

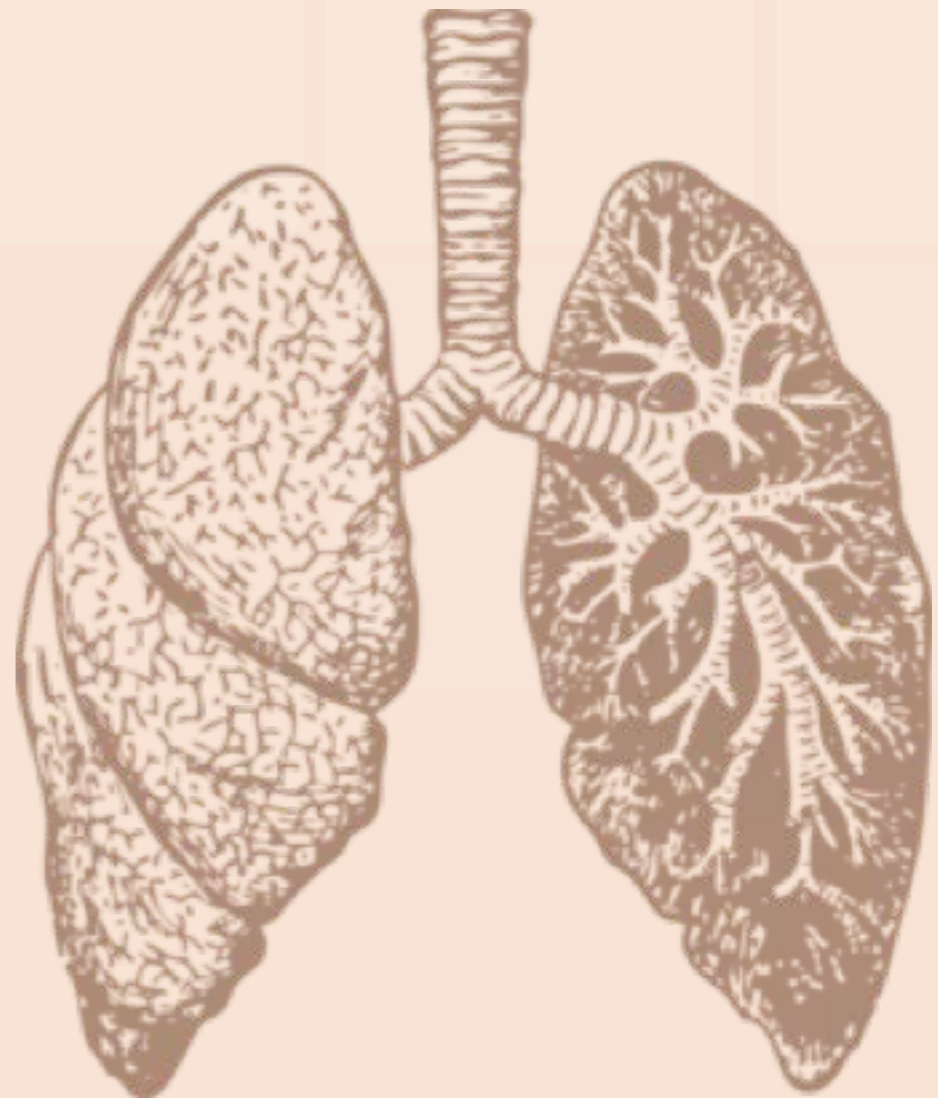
DÉMYSTIFIER LA PNEUMONIE ORGANISANTE

4 octobre 2017

*Catherine Garant, R3 radiologie diagnostique
En collaboration avec MM Thériault MD*

PLAN

- *Historique et terminologie*
- *Pathogénèse*
- *Causes*
- *Clinique*
- *Sémiologie RX/TDM*
- *Pronostic*



HISTORIQUE

- **Fin 19^e – début 20^e siècle** : plusieurs noms utilisés pour décrire un concept purement histologique non spécifique où l'inflammation principalement alvéolaire fait place à l'organisation fibrotique
 - **1977** : Geddes et al. définit une pathologie interstitielle pulmonaire avec critères cliniques, radiologiques et histologiques spécifiques (**Obliterative Bronchiolitis**)
 - **1983** : Davison et al. décrit une maladie avec histologie d'organisation intra-alvéolaire sous le nom de **COP**
 - **1985** : Epler et al. révise 2000 rapports d'autopsie sur 30 ans, en trouve 94 qu'il nomme **BOOP**
 - **2013** : American Thoracic Society laisse tomber le terme BOOP, utilise plutôt **COP**
-

TERMINOLOGIE

BRONCHIOLITIS

Inflammation des bronchioles

OBLITERANS

Qui cause l'occlusion

ORGANIZING

Formation de tissus fibrotiques

PNEUMONIA

Inflammation alvéolaire

TERMINOLOGIE

ORGANIZING

Formation de tissus fibrotiques

PNEUMONIA

Inflammation alvéolaire

PATHOGÉNÈSE

1. Dommage (injury)

- Dommage épithélial au niveau des alvéoles
- Oedème de perméabilité

2. Phase proliférative

- Formation de bourgeons fibro-inflammatoires

3. Phase mature

- Bourgeons fibrotiques clairement définis au sein des alvéoles

4. Phase résolutive

- Avec ou sans traitement
 - Sans séquelle significative
-

PNEUMOPATHIES INTERSTITIELLES

Entité clinique	Corrélation histopathologique
Pneumonie organisante cryptogénique (COP)	Pneumonie organisante (OP)
Fibrose pulmonaire idiopathique (IPF)	Pneumonie interstitielle usuelle (UIP)
Pneumonie interstitielle non spécifique (NSIP)	Pneumonie interstitielle non spécifique (NSIP)
Pneumonie interstitielle desquamative (DIP)	Pneumonie interstitielle desquamative (DIP)
Pneumonie interstitielle aiguë (AIP)	Domage alvéolaire diffus (DAD)
Pneumonie interstitielle lymphocytaire (LIP)	Pneumonie interstitielle lymphocytaire (LIP)
Bronchiolite respiratoire avec pneumopathie interstitielle (RB-ILD)	Bronchiolite respiratoire (RB)

CAUSES

- **Post-infectieuse** (viral, bactérien, mycoplasma, P.jirovecii)
 - **Médicamenteuse** (amiodarone, β -bloquants, méthotrexate, céphalosporines, amphotéricine B, phénytoïne, cocaïne)
 - **Maladie du collagène** (PAR, dermatomyosite, LED)
 - **Maladie inflammatoire de l'intestin**
 - **Post-transplantation**
 - **Post-radique**
 - **Néoplasique** (tumeurs solides, hémopathies malignes)
 - **Post-inhalation toxique**
 - **Idiopathique** (COP)
-

CLINIQUE

- **Tableau subaigü**
- **Toux (60%)**
- **Fièvre (42%)**
- **Malaise (53%)**
- **Dyspnée (54%)**
- **Douleur pleurétique (20%)**
- **Crépitants (61%), sibilances (9%)**
- **Syndrome restrictif, hypoxémie**
- **Ne répond pas aux antibiotiques**

SÉMIOLOGIE RX

- Opacités bilatérales «patchy»
- Périphérie du poumon
- Opacités migratoires
- Non spécifique
 - Infiltrats interstitiels
 - Opacité alvéolaire unique
 - Nodules arrondis





SÉMIOLOGIE TDM

Images typiques

Consolidations alvéolaires multiples bilatérales

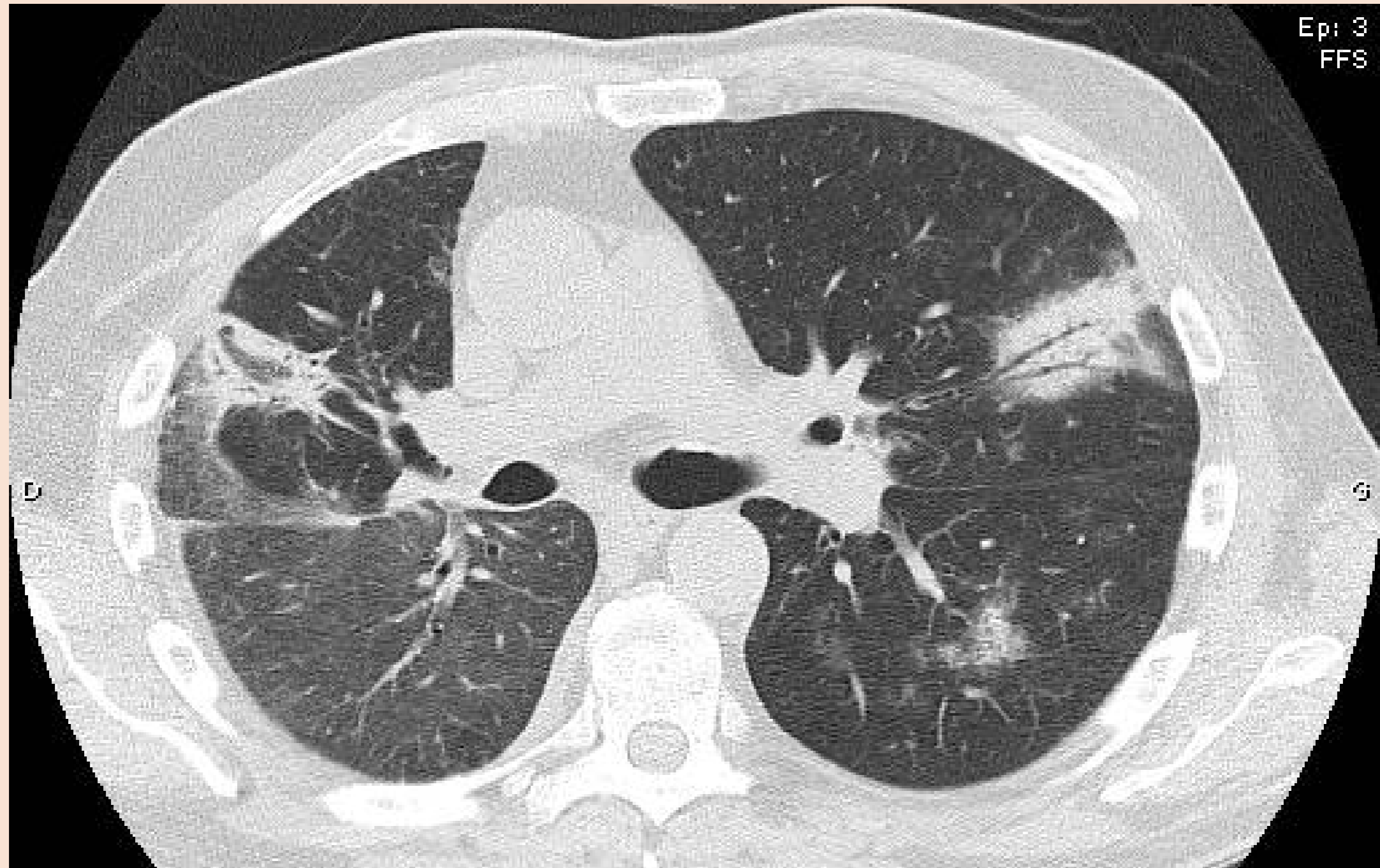
- sous-pleurales ou péribronchovasculaires
- migratoires
- associées à des images en verre dépoli
- prédominantes aux plages inférieures

Signe du halo inversé

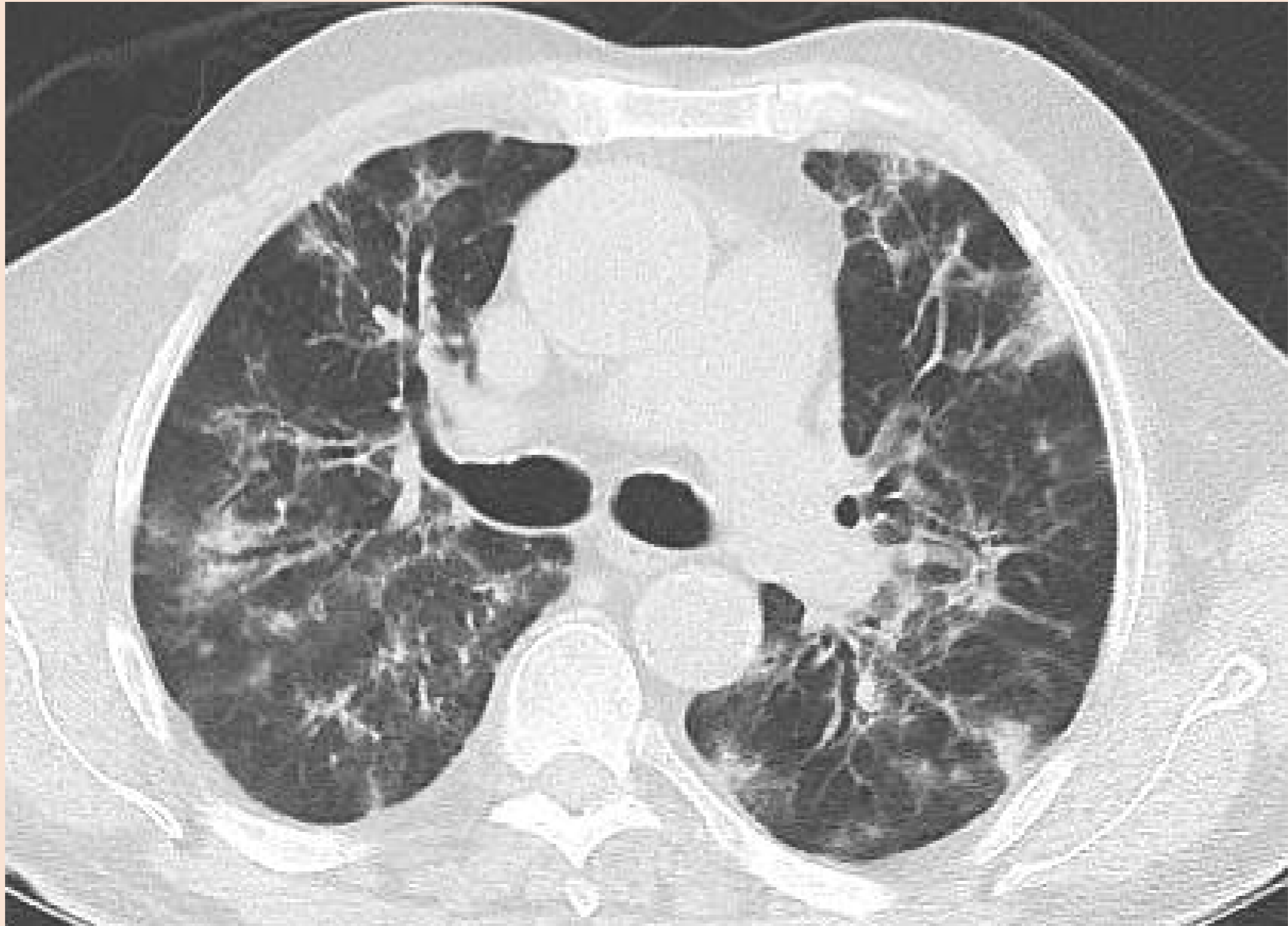
Images atypiques

- Infiltrats réticulonodulaires
- Nodules (unique ou multiples)
- Infiltrats linéaires (bandes parenchymateuses)
- Cavitations
- Epanchement pleural

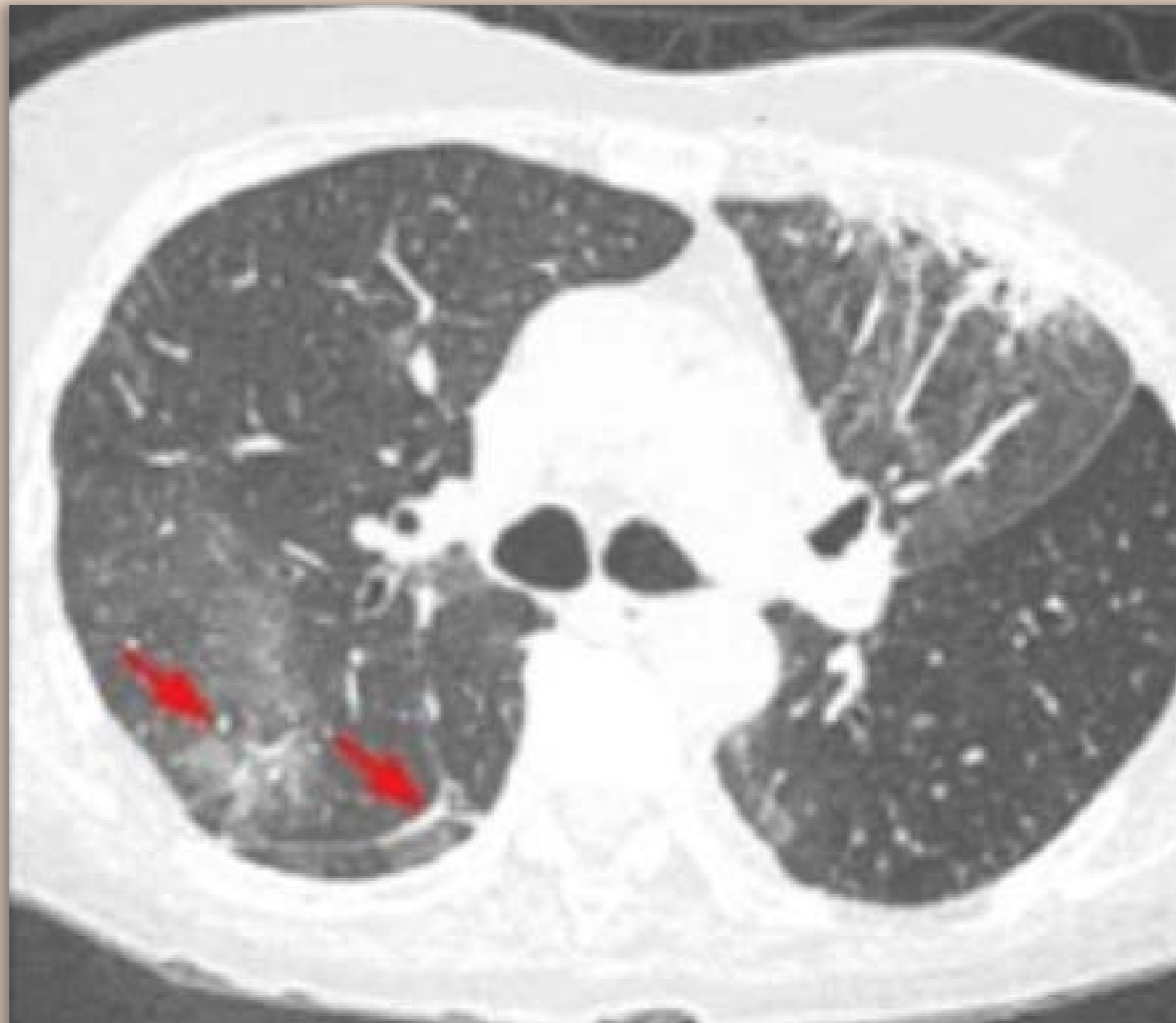
OPACITÉS PÉRIBRONCHOVASCULAIRES



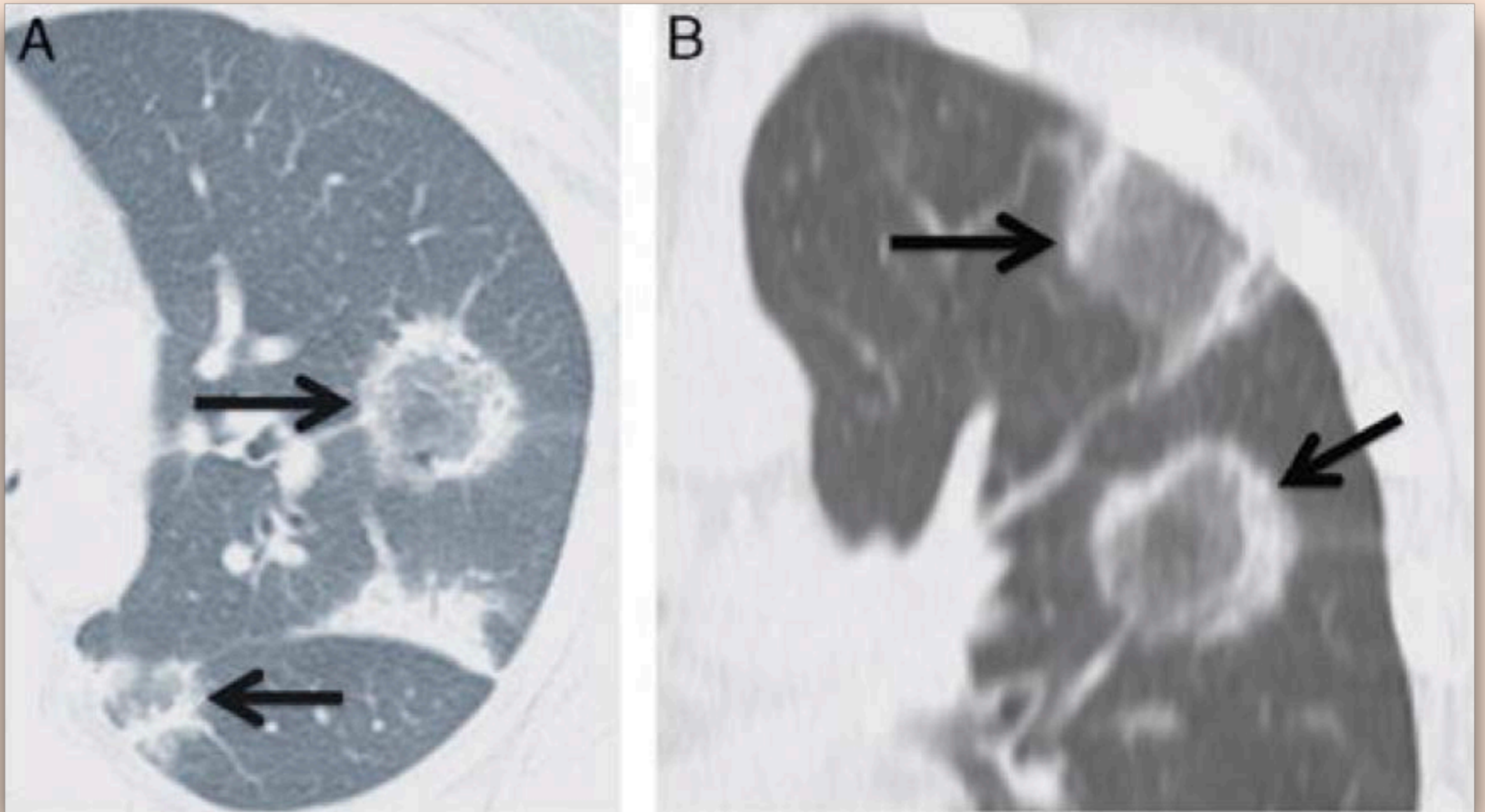
OPACITÉS PÉRIBRONCHOVASCULAIRES



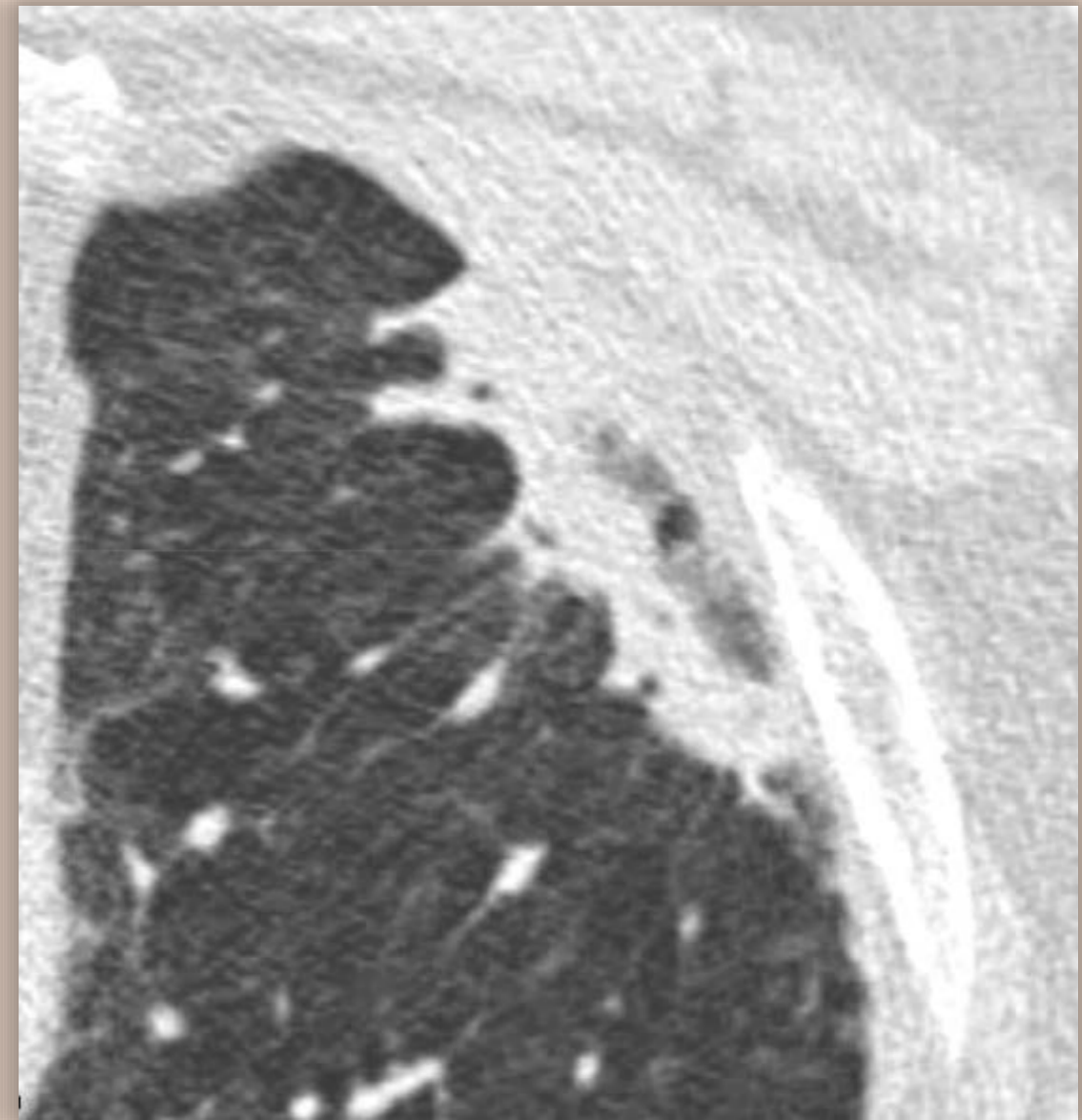
DISTRIBUTION PÉRIPHÉRIQUE



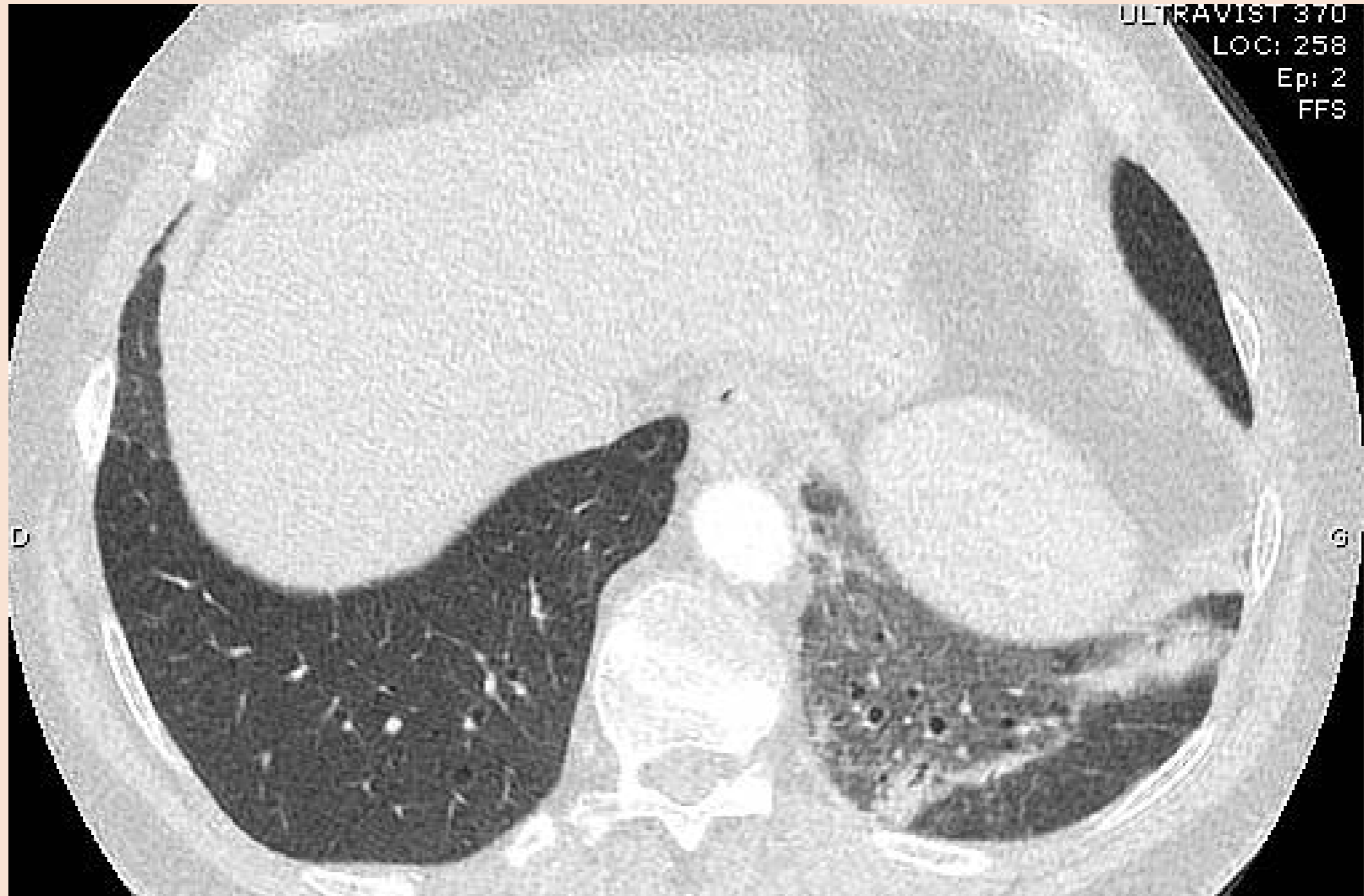
SIGNE DU HALO INVERSÉ



SIGNE DU HALO INVERSÉ



SIGNE DU HALO INVERSÉ

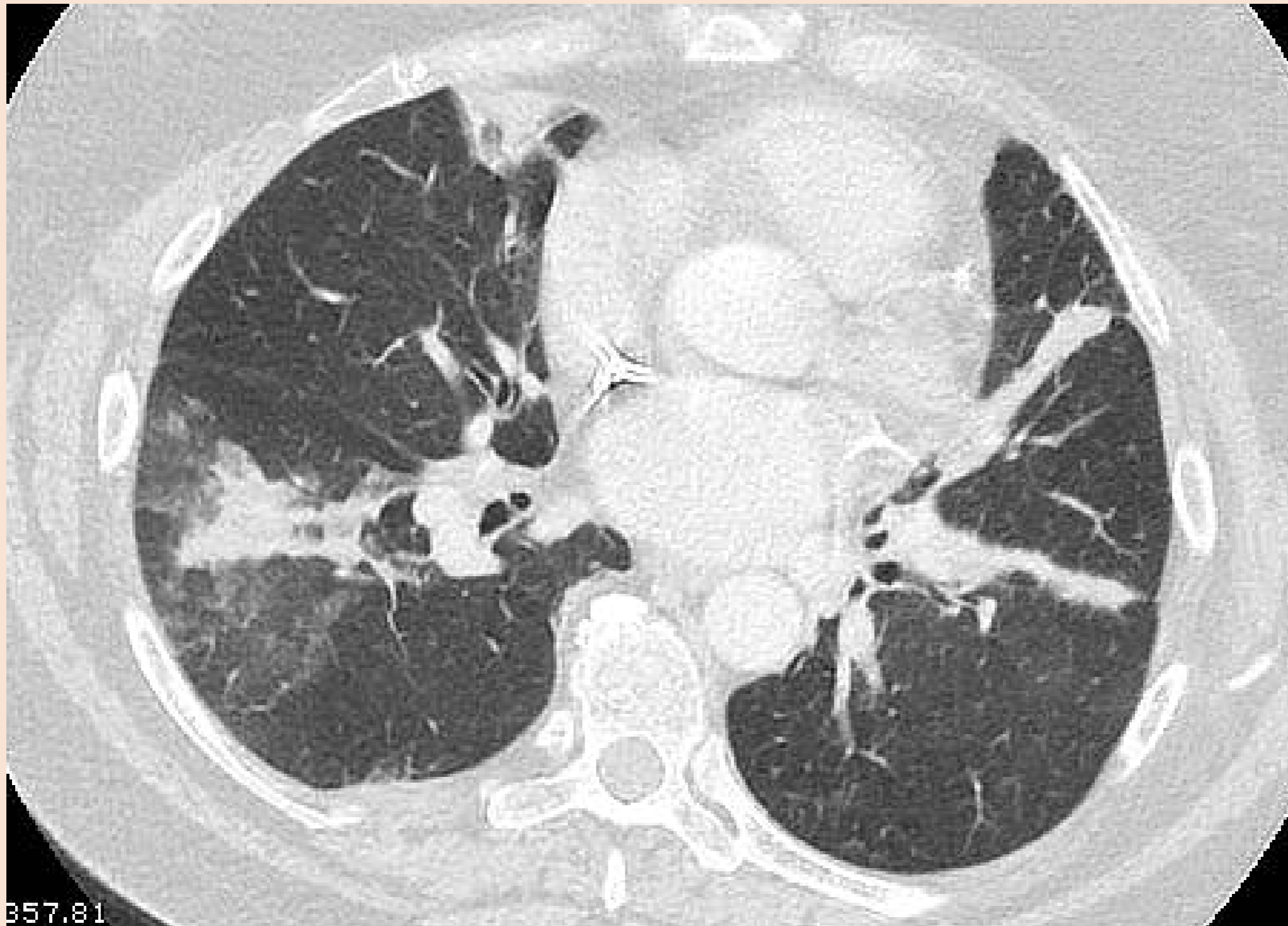


SIGNE DU HALO INVERSÉ

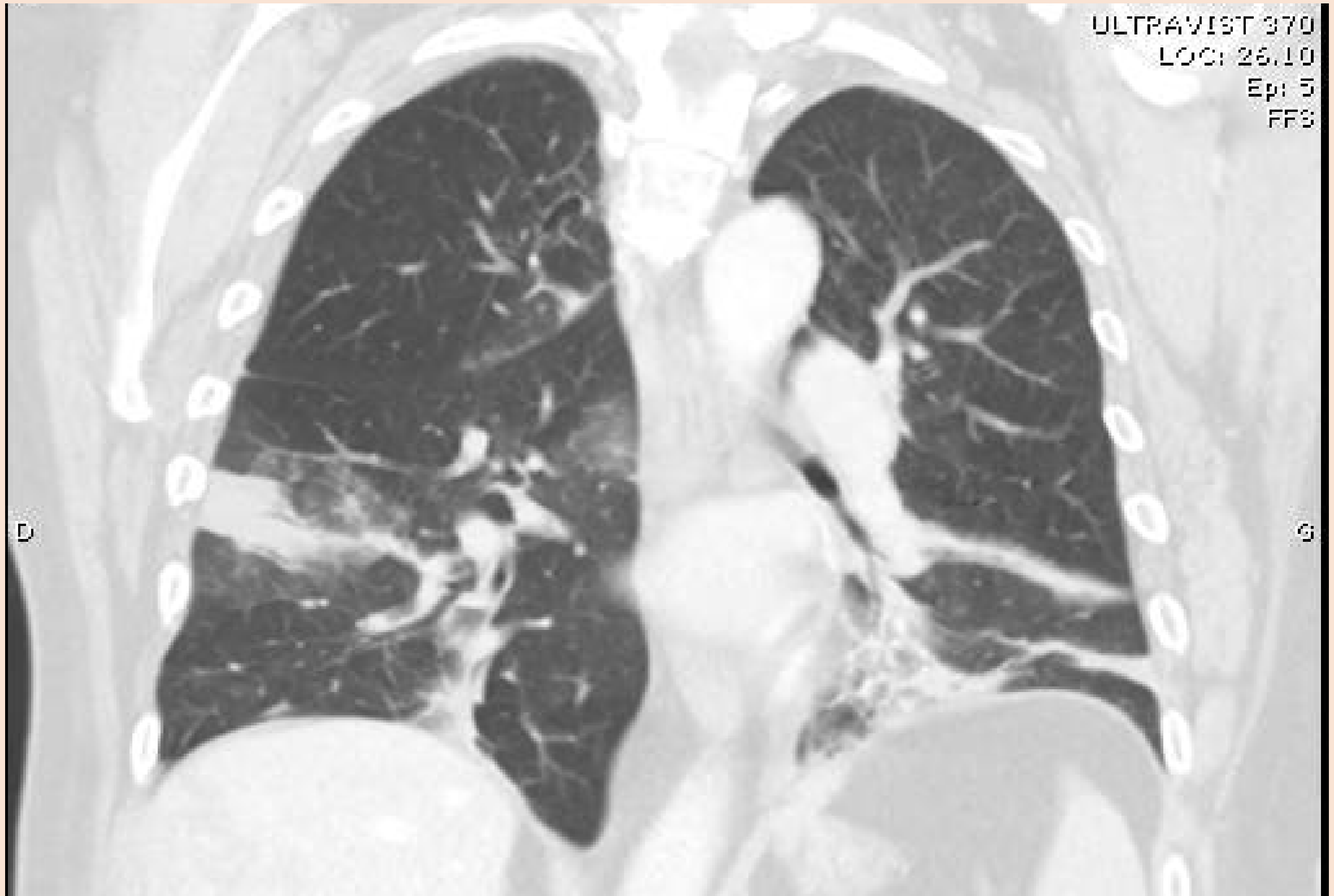
Diagnostic différentiel

- Pneumonie organisante
- Infection
- Infarctus pulmonaire
- Sarcoïdose
- Wegener (granulomatose avec polyangéite)
- Ablation par radiofréquence
- Granulomatose lymphomatoïde

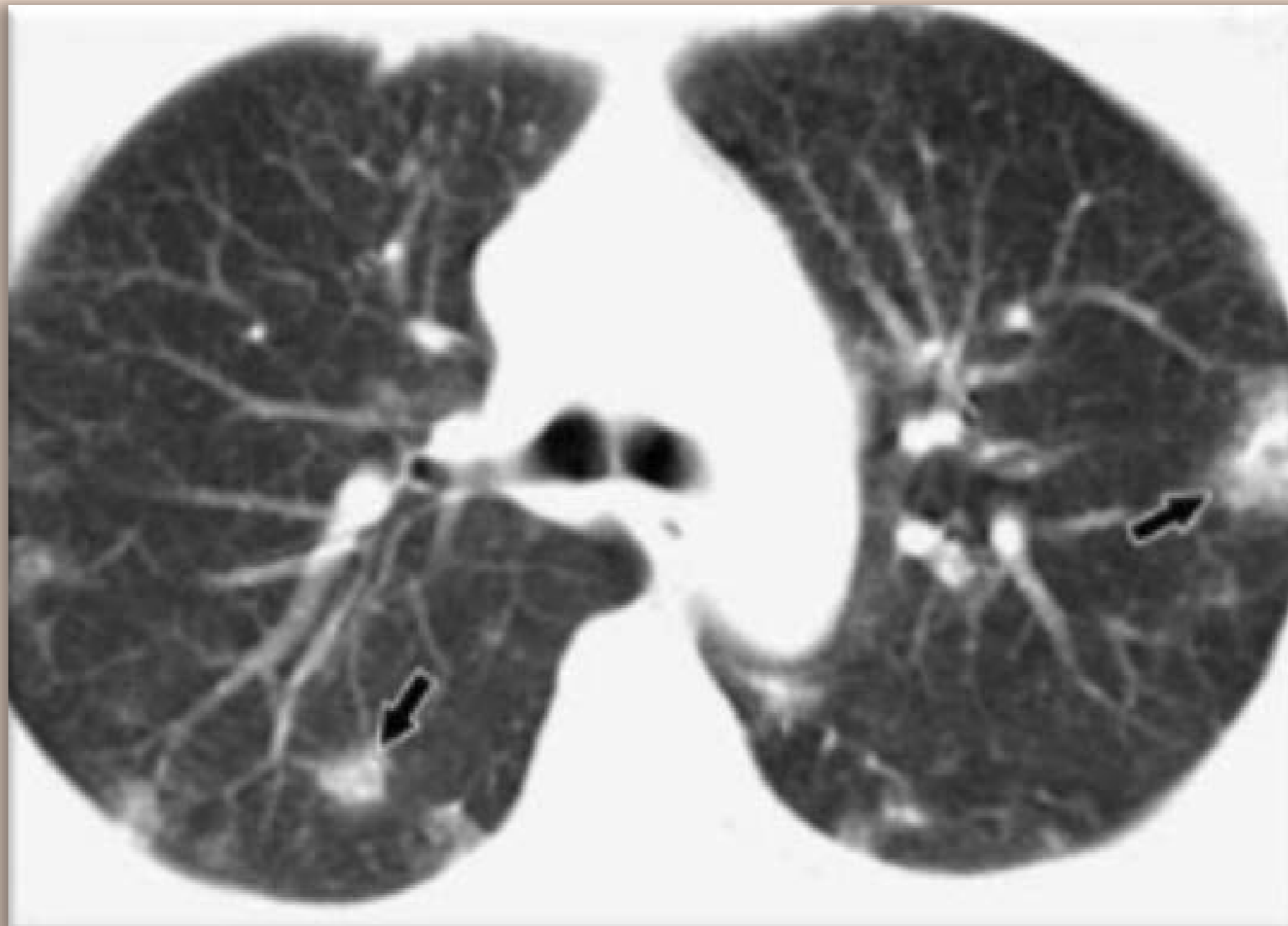
OPACITÉS EN BANDES



OPACITÉS EN BANDES



OPACITÉS NODULAIRES



DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

- Pneumonie éosinophilique
 - Infections à germes atypiques
 - Adénocarcinome mucineux
 - Lymphome pulmonaire primaire ou secondaire
 - Pneumonie lipoïde
 - Aspiration à répétition
-

PRONOSTIC

- Généralement excellent avec corticothérapie
 - 10% mortalité à 1 an
 - Récidive chez 13-58%
 - Régression spontanée chez 50%
-

PRONOSTIC

- OP **focale** se résoud spontanément ou avec corticothérapie
 - Opacités **multifocales** et tx plus court ↑ risques de récurrence
 - Opacités **linéaires** ou **réticulaires** peuvent ne pas disparaître
 - **Consolidation** associée à résolution partielle ou complète
 - **Fibrose** interstitielle associée à maladie persistente et peut être fatale si non traitée
-

CONCLUSION

- Le terme «pneumonie organisante» est préférable à BOOP
 - COP désigne le syndrome **clinique**
 - Diagnostic différentiel vaste en raison des trouvailles souvent non spécifiques
 - Opacités multifocales, asymétriques, périphériques, sous-pleurales, prédominant aux plages inférieures
 - Penser à l'OP si opacités persistantes post traitement pour pneumonie, ou opacités fluctuantes/migratrices
-

RÉFÉRENCES

- Geddes DM, Corrin B, Brewerton DA, Davis RJ, Turner-Warwick M. Progressive Airway Obliteration in Adults and its Association with Rheumatoid Disease. Q J Med 1977;46:427-44.
- Davison AG, Heard BE, McAllister WAC, Turner-Warwick M. Cryptogenic Organizing Pneumonitis. Q J Med 1983;52:382-94.
- Epler GR, Colby TV, McLoud TC, Carrington CB, Gaensler EA. Bronchiolitis obliterans organizing pneumonia. N Engl J Med 1985; 312:152-8.
- BOOP and COP. Thorax 1991;46:545-547
- Kim SJ, Ryu YH et al. Reversed Halo Sign on High-Resolution CT of Cryptogenic Organizing Pneumonia: Diagnostic Implications. AJR AM J Roentgenol 2003; 180: 1251-1254.
- Sveinsson OA, Isaksson HJ, Sigvaldason A. Clinical Features in Secondary and Cryptogenic Organising Pneumonia. Int J Tuberc Lung Dis. 2007 Jun;11(6):689-94.
- Lebowitz D, Gex G, Pache JC. La pneumonie organisée cryptogénique. Rev Med Suisse 2013;9:2164-2169.
- American Thoracic Society Documents 2002, 2013