

PCR multiplex pour le diagnostic des pneumonies atypiques

Chlamydophila pneumoniae, *Mycoplasma pneumoniae* ou *Legionella sp.*

O. Péter, L. Tissières Lovey, M.-C. Mottiez, G. Praz

INTRODUCTION

Le diagnostic des pneumonies dites atypiques dues aux *Chlamydophila* (anciennement *Chlamydia*) *pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae* ou *Legionella pneumophila* est habituellement établi grâce à la sérologie ou à la détection directe d'antigènes. Le développement des anticorps pour *C. pneumoniae* et *L. pneumophila* est lent, même si les IgM (moins spécifiques que les IgG) sont présentes dans la première semaine de la maladie, la séroconversion IgG apparaît 10-14 jours plus tard. Pour *M. pneumoniae* la sérologie est parfois déjà fortement positive au moment de la maladie déclarée, mais peut fort bien être encore négative ou faiblement positive et non conclusive. Dans ce cas un suivi sérologique est indispensable pour établir un diagnostic. L'arrivée de test de détection d'antigène *Legionella pneumophila* du séro-groupe 1 dans les urines a été une avancée importante. Toutefois, il reste limité à la détection de ce seul séro-groupe (le plus important il est vrai).

Les techniques de biologie moléculaire par la PCR en temps réel ont permis d'améliorer sensiblement le diagnostic précoce de ces agents infectieux. Récemment nous avons développé et validé un système permettant de détecter simultanément *C. pneumoniae*, *M. pneumoniae* et *Legionella sp.* dans un échantillon clinique. La sensibilité est d'environ 100 bactéries par prélèvement, donc en principe largement suffisante pour diagnostiquer une infection à l'un de ces micro-organismes.

INDICATIONS POUR L'ANALYSE

Diagnostic microbiologique des infections respiratoires supérieures et inférieures.

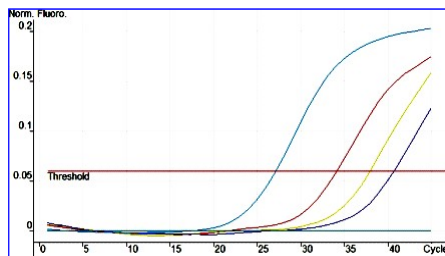


Figure 1: Quantitation data for Mycoplasma pneumoniae (probe Cy5)

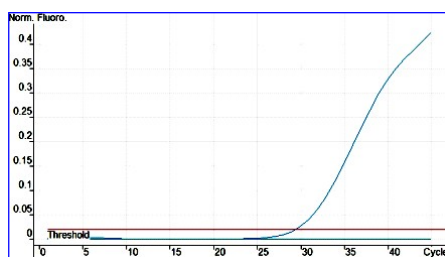


Figure 2: Quantitation data for Chlamydophila pneumoniae (probe FAM)

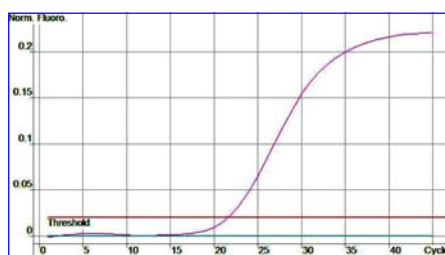


Figure 3: Quantitation data for Legionella (probe JOE)

MATERIEL

- Frottis de gorge et nasal profond (les 2 écouvillons dans un même tube sec)
- Aspirations nasopharyngées ou bronchiques
- Lavage bronchoalvéolaire
- Expectoration.

DELAI

24 heures, du lundi au vendredi, avant 14 h 00.

TARIF

Recherche du génome par PCR spécifique : CHF 170.00

PCR multiplex (*C. pneumoniae*, *M. pneumoniae* et *Legionella sp.*):

CHF 340.00.

PERSONNES DE CONTACT

Marie-Christine Mottiez, laborantine-chef, (027 693 4864)

Lysianne Tissières Lovey, laborantine-chef, (027 693 4880)

Dr Olivier Péter, biologiste FAMH (027 603 4862)

Dr Gérard Praz, Médecin-chef FAMH, FMH (027 603 4860)

Piquet d'infectiologie de l'ICHV (027 603 4700)

DEMANDE D'ANALYSES ET TRANSPORT

CONSILIA Laboratoires et Conseils Médicaux SA

Tel. 0848 603 603

No.	Colour	Type	Ct	Given Conc (Copies)	Calc Conc (Copies)	% Var
A1	Red	Standard	34.22	0.0100	0.0113	13.2
A2	Yellow	Standard	38.04	0.0010	0.0008	21.9
A3	Blue	Standard	40.79	0.0001	0.0001	13.2
A4	Purple	Unknown				
A5	Pink	Positive Leg				
A6	Cyan	Positive Cp-Mp	27.20		1.5481	
A7	Green	Negative				

No.	Colour	Type	Ct	Given Conc (Copies)	Calc Conc (Copies)	% Var
A1	Red	Standard				
A2	Yellow	Standard				
A3	Blue	Standard				
A4	Purple	Unknown				
A5	Pink	Positive Leg				
A6	Cyan	Positive Cp-Mp	29.56			
A7	Green	Negative				

No.	Colour	Type	Ct	Given Conc (Copies)	Calc Conc (Copies)	% Var
A1	Red	Standard				
A2	Yellow	Standard				
A3	Blue	Standard				
A4	Purple	Unknown				
A5	Pink	Positive Leg	21.77			
A6	Cyan	Positive Cp-Mp				
A7	Green	Negative				