



Infections à dimorphiques

Blandine Rammaert

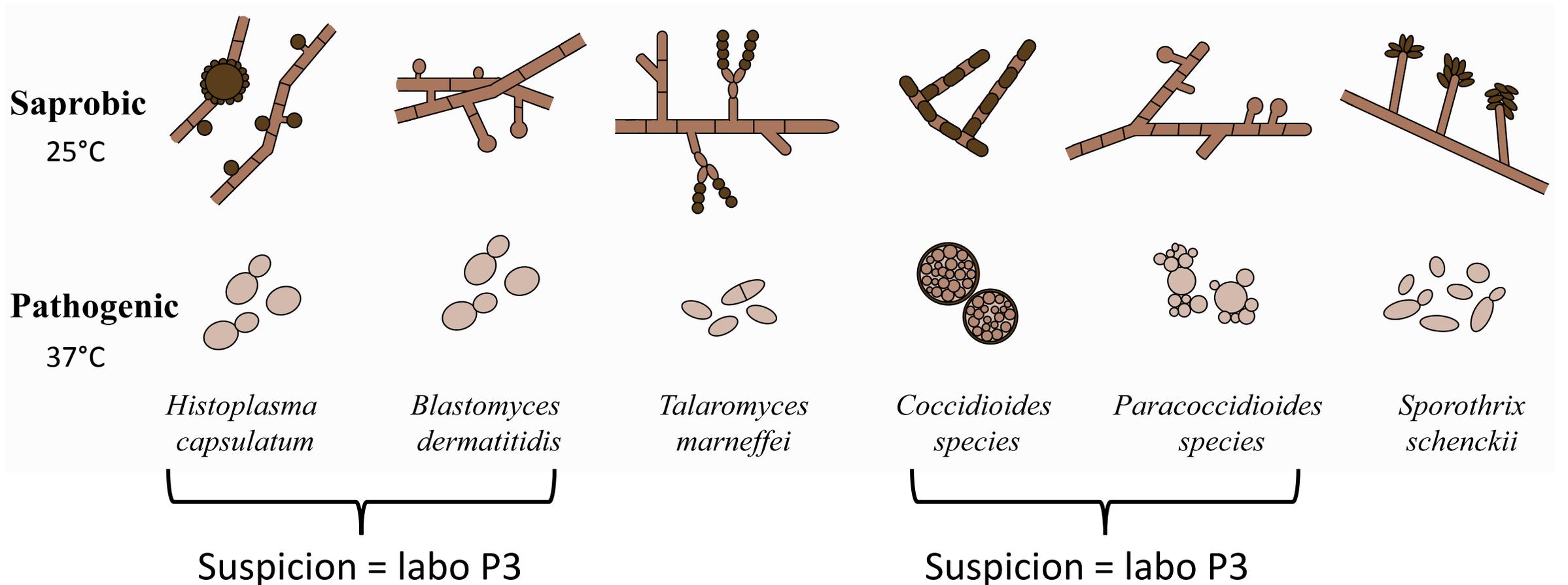
Maladies infectieuses et tropicales, CHU Poitiers ; INSERM U1070

blandise.rammaert.paltrie@univ-poitiers.fr

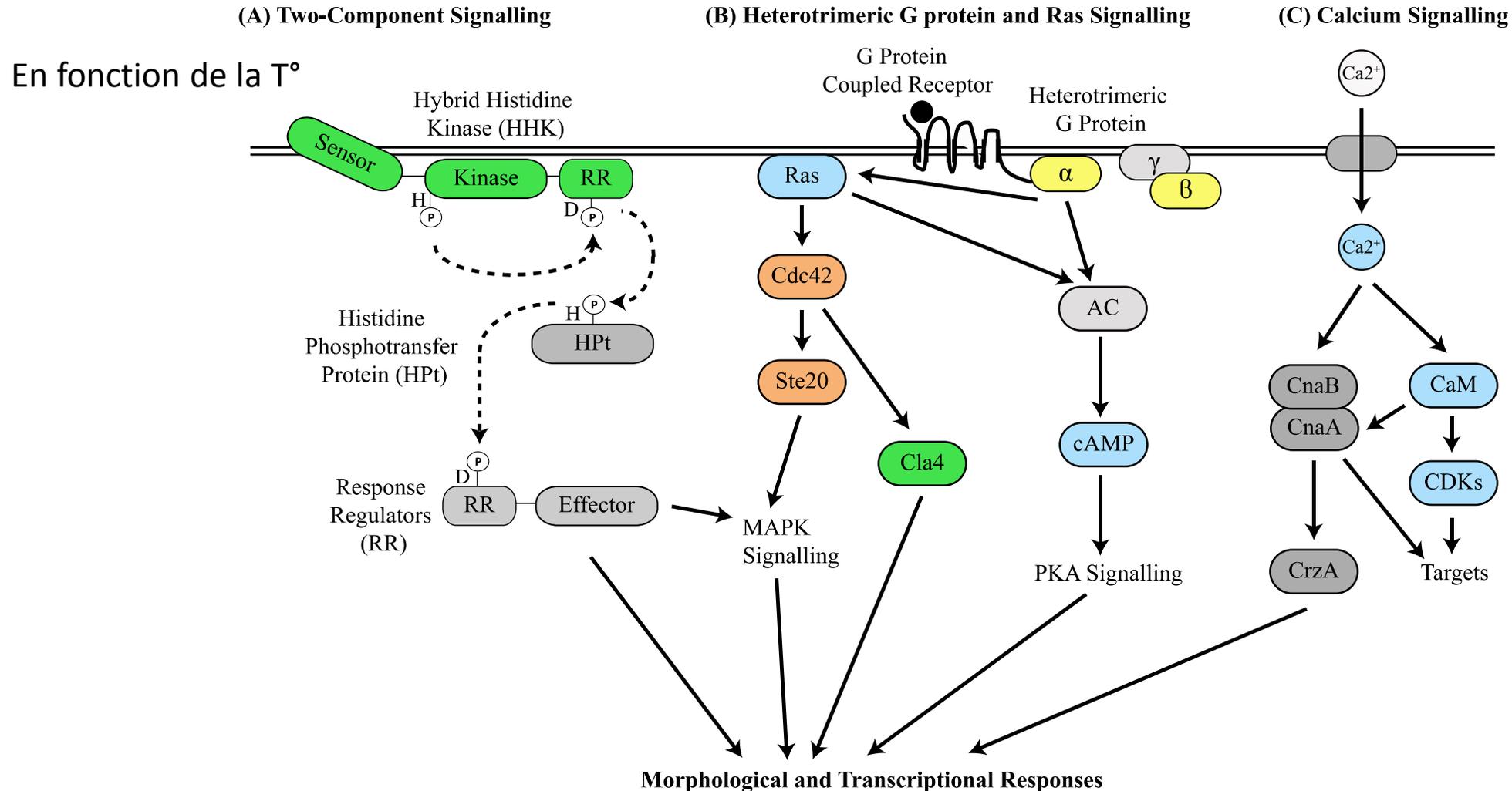
31 janvier 2019

DESC maladies infectieuses et tropicales

Les champignons dimorphiques

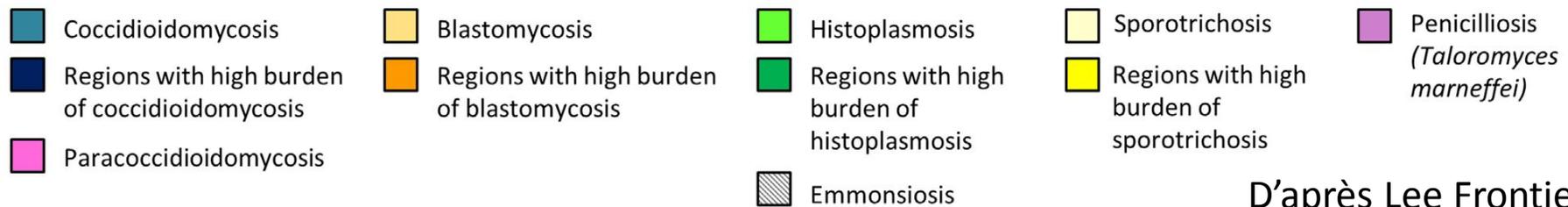
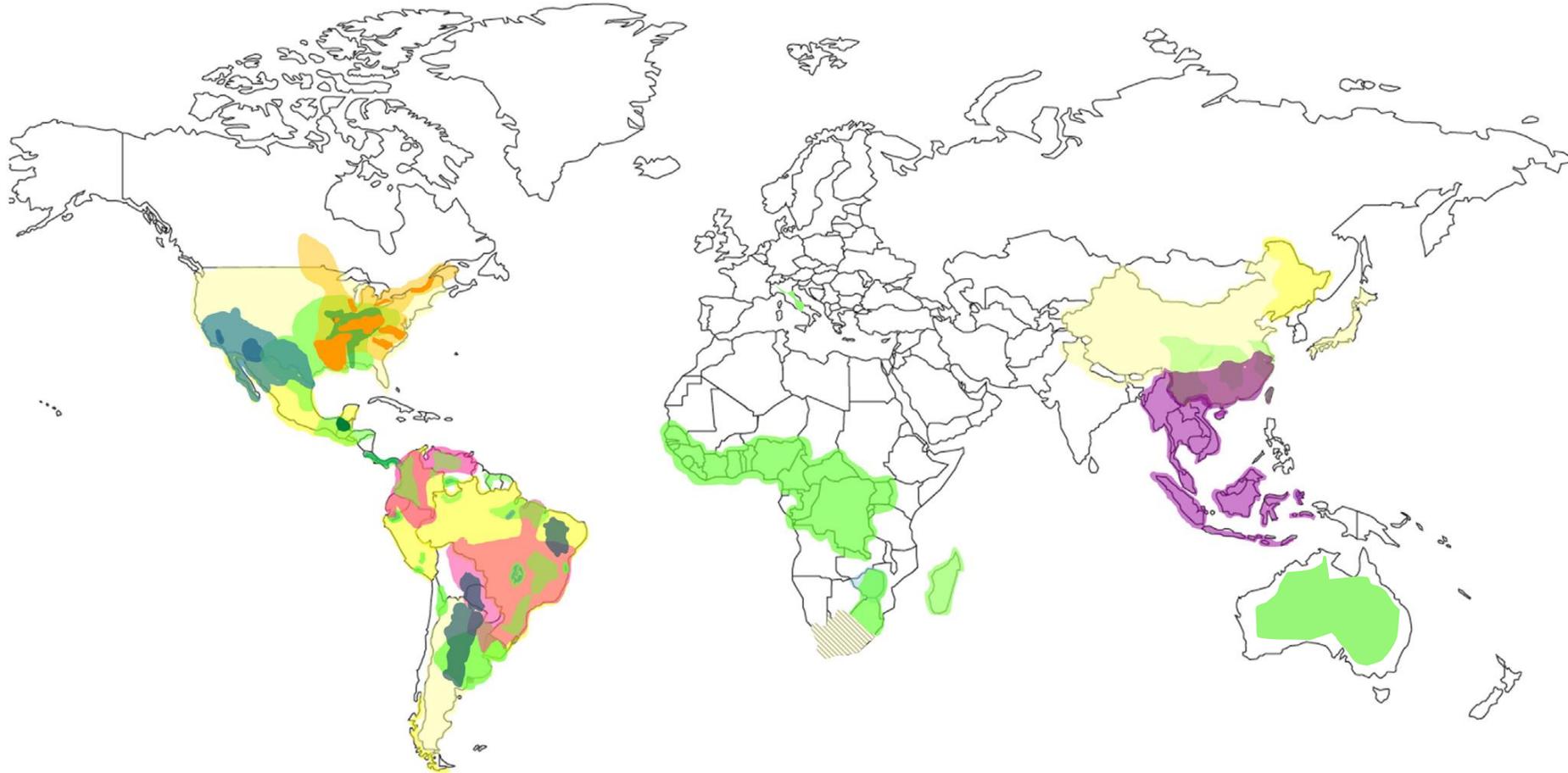


Mécanismes du switch phénotypique



Remodelage de la paroi : empêche la reconnaissance par les phagocytes

Répartition géographique



D'après Lee *Frontiers immunol* 2017

Epidémiologie

pathologie	espèces	vecteur	Facteurs de risque
coccidioidomycosis	<i>C. immitis</i> , <i>C. posadii</i>	Sol (activités de plein air, excavation)	Ethnie (noir), grossesse, immunodépression
histoplasmosis	<i>H. capsulatum</i> var <i>capsulatum</i> , var <i>duboisii</i>	chauve-souris (grotte, spéléologie)	var <i>capsulatum</i> : HIV, immunodépression var <i>duboisii</i> : aucun
paracoccidioidomycosis	<i>P. brasiliensis</i> , <i>P. lutzii</i>	tatou	Sexe masculin
blastomycosis	<i>B. dermatitidis</i> , <i>B. percursus</i> , <i>B. gilchristii</i> , <i>B. helicus</i>	Sol (activités de plein air, excavation)	Immunodépression
talaromycosis	<i>T. marneffeii</i>	Rat du bambou	HIV, immunodépression
sporotrichosis	<i>S. schenckii sensu stricto</i> , <i>S. globosa</i> , <i>S. brasiliensis</i> , <i>S. luriei</i>	chat, sol (jardinage, activités de plein air)	alcoolisme

Clinique

Caractéristiques communes :

- Porte d'entrée : inhalation, brèche cutanée
- Fongémie possible

pathologie	asymptomatiq.	Forme	Durée incubation
coccidioidomycosis	60%	Disséminée <1%, Chronique 5-10%	1-3 sem
histoplasmosis	>90%	Disséminée <1%, Chronique <1%	1 sem – qq mois
paracoccidioidomycosis	+	Enfant 3-10%	1 mois- qq mois/années
blastomycosis	+	disséminée 25-40%	1-3 sem
talaromycosis	+	Disséminée 100%	?
sporotrichosis	-	Chroniques, Disséminées rares	1-4 sem

Formes cliniques de coccidioïdomycose

Amérique

Forme aiguë



Pneumonie : Syndrome pseudo-grippal, rash, infiltrat pulmonaire, adénopathies médiastinales

Valley fever : fièvre, arthralgies, conjonctivite, érythème noueux



Forme chronique localisée ou disséminée



pneumonie nodulaire, cavitaire
5-10%



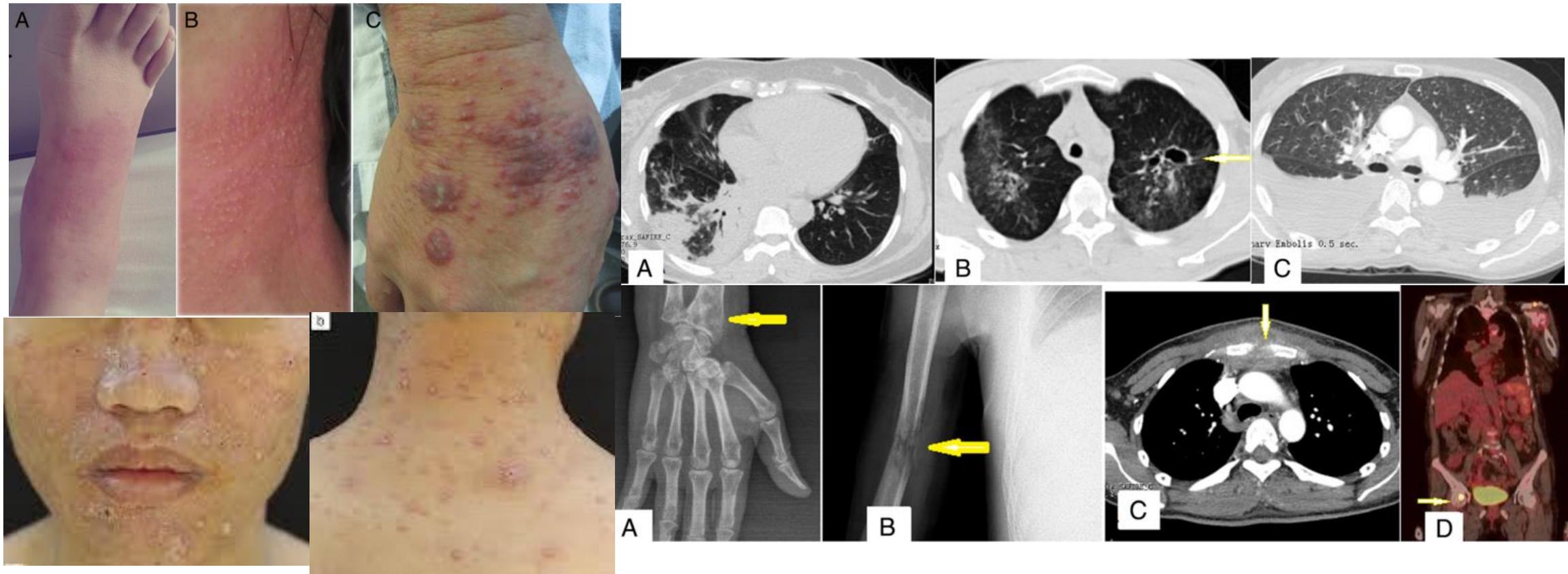
méningite, lésions cutanées, abcès, ostéoarticulaires...

Hyperéosinophilie

Formes cliniques de talaromycose

Asie du Sud Est

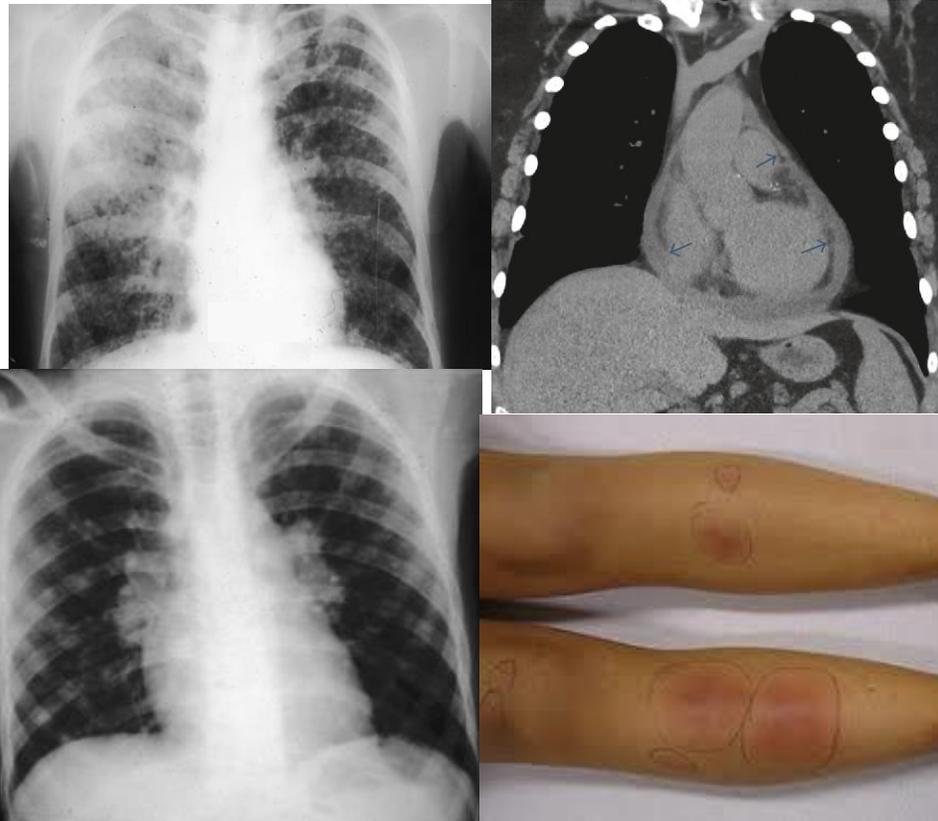
Disséminée : Fièvre, ADP, AEG, hépatomégalie, lésions cutanées (molluscum-like, papules...), anémie (voire pancytopénie) par atteinte médullaire, lésions ostéoarticulaires, pulmonaires



Formes cliniques d'histoplasmosse var. *capsulatum*

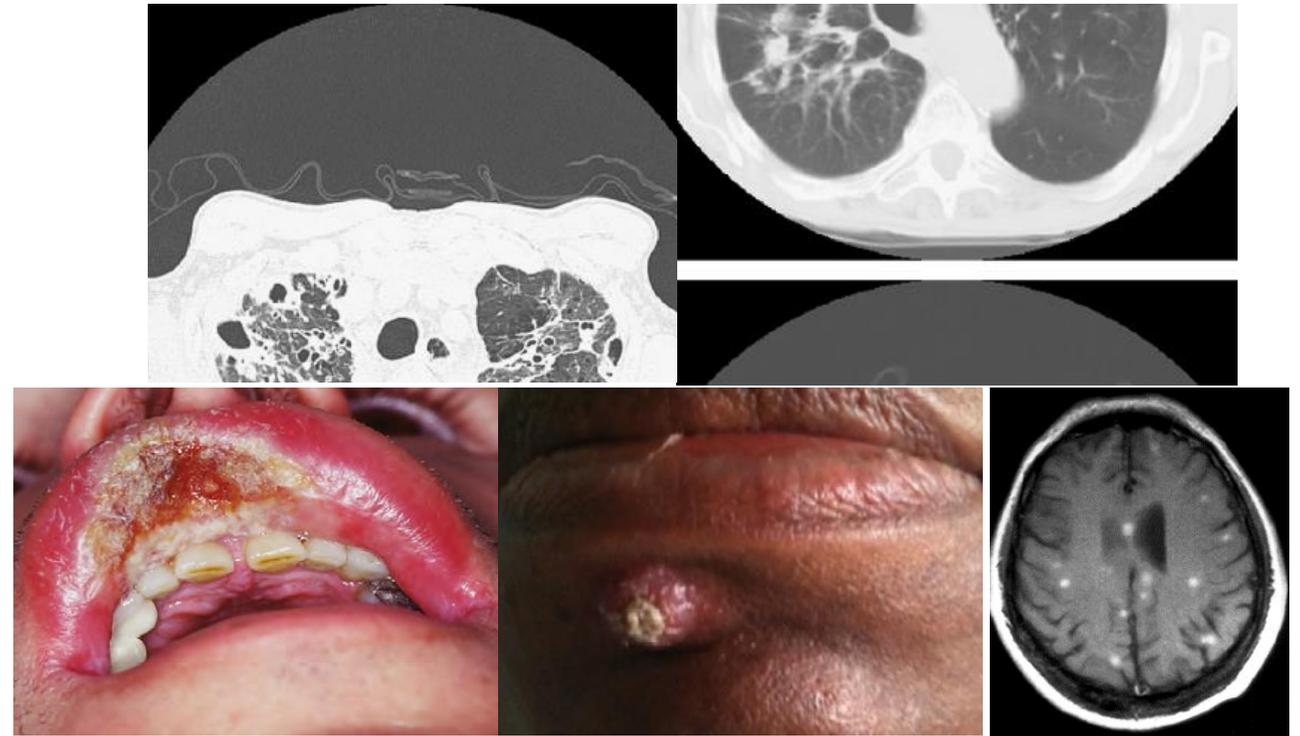
Cosmopolite

Forme aiguë



Péricardite, érythème noueux, Pneumonie, ADP hilaires

Forme chronique

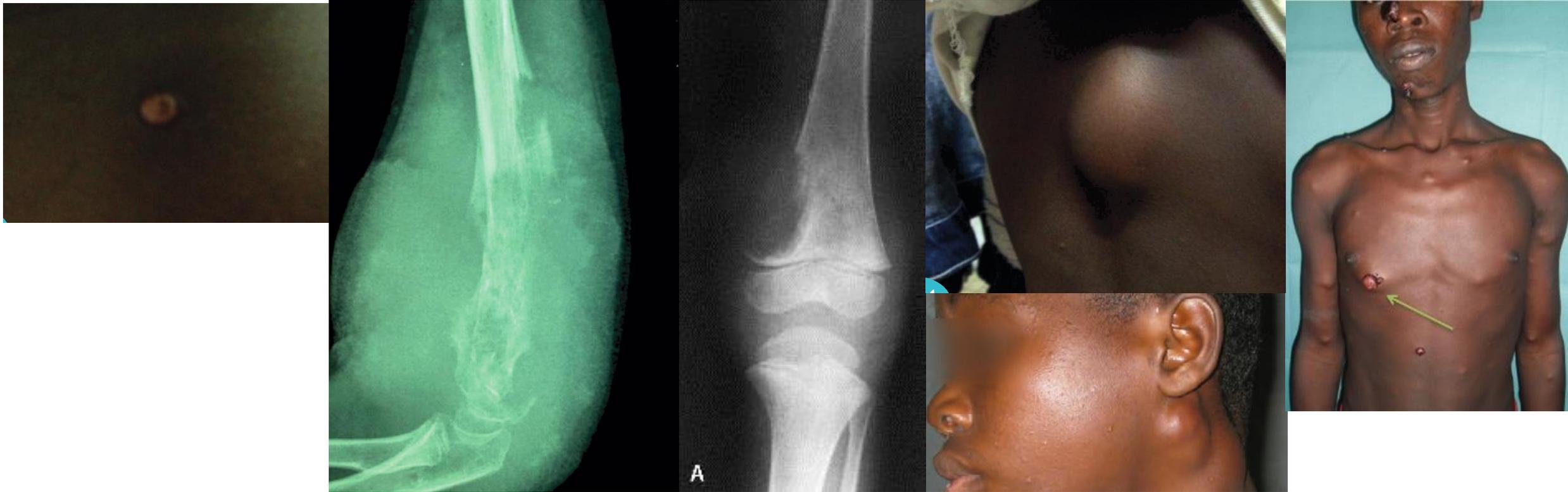


Noules pulmonaires, Méningite, Hépato-splénomégalie, ADP, TB-like, ulcérations buccales et digestives

Formes cliniques d'histoplasmose var. *duboisii*

Afrique

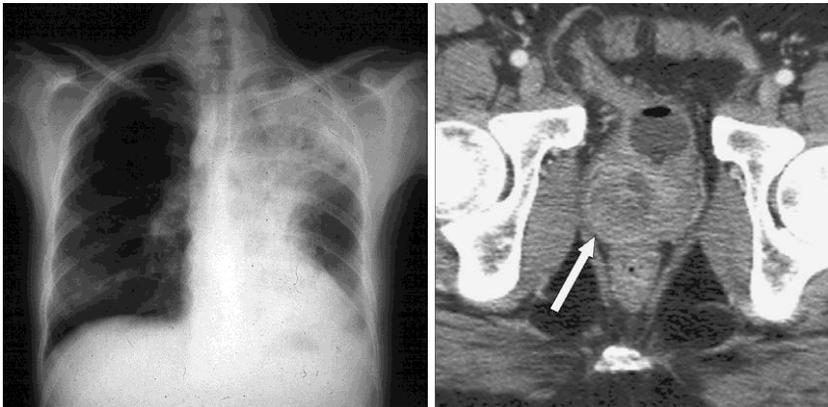
Lésions cutanées (type molluscum-like), abcès froids (TB-like), atteinte osteo-articulaire, évolution sub-aiguë ou chronique



Formes cliniques de blastomycose

Amérique du Nord

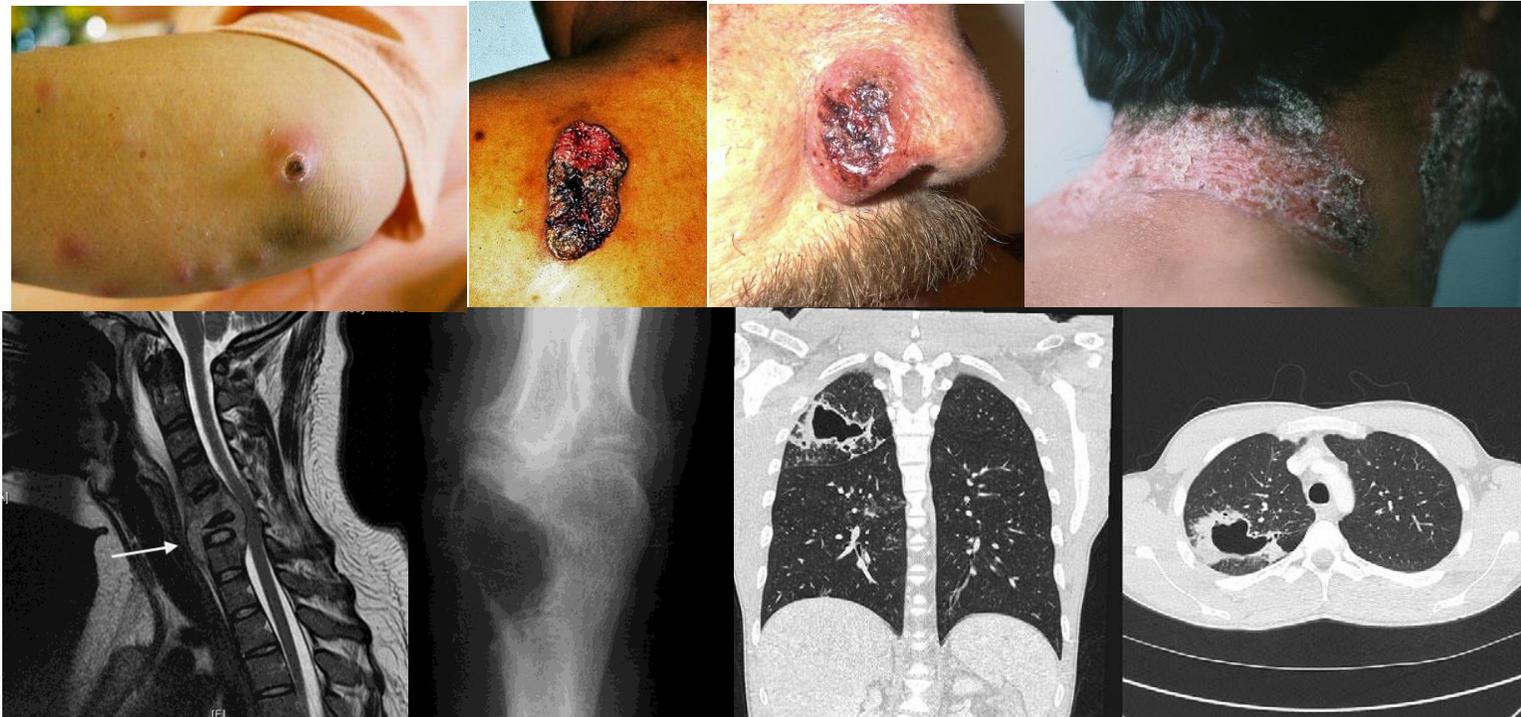
Forme aiguë



Pneumonie aiguë,
atteinte génito-urinaire (homme+++)
10-30%

Saccante, CMR 2010

Forme chronique



Forme cutanée 40-80%, formes ostéoarticulaires 6-48%, SNC (méningite, abcès) 5-10% , forme pulmonaire chronique TB-like (AEG, sueurs nocturnes, fièvre....)

Formes cliniques de sporotrichose

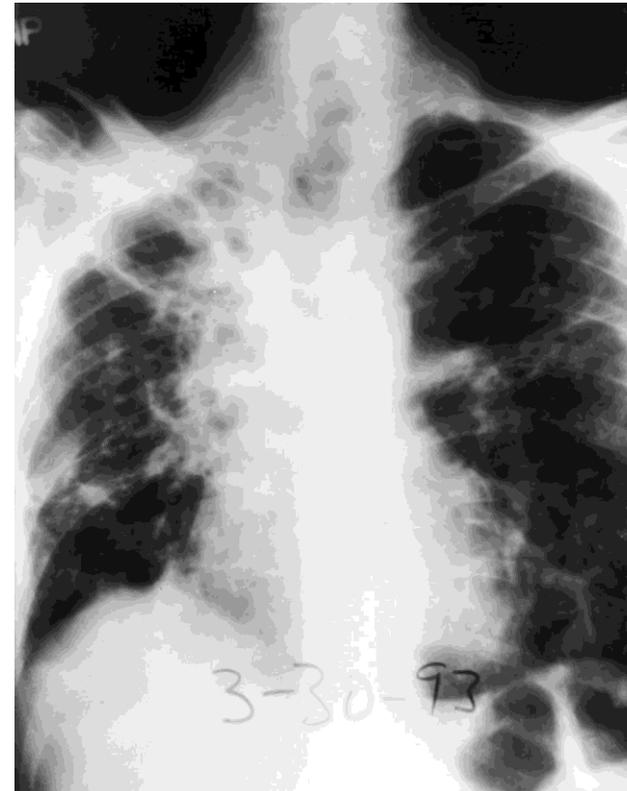
Amérique, Asie

Formes cutanéolymphatiques chroniques
les plus fréquentes



Forme pulmonaire chronique

Atteinte pulmonaire TB-like



Formes disséminées rares :
atteinte ostéo-articulaire, SNC (méningite), oculaire, médullaire

Formes cliniques de paracoccidioïdomycose

Amérique du sud

**Forme aiguë-
subaiguë chez
l'enfant**



Envahissement sys
réticulo-endothélial

Forme chronique chez l'adulte



Atteinte
muqueuse
60%



Pneumonie +++ 75%

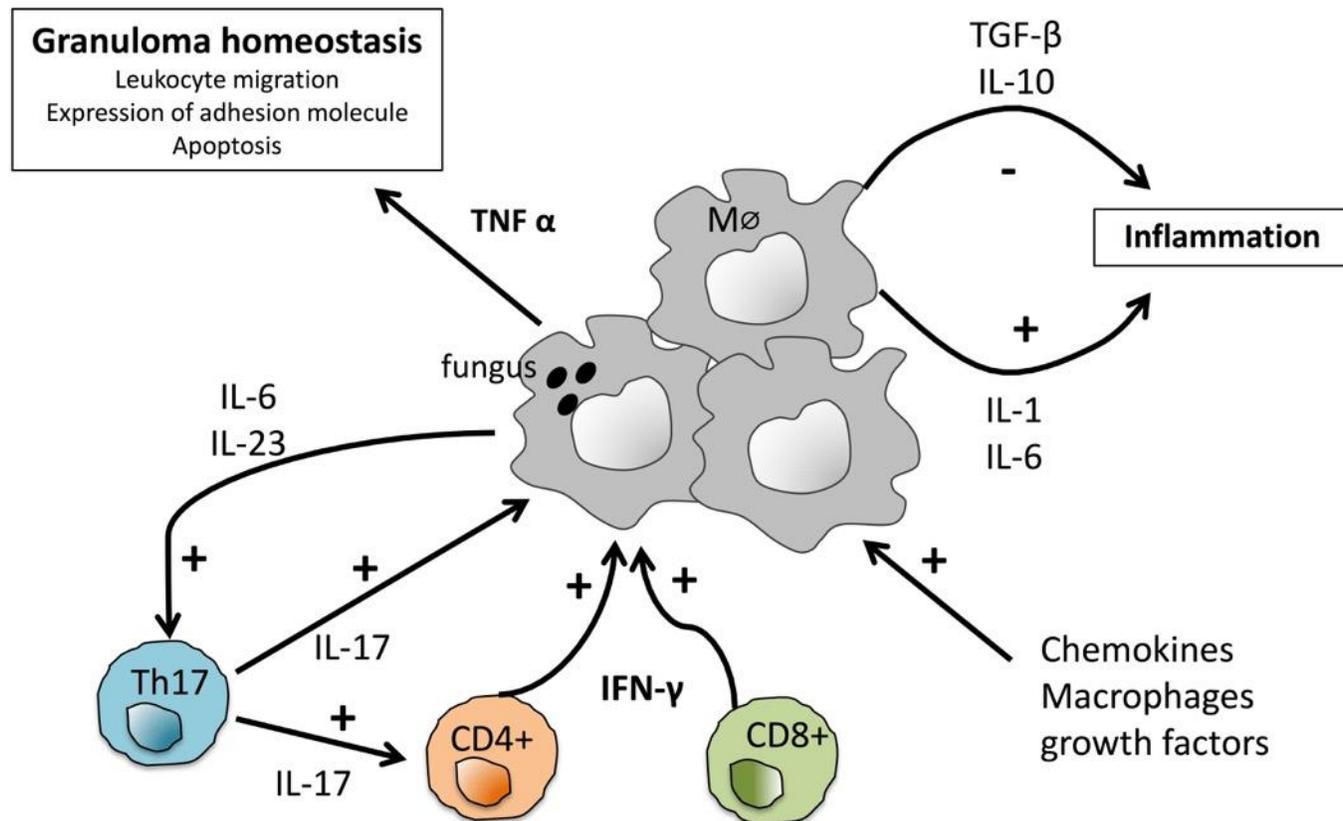


Lésions
cutanées 10%

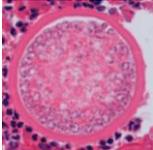
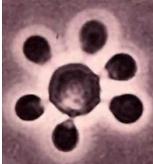
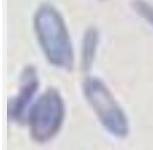


Autres atteintes : foie, rate, SNC, os <10%

Réactivation liée au granulome



Parfois >40 ans...
Favorisé par immunosuppression
Transmission par greffon
Migrants/voyages

pathologie	identification		culture	Tests diagnostiques
Cocci.	Sphérules 10-80 μm avec endospores 2-5 μm		4-5j	Biopsie, sérologie
Histo.	levures bourgeonnem. base étroite <i>capsulatum</i> : 3-10 μm <i>duboisii</i> : 7-15 μm		1-4 semaines Jusqu'à 6 semaines	Biopsie, sérologie (- en phase aiguë), antigène, examen direct de pus, myéloculture, hémocultures, Ag GM
Paracocci.	Levure centrale 5-50 μm et blastoconidies périph 2-10 μm		2-3 semaines Jusqu'à 6 semaines	Biopsie (granulome), examen direct de pus, croûtes, liquides divers, tests antigéniques
Blasto.	Levures bourgeonnement base large 8-15 μm		5-10j Jusqu'à 6 semaines	Biopsie (granulome, caseum), sérologie (peu utile), antigène
Talaro.	Levures 2,5-5 μm à septum central		2j – 4 semaines	Biopsie, myéloculture, hémoculture, cultures de liquides divers, Ag GM
Sporo.	Levures 2-6 μm en forme de cigare		5-7j	Biopsie (granulome contenant corps astéroïdes), culture, PCR

Traitement

pathologie	antifongiques actifs	guidelines
coccidioidomycosis	Itraconazole, fluconazole, AmB, posaconazole, voriconazole	IDSA, Galgiani, CID 2016
histoplasmosis	Itraconazole, AmB, posaconazole, voriconazole	<i>var capsulatum</i> : IDSA, Wheat, CID 2007 <i>var duboisii</i> : aucun
paracoccidioidomycosis	Itraconazole, cotrimoxazole, AmB voriconazole	Société brésilienne d'infectiologie Shikanai-Yasuda, Rev Soc Bras Med Trop 2006
blastomycosis	Itraconazole, AmB, fluconazole haute dose, (posaconazole)	IDSA, Chapman, CID 2008
talaromycosis	AmB, Itraconazole, voriconazole	Aucun ; Le, NEJM 2017
sporotrichosis	Itraconazole, AmB (posaconazole)	IDSA, Kauffman, CID 2007
	Isavuconazole : ?	Thompson, CID 2016

Messages clés

- Régions d'endémie, pathologies d'importation en France
- Poumon, peau
- Réactivation plusieurs années après
- Intérêt de l'examen direct et biopsies avec culture prolongée
- Prévenir le labo+++++
- Itraconazole, AmB