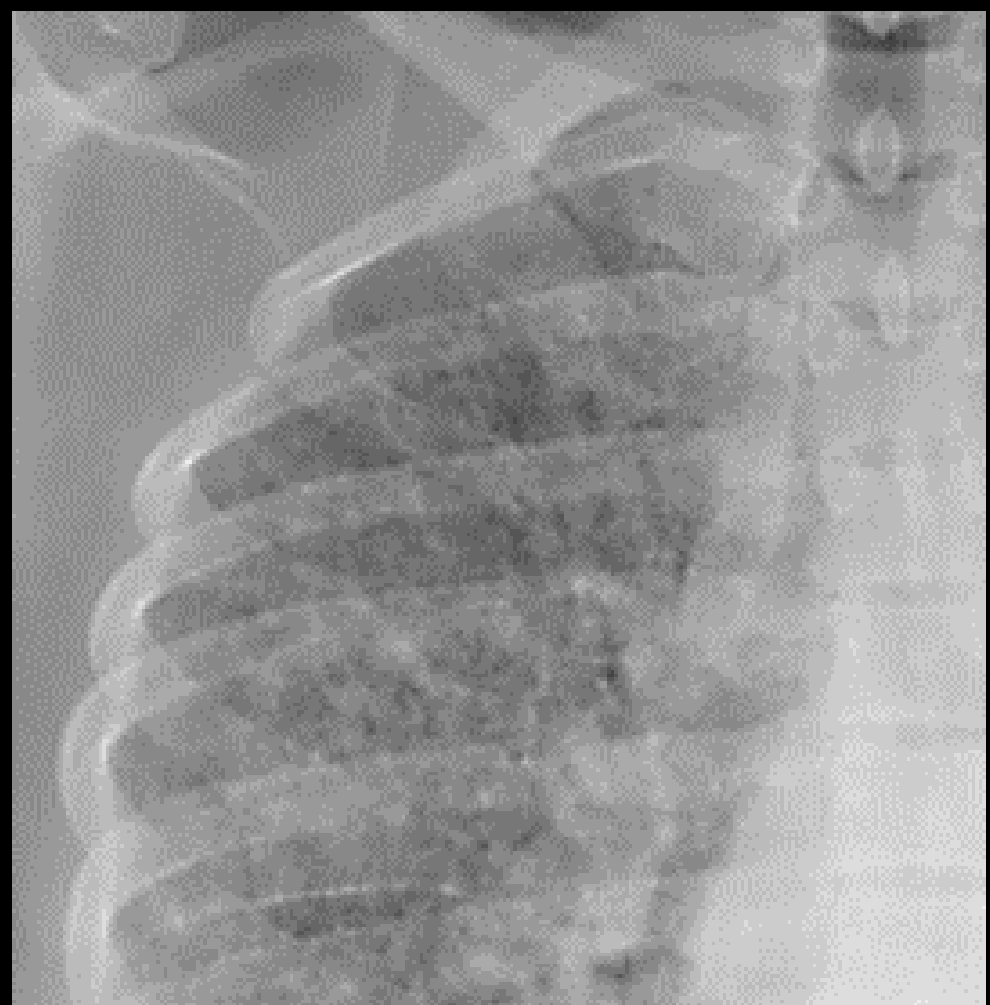


jeune femme, 25 ans, peau noire, HIV+, CD4
à 115/mm³, suspicion clinico-radiologique de
pneumocystose

fibroscopie : doutes BK, pneumocystose

Quels sont les principaux items sémiologiques
radiologiques à retenir dans ce contexte
d'atteinte infectieuse aiguë chez une jeune
femme porteuse du VIH





index cardio-thoracique normal ; sinus costo-phrénique
latéral droit discrètement émoussé
opacités réticulo-micronodulaires à contours flous
diffuses .Hypertransparence relative de l'hémichamp
supérieur gauche avec discrets signes de distension



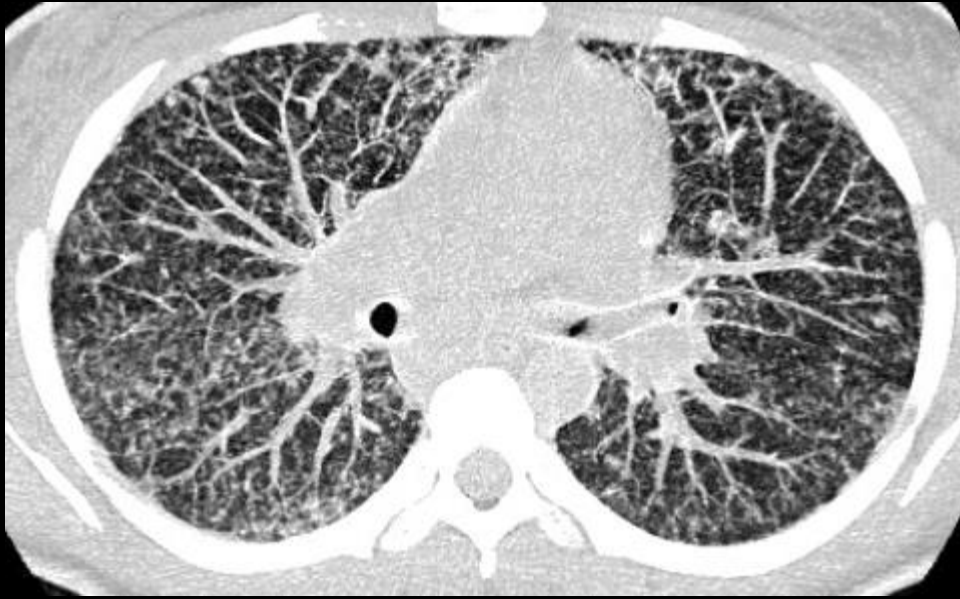
la scout-view du scanner confirme l'asymétrie de transparence des poumons et la présence de signes d'inflation aérique du lobe supérieur gauche (horizontalisation des arcs postérieurs des côtes gauches et élargissement des espaces intercostaux correspondants devant faire suspecter un caractère compressif des adénopathies



les coupes axiales montrent une **atteinte diffuse bilatérale associant des micronodules interstitiels (sous-pleuraux) et des micronodules centrolobulaires à contours flous, disséminés** .

L'ensemble correspond donc à un "pattern" (patron en quebecquois !) de type **distribution "au hasard" ou "aléatoire" (random) témoin d'une atteinte hématogène (sépticémique)**

dans le contexte clinico-biologique sus-cité on doit évoquer une **tuberculose de type miliaire ou une infection par une mycobactérie atypique**

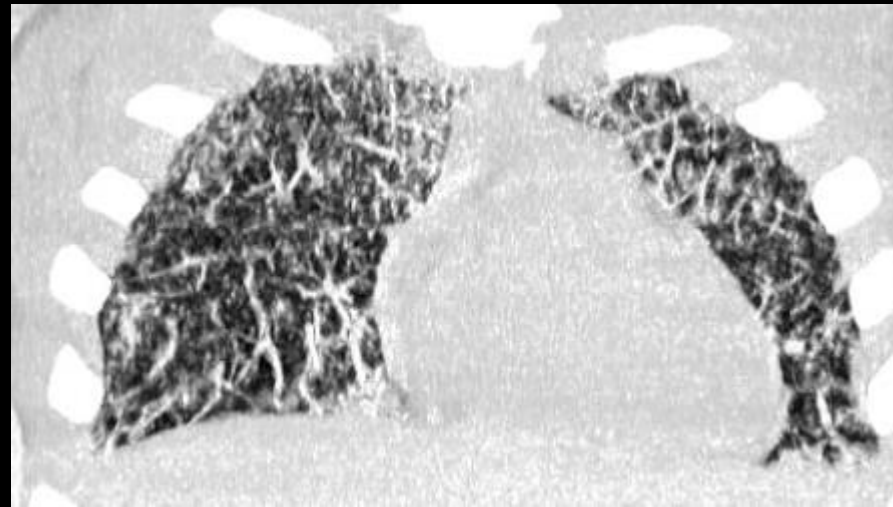
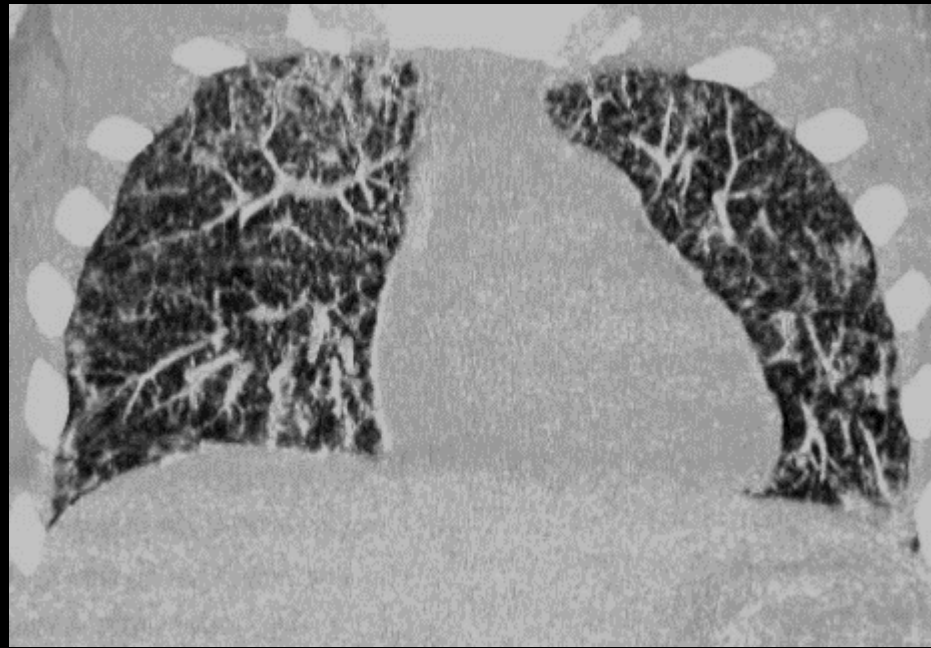


l'épaississement des
coupes confirme la
micronodulation
interstitielle et
centrolobulaire diffuse
et la présence de
**volumineuses adénopathies
hilaires interbronchiques
bilatérales à contours
nets (groupes 10 et 11 D
et G)**, cette localisation
étant habituellement
observée dans la
sarcoïdose

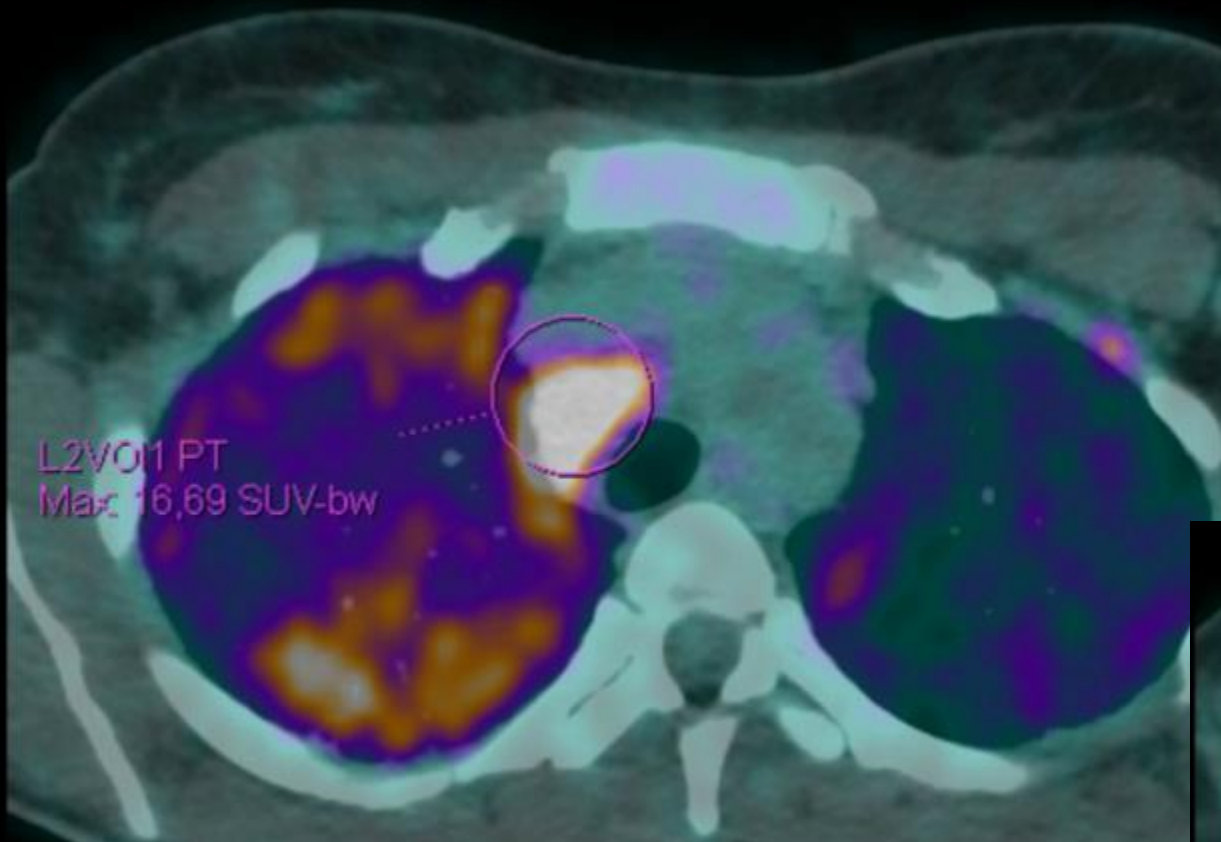
la présence de signes évocateurs de troubles ventilatoires par
compression bronchique proximale va contre la sarcoïdose



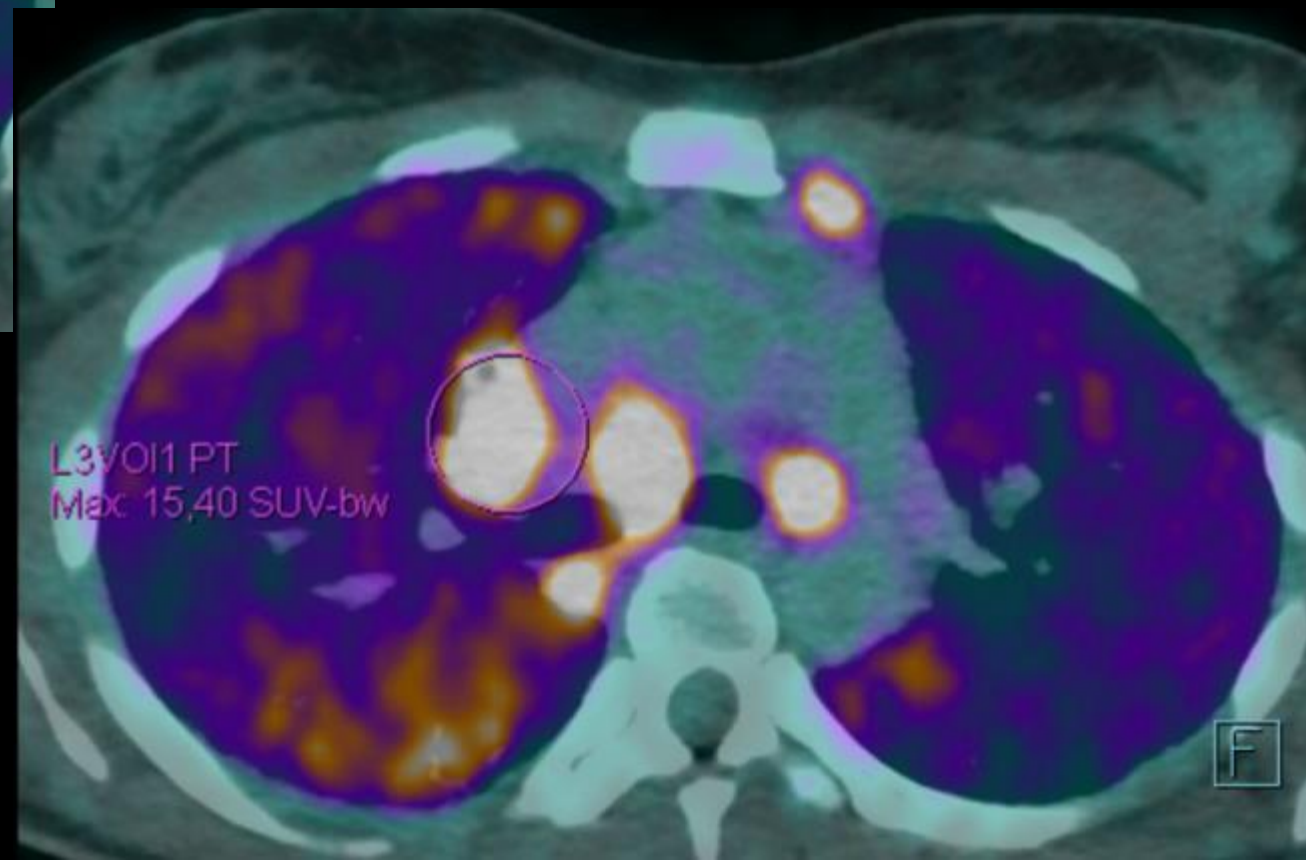
la visibilité des lumières bronchiolaires dans la zone corticale sous-pleurale est due à l'élévation de la densité du parenchyme pulmonaire traduisant une réticulation intalobulaire et/ou à la présence de "verre dépoli"

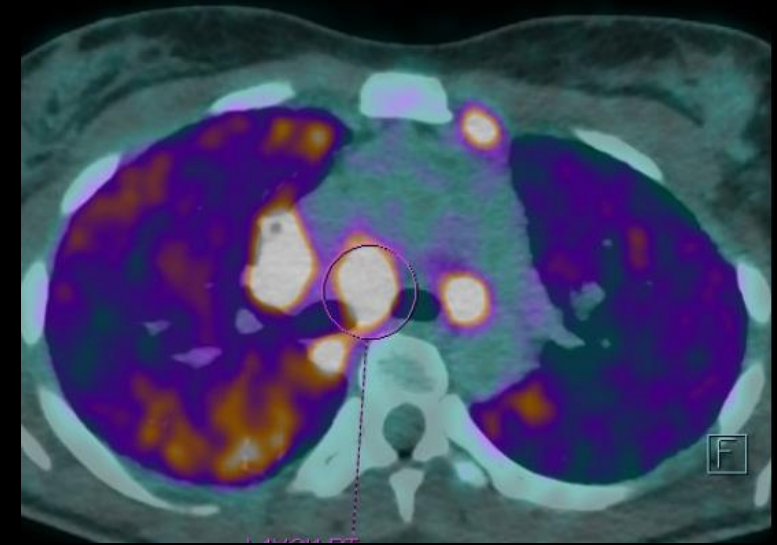
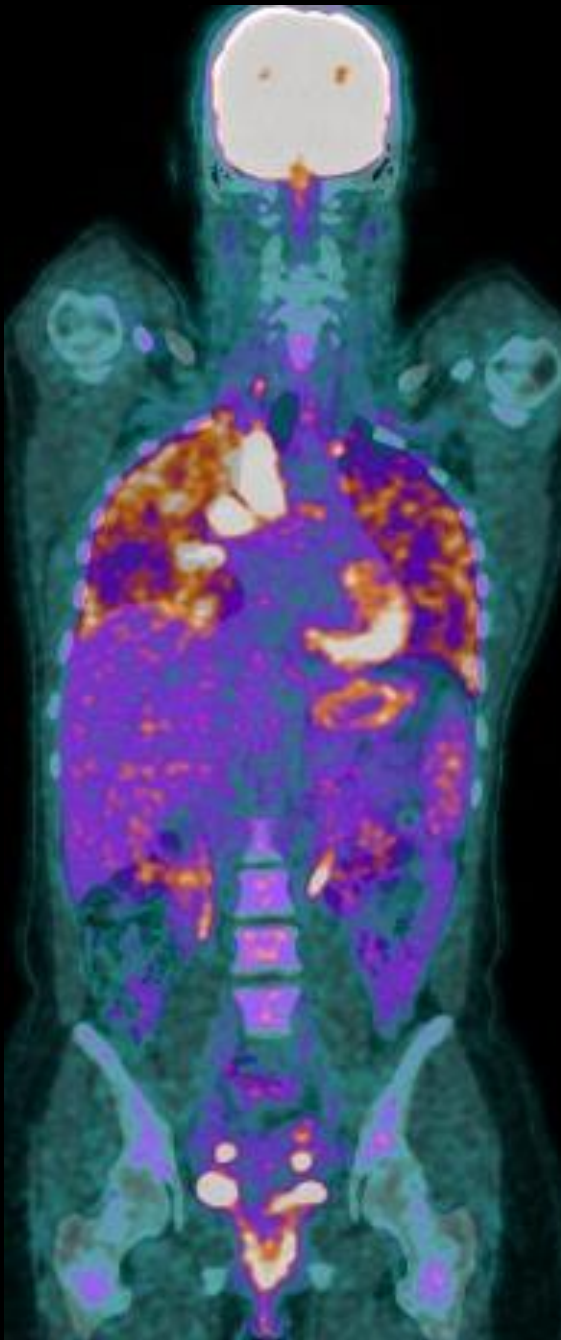


les coupes épaissies montrent également des images de réticulation septale lisse



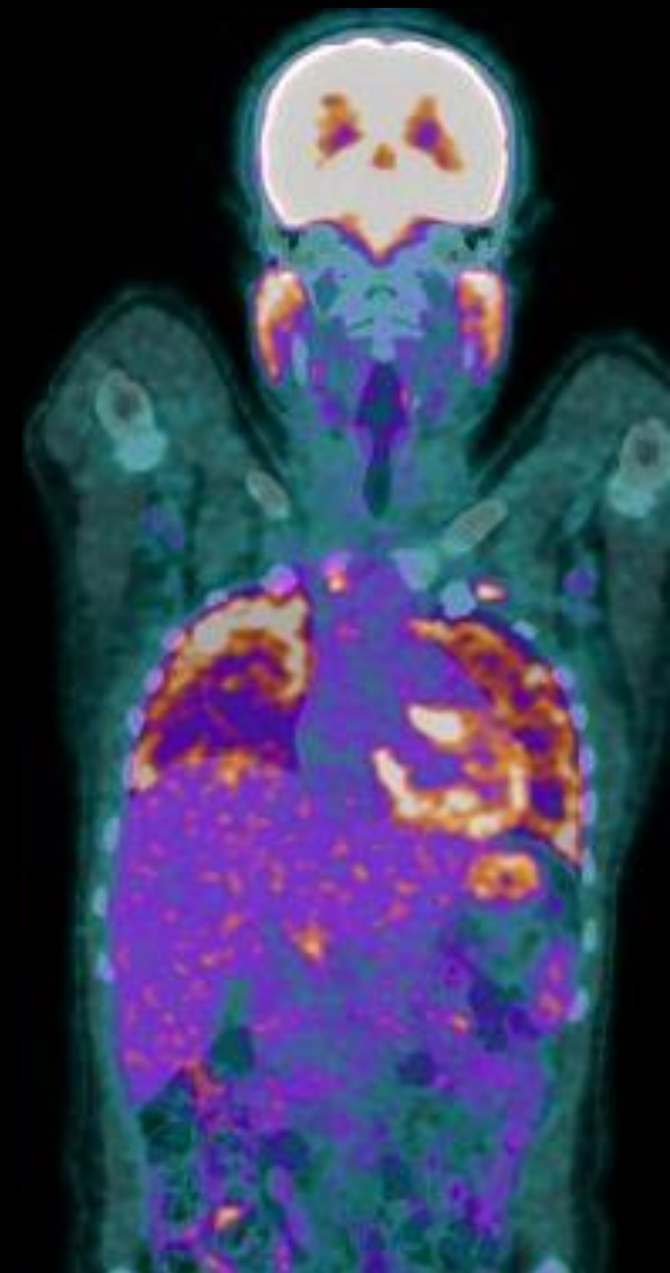
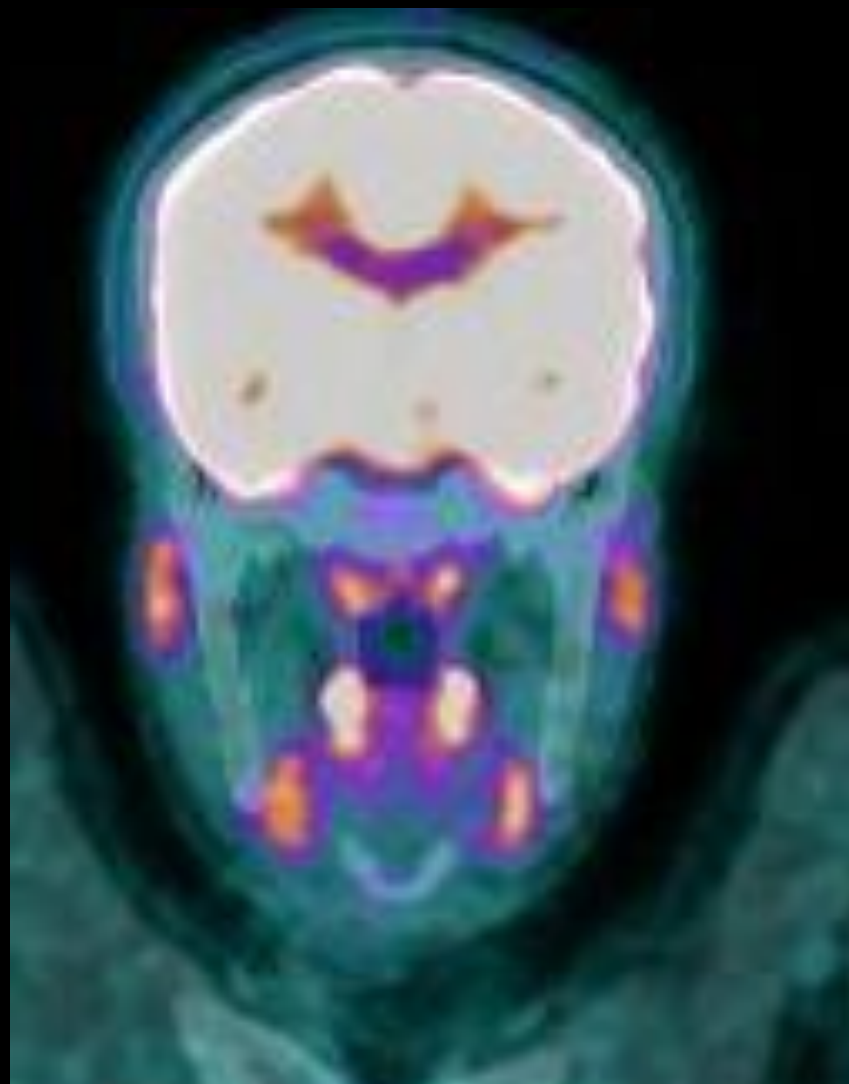
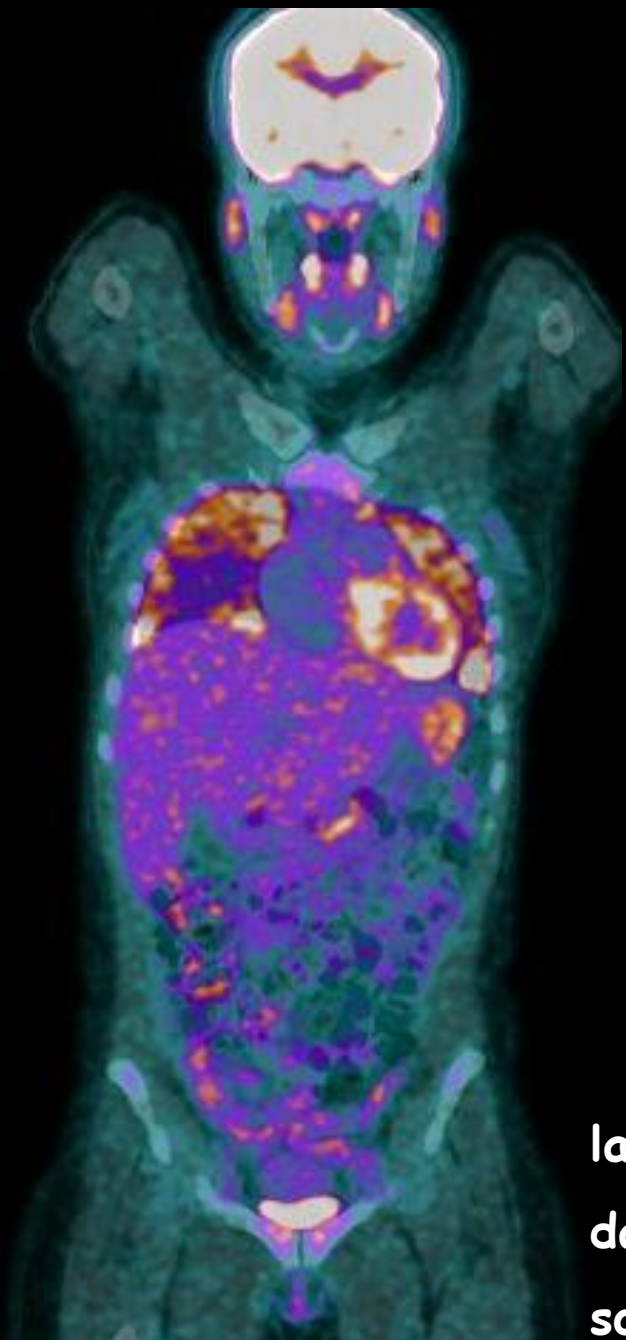
La TEP-CT montre un SUV à 15,40 dans une volumineuse adp du groupe 4 D



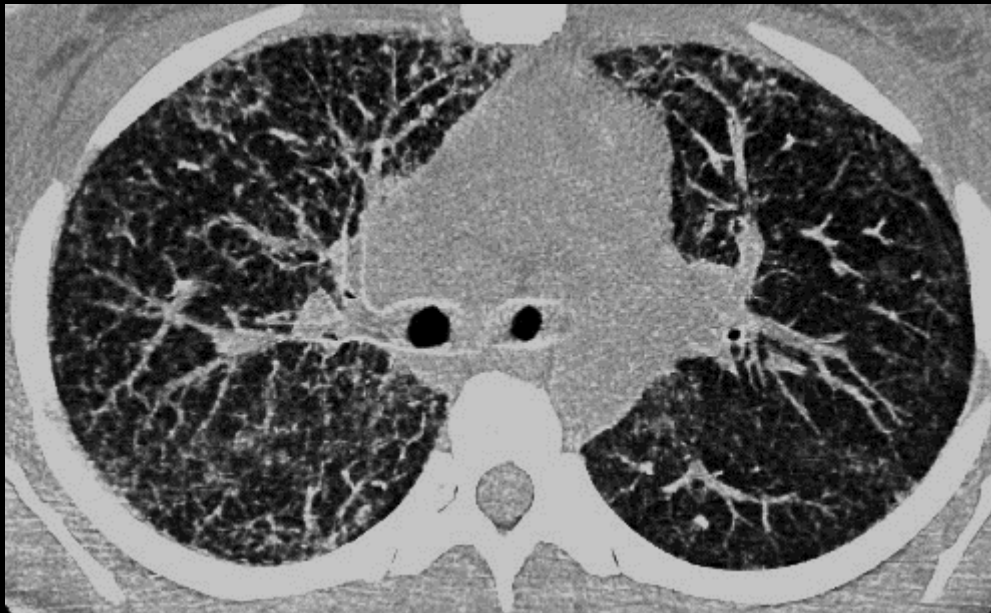
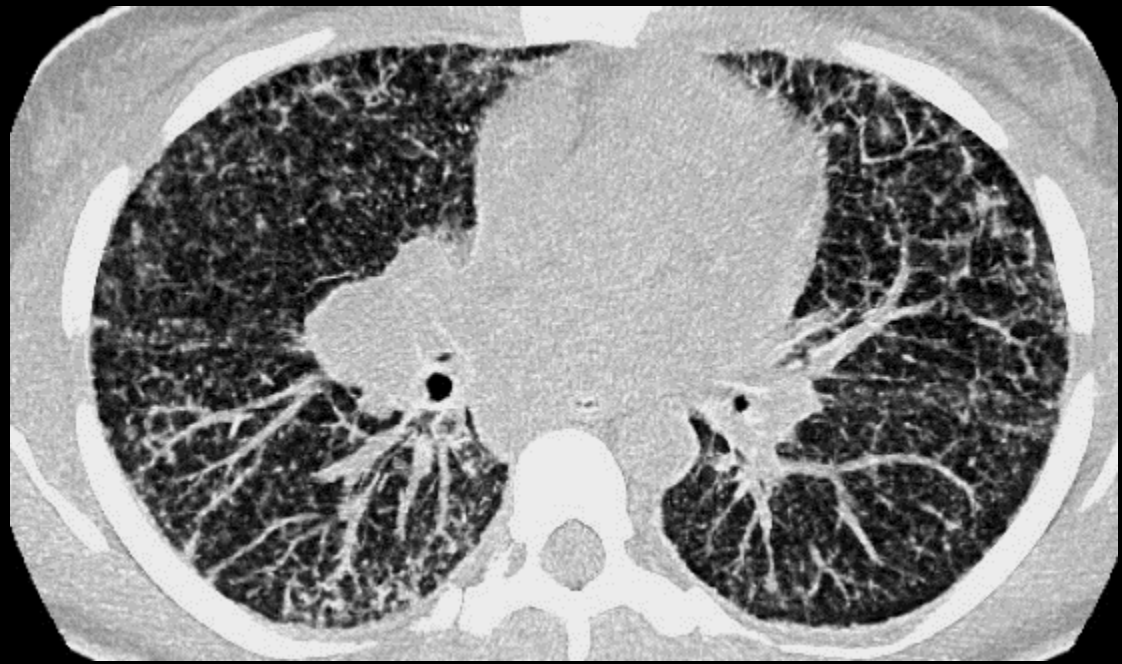
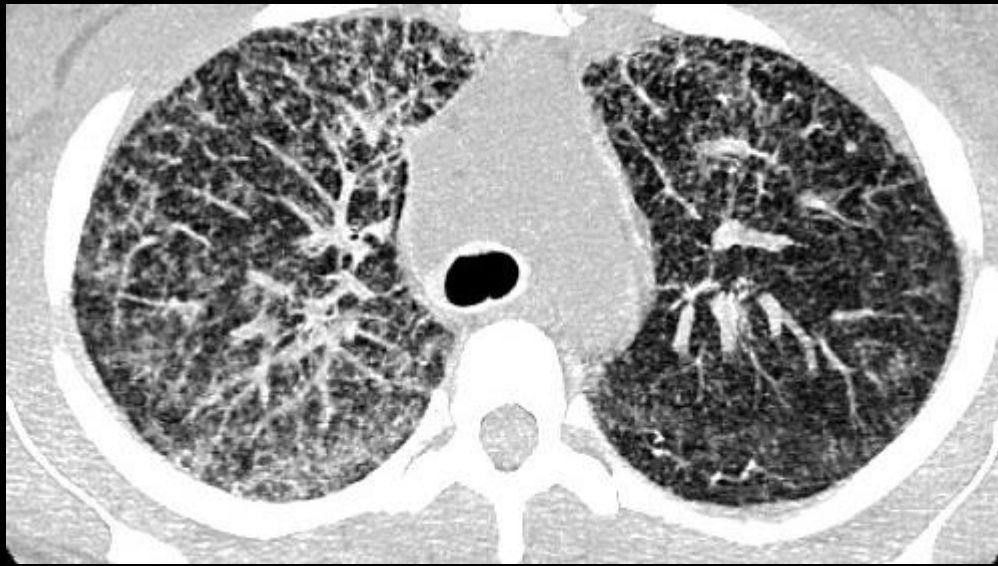


la TEP-CT au 18 FDG montre une hyperactivité métabolique intense dans les groupes ganglionnaires paratrachéaux bas (4D), sous carinaires (7), du ligament triangulaire D et G (9D et 9G).

L'asymétrie de l'hyperactivité métabolique des lésions parenchymateuses est particulièrement nette, le lobe supérieur gauche étant quasi épargné



la fixation du ^{18}F FDG est également importante dans les glandes salivaires principales (parotides et sous-mandibulaires)



**les mycobactéries (MAC) seront identifiées sur les cultures
de crachats , le LBA et sur les hémocultures**

Les manifestations radiologiques thoraciques des infections à mycobactéries



ELSEVIER



CrossMark

Canadian Association of Radiologists Journal 65 (2014) 207–213

CANADIAN
ASSOCIATION OF
RADIOLOGISTS
JOURNAL

www.carjonline.org

Thoracic and Cardiac Imaging / Imagerie cardiaque et imagerie thoracique

Comparison of the Spectrum of Radiologic and Clinical Manifestations of Pulmonary Disease Caused by *Mycobacterium avium* Complex and *Mycobacterium xenopi*

Maria C. Carrillo, MD^{a,b,*}, Demetris Patsios, MD^{a,b}, Ute Wagnetz, MD^{a,b},
Frances Jamieson, MD^{c,d}, Theodore K. Marras, MD, FRCPC, MSc^{e,f}

Les manifestations radiologiques thoraciques des infections à mycobactéries

les **infections pulmonaires** à mycobactéries non tuberculeuses sont les **atteintes viscérales** les plus fréquemment observées . *Mycobacterium avium complex* (MAC) est le plus souvent en cause , suivi par *M. xenopi* en France puis *M. kansasii*, *M. abscessus*, *M. fortuitum* étant observés avec une fréquence variable selon la localisation géographique

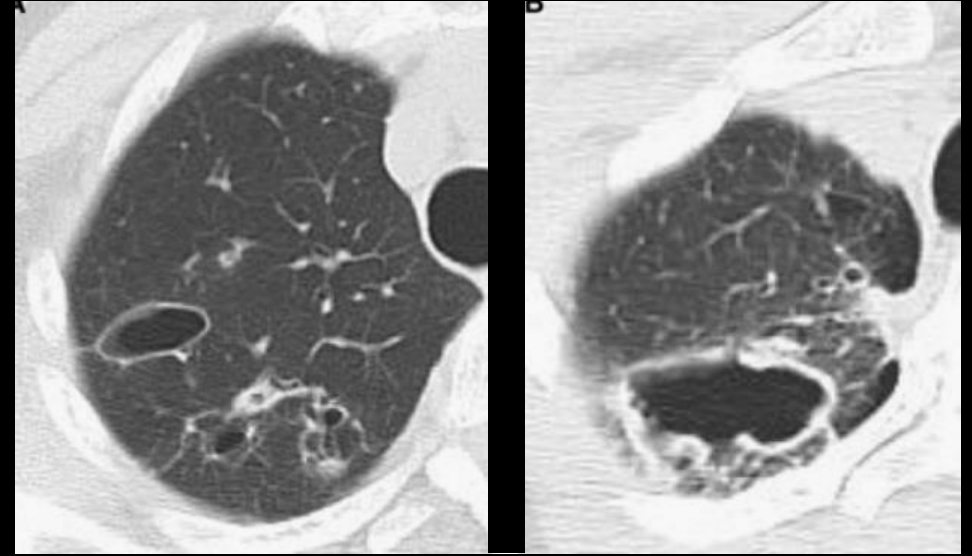
la **contamination se fait par voie respiratoire** ; les mycobactéries non tuberculeuses étant très répandues dans l'environnement .

la contamination interhumaine est exceptionnelle

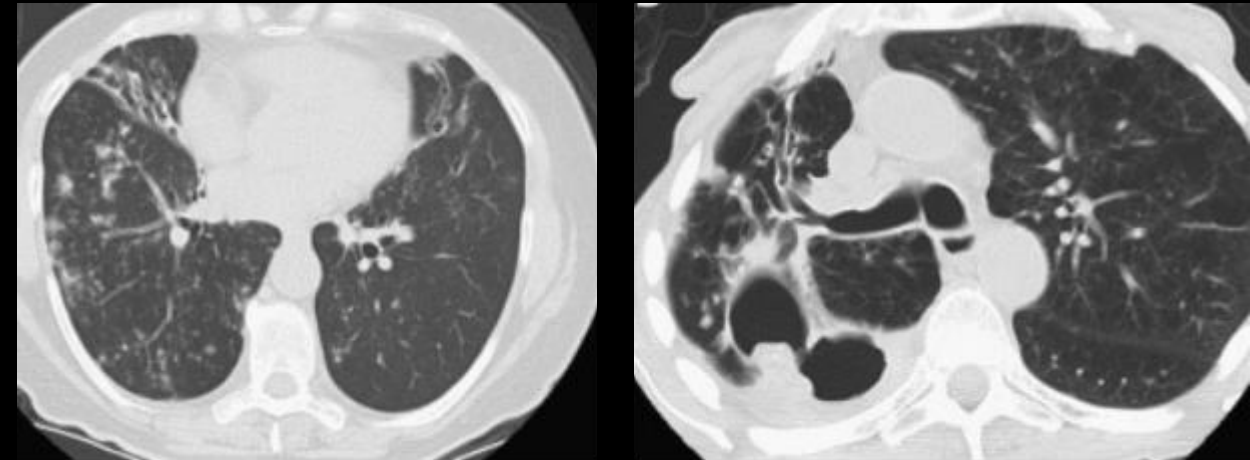
les déficits immunitaires sont des facteurs de risque mais en pratique rarement en cause

les 2 présentations radiologiques classiques des infections pulmonaires à mycobactéries atypiques

-la **forme caverneuse** se développe souvent des poumons remaniés par un emphysème sévère, dans les segments apicaux (**forme fibro-caverneuse**). Elle est le plus souvent due à **M xenopi** et observée chez l'homme



-la **forme bronchectasique** touche préférentiellement le lobe moyen et/ou la lingula ; elle associe des micronodules bronchiolaires en arbre à bourgeons et des nodules à des bronchectasies (**forme nodulaire bronchectasique**). Elle est souvent due à **MAC** et est **plus souvent observée chez des femmes**

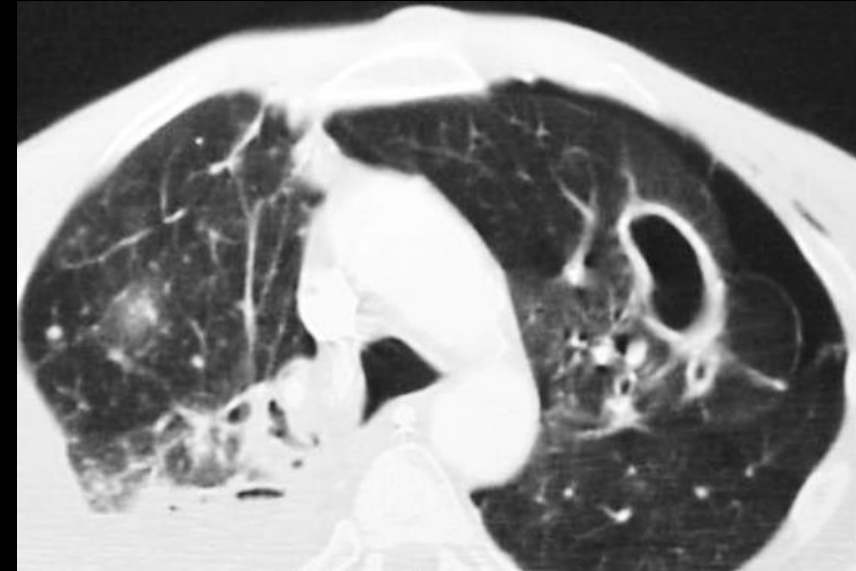


-les formes inclassables sont nombreuses, surtout avec **M.xenopi** (63%)

formes radio-cliniques des atteintes thoraciques des infections à mycobactéries

Bien que les aspects cavitaires soient plus habituels avec *M. xenopi*, les nodules distribués de façon aléatoire (73%), les opacités à type de condensation parenchymateuse et/ou de plages de verre dépoli (27 %) représentent les formes les plus communes de révélation radiologique de la maladie mais bien entendu avec une spécificité faible.

Il faut bien faire la distinction entre les cas où la maladie est limitée à l'arbre trachéo-bronchique et les formes disséminées septicémiques liées aux déficits immunitaires sévères qui généralement épargnent les conduits aériens mais peuvent atteindre tous les viscères.



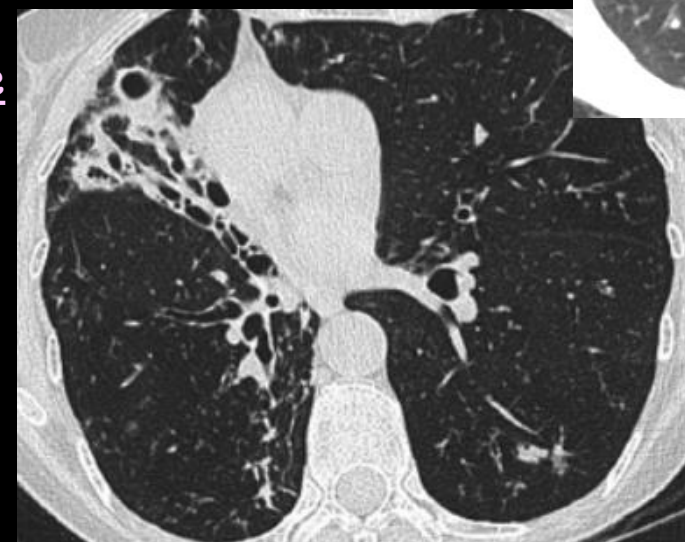
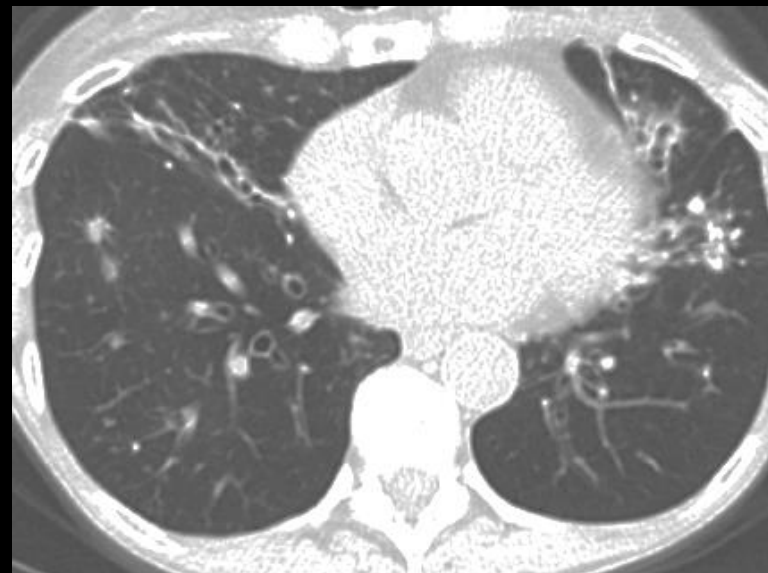
infection à *M. kansasii* sur BPCO



infection à MAC

les anomalies thoraciques les plus fréquentes sont :

- les bronchectasies et les épaississements des parois bronchiques (images "en rail")
- les plages de verre dépoli
- les micronodules centro-lobulaires avec aspects "branchés", "en arbre à bourgeons (tree in bud) de distribution systématisée sous segmentaire
- les condensations parenchymateuses en taches (patchy)
- une prédilection pour les atteintes du lobe moyen et de la lingula chez les femmes âgées caucasiennes (à la différence des lésions apicales du BK
- les épaississements pleuraux au contact des anomalies parenchymateuses



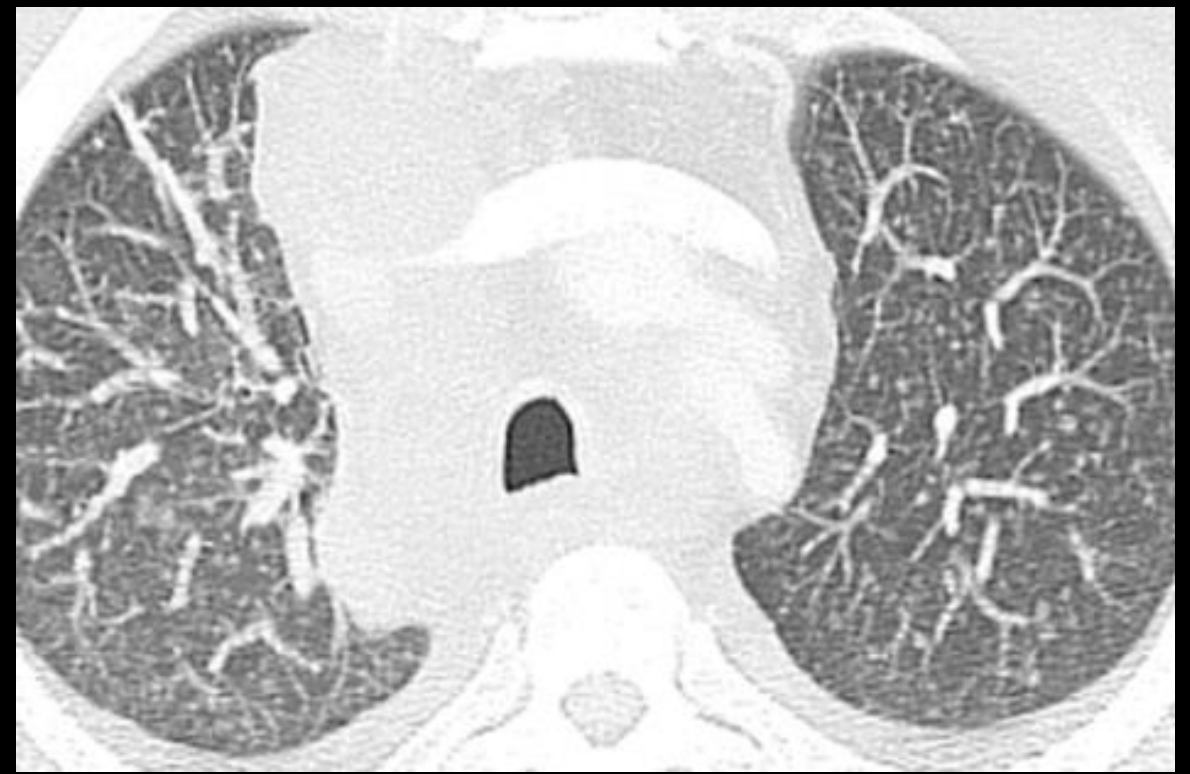
les **adénopathies médiastinales** peuvent, comme dans le cas rapporté, être les éléments dominants d'une infection à MAC, en particulier chez les patients HIV traités par anti-rétroviraux.

Il faut alors discuter la tuberculose, la sarcoïdose, le cancer bronchique, la maladie de Hodgkin, le sarcome de Kaposi associé à HSV8, la maladie de Castelman multicentrique, le syndrome des cytokines inflammatoires associé au Kaposi-HSV8,

le **syndrome immunitaire de reconstitution inflammatoire (IRIS)** caractérisé par une aggravation des symptômes après un traitement efficace avec re-ascension du taux de CD4 peut s'observer dans les infections à mycobactéries atypiques comme dans la tuberculose. Il peut comporter des adénopathies volumineuses, parfois suppurées et une miliaire



IRIS dans une infection à MAC



adénopathies caséuses tuberculeuses et miliaire hémato-gène chez un patient porteur du virus HIV

Thoracic Diseases Associated with HIV Infection in the Era of Antiretroviral Therapy: Clinical and Imaging Findings

Shinn-Huey S. Chou, MD • Somnath J. Prabhu, MD • Kristina Crothers, MD • Eric J. Stern, MD • J. David Godwin, MD • Sudhakar N. Pipavath, MD

RadioGraphics 2014; 34:895–911 • Published online 10.1148/rg.344130115 • Content Codes: CH CT

Page 896

Streptococcus pneumoniae is the most common cause of community-acquired pneumonia in both HIV-infected patients and the general population.

l'incidence de la sarcoïdose s'accroît chez les porteurs du virus HIV en particulier lorsqu'ils reçoivent des anti-rétroviraux efficaces. **La sarcoïdose pourrait alors être considérée comme une forme d'IRIS.** Ses manifestations radiologiques essentielles sont les micronodules périlymphatiques avec ou sans adénopathies hilaires et/ou médiastinales

Thoracic Diseases Associated with HIV Infection in the Era of Antiretroviral Therapy: Clinical and Imaging Findings

Shinn-Huey S. Chou, MD • Somnath J. Prabhu, MD • Kristina Crothers, MD • Eric J. Stern, MD • J. David Godwin, MD • Sudhakar N. Pipavath, MD

RadioGraphics 2014; 34:895–911 • Published online 10.1148/rg.344130115 • Content Codes: **CH** **CT**

Page 896

Streptococcus pneumoniae is the most common cause of community-acquired pneumonia in both HIV-infected patients and the general population.

le hot tube syndrome ou syndrome du jacuzzi

est une **pneumopathie d'hypersensibilité aiguë** s'observant après des expositions répétées sensibilisantes au MAC chez un sujet utilisant un système de bain d'intérieur avec des eaux stagnantes

il se traduit par des condensations parenchymateuses pouvant être massives , résolutives après cessation de l'exposition



le syndrome de Lady Windermere

Les formes d'infection chroniques à MAC observées chez les femmes âgées sans pathologie pulmonaire pré-existante, chez qui elles suppriment le réflexe de toux sont désignées sous le terme de **syndrome de Lady Windermere** (en référence au roman d'Oscar Wilde) . Radiologiquement , on objective des **bronchectasies, des micronodules centro-lobulaires et des rétractions fibreuses limitées de la lingula ou du lobe moyen**

