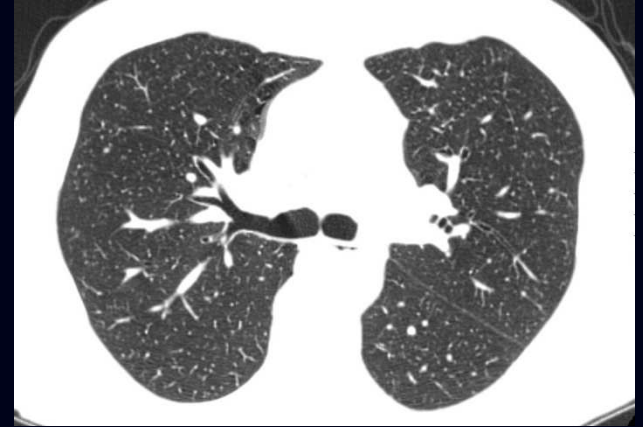
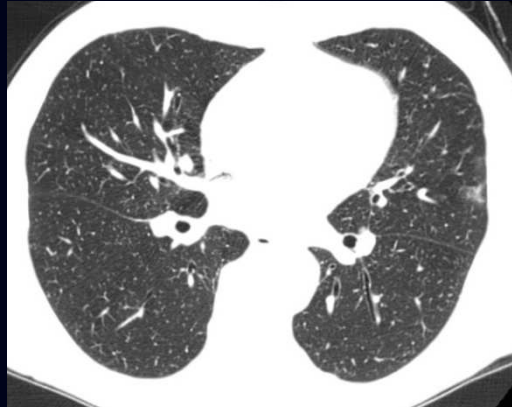
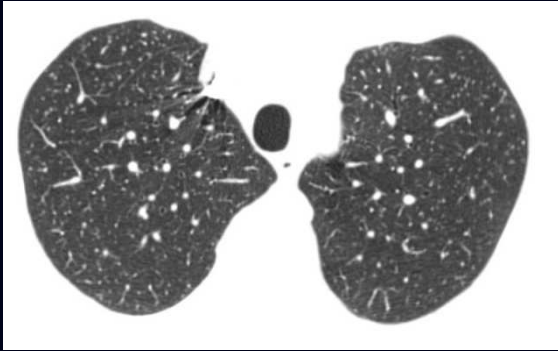


Homme 60 ans. Pas d'ATCD. Origine française; vit au Gabon. Découverte récente d'une infection VIH avec immunodépression sévère (CD4+ à 50/mm<sup>3</sup>)

Pancytopénie et fièvre

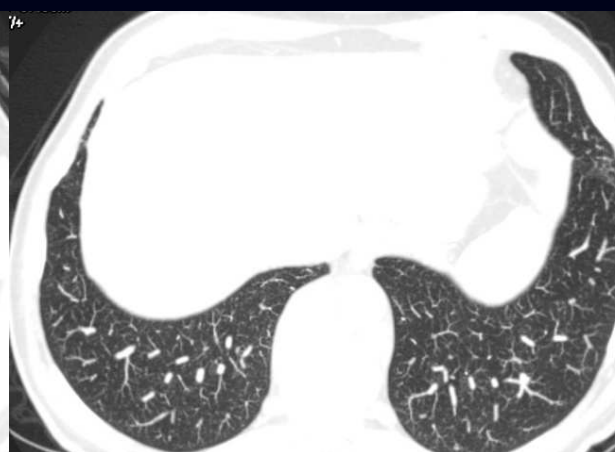
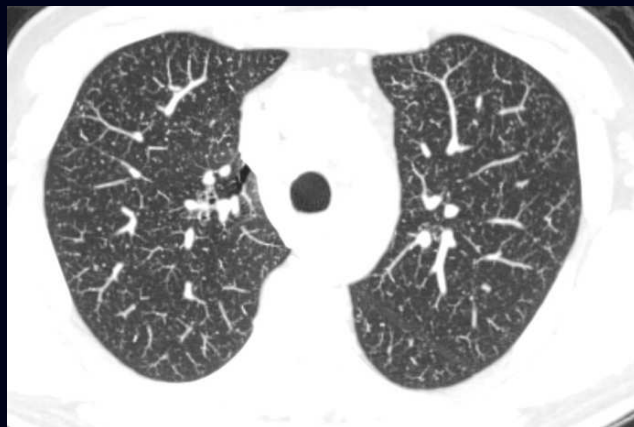
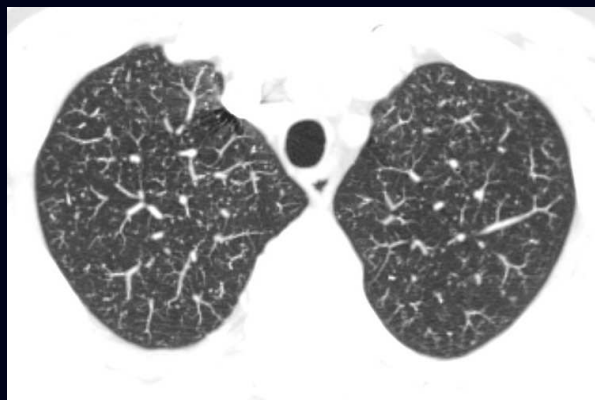
Scanner initial . Quels sont les éléments sémiologiques significatifs à retenir , dans ce contexte



- micronodules centrolobulaires disséminés de façon homogène et symétrique dans les 2 champs sans prédominance apicale ..
- pas de plages de verre dépoli ni d'images kystiques en faveur d'une pneumocystose

Que faire pour mieux préciser la nature et la répartition des anomalies





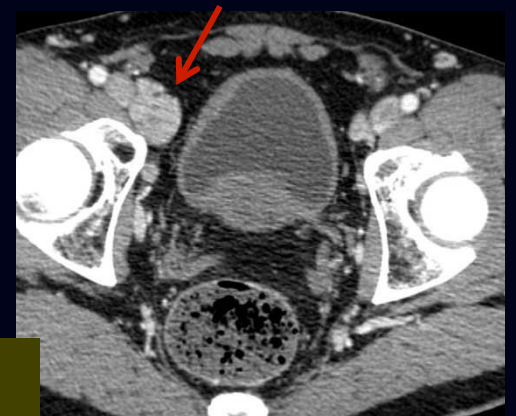
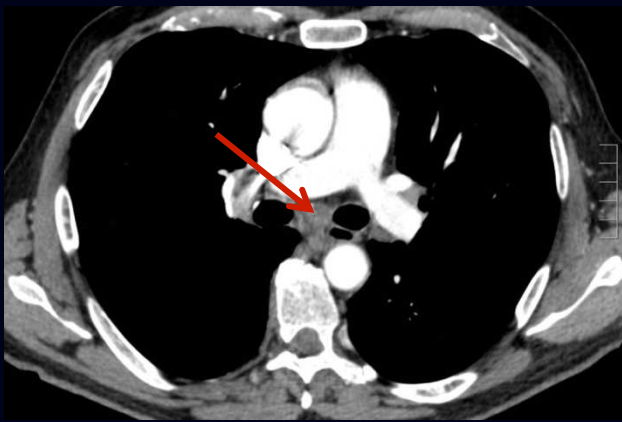
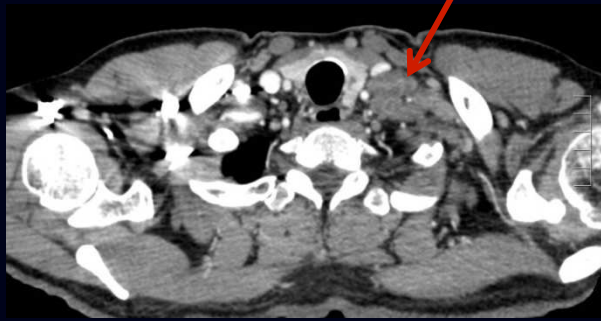
-avant tout **épaissir les coupes ( 7 mm)** et les **analyser en MIP** pour différencier les micronodules des images en coupe des structures vasculaires

-puis **agrandir les images** à une échelle qui permette une lecture précise ( degré d'agrandissement fonction de l'âge du lecteur ! )



-avec un agrandissement correct , on passe du soupçon à la certitude ! il y a bien une **miliaire vraie** (micronodules centrolobulaires disséminés dans les 2 champs , de façon symétrique , non branchés (pas d'arbre en bourgeons)

-la miliaire "chaude" (fébrile) correspond à une **dissémination hématogène** , par **voie artérielle systémique** de la tuberculose

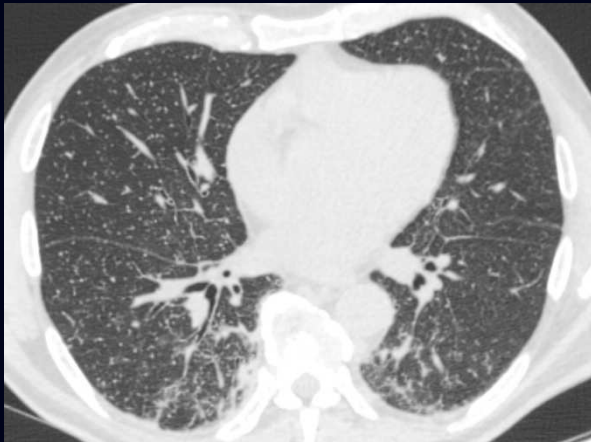
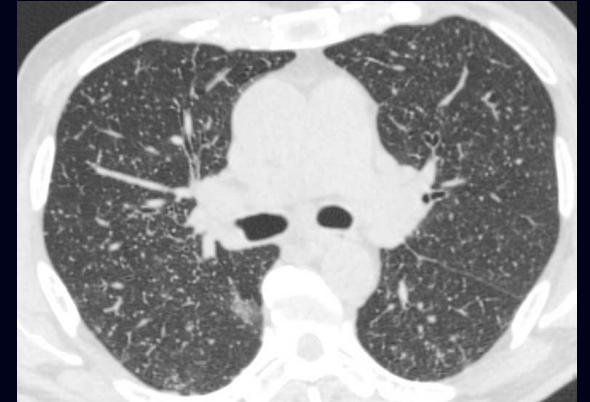
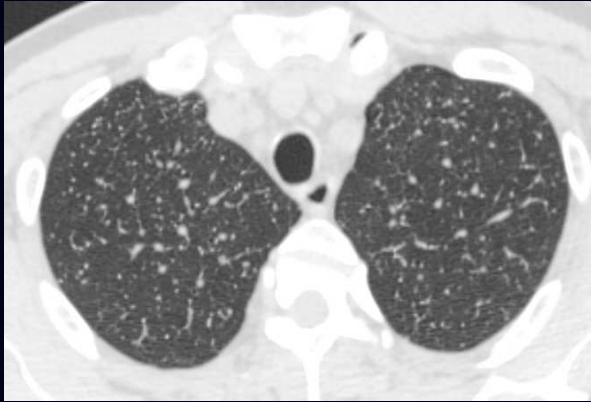


-Micronodules centrolobulaires diffus, associé à polyADP sus et sous-diaphragmatiques .

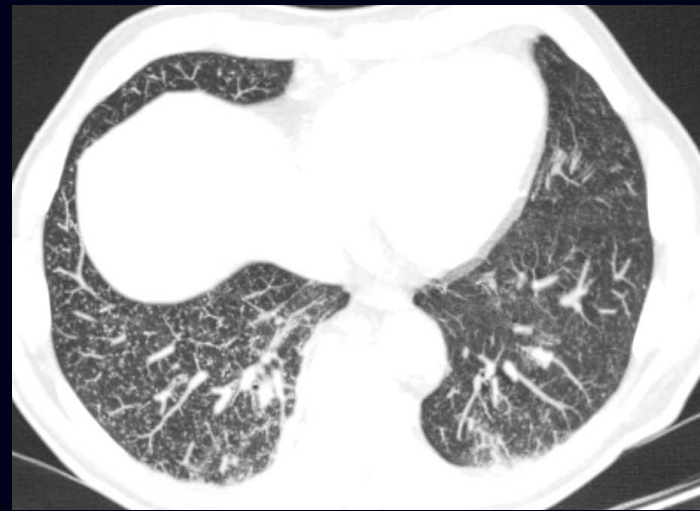
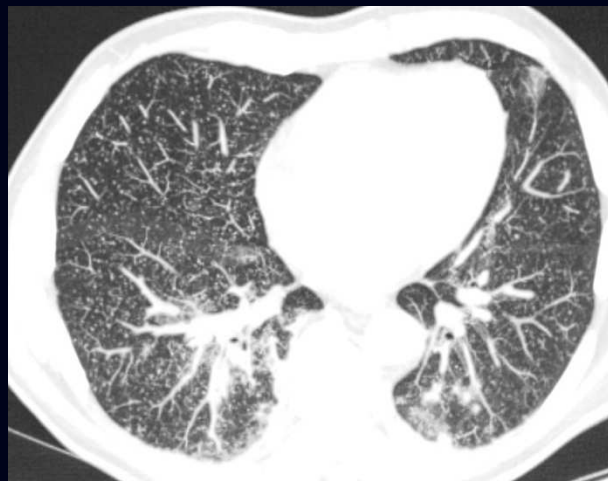
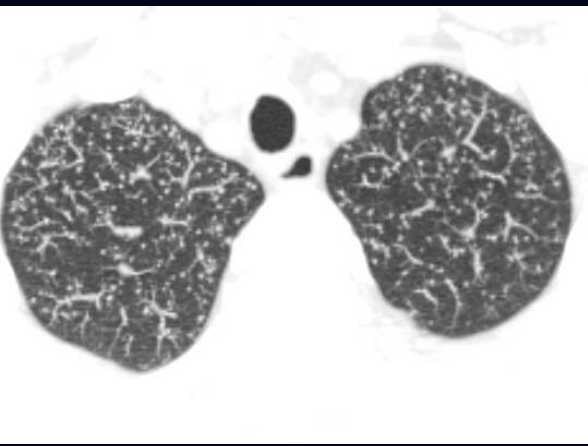
-Diagnostic probabiliste : infection opportuniste type mycobactérie (BK)

Fièvre persistante . Instauration d'un traitement anti rétroviral (trithérapie)

**Majoration rapide des signes généraux** . Scanner de contrôle des lésions thoraciques à J 10 par rapport au précédent



- les lésions micronodulaires semblent majorées en nombre
- petits foyers hétérogènes des 2 Fowlers
- comme précédemment , il faut s'aider de la technique pour optimiser la lecture des images.



-sur les coupes épaissies par sommation à 7 mm et visualisées en MIP , tout doute est levé ; il y a bien , après 8 jours de traitement antituberculeux une majoration marquée de l'atteinte miliaire et l'apparition d'images de condensation hétérogène non systématisée des 2 segments de Fowler



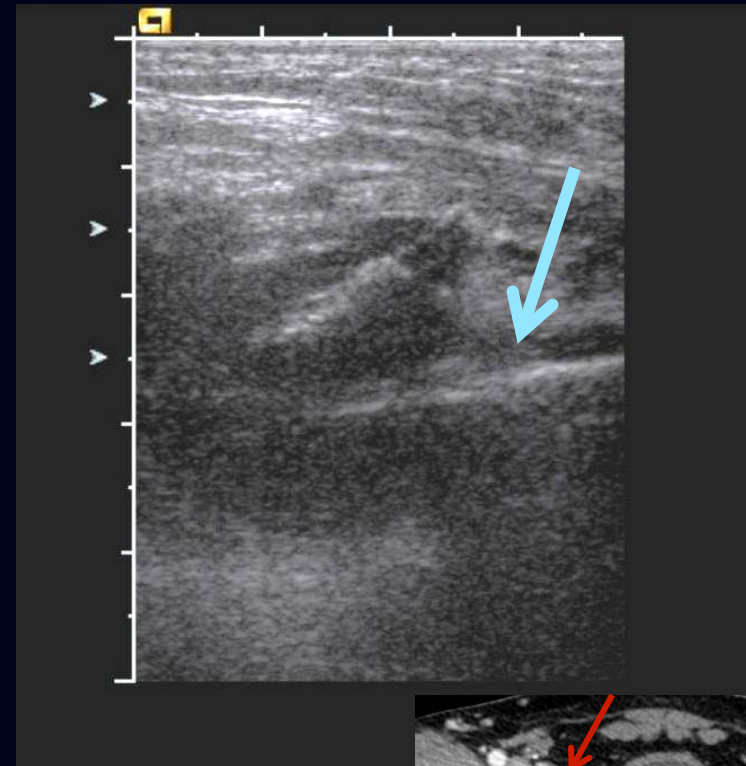
-la confrontation des 2 coupes épaisses  
pratiquées à 7 jours d'intervalle se passe  
de commentaires

## Etiologie de la miliaire

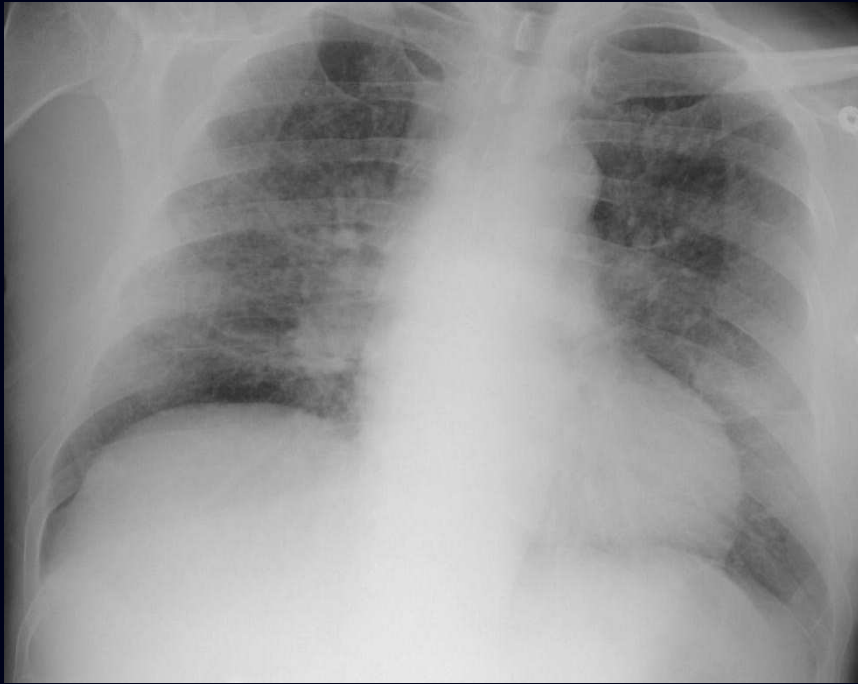
Biopsie de l'ADP iliaque externe droite,  
sous guidage échographique

Confirmation du diagnostic de  
tuberculose

Syndrome de restauration immunitaire  
Passage au stade SIDA



## Prise en charge



**Traitement anti-BK** (quadrithérapie)

**Corticothérapie** (syndrome de restauration immunitaire)

Evolution clinique et radiologique favorables

## Syndrome inflammatoire de restauration immunitaire (IRIS : immune reconstitution inflammatory syndrome)

<http://www.actions-traitements.org/spip.php?article2783>

Le syndrome de restauration immunitaire correspond à des **manifestations pathologiques** liées à la présence d'une réponse immunitaire excessive dirigée contre des antigènes d'un agent infectieux ou non infectieux.

Chez le sujet infecté par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH), cette reconstitution immunitaire pathologique peut se présenter cliniquement sous trois formes :

- **aggravation paradoxale d'une infection opportuniste préalablement traitée**  
(c'est le cas dans notre observation)
- **révélation clinique d'une infection jusqu'alors latente "démasquée"** par la mise en route des antirétroviraux hautement actifs
- apparition d'une maladie inflammatoire ou auto-immune.

Sur le plan physiopathologique, l'IRIS correspond à :

- la restauration des réponses immunitaires antimicrobiennes spécifiques,
- une réponse inflammatoire dans les tissus où se trouve l'agent pathogène,
- la réapparition d'une hypersensibilité retardée,
- la reconstitution d'une réponse lymphoproliférative spécifique,
- la production de cytokines pro inflammatoires (IL6), qui se traduit par un tableau clinique qui peut atteindre une extrême gravité

## IRIS chez les patients ayant une infection opportuniste diagnostiquée et traitée

Le syndrome inflammatoire de restauration immunitaire peut survenir au cours de la **IRIS chez les patients ayant une infection opportuniste diagnostiquée et traitée** par les infections opportunistes, ce syndrome inflammatoire peut survenir au cours de la plupart des infections opportunistes :

**premier et après le traitement de la pneumonie à pneumocystose, cryptococcose, leishmaniose et diverses viroses, etc.,**

et des

## Syndrome de reconstitution immunitaire et tuberculose chez les patients infectés par le VIH

Les réactions paradoxales au traitement antituberculeux sont décrites avec une fréquence 2 à 23 % chez les patients infectés par le VIH  
corticostéroïdes par voie IV (détresse respiratoire)

## Miliaire tuberculeuse



dans tout le corps: **les germes sont piégés dans les capillaires** dont ils érodent les parois pour provoquer une réaction inflammatoire granulomateuse

Toux, fièvre, malaise, ADP/hépto-splénomégalie , méningite

**RX std:** anomalie apparaissent après 6 semaines: micronodules centrolobulaires (1-2 mm)  
diffus bilatéraux , répartition symétrique +/- hypertrophie hilare

**TDM:** association de micronodules bien et mal délimités de 1 à mm., diffus et sans  
relation avec les voies aériennes (dissémination au hasard)

Diagnostic positif: hémocultures, LBA, ECBC, biopsie transbronchique ou **ADP périphériques.**

Traitement : isolement, quadrithérapie anti-BK

Parfois, la guérison s'accompagne de la calcification des micronodules.

## Diagnostic différentiel

infections virales : varicelle, CMV, herpès

métastases micronodulaires : thyroïde +++

causes rares : maladies de surcharge,

causes rares : maladies de surcharge,

...



biologiques et la recherche iconographique d'éléments associés !

## take home message

- une miliaire tuberculeuse peut révéler une infection HIV au stade SIDA
- la réapparition et l'aggravation des symptômes après mise en route du traitement antituberculeux coexistant avec une diminution de la charge virale attestant de l'efficacité des ARV doit faire évoquer le syndrome de reconstitution ou de restauration immunitaire.
- le tableau clinique pulmonaire est d'intensité variable , de pronostic généralement favorable sous corticothérapie mais des évolutions létales sont possibles dans les tuberculoses pulmonaires comme dans les localisations cérébrales des infections opportunistes