



# *Chlamydia trachomatis :* *Quel Impact chez le nouveau-né*

3<sup>ème</sup> journée d'infectiologie périnatale

25 Janvier 2019

Luc Desfrere  
Service de néonatalogie  
Hôpital Louis Mourier  
Colombes

# GENERALITES (1)

## 2 genres et 9 espèces

- Genre *Chlamydia* : 3 espèces
- 1 seule rencontrée chez l'homme : ***C. trachomatis*** dont il existe 2 biovariants et 18 sérovariants
  - **sérovars D à K (IST)** : Touchent les nouveau-nés (contamination lors du passage de la filière génitale)
- Genre *Chlamydophila* : 6 espèces
  - 2 espèces rencontrées chez l'homme :
    - *C. pneumoniae*
    - *C. psittaci*



# GENERALITES (2)

- **Bactéries intracellulaires**

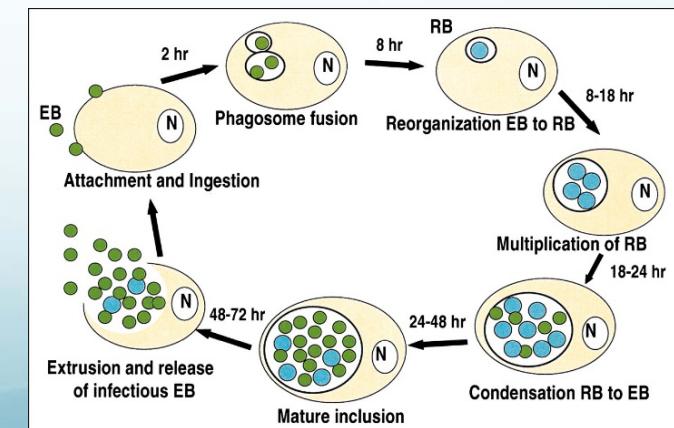
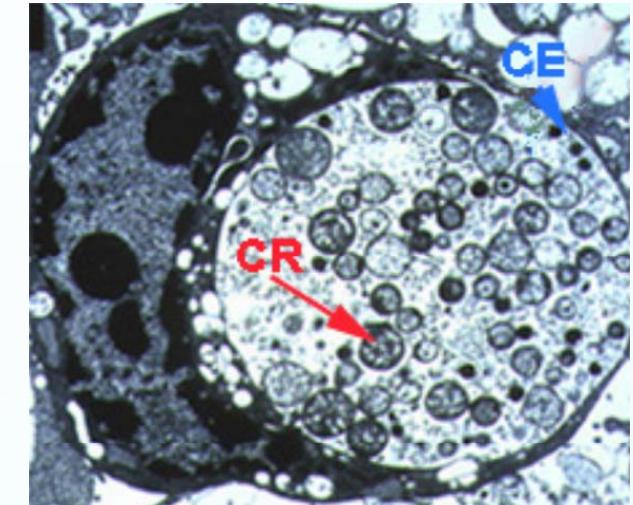
=> Nécessité de **cultures cellulaires** pour les cultiver  
⇒ Utilisation d'**antibiotiques à pénétration cellulaire**

- **Existen sous 2 formes**

- **Corps élémentaires** (0,3 µl) élément **virulent**: incapable de se multiplier, adapté au transit extracellulaire, constitue la forme infectieuse

- **Corps réticulés** (0,5 µl à 1 µl) assure la **multiplication**: adapté au milieu intracellulaire, forme métaboliquement active

- **Cycle de multiplication complexe**



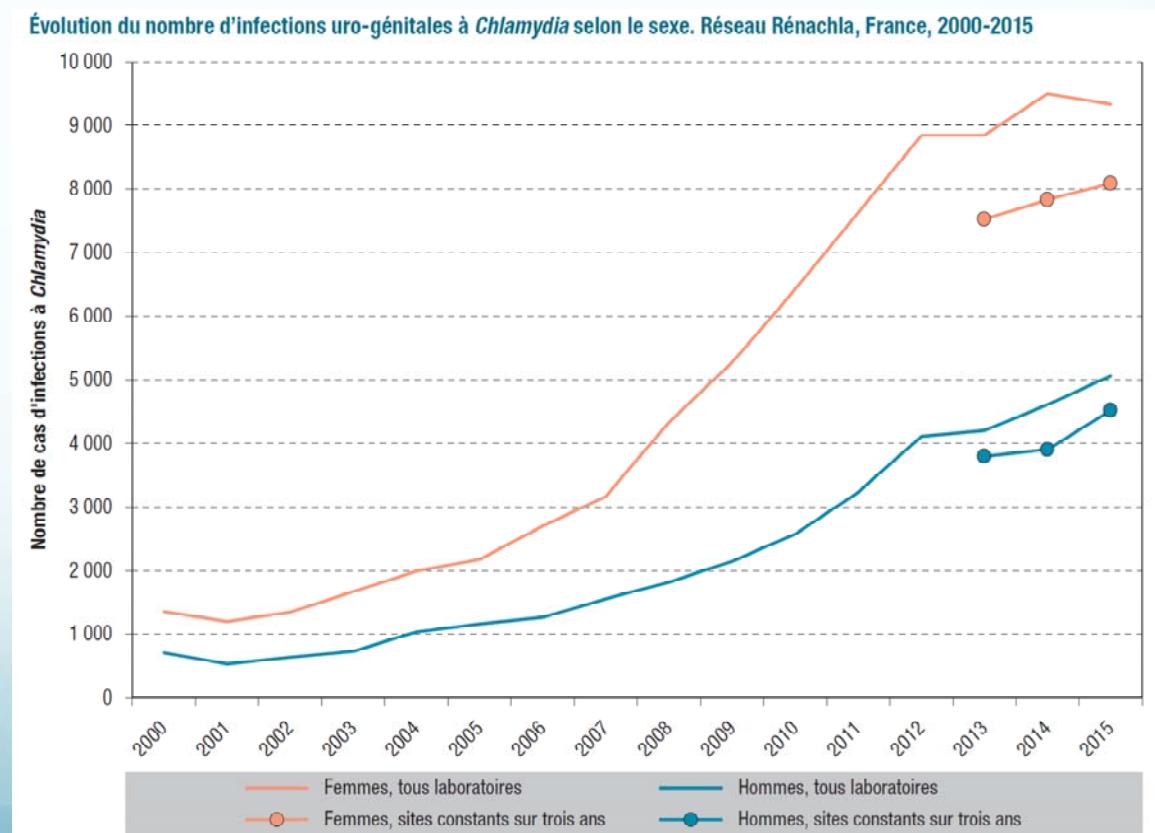
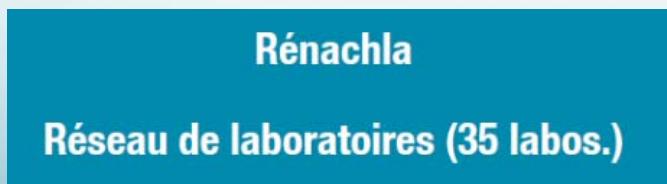
# EPIDEMOIOLOGIE

- Plus fréquente infection sexuellement transmissible (WHO)
  - Incidence estimée : 131 millions de nouveaux cas/an

Newman L ; Plos One 2015;10

- En France :

↑ de 10% du nombre de cas entre 2013 et 2015

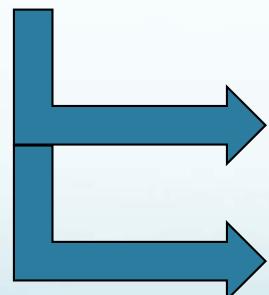


# EPIDEMOLOGIE

- Incidence des infections néonatales à Chlamydia : reflet du taux de colonisation maternelle durant la grossesse.
- Taux global de portage estimé à 2,1 à 3,7% des femmes enceintes
- Portage variable suivant la population, influencé par des facteurs de risque :
  - ≤ 25 ans, Conduites sexuelles à risque (populations des centres d'IVG, CPEF, CDAG ...), Célibat, Faible niveau socio-économique, Antécédent d'IST, Séroprévalence plus élevée dans les populations infertiles.
- Plus fréquent chez les grossesses multiples (PMA ?).
- Portage le plus souvent asymptomatique

# TRANSMISSION

- Contamination transplacentaire exceptionnelle → FCS ou mort-né
- Transmission per-natale : passage filière génitale (inoculation oculaire par les sécrétions vaginales contaminées)
- 50 à 70% des nouveau-nés sont contaminés



- Colonisation persistante du pharynx, du vagin et du rectum possible pendant 2 à 3 ans

# CHLAMYDIA, PREMATURITE et RCIU

- Données contradictoires (petites études)
- Etude prospective en population (4055 femmes) :

GIJG Rours; *Eur J Epidemiol* ; 2011

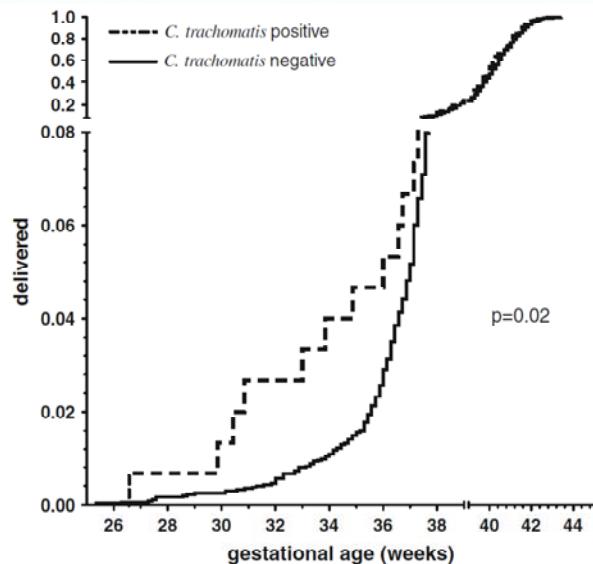


Fig. 2 Kaplan-Meier analysis of duration of gestation at delivery in women with and without *Chlamydia trachomatis* infection

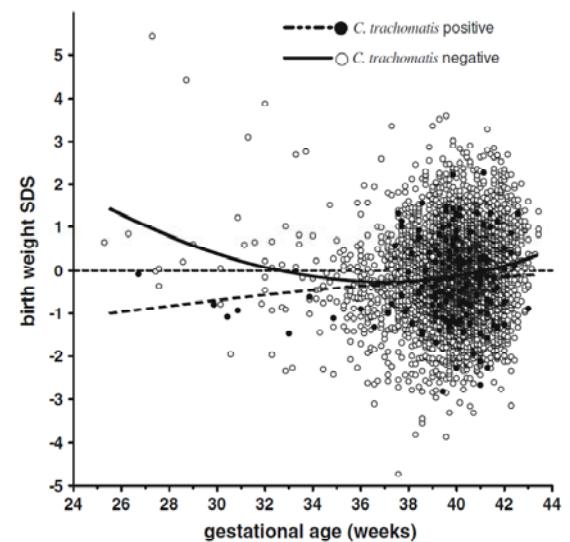


Fig. 3 Birthweight standard deviation scores (SDS) versus gestational ages of neonates born to women with and without *Chlamydia trachomatis* infection

- OR = 4,34 pour le risque d'accouchement avant 32 SA et 2,66 pour le risque d'accouchement avant 35 SA.
- Pas d'association avec le RCIU

# CHLAMYDIA ET PREMATURITE

- **Hypothèses physiopathologiques :**

- Protéinase secrétée par Ct → hydrolyse la matrice extracellulaire de la membrane fœtale et ↓ de sa résistance
- Activation peroxydase des leucocytes
- Diminution du nombre des fibres du collagène => augmentation friabilité de la membrane fœtale
- ↑ Production prostaglandines par phosphatidase produite par Ct → activité utérine contractile, avec augmentation de la pression intra-utérine et RPM.

# MANIFESTATIONS CLINIQUES

## • Infection oculaire (**Ophthalmia neonatorum**)

- Touche 1/3 des nnés des mères porteuses du Ct
- Plus fréquente cause des conjonctivites chez le nné
- Débute entre le 5<sup>ème</sup> et 12<sup>ème</sup> jours.
- Fréquemment unilatérale +/- Rhinite ; OMA
- Etat général conservé ; hyperhémie conjonctivale + secrétions purulentes + Œdème palpébral
- Guérit en une à 2 semaines sous traitement spécifique
- Bon pronostic mais cicatrices cornéennes ou conjonctivales rapportées en cas de traitement mal conduit



# MANIFESTATIONS CLINIQUES

## ● Pneumopathie

- 10 à 15% des n-nés de mère porteuse du Ct
- 6 à 30% des pneumopathies du nourrissons < 6 mois
- Débute entre 2<sup>ème</sup> et 12<sup>ème</sup> semaine, associée à une conjonctivite préexistante ou concomitante (50%).
- Altération de l'état générale discrète ; tachypnée, toux sèche, quinteuse persistante
- Guérit en 1 à 3 semaines sous traitement spécifique
- Bon pronostic mais HyperReactivité bronchique rapportée



# MANIFESTATIONS CLINIQUES

## ● Autres manifestations respiratoires

- Rhinite obstructive ; laryngite ; bronchiolite ; formes graves d'apnées récidivantes exceptionnelles
- signes aspécifiques → retard de diagnostic fréquent
- Guérison spontanée en 4 à 6 semaines rapportées

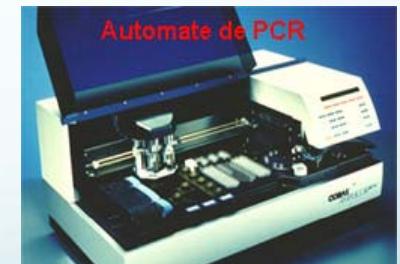
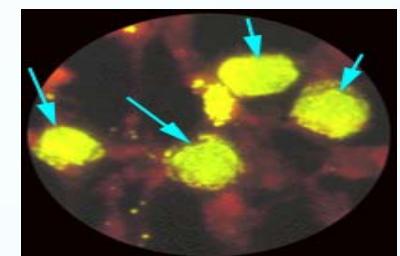
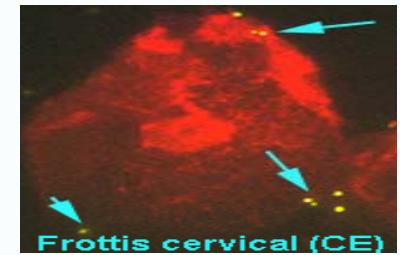
## ● Autres localisations

- Otite moyenne aiguë, portage rectal et vaginal asymptomatique

# Diagnostic étiologique

- **Prélèvement conjonctivales ou pharyngées :**

- Examen directs rapides (IF sur lame) : bonne spécificité mais sensibilité insuffisante
- Isolement du Ct sur culture cellulaire par IF (Gold standard mais abandonné)
- Techniques d'amplification génique (PCR ou LCR) : grande sensibilité > 97% et spécificité (> 99%), rapide
- Hyperleucocytose avec Hyperéosinophilie
- Sérologies inutiles



# TRAITEMENT

- Prévention des conjonctivites du nné (arrêt en 2010 en France)  
inefficace pour la prévention des conjonctivites à Ct
- **Macrolides per Os**
  - Erythromycine ou Josamycine (France++) : 40-50 mg/kg/j en 4 prises pendant 14 jours.
  - Azithromycine : 20 mg/kg/j en 1 prise pendant 3 jours.
- **Collyre Rifamycine si conjonctivite (14 jours)**
- **Traitemen~~t~~ du nné et des Parents**  
→ Bilan IST aux Parents (VIH, Syphilis, hépatite B)

# CONCLUSIONS

- Ct : plus fréquente infection sexuellement transmissible
- Transmission per-natale ++
- Association Ct et prématureté et RCIU reste discutée
- Manifestations cliniques : conjonctivite et pneumopathie de bon pronostic
- Traitement : Macrolide 15 J + traitement local
- Seule prévention possible :
  - Dépistage des femmes enceintes (groupe à risque), leur traitement et le traitement de leur conjoint