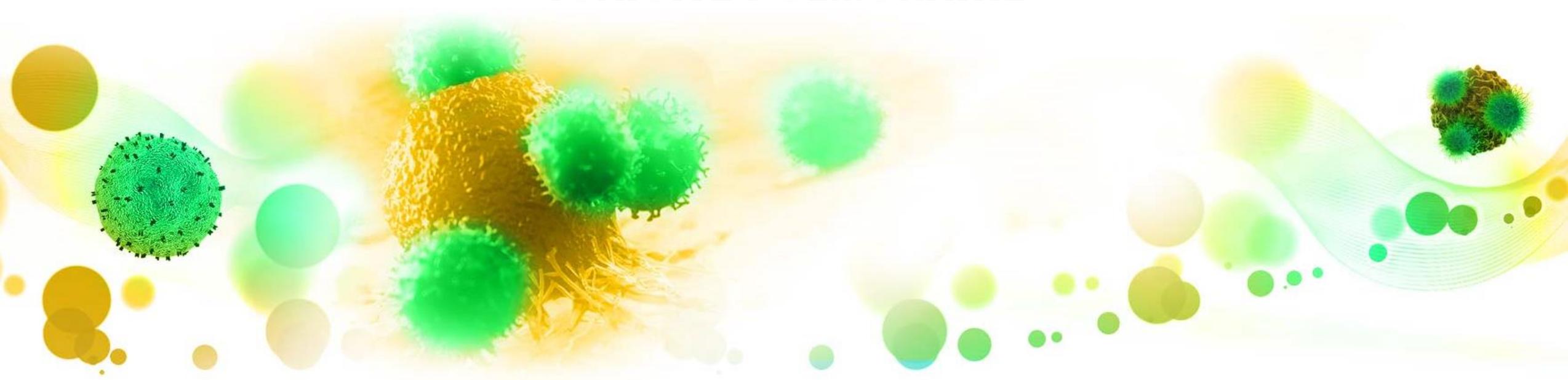
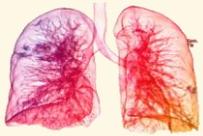


EFFETS INDÉSIRABLES IMMUNO-MÉDIÉS « IMMUNE-RELATED ADVERSE-EVENTS – IRAES »

TOXICITÉ PULMONAIRE





- » Très variés!
- » Toux, dyspnée, polypnée
- » Aggravation de symptômes respiratoires préexistant
- » Parfois asymptomatique

SYMPTÔMES ÉVOCATEURS

- » Fièvre, dyspnée de repos
- » Détresse respiratoire avec tirage et/ou FR ≥ 30
- » Saturation $< 90\%$
- » Douleur thoracique

SÉVÉRITÉ

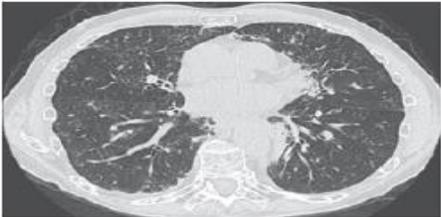
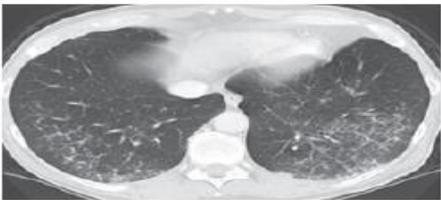
- » Traquer l'infectieux +++
- » TDM thoracique
- » LBA systématique à partir du grade 2 à envoyer en :
 - ✓ Bactériologique + mycologie + mycobactériologie
 - ✓ Parasitologie avec recherche de pneumocystose en cas de FdR (lymphopénie et/ou corticothérapie)
 - ✓ Anatomopathologie pour formule leucocytaire
- » PCR Covid-19
- » Antigénurie légionnelle + pneumocoque en fonction du contexte
- » ECG, BNP, Troponine, CPK
- » Dès que l'état clinique le permet: EFR avec mesure de la DLCO + Test de marche

BILAN ÉTIOLOGIQUE

- » Pneumopathie infectieuse ++
- » Progression et lymphangite carcinomateuse
- » Œdème pulmonaire cardiogénique
- » Embolie pulmonaire/ exacerbation de BPCO
- » Toxicité cardiaque : Myocardite / péricardique !
- » Toxicité neurologique: Myasthénie, Guillain Barré

DIAGNOSTIQUE DIFFÉRENCIEL

PRÉSENTATION CLINICO-RADIOLOGIQUE VARIÉE :

Radiologic Subtypes	Representative Image	Description
Cryptogenic organizing pneumonia-like (n = 5, 19%)		Discrete patchy or confluent consolidation with or without air bronchograms Predominantly peripheral or subpleural distribution
Ground glass opacities (n = 10, 37%)		Discrete focal areas of increased attenuation Preserved bronchovascular markings
Interstitial (n = 6, 22%)		Increased interstitial markings, interlobular septal thickening Peribronchovascular infiltration, subpleural reticulation Honeycomb pattern in severe patient cases
Hypersensitivity (n = 2, 7%)		Centrilobular nodules Bronchiolitis-like appearance Tree-in-bud micronodularity
Pneumonitis not otherwise specified (n = 4, 15%)		Mixture of nodular and other subtypes Not clearly fitting into other subtype classifications

Naidoo et al., JCO 2016



PRISE EN CHARGE :



» Formes bénignes/anomalies scanographiques modérées isolées (grade 1) :

- ✓ Surveillance rapprochée
- ✓ Arrêt de l'immunothérapie si aggravation clinique et/ou TDM

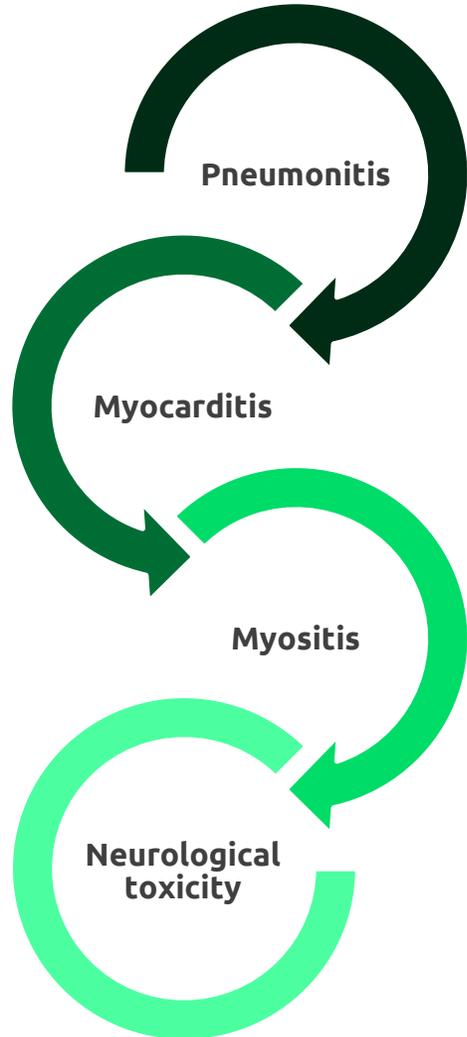
» Formes symptomatiques non graves (\geq grade 2) :

- ✓ Interruption de l'immunothérapie
- ✓ **Discuter antibiothérapie empirique** (notamment si fièvre, syndrome inflammatoire biologique et impossibilité de prélèvement)
- ✓ **Corticothérapie après LBA 0.75mg/kg**

» Formes graves (\geq grade 3) :

- ✓ Interruption définitive de l'immunothérapie (au cas par cas grades 3, certain pour les grade 4)
- ✓ **Bolus de corticoïdes 3-4 mg/Kg + antibiothérapie**
- ✓ **Prise en charge rapide avec le pneumologue pour discuter immunosuppresseur de deuxième ligne en cas de non amélioration à 48h**

TOXICITÉS MORTELLES : POSSIBLEMENT ASSOCIÉES !



- » **Quand vous suspectez une myocardite, recherchez la pneumopathie**
- » **Le cœur est un muscle comme les autres :**
 - ✓ Si vous suspectez une myosite, recherchez une myocardite
 - ✓ Si vous suspectez une myocardite, recherchez une myosite
- » **En cas de symptômes neurologiques, recherchez des anomalies musculaires**
- » **En cas d'anomalies cardiaque ou musculaire, recherchez des symptômes neurologiques**
- » **Dans toute situation inhabituelle:**
 - ✓ Dosage de cortisol et supplémentation par **hydrocortisone**
 - ✓ Contrôlez le muscle et le cœur