RECHERCHE DE CHLAMYDIA TRACHOMATIS ET NEISSERIA GONORRHOEAE PAR AMPLIFICATION GÉNIQUE (PCR)

DÉFINITION – PHYSIOLOGIE

La PCR (Polymerase Chain Reaction) est une technique sensible et spécifique basée sur L'amplification in vitro des acides nucléiques permettant notamment de détecter la présence de microorganismes dans les liquides biologiques. Le gène cible est amplifié à l'aide d'une enzyme, l'ADN polymérase. Une PCR correspond à la succession d'une trentaine de cycles d'amplification permettant d'obtenir plusieurs millions de copies de la séquence cible. Cette technique permet de détecter des germes même morts et sa sensibilité permet l'utilisation de milieux pauci-microbiens comme les urines.

Pour Chlamydia trachomatis, la séquence d.ADN cible est constituée de 207 nucléotides localisés dans le plasmide cryptique, commun à tous les sérovars de Chlamydia trachomatis. Certaines souches présentant une mutation au niveau de la région cible du plasmide pourraient ne pas être détectées.
Pour Neisseria gonorrhoeae, la séquence d.ADN cible est constituée de 201 nucléotides situés dans le gène codant la cytosine-ADN-méthyltransférase. Certaines souches de Neisseria non pathogènes faisant partie de la flore buccale peuvent donner des résultats faussement positifs. Un résultat positif est contrôlé par une seconde technique d.amplification utilisant une autre séquence cible.

Les techniques d.amplification moléculaire, dont la PCR, sont actuellement considérées comme techniques de référence pour le diagnostic des infections à Chlamydia trachomatis.
La culture de Chlamydia trachomatis est en effet une technique très spécifique mais de sensibilité variable (60 à 80 %). Quant à la sérologie, elle n.est utile que pour le diagnostic des infections profondes et chroniques à Chlamydia trachomatis.
La culture du gonocoque est également très spécifique mais le gonocoque est un germe fragile, sa viabilité sur un milieu de transport ne dépassant pas 6 à 12h. La culture du gonocoque reste toutefois indispensable notamment pour l'étude de la sensibilité aux antibiotiques.

PRÉLÈVEMENT - PROPRIÉTÉS DE L.ÉCHANTILLON

La technique PCR est réalisable en routine sur frottis vaginal / endocervical ou urétral et urines 1er jet.

Prélèvement vaginal ou endocervical chez la femme (matériel fourni par le laboratoire) :
http://www.ulb-ibc.be/Med_infos/ecouvillons_bacterio.html

- introduire l'écouvillon d'environ 5 cm dans le vagin ou d'environ 1 à 1.5 cm dans le canal endocervical.
- faire pivoter doucement l'écouvillon pendant 15 à 30 secondes contre les parois vaginales ou dans le canal endocervical.
- retirer l'écouvillon avec précaution
- introduire l'écouvillon dans le tube et casser la tige au niveau de la marque (à mi-hauteur)
- revisser soigneusement le bouchon orange.
- noter l'identité de la patiente, le site et la date du prélèvement
- gardez au frigo (2 à 8°) max 7 jours ou faire parvenir immédiatement au laboratoire

Prélèvement urétral chez l'homme (matériel fourni par le laboratoire) :
http://www.ulb-ibc.be/Med_infos/ecouvillons_bacterio.html

- le patient ne doit pas uriner pendant les 2h qui précèdent le prélèvement
- introduire l'écouvillon dans l'urètre à une profondeur de 2 à 4 cm
- tourner doucement sur son axe pendant 2 à 3 secondes
- introduire l'écouvillon dans le tube et casser la tige au niveau de la marque (à mi-hauteur)
- revisser soigneusement le bouchon orange.
- noter l'identité du patient, le site et la date du prélèvement
- gardez au frigo (2 à 8°) max 7 jours ou faire parvenir immédiatement au laboratoire

Urines premier jet :
- le patient ne doit pas uriner pendant les 2h qui précèdent le prélèvement
- récupérer les urines « premier jet « (10 à 50 mL) dans un récipient stérile
- ne pas ajouter d'agent conservateur.
- noter l'identité du patient ainsi que la date de la collecte
- gardez au frigo (2 à 8°) max 7 jours ou faire parvenir immédiatement au laboratoire

VALEURS DE RÉFÉRENCE

Négatif

INTÉRÊT CLINIQUE - INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

Chlamydia trachomatis et Neisseria gonorrhoeae sont des agents très fréquents de M.S.T.

Chez l'homme :
L**'urétrite à Chlamydia trachomatis** est symptomatique dans seulement 50 à 80 % des cas. L'épididymite est peu fréquente et souvent associée à une urétrite. L'homme infecté transmet le germe à sa partenaire dans 40 % des cas.
L'**urétrite gonococcique** est le plus souvent symptomatique se traduisant par une affection aiguë (urétrite avec écoulement purulent et brûlures mictionnelles). L'infection est pauci- ou asymptomatique dans moins de 5 % des cas. L'infection peut s'étendre à la prostate, aux vésicules séminales et à l'épididyme. L'homme infecté transmet le germe à sa partenaire dans 75 à 90 % des cas.

Chez la femme :
L'infection à **Chlamydia trachomatis** se manifeste essentiellement par une **cervicite** qui reste souvent méconnue car asymptomatique dans 70 % des cas. Une urétrite apparaît dans 5% des cas : elle reste le plus souvent asymptomatique.
L'**infection gonococcique** est le plus souvent peu ou pas symptomatique se traduisant par une urétrite, une cervicite ou une bartholinite avec parfois écoulement purulent.
Les **infections à Chlamydia trachomatis et à gonocoque** peuvent s'étendre et provoquer une pelvipéritonite ou une salpingite avec risque de **stérilité tubaire et grossesse extra-utérine**. Il n'est pas rare que ces complications soient les premières manifestations de l'infection. Ces deux germes peuvent aussi être responsables de complications extragénitales aussi bien chez l'homme que chez la femme. D'où l'importance d'un traitement précoce et adéquat des infections génitales basses et donc d'un dépistage efficace des patients à risque.

ID . 29.3.2007
Edition 2 : 26.10.2015