

Douleurs abdominales

Points clés de l'anamnèse

- Début et mode évolutif : aigu, récidivant, chronique
- Localisation de la douleur : quadrant, diffuse
- Caractéristiques : continues, cramptoïdes, irradiations...
- Facteurs exacerbant ou soulageant : position, vomissements ...
- Signes digestifs : vomissements, constipation, diarrhée, ictère
- Signes associés : fièvre, amaigrissement, anémie
- Antécédents, comorbidités, médicaments

Points clés de l'examen physique

- Inspection: cicatrices, ballonnement, voussures, respiration ...
- Palpation : douleur provoquée, masse, défense, contracture
- Percussion : ascite, tympanisme, globe vésical
- Auscultation : péristaltisme, souffles vasculaires
- Orifices herniaires, TV, TR

Identifier les signes de gravité

A reconnaître d'emblée (**urgence vitale**) :

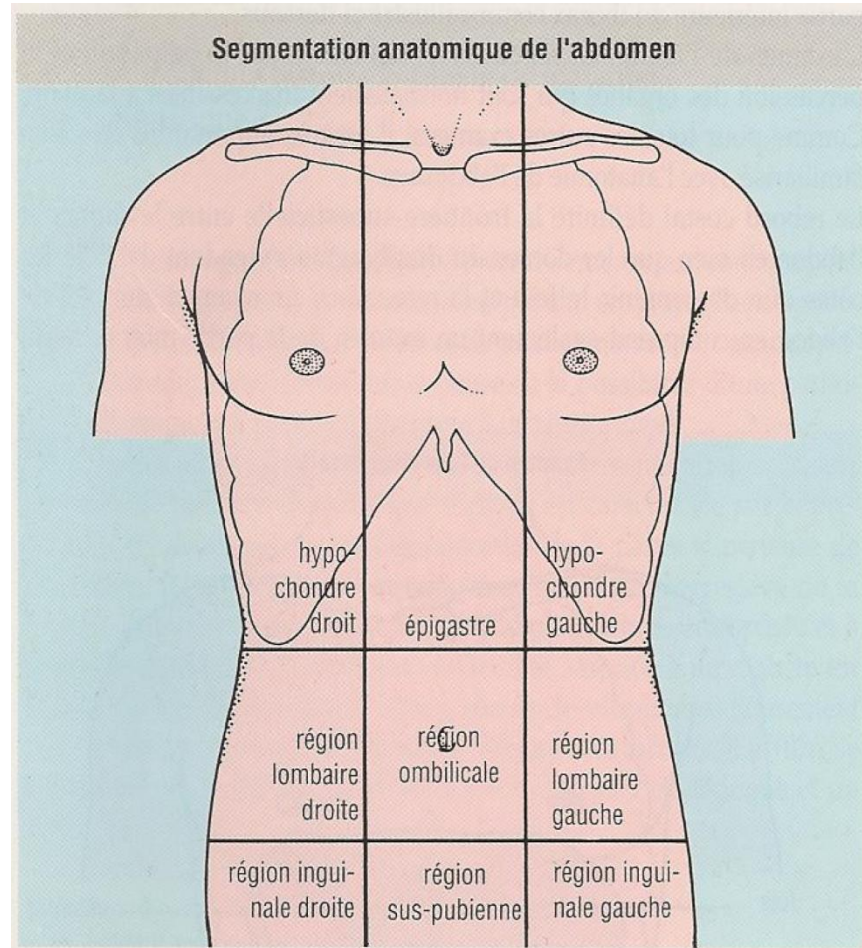
- Choc hypovolémique ou hémorragique
- Sepsis sévère ou choc septique
- Ventre de bois (péritonite, perforation)

Se méfier de l'immunodéprimé et du sujet âgé

Étiologie selon la localisation initiale

« quadrants » de l'abdomen

Douleurs aiguës



Épigastre

- Gastrite, ulcus (éventuellement perforé)
- Oesophagite (reflux)
- Infarctus myocardique
- Pancréatite aiguë

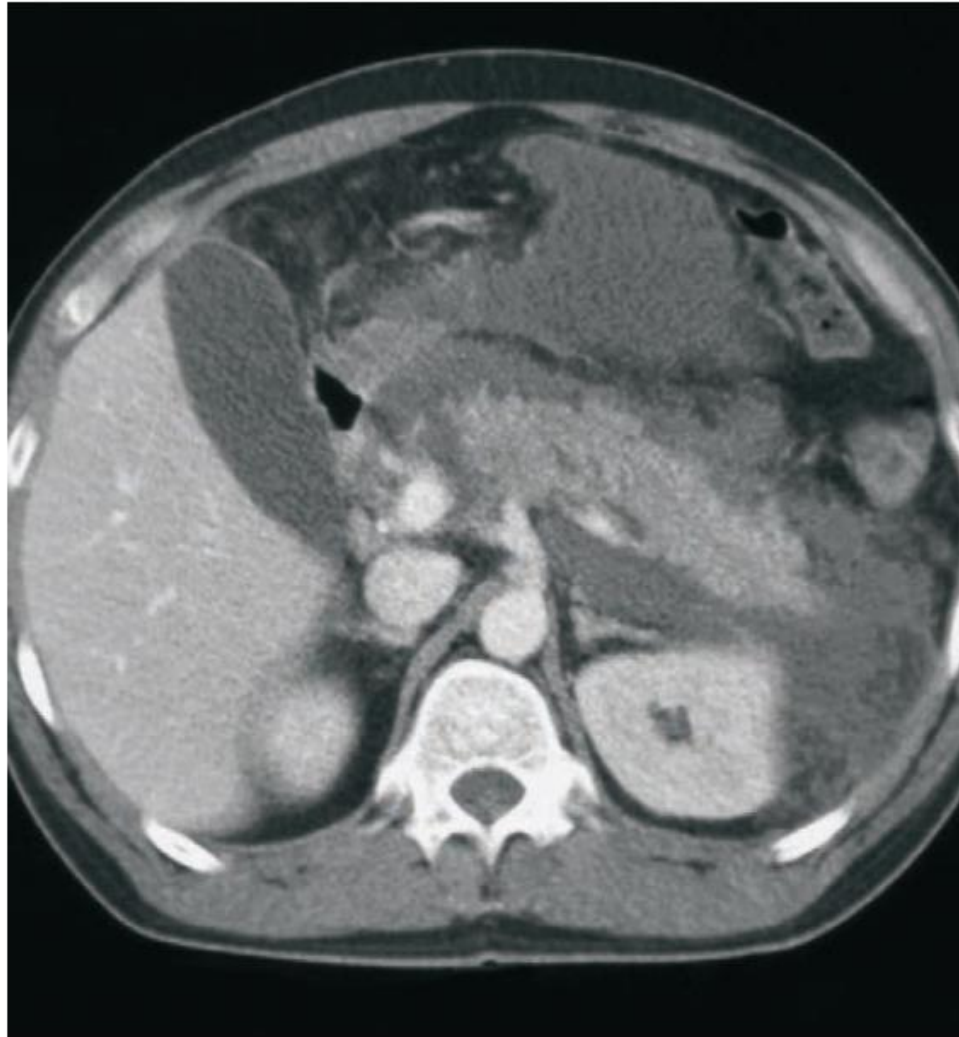


FIGURE 14 Pancréatite aiguë grade D de la classification de Balthazar. Infiltration péripancréatique importante et coulées inflammatoires pararénales antérieures et de l'arrière-cavité des épiploons.

INDICE DE SÉVÉRITÉ TOMODENSITOMÉTRIQUE

Score de Balthazar		CTSI points
Grade A	Aspect normal de la glande	0
Grade B	Œdème glandulaire isolé	1
Grade C	Infiltration de la graisse péripancréatique	2
Grade D	Infiltration péripancréatique et une coulée inflammatoire	3
Grade E	Collections nécrotico-hémorragiques ou coulées inflammatoires	4
Nécrose	0 %	0
	< 30 %	2
	30-50 %	4
	> 50 %	6

CT (0-1): 0 % de mortalité et 0 % de complication; CT (2-3): 3 % et 9 %; CT (4-6): 6 % et 35 %; CT (7-10): 17 % et 92 %. CTSI: l'indice de sévérité tomодensitométrique (CT *severity index*). D'après la réf. 8.

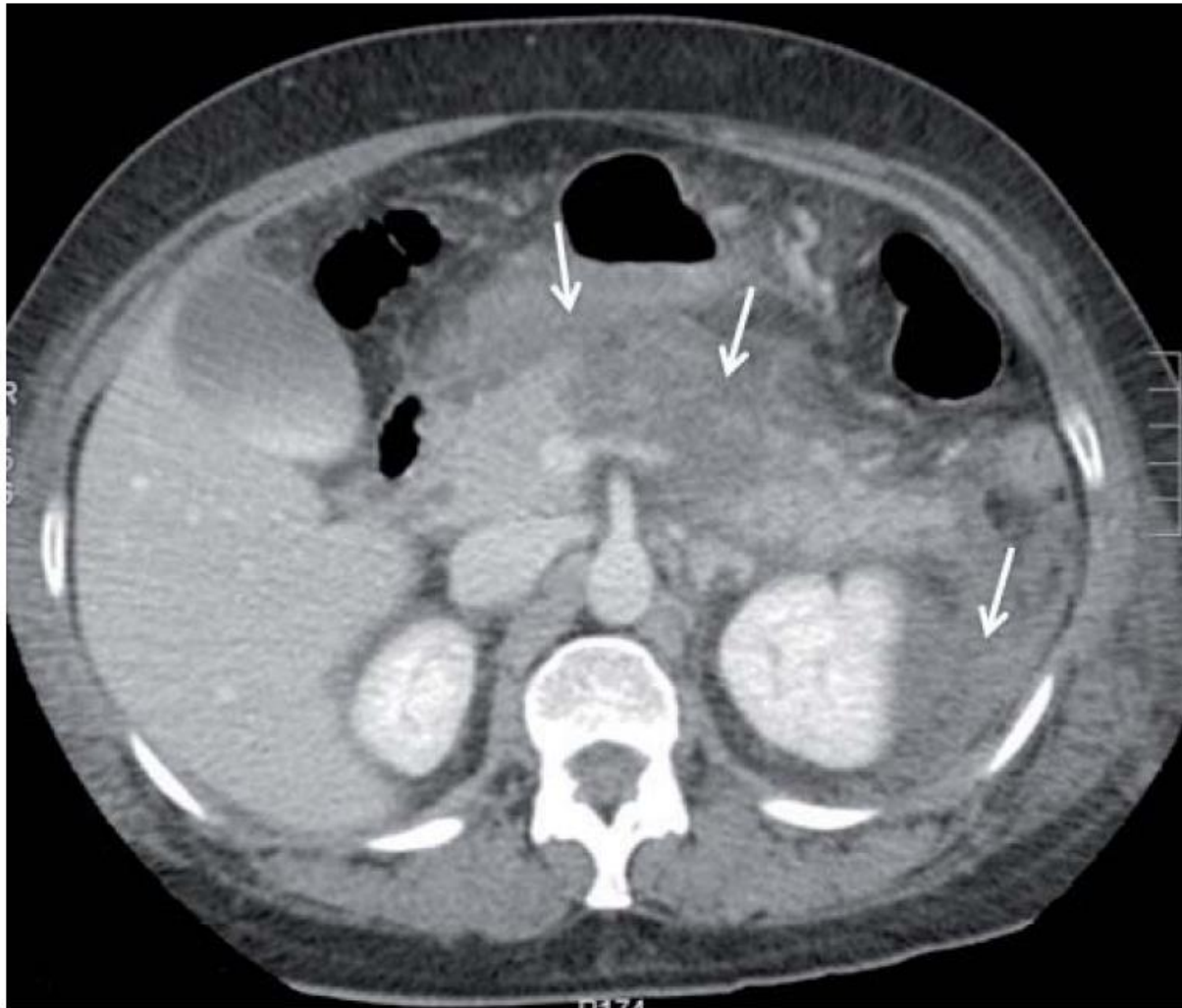


FIGURE 5 Nécrose glandulaire pancréatique avec extension rétropéritonéale et à l'espace pararénal gauche (flèches), à la TDM au cours d'une pancréatite aiguë. (Photo : Dr F. Pierucci).

Hypochondre droit

- Colique hépatique (lithiase)
- Cholécystite, cholangite
- VOD hépatique
- Candidose hépatique, hépatite
- Pneumopathie base droite, embolie pulmonaire, pleurésie
- Foie de stase, syndrome de Budd-Chiari
- Gros foie métastatique
- Abscessus sous-diaphragmatique
- Pancréatite

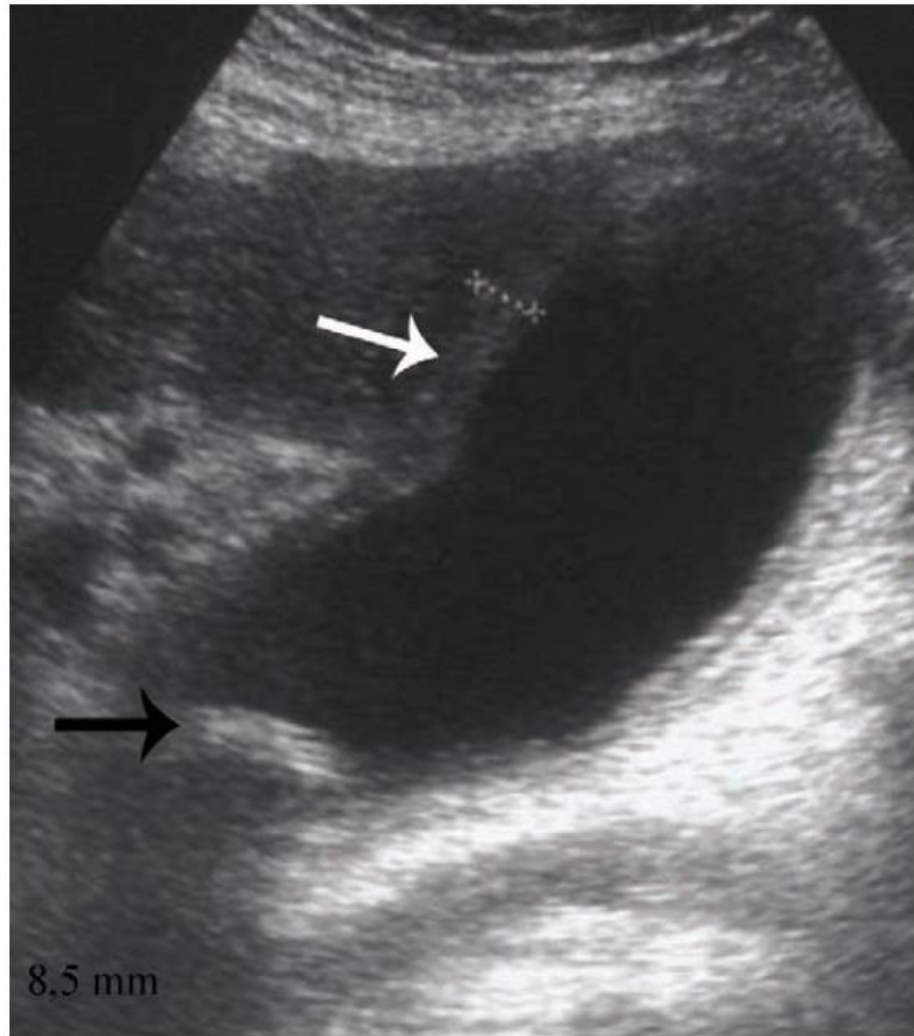


FIGURE 15 Lithiase vésiculaire. Échographie vésiculaire objectivant un épaississement pariétal juxtacentimétrique feuilleté (flèche blanche) avec distension vésiculaire et contenu lithiasique (hyperéchogène avec cône d'ombre postérieur) [flèche noire].

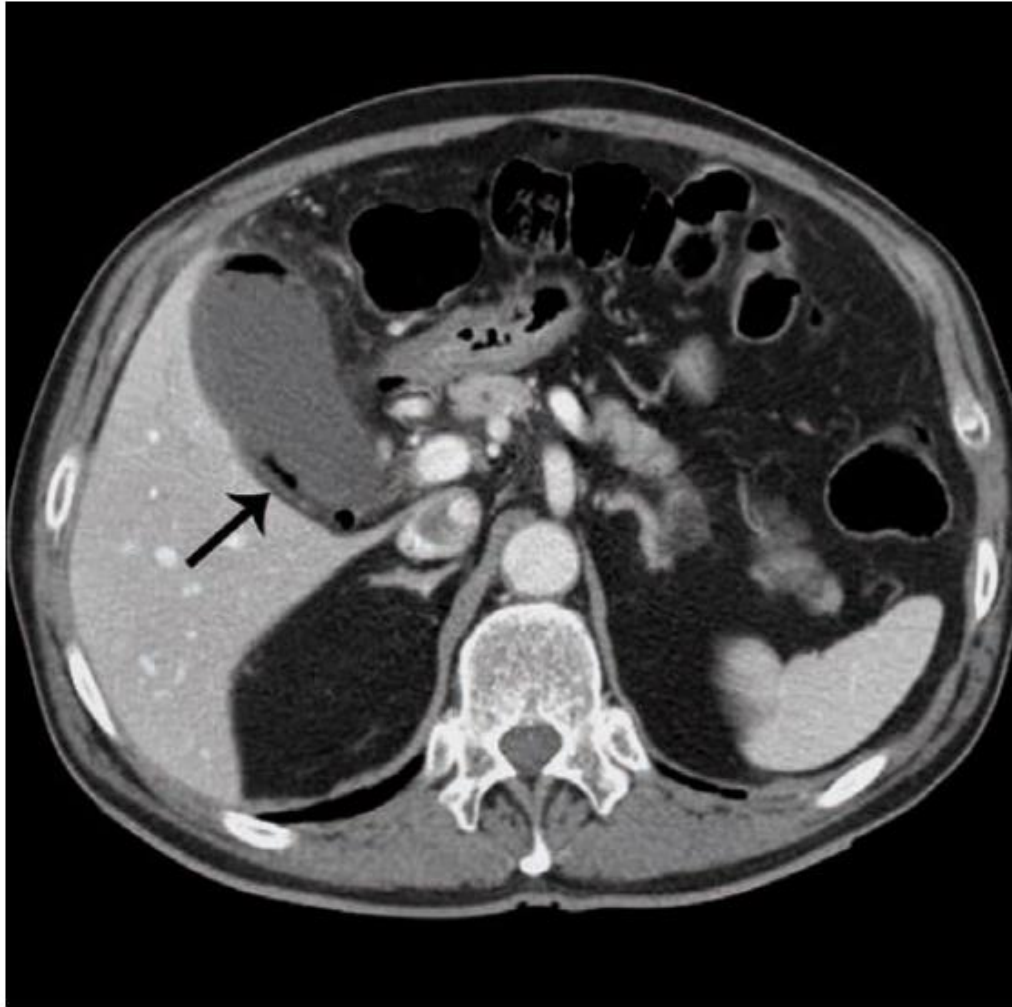


FIGURE 16 Cholécystite gangreneuse. Vésicule biliaire à paroi épaissie mais faiblement rehaussée par le produit de contraste avec présence d'air disséquant sa paroi, signant une cholécystite gangreneuse (flèche). Pas d'anomalie du parenchyme hépatique adjacent.

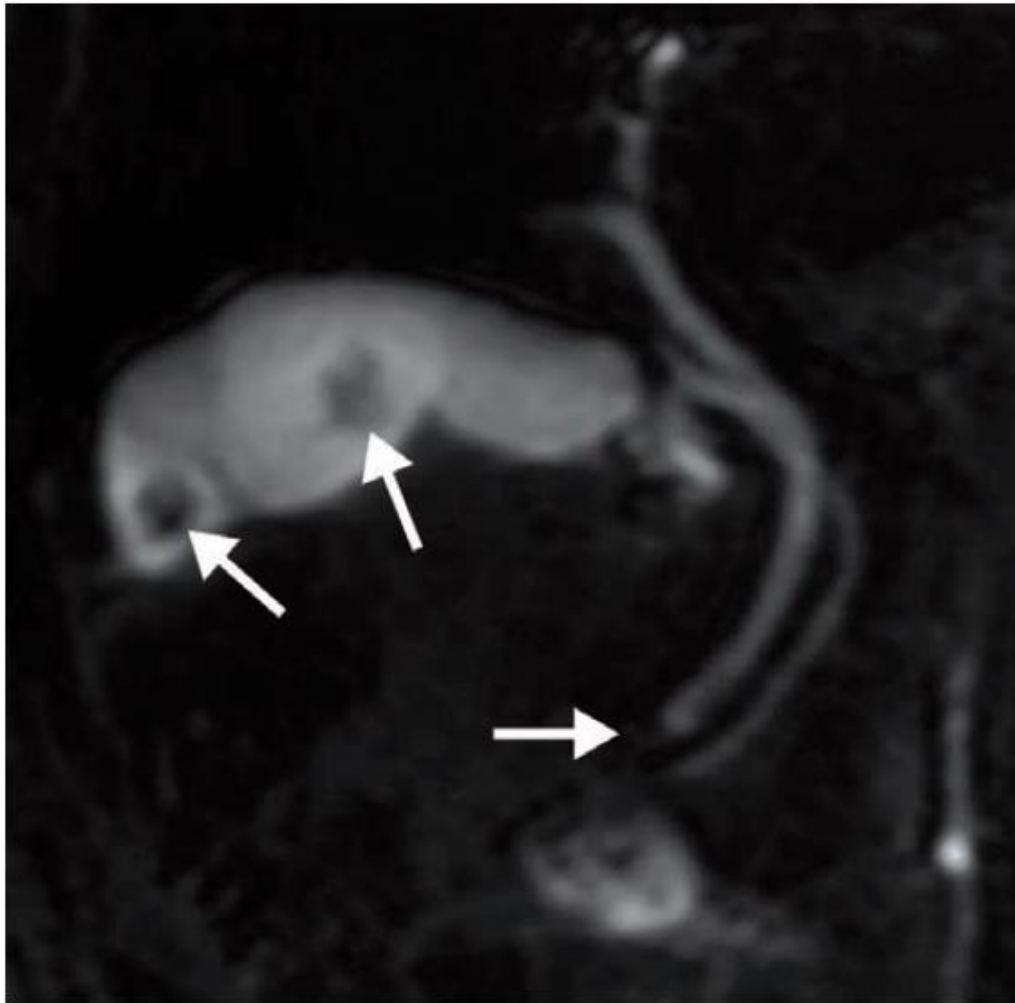


FIGURE 17 Lithiase de la voie biliaire principale. Bili-IRM mettant en évidence une grande vésicule biliaire avec deux lithiases en son sein. Absence de signal dans la partie distale de la voie biliaire principale avec arrêt cupuliforme témoignant d'une très probable lithiase de la voie biliaire principale.

Flanc (région lombaire) droit

- Colique néphrétique, pyélonéphrite
- Appendicite rétrocaecale
- Hématome psoas (anticoagulants)

FIGURE 20 Bilan d'une pyélonéphrite compliquée.

- A)** Augmentation de la taille du rein avec image hypodense rehaussée en périphérie en faveur d'un abcès rénal (flèche noire) [temps parenchymateux]. Incidemment, présence d'un kyste cortical simple sans paroi visible (tête de flèche).
- B)** Foyer de pyélonéphrite triangulaire à base périphérique et pointe hilaire ne se rehaussant pas (flèche) [temps tardif].



Fosse iliaque (région inguinale) droite

- Colique néphrétique
- Appendicite
- Typhlite du neutropénique
- Tumeur cœcale compliquée
- Grossesse ectopique
- Hernie inguinale
- Maladies inflammatoires intestinales

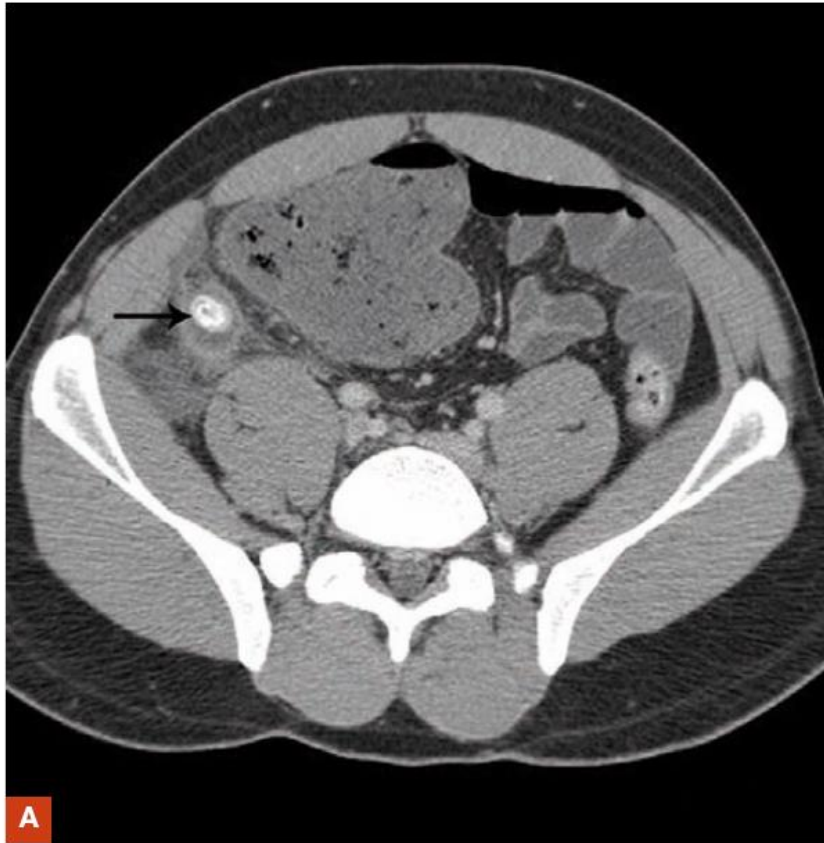


FIGURE 11 Appendicite aiguë.

A) Volumineux stercolithe appendiculaire (flèche), avec augmentation du diamètre de l'appendice et infiltration de la graisse péri-appendiculaire.

B) Les reconstructions sagittales objectivent l'appendice inflammatoire rétrocaecal ascendant (flèche blanche) avec le stercolithe à sa base (flèche noire).

Sous-ombilical (région sus-pubienne)

- Appendicite pelvienne
- Globe vésical
- Torsion de kyste ovarien
- Rupture grossesse extra-utérine
- Salpingite, endométrite



FIGURE 21 Grossesse extra-utérine avec hémopéritoine. Volumineux épanchement abdominal avec masse hétérogène latéro-utérine droite, chez une jeune femme ayant des β -hCG positifs.

Fosse iliaque (région inguinale) gauche

- Colique néphrétique
- Diverticulite (sigmoïdite)
- Tumeur sigmoïdienne compliquée
- Grossesse ectopique
- Hernie inguinale
- Maladies inflammatoires intestinales

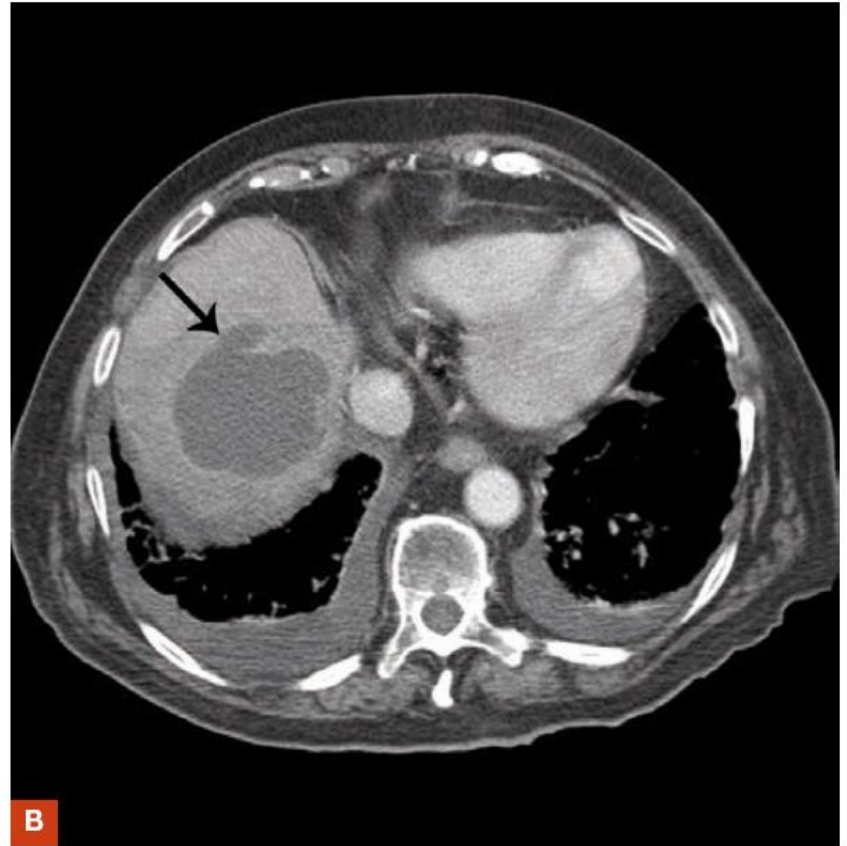


FIGURE 13 Diverticulite sigmoïdienne.

- A)** Épaississement pariétal et infiltration de la graisse périsigmoïdienne en faveur d'une sigmoïdite diverticulaire (flèche blanche). Formation ovale liquidienne multilocisonnée au contact du bord gauche du sigmoïde avec une coque rehaussée en périphérie d'un abcès profond (flèche noire).
- B)** Formation intrahépatique avec coque périphérique et contenu liquidien, témoignant d'un abcès hépatique secondaire à la sigmoïdite.

Flanc (région lombaire) gauche

- Colique néphrétique, pyélonéphrite
- Anévrisme aortique compliqué
- Tumeur côlon gauche compliquée
- Diverticulite
- Hématome psoas (anticoagulants)
- Colite ischémique
- Colon irritable



FIGURE 1 Lithiase calcifiée des cavités rénales gauches visible à l'ASP (flèche)
(photo : Dr F. Pierucci).

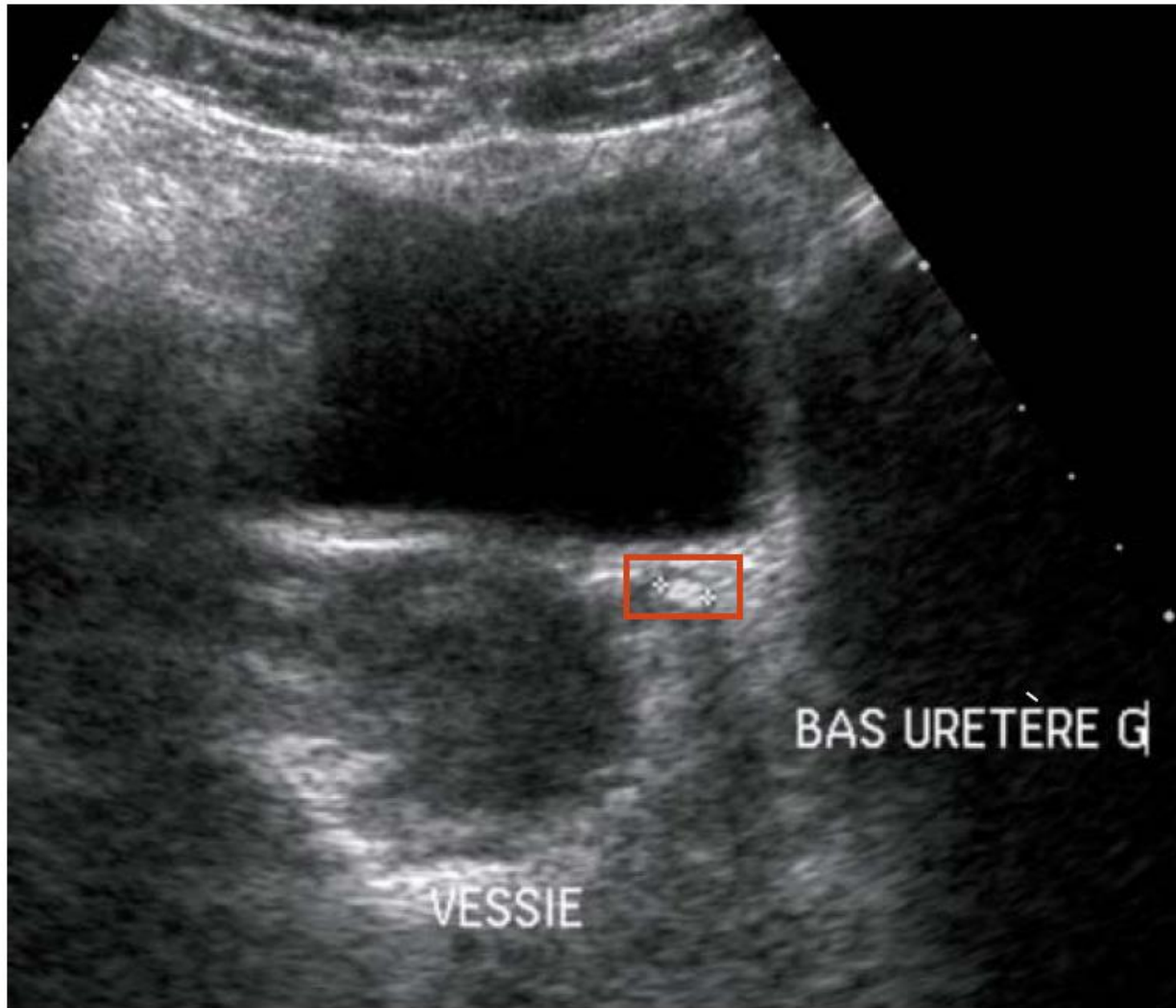
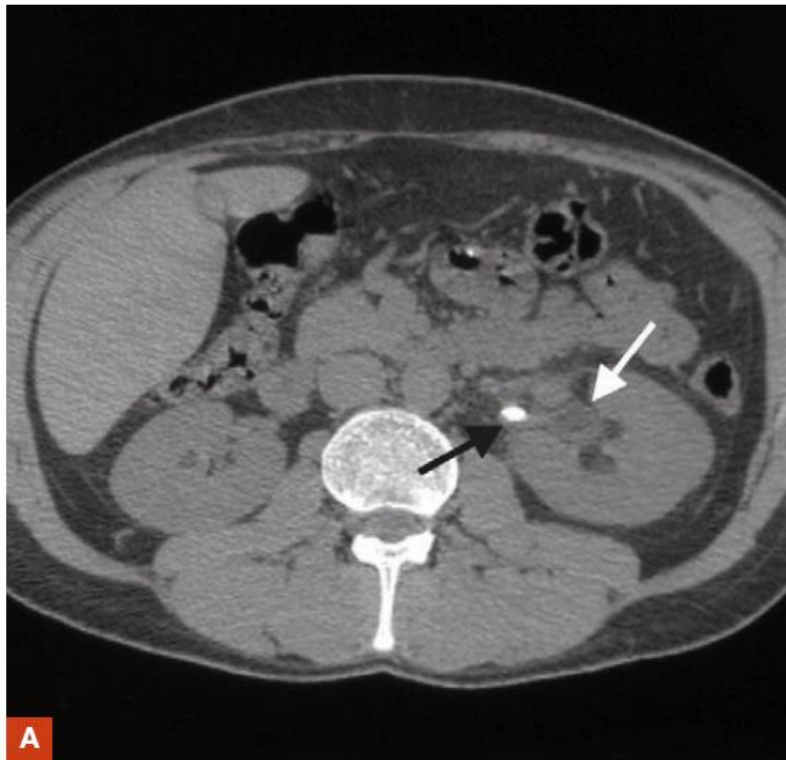


FIGURE 4 Calcul du bas uretère gauche visible à l'échographie (+ —+) (photo : Dr F. Pierucci).

FIGURE 19 Tomodensitométrie basse dose après un premier épisode de colique néphrétique gauche.

A) Présence d'une image calcique (flèche noire) dans les voies excrétrices urinaires à la jonction pyélocalicielle. Dilatation du pyélon en amont de l'obstacle (flèche blanche).

B) Reconstruction sagittale en coupe épaisse mettant en évidence la lithiase pyélo-urétérale et une lithiase dans le groupe caliciel inférieur.



Hypochondre gauche

- Hématome splénique (anticoagulants)
- Infarctus splénique
- Abscès splénique
- Pneumopathie et pleurésie base gauche, embolie pulmonaire
- Pancréatite
- Ulcère gastrique



FIGURE 22 Douleur de l'hypocondre gauche révélant un foyer de pneumopathie de la pyramide basale gauche.

Atteinte diffuse

- Rupture d'anévrisme de l'aorte abdominale
- Hémopéritoine
- Péritonite aiguë généralisée
- Occlusion grêle, colique
- Infarctus mésentérique
- Hématome rétropéritonéal
- Ileus paralytique (alcaloïdes pervenche, hypokaliémie, morphiniques)
- Gastroentérite
- Colon irritable
- Fécalome
- Insuffisance surrénalienne aiguë, diabète acido-cétosique, porphyrie
- Crise hémolytique, hémoglobinurie paroxystique nocturne

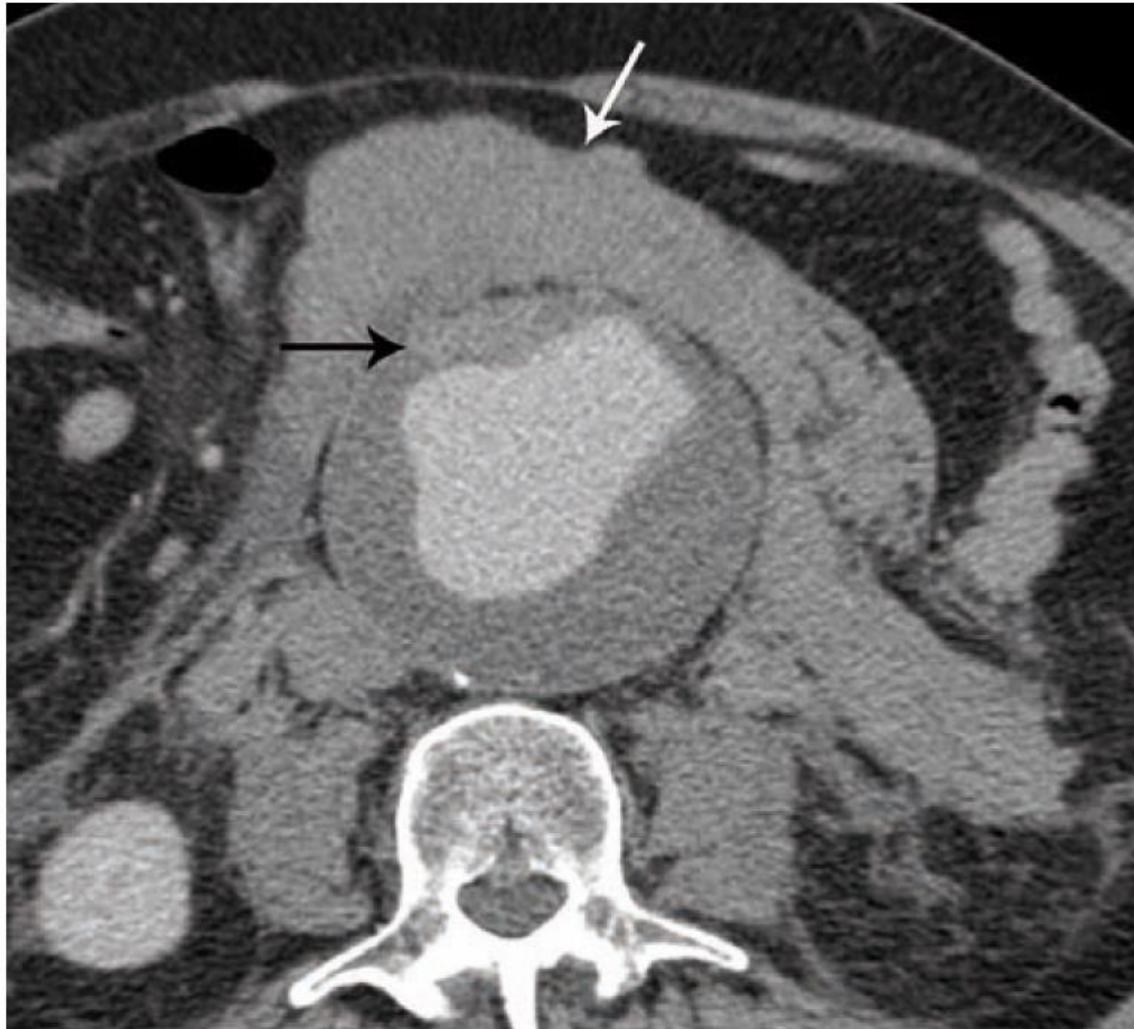


FIGURE 3 Volumineux anévrisme de l'aorte abdominale sous-rénale partiellement thrombosé et fissuré dans la cavité péritonéale (flèche noire) avec hémopéritoine et hémorétropéritoine (flèche blanche).

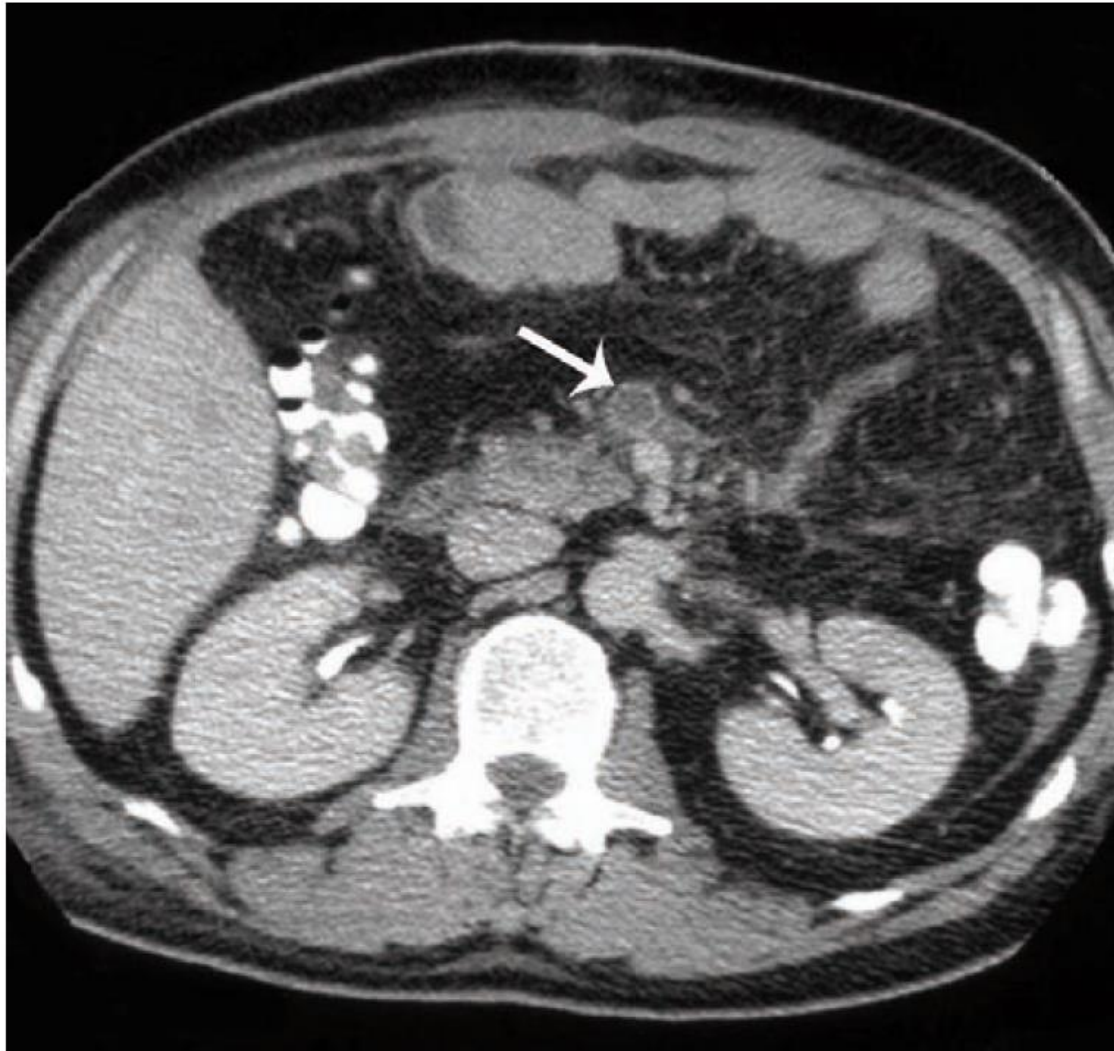


FIGURE 4 **Thrombose de la veine mésentérique supérieure.** Non-opacification de la lumière de la veine mésentérique supérieure (flèche) satellite de son artère bien opacifiée.

FIGURE 5 Souffrance digestive.

A) Épaississement pariétal circonférentiel des anses jéjunales (flèche noire).

B) Présence d'air disséquant les parois intestinales signant une pneumatose pariétale (flèche blanche).

Noter la présence de bulles d'air dans la veine mésentérique supérieure et le défaut de rehaussement multifocalisé du parenchyme hépatique (flèche noire).



Principales causes

Hommes

- Appendicite (30%)
- Cholécystite (8%)
- Occlusion (8%)
- Ulcère perforé (6%)
- Pancréatite (6%)
- Colique néphrétique (4,5%)

Femmes

- Appendicite (23%)
- Cholécystite (13%)
- Occlusion (9%)
- Salpingite (4,5%)

TABLEAU I

Prévalence des principales causes de douleurs abdominales aiguës en fonction du sexe¹

Diagnostic	Sexe masculin %	Sexe féminin %
Appendicites	30,5	23
Cholécystites	8,1	12,8
Occlusions	8,1	8,8
Coliques néphrétiques	4,6	1,8
Perforations ulcéreuses	5,8	1,6
Pancréatites	5,9	2
Sigmoïdites	2,1	2,2
Salpingites		4,5
Kystes de l'ovaire		3,3
Grossesses extra-utérines		2,6
Infections urinaires	0,4	3
Ulcères-gastrites	4,1	0,9
Péritonites intestinales	2,1	2,1
Hernies étranglées	2,2	3,3
Cancers digestifs	1	1,1
Anévrisme aortique rompu	0,6	0,1
Foyer suppuré abdominal	0,5	0,3
Pneumopathie	0,4	0,2
Diagnostics divers	3,2	2,5
Douleurs non spécifiées	20,4	23,9

TABLEAU II

Répartition de l'âge dans les principales causes de douleurs abdominales aiguës¹ (en pourcentage)

ÂGE	moins de 20 ans	20 à 29 ans	30 à 39 ans	40 à 49 ans	50 à 59 ans	60 à 69 ans	70 à 79 ans	plus de 80 ans
Appendicites	37	31,7	12,2	6	5,1	3,3	3,4	1,3
Cholécystites	1	7,5	9,8	11,6	14,5	15	22,8	18
Occlusions	4,1	11,4	8,2	12,1	13,5	14,5	19,7	16,5
Coliques néphrétiques	4,8	27,5	19,6	20,3	13,8	8,3	4,5	1,4
Perforations ulcéreuses	1,2	13	18,2	14,5	17,9	8,1	15,3	11,9
Pancréatites	0,9	8,5	26,6	16,4	18,4	14,5	11,1	3,7
Sigmoïdites	0	1	3,8	9,5	28,6	15,2	21	21
Salpingites	15,9	48,9	21	9,9	3	0,9	0,4	0
Kystes de l'ovaire	23,4	46,1	12	6,6	6,6	4,2	0,6	0,6
Grossesses extra-utérines	8,2	55,2	28,4	4,5	0	0	0	0
Infections urinaires	19,4	42,9	14,1	7,1	6,5	4,1	4,1	1,8
Ulcères-gastrites	3,4	19,2	26	22,6	13,6	5,1	8,1	2,1
Péritonites intestinales	1,5	5,9	3,5	9,4	11,4	18,3	26,7	23,4
Hernies étranglées	0	3	2,3	5,6	9	11,2	36,5	32,3
Cancers digestifs	1	1	5	15	13	26	29	11
Anévrisme aortique rompu	0	0	0	0	8,3	27,8	36,1	27,8
Foyer suppuré abdominal	2,8	30,6	19,5	5,6	13,9	22,2	5,6	0
Pneumopathie	27	3,9	23,1	23,1	3,9	7,7	3,9	7,7
Diagnostics divers	16,6	17,4	10,7	9,3	16,7	10	11,1	8,2
Douleurs non spécifiées	33,7	28,6	14,1	7,6	6,2	3,3	3,4	3

Douleurs chroniques et récidivantes

Épigastre et périombilic

- Gastrite, ulcus
- Oesophagite (reflux)
- Pancréatite chronique, lithiase biliaire
- Parasitose intestinale (lamblia, ascaris, tenia)
- Maladie coeliaque
- Tumeur du grêle
- Diverticule de Meckel
- Artériopathie mésentérique

Hypochondre droit

- Colique hépatique (lithiase)
- Pancréatite chronique
- VOD hépatique
- Candidose hépatique
- Hépatite virale ou alcoolique
- Foie de stase, syndrome de Budd-Chiari
- Gros foie métastatique
- Abscès sous-diaphragmatique
- Parasitose (kyste hydatique, douve du foie)
- Pneumopathie ou pleurésie base droite
- Distension aérique colique

Hypochondre gauche

- Pneumopathie ou pleurésie base gauche
- Pancréatite chronique
- Ulcère gastrique, gastrite
- Pathologie colique : fonctionnelle, tumorale, infectieuse, inflammatoire
- Colite ischémique
- Colite pseudomembraneuse
- Pathologie splénique : hématome, infarctus, tumeur ...

Fosse iliaque et flanc droit

- Pathologie colique : fonctionnelle, tumorale, infectieuse, inflammatoire
- Colique néphrétique, pyélonéphrite
- Grossesse ectopique, salpingite
- Hématome psoas et grand droit (anticoagulants)

Fosse iliaque et flanc gauche

- Hématome psoas et grand droit (anticoagulants)
- Pathologie colique : fonctionnelle, tumorale, infectieuse, inflammatoire
- Grossesse ectopique, salpingite
- Colique néphrétique, pyélonéphrite

Douleur diffuse

Causes digestives

- Carcinomatose péritonéale
- Intolérance au lactose, maladie coeliaque
- Péritonite tuberculeuse
- Ischémie mésentérique
- Hématome rétropéritonéal
- Colon irritable

Causes extradigestives

- Porphyries, maladie périodique
- Hypertriglycéridémies
- Hypercalcémies
- Phéochromocytome
- Hémolyses (drépanocytose)
- Saturnisme
- Fibrose rétropéritonéale, adénopathies
- Vascularites digestives (PAN, purpura rhumatoïde, cryoglobulinémie)
- Causes neurologiques : zona, radiculalgies, syndrome de la queue de cheval, épidurite, tumeur médullaire, épilepsie complexe ...

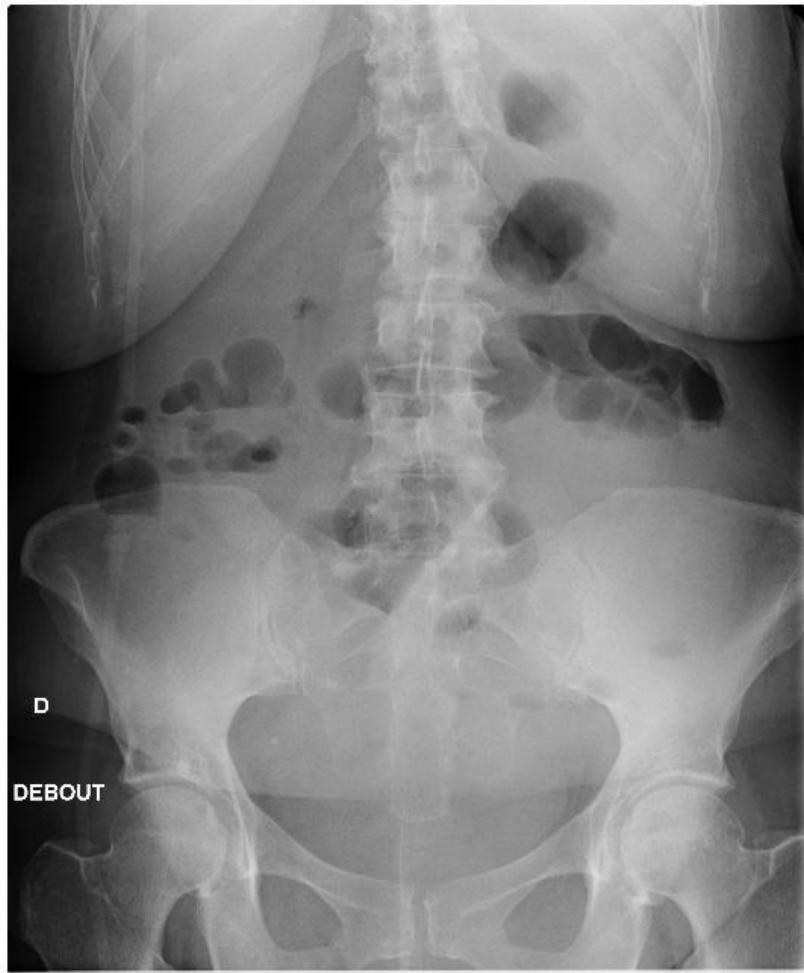
Attitude initiale dans l'abdomen aigu

- surveillance en réanimation si signes de gravité
- garder à jeun, éventuellement mise en aspiration digestive en cas d'ileus ou d'occlusion
- perfusion iv
- montrer le patient au chirurgien de garde
- antalgiques : morphine si un diagnostic chirurgical a été éliminé ou si l'indication opératoire est posée (sinon paracétamol ou antispasmodiques)

Examens complémentaires de première intention

- Biologie : EHC, CRP, ionogramme, urée, créatinine, enzymes hépatiques, bilirubine, amylase, lipase
- Test de grossesse (si applicable)
- EMU
- ECG, enzymes cardiaques
- Imagerie : abdomen à blanc, échographie, TDM





Les complications intestinales graves

- Ileus mécanique
- Ileus paralytique
- Perforation
- Hémorragie : voir hémorragie digestive

Ileus mécanique

Présentation clinique :

- Douleurs de type colique durant quelques secondes à quelques minutes
- Début progressif en cas d'obstacle mécanique, début brutal en cas d'étranglement
- Vomissements
- Arrêt des matières et des gaz
- État de choc (3e espace)
- Péristaltisme accru

Principales étiologies à rechercher

- bride postchirurgicale
- tumeur primitive ou métastatique de l'intestin
- carcinomatose péritonéale
- invagination, volvulus
- hernie étranglée
- diverticulite
- iléite radique
- fécalome

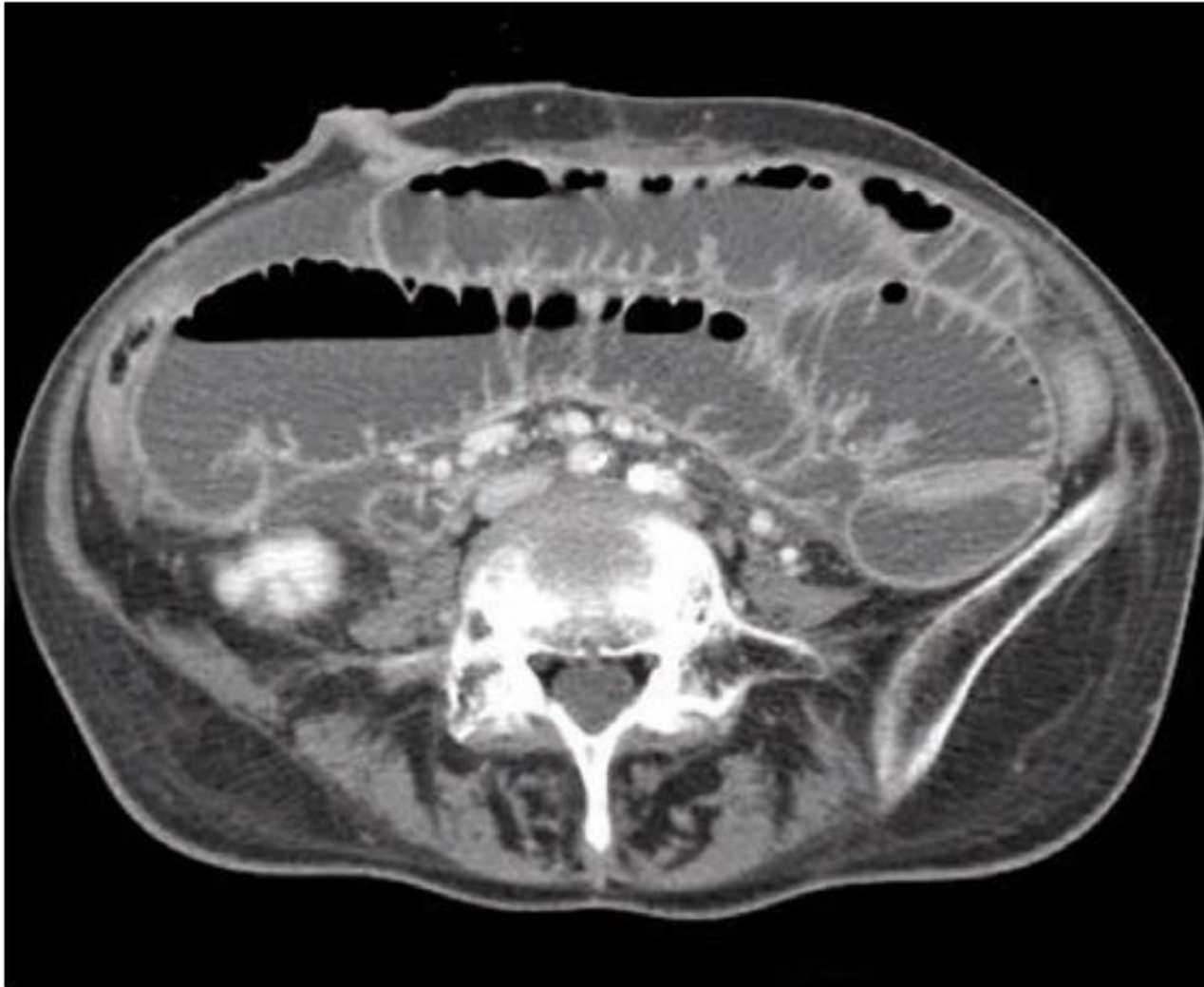


FIGURE 6 Dilatation des anses grêles avec un diamètre transverse supérieur à 30 mm et niveaux hydro-aériens, signant l'occlusion intestinale.



FIGURE 7 **Invagination intestinale aiguë.** Aspect en cocarde caractéristique du « boudin » d'invagination avec visualisation de la graisse mésentérique incarceration au sein du boudin.



FIGURE 8 Occlusion sur bride. Vue sagittale objectivant la transition (flèches) entre les anses intestinales plates et dilatées, en faveur d'une occlusion mécanique sur bride.



FIGURE 10 **Hernie inguinale gauche étranglée.** Incarcération d'une anse digestive ayant des parois épaissies avec infiltration de graisse en faveur d'une souffrance pariétale (flèche).

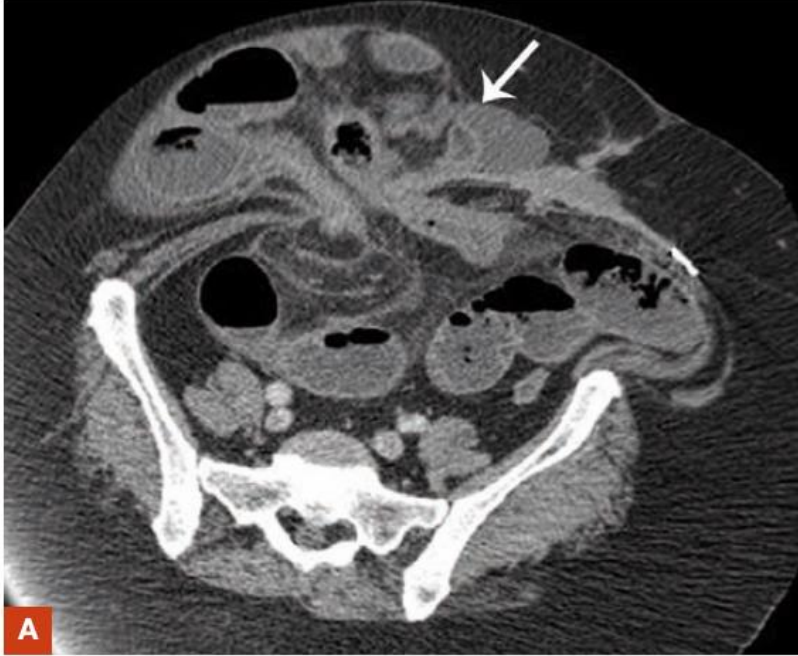


FIGURE 9 Hernie ombilicale.

A) Volumineuse hernie ombilicale avec incarceration d'anses digestives (flèche) et niveaux hydro-aériens grêles en amont dans la cavité abdominale, signant l'occlusion.

B) Reconstruction sagittale objectivant l'importance de la hernie ombilicale.



B

Ileus paralytique

Présentation clinique :

- douleurs persistantes, rarement sous forme de coliques
- abdomen ballonné
- vomissements, arrêt des matières et des gaz
- état de choc
- péristaltisme diminué ou absent

Principales étiologies à rechercher

- péritonite
- hypercalcémie
- stade terminal de l'ileus mécanique
- infarctus mésentérique
- hypokaliémie
- chimiothérapie (alcaloïdes de la pervenche : VCR, VBL, VDS, VNR)
- coma diabétique
- morphiniques (VMI)

Perforation digestive

Présentation clinique :

- Douleurs abdominales initialement souvent localisées puis généralisées
- Fièvre (peut manquer)
- Ileus paralytique
- Abdomen figé avec contracture et défense
- Diagnostic: TR, abdomen à blanc (air sous les coupes)

Principales étiologies à rechercher

- perforation d'ulcère gastroduodénal
- sigmoïdite, perforation de diverticule
- appendicite
- tumeur digestive (colique)
- évolution compliquée d'une obstruction digestive
- péritonite biliaire (ileus biliaire)

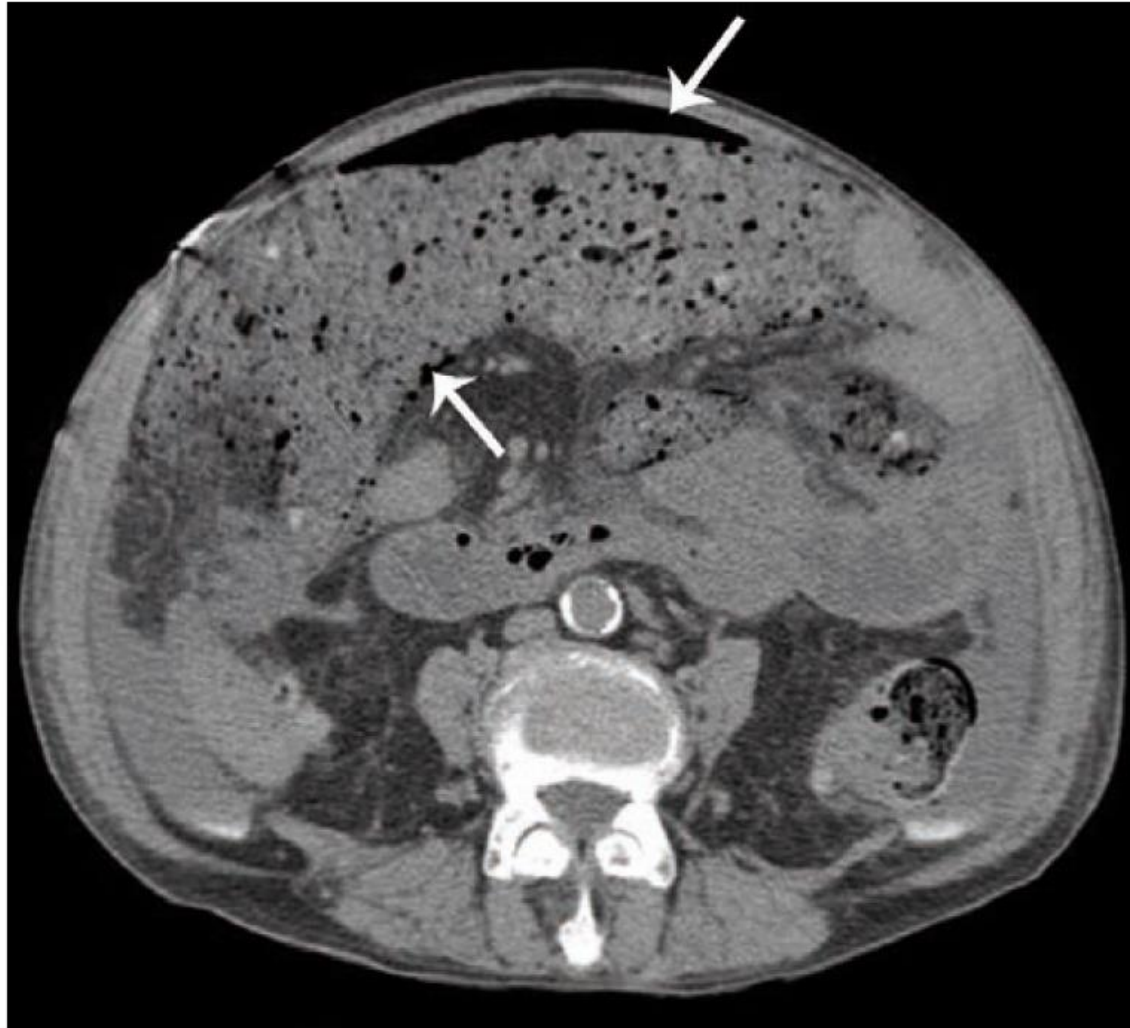


FIGURE 1 Péritonite stercorale. Pneumopéritoine et matière fécale (flèches) dans la cavité abdominale, secondaire à une perforation colique. La graisse mésentérique apparaît infiltrée avec des épanchements liquidiens dans les gouttières pariétocoliques.

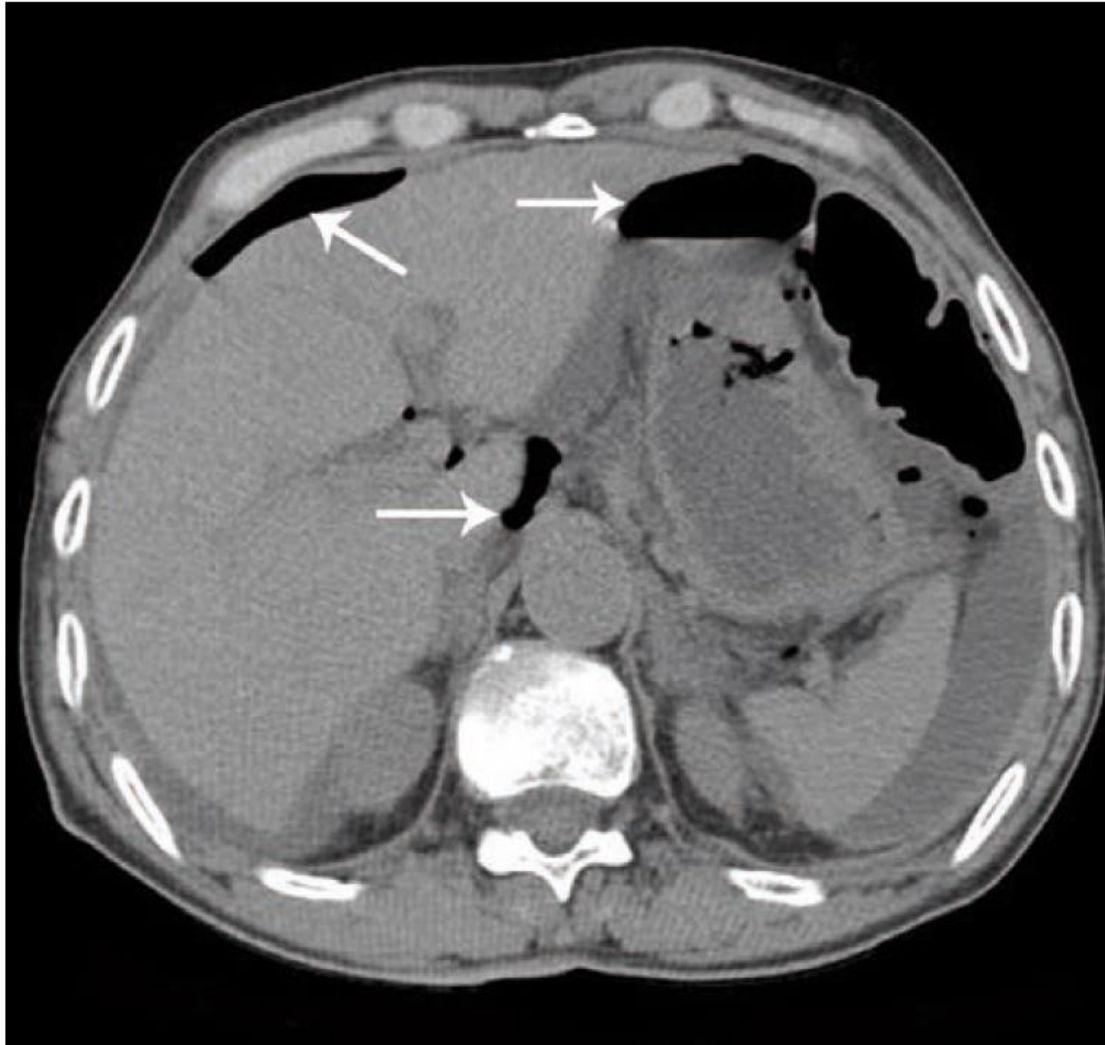


FIGURE 2 Pneumo- et rétropneumopéritoine. Présence d'air extradiigestif dans la cavité péritonéale en avant du foie mais aussi en rétropéritoineale (flèches) devant faire rechercher une perforation duodénale.

Diagnostic différentiel

- péritonite primitive
- hématomes pariétaux ou rétropéritoneaux sous anticoagulants
- autres causes d'ileus paralytique

Carcinomatose péritonéale

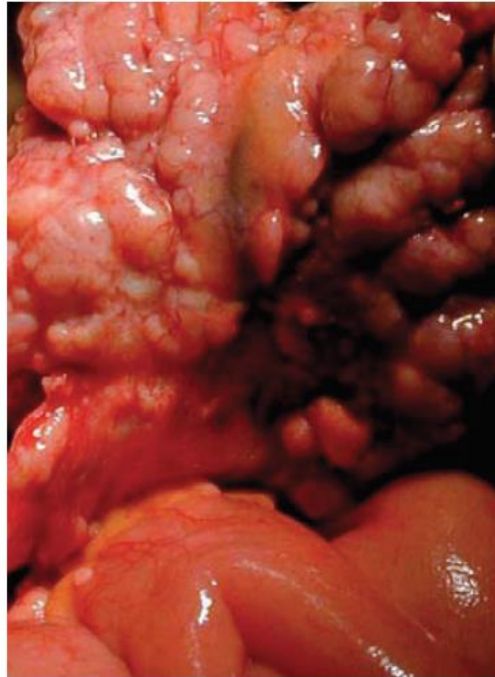


Figure Anses grêles : nodules de carcinose péritonéale sur le grand épiploon, dans le cadre d'un mésothélium malin.

Cancers en cause

- Mésothéliome péritonéal
- Pseudomyxoma peritonei
- Carcinome péritonéal primitif (tumeur embryonnaire)

- Cancer gastrique
- Cancer ovarien
- Cancer colorectal

Tableau clinique

- distension progressive de l'abdomen liée à la présence d'ascite
- douleurs abdominales diffuses.
- altération de l'état général avec perte de poids et fatigue.
- occlusion, entraînant nausées et vomissements

Table 1
**Clinical Signs Depending on the Level of
 Obstruction**

Symptoms	Enterol Bowel Obstruction	Colic Bowel Obstruction
Vomiting	Bilious, aqueous Abundant No or not very foul-smelling	Small volume Sometimes absent Foul-smelling, even fecaloid
Pain	Early sign Periumbilical Brief colicky pain	Late sign Localized Colicky pain with sometimes long periods between episodes
Abdominal distension	Sometimes absent	Present
Anorexia	Always	Sometimes absent



REVIEW

Bowel obstruction and peritoneal carcinomatosis in the elderly. A systematic review


**Michele L. Santangelo¹  · Carlo Grifasi² · Carmen Criscitiello³ · Mario Giuliano^{4,5} ·
Armando Calogero² · Concetta Dodaro⁶ · Paola Incollingo¹ · Niccolò Rupealta¹ ·
Maria Candida² · Gaetano Chiacchio² · Eleonora Riccio⁷ · Antonio Pisani⁷ ·
Vincenzo Tammaro¹ · Nicola Carlomagno²**

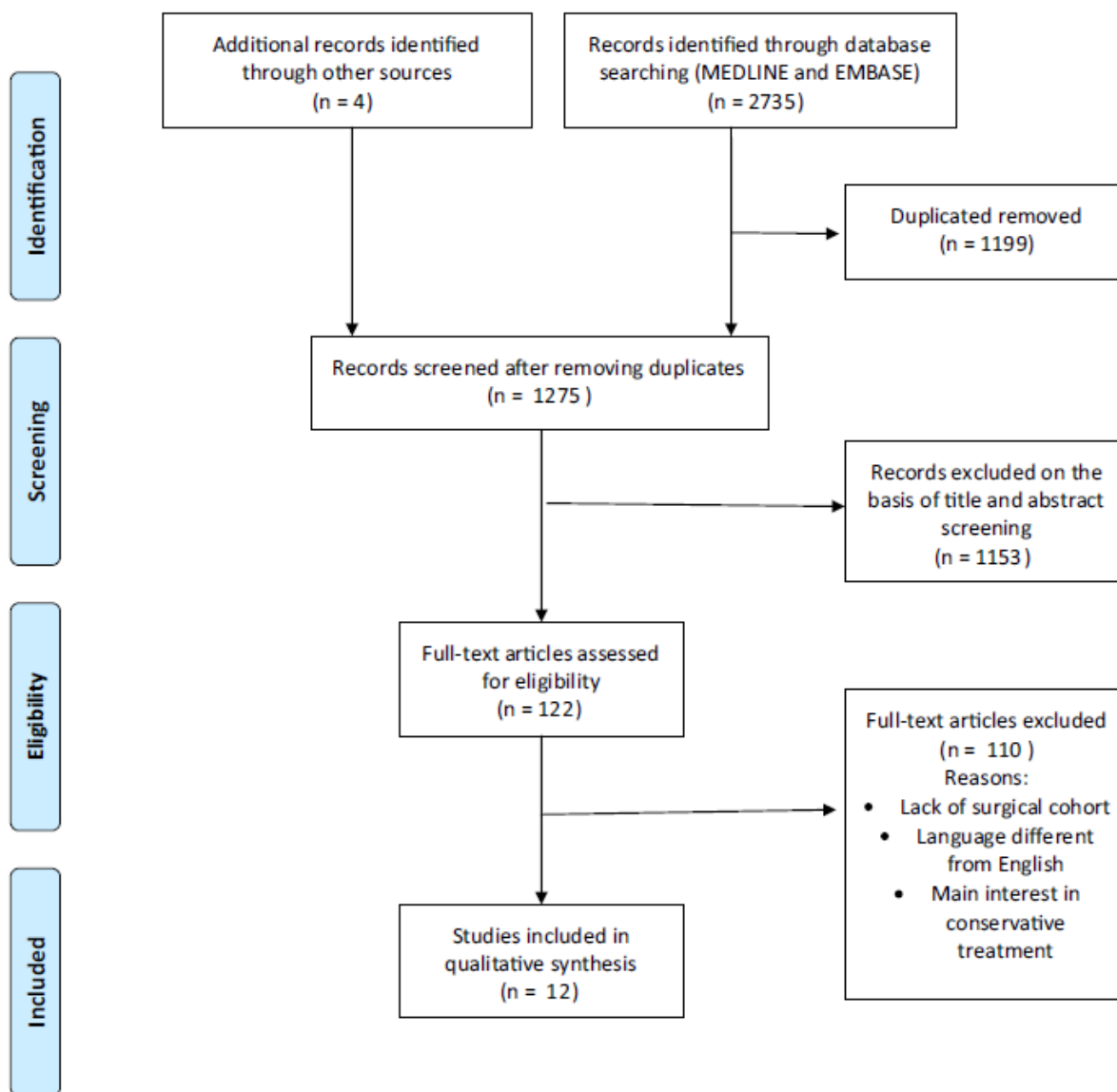
Table 1 Outcomes of palliative surgery for malignant bowel obstruction due to peritoneal carcinomatosis

Source	Sample size	Mean age in years (range)	Palliative outcomes (%)	Postoperative mortality (%)	Postoperative complications (%)	Median survival in weeks (%)	Median hospital stay in days	Recurrent MBO (%)
Chakraborty	12	61 (19–85)	NR	8.3	16.7	NR	27 (6–67)	31.4
Wong	25	69 (28–85)	100	20	3.7	NR	13 (12–41)	NR
Goto	20	58 (35–85)	70	5	35	21	NR	NR
Parveen	30	NR	26.5	40	86.6	18	18 (9–42)	NR
Kolomainen	90	57(26–85)	66	18	27	13	NR	11.1
Chi ^a	14	54 (22–81)	100	NR	7	27	11 (1–43) ^a	36
Mangili	27	54.8 (31–77)	59	22	33	NR	NR	NR
Pothuri	64	57.3 (29–79)	71	6	22	34	NR (1–59)	6
Abbas	79	62 (19–91)	NR	10	35	21.4	NR	NR
Legendre	109	62 (32–88)	61	NR	NR	8	NR	NR
Blair	63	58 (25–83)	45	21	44	13	NR	74
Miller	15	63 (28–93)	80	67	13	27	NR	57

NR not reported

^a The cohort includes patients undergoing both surgical and endoscopic procedures

Fig. 1 Flow diagram of the literature search strategy [36]



Complications majeures après chirurgie

- fistule entéro-cutanée
- infection de la plaie
- déhiscence de la plaie
- fuite ou sténose anastomotique
- stomie à débit élevé
- thrombose veineuse profonde
- insuffisance cardiaque
- infection pulmonaire

Ré-obstruction

- Dans 6 à 74% des cas dans les séries présentées dans la littérature
- Nécessite une intervention chirurgicale répétée dans peu de cas (2-15%).
- La réopération est associée à des taux élevés de complications et de mortalité (46 et 23%, respectivement).

Table 2 Poor prognostic factors after surgical palliation

Advanced age, poor performance status (OMS score 3 or 4)

Obstacles localized in small bowel than in colon

Diffuse carcinomatosis or ascites

High-grade histologies

Previous radiotherapy

Review Article

Recommendations for Bowel Obstruction With Peritoneal Carcinomatosis

Guillemette Laval, MD, Blandine Marcelin-Benazech, MD,
Frédéric Guirimand, MD, Laure Chauvenet, MD, Laure Copel, MD,
Aurélie Durand, MD, Eric Francois, MD, Martine Gabolde, MD,
Pascale Mariani, MD, Christine Rebischung, MD, Vincent Servois, MD,
Eric Terrebonne, MD, and Catherine Arvieux, MD, on behalf of the French Society
for Palliative Care, with the French Society for Digestive Surgery, the French
Society for Gastroenterology, the French Society for Digestive Cancer, and the
French Association for Supportive Care in Oncology
*Palliative and Supportive Care Mobile Unit (G.L.), Departments of Hepato-Gastroenterology (A.D.),
Digestive Surgery (C.A.) and Oncology Day Hospital (C.R.), University Hospital Center, Grenoble;
Palliative and Supportive Care Mobile Unit (B.M.-B.), HCL, Lyon; Medical House Jeanne Garnier
(E.G.), Department of Medical Oncology (L.Ch.), Hospital Hôtel Dieu, APHP; Departments of
Medical Oncology (L.Co.), Digestive Surgery (P.M.) and Radiology (V.S.), Institute Curie, Paris;
Antoine Lacassagne Cancer Center (E.F.), Nice; Palliative Care Unit (M.G.), Hospital Paul Brousse,
APHP, Villejuif; and Department of Hepato-Gastroenterology (E.T.), Hospital du haut Levêque,
Pessac, France*

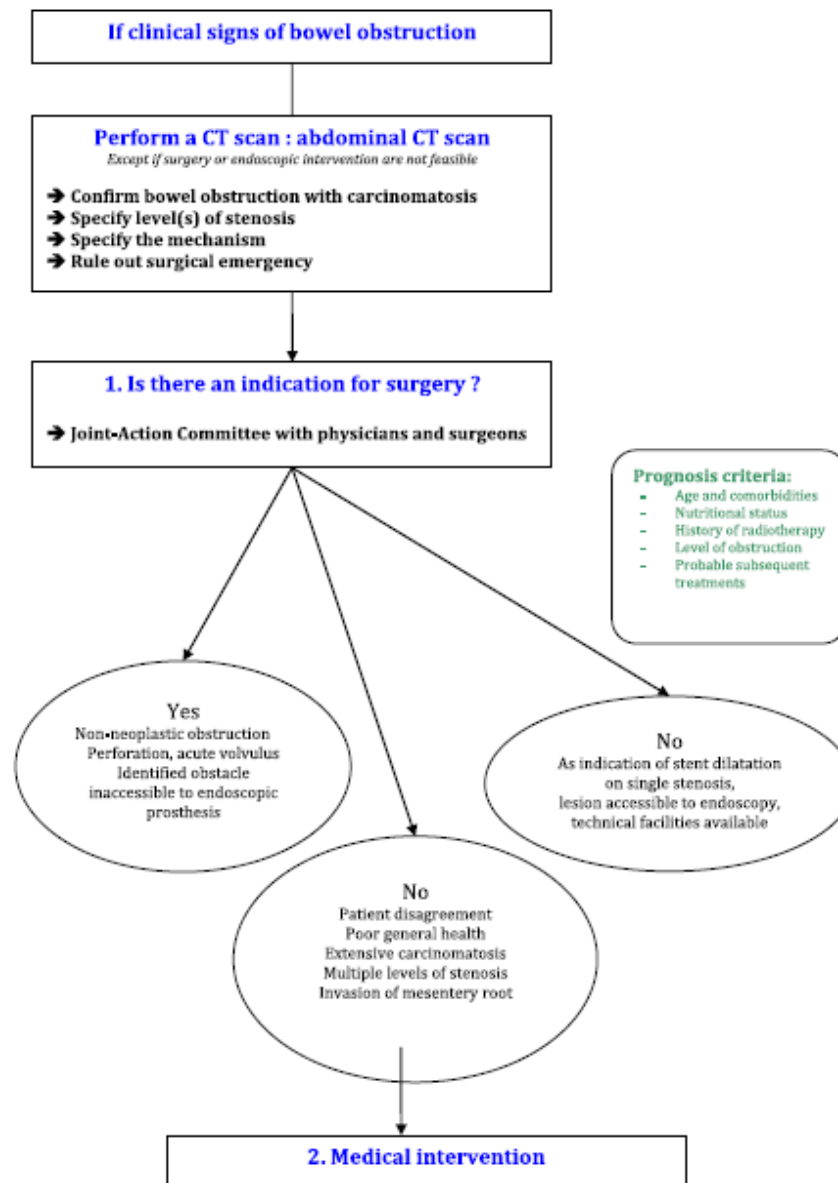


Fig. 1. Decision tree before symptomatic treatments of bowel obstruction.

Table 5
Bowel Obstruction Protocol, Stage 1

STAGE 1: Day 1 to Day 3

- Fasting patient + IV or SC rehydration
- Symptomatic treatments to be adapted to each case
- 1. Antiemetics
 - Neuroleptics
 - Metoclopramide contraindicated in complete obstruction
 - Haloperidol SC 5–15 mg/24 h continuous or discontinuous/8–12 h
 - Chlorpromazine IV or SC 12–50 mg/24 h continuous or discontinuous/8–12 h
 - Droperidol IV or SC 2.5–5 mg/24 h continuous or disc/8–12 h second-line treatment: 5HT3 antagonist alone or associated
- 2. Anticholinergic antisecretory
 - Butylscopolamine 40–120 mg/24 h SC or IV continuous or disc/6–8 h
- 3. Antisecretory somatostatin analogue: Can be considered as a first-line treatment in cases of early recurrence in patient who responded to somatostatin analogues in previous episodes (see Stage 2)
- 4. Gastric antisecretory: PPI
 - Continuous IV injection over 24 h or single injection
 - SC is feasible for Omeprazole
- 5. Steroids: Short courses 5–10 days, IV or SC route
 - 1–4 mg/kg/24 h of methylprednisolone in one single injection
 - or 0.25–1 mg/kg/24 h of dexamethasone in one single injection
- 6. Analgesics: levels I–II or III, IV, or SC route
- 7. Nasogastric tube, non systematic
 - Often necessary if abundant vomiting and/or significant gastric distention

SC = subcutaneous; PPI = proton-pump inhibitor

Table 4
Advised Antiemetics in Bowel Obstruction

Neuroleptics

Metoclopramide (only incomplete obstruction) SC, IV:
30–60 mg/24 h

Haloperidol SC: 5–15 mg/24 h

Chlorpromazine SC, IV: 12–50 mg/24 h

Droperidol SC, IV: 2.5–5 mg/24 h

5-HT₃ receptor antagonists

Ondansetron IV: 4–8 mg/d, suppository 16–32 mg/d

Granisetron IV: 3–9 mg/24 h

Tropisetron IV: 5 mg/24 h

Dolasetron IV: 100–200 mg/24 h

Steroids

Scopolamine or butylhyocine or scopolamine

Somatostatin analogues

SC = subcutaneous.

Table 6
Bowel Obstruction Protocol, Stage 2

STAGE 2: Reassessment on Day 4

- If the obstruction is resolved
 - Reduction until minimal effective dose (even discontinuation) of steroids and anticholinergics
 - Reassessment of symptomatic treatment
 - If obstruction is not resolved and vomiting persists:
 - Introduction of somatostatin analogue:
 - Octreotide 600 µg/24 h IV continuous or SC discontinuous/24 h
 - Or lanreotide PR 30 mg single injection IM/10/24 h
- Other medical treatments** should be continued depending on clinical efficacy and patient tolerance
- If analogue is used as first-line treatment, see Stage 3
-

SC = subcutaneous; PR = prolonged release; IM = intramuscularly.

STAGE 3: Reassessment on Day 7

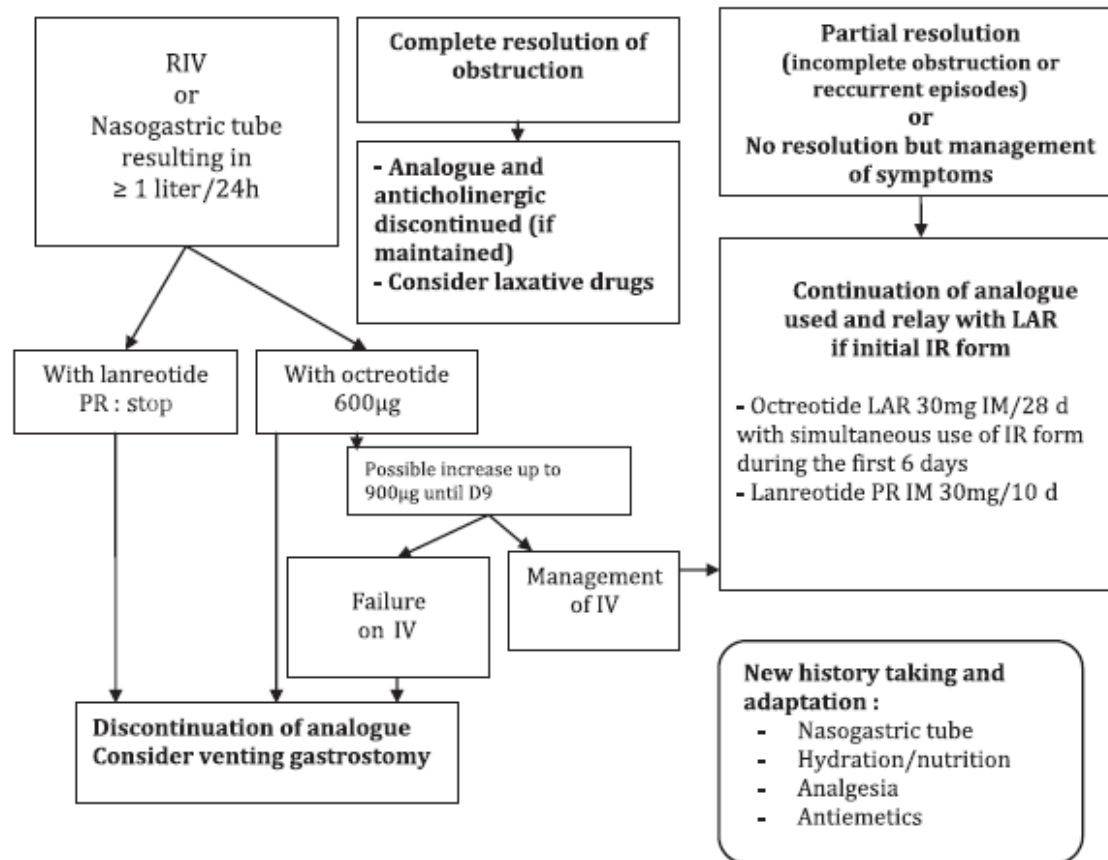


Fig. 2. Bowel Obstruction Protocol, Stage 3. RIV = resistant intractable vomiting; PR = prolonged release; LAR = long-acting release; IR = immediate release; IM = intramuscular; IV = intractable vomiting.

Colite aiguë grave

Tableau clinique

- signes digestifs de lésions coliques sévères :
 - > 6 selles / jour
 - sang dans les selles
 - douleurs abdominales spontanées ou provoquées
- manifestations générales :
 - Fièvre
 - Tachycardie
 - Hypotension
 - Anémie
- complications :
 - Perforation
 - Choc septique
 - Hémorragie massive

Etiologie

- colites ischémiques (5 à 10 %):
 - occlusion vasculaire
 - iatrogène : chirurgie, radiothérapie, chimiothérapie: mucosite, typhlite: ipilimumab (mélanome): anti-CTLA4 = CD28, répondant aux corticoïdes
 - vasculites
 - bas débit (choc, insuffisance cardiaque, arythmie)
- rectocolite ulcéro-hémorragique (cause la plus fréquente)
- maladie de Crohn colique
- infectieuse :
 - Salmonelles
 - Campylobacter jejuni
 - Shigella
 - Yersinia
 - E. Coli
- parasitaire : amibiase
- toxique : Clostridium difficile, Klebsiella oxytoca
- immunodépression:
 - Clostridium difficile
 - CMV
 - colite du neutropénique
 - maladie du greffon contre l'hôte

Bilan

- radiographies d'abdomen à blanc : double contour, colectasie (si $> 5-7$ cm avec tachycardie et fièvre : mégacôlon toxique)
- biologie: syndrome inflammatoire
- TDM : épaissement, colectasie, perforation, ascite
- coloscopie : examen le plus déterminant pour le diagnostic (ulcérations profondes, lésions nécrotiques) et le pronostic (à répéter); à ne pas faire si colectasie
- coprocultures, recherche d'amibes et de toxines



Traitement

- De soutien :
 - mise au repos du tube digestif
 - nutrition parentérale totale
 - contrôle des troubles hydroélectrolytiques
 - correction de l'anémie
 - prévention thrombose
- Etiologique :
 - colite inflammatoire : corticothérapie iv (prednisolone 1mg/kg / j) et en lavements, antibiothérapie (ciprofloxacine, métronidazole), éventuellement discuter cyclosporine
 - colites infectieuses : antibiotiques
 - colite toxique : métronidazole, vancomycine orale
- Chirurgical : colectomie subtotala avec double stomie en cas de complications
 - perforation
 - hémorragie massive
 - risque de complication imminente (colectasie > 6 cm, souffrance de la paroi intestinale)
 - sepsis non contrôlé

Entérocolite (typhlite) du neutropénique

- principale cause d'abdomen aigu observée chez le neutropénique
- encore appelée entérolite nécrosante, colite agranulocytaire ou typhlite (en cas d'atteinte du caecum)
- mortalité de 20 à 60 % selon les séries

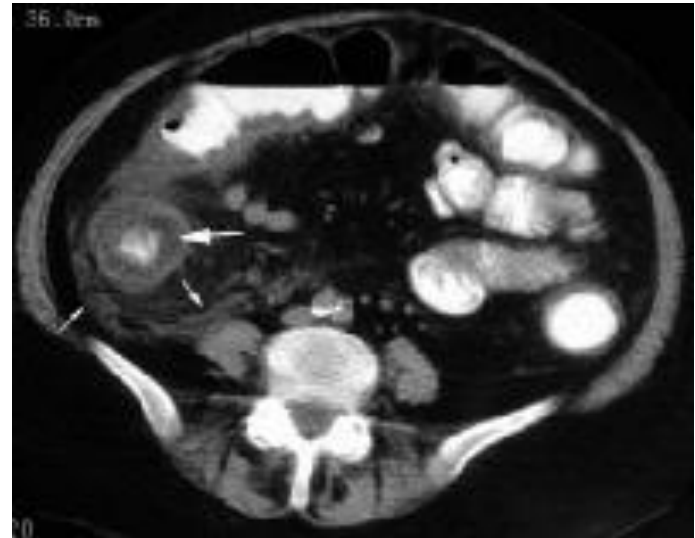
Tableau clinique

très variable

- neutropénie fébrile
- diarrhée aqueuse
- douleurs abdominales diffuses ou localisées
- complications :
 - perforation digestive
 - Abscès
 - *pneumatoxis intestinalis*
 - hémorragie digestive
 - obstruction
 - sepsis et choc septique

Mise au point

- abdomen à blanc
- échographie abdomen
- TDM abdomen
- hémocultures: positives dans 30 à 40 % des cas
- diagnostic d'exclusion en fait :
exclure
 - Pancréatite
 - Candidiase hépatique
 - Diverticulite
 - Perforation digestive
 - Obstruction colique
 - Infarctus splénique
 - Cholécystite lithiasique
 - Appendicite
 - Gastrite
 - ...



Review article

Neutropenic enterocolitis in adults: systematic analysis of evidence quality

Gorschlüter M, Mey U, Strehl J, Ziske C, Schepke M, Schmidt-Wolf IGH, Sauerbruch T, Glasmacher A. Neutropenic enterocolitis in adults: systematic analysis of evidence quality.

Eur J Haematol 2005: 75: 1–13. © Blackwell Munksgaard 2005.

**Marcus Gorschlüter, Ulrich Mey,
John Strehl, Carsten Ziske, Michael
Schepke, Ingo G. H. Schmidt-Wolf,
Tilman Sauerbruch, Axel
Glasmacher**

Table 3. Cohort studies included for calculation of incidence rates

No.	First author, journal, year, reference	Type	Underlying disease	Pat withNE	Pat at risk	NE (%)	AL-S
1.	Bow EJ, J Clin Oncol, 1997 (149)	Ret	AML after induction chemotherapy	12	110	10, 9	x
2.	Buyukasik Y, Int J Hematol, 1997 (6)	Ret	AL and CL	20	401	5, 0	–
3.	Cartoni C, J Clin Oncol, 2001 (136)	Ret	AL after chemotherapy	88	1450	6, 1	–
4.	Gorschluter M, Cancer Invest, 2001 (5)	Ret	AL and high-grade lymphoma	10	553	1, 8	x
5.	Gorschluter M, Br J Haematol, 2002 (4)	Pro	AL after chemotherapy	4	62	6, 5	x
6.	Hogan WJ, Mayo Clin Proc, 2002 (150)	Ret	De novo AML after idarubicin + cytarabine	10	78	12, 8	x
7.	Jones GT, Cancer Invest, 1983 (2)	Ret	AL Relapses	13	50	26, 0	x
8.	Koshida K, Int J Urol, 2002 (61)	Ret	Testicular cancer after auto-SCT + HD chemotherapy	1	14	7, 1	–
9.	Leger CS, Biol Blood Marrow Transplant, 2000 (13)	Ret	NHL (age >60 yr) after auto-SCT + HD chemotherapy	3	30	10, 0	–
10.	Letendre L, Am J Clin Oncol, 1995 (99)	Ret	AL refractory after etoposide/carboplatin continuous infusion	2	10	20, 0	x
11.	Martell RW, Postgrad Med J, 1986 (101)	Ret	AL after chemotherapy	3	104	2, 9	x
12.	Micozzi A, Support Care Cancer, 1996 (102)	Ret	AML after first induction chemotherapy	3	35	8, 5	x
13.	Moir CR, Am J Surg, 1986 (147)	Ret	AL and AML after HD-cytarabine	16	186	8, 6	x
14.	Mower WJ, Arch Surg, 1986 (151)	Ret	AL	13	499	2, 6	–
15.	Pastore D, Leuk Lymphoma, 2002 (152)	Ret	AML after induction chemotherapy	7	161	4, 3	x
16.	Picardi M, Haematologica, 1999 (23)	Pro	AL after chemotherapy	2	20	10, 0	x
17.	Salazar R, Bone Marrow Transplant, 1999 (1)	Ret	Lymphoma and solid tumours after auto-SCT + HD chemotherapy	1	126	0, 8	–
18.	Villar HV, Surg Gynecol Obstet, 1987 (12)	Ret	AL and CL	20	438	4, 6	–
19.	Vlasveld LT, Ann Hematol, 1991 (157)	Ret	AL, CL and NHL after cytarabine	34	461	7, 4	–
20.	Weinberger M, Arch Intern Med, 1993 (16)	Ret	Aplastic anaemia	2	150	1, 3	–
21.	Yuen KY, Diagn Microbiol Infect Dis, 1998 (24)	Pro	AL, CML, lymphoma and others after BMT more allogeneic than autologous	2	120	1, 7	x
	Total	–	–	266	5058	5, 3	–

NE, neutropenic enterocolitis; AL, acute leukaemia; CL, chronic leukaemia; AML, acute myeloid leukaemia; HD, high-dose; SCT, stem cell transplantation; AL-S, selected for incidence calculation of acute leukemias.

Table 4. Suggested diagnostic criteria for neutropenic enterocolitis

Presence of *fever* (axillary temperature $>38.0^{\circ}\text{C}$ or rectal temperature $>38.5^{\circ}\text{C}$)

Abdominal pain (at least degree 3 determined by the patient using a visual analogous scale pain score ranging from degree 1 to 10)

Demonstration of the *bowel wall thickening* of more than 4 mm (transversal scan) over more than 30 mm (longitudinal scan) in any segment by US or CT

Attitude thérapeutique

conservatrice si possible :

- mise au repos digestive : aspiration digestive, alimentation parentérale
- antibiothérapie i.v. à large spectre (couvrant les anaérobies)
- examens radiologiques (TDM, écho) répétés avec ponction transpariétale des collections identifiées ou intervention chirurgicale en cas de complication ou de sepsis prolongé de plus de 24 h

Diverticulose et diverticulite

Facteurs favorisants

- régime alimentaire : pauvre en fibres
- âge
- structure du tissu de soutien: maladies du collagène
- motricité médiée par les neurotransmetteurs

Classification de Hinchey modifiée

Stade

- 0 : diverticulite simple
- Ia: phlegmon péricolique
- Ib: abcès péricolique
- IIa: abcès pelvien
- IIb: péritonite localisée
- III: péritonite généralisée purrulente
- IV: péritonite stercorale
- fistule: colovésicale, vaginale, entérique, cutanée
- obstruction: colique, intestin grêle

Tableau clinique

- fièvre
- douleurs fosse iliaque gauche
- diarrhée ou occlusion incomplète
- TR: douleur latéralisée à gauche, abcès cul de sac de Douglas
- syndrome inflammatoire
- hémorragies

Diagnostic

- TDM abdominale avec injection de produits de contraste iodés

Attitude thérapeutique

- stades 0 à II : antibiothérapie de type amoxicilline - acide clavulanique (7 à 10 j)
- abcès, péritonite localisée sans signe de gravité: drainage radiologique ou coelioscopique
- formes les plus graves (péritonites, fistules, poussées persistant sous antibiothérapie, immunodéprimé): chirurgie avec sigmoïdectomie
- en cas d'hémorragie diverticulaire : traitement endoscopique voire embolisation

Atteinte gastro-intestinale aiguë

Intensive Care Med (2012) 38:384–394
DOI 10.1007/s00134-011-2459-y

CONFERENCE REPORTS AND EXPERT PANEL

Annika Reintam Blaser
Manu L. N. G. Malbrain
Joel Starkopf
Sonja Fruhwald
Stephan M. Jakob
Jan De Waele
Jan-Peter Braun
Martijn Poeze
Claudia Spies

Gastrointestinal function in intensive care patients: terminology, definitions and management. Recommendations of the ESICM Working Group on Abdominal Problems

Grade I

- Fonction partiellement altérée
- Symptômes digestifs attribuables à une cause connue et considérés comme a priori transitoire
- Ex: vomissements postopératoires, diminution du transit à la phase précoce du choc

Grade II

- digestion et absorption insuffisantes pour rencontrer les besoins de l'organisme (nutriments, liquides)
- État général conservé
- Ex. gastroparésie (gros résidu ou reflux), hypertension abdominale de grade I (12-15 mm Hg), diarrhée, intolérance à l'alimentation entérale

Grade III

- Perte de la fonction digestive ne s'améliorant pas sous traitement avec atteinte de l'état général
- Intolérance à l'alimentation : ex. grand résidu gastrique, ileus paralytique, hypertension abdominale de grade II (15-20 mm Hg), signes de syndrome de défaillance multiviscérale
- Exclure problème abdominal non diagnostiqué: cholécystite, péritonite, ischémie intestinale

Grade IV

- Insuffisance gastrointestinale retentissant à distance (syndrome de défaillance multiviscérale et choc)
- Ex. ischémie digestive avec nécrose, hémorragie digestive avec choc, syndrome d'Ogilvie, syndrome du compartiment abdominal nécessitant décompression

En soins intensifs

- Intolérance à l'alimentation entérale
- Hypertension intrabdominale
- Vomissements, résidus gastrique, diarrhée, hémorragie digestive, parésie intestinale (ileus), hyperpéristaltisme, dilatation digestive