

L'obstruction intestinale

Charles Becciolini



La reconnaissance d'une obstruction intestinale est cruciale. En effet, un délai dans le diagnostic peut conduire à une ischémie intestinale irréversible pouvant mener elle-même à une perforation et à une péritonite, pathologies alors associées à une morbidité et une mortalité beaucoup plus élevées. D'autre part, les répercussions générales de l'obstruction intestinale peuvent en elles-mêmes être gravissimes et leur prise en charge doit également se faire sans délai.

Cet article se propose de revoir les principales causes d'obstruction intestinale, la physiopathologie de cette entité, les étapes diagnostiques, la prise en charge générale du patient ainsi que les principes du traitement chirurgical.

Par définition, une obstruction intestinale est caractérisée par un arrêt complet du transit intestinal, appelé indifféremment occlusion ou iléus. On parle de strangulation lorsque la vascularisation d'un segment intestinal est compromise par compression (bride) ou par torsion (volvulus). L'occlusion peut être soit mécanique, soit paralytique (réflexe ou fonctionnelle). Dans l'iléus mécanique, il existe un obstacle qui empêche la progression des matières; celui-ci peut être intrinsèque (par ex. tumeur) ou extrinsèque (par ex. adhérences). Dans l'iléus paralytique, il n'y a pas d'obstacle mais une paralysie du péristaltisme. Les causes de l'iléus paralytique seront détaillées plus loin. Elles sont importantes à rechercher dans le diagnostic différentiel car la prise en charge dépendra alors de la maladie de base.

L'occlusion intestinale a été décrite par Hippocrate dans ses Aphorismes: il décrit une colique violente avec contorsions et lui donne le nom d'iléus (eleios) qui désigne la tanière où un serpent s'enroule sur lui-même! La première mention d'une opération pour iléus date de 350 av. J.-C., Praxagoras réalisant une fistule entérocutanée. Malgré les progrès énormes réalisés tant du point de vue du diagnostic précoce que des thérapeutiques, l'obstruction intestinale reste une réalité: les tumeurs obstructives n'ont pas disparu et la formation d'adhérences post-opératoires n'a pas été maîtrisée à ce jour. Ainsi, les admissions pour iléus représentent environ 10% des patients admis pour douleurs abdominales à l'hôpital.

Quelles sont les questions à se poser face à une suspicion d'obstruction intestinale?

- le patient souffre-t-il d'une obstruction méca-

- quel est l'état général et nutritionnel du patient?
- à quel niveau se trouve l'obstacle? Occlusion grêle ou colique?
- quelle est la nature de l'obstruction?
- y a-t-il strangulation?
- un traitement conservateur est-il possible? Si non, quel traitement chirurgical adopter?

Le patient souffre-t-il d'une obstruction mécanique?

Pour répondre à cette première question, revoyons la *présentation clinique* de l'obstruction intestinale.

Classiquement l'obstruction intestinale s'accompagne de la triade:

- douleurs abdominales en crampe
- vomissements
- arrêt des selles et des gaz.

Cette triade est parfois incomplète, ainsi:

- les douleurs peuvent être discrètes dans les iléus coliques ou chez les patients âgés ou débilisés
- les vomissements sont tardifs dans les occlusions distales
- l'arrêt des selles et des gaz peut être tardif dans les occlusions proximales, ce symptôme dépend d'autre part de la fiabilité de l'anamnèse.

La douleur abdominale est importante à qualifier: les crampes surviennent en général avec une fréquence de l'ordre de 5 minutes. Elles sont séparées par des intervalles libres de douleur. Dans les occlusions distales, l'intervalle entre les crampes augmente. Une douleur continue doit faire suspecter une strangulation intestinale. La localisation de la douleur sur la paroi abdominale peut orienter sur l'origine topographique de la lésion. L'anamnèse, en dehors de la triade classique mentionnée ci-dessus, recherchera les antécédents médico-chirurgicaux abdominaux. Une laparotomie antérieure et dans une moindre mesure une laparoscopie doivent faire évoquer la possibilité d'adhérences péritonéales, d'autant plus probable que le patient aura déjà présenté des épisodes de symptômes similaires. En face d'antécédents de tumeur digestive ou gynécologique, on pensera à la possibilité d'une récurrence ou de la progression de la maladie tumorale. Une irradiation pelvienne ou abdominale

Correspondance:
Dr Charles Becciolini
Spécialiste FMH en Chirurgie
Rue de Chasseral 20
CH-2301 La Chaux-de-Fonds

charles.becciolini@ne.ch

fera évoquer la possibilité d'un iléus sur sténose radique.

Examen clinique

L'état général du patient est aussi important à juger en urgence que la situation abdominale elle-même. En effet les répercussions d'une occlusion intestinale peuvent rapidement amener à une déshydratation sévère, voire à un état septique potentiellement mortel.

La description clinique comportera donc dans tous les cas:

- état général
- état nutritionnel
- température
- pouls / tension artérielle
- examen abdominal

L'inspection montre un météorisme avec distension abdominale d'autant plus importante que l'obstruction est distale. La présence d'ancienne cicatrice sur l'abdomen doit être recherchée. Chez les patients maigres, le péristaltisme est parfois visible à travers la peau et concorde avec les épisodes de crampes.

*La percussio*n révèle un tympanisme qui témoigne de l'accumulation d'air dans l'intestin.

La palpation recherche et localise une douleur, une défense musculaire, une masse ainsi qu'une éventration en présence de cicatrice.

L'auscultation permet de mettre en évidence les bruits typiques de lutte intestinale d'un segment contenant de l'air et du liquide dans l'occlusion mécanique: bruits métalliques, en cascade. L'absence totale de bruits évoque quant à elle un iléus réflexe. L'absence de bruits peut être affirmée face à un abdomen silencieux pendant au moins 30 secondes. L'auscultation ne permet pas de donner d'indication sur la topographie de l'occlusion, les bruits étant diffusés dans toute la paroi abdominale.

Le toucher rectal fait partie de l'examen systé-

matique de tout patient suspect d'occlusion. Il permet d'exclure une tumeur rectale, de diagnostiquer un fécalome, de suspecter une masse pelvienne. On notera également une douleur au toucher rectal ainsi que la présence de sang sur le doigtier.

L'examen des orifices herniaires est également obligatoire. Une hernie étranglée responsable de l'iléus peut être manquée si l'on se limite au simple examen de l'abdomen, les douleurs pouvant effectivement ne pas être mentionnées au niveau inguinal!

L'iléus paralytique

Ce diagnostic ne peut être retenu qu'en présence d'une cause évidente ou après avoir exclu une occlusion mécanique. Il faut se méfier comme par exemple une diverticulite avec une anse intestinale grêle prise dans la masse inflammatoire ou un iléus grêle par strangulation qui évolue par paralysie sur irritation péritonéale (voir tableau 1). En général, les douleurs sont en relation avec la maladie causale. A l'auscultation, on constate un silence abdominal. La prise en charge de l'iléus paralytique est conservatrice. Le traitement étant celui de la maladie causale, celui-ci sort du cadre de cet article.

Quel est l'état général et nutritionnel du patient?

Physiopathologie de l'occlusion intestinale

L'obstruction intestinale s'accompagne d'une déperdition hydrique et électrolytique intraluminaire très importante. La paroi intestinale en amont de l'obstacle devient rapidement distendue, avec pour conséquences non seulement une diminution de l'absorption des fluides intestinaux mais également une hypersécrétion (voir les sécrétions digestives normales dans le tableau 2). Cette accumulation de liquides dans la lumière intestinale constitue le «3^e secteur» qui peut atteindre jusqu'à 8000 ml/24 heures. A cet important volume liquidien s'ajoute l'air ingéré et produit dans les intestins. L'air dégluti représente 2000 ml/24 h et le gaz produit par métabolisme bactérien et neutralisation des bicarbonates 6000 ml/24 h. C'est surtout l'azote dégluti qui sera responsable du météorisme, le gaz carbonique étant résorbé par la paroi intestinale.

Les vomissements seront en outre responsables de pertes électrolytiques: Na⁺, K⁺, H⁺, Cl⁻, ceci d'autant plus que l'obstruction sera proximale. La déshydratation sévère va s'accompagner d'une oligurie puis d'une anurie avec insuffisance prérénale. La strangulation intestinale peut s'accompagner d'une hémorragie intralu-

Tableau 1. Causes d'iléus paralytique.

Pancréatite aiguë
Cholécystite aiguë
Appendicite
Diverticulite
Ischémie mésentérique
Iléus post-opératoire
Hématome rétropéritonéaux
Traumatisme abdominal
Colique néphrétique
Pyélonéphrite
Causes médicamenteuses (neuroleptiques, anticholinergiques, morphiniques)
Causes métaboliques (hypokaliémie, hypocalcémie)

minale aggravant un état de choc hypovolémique. D'autre part, le contenu d'une anse strangulée devient rapidement toxique et contribue lui aussi à l'évolution défavorable de l'état de choc par libération de bactéries anaérobies.

L'iléus colique s'accompagne en outre d'une altération de la flore intestinale avec augmentation du nombre de bactéries aérobies et anaérobies. Les ganglions lymphatiques mésentériques montrent une culture positive par translocation dans près de 40% des cas. Les complications septiques post-opératoires sont pour ces raisons plus élevées qu'après chirurgie colique élective.

Les mécanismes décrits ci-dessus montrent l'importance d'une prise en charge sur le plan général d'un syndrome d'occlusion aiguë.

Prise en charge générale (voir tableau 3)

Prise de sang avec:

- formule sanguine
- Na, K, urée, créatinine, glycémie, CRP
- compatibilité Rh
- INR, PTT
- hémoculture en présence d'état fébrile.

Gazométrie à la recherche d'une alcalose métabolique en présence de vomissements abondants et d'une acidose métabolique dans les occlusions plus distales.

Pose d'une voie veineuse périphérique: hydratation par solution hydrosodée isotonique (adaptation en fonction des résultats sanguins).

Pose d'une voie veineuse centrale: en cas de déshydratation sévère, de cardiopathie ou de

toute situation nécessitant une surveillance de la pression veineuse centrale, celle-ci devant être maintenue entre 5 et 10 cm d'H₂O.

Pose d'une sonde urinaire: une diurèse de >0,5 ml/Kg/heure devant être assurée.

Pose d'une sonde nasogastrique: avec aspiration douce (-20 à -30 cm d'H₂O). La sonde nasogastrique permet de décompresser l'estomac et évite l'ingestion supplémentaire d'air. Elle diminue les risques d'aspiration trachéo-bronchiques. Par contre, la sonde gastrique ne permet pas d'aspirer le contenu de l'intestin grêle. Divers types de sonde naso-intestinales ont été développés (Miller-Abbott, Denis). Leur positionnement à travers le pylore doit être documenté par radioscopie. Leur emploi est toutefois limité, la mise en place étant le plus souvent impossible, ceci d'autant plus chez un patient algique, en état général réduit.

Antalgie: une antalgie adéquate doit être administrée dès que possible. Il faut toutefois rester prudent, lorsqu'un traitement conservateur a été décidé, et ne pas masquer les symptômes au cours de la surveillance. En urgence, dès que le médecin en charge du patient a pu faire une première évaluation de la situation, l'antalgie ne doit plus être différée.

Il est primordial que les mesures générales décrites ici soient prises en urgence et donc commencées parallèlement aux mesures diagnostiques radiologiques qui vont prendre parfois plusieurs heures.

A quel niveau se trouve l'obstacle? Occlusion grêle ou colique?

Une fois les mesures générales prises, qui sont les mêmes quel que soit le niveau et l'origine de l'obstruction, il est essentiel de situer le niveau d'obstruction qui est localisé soit sur l'intestin grêle, soit sur le côlon. Cette distinction est importante car les causes et les traitements sont différenciés face à ces deux cas (voir tableau 4). L'anamnèse et la clinique peuvent déjà orienter sur la topographie de l'occlusion mais c'est surtout l'imagerie radiologique qui fournira les éléments diagnostiques déterminants.

Il est à noter que la clinique et l'imagerie de l'iléus colique dépendent de la compétence de la valvule iléo-cæcale. Si celle-ci est compétente, la dilatation se limitera au cadre colique avec une dilatation diastatique du cæcum. Le diamètre du cæcum étant plus grand que le reste du côlon, la tension sur sa paroi sera plus élevée en vertu de la loi de Laplace, ce qui explique que les perforations dans cette situation surviennent au niveau du cæcum, à distance de l'obstruction.

En cas d'incompétence de la valvule iléo-

Tableau 2. Sécrétions digestives normales par 24 heures.

Salive	1500 ml
Bile	550 ml
Estomac	2500 ml
Pancréas	700 ml
Intestin	3000 ml

Tableau 3. Prise en charge générale.

Voie veineuse périphérique
Voie veineuse centrale si pression veineuse centrale nécessaire
Sonde vésicale avec mesure de diurèse horaire
Sonde naso-gastrique
Laboratoire sanguin: formule sanguine, Na, K, urée, glycémie, créatinine, INR, PTT, gr Rh
Antalgie intraveineuse

cæcale, la distension aérique remonte dans l'intestin grêle, il n'y a plus de menace de perforation diastatique du cæcum. Par contre, le

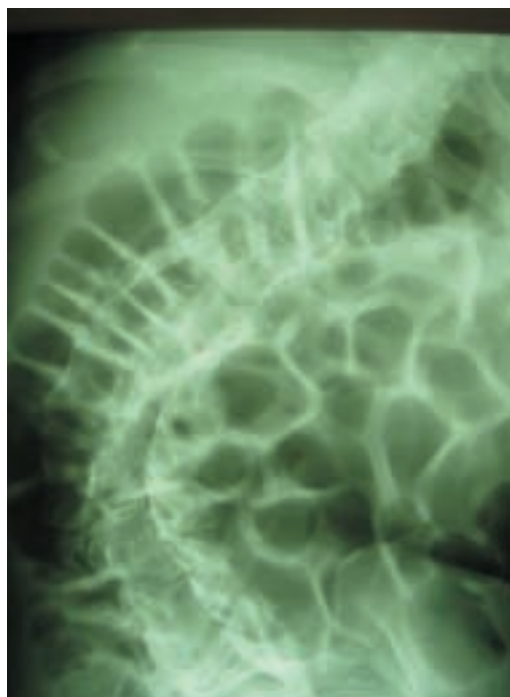
météorisme devient généralisé et peut être monstrueux.

Le diagnostic radiologique de cette forme de présentation d'obstruction peut être difficile, l'ensemble de l'intestin dilaté évoquant également un iléus paralytique.

Figure 1.
Iléus grêle: abdomen sans préparation.



Figure 2.
Iléus paralytique (patiente paraplégique).



Diagnostic radiologique (fig. 1–4)

En situation normale, l'intestin grêle ne contient pas d'air, seule la présence d'air dans l'estomac et dans le cadre colique est physiologique.

Le bilan radiologique comprend un cliché de face debout et un autre couché. Un cliché de thorax de face et debout fait partie du bilan d'urgence. Cet examen permet de rechercher la présence d'air libre entre le foie et la coupole diaphragmatique et la présence d'un épanchement pleural basal associé à la pathologie abdominale. La radiographie thoracique est également indispensable au bilan anesthésique en prévision d'une intervention en urgence.

Si le patient n'est pas capable de se tenir debout, un cliché de l'abdomen en décubitus latéral gauche peut être demandé. Ce cliché permet de visualiser la présence d'air libre entre le foie et la paroi abdominale.

Quelles sont les images à rechercher dans un iléus?

- Au niveau de l'intestin grêle:
 - la présence d'air dans l'intestin en position centrale
 - la présence de niveaux hydro-aériques sur le cliché debout et qui apparaissent entre la 3^e et la 6^e heure
 - la dilatation intestinale (>2,5 cm)
 - des images en pile d'assiette.
- Au niveau colique: une dilatation du cadre colique en amont de l'obstruction, souvent sans niveau hydro-aérique (>5 cm pour le sigmoïde et le transverse et 10 cm pour le cæcum).
- Au niveau gastrique: une dilatation massive avec niveau hydro-aérique.

Il faut être conscient qu'un cliché d'abdomen normal n'exclut pas un iléus. Une anse strangulée ne peut être remplie que d'un contenu liquidien, invisible à la radiographie conven-

Tableau 4. Diagnostic différentiel du niveau d'obstruction grêle-côlon.

	Grêle	Côlon
Douleur	intense	moins vive
Arrêt du transit	tardif	précoce
Météorisme	modéré, central	massif, en cadre ou généralisé
Etat général	déshydratation rapide	évolution plus lente

Figure 3.
Volvulus du cæcum
(dilatation massive dans
l'hypocondre gauche).

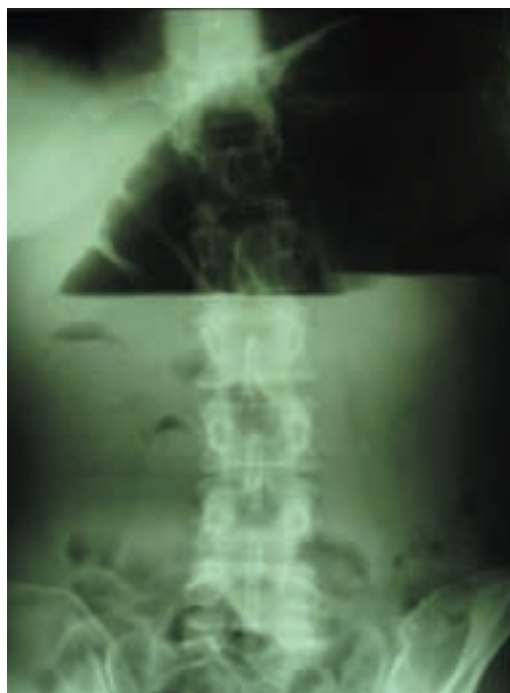
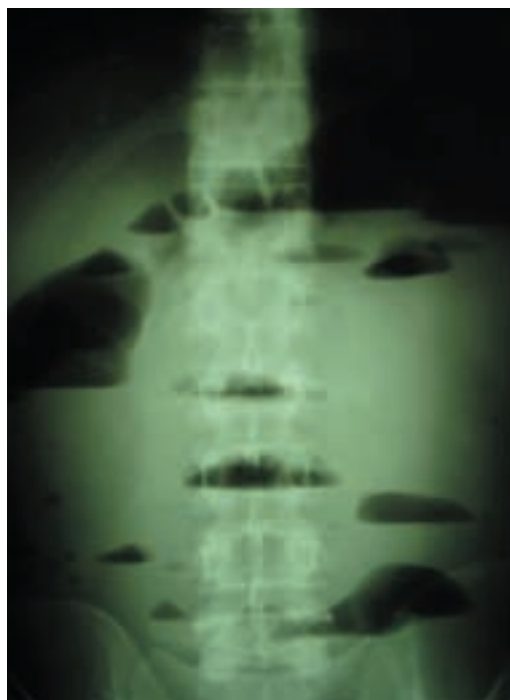


Figure 4.
Iléus colique (dilatation en cadre).



tionnelle. Un iléus très proximal peut ne pas avoir de traduction radiologique. La radiographie standard permet de poser le diagnostic entre 50 et 60% des cas, elle est équivoque entre 20 et 30% et interprétée comme normale dans 10 à 20% des cas. En cas de doute, pour confirmer le diagnostic ou pour préciser la nature de l'obstacle, nous disposons d'examen complémentaires qui seront utiles en fonction de la localisation de l'occlusion et de la situation clinique. Face à une suspicion d'iléus grêle,

un examen au scanner peut être utile, notamment pour décider d'un traitement conservateur face à une obstruction incomplète. Très souvent, la situation d'occlusion grêle est claire d'emblée et la décision opératoire peut être prise sans scanner. Le transit suivi ou entéro-clyse n'a pas sa place dans les investigations d'une occlusion aiguë. En effet, le patient ne tolérera pas l'apport oral du produit de contraste qui se dilue dans l'intestin dilaté et ne progresse que très lentement à travers l'intestin (jusqu'à 12-24 heures pour atteindre le côlon). En présence d'un iléus colique, l'examen complémentaire de choix est le lavement au produit de contraste hydrosoluble qui confirmera le niveau et le degré d'obstruction. Cet examen a une sensibilité de 96% et une spécificité de 98%. Une rectoscopie rigide voire une coloscopie ont la préférence de certains centres. Cet examen en intestin non préparé peut toutefois être difficile et surtout inconfortable pour le patient en occlusion. L'échographie abdominale n'a pas sa place dans le diagnostic d'iléus. Quant à la résonance magnétique, elle semble donner de bonnes informations sur la localisation et l'origine des occlusions. Son intérêt reste toutefois encore à évaluer.

La tomодensitométrie au scanner (fig. 5)

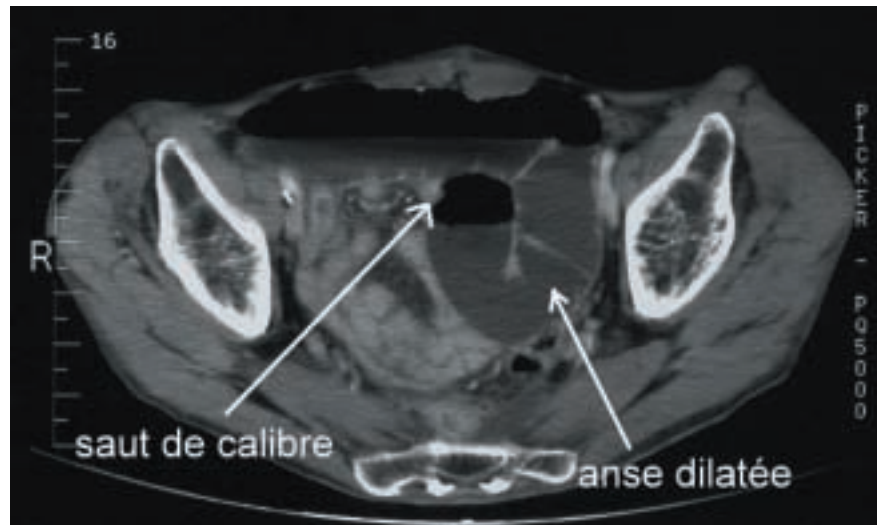
Le rôle du scanner dans le diagnostic de l'iléus grêle est de plus en plus reconnu et a fait l'objet de nombreuses études depuis une dizaine d'années: la sensibilité est décrite entre 63 et 96% et la spécificité entre 78 et 96%. Ces variations sont expliquées par la moins bonne performance de cet examen face à une obstruction de bas degré. La cause de l'obstruction peut être diagnostiquée dans 73 à 95% des cas. D'autre part, le scanner permet de poser un diagnostic causal dans un iléus paralytique (par ex. diverticulite) et ainsi corrige la décision thérapeutique dans près de 20% des cas. Enfin, la valeur prédictive négative pour exclure une strangulation est élevée (de l'ordre de 90%), ce qui est rassurant pour introduire un traitement conservateur. Il faut enfin garder à l'esprit que les adhérences elles-mêmes ne sont pas visibles au scanner. Les signes recherchés au scanner sont:

- dilatation d'amont de >2,5 cm
- saut de calibre
- intestin d'aval collabé

Les signes de gravité ou de strangulation sont:

- épaississement de paroi associé à une absence de réhaussement
- congestion du mésentère
- pneumatose pariétale
- thrombose mésentérique
- aéroportie
- ascite.

Figure 5.
Iléus grêle: scanner.



Quelle est la nature de l'obstruction?

Il existe différentes étiologies des iléus mécaniques.

Les occlusions grêles

Les occlusions grêles peuvent survenir en cas de:

- bride
- adhérences péritonéales
- hernie étranglée
- volvulus
- tumeur
- iléite terminale
- iléus biliaire
- iléus radique
- bézoard
- carcinose péritonéale
- intussusception.

Iléus sur bride et adhérences

C'est la forme la plus fréquente d'iléus grêle qui représente à elle seule 75% des occlusions grêles. Bien que pratiquement tous les patients qui ont subi une laparotomie développent des adhérences à un certain degré, seuls 5% d'entre eux vont présenter un syndrome occlusif symptomatique. Parmi ceux-ci, 10 à 30% présentent des épisodes récurrents d'occlusion. En cas de bride avec strangulation, le tableau est en général assez typique avec apparition brutale de douleurs en crampes, parfois localisées. Les vomissements sont précoces et la radiographie est évocatrice avec la présence d'une anse dilatée contenant des niveaux hydro-aériques. Les adhérences péritonéales se forment dès 72 heures après laparotomie et atteignent un maximum en intensité entre 10 et 15 jours post-opératoires. 20% des occlusions grêles surviennent dans le premier mois post-opératoire et

40% dans la première année. Le risque reste toutefois présent à vie. L'étude du mécanisme de la formation des adhérences suscite un grand intérêt et les moyens de prévention proposés sont innombrables. Toute agression péritonéale, qu'elle soit inflammatoire ou post-chirurgicale, provoque un exsudat de fibrine lié aux mécanismes de remésothélialisation du péritoine. C'est la fibrine qui est en premier lieu impliquée dans la formation des adhérences. La fibrinolyse est inhibée par diminution de l'activateur du plasminogène tissulaire (tPA) lors de la chirurgie, que ce soit par traumatisme direct des tissus, par lésion thermique (coagulation), par ischémie ou par infection. Un autre phénomène important responsable d'adhérences est la formation de granulomes sur corps étranger, en premier lieu après contact avec le talc mais aussi avec le matériel de suture ou les compresses chirurgicales. Il semble également y avoir des variations individuelles à la propension de développer des adhérences. En pratique clinique, aucun traitement préventif chimique ou mécanique n'a fait ses preuves et donc ne peut être recommandé spécialement. Des recherches au niveau des médiateurs responsables comme l'IL-1 et le TNF- α et l'application d'anticorps contre ces médiateurs semblent prometteuses. Les seules recommandations que l'on puisse faire actuellement sont celles d'une chirurgie le moins traumatique possible (voir tableau 5). Plusieurs études ont montré que la laparoscopie diminue l'incidence d'adhérences post-chirurgicales, toutefois le pneumopéritoine diminue l'activité du tPA et pourrait en soi avoir un effet délétère.

Hernie étranglée

L'incarcération d'une anse dans une hernie représente la 2^e cause d'iléus grêle. Les hernies inguinales et fémorales sont les plus sujettes à cette complication qui peut également survenir

sur hernie ombilicale, sur hernie incisionnelle ou sur éviscération. La hernie étranglée est souvent responsable d'une strangulation avec nécrose d'une anse intestinale.

Iléus biliaire

Il s'agit d'une complication rare de la cholécystolithiase. Le calcul vésiculaire, crée par décu-bitus une fistule entre la vésicule et le duodénum à travers laquelle la lithiase va migrer. Le calcul progresse en règle générale jusqu'à l'iléon distal où va se produire l'obstruction. Classiquement, le cliché d'abdomen à vide montre un iléus grêle; parfois la lithiase est visible dans la fosse iliaque droite à l'extrémité de l'anse distendue. Un signe radiologique pathognomonique de la fistule biliodigestive est la présence d'une aérobilie.

Bézoard

Il s'agit de l'obstruction par un corps étranger ingéré et non digéré. On parle de phytobézoard lorsque qu'il s'agit de substance végétale, de trichobézoard lorsqu'il s'agit de cheveux. Cette forme d'iléus est à rechercher chez les personnes psychotiques, retardées mentalement, les enfants mais aussi chez les gastrectomisés.

Intussusception

Cette pathologie fréquente chez l'enfant est rare chez l'adulte et alors toujours associée à une pathologie sous-jacente comme un polype, une tumeur maligne ou un diverticule de Meckel.

Sténoses inflammatoires

La maladie de base, maladie de Crohn ou status post-radiothérapie, orientera sur le diagnostic pré-opératoire.

Tumeur du cæcum

Bien qu'il s'agisse d'une tumeur du gros intestin, les manifestations de cette forme d'occlusion sont celles de l'iléus grêle. Les patients présentent typiquement des crises répétées de douleurs abdominales et la radiographie de l'abdomen montre une dilatation de l'ensemble de l'intestin grêle. Si l'on suspecte une tumeur du cæcum, on recherchera les symptômes de cancer coliques (perte de poids, anémie, tumeur palpable ...). Le diagnostic peut être confirmé par un lavement au produit hydrosoluble ou par scanner mais souvent il n'est posé que lors de la laparotomie.

Les occlusions coliques

Les occlusions coliques peuvent survenir en cas de:

- tumeur colo-rectale
- volvulus
- maladie diverticulaire
- compression extrinsèque

- pseudo-obstruction
- impaction fécale.

Tumeur colique

C'est la cause la plus fréquente, responsable de plus de 50% des occlusions du gros intestin. L'anamnèse révèle souvent des troubles du transit intestinal depuis plusieurs mois, souvent associés à une perte de poids et à une hématochésis.

Volvulus

Il s'agit d'une torsion de segment colique autour de son mésentère. 76% des cas concernent le sigmoïde, 22% le cæcum et les 2% restants le côlon transverse et l'angle colique gauche. Plus de la moitié des patients ont des antécédents d'épisodes de sub-occlusion. Le volvulus du sigmoïde survient chez le sujet âgé alors que le volvulus du cæcum survient chez le jeune, ce qui laisse supposer une anomalie congénitale de celui-ci (cæcum mobile).

Facteurs de risque de volvulus:

- régime riche en fibre
- abus de laxatifs
- grossesse
- maladie de Hirschsprung
- patient institutionnalisé.

Radiologie du volvulus: le volvulus sigmoïdien donne une image typique avec convergence en bec de flûte de l'anse dilatée dans le petit bassin. Le volvulus du cæcum se traduit par une dilatation en grain de café qui remonte jusque dans l'hypochondre gauche. Le lavement au produit de contraste confirme le diagnostic.

Compression extrinsèque

Un iléus peut être causé par infiltration d'une tumeur ovarienne ou plus rarement par une carcinose péritonéale d'autre origine, par une endométriose ou par des adhérences. Le diagnostic peut être étayé par un scanner ou une IRM.

Maladie diverticulaire

En phase aiguë, un abcès péricolique peut être responsable d'un iléus mixte mécanique et paralytique, de même un accolement inflammatoire d'anses intestinales grêles peut également causer un iléus mixte. La répétition d'épisodes de poussées inflammatoires conduit à une fibrose responsable d'une sténose obstructive. Le diagnostic différentiel avec une sténose tumorale peut être impossible à faire en pré-opératoire.

Pseudo-obstruction aiguë

Décrite par Sir Ogilvie en 1948, elle est probablement due à une dysrégulation de l'activité du système nerveux autonome.

Les causes en sont multiples:

- métaboliques
- neurologiques
- pharmacologiques
- post-traumatiques
- cardiovasculaires.

Le patient présente de façon constante une dilatation colique majeure accompagnée de douleurs modérées (80%), de constipation (50%), mais aussi de diarrhée (43%). Il faut se méfier de la radiographie de l'abdomen qui montre une dilatation colique avec parfois une image de stop sur le côlon. Le lavement contrasté confirme le diagnostic en excluant une origine mécanique.

Y a-t-il strangulation?

On parle de strangulation quand la vascularisation d'une anse intestinale est compromise, soit par torsion du mésentère, soit par compression des vaisseaux ou de la paroi. Une strangulation conduit dans un délai de 6 heures à une nécrose de l'anse intestinale. L'iléus paralytique se surajoute à l'occlusion mécanique par souffrance ischémique de l'anse. Le tableau clinique est évocateur avec des douleurs intenses, rapidement constantes et des bruits intestinaux ab-

sents. La palpation provoque une défense localisée. Les signes généraux tels la fièvre, la tachycardie, la leucocytose ou une acidose métabolique sont évocateurs d'une strangulation. Il est primordial de reconnaître cette forme d'iléus. En effet, la mortalité augmente avec le délai diagnostique pour passer de 6% avant 36 heures à 25% après 36 heures. Le diagnostic est avant tout clinique, se basant sur les symptômes décrits ci-dessus. L'examen scanner peut aider au diagnostic, les signes de gravité en ont été décrits plus haut.

Un traitement conservateur est-il possible? Si non, quel traitement chirurgical adopter?

Traitement de l'iléus grêle

L'indication opératoire en urgence est absolue en présence d'une hernie étranglée ou d'une suspicion de strangulation. Si l'anse intestinale est nécrosée, une résection segmentaire avec anastomose primaire est réalisée. L'indication opératoire est plus délicate à poser face à un iléus grêle sur adhérences. En effet jusqu'à 70 à 80% de ces obstructions répondent à un traitement conservateur. Même une obstruction complète avec saut de calibre documentée au scanner répond au traitement non opératoire dans 40% des cas. Le traitement conservateur d'un iléus grêle est possible dans les circonstances suivantes:

- état général conservé
- absence de défense
- pas de signes généraux d'état septique (leucocytose, fièvre, tachycardie).

En cas de traitement conservateur avec mise au repos de l'intestin par aspiration nasogastrique et hydratation intraveineuse, une surveillance stricte est nécessaire avec répétition de radiographies de l'abdomen. En cas d'aggravation de la situation clinique ou radiologique, on décidera d'une laparotomie.

En cas d'intervention, la tactique chirurgicale est la suivante:

- localiser la cause de l'obstruction
- réaliser une adhésiolyse complète
- juger la viabilité de l'intestin (couleur, péristaltisme, pulsation artérielle).

Place de la laparoscopie dans l'iléus grêle

En raison des risques liés à l'introduction des trocars en présence d'adhérences et d'anses intestinales dilatées ainsi que du risque de lésion par manipulation des anses fragilisées, la laparoscopie n'a que des indications restreintes. Elle peut être proposée s'il existe une suspicion de bride unique avec distension abdominale modérée.

Tableau 5. Choix de traitements préventifs des adhérences.

Chirurgie atraumatique
Gants non poudrés
Minimum de matériel étranger au contact du péritoine
Pas d'ischémie tissulaire
Hémostase soignée
Antihistaminiques
Stéroïdes
AINS
Progestérone
Antibiotiques
Cisapride
5-Fluorouracil
Streptokinase
Héparine
Solution crystalloïde
Dextran
Acide hyaluronique
HA-PBS
Carboxycellulose
rt-activateur plasminogène
Barrières synthétiques (PTFE)
Miel!

L'iléus biliaire

Le traitement comporte une entérotomie avec extraction de la lithiase obstructive. La fermeture de la fistule cholécysto-duodénale et la cholécystectomie peuvent être réalisées dans le même temps opératoire si l'état général du patient le permet.

Iléite terminale

Les sténoses incomplètes sur iléite terminale peuvent répondre à un traitement conservateur par corticoïdes mais une intervention chirurgicale pour résection segmentaire est parfois nécessaire.

Traitement de l'iléus colique

En présence de suspicion d'ischémie ou de perforation, une laparotomie est indiquée en urgence. Si la distension n'est pas menaçante ou si l'obstruction est incomplète, l'intervention peut être réalisée en urgence différée, de jour, après amélioration de l'état d'hydratation du patient. La tactique opératoire dépend de la cause et du site d'occlusion.

Mesures générales

- antibiothérapie préopératoire couvrant les germes aérobies et anaérobies
- prévention de TVP par héparine de bas poids moléculaire
- marquage d'une éventuelle colostomie.

Tumeur du côlon

Tumeur du côlon droit: hémicolectomie droite
Tumeur du côlon gauche et rectum:

- Résection – colostomie (opération de Hartmann)
- Résection – anastomose
- Colostomie transverse
- Cœcostomie

Il existe toujours une controverse sur le choix tactique le meilleur (voir tableau 6).

Remarques

Les résultats des résections avec anastomoses primaires se sont passablement améliorés ces dernières décennies, grâce notamment au lavage colique per-opératoire et à un matériel de suture plus fiable. L'opération de Hartmann reste une bonne option si l'anastomose est jugée à risque (péritonite, mauvais état général ou nutritionnel du patient). La décision dépend aussi de l'expérience du chirurgien.

Décompression préopératoire

La mortalité et la morbidité de la chirurgie colique en urgence étant plus élevées, il semble intéressant de décompresser l'intestin en vue d'une préparation pour une intervention réalisée en conditions électives. Ceci pour éviter également une intervention en 2 voire 3 temps avec colostomie.

Plusieurs techniques ont fait l'objet d'études sur de petites séries ces dernières années, elles sont toutes dérivées de méthodes appliquées au traitement palliatif des cancers coliques:

- laser
- stent
- dilatation
- cathéter transluminal.

Les résultats à court terme sont encourageants, avec une mortalité de 0 à 3,4%. Toutefois, ces différentes techniques causent une fragmentation de la tumeur avec embolisations qui peuvent affecter négativement le pronostic à long terme.

Volvulus

Une décompression par coloscopie peut être tentée en urgence. Elle est possible dans 55 à 75% des cas. La récurrence étant pratiquement inévitable (90%), une intervention précoce lors de l'hospitalisation est de règle. Si la détorsion par endoscopie est impossible, la laparotomie ne doit pas être différée en raison du risque de nécrose.

Tableau 6. Choix tactique en cas de tumeur du côlon.

	Avantages	Inconvénients
Opération de Hartmann	segment pathologique réséqué pas de risque de fuite anastomotique convalescence rapide	rétablissement de continuité à 2-3 mois seul 70% complications liées à 2 ^e opération
Résection-anastomose	une seule opération diminue le temps total d'hospitalisation	risque de fuite anastomotique (5%)
Colostomie / cœcostomie	intervention minimale en urgence (possible en anesthésie locale) permet un bilan pré-opératoire (coloscopie)	opération en 2-3 temps laisse en place le segment pathologique lors de la 1 ^e opération

La tactique chirurgicale dépend de la viabilité du côlon, de l'état général du patient et de la fonction intestinale préopératoire. En présence d'une ischémie, la résection ne se discute pas; par contre si le côlon est viable, plusieurs options ont été proposées.

La détorsion simple n'est plus recommandée en raison du risque de récurrence élevé (>20%), ce

risque n'est que peu influencé par une fixation du côlon. La mésosigmoïdoplastie (incision verticale du méso et suture transverse) semble donner des taux de récurrences très bas (1,6%) en évitant les risques liés à une anastomose. La résection avec anastomose primaire reste toutefois le traitement de choix.

Pseudo-obstruction colique

Le traitement est conservateur:

- mise à jeun
- hydratation intraveineuse
- correction de la cause sous-jacente
- surveillance.

En cas de persistance ou d'augmentation de la dilatation, une décompression par coloscopie permet de résoudre la distension dans 73 à 91% des cas, avec toutefois une récurrence dans 11 à 18%. Divers traitements médicamenteux ont été proposés sur la base de petites séries cliniques:

- guanéthidine (bloqueur adrénergique)
- néostigmine (parasymphaticomimétique), cisapride
- érythromycine (agoniste des récepteurs de la motilité).

Il faut rester attentif, lors de la surveillance de ces patients, au risque de perforation du cæcum. Une dilatation massive, de plus de 13 cm, doit conduire à une manœuvre de décompression. En cas d'apparition de signes septiques, de péritonisme, une laparotomie doit être réalisée sans délai.

Quintessence

- Tout patient présentant des vomissements associés à des douleurs abdominales et un arrêt du transit intestinal doit être hospitalisé pour suspicion d'obstruction intestinale.
- La radiographie de l'abdomen sans préparation permet de confirmer l'iléus dans la majorité des cas. En présence d'une occlusion colique, un lavement au produit de contraste hydrosoluble complète les investigations.
- En présence d'une occlusion grêle et en cas de doute, un scanner peut être utile.
- Les adhérences et brides post-opératoires sont de loin les causes les plus fréquentes d'iléus grêle.
- La majorité des iléus coliques est due au cancer colorectal.
- Les conséquences générales de l'obstruction intestinale (déshydratation et perturbation électrolytique) sont très importantes. Elles doivent être recherchées et corrigées sans délai.
- En présence de douleurs constantes, de signes péritonéaux ou de signes septiques, le patient doit être opéré en urgence pour suspicion de strangulation.

Références

- 1 Megibow AJ. Bowel obstruction, Evaluation with CT. *Radiol Clin North Am* 1994;32:861-70.
- 2 Catel L, Lefèvre F, Lauren V, Canard L, Bresler L, et al. Occlusions du grêle sur bride: quels critères scanographiques de gravité rechercher? *J Radiol* 2003;84:27-31.
- 3 de Gregorio MA, Mainar A, Tejero E, Tobio R, Alfonso E, et al. Acute colorectal obstruction: stent placement for palliative treatment - results of a multicenter study. *Radiology* 1998; 209:117-20.
- 4 Fevang BT, Jensen D, Svanes K, Viste A. Early operation or conservative management of patients with small bowel obstruction? *Eur J Surg* 2002; 168:475-81.
- 5 Frager D. Intestinal obstruction: role of CT. *Gastroenterol Clin North Am* 2002;31:777-99.
- 6 Liakakos T, Thomakos N, Fine PM, Dervenizis C, Young RL. Peritoneal adhesions: etiology, pathophysiology, and clinical significance. *Dig Surg* 2001;18:260-273.
- 7 Lopez-Kostner F, Hool GR, Lavery IC. Management and causes of acute large-bowel obstruction. *Surg Clin North Am* 1997;77:1265-90.
- 8 Maglinte DD, Balthazar EJ, Kelvin FM, Megibow AJ. The role of radiology in the diagnosis of small-bowel obstruction. *AJR Am J Roentgenol* 1997;168:1171-80.
- 9 Sabiston DC. *Textbook of Surgery*. Philadelphia: Saunders; 1991.