

Pneumonie atypique: *Chlamydia pneumoniae*

Séminaire d'infectiologie pour les praticiens et praticiennes – 27 juin 2024

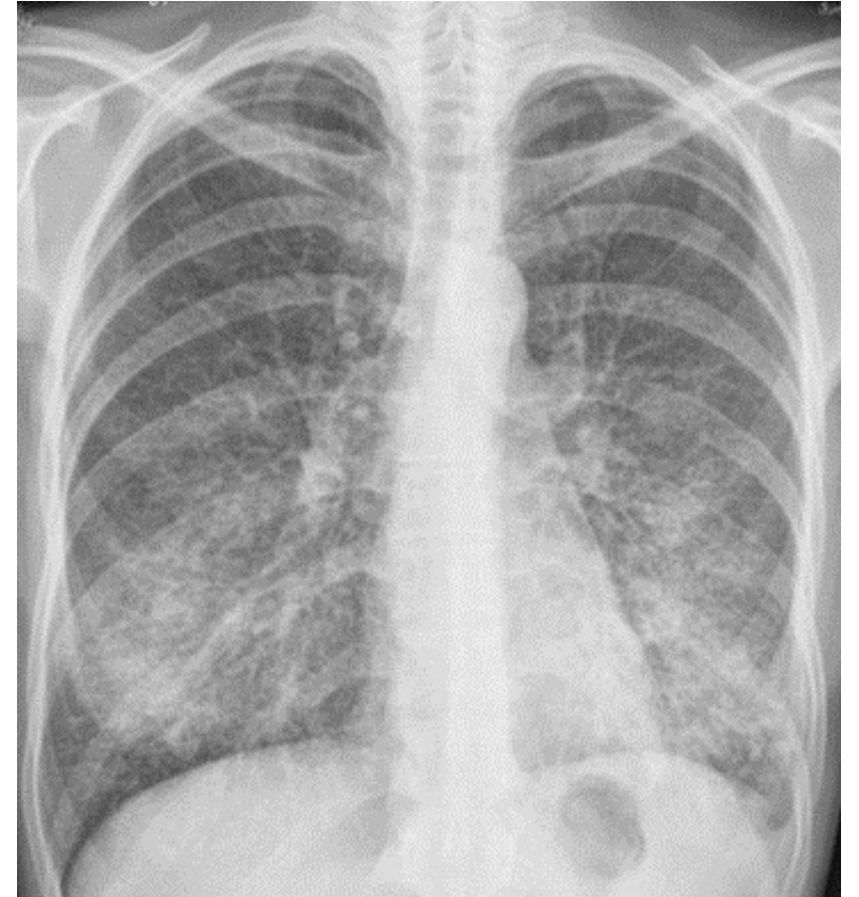
Dr Stefano Musumeci

Service de Maladies Infectieuses



Pneumonie atypique

- Pas de définition standard
- **Présentation atypique**



Causes plus fréquentes de pneumonies atypiques

Legionella pneumophila

Mycoplasma pneumoniae

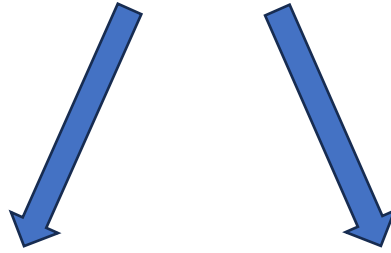
Chlamydia pneumoniae

Chlamydia psittaci

Coxiella burnetii

Etc,....

Famille: *Chlamydiaceae*



1999 (*Everett et al*)

Genre: *Chlamydophila*
(dont *C. pneumoniae*)

Genre: *Chlamydia*



Chlamydia pneumoniae

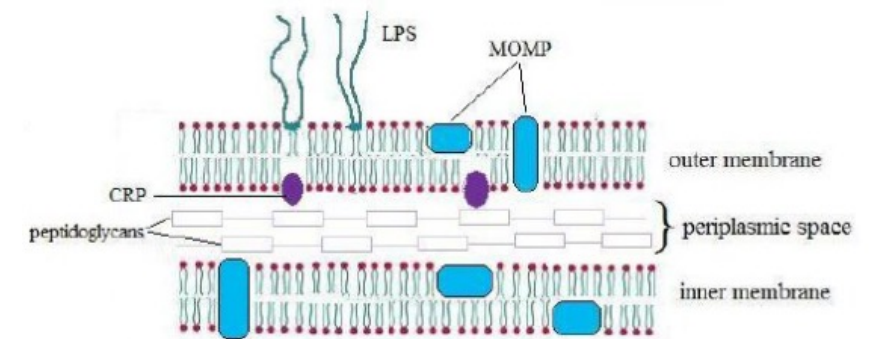


Chlamydia pneumoniae

- Bactérie intracellulaire obligatoire
- Infections respiratoires non sévère communautaires
- ≈1% des infections respiratoires communautaires
- 1-20% pneumonies communautaires
- Primo-infection précoce dans l'enfance
- Pathogène respiratoire humain mais isolé aussi chez des animaux (p.ex. chevaux, chats)

Chlamydia pneumoniae

- La paroi cellulaire contient une membrane interne et externe ainsi que des lipopolysaccharide (LPS)
- Peu de peptidoglycane entre les membranes interne et externe et **donc peu sensible aux pénicillines**



Chifriuc, 2012

Does respiratory infection due to *Chlamydia pneumoniae* still exist?

Laurence Senn, Katia Jaton, Jean-William Fitting, Gilbert Greub

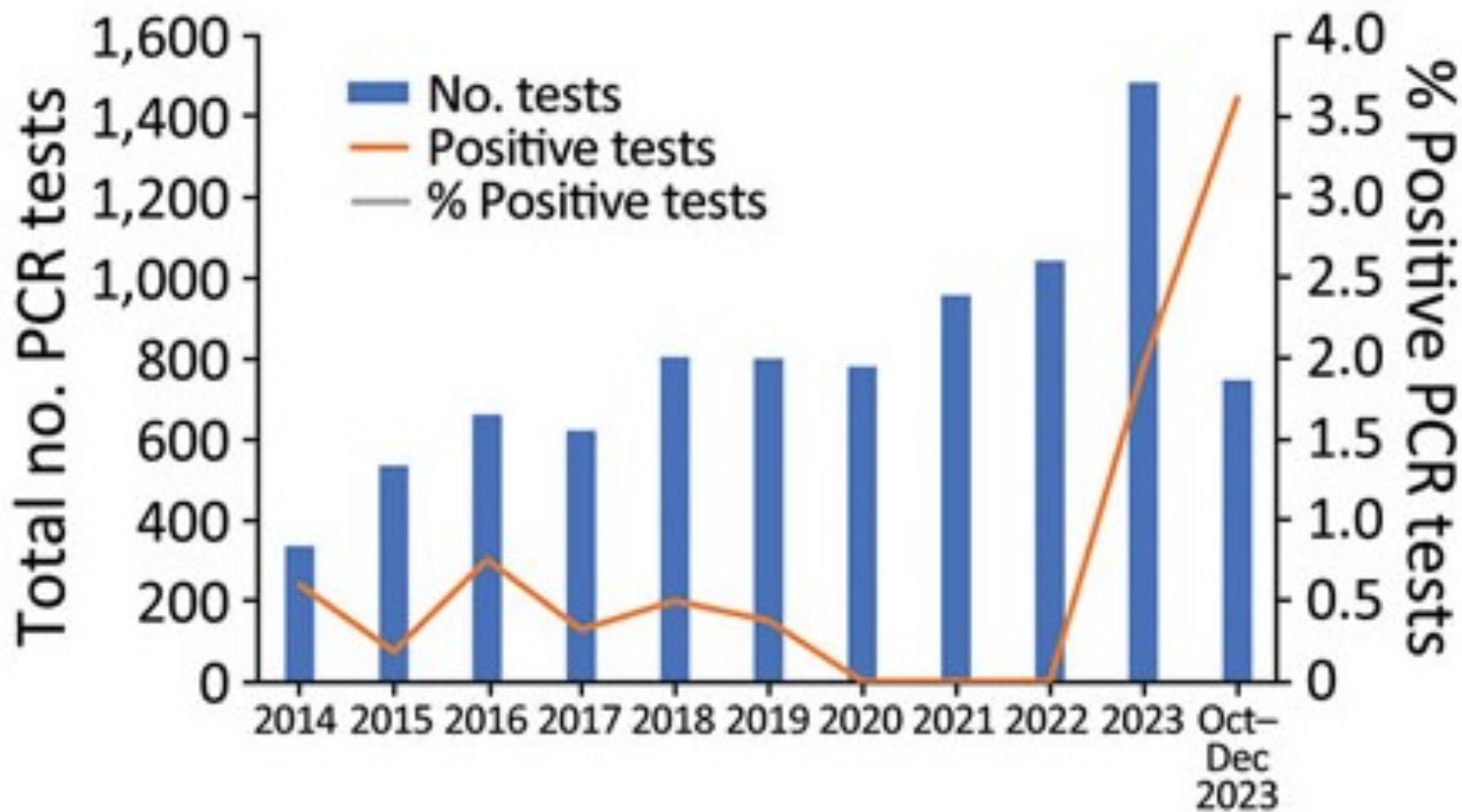
2011

Chlamydia pneumoniae Upsurge at Tertiary Hospital, Lausanne, Switzerland

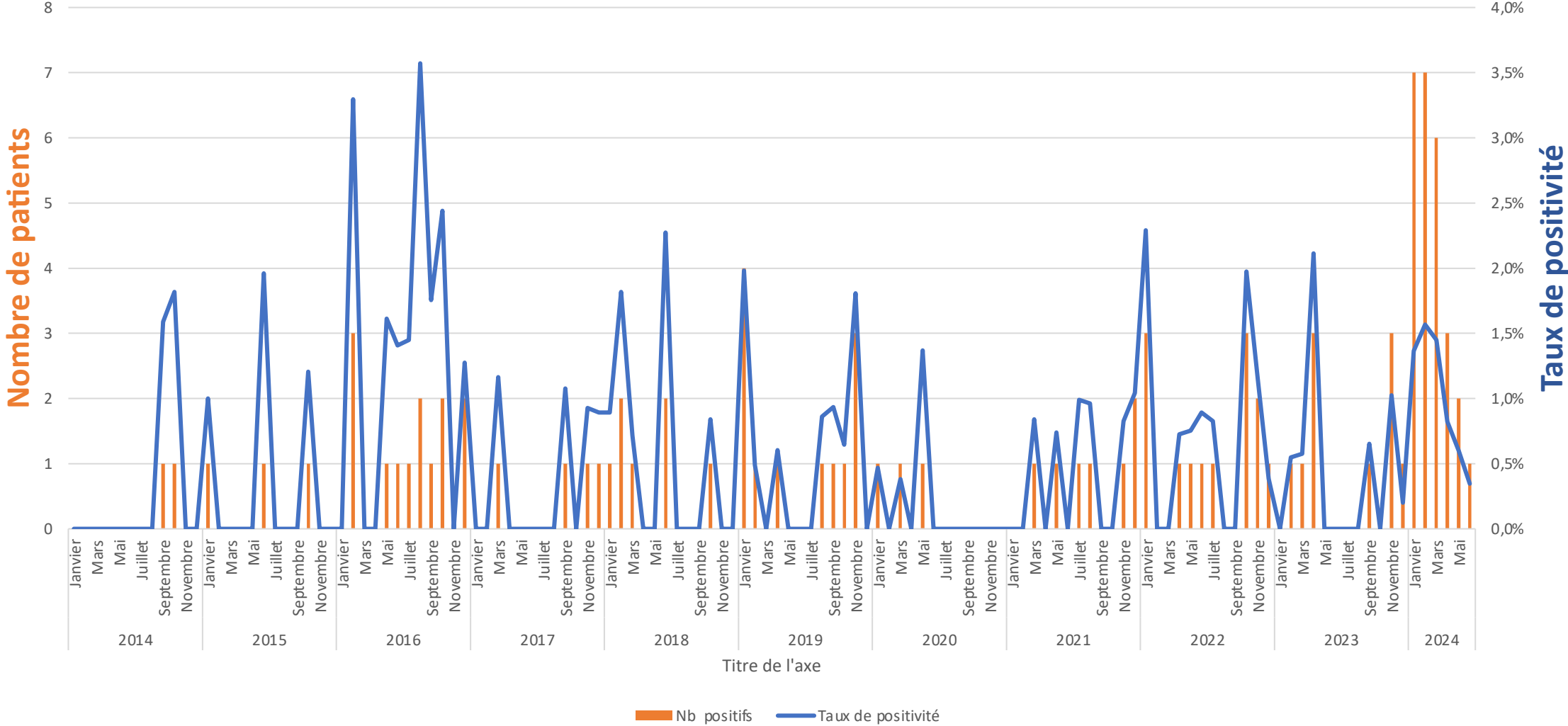
Florian Tagini, Onya Opota, and Gilbert Greub✉

Author affiliation: Institute of Microbiology, Lausanne University Hospital, Lausanne, Switzerland

2024



Chlamydia pneumoniae aux HUG



Clinique (1/2)

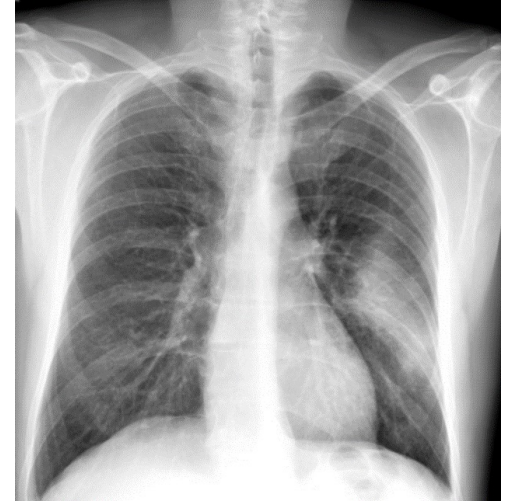
- Période d'incubation de plusieurs semaines
- Souvent peu symptomatique
- Affection respiratoire haute (sinusite, pharyngite) pouvant évoluer vers un tableau plus sévère (bronchite, pneumonie)
- Pas d'immunité protectrice au long terme

Clinique (2/2)

- Les cas d'infections aiguës en dehors des voies respiratoires sont rares:
 - méningo-encéphalite (*Anton E, Eur J Neurol, 2000*)
 - syndrome de Guillain-Barré (*Haidl S, NEJM, 1992*)
 - myocardite (*Suesaowalak M, Pediatr Cardiol, 2009*)
 - endocardite (*Gdoura R, J Clin Microbiol, 2002*)

Diagnostic(1/2)

- Radiologique: signes radiologiques généralement mineurs et aspécifiques
- Une pneumopathie bilatérale avec épanchement pleural peut être observée



Diagnostic (2/2)

- La culture cellulaire reste difficile et pas utilisée dans la pratique
- PCR permet un diagnostic rapide en moins de 24 heures à partir d'un prélèvement respiratoire (Se: 94%; Sp: 99%)(*Goffin MT, JTM, 2021*)
- La sérologie est possible mais l'interprétation difficile (anticorps apparaissent environ 3 semaines après la primo-infection et réactions croisées avec d'autres espèces de *Chlamydia*)

Traitement

- Les tétracyclines, macrolides et fluoroquinolones sont actifs sur *C. pneumoniae*.
- La **doxycycline 100 mg 2x/j** est la molécule de choix pour les infections prouvées (**FirstLine**) pendant 7 jours (alternative: chlarythromycine 500 mg 2x/j)

Doxycycline:

- Min 1h avant les repas et le coucher
- En position verticale avec beaucoup de liquide
- Limiter l'exposition solaire (photosensibilité)

Contrôle de l'infection

- Les infections à *C. pneumoniae* peuvent être transmises par les gouttelettes respiratoires et par aérosolisation de petites particules
- Des épidémies à *C. pneumoniae* ont été signalées chez des personnes vivant en milieu fermé (*Fajardo, Emerg Infect Dis, 2015*)
- Taux d'attaque rapportés dans la littérature 10-68 % (*Conklin, CID, 2013*)

Résistance aux antibiotiques

- Pas de cas de résistance clinique aux tétracyclines décrit
- Apparition de *Chlamydia suis* TetR chez les porcs (*Andersen, Int J Syst Bacteriol 1998*)
- Des changements dans la sensibilité aux macrolides ont été démontrés dans des isolats cliniques (*Riska, AAC, 2004*)

Conclusions

- Infections respiratoires communautaires
- Affection respiratoire haute (sinusite, pharyngite) pouvant évoluer vers un tableau plus sévère (bronchite, pneumonie)
- Le diagnostic de confirmation est fait par PCR
- Pas d'immunité protectrice à long terme
- La **doxycycline 100 mg 2x/j** est la molécule de choix pour une durée de 7 jours

Causes plus fréquentes de pneumonies atypiques

Legionella pneumophila

Mycoplasma pneumoniae

Chlamydia pneumoniae

Chlamydia psittaci

Coxiella burnetii

Etc,....

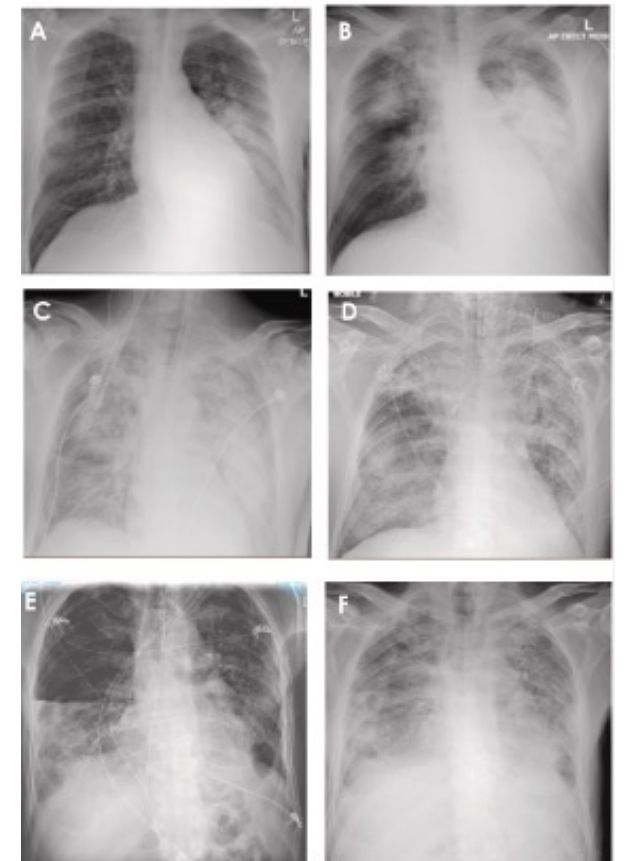
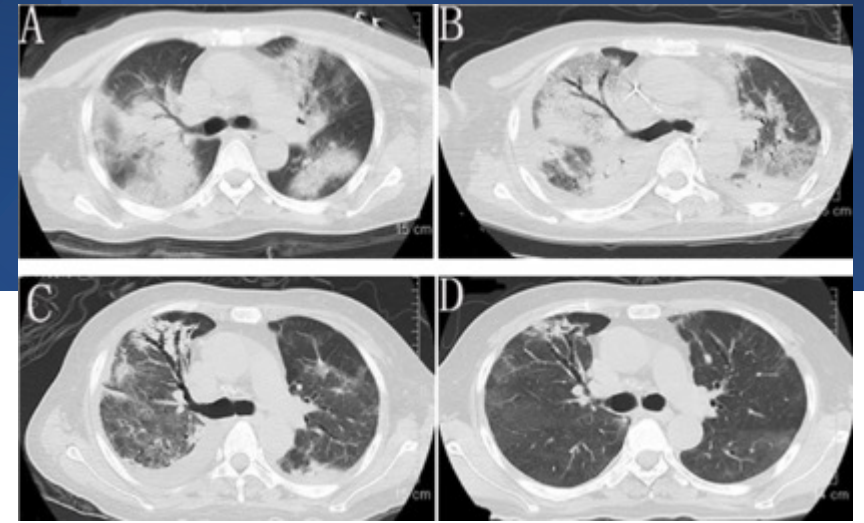
Chlamydia psittaci (1/3)

- Transmis à l'homme principalement par les oiseaux (réservoir)
- 1% des CAP (*Hogerwerf, Epidemiol Infect, 2017*)
- *C. psittaci* est excrété dans les selles, l'urine et les sécrétions respiratoires et transporté dans l'air
- La transmission interhumaine peut se produire, mais elle est considérée comme rare (*Wallensten, Euro Surveill, 2014*)



Chlamydia psittaci (2/3)

- Fièvre d'apparition brutale, maux de tête et toux sèche
- Les patients ont généralement des antécédents récents d'exposition aux oiseaux
- Atteinte multi-organes (hépatite, néphrite, encéphalite)



Chlamydia psittaci (3/3)

Diagnostic:

- PCR sur BAL, expectorations, frottis gorge
- La culture cellulaire n'est pas utilisée dans la pratique
- Sérologie peu utile dans le contexte d'infection aiguë (réaction croisée avec d'autres espèces)

Traitement:

- Doxycycline 100 mg 2x/j pendant 7-10 jours
- OR
- Azithromycine 500 OU J1, puis 250 mg 1x/j pendant 4 jours

L'évolution est, dans la plupart des cas, favorable. La toux peut être prolongée, avec une durée médiane de 21 jours et un intervalle de 1 à 64 jours (*Conklin, 2013*)

Merci

stefano.musumeci@hug.ch

