



Le 21 décembre 2018

Aux médecins microbiologistes-infectiologues
Aux responsables des laboratoires de microbiologie
Aux coordonnateurs techniques de laboratoire
Aux directeurs de santé publique
Au comité d'immunisation du Québec

Objet : Typage *S. pneumoniae* par TAAN dans le cas d'infections invasives à culture négative

Madame, Monsieur,

L'utilisation du TAAN pour la recherche de *Streptococcus pneumoniae* dans les liquides biologiques normalement stériles est en essor au Québec et permet une sensibilité diagnostique accrue. Or, ceci se répercute malheureusement par l'absence de souche disponible pour sérotypage, dont le gold standard demeure le Quellung.

Afin d'assurer le suivi des sérotypes pour le programme d'immunisation québécois, veuillez référer systématiquement au Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ) tous liquides biologiques normalement stériles positifs par TAAN pour *S. pneumoniae* et dont la culture est négative. Ces échantillons seront référés au Laboratoire national de microbiologie (LNM) pour sérotypage moléculaire.

Le spécimen de choix pour une analyse optimale nécessite minimalement 200 µl du spécimen primaire (liquide biologique). L'extrait d'ADN pourrait être envoyé, mais offre un taux de succès moindre. Sur la requête du LSPQ, veuillez préciser la nature du spécimen (échantillon clinique ou extrait d'ADN) ainsi que l'origine du prélèvement.

Pour toute information complémentaire, veuillez consulter le répertoire des analyses du LSPQ à l'adresse suivante :

<https://www.inspq.qc.ca/lspq/repertoire-des-analyses/streptococcus-pneumoniae-detection-d-acides-nucleiques>

En vous remerciant de votre collaboration habituelle, veuillez recevoir, Madame, Monsieur, nos meilleures salutations.

Jean Longtin, MD, FRCPC
Directeur médical

Brigitte Lefebvre, Ph. D.
Microbiologiste

N. meningitidis*, *H. influenzae* et *S. pneumoniae
Recherche d'acides nucléiques

Révisé le 2018-12-20

Indication

Cette analyse est offerte au Laboratoire national de microbiologie (LNM) à Winnipeg via le Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ). Il n'est pas requis de compléter le formulaire d'analyse du LNM. Cette analyse est offerte en cas de suspicion d'infection invasive à *N. meningitidis*, *H. influenzae* ou *S. pneumoniae*, mais en absence de croissance bactérienne.

Spécimens

Liquide biologique normalement stérile sans croissance bactérienne.

Un minimum de 200 µl de LCR, de sang ou d'autres liquides biologiques normalement stériles est requis pour l'analyse. Si le volume de spécimen clinique est insuffisant, un extrait d'ADN peut être envoyé, mais le taux de succès avec ce spécimen est moindre.

Pour les prélèvements sanguins, utiliser des tubes avec EDTA.

Requête d'analyse

Sur la requête d'analyse du LSPQ, préciser si l'échantillon est un échantillon clinique ou un extrait d'ADN. Indiquer également l'origine du prélèvement.

- Requête du LSPQ (FO-LSPQ-221) dûment complétée :

- inscrire « ***N. meningitidis*, *H. influenzae* et/ou *S. pneumoniae*** » dans la section « **AGENT ÉTIOLOGIQUE PRÉSUMÉ OU RECHERCHÉ** »;
- indiquer la « **NATURE DE L'ÉCHANTILLON** » soit échantillon clinique ou extrait d'ADN;
- cocher l'option « **Recherche d'acide nucléique - PCR** » dans la section « **ANALYSE(S) DEMANDÉE(S)** »;
- spécifier le site de prélèvement dans la section « **NATURE DE L'ÉCHANTILLON** ».

Manipulation, conservation et expédition des spécimens

Les échantillons doivent être conservés à -70°C et expédiés congelés sur glace sèche.

Méthodes utilisées et interprétation des résultats

Recherche de gènes spécifiques par test d'amplification des acides nucléiques (TAAN) :

- *N. meningitidis* : gènes *siaD*, *ctrA* et *crgA*
- *H. influenzae* : gènes *bexA* et P6
- *S. pneumoniae* : gènes *pyl* et *lytA*

Les échantillons positifs par TAAN seront sérotypés (*H. influenzae* et *S. pneumoniae*) ou sérogroupés (*N. meningitidis*) au LNM.

Temps réponse

De 20 jours ouvrables.

Commentaires

L'infection invasive à *N. meningitidis* est à déclaration obligatoire au Québec aux autorités de santé publique par les laboratoires et les médecins.

L'infection invasive à *H. influenzae* est à déclaration obligatoire au Québec aux autorités de santé publique par les laboratoires et les médecins.

L'infection invasive à *S. pneumoniae* est à déclaration obligatoire au Québec aux autorités de santé publique par les laboratoires et les médecins.

Personnes contacts

Personnel technique du secteur Marqueurs épidémiologiques : (514) 457-2070, **poste 2271 ou 2308**.

Responsable de l'analyse : Brigitte Lefebvre, **poste 2334**.