



 l'institut du thorax

Les conséquences sanitaires de l'exposition aux moisissures

P. Germaud
Les défis bâtiments & santé, 24 mai 2012

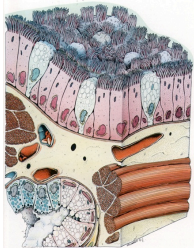





 avenir  Inserm  UNIVERSITÉ DE NANTES


 l'institut du thorax

Voies respiratoires particulièrement vulnérables

- Voies aériennes
- Organe interne en contact permanent avec l'air et donc l'environnement
- L'homme passe 80 à 90% de son temps à l'intérieur
- Pathologies dues à une pollution de l'environnement
 en fait, le plus souvent, conjonction entre des facteurs favorisant de l'hôte et l'exposition aux moisissures




 avenir  Inserm  UNIVERSITÉ DE NANTES




l'institut du thorax

Les moisissures de l'air intérieur

- Polluants biologiques sur lesquels on peut agir : individuellement et apporter des solutions techniques
- Champignons microscopiques (micromycètes) environ 200 000 espèces se nourrissant de matières organiques en décomposition, seuls quelques uns sont pathogènes pour l'homme
- Les spores, source d'allergènes, d'agents infectieux voire toxiques sont véhiculées par les mouvements d'air & eau






l'institut du thorax

Développement des moisissures à l'intérieur


- La concentration de spores peut devenir à risque, seuil non encore déterminé
- Facteurs favorisants : humidité, mauvaise aération, ventilation inadéquate voire contaminée, isolation, température, obscurité, inaccessibilité au nettoyage, matériaux...
- Concentrations élevées momentanées, véritables nuages de spores, favorisées par les mouvements d'air lors de travaux intérieurs (démolition de cloisons, dépose de faux plafonds, rénovation, entretien...)




 l'institut du thorax

Les moisissures

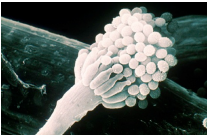
Allergies
Cladosporium spp.,
Alternaria spp.
Penicillium spp.
Aspergillus spp.



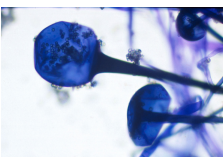
Mycotoxines
forte concentration
Stachybotrys chartatum




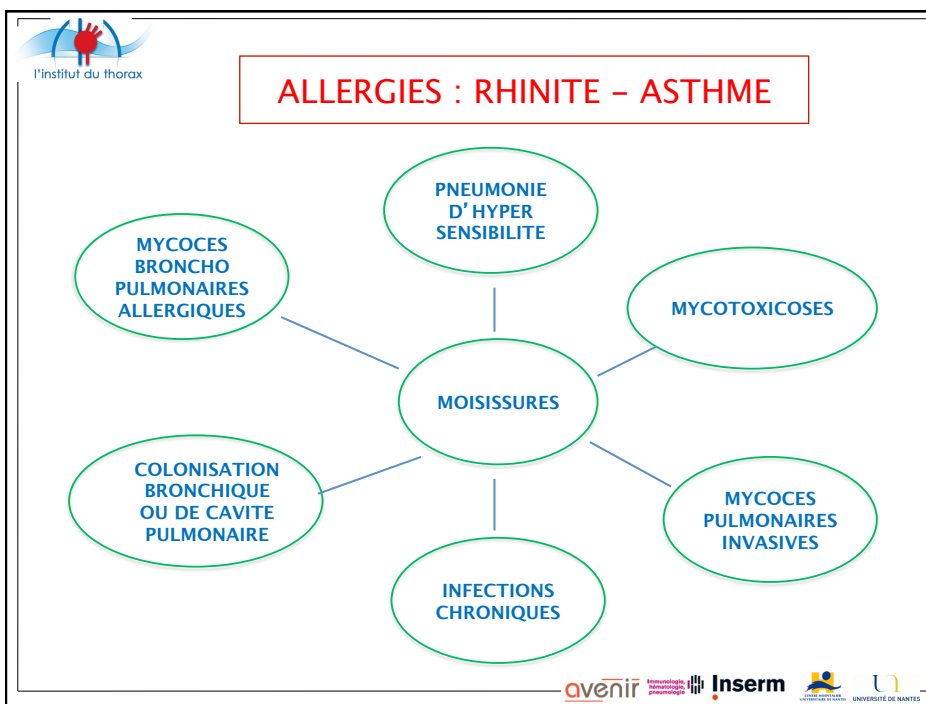
hémorragies pulmonaires par libération de toxines




Infections
Apergillus spp.
Zygomycètes
Scedosporium spp.
Fusarium spp.










 l'institut du thorax

Allergie immédiate

- Moisissures, levures : 2 à 4% population, 10 à 30% des allergiques
Cladosporium, Alternaria, Penicillium, Aspergillus spp.
- Pathologies : rhinites, conjonctivites, asthmes
- Sensibilisation à ces allergènes favorise :
hyperréactivité bronchique de l'enfant
la persistance et la sévérité de l'asthme
les hospitalisations, le risque vital







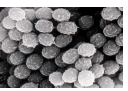
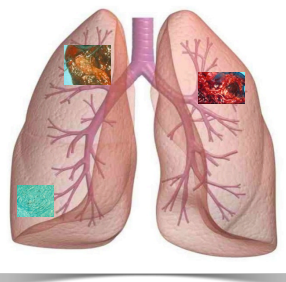
 l'institut du thorax

Mécanismes toxiques et irritatifs

- Origine : composants (glucanes...), COV, Mycotoxines
- Pathologies : irritations yeux, nez, gorges, bronches
nausées, maux de tête, fatigue



 **Aspergillus spp.**

- ALLERGI
ES


Rhinite - Asthme
Avéolite allergique estrinsèque
Aspergillose broncho-pulmonaire allergique


COLONISATION

Brochique
Cavité pulmonaire


INFECTION

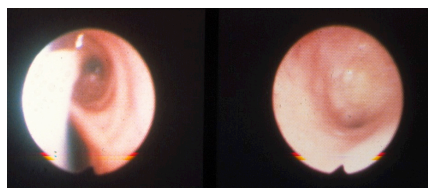
Aspergillose pulmonaire invasive
Aspergillose pulmonaire chronique nécrosante
Aspergillose pulmonaire chronique cavitaires





 • Mme R., 50 ans, asthmatique, consulte pour asthénie, fièvre, expectoration de moules bronchiques, dyspnée, opacité pulmonaire

- Diagnostic : aspergillose broncho-pulmonaire allergique
- Origine professionnelle reconnue après prélèvements mycologiques : contamination système climatisation



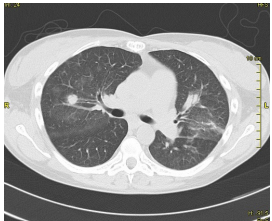
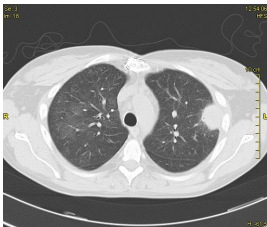





 l'institut du thorax

greffée rénale, 75 ans

- Environnement à risque : une ferme
- Aspergillose pulmonaire invasive,
+ lésion cutanée à *Alternaria* spp.


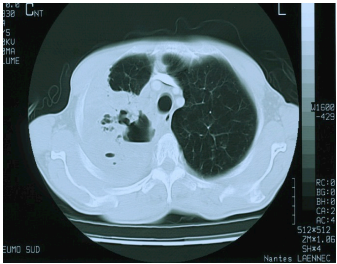



M. 64 ans, emphysème sévère,
cures de corticothérapie
Exposition aux poussières

Décompensation respiratoire, fièvre,
altération de l'état général, douleurs
thoraciques droites depuis 1 mois

Diagnostic : aspergillose pulmonaire
chronique nécrosante

Evolution : guérison après 3 mois
d'antifongiques





 l'institut du thorax

Le conseiller médical en environnement intérieur

Sa mission :

- évaluer les risques liés aux polluants de l'environnement intérieur
- réaliser des prélèvements, si nécessaire
- donner des conseils : entretien, réhabilitation des logements, mesures de prévention, intervention services santé-environnement DDASS, en cas de logement insalubre



 l'institut du thorax

Conclusion

La prévention

- moins coûteuse que les traitements
- permet une meilleure qualité de vie

Trouver des solutions dans les constructions

- Information/conseil médical en environnement pour les patients à risques
- Réhabiliter les nombreux logements insalubres

