

HUG: Hôpital cantonal de Genève

mardi 9 août 2022

### **Cas de pneumologie**

Dre Höhn, Dre Spring, Dre Rayroux

#### Monsieur B

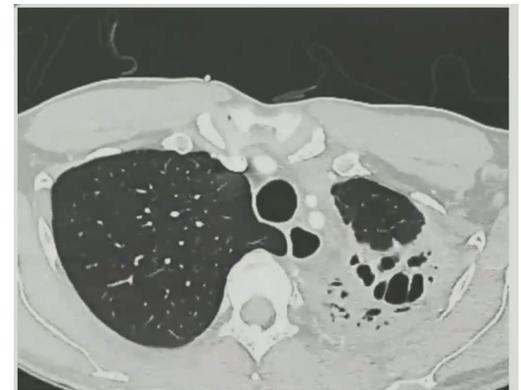
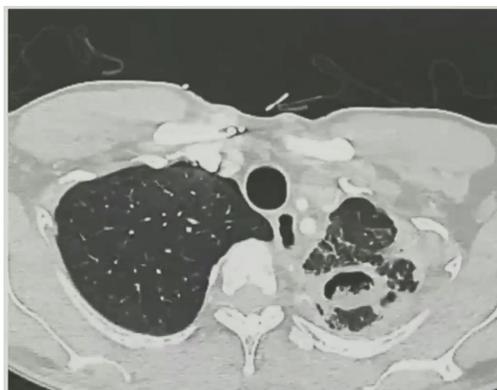
Patient de 50 ans qui est connu pour un diabète de type 2 et une tuberculose pulmonaire traitée en 2018 pendant 6 mois. Il est ancien tabagique à 15 UPA.

Il consulte aux urgences pour hémoptysie massive sans fièvre ni symptômes B.

Au status, il sature à 96% à l'air ambiant, est afébrile, eupnéique et présente une hypoventilation pulmonaire gauche.

Au bilan sanguin, une élévation de la CRP à 65 est notée, sans leucocytose.

Au CT:



diagnostic?

- a) Réactivation tuberculose pulmonaire
- b) Aspergillose pulmonaire chronique
- c) Cancer pulmonaire
- d) Mycobactérie non tuberculeuse
- e) Exacerbation de bronchiectasies

Analyse du CT: Le volume gauche est réduit. Sur la première image, il y a une cavité à paroi épaisse avec un signe du grelot (fungus ball) et, sur la deuxième, un épaissement de l'interface pleurale, des condensations et d'autres cavités.

L'examen direct des expectoration ne montre aucunes mycobactéries, la culture est négative, tout comme la PCR M.tuberculosis

Néanmoins, il montre des filaments mycéliens d'aspect aspergillaires et la culture est + pour *A. fumigatus*, comme la sérologie qui montre des IgG.

Le diagnostic est confirmé par bronchoscopie, l'examen direct et la culture sont fortement positifs. Aucune mycobactéries à l'horizon.

Dx: Aspergillose pulmonaire chronique cavitaire.



## Les aspergilloses

### Aspergillome simple

- Pt immunocompétent, avec une seule cavité préexistante occupée par le champignon. Le pt est pauci-symptomatique et montre une cavité à paroi fine (signe du grelot). Les IgG et les prélèvements sont positifs dans < 50% des cas. Surveillance voire chirurgie.

### Aspergillose pulmonaire chronique cavitaire

- Pt immunodéprimé avec un poumon remanié (après une TB par exemple), qui présente des symptômes respiratoires ou systémiques avec de multiples cavités à paroi épaisse (signe du grelot). Sérologies et cultures positives dans >50% des cas. Traiter par azolés 4-6 mois.

### Aspergillose pulmonaire chronique fibrosante

- Complication de la forme cavitaire, avec atteinte fibrosante de  $\geq 2$  lobes. Itraconazole.

### Aspergillose invasive subaiguë

- Pt avec immunosuppression systémique modérée sur poumon normal, qui présente des symptômes respiratoires ou systémiques, avec un évolution sur 1 mois. L'imagerie trouve cavitations, nodules et consolidations, la biopsie une invasion tissulaire. Traiter par azolés

L'ensemble des aspergilloses peuvent co-exister chez un même patient et passer d'une atteinte à l'autre.

## Madame C

Est une patiente de 62 ans qui présente un asthme depuis l'enfance...c'est compliqué, elle fait de nombreuses exacerbations et pneumonies. Malgré un traitement de fond chargé et des cures de prednisone/antibiotiques, elle se présente aux urgences pour une douleur thoracique brutale durant une exacerbation.

Elle reçoit un CT, qui montre des bronchiectasies, des infiltrats migrants ainsi qu'une atélectasie du lobe moyen.

Diagnostic ?

- a) Pneumonie infectieuse
- b) Pneumopathie organisée
- c) Aspergillose bronchopulmonaire allergique
- d) Sarcoïdose
- e) Tuberculose
- f) Asthme difficile

L'asthme difficile est un diagnostic d'exclusion:

- Un scanner permet d'exclure bronchiectasie, emphysème, aspergillose...
- Phénotyper l'asthme pour orienter les traitement biologique ou règles d'éviction
- Dépister une vascularite sous-jacente: rechercher anticorps ANCA
- Exclure l'aspergillose par serologie IgE et IgG
- Autres examens selon le contexte clinique

Après l'évaluation, Madame C reçoit antibiothérapie et corticoïde pour un nouvel épisode infectieux.

Après une amélioration initiale des symptômes et de l'imagerie, elle récidive de la douleur thoracique avec un état fébrile et une atélectasie complète du lobe moyen.

Le bilan est alors élargi et l'on trouve éosinophilie, des IgE élevés et des IgE/IgG anti-aspergillaires!

A la bronchoscopie, le lavage présente une cellularité normale. L'examen direct est négatif, mais *a.fumigatus* pousse discrètement à la culture.

### Aspergillose bronchopulmonaire allergique (ABPA)

Une réponse immunologique inadaptée aux spores permet la colonisation des bronches lors d'asthme souvent exacerbé ou de mucoviscidose.

Le diagnostic est composé de critères cliniques, biologiques et radiologiques:

- asthme ou mucoviscidose
  - Obligatoire: IgE totaux > 1000 IU/ml, Fumigatus IgE
  - au moins 2 / 3: Eosinophilie, IgG contre *a.fumigatus*, bronchiectasies



Les filaments blanchâtres moulent l'arbre bronchique du patient...ceci est un sputum et non le résultat d'un lavage..

Prise en charge

- corticostéroïdes systémiques pendant 4 mois: prednisone 0.5mg/kg/j
- Pour épargne corticoïdes: itraconazole ou voriconazole

La rechute atteint près de 50% des patients: surveiller les IgE totaux, l'imagerie jusqu'à disparition des opacités ainsi que les fonctions pulmonaires.

Souvent, l'asthme devient instable et le patient cortico-dépendant dans 25-40% des cas..

Le spectre de la maladie aspergillaire est large. Lors d'une baisse de l'immunité, celui-ci peut aller jusqu'à l'invasion aiguë. Au contraire, si l'immunité est très active, on observe plutôt des ABPA...



## Monsieur D

58 ans

Sarcoïdose pulmonaire de type IV, diagnostiquée en 2002 qui présente une corticodépendance (prednisone 12.5mg/j) depuis plusieurs années.

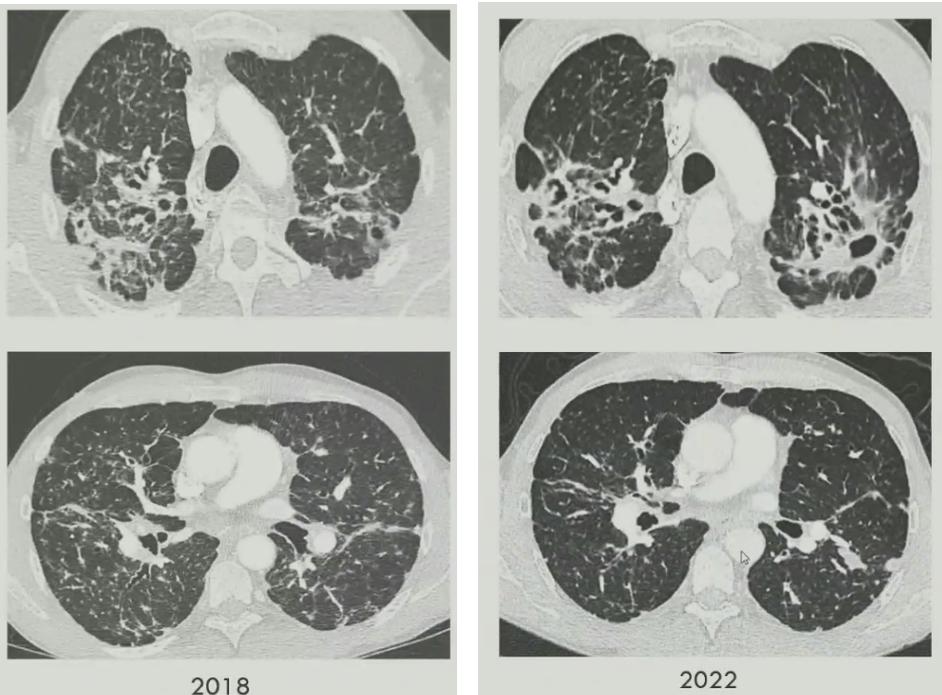
Motif consultation: Dyspnée en péjoration progressive, de stade mMRC 2 associée à une toux avec des expectorations blanchâtres. Pas de symptômes généraux. Pas d'état fébrile.

EFR:

- CVF 4.1l (86%), VEMS 2.81L (80%), VEMS/CVF 0.68, DLCO 82%
- Péjoration fonctionnelle depuis 2013 avec diminution du VEMS de -8% et de la CVF de -9%

Status:

- SpO2 94%AA , T 37.2°
- Sans particularité



Au CT, comparé à celui de 2018:

Progression des infiltrats et des lésions cavitaires sur les lobes supérieurs, avec des bronchiectasies et des nodules sur plusieurs planches pulmonaires

Diagnostic?

- a) progression sarcoïdose
- b) Aspergillose pulmonaire chronique cavitaire
- c) mycobactérie non tuberculeuse
- d) Tuberculose pulmonaire

Le lavage broncho-alvéolaire ne montre pas d'alvéolite...l'examen direct est + au BAAR et la culture revient positive pour *mycobacterium avium*, sensible à l'azithromycine et aminosides.

Culture et PCR fongique négative. Bactériologie négative, PCR tuberculose négative. Les biopsies bronchiques des lésions blanchâtres sont sans particularité.

Dx: infection à *m.avium* compliquant une sarcoïdose pulmonaire.

Traitement: Azithromycine, ethambutol, Rifampicine

## Mycobactéries non tuberculeuses pulmonaires

Elles représentent > 190 espèces et sont une minorité... Ubiquitaire, le réservoir est environnemental, sans transmission interhumaine.

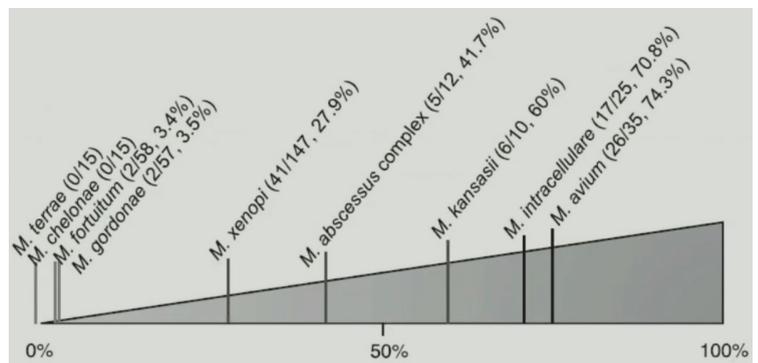
L'atteinte est thoracique, avec comme facteurs de risque:

- Pathologies respiratoires chroniques
- BMI bas
- Traitements: stéroïdes systémiques ou inhalés, anti-TNF
- Déformations de la cage thoracique

De rares atteintes cutanées ou ganglionnaires peuvent être associées.

Une étude sur 5 ans observe les mycobactéries sur le territoire genevois. Elle trouve une majorité de mycobactéries à croissance lente (*avium*, *gordonae*) et, dans celles à croissance rapide, une majorité de *m. abscessus*.

La probabilité d'une infection véritable change selon le germe isolé, raison pour laquelle il faut répéter les prélèvements pour confirmer l'infection.



## Critères diagnostiques

- Symptômes respiratoires/systémiques ET lésions nodulaires ou fibro-cavitaires à l'imagerie.
- Critères de microbiologie: 2x cultures positives ou LBA + ou biopsie +
- Exclure les diagnostics différentiels!

Si les critères diagnostiques sont remplis, c'est une indication au traitement de longue durée, soit 12 mois après négativation des cultures...! effets indésirables

Le taux de récurrence est élevé. ... il est difficile de faire la différence avec une aspergillose pulmonaire chronique cavitaire à l'imagerie quand le patient a un poumon remanié...



Compte-rendu de Valentine Borcic

[valentine.borcic@gmail.com](mailto:valentine.borcic@gmail.com)

Transmis par le laboratoire MGD

[colloque@labomgd.ch](mailto:colloque@labomgd.ch)