

# BIOCENTRE, Laboratoires d'Analyses

**SARLAT**  
17, Av Général de Gaulle  
05 53 59 03 02

**TERRASSON**  
6, Av Jules Ferry  
05 53 50 00 07



**BRIVE/BIOLAM19**  
27, Av JC Rivet  
05 55 17 21 21

**BRIVE/BUFFIERE**  
16, Av Jean Jaurès  
05 55 74 36 13

[www.biocentre-labo.fr](http://www.biocentre-labo.fr)

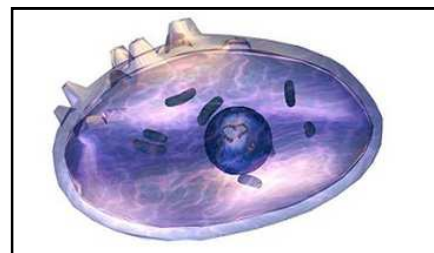
Dr F CARCENAC, Dr G CARCENAC, Dr CARRERE, Dr DELORME, Me RIMPAULT, Dr PIET, DR LABROUSSE, Me BUFFIERE, Dr AFOLAYAN

SARLAT BCLA au capital de 31 250 euros - RCS 301 352 1185 BERGERAC - Siège social : 17 Av. général de Gaulle - 24 200 SARLAT

## Diagnostic biologique des infections à *Chlamydiae trachomatis*

### Epidémiologie et clinique(1)

*Chlamydiae trachomatis* est une bactérie intracellulaire surtout responsable d'infection génitale et oculaire. Il existe différents sérovars; en France métropolitaine, on retrouve principalement les types D à K, à tropisme urogénital.



Chez l'homme, l'infection à *C. trachomatis* se manifeste en général par une urétrite subaiguë (rarement aiguë) ; elle est asymptomatique dans plus de 60 % des cas (favorisant la transmission). Les infections génitales hautes (prostatite, épидидymite) sont peu fréquentes. L'infection peut être associée à une infertilité.

Chez la femme, les infections génitales basses sont les plus fréquentes ; elles sont le plus souvent asymptomatiques ou paucisymptomatiques (cervicite) (favorisant là encore la transmission). Les infections génitales hautes sont moins fréquentes : endométrites (rarement aiguë, parfois subaiguë), salpingites. L'infection peut être associée à une infertilité.

Les infections à *C. trachomatis* sont un problème de santé publique. On dénombre **77000 cas diagnostiqués par an en France** (réseau RENACHLA) ; il s'agit de la première maladie bactérienne sexuellement transmissible dans les pays industrialisés (prévalence entre 2 et 10 % chez les sujets jeunes). La tendance est significativement à la hausse avec une **augmentation marquée chez les sujets asymptomatiques** (certainement liée à l'amélioration des moyens diagnostiques).

### Diagnostic biologique

#### Le diagnostic direct(2), (3) :

Les tests de biologie moléculaire avec amplification génique (PCR principalement) ont nettement amélioré la qualité des résultats en terme de sensibilité et de spécificité, et remplacent avantageusement la recherche antigénique qui était utilisée jusque dans les années 2000. Elles consistent en l'amplification d'une partie de l'ADN de *C. trachomatis*.

Néanmoins, en 2008 sont apparues des souches mutantes (variant suédois, 2008) qui peuvent ne pas être détectées par certaines PCR "mono-cibles".

Les PCR multi-cibles apportent ainsi un réel avantage pour la recherche de *C.trachomatis*.

**Notre Laboratoire** a donc choisi une technique de PCR AMPLI X (Société GeneProof) qui permet la **détection simultanée d'ADN génomique** (gène de l'ARN 16 S) (améliorant la spécificité) et **d'ADN plasmidique** (plasmide cryptique). Il s'agit d'une **PCR en temps réel** qui permet d'avoir une **excellente sensibilité (1,5 copies/microlitres)**

**En pratique**, les prélèvements endocervicaux et vaginaux, urétraux, anaux, pharyngés doivent être transmis sur milieu de transport adapté. Les prélèvements urinaires (premier jet d'urine) sont à effectuer sur flacon sans conservateur. Pour les infections hautes, les prélèvements "profonds" sont souhaitables ; chez l'homme, la recherche peut se faire à l'occasion d'une analyse cyto-microbiologique du sperme.

Le résultat est habituellement rendu au bout de 2 à 5 jours.

### **Le diagnostic indirect (2), (4):**

Le sérodiagnostic (recherche d'anticorps anti *C. trachomatis*) n'a pas la valeur diagnostique de la mise en évidence de la bactérie, notamment en raison de la persistance des anticorps des mois voire des années après l'infection. Cela rend difficile la distinction entre cicatrice sérologique et réelle infection en évolution.

Dans les infections génitales basses, le sérodiagnostic n'a que peu d'intérêt, car l'infection restant superficielle, le taux d'anticorps est faible voire indétectable.

En revanche, dans les infections profondes (infections génitales hautes, chez la femme ou l'homme) ou dans les phénomènes réactionnels (type arthrite réactionnelle), le sérodiagnostic prend tout son intérêt. **Un taux élevé d'anticorps est significatif d'une infection passée ou en cours.** Depuis que la nomenclature des actes de biologie médicale a supprimé la cotation IgA, seules les IgG sont recherchées.

Nous utilisons une technique ELISA avec peptides de synthèse spécifiques (SERO CT, Savyon).

### **En résumé**

- Pour la recherche de *Chlamydiae trachomatis*, la technique de PCR utilisée par BIOCENTRE, Laboratoire d'Analyses est extrêmement sensible
- La sérologie a surtout un intérêt pour le diagnostic des infections hautes. Elle est souvent négative dans les infections basses (avec PCR positive)

### **Bibliographie**

- (1) Données INVS, 2015 [http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/s2\\_m\\_epidemiologie\\_des\\_ist\\_france\\_et\\_europe\\_f\\_lot.pdf](http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/s2_m_epidemiologie_des_ist_france_et_europe_f_lot.pdf)
- (2) Infection à *Chlamydia trachomatis* : quoi de neuf ? Feuillet de Biologie VOL LIII N° 306 - MAI 2012
- (3) Diagnostic biologique de l'infection à *Chlamydia trachomatis* (HAS 2010)
- (4) Diagnostic d'une infection uro-génitale à *Chlamydia trachomatis*. Farida HAMDAD, Jeanne ORFILA, Laboratoire de Bactériologie Hygiène, CHU, Amiens, France (Association Française d'Urologie), 2006  
<http://urofrance.org/science-et-recherche/base-bibliographique/article/html/diagnostic-dune-infection-uro-genitale-a-chlamydia-trachomatis-apport-des-techniques-damplifica.html>