témoin de la stase liquidienne dans la lumière intestinale) multiples centrales à contours fin, plus large que haut en cas d'occlusion grêlique, les niveau

hydroaériques plus haut que large, périphérique, peu nombreux en faveur d'une occlusion sur le colon. Permet d'apprécier la présence de pneumopéritoine, une aérobilie (présence d'air dans les voies biliaires traduisant en dehors de toute intervention d'une fistule bilio-digestive).



Niveaux hydro-aérique grêliques



Niveaux hydro-aérique coliques

**b) Transite aux hydrosoluble** : indiqué en cas d'occlusion grêlique. La baryte est contre indiqué en cas d'occlusion intestinale et surtout si on suspecte une perforation intestinale.

**c) Le lavement aux hydrosolubles** : indiqué en cas d'occlusion basse.

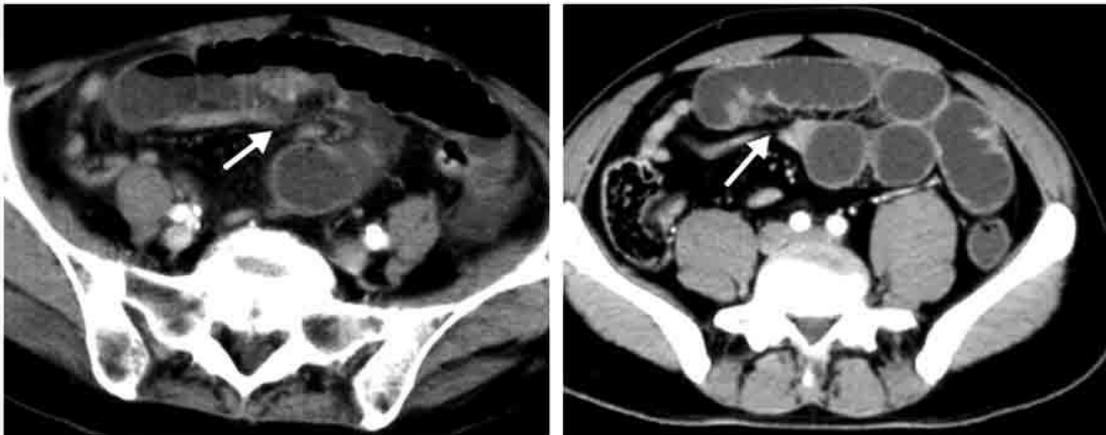
Ces deux derniers examens mettent en évidence une stase intestinale et non de visualiser précisément le type de l'obstacle.

**d) Echographie abdominale** : met en évidence un corps étranger en cas d'occlusion post opératoire, foyer d'abcès, une tumeur ou une cholécystite lithiasique dans sa forme occlusive

**e) Scanner abdominal** : est devenu l'examen de référence en cas d'OIA. Ne doit pas faire retarder le traitement chirurgical. Il permet d'affirmer le diagnostic en objectivant les niveaux hydro-aérique. Précise le siège de l'obstacle et sa nature. Grâce à l'injection de produit de contraste intraveineux qui permet de rechercher les signes de souffrance intestinale secondaire à l'occlusion, le niveau de l'obstacle siège entre l'intestin dilaté et l'intestin plat.

- Anses sus-lésionnelles dilatées
- Zone de transition

- Anses sous-lésionnelles collabées
- Précision diagnostique : 70-95 %



**f) Imagerie par résonance magnétique (IRM):** dans des circonstances particulières (femme enceinte, intolérance déclarée aux produit de contraste. Permet des voire les niveaux hydro-aérique, de voir les lésions tumorales, d'apprécier les ischémies pariétales. Le principal obstacle de l'IRM est la détection des images de gaz exoluminal.

**V) Diagnostic positive :** se base sur la clinique par l'arrêt des matières et des gaz, sur ASP debout qui montre des niveaux hydro-aérique une TDM qui retrouve des niveaux hydro-aérique mais surtout permet de donner le niveau et la cause de l'occlusion intestinale.

**VI) Evolution :** en absence de traitement, l'occlusion évolue rapidement vers l'aggravation. Le faciès du patient devient gris, terreux, nez se pince, les yeux cernés, langue rôtie, présence de plis de déshydratation, la tension artérielle chute, le pouls devient petit et rapide, la température s'élève et oscille, l'oligurie voir l'anurie s'installe. Les douleurs deviennent permanente puis deviennent sourdes, les vomissements fécaloïdes se répètent, le ballonnement devient considérable et douloureux de façon diffuse. Le toucher rectal provoque une douleur dans le cul de sac de Douglass témoignant d'une péritonite surajouté. L'évolution spontanée se fait vers la mort au deuxième voir troisième Jourde l'occlusion.

#### **VII) Formes cliniques :**

##### **A) Formes symptomatique :**

**1) Les formes franches:** les quatre signes cardiaux de l'occlusion sont présent et net. On distingue, **les occlusions aiguës** début de la symptomatologie est brutal : douleur qui apparait en premier, apparition des signes péjoratif tel que la température et signes de choc ; **l'occlusion subaigüe** : tout évolue sur un mode mineur, patient présente un fond de constipation ancienne avec des poussées de douleurs et rétention de gaz par intermittence puis reprise du transit (épisode de subocclusion) secondairement s'installe l'arrêt du transit et le météorisme abdominal.

**2) Formes camouflées:** le tableau clinique n'est pas complet, on ne trouve pas les quatre signes cardinaux. Les douleurs abdominales peuvent être légères, non paroxystiques ; les vomissements peuvent être tardive, l'examen clinique ne retrouve pas de distension abdominale, c'est une occlusion à ventre plat qui constitue la forme la plus trompeuse des occlusions, c'est des formes les plus graves ; elles sont retrouvées dans les occlusions haute du grêle par strangulation ou par bride. Les radiographies objectivent des niveaux hydroaériques centraux et nombreux plus large que haut pathognomoniques.

**B) Formes selon le siège:**

1) **Occlusion du grêle :** habituellement le début est aiguë, les vomissements sont précoces, le retentissement sur l'état général est rapide, le déséquilibre hydro électrolytique est important. L'examen physique retrouve un ventre pas voir une distension modérée centrale en péri ombilicale. ASP fait le diagnostic.

2) **Occlusions du colon :** le début de la symptomatologie est insidieux et progressif, les vomissements sont rares et tardifs, l'amaigrissement est net, l'état générale est longtemps bien conservé. Le météorisme est précoce et important. L'ASP montre des bulles hydroaériques plus hautes que larges périphériques donnant l'aspect haustral. Le lavement aux hydrosolubles montre une atteinte colique et précise le siège de l'obstacle, la colonne du produit bute sur l'obstacle.

**C) Formes selon le mécanisme :**

1) **Occlusion par obstruction :** conséquence d'un obstacle endoluminal ou pariétal qui s'est développé progressivement. Le début de la symptomatologie est progressif, souvent précédé de crise douloureuse paroxystique témoignant d'une lutte contre un obstacle. La douleur, les vomissements, l'amaigrissement sont progressifs mais nets. A l'examen clinique le ballonnement est diffus avec présence de contraction péristaltique spontanée ou provoquées. L'altération de l'état générale est tardive et on ne retrouve pas de fièvre. A l'ASP montre des images d'occlusion qui dépendant du siège de l'obstacle. Le transit aux hydrosoluble ne montre pas d'injection du colon et on aura un arrêt du produit radio-opaque au niveau de l'obstacle grêlique. Le lavement aux hydrosoluble nous précisera le siège de l'obstacle en cas d'occlusion colique.

Il existe une phase pré occlusive, quand l'**obstacle siège sur l'intestin grêle**, il s'agit d'un syndrome de Koenig fait de douleurs abdominales migratrices déclenchées par les repas , aboutissant toujours au même points et cédant brutalement avec une sensation de gargouillement associé à un bruit de filtration hydro-aérique et parfois une débâcle diarrhéique.

**2) Occlusion par strangulation :** l'obstacle intestinal est extrinsèque. L'intestin grêle le plus souvent s'étrangle (strangulation) selon deux mécanismes.

a) **Incarcération** d'une anse soit dans une brèche péritonéale au contact d'une bride post opératoire qui forme une sorte de lasso autour de l'anse grêle. La recherche d'une cicatrice

d'intervention chirurgicale. L'absence d'antécédent chirurgical, l'anse grêle peut s'incarcérer dans une fossette congénitale.

**b) Volvulus ou torsion du grêle :**

**α) définition :** c'est la torsion autour de son axe mésentérique d'une partie ou de la totalité du grêle. Elle réalise un syndrome d'occlusion aiguë du grêle auquel s'associent des phénomènes vasculaires d'occlusion garrotée qui entraînent un retentissement sévère et rapide sur l'état général.

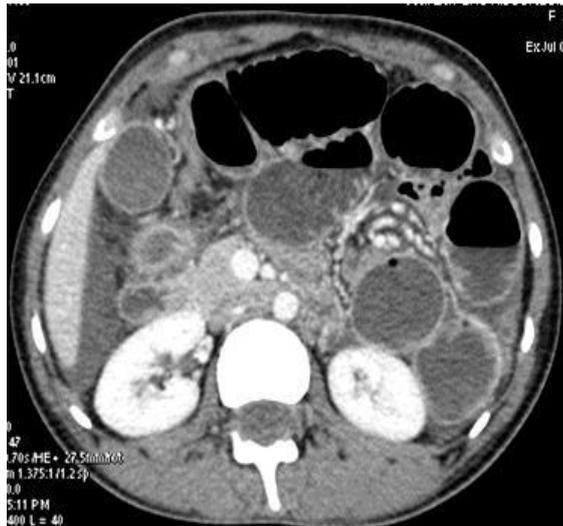
**β) étiologie et mécanisme :** l'occlusion du grêle représente 3 à 7% des occlusions, peut s'observer à tous les âges mais surtout chez l'adulte et le nouveau né. **La cause immédiate** est le péristaltisme du grêle lui-même dont l'onde vient buter sur une anomalie intestinale, quelle soit congénitale ou acquise.

**γ) clinique :** type de description adulte qui suite à un effort ou un repas copieux présente des douleurs abdominales et vomissements se caractérise par un début brutal, des signes fonctionnels alarmants (douleurs vives sans accalmies, des vomissements alimentaires au début puis bilieux, un arrêt des matières et des gaz souvent tardif parfois remplacé par une diarrhée, le volvulus est souvent une occlusion subfébrile avec une température peu élevée cependant elle peut atteindre 38° à 38,5°C), un état de choc précoce sévère et s'aggravant rapidement. L'examen clinique retrouve un météorisme localisé, immobile sans péristaltisme. Tympanique, Palpation de l'anse étranglée sous forme d'un ballon bien localisé, fixe douloureux c'est le signe de Van Wahl.

**δ) biologie :** NFS qui montre une anémie avec leucocytose à 15-20000elts/ mm<sup>3</sup>. Faire une fonction rénale et ionogramme sanguin pour apprécier le retentissement de l'occlusion.

**ε) radiographie :** ASP debout et coucher face et de profil montrent une anse unique claire distendue en arceau avec deux niveaux à la base. ; Une série d'images d'arceaux quand le volvulus intéresse plusieurs anses.

**ζ) TDM abdominal :** montre une distension grêlique montre la zone de transition entre le grêle dilaté et plat, des niveaux hydroaériques. Signe du tourbillon.



**OIA secondaire à un volvulus du grêle, distension grêlique (flèche) avec signe de bec et de tourbillon (étoile).**

**η) formes clinique :**

**1) Volvulus partiel :**

**a) forme trompeuse :** la douleur peut être banale ou à type de coliques intermittente avec accalmie trompeuse, sa persistance doit alarmer. L'arrêt des matières et des gaz est souvent tardif remplacé par une diarrhée. L'examen clinique le ballon évocateur peut siéger n'importe où au niveau de la fosse iliaque droite, au niveau du pubis. Examen qui fait suspecter le volvulus, si on trouve une cicatrice d'intervention, caractère de la douleur, présence d'une défense en péri-ombilical. L'ASP montre généralement des images caractéristiques. Si les images ne sont pas caractéristiques on pratique un transit aux hydrosolubles qui montre le siège de l'obstacle.

**b) aspect topographique :**

**- volvulus enclavé du petit bassin :** douleur profonde, basse avec souvent une dysurie, le ventre est plat. Les touchers pelvien image tendu, douloureuse.

**- volvulus secondaire à un étranglement herniaire :** risque d'être méconnu. Le volvulus peut être intra herniaire simple, intra herniaire et intra abdominal, intra abdominal seulement portant sur l'anse afférente.

**2) volvulus subtotal :** rare nécessite un diagnostic extrêmement précoce, car le garrot ici intéresse la totalité du grêle. La douleur initiale est atroce, épigastrique à irradiation postérieure. Vomissements abondants mais ils peuvent manquer. Un état de choc important. L'examen au début l'abdomen est plat puis apparaît un ballonnement péri-ombilical. Matité importante liée à l'épanchement péritonéal sanglant. ASP pas de signes particuliers mais les niveaux hydroaériques sont disposés en périphérie de l'abdomen.

**3) volvulus du nouveau-né :** en rapport avec une anomalie péritonéale. Défaut d'accolement avec au maximum un mésentère commun. Excès d'accolement avec possibilité de bride comprimant l'angle duodéno-jéjunale ou la face antérieure du deuxième duodénum entraînant un volvulus qui intéresse le grêle et le colon. Autres causes à cet âge sont : l'atrésie intestinale, une invagination intestinale, un diverticule de Meckel, une duplication de l'intestin grêle. Deux signes les premiers jours doivent faire suspecter le diagnostic, car la douleur est

ininterprétable à cet âge : vomissement bilieux et l'absence d'émission méconiale. L'examen retrouve un abdomen plat, on peut avoir un météorisme qui fait prédire le degré et le siège de l'obstacle. L'examen du périnée élimine une imperforation anale

**4) volvulus post opératoire** : apparaît le troisième jour, par des douleurs violentes souvent paroxystiques, des vomissements, arrêt des gaz ou la non reprise du transit, un météorisme soit localisé soit diffus. Le diagnostic est difficile. Prend l'aspect d'une occlusion paralytique ou inflammatoire. Ce qui nous fait suspecter le volvulus c'est début brutal, absence de syndrome infectieux, l'importance des vomissements. Un équilibre hydroélectrolytique correct. ASP montre des niveaux liquides au niveau du grêle, une absence d'air dans le colon.

**⊕) diagnostic : diagnostic positif** se fait sur la

Clinique: l'examen clinique qui fait suspecter le diagnostic est la présence d'une cicatrice d'intervention, défense localisée, données de l'examen radiologique.

**Le diagnostic différentiel :**

- ne pas confondre avec les **pathologies médicales** les quelles gastroentérite aiguë, colique hépatique ou néphrétique, infarctus du myocarde (IDM)

- **affection chirurgicale** mais moins de répercussions vu que l'intervention chirurgicale est posée : appendicite aiguë, péritonites aiguës la défense généralisée est plus franche ici, kyste de l'ovaire tordu ou rupture de grossesse tubaire.

Le problème est de poser l'indication chirurgicale et d'opérer d'autant plus vite que l'on suspecte la strangulation car le garrot vasculaire entraîne rapidement une hémorragie et des lésions irréversibles.

**u) traitement** : intervention en urgence précédée par une réanimation.

**1) Réanimation** : transfusion de sang iso-groupe iso rhésus, réhydratation du patient en corrigeant les troubles électrolytiques, une aspiration gastroduodénale, ATB, oxygénothérapie.

**2) L'intervention chirurgicale** sous anesthésie générale, incision médiane agrandie à la demande. Vider le grêle de son contenu, explorer toute la cavité péritonéale pour ne pas méconnaître une autre cause d'occlusion. S'il s'agit d'un volvulus récidivant il faut prévenir les récurrences par plicature transmésentérique de Child. Reconnaître le volvulus, le nombre d'anses volvulées. Détorsion du volvulus, résection de la bride, résection d'un appendice d'un diverticule, si l'anse est de viabilité douteuse imbibe de sérum chaud, si il reprend sa couleur, si non faire au niveau du méso des infiltrations de xylocaïne, si l'anse est sphacélée faire la résection de l'anse et rétablissent de la continuité.

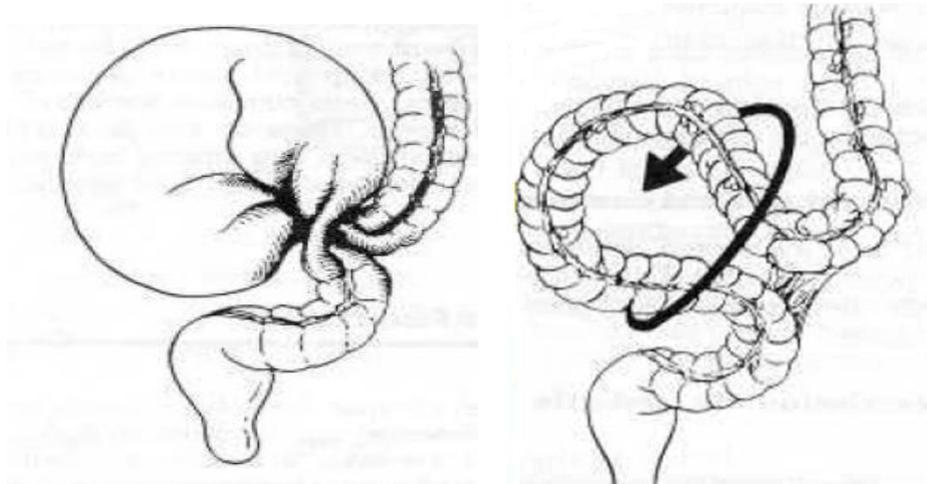
**C) Volvulus du colon pelvien** : est la torsion du colon pelvien ou sigmoïde sur son axe mésocolique, il réalise un tableau d'occlusion intestinale basse par strangulation compromettant la vitalité de l'anse sigmoïdienne.

**a) Etiologie :**

**1) fréquente** en Afrique du nord en Afrique noire, fréquente en Europe centrale et en orient.

2) touche tout les âges, on retrouve un pic de fréquences entre 40-50 ans et à l'âge de 60 ans, rare chez le nourrisson. Atteint surtout les hommes.

3) **facteur constitutionnel** est l'existence d'une anse sigmoïde long à pied étroit, le dolichocôlon (colon long) ou méga dolichocôlon (colon augmenté de diamètre et de longueur); l'anomalie peut être acquise tel que la mésosigmoïdite rétractile qui entraîne le rapprochement des deux pieds du mésosigmoïde. Cette mésosigmoïdite rétractile est dû aux colites chroniques retrouvées dans les dolichocôlon ou dû à des torsions spontanément réduite ayant entraîné des troubles circulatoire dans le méso. Les facteurs adjuvant sont représentés par la constipation.



Mécanisme du VCP sens anti horaire

**b) anatomo-pathologie :**

1) **macroscopie :** anse longue étalée dans l'abdomen, soit anse longue avec une mésoite rétractile.

2) **torsion de l'anse sigmoïde :** le pivot de rotation peut être la charnière recto sigmoïdienne, soit par une bride de mésosigmoïdite rétractile. L'importance de la torsion : la torsion peut être partielle, moins d'un tour ; peut faire un tour complet ou d'avantage de tour. Il existe deux types de torsion : la torsion rectum en avant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et torsion rectum en arrière : torsion se fait dans le même sens que les aiguilles d'une montre, c'est le cas le plus rare.

**3) les lésions associées :**

α) **les mésos** sont constamment infiltrés, œdématiés, parfois un hématome, des ganglions.

β) **les vaisseaux** sont le sièges de lésions plus ou moins précoce, stase et congestion veineuse, lésions artérielle ischémique à maximum au niveau du pied de l'anse, thrombose artérielle vasculaires.

γ) **l'intestin d'amont :** le transverse et le caecum peuvent être retro dilatés et parfois le grêle est aussi dilaté si la valvule

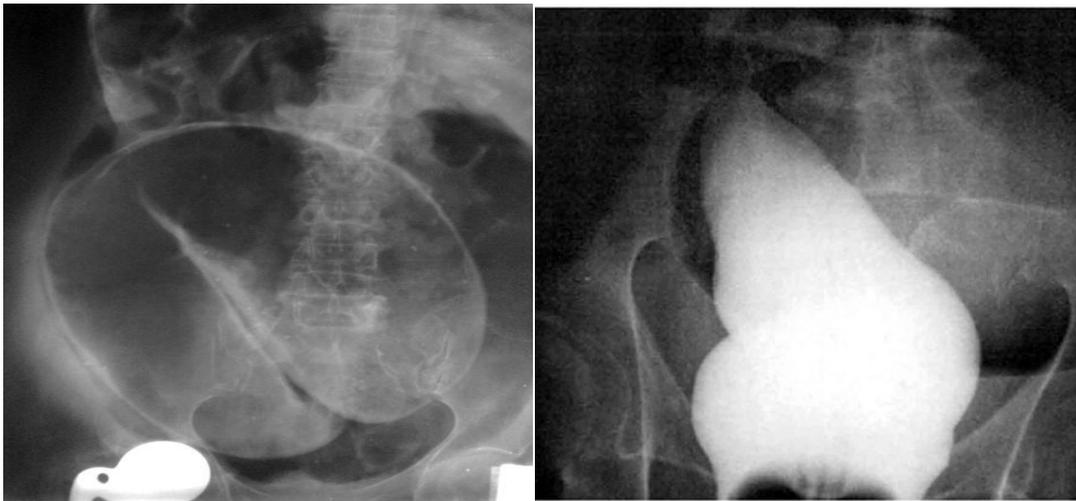
de Bauhin est ouverte. Parfois ils sont les sièges d'une colite nécrosante d'amont.

**c) L'évolution est aiguë :** c'est l'occlusion par strangulation avec stase veineuse, érythrodiapédèse, présence de sangs dans la lumière de l'anse, dans le péritoine, le sphacèle est rapide et l'aboutissement est la péritonite stercorale par perforation de l'anse.

**d) Clinique :** type de description, un homme de la cinquantaine qui présente une OIA, à l'examen clinique on trouve des douleurs abdominales basses d'installation brutale siégeant au niveau de la FIG. continue avec des paroxysmes, des nausées, les vomissements sont tardifs. Un arrêt des matières et des gaz précoce et total. L'évacuation peu abondante muco glaireuses et hémorragique est rare et traduit de graves troubles circulatoires. Les signes généraux : un état général altéré avec un état de choc. L'examen physique retrouve un météorisme asymétrique (ventre oblique de Mondor). Volumineux ballon allant de la FID vers l'Hypochondre gauche. Ce météorisme est inerte. La palpation perçoit une résistance élastique. La percussion retrouve un tympanisme. Le météorisme asymétrique immobile et tympanique constitue la triade de Van Wahl. Le TR retrouve un anus œdématié, Douglass douloureux et le doigt peut ramener un peu de glaire et du sang.

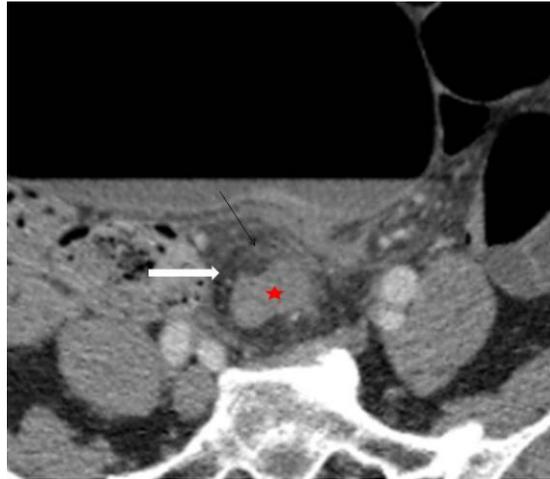
**e) Radiologie :** en générale ASP permet de confirmer le diagnostic dans 73% des cas, dans le cas difficiles on pourra s'aider du lavement aux hydrosoluble.

**ASP** de face on trouve énorme arceau gazeux hyperclair sous forme d'une anse en arceau en fer à cheval convexe vers le haut, au niveau du pied de cet arceau on a deux images tubulaires remplies de liquide. Lavement au hydrosoluble dans les formes peu évidente, montre un arrêt total du produit opaque qui remplit le rectum et s'arrêtant sur la ligne médiane près du détroit supérieur. Elle dessine un aspect incurvé, effilé, signant l'amorce de la spire de torsion, donnant un aspect en cône ou en bec d'oiseau, ou en bec de flûte.



**ASP d'un volvulus du colon pelvien (VCP) transit aux hydrosoluble (VCP)**

**Scanner abdomino-pelvien :** s'il ne retarde pas la thérapeutique. Permet de faire le diagnostic positif, la forme topographique et apprécier les complications.



*Volumineuse boucle sigmoïdienne avec niveau hydro-aérique « whirl sign » ou signe du tourbillon (étoile) Bandes de graisse et de vaisseaux (flèche blanche).*

**Endoscopique rectale :** confirme le diagnostic, élimine les diagnostics différentiels, analyse la muqueuse digestive et a un effet thérapeutique.

**f) Autres examen complémentaire :** bilan biologique NFS et fonction rénale pour apprécier la gravité et le retentissement sur l'état général. Cliché du thorax et ECG.

**g) L'évolution :** spontanée ne peut avoir que des conséquences dramatiques: contracture, défense, température élevée, hyperleucocytose qui sont des signes péjoratifs. Elle se fera vers la gangrène et la perforation avec tableau de péritonite stercorale. Le VCP traité reste grave surtout si le diagnostic est tardif et si l'intervention nécessite une résections pour sphacèle.

**h) Forme clinique :**

**1) Formes symptomatique :**

**α) formes suraigüe :** les signes fonctionnels sont évidents douleur abdominale diffuses, vomissement, arrêt des matières et des gaz, les signes généraux retrouve un faciès toxique, angoisse, pouls rapide, TA pincée, déshydratation. Les signes physiques retrouvent un météorisme diffus avec défense pariétale localisée à gauche, on peut trouver une matité des flancs. La radiographie montre des images hydro-aérique noyées dans une grisaille diffuse évoquant la présence d'un épanchement liquidien.

**β) formes subaigüe :** sont trompeuse, le diagnostic d'occlusion est difficile masqué par une constipation persistante, accompagné par un ballonnement minime. Le lavement au hydrosoluble voir un lavement baryté est important pour le diagnostique.

**γ) formes chroniques :** il s'agit de capotage transitoires du sigmoïde entraînant des crises de constipation douloureuse. Le diagnostique est fait par un lavement au hydrosoluble pendant la crise douloureuse.

**δ) Formes trompeuses :** météorisme diffus, un péristaltisme rendant le diagnostic difficile.

**2) les formes associées :**

**α) Associe à un volvulus du grêle :** TA effondrée, hyperthermie, dyspnée d'intoxication, vomissements précoces et répétés, l'abdomen

est dure, douloureux et immobile, l'aspect typique avec ballon et les niveaux sont bien vus.

**β) a un autre volvulus du colon :** volvulus du caecum, volvulus du transverse. Ces formes associées sont rares.

**γ) A une torsion de kyste de l'ovaire.**

**3) les formes selon le terrain :**

**α) chez la femme enceinte :** le volvulus peut survenir pendant le travail, pendant la grossesse. Il va poser de redoutables problèmes tant d'ordre diagnostique que thérapeutique.

**β) chez l'enfant :** rare, observé surtout en cas de mégacôlon congénital.

**i) Diagnostic différentiel:**

**1) dans le formes aigue:** il faut éliminer : Infarctus iléo-mésentérique ; appendicite dans sa forme occlusive. Invagination intestinale, Iléus biliaire, un volvulus du grêle. Toutes ces pathologies conduisent à l'intervention.

**2) dans les formes typiques :** c'est le diagnostic des autres syndromes occlusifs tel que :

**α) sigmoïdite diverticulaire,** pas d'arrêt des matières et de gaz franc par contre la température est élevée.

**β) Un autre volvulus colique :**

- **Volvulus du transverse exceptionnel,**

- surtout le **volvulus du caecum** ou la symptomatologie évoque plus une occlusion du grêle, vomissement précoces, AMG, météorisme asymétrique de l'hypochondre droit à la FIG, immobile, tympanique, parfois péri ombilical. ASP montre un ballon hydro-aérique sous la coupole gauche ou sus ombilical.

**γ) cancer du colon gauche :** représente le principal diagnostic différentiel. Le début peut être identique précédé d'épisodes su occlusifs. Douleur de la FOG, nausées, arrêt des matières et des gaz. L'examen retrouve une masse au niveau de l'HCG avec météorisme symétrique par distension caecale. **ASP :** aérocolie diffuse. **Lavement baryté :** arrêt sigmoïdien irrégulier soit total ou incomplet en bouffant de culotte de golf.

**j) traitement :**

**1) méthodes:** la réanimation est indispensable. Basée sur les données cliniques et biologiques. En pré, per et en postopératoire.

**2) Décompression non chirurgicale :** Lavement aux produits de contraste, traitement désuet, risque de perforation et méconnaissance des signes de nécrose, taux de réussite est de 65 à 85 %, taux de récurrence précoce est de 11%, le taux de mortalité : atteint les 7,7 %,

**3) Traitement endoscopique :** Confirme le diagnostic, élimine les diagnostics différentiels, analyse la muqueuse digestive, le taux de réussite est de 50 à 80 %, le taux de complications est de (2,6-2,4%) et de mortalité faibles (0,5%). Le risque de récurrence précoce ou tardive après traitement endoscopique seul est élevé (50 à 90%) et le taux de mortalité élevé en cas de récurrence (30%).

**4) Traitements chirurgicaux :** Traitement définitif, on a plusieurs techniques: Incision médiane large, l'exploration de toute la cavité péritonéale à la recherche d'autre lésion d'occlusion. La cœlioscopie est en cours de validation.

- **Alternatives chirurgicales** : Détorsion simple du volvulus mais la récurrence est très élevée, mésosigmoïdopexie, fixation du sigmoïde au colon transverse, positionnement extra péritonéal du sigmoïde. Le risque de récurrence est très important.

- **Résection intestinale avec anastomose** en un seul temps. Taux de mortalité 1 à 9% sur colon sain, 25% en cas de nécrose. Taux de récurrence 25 à 35%

- En **cas de péritonite**, de viabilité douteuse du colon, ou de patient instable, la résection élective de l'anse sans anastomose immédiate : Hartmann (colostomie terminale et moignon rectal) et mise en place d'un Mickulitz, et rétablissement de la continuité digestive 3-6 mois après l'intervention. Résection de l'anse volvulée et abouchement des deux bouts à la peau (Bouilly-Volkman).

**Différents types d'occlusion et causes les plus fréquentes en fonction de la localisation**

<b>Obstruction Intestin grêle</b>	<b>Strangulation</b>
Maladie de Crohn	Brides (2/3) des occlusions
Entérite radique	Volvulus du grêle
Hématome pariétal (accident des anticoagulants)	Hernies, éventrations étranglées
Iléus biliaire (très rare)	
<b>colon</b>	
Cancer	Volvulus du côlon sigmoïde
Sigmoïdite	Volvulus du cæcum
Ischémie (Infarctus entéro-mésentérique, IEM)	
Fécalome	

**D) Formes selon l'âge :**

**1) Forme du nouveau né** : imperforation anale diagnostiquée lors de l'examen du périnée ; le mégacolon congénitale dont le lavement opaque situe l'obstacle et fait le diagnostic. Lorsque l'occlusion apparaît le premier jour et que le lavement opaque est normal, il s'agit d'une occlusion grêlique. Atrésie intestinale, une duplication du tube digestif ou un malrotation.

**2) Nourrisson**: invagination intestinale aiguë, la torsion d'un mégacolon congénital et le volvulus du grêle sont retrouvés.

**3) Enfant** : 3 causes sont à rechercher, l'appendicite à forme occlusive, l'invagination intestinale et l'occlusion par diverticule de Meckel.

**4) Adulte** : les causes les plus fréquentes sont : Volvulus du colon pelvien, volvulus du grêle, volvulus du caecum, occlusion par hernie internes, par brides, par invagination intestinale, par malformation, par sténose inflammatoire (Crohn ou tuberculose), sténose néoplasique du colon ou du grêle, obturation par corps étranger alimentaire, médicamenteux ou parasitaire (ascaris).

**5) Sujet âgé :** 5 causes d'occlusion sont retrouvées chez le Sujet âgé : le cancer colique, le volvulus du colon sigmoïde, la forme occlusive de l'appendicite et la cholécystite, l'iléus biliaire surtout chez la femme obèse, l'iléus paralytique par désordre hydroélectrolytique (hyponatrémie et hypokaliémie).

**E) Cas particulier :** les occlusions post opératoires : peut atteindre les patients à tout âge on les classe en occlusion post opératoire précoce, occlusion post opératoire secondaire précoce et secondaire tardives.

**Les occlusions post op précoce :** presque toujours mécanique l'étranglement interne dans une brèche créée lors de l'intervention avant de poser le diagnostique, la dilatation gastrique et la rétention paralytique.

**Les occlusions post opératoire :** survenant entre 4-5 jours post opératoire, elles sont fébrile, mécanique et paralytique inflammatoire. Le type en est l'occlusion par péritonite purulente post opératoire.

**Les occlusions post op tardive ou post traumatique :** en règle d'origine mécanique chez un patient qui présente une cicatrice d'intervention ou une plaie abdomino-thoracique. Une bride ou un étranglement interne ou un volvulus, doivent être recherchés et traités chirurgicalement

**VII) diagnostique différentiel:** devant des formes aussi variées, il faut éliminer une pathologie médicale et ne pas méconnaître une occlusion authentique.

1) **Affection médicale :** peuvent simuler une occlusion intestinale

Crise de colique hépatique, crise de colique néphrétique, infarctus du myocarde à expression abdominale chez le diabétique, colique de plomb, prise de certain neuroleptique, hypokaliémie, crise d'ulcère hyperalgique.

2) **Affection chirurgicale :** ne pose pas un grand problème vu que c'est des pathologies qui nécessitent une intervention chirurgicale. On cite l'étranglement des hernies externes, cholécystite aiguë lithiasique, sigmoïdite, appendicite mésocœliaque ou pseudo tumorale du vieillard, infarctus entéro-mésentérique, pancréatite aiguë, péritonite à un stade évolué avec une occlusion réflexe.

**VII) Traitement de l'occlusion intestinale aiguë :**

1) **Buts du traitement :**

- Corriger le déséquilibre hydro électrolytique
- traiter la cause.
- rétablir le transit intestinal.
- traiter les complications éventuelles.

2) **Méthodes :**

a) **Réanimation :** tout patient présentant une occlusion doit être hospitalisé en milieu chirurgical. Prélèvement sanguin pour bilan hydro électrolytique, groupage. Installation du patient et mise en place d'une ou de deux voies veineuse pour la réhydratation. Mis en place d'une sonde naso-gastrique et aspiration digestive continue pour lutter contre la distension abdominale, éliminer le troisième secteur et prévenir l'inhalation bronchique en cas de vomissement. Mise en

place d'une sonde vésicale pour apprécier la diurèse et notre remplissage. la durée de la réanimation dépend du mécanisme de l'occlusion; courte réanimation en cas d'occlusion par strangulation

- **Rééquilibration hydro électrolytique:** en 2 à 3 heures de la moitié du déficit entraîné par l'occlusion. On perfuse 2 ml/kg/h soit 2.5 à 3 litres. Les soluté de perfusion 3/4 de SGI avec des électrolytes (6 g/l de Na et 0.5g/l de K, 0.5g/l de gluconate de calcium. ¼ du volume restant à perfuser est sous forme de plasma, sang, sérum (SSI), albumine.

- antibiothérapie selon la cause : des antispasmodique voir des antalgique.

- transfusion sanguine surtout si on est devant une occlusion par strangulation.

**b) traitement chirurgicale :**

**α) voie d'abord :** incision médiane à cheval sur L'ombilic susceptible d'être agrandie ultérieurement, incision transversale ; une incision limitée lorsqu'on envisage une colostomie d'amont en cas d'obstacle dont le siège et le diagnostic a été fait avant l'intervention.

**β) exploration :** n'est pas toujours aisé du faite de la distension intestinale importante. Refoulement du contenu intestinal vers la sonde gastrique avec prudence. Présence de liquide intra péritonéale (troisième secteur), infiltration du mésentère. Préciser le siège et la nature de l'occlusion en recherchant la limite entre le grêle plat et l'intestin dilaté. Faire un bilan complet des viscères.

**γ) traitement de la cause :** est fonction du siège et de la nature de l'occlusion ainsi que l'importance des lésions intestinales.

**1) les occlusions aigue mécanique du grêle :**

**a)- occlusion par strangulation**

Apprécier si présence ou non de la nécrose grêlique en cas de volvulus la détorsion peut entrainer la reprise de la coloration normale des anses volvulées et de reprendre son péristaltisme spontanément, si l'anse reste douteuse, on imbibe les anses par du SSI chaud, si pas de repris de la coloration des anses, on injecte de la novocaïne au niveau du mésentère des anses volvulées. On pratique une résection des anses nécrosée avec anastomose immédiat termino-terminale. En cas de doute de la viabilité de l'anse une résection est indiquée

- **adhérences multiples et agglutination d'anses,** chez les patients déjà opérée. On doit libérer tous les anses de l'angle duodéno-jéjunale à l'angle iléocæcal. Les récides dans ce cas fréquente et des interventions sont décrite pour éviter ces récides (intervention de Noble et l'intervention de Child et Philips.

- **hernies internes et hernies externes:** l'intervention consiste en une désincarcération de l'anse incarcérée dans un orifice congénital intra péritonéale. En ca de hernie interne et de hernie externe, l'orifice herniaire est représenté par un orifice anatomique pariétal- dû à une faiblesse pariétale. Apprécier la vitalité de l'anse pour décider du geste opératoire.

- **invagination intestinale :** rare chez l'adulte elle est associée à une autre lésion qui a provoquer l'invagination (tumeur bénigne ou maligne, lésions inflammatoire, diverticule de Meckel. On pratique

une réduction manuelle chez l'enfant mais chez l'adulte on ne doit pas pratiquer une desinvagination manuelle, on doit plutôt faire une résection de l'anse invaginée en passant largement à distance de l'invagination

**b)- occlusions par obstruction :**

- **Iléus biliaire : obstruction** mécanique de l'intestin grêle provoqué par une lithiase vésiculaire en faveur d'une fistule cholécysto-duodénale. Traitement est une entérostomie un peu au dessus de l'enclavement sur le bord ante méésentérique avec extraction de la lithiase et fermeture de l'entérostomie. La totalité du grêle doit être vérifiée. Si le calcul ne peut être enlevé ou si l'anse n'est pas récupérable une résection avec anastomose en zone saine sera faite. Le traitement en un temps de la lithiase vésiculaire est déconseillé. En dehors d'avoir d'un abcès ou une gangrène de la vésicule

- tumeurs du grêle: résection du grêle par entérectomie segmentaire suivie d'une anastomose immédiate. Si la tumeur n'est pas résécables, on pratique un court circuit de l'obstruction (dérivation interne).

- obstruction par corps étranger : entérotomie et extraction du corps étranger et fermeture de l'entérotomie.

- sténose grêlique (maladie de Crohn, tuberculose ou radiothérapie : résection de l'anse grêle sténosée et anastomose termino-terminale.

- brides : si pas de nécrose des anses on pratique une résection de la bride, mais si nécrose du grêle on fait une résection avec anastomose.

**2) les occlusions coliques**

**a) les occlusions coliques par obstructions :**

- **cancer colique droit** : hémicolectomie droite carcinologique en urgence avec rétablissement de la continuité iléo-transverse. En cas de mauvais état générale, âge avancée tares associée, en cas de péritonite, si le patient a bénéficié d'une radiothérapie, d'une chimiothérapie, on peut pratiquer une caecostomie simple puis secondairement une résection tumorale sera pratiquée. Iléo-transversostomie qui court circuit la lésion. On peut pratiquer une hémicolectomie droite avec abouchement de l'iléon et colon à la peau. Le rétablissement de la continuité se fait secondairement.

**α) cancer du colon gauche :**

- **chirurgie en un temps : colectomie** segmentaire ou hémicolectomie gauche avec rétablissement de la continuité avantage est de faire le traitement simultané de la tumeur et de l'occlusion. Le risque est le lâchage anastomotique avec péritonite post opératoire.

- **chirurgie en plusieurs temps** : colostomie d'amont pour traiter l'occlusion en évacuant le contenu intestinale. La résection colique sans anastomose immédiat soit par une double stomies cutané (type Bouilly Volkmann) ; soit par abouchement du bout d'amont et fermeture du bout d'avale qui est laissé dans l'abdomen (opération de Hartmann), le rétablissement de la continuité digestive se fera en deux ou trois temps en cas de colostomie sans résection tumorale.

- **résection colique** avec anastomose immédiate avec lavage colique per opératoire sous couvert d'une colostomie ou iléostomie d'amont.

**b) les occlusions colique par strangulation** : volvulus du colon. Si l'anse volvulée est saine détorsion prudente avec réintroduction et

fixation de cette anse, si présence de sphacèle de l'anse, une résection est indiquée avec rétablissement de la continuité ou pas.

**3) traitement de occlusion inflammatoire :** toute péritonite généralisée ou tout foyer septique localisé peut entraîner une occlusion inflammatoire qui s'accompagne de fièvre. La sédation des signes d'occlusion passe par la guérison du foyer infectieux.

a) Appendicite aiguë : faire appendicectomie.

b) Cholécystite aiguë : en l'absence de complication l'intervention sera différée.

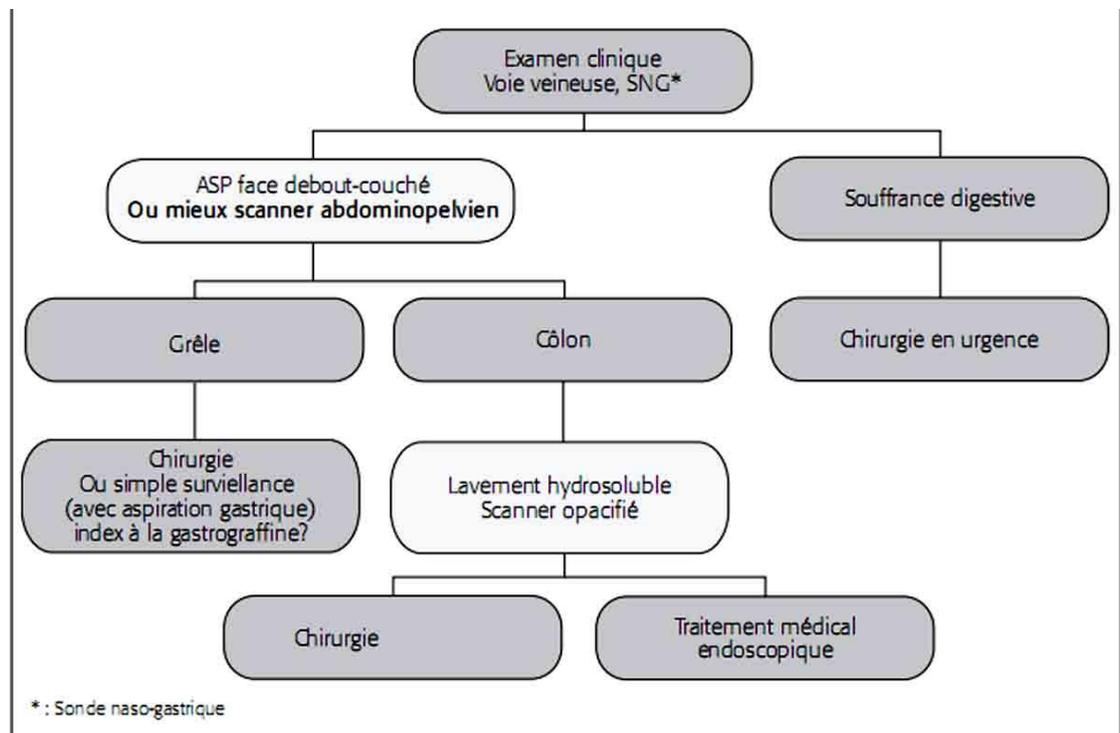
c) Sigmoïdite compliquée : traitement médicale (aspiration digestive, poche de gelasse, ATB, réanimation)

- Si signes occlusif cèdent on opère à froid sigmoïdectomie avec rétablissement de la continuité.

- si le syndrome sub-occlusif ne cède pas son traitement intervention en urgence avec ou sans rétablissement de la continuité.

- infection génitale : traitement médicale d'emblée lorsqu'on est sûr du diagnostique. Antibiothérapie avec anti inflammatoire. Après avoir éliminer une appendicite. Si le syndrome occlusif s'aggrave l'indication opératoire est posée

**4) traitement des occlusions post opératoire :** dépend de l'étiologie.



### VIII) Complications:

**1) Complications inhérentes à toute chirurgie :** c'est les complications du décubitus à noter : infection pulmonaire, infection urinaire, thrombophlébites des membres inférieurs, embolie pulmonaire. Sepsis pariétale

**2) Complication spécifique :** dépend de la cause de l'occlusion et du geste chirurgical. On site abcès sous phrénique, abcès du Douglas, péritonite post opératoire, fistule digestive, occlusion post opératoire, hémopéritoine, récurrence d'occlusion

**3) Complication à distance :** éventration, récurrence néoplasique, récurrence d'occlusion post opératoire.

**IX) Résultats :** la mortalité des occlusions est comprise entre 3 et 5 % dans les occlusions par strangulation en dehors de toute résection intestinale. Elle est supérieure à 15% quand il y'a une nécrose intestinale. La moitié des décès observés après occlusion sont en rapport avec la strangulation et qui augmente avec la résection

### X) Conclusion

L'occlusion intestinale aiguë est une urgence médico-chirurgicale. Elle se caractérise par son polymorphisme clinique lié à une grande diversité étiologique. Quand l'occlusion est par strangulation, l'intervention doit être rapide avant la constitution de lésions irréversibles. Dans les occlusions intestinales aiguës, l'examen clinique prend toute son importance un ASP permet de faire le diagnostic et oriente l'attitude thérapeutique et fait décider de l'heure de l'intervention. Le pronostic dépend de la rapidité et de la qualité de la prise en charge. La réanimation est primordiale au moins de 2 heures avant l'intervention pour rétablir le déficit hydroélectrolytique.

### Référence :

1. C. Trésallet et al. Occlusions aiguës du grêle de l'adulte. EMC 40-430. 2010
2. J.L. Bouillot- L. Bresler. Occlusions aiguës prise en charge diagnostique. Monographie de l'AFC, 106<sup>ème</sup> congrès français de chirurgie 2004.
3. Chevallier P et al. Valeur du scanner dans l'occlusion mécanique de l'intestin grêle. J Radiol. 2004 ; 85 :541-551.
4. Barbary C and all. L'iléus biliaire : points clés et pièges du diagnostic par l'imagerie en coupes.
5. Journal de radiologie 2004;85:83-90.
6. Deneuille M and al ; Imagerie des occlusions intestinales aiguës de l'adulte. Encycl. Med. Chir.1997. 33-710-A10, p 20-1
7. Sacid C and al ; Resection and primary anastomosis with or without modified blow-hole colostomy for sigmoid volvulus. World J. of Gastroenterology. 2008. 28 ,14 (36) : 5590-5594.
8. Welch GH and al. Acute volvulus of sigmoid colon. World J. Surg. 1987. 11 : 258- 262
9. Vandendries MC and al ; Intérêt du scanner multi-détecteur à la phase aiguë des volvulus du côlon C. Groupe Hospitalier Saint-Joseph, Paris poster JFR 2007.
10. Ballantyne GH and al ; Review of sigmoid volvulus, history and result of treatment. Dis.Colon Rectum. 1982. 25:494-501.
11. Dulger M and al; Management of sigmoid colon volvulus. Hepatogastroenterology. 2000. 47:74-80