

abdomen urgent chez les immunodéprimés

1-données générales

principales catégories de patients immunodéprimés

patients légèrement à modérément immunodéprimés :

- .sujets âgés,
- .malnutris,
- .diabétiques,
- .insuffisants rénaux chroniques,
- .corticothérapie prolongée,
- .anti TNF alpha
- .immunosuppresseurs
- .cancéreux (sans chimiothérapie),
- .transplantés avec traitement immunosuppresseur d'entretien,
- .HIV + avec $CD\ 4 > 200$ par mm^3
- .splénectomisés et asplénies fonctionnelles (drépanocytose , lupus , amylose, PR..)



candidose



HVZ

patient sévèrement immunodéprimés

- .HIV + avec $CD\ 4 < 200$ par mm^3
- .cancers et hémopathies malignes avec radio/chimiothérapie d'induction / neutropénie < 1000 par mm^3
- .transplantés avec traitement immunosuppresseur à doses élevées

principales causes d'abdomen aigu chez les patients immunodéprimés

infections opportunistes:

- .colite pseudo membraneuse
- .typhlite (colite) neutropénique
- .colite à cytomégalo virus , CMV)
- .oesophagites, gastrites, (bactériennes, fongiques,)
- .entérite à mycobactéries atypiques
- .cryptosporidiose
- .cholangite à virus HIV
- .abcès du foie ,de la rate (bactériens ou fongiques)
- .

abdomens aigus liés au traitement

- .maladie du greffon contre l'hôte (GHV à forme digestive)
- .ulcères gastro-duodénaux induits par les corticoïdes ou la chimiothérapie
- .pancréatites induites par les corticoïdes
- .lithiase urinaire liée à l'Indinavir (HIV +)
- .maladie veino-occlusive du foie liée à la chimiothérapie
- .exacerbation d'atteintes intestinales préexistantes (diverticulose colique, entérite radique)

complications de la pathologie initiale (pouvant être dues aux adénopathies ou aux cancers du tractus digestif liés au SIDA)

- .perforations intestinales
- .occlusions intestinales et invagination
- .hémorragies digestives
- .ictères obstructifs par obstacle sur les voies biliaires.

particularités cliniques ou biologiques des abdomens aigus des sujets immuno-déprimés

les tableaux cliniques et biologiques sont d'une façon générale atténués ou absents chez les sujets immunodéprimés et cette pauvreté des symptômes est fréquemment à l'origine d'un retard diagnostique et thérapeutique

L'imagerie a donc une grande place le dépistage des complications digestives en particulier dans les **fièvres aiguës chez les sujets neutropéniques** qui sont toujours des urgences thérapeutiques dans un premier temps , puis très rapidement diagnostiques pour affiner les traitements.

Mécanisme	Étiologie	Sites infectieux	Pathogènes habituels
Neutropénie centrale	- Leucémies - Chimiothérapies - Radiothérapie	- Poumons - Périnée - Pharynx - Cavité buccale - Peau	<u>Précoces</u> - BG- (<i>E. coli</i>, <i>P. aeruginosa</i>, <i>Klebsiella</i>) - CG+ (<i>S. aureus</i> ou coagulase négative, <i>Streptococcus</i> spp)
Anomalies fonctionnelles : PNN, monocytes, macrophages	- Corticothérapie - Chimiothérapie - Radiothérapie - Granulomatoses chroniques familiales	- Œsophage - Intestin grêle - Colon	<u>Tardifs</u> - <i>Candida</i> - <i>Aspergillus</i> - Mycobactéries - <i>Listeria</i> - <i>Salmonella</i> - CMV
Hypogammaglobulinémie	- Congénitale : liée à l'X, déficit immunitaire commun variable, déficits sélectifs en IgA ou IgG - Acquis : myélome, Waldenström, LLC, LNH, chimiothérapie, syndrome néphrotique	- Poumons - Sang - Os	- Pneumocoque - <i>Haemophilus influenzae</i> - <i>Salmonella</i> sp - <i>Campylobacter</i> - <i>Mycoplasma</i> - <i>Giardia</i>
Asplénie	- Post-chirurgicale - Fonctionnelle : drépanocytose, lupus, PR, amylose		

2-les abdomens urgents d'origine gastro-intestinale: les colites des immunodéprimés

les colites pseudo membraneuses

infections aiguës coliques causées par les toxines de *Clostridium difficile*.

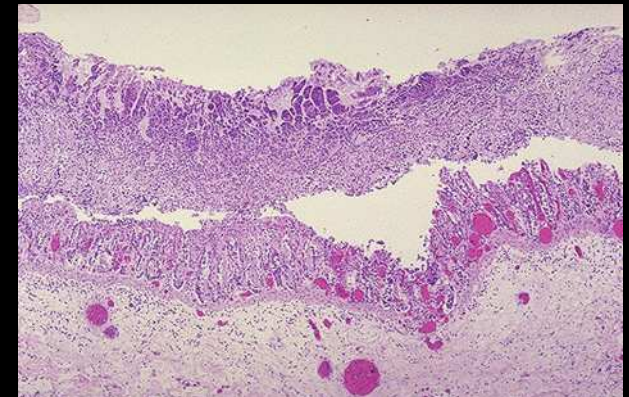
complication classique de l'antibiothérapie , mais observée avec une particulière fréquence chez les sujets immunodéprimés en particulier au cours des hémopathies malignes et du SIDA

les manifestations cliniques sont variables. diarrhées, déshydratation, douleurs abdominales, fièvre, hyperleucocytose mais **le plus souvent l'atteinte est à ou paucisymptomatique**

le diagnostic se fait sur la mise en évidence de la toxine de *C. difficile* dans les selles sur l'aspect sigmoïdoscopique des pseudo membranes. Ces investigations impliquent un délai de 48 heures en moyenne et c'est donc souvent le scanner qui suggère le diagnostic en premier lieu

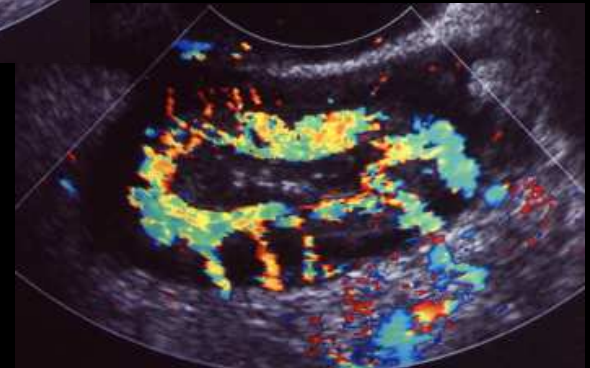
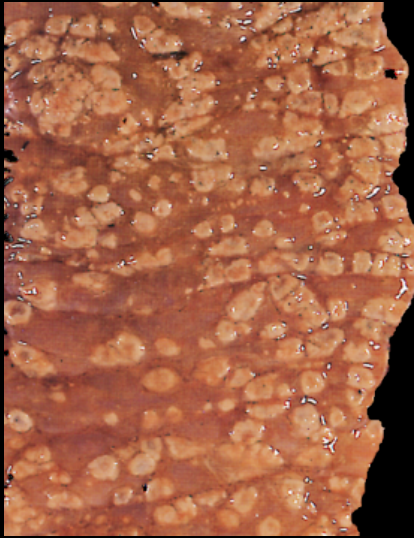
chez 5 % des patients le tableau est révélateur et celui d'un d'abdomen chirurgical et le scanner peut dans ce cas éviter la laparotomie

la mortalité globale rapportée varie entre 1 et 3,5 %



l'abdomen sans préparation peut montrer dans de rares cas un relief haustral épaissi avec des **images "en empreinte de pouce"**, non spécifiques puisqu'également observées dans les colites ischémiques ou les MICI acutisées . Dans les formes sévères, des complications à type de **mégacôlon toxique** ou de perforation peuvent être observées

l'échographie peut montrer l'épaississement pariétal, de modéré à sévère (6-28 mm) , associé à une **ascite** ; ces éléments étant très évocateurs chez un patient à haut risque de CPM



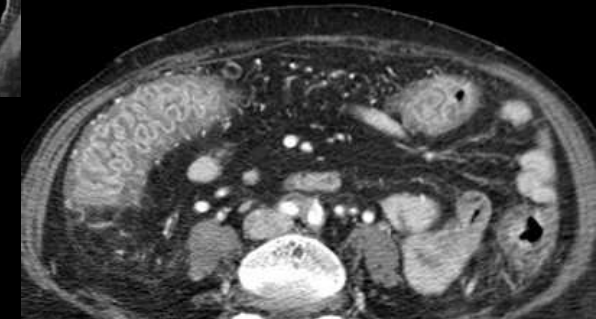
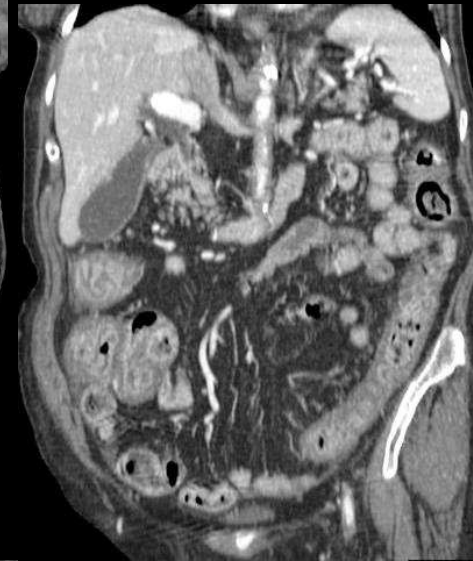
au CT l'épaississement circonférentiel de la paroi, en moyenne 11-15 mm mais pouvant aller jusqu'à 32 mm, est l'élément le plus significatif car il est plus important que dans les autres formes de colites infectieuses ou inflammatoires. Il peut être irrégulier et polypoïde. Il se traduit par le "signe de la cible" ou le "signe du halo" qui correspondent à l'œdème sous muqueux circonférentiel et sont communs à toutes les colites aiguës.

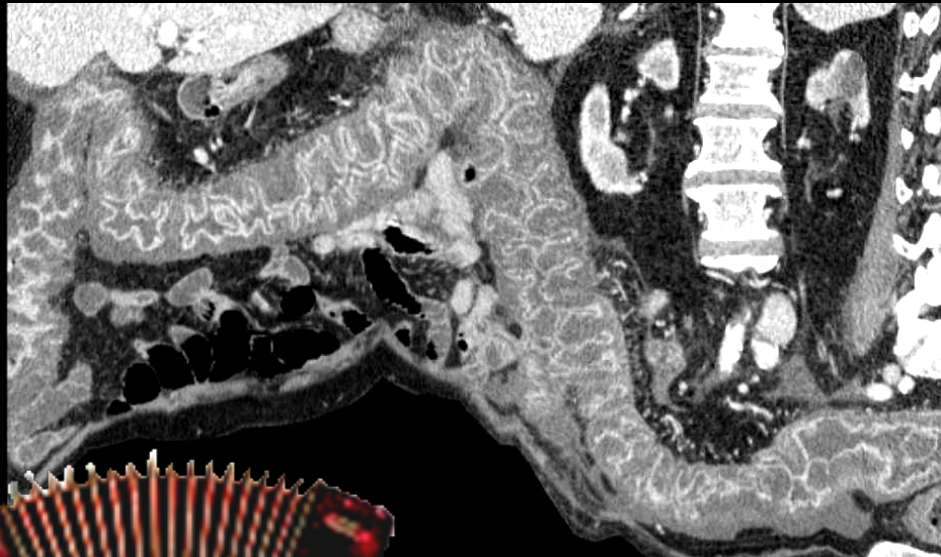
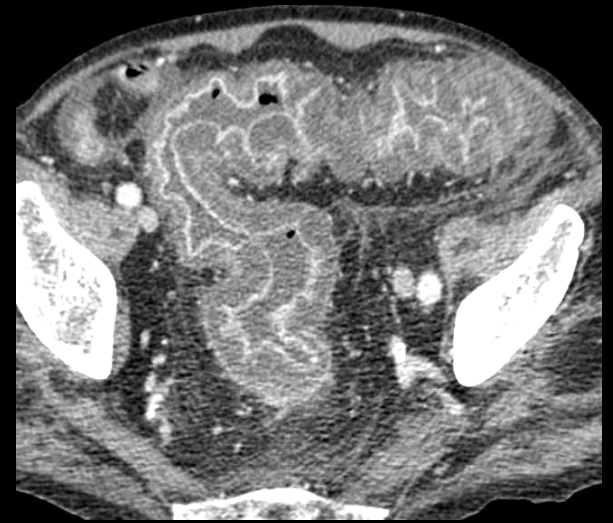
l'atteinte est le plus fréquemment pancolique, y compris le recto-sigmoïde

l'infiltration de la graisse péri colique est généralement modérée mais présente dans 71 % des cas. Dans les formes sévères pan coliques, elle peut être majeure et s'accompagner d'un épanchement liquide péritonéal de moyenne abondance (38 % des cas)

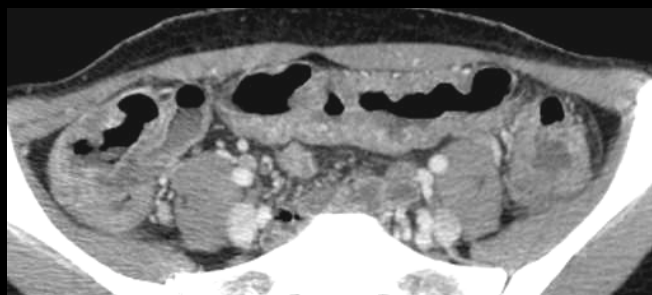
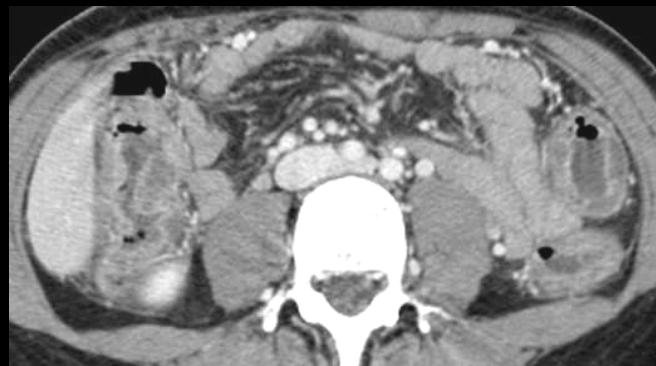
le "signe de l'accordéon" (concertina-like sign) a été décrit sur les images CT "balisées" par les hydrosolubles iodés, dans les formes très sévères qui représente quatre à 19 % de l'ensemble. Il n'est pas spécifique et peut également être observé dans les colites ischémiques et les colites portales.

le scanner est normal dans 14 % des cas de CPM prouvées biologiquement

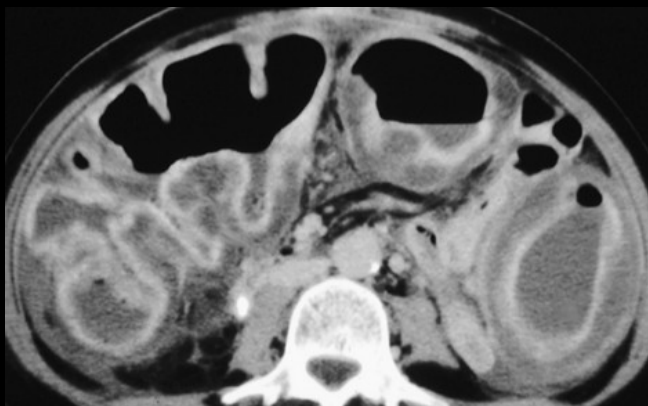
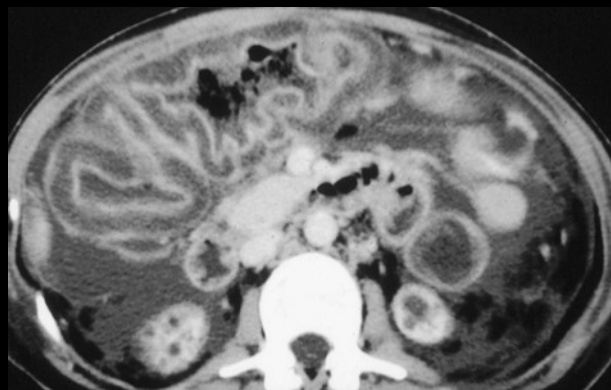




Diarrhée fébrile depuis 10
jours
ATCD : diabète,
Polyarthrite rhumatoïde
sous Cortancyl



colites pseudomembraneuses



la typhlite ou entéro-colite neutropénique

elle se caractérise par un syndrome douloureux et fébrile de la fosse iliaque droite chez un sujet neutropénique. La révélation ce fait typiquement 10 à 14 jours après le début d'une chimiothérapie cytotoxique.

Les mécanismes physiopathologiques font intervenir une combinaison de lésions muqueuses liées à l'infiltration leucémique ou consécutives aux traitements cytotoxiques, la neutropénie et la baisse des défenses contre les bactéries intestinales.

l'abdomen sans préparation peut montrer des images en empreinte de pouce sur les parois caecales et/ou, élément plus évocateur, une pneumatose pariétale localisée.

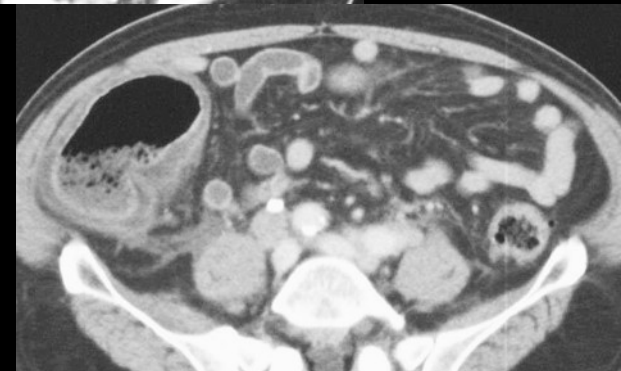
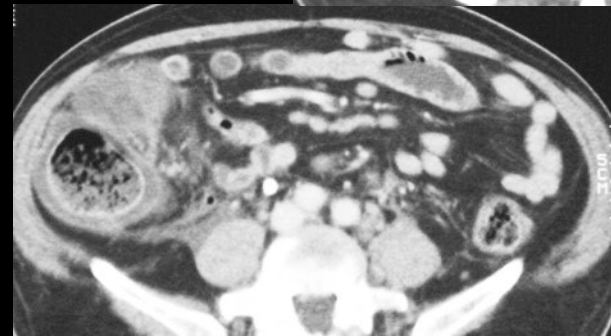
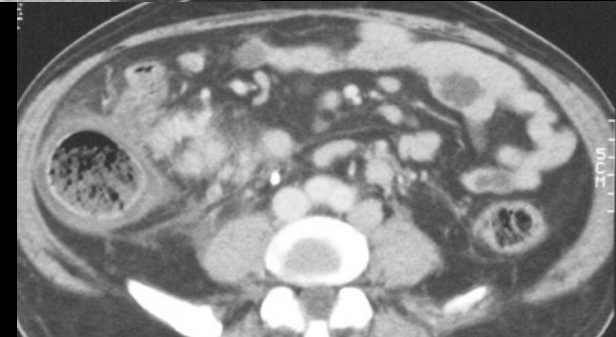
l'échographie peut montrer l'épaississement des parois intestinales mais ces éléments n'ont aucune spécificité



au CT l'épaississement circonférentiel de la paroi caecale est l'élément le plus important. Il est généralement moins marqué que dans la CPM. Son importance est corrélée au pronostic puisque 60 % des patients avec une paroi d'épaisseur supérieure à 10 mm sont décédés dans une série récente alors que seulement 4,2 % des patients avec une paroi intestinale d'épaisseur inférieure à 10 mm sont décédés

la localisation élective au colon droit est un élément important du diagnostic différentiel en faveur de l'entérocolite neutropénique. Elle est observée dans 75 % des cas ; les atteintes isolées du caecum représentent 30 % des cas. l'atteinte du grêle et des autres segments coliques est également rencontrée. cela constitue un argument de diagnostic différentiel avec la CPM

la pneumatose intestinale a pu être observées jusqu'à 20 % des cas de typhlite neutropénique. Elle n'est pas rencontrée dans la CPM la GVH informe digestive



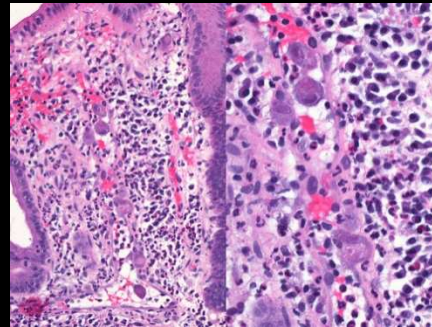
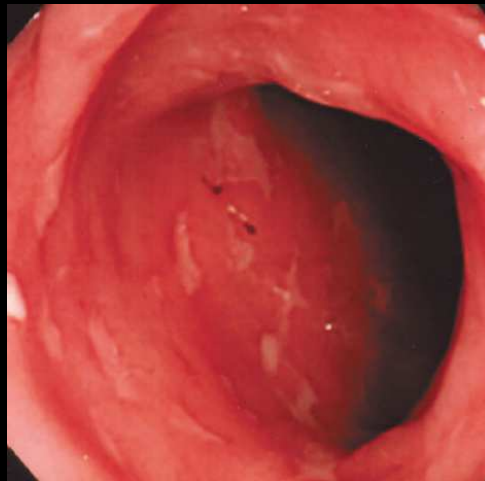
la colite à cytomégalovirus (CMV)

elle est rencontrée le plus souvent chez les patients HIV + et chez les transplantés rénaux sous traitement immunosuppresseur;

l'infection à CMV peut toucher tout le tractus digestif mais le colon est le plus communément atteint.

le CMV entraîne une **vascularite des petits vaisseaux** qui peut être à l'origine d'une ischémie localisée de l'intestin, pouvant conduire à la perforation

l'abdomen sans préparation et l'échographie n'apportent pas d'éléments spécifiques .



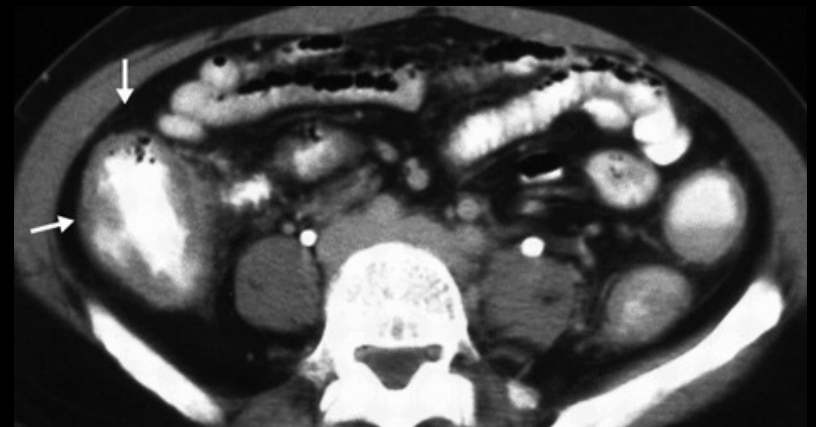
au CT l'épaississement circonférentiel de la paroi colique et l'infiltration du mésentère sont des éléments sémiologiques les plus fréquentes. L'épaisseur de la paroi colique peut atteindre 15 mm et être analogue à celle observée dans la CPM.

tous les segments coliques peuvent être atteints. mais , par opposition à la CPM , l'atteinte pan colique est exceptionnelle, ne dépassant pas 5 % des cas.

l'atteinte de l'intestin grêle est observé dans 40 % des cas , ce qui constitue un autre argument diagnostic différentiel avec la CPM

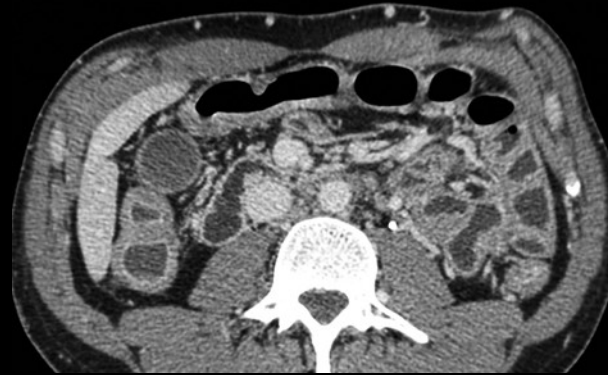
l'élément sémiologique le plus caractéristique de l'atteinte colique du CMV est représentée par un œdème pariétal associé à des ulcérations profondes.

Ces modifications sont dues à la vascularite occlusive , à l'origine de la nécrose tissulaire qui conduit aux ulcérations, aux hémorragies et parfois à la perforation.

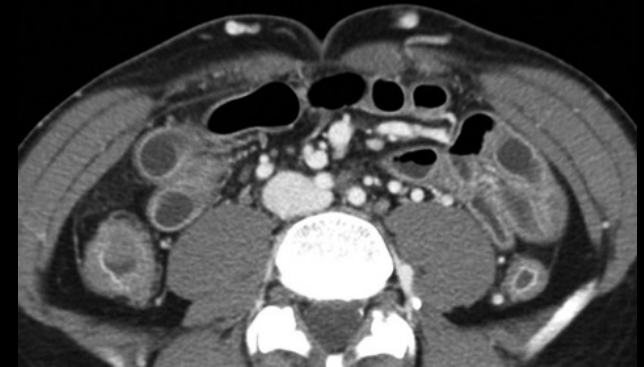


la GVH à forme digestive

la maladie du greffon contre l'hôte survient lorsque les T lymphocytes fonctionnels du donneur sont introduits chez un receveur immunodéprimé; ces lymphocytes T immunocompétents provoquent des lésions de la peau,, du foie et du tube digestif.



l'affection est observée chez 15 à 50 % des patients adulte, **toujours après une greffe allogénique de moelle**. Les formes aiguës se manifestent généralement dans les 100 jours qui suivent la transplantation



l'atteinte digestive est rarement révélatrice et souvent associée à des modifications du bilan biologique hépatique

le tableau clinique associe douleurs abdominales fébriles, vomissements et parfois hémorragies

l'atteinte est diffuse à l'ensemble du tube digestif mais plus marquée au niveau de l'iléon terminal et du caecum.

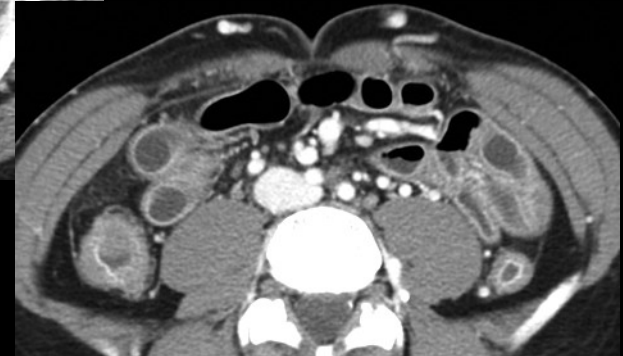


au CT l'épaississement pariétal touchant à la fois le grêle et le colon, parfois de façon discontinue, est l'élément le plus caractéristique. Il est moins marqué que dans la CPM et l'entéro colite neutropénique. Il s'accompagne souvent d'une **distension liquide des segments digestifs en amont des zones d'épaississement pariétal**.

Cette **atteinte constante de l'intestin grêle** associée à l'atteinte colique constitue un élément assez spécifique.

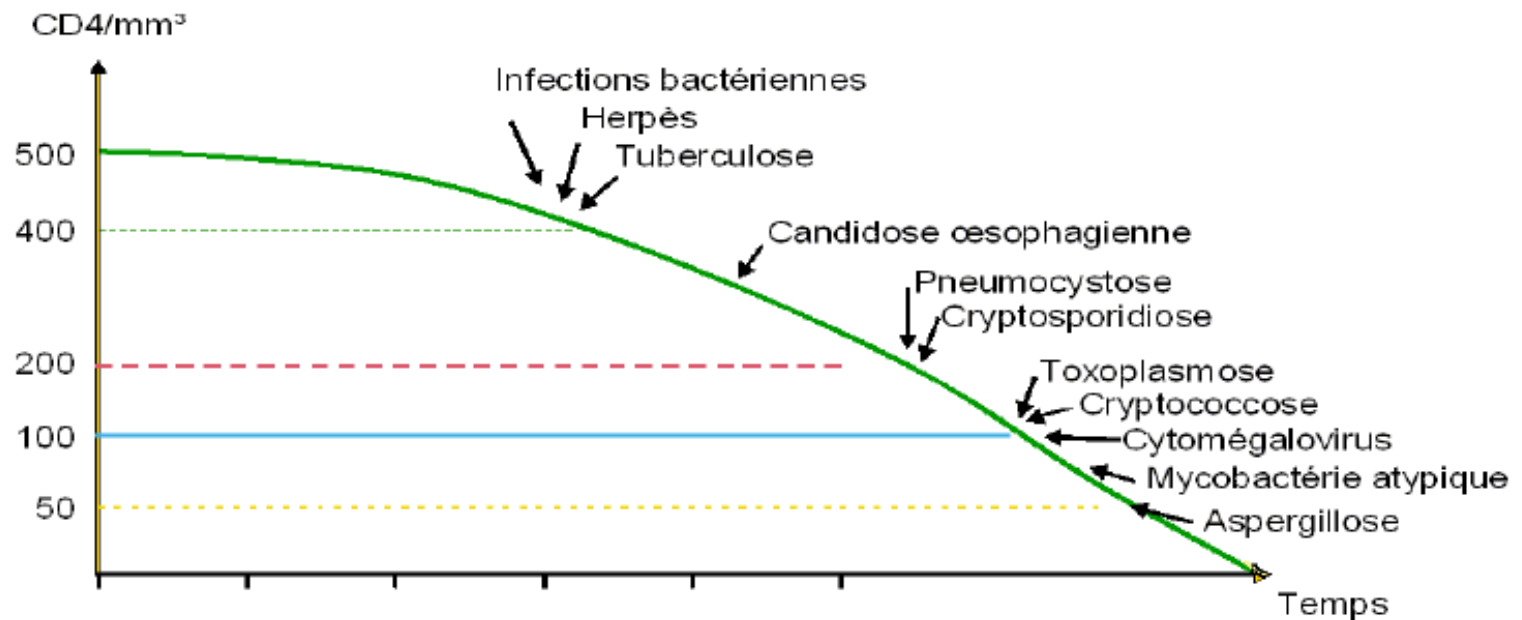
L'œdème sous muqueux circonférentiel s'accompagne d'un signe du halo ou de la cible. Une infiltration du mésentère et une ascite sont observés dans 50 % des cas.

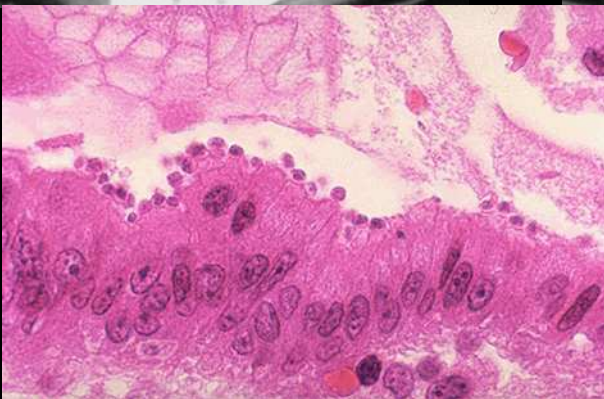
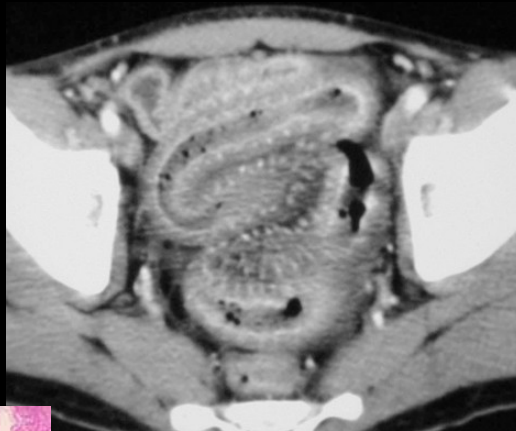
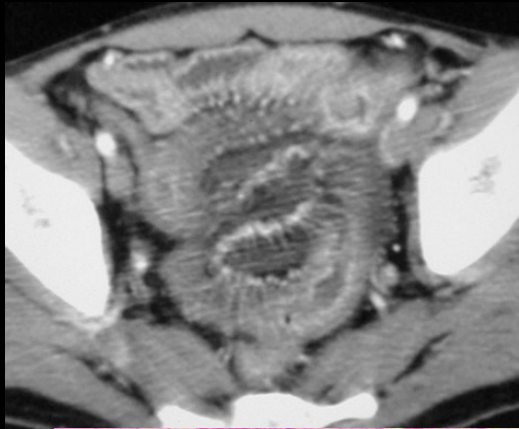
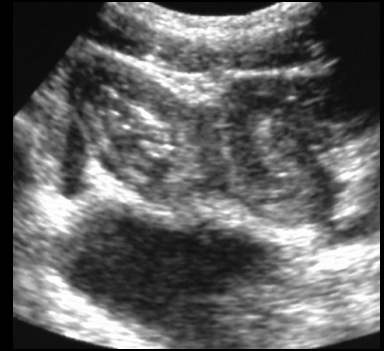
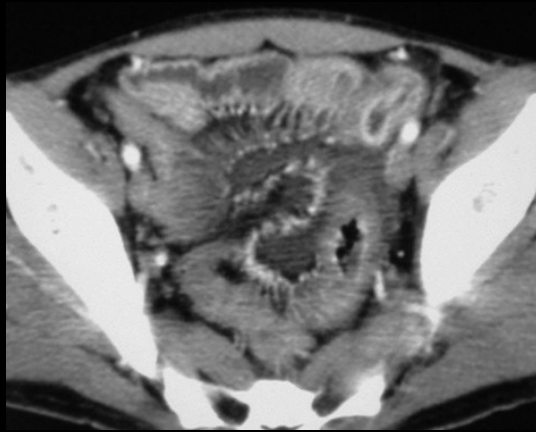
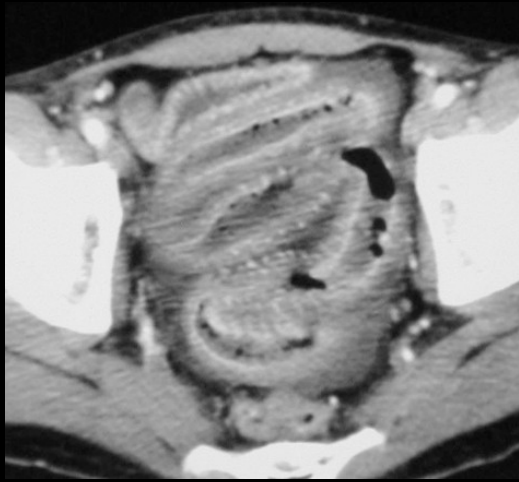
Sont également rapportés avec une fréquence non négligeable un œdème péri portal (36 % des cas) et un œdème de la paroi vésiculaire (23 % des cas)



les entérites infectieuses aiguës.

Survenue des infections opportunistes en fonction du taux de CD4





Entérite à
cryptosporidies SIDA



les entérites à *Mycobacterium avium* intracellulare (MAI)

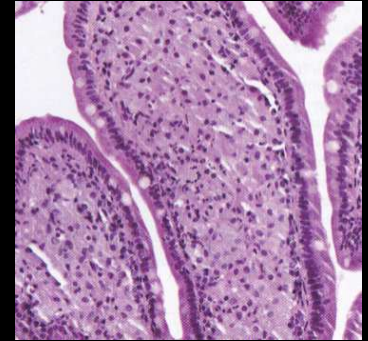
les atteintes disséminées à MAI sont le plus souvent observées dans les populations **HIV +**. Les symptômes révélateurs sont des douleurs abdominales intenses et une atteinte systémique incluant fièvre, sueurs nocturne et perte de poids

le **jéjunum** est le principal site atteint, mais tout le grêle peut l'être. Les MAI touchent le **tissu lymphoïde et les ganglions lymphatiques**.

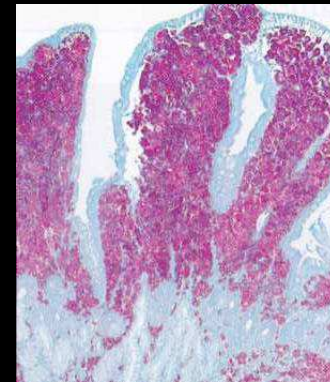
Le scanner montre :

- . un épaissement pariétal de l'intestin grêle avec des plis nodulaires,
- . une dilatation liquide des anses grêles,
- . des adénopathies mésentériques volumineuses et
- . des d'adénopathie rétro péritonéales.
- . en cas d'infection disséminée, il peut y avoir une hépatosplénomégalie avec de multiple micro abcès dans le foie, la rate et les reins .

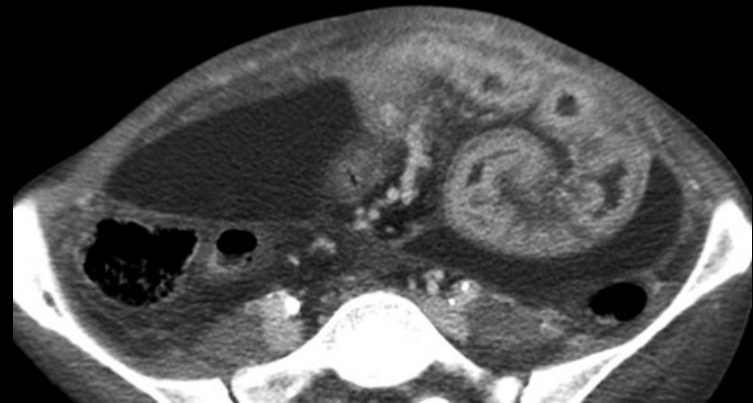
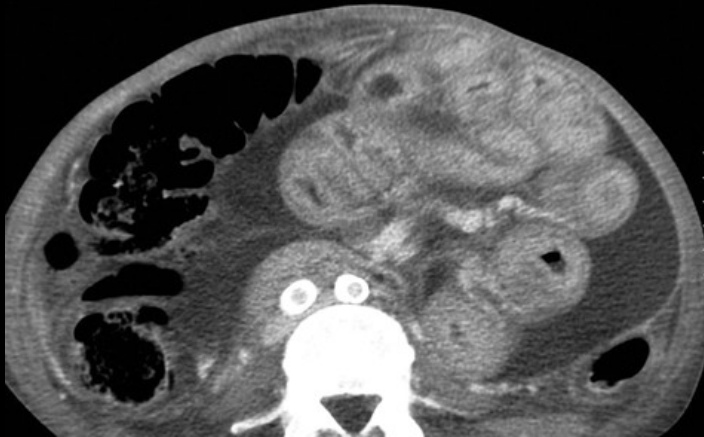
Le principal diagnostic différentiel est le lymphome.



HES

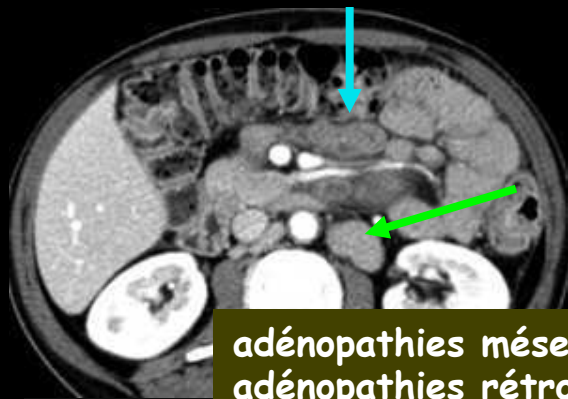
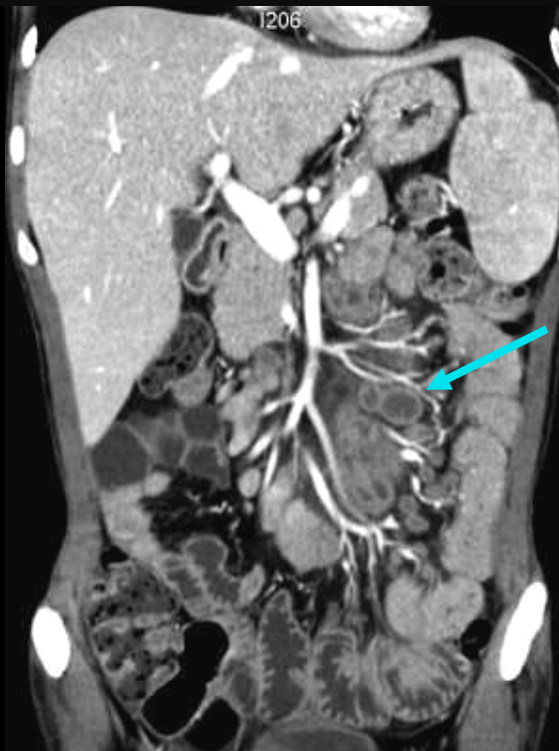
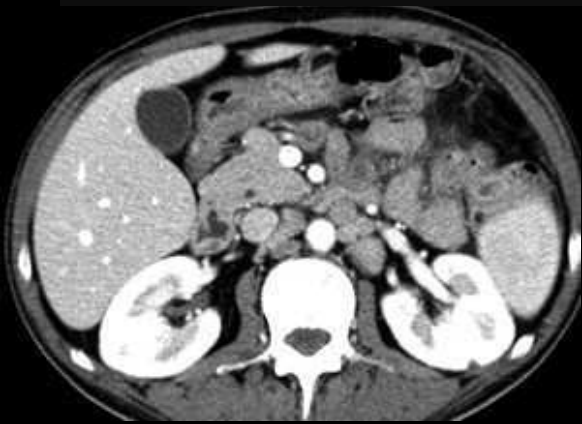


Ziehl

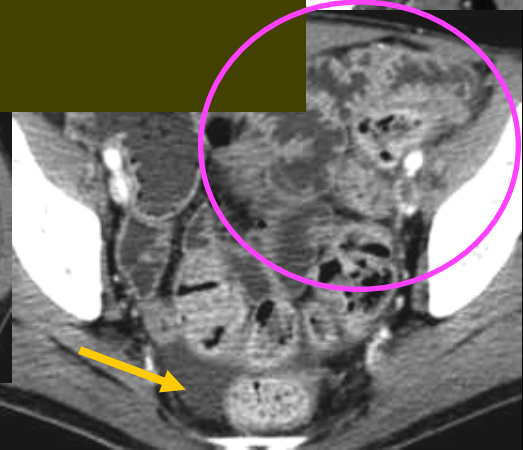


Entérite à MAI. SIDA

homme 38 ans ,HIV+ , fièvre et douleurs abdominales ,baisse de l'état général, $CD4 < 50/mm^3$



adénopathies mésentériques à centre hypodense (après contraste)
adénopathies rétropéritonéales
épaississement des valvules conniventes jéjunales
épanchement péritonéal liquide



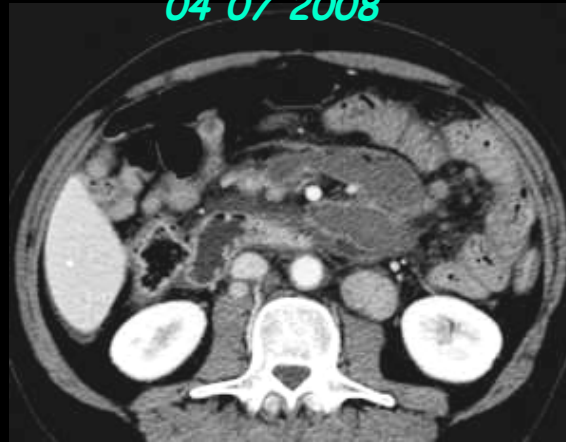
11 01 2008



11 01 2008



04 07 2008



17 03 2009



entérite à mycobactéries atypiques (MAC)

évolution nécrosante des adénopathies
CD 4 < 50/mm³

les entérites à *Mycobacterium tuberculosis*

la tuberculose du tractus gastro-intestinal touche la région iléo-caecale dans 90 % des cas

la présentation typique associe douleurs abdominales, diarrhées chroniques, fièvre et masse la fosse iliaque droite. Dans les cas avancés on peut observer une occlusion, des hémorragies et plus rarement une perforation intestinale

le scanner montre un épaissement asymétrique du caecum associé à de multiples adénopathies hypodenses. Ces adénopathies siègent préférentiellement dans le mésentère proche des zones intestinales atteintes et montrent à la fois un rehaussement périphérique et une hypodensité centrale due à la nécrose caséuse

parmi les autres localisations importantes sur le plan du diagnostic, les lésions spléniques et hépatiques ainsi que l'atteinte péritonéale se manifeste par un épaissement des feuillets et des collections liquides attirance.

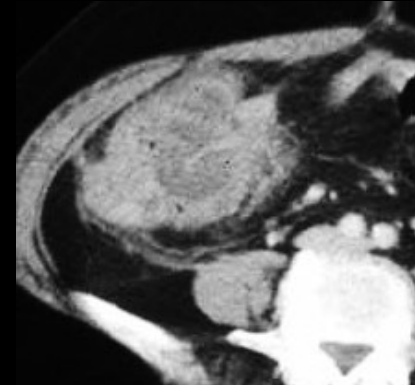


3-les autres causes de pathologie abdominale aiguë chez le sujet immunodéprimé

3-1 les abdomens aigus d'origine grêle et colique

les perforations intestinales

la **perforation d'un lymphome** de l'intestin grêle au cours d'une maladie avancée peut être favorisé par l'induction chimiothérapique en particulier avec la cytosine arabinoside



la réactivation d'une tuberculose provoquée par le traitement immunosuppresseur post transplant ,à l'origine d'une révélation par une perforation a été rapportée

les ulcérations profondes liées aux infections à **CMV** peuvent également se révéler par une perforation

une perforation colique chez un sujet immunodéprimé peut être la conséquence d'une typhlite, d'une colite à CMV, d'une candidose ou d'une colite ischémique.



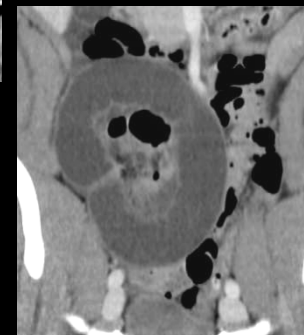
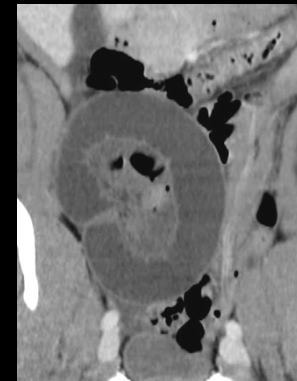
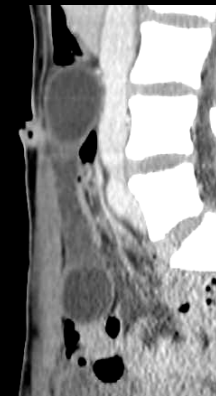
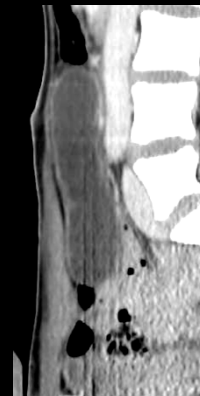
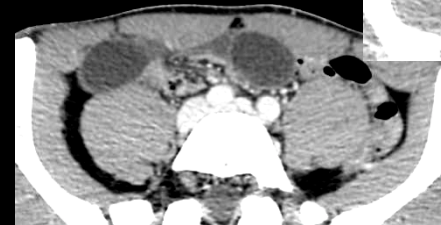
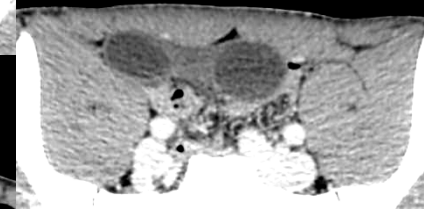
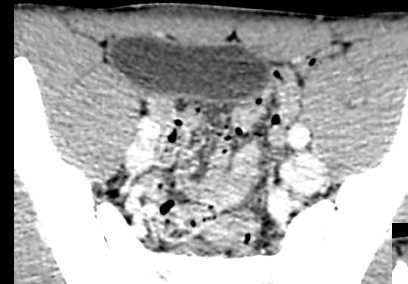
typhlite neutropénique
pseudo-tumorale perforée

les occlusions intestinale

comme dans la population générale, les **brides et adhérences** sont à l'origine de la majorité des occlusions intestinales. Celles-ci peuvent également être dues à une **tumeur** primitive ou à une carcinomatose péritonéale chez les patients HIV. Les mêmes affections peuvent également être à l'origine d'une **occlusion par invagination**.

Les atteintes digestives du **sarcome de Kaposi** sont, d'une façon générale, associées à des manifestations cutanées et s'observent rarement. Elles peuvent être à l'origine d'hémorragies digestives et d'occlusions. Les adénopathies du sarcome de Kaposi sont très.

Le tractus gastro-intestinale est le site plus fréquent d'atteinte dans les **lymphomes associés au SIDA** ce sont généralement des lymphomes **agressifs** de mauvais pronostic ; ils touchent habituellement des sites multiples dans l'abdomen : grêle, ganglions lymphatiques et organes pleins l'estomac est peu atteint contrairement aux lymphomes habituels



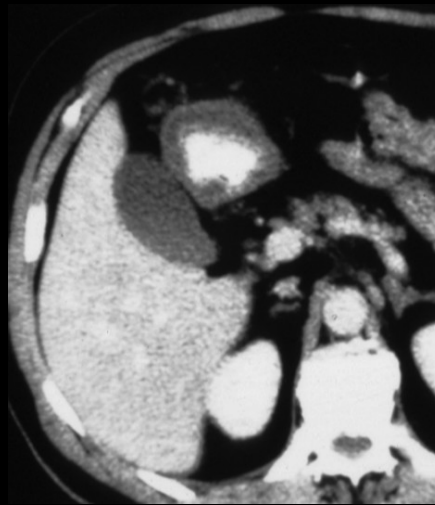
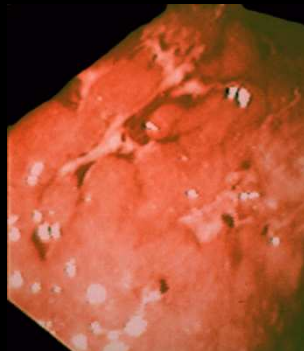
HIV + occlusion à ventre plat : anse fermée, bride post appendicectomie

3-2 les atteintes aiguës gastriques

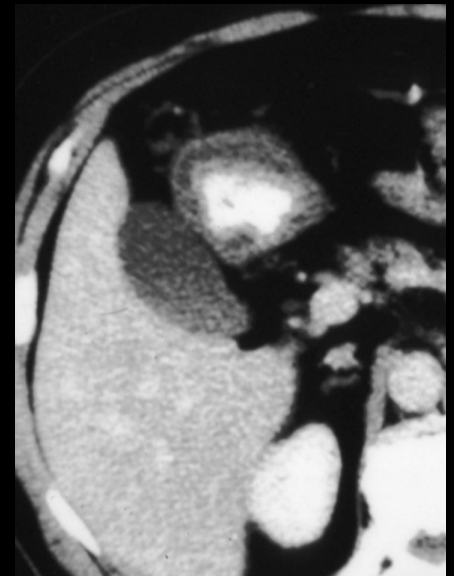
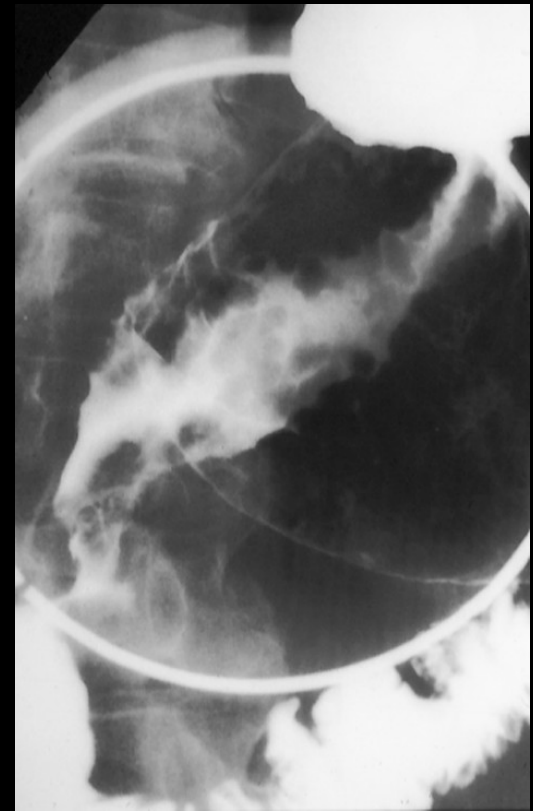
les lésions gastriques à l'origine de douleurs, saignement, perforation ou obstruction peuvent être observées chez les patients immunodéprimés. Il correspondent alors à un sarcome de Kaposi, à une infection viscérale à candida , à CMV .

Les corticoïdes et la chimiothérapie peuvent contribuer au développement des lésions ulcéreuses.

Les anomalies la coagulation sont fréquents dans cette population et contribue à la survenue de **manifestations hémorragiques**.



gastrite à CMV



3-3 les atteintes aiguës bilio-pancréatiques

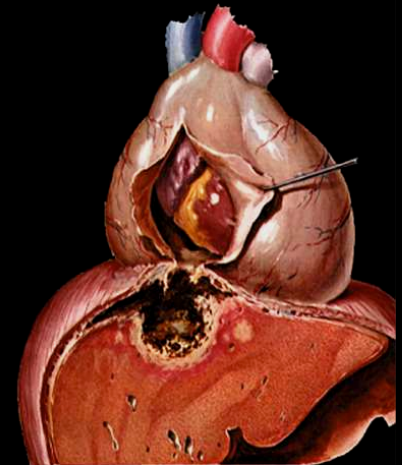
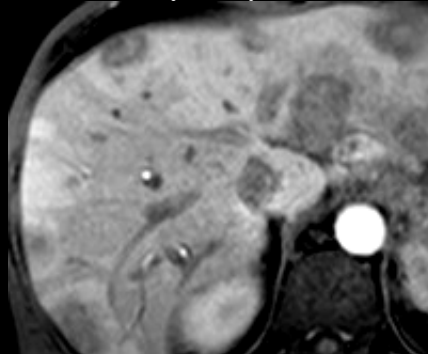
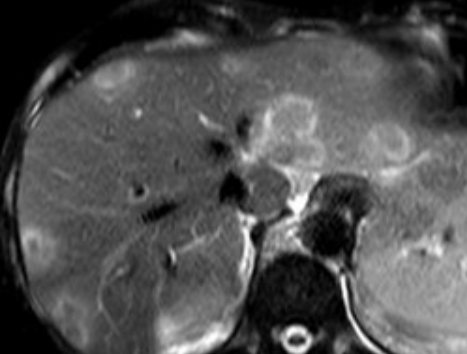
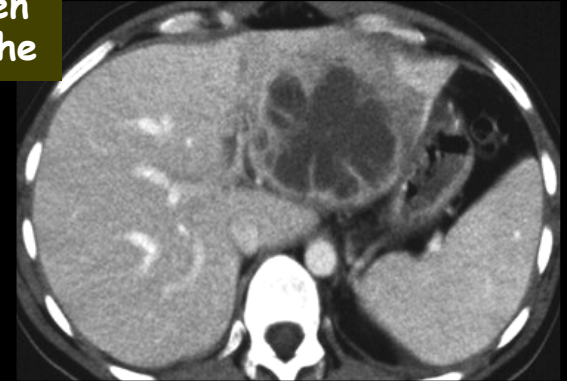
l'incidence de la lithiase biliaire est accrue chez les patients immunodéprimés . Des agents infectieux inhabituels comme le **CMV**, les **cryptosporidies**, les **listeria** sont fréquemment en cause l'imagerie montre essentiellement un **épaississement oedémateux de la paroi vésiculaire**.

Les **pancréatites aiguës** sont relativement rares mais ont un pronostic très sévère avec un taux de mortalité élevée. L'hyperglycémie, l'infection à CMV et les traitements comme la corticothérapie, l'azathioprine sont des causes possibles

les **abcès à pyogènes du foie** peuvent être à l'origine de douleurs de l'hypochondre mais sont souvent cliniquement silencieux .Le diagnostic différentiel doit faire envisager le lymphome, le **sarcome de Kaposi** et la **péliohe hépatique**



abcès amibien
du lobe gauche



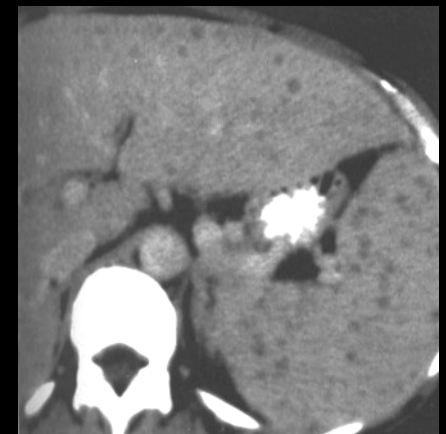
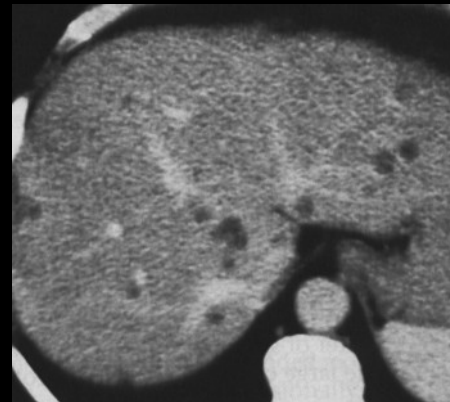
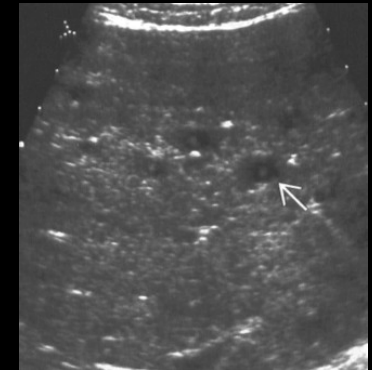
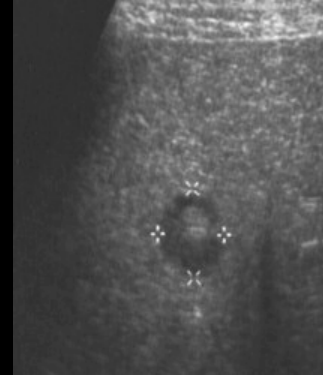
homme 46 ans ,anastomose hépato-jéjunale pour pancréatite chronique ;sd inflammatoire sans fièvre abcès bilioseptiques

Les **micro-abcès fungiques** peuvent être vus chez les patients sous chimiothérapie, et/ou corticothérapie porteurs d'une neutropénie. Les abcès pyogéniques et fungiques peuvent également être vus dans la rate. Les agents en cause sont **les mycobactéries atypiques, la tuberculose les candida et P. jiroveci**.

Des douleurs de l'hypochondre droit fébriles associées à un ictère peuvent être les premières manifestations d'une réaction maladie du greffon contre l'hôte après une allogreffe de moelle

La GVH hépatique et la nutrition parentérale peuvent entraîner une choléstase contribuant au développement de sludge et de calculs biliaires

"wheel within a wheel"



candidoses
hépatospléniques

au total

le diagnostic des abdomens aigus chez les patients immunodéprimés nécessite de **bien connaître les mécanismes physiopathologiques** en cause dans la survenue de complications de nature infectieuse et /ou ischémique.

L'imagerie en particulier scanner permet de dépister rapidement les structures abdominales pathologiques et surtout de **diagnostiquer les complications chirurgicales** dont les manifestations cliniques classiques sont souvent très atténuées ou absentes

Les nuances sémiologiques portant essentiellement sur la **topographie des segments atteints** permettent d'orienter les hypothèses étiologique mais ce sont surtout **les données épidémiologiques** qui , confrontées à la clinique et aux images , permettront d'orienter les recherches spécifiques et la thérapeutique probabiliste

