



Le 8 juin 2018

Aux médecins microbiologistes-infectiologues  
Aux responsables des laboratoires de microbiologie  
Aux coordonnateurs techniques de laboratoire  
Aux directeurs de santé publique

### **Objet : Investigation d'arboviroses causant une atteinte neurologique**

---

Madame, Monsieur,

Le diagnostic des encéphalites arbovirales acquises en Amérique du Nord repose sur plusieurs tests sérologiques. Nous désirons vous rappeler que la recherche des deux principales étiologies virales fait l'objet de **prescriptions indépendantes** :

- Sérologie virus du Nil occidental (VNO)
- Sérologie virus du séro groupe californien (VSC)

Le VNO est un flavivirus transmis par le moustique *Culex* spp. Ce virus cause surtout des infections acquises dans le sud du Québec. Le sérodiagnostic du VNO repose sur le dépistage des IgM par une épreuve EIA; les échantillons IgM positifs sont ensuite testés par une épreuve EIA IgG.

Le séro groupe californien inclut principalement deux virus du genre bunyavirus: Snowshoe hare (SSH), et le virus Jamestown canyon (JC). Ces virus sont transmis principalement par le moustique *Ochlerotatus* spp, qui est retrouvé et cause des infections partout au Québec. Les demandes sont acheminées au LNM et testés en parallèle avec des épreuves JC EIA IgM et SSH EIA IgM. Compte tenu des réactions croisées possibles entre ces virus, les cas positifs seront confirmés par une épreuve PRNT.

De plus, il est important de privilégier les tests de séroconversion (deux prélèvements espacés de 1 à 2 semaines) aux tests sur sérum unique. L'évaluation du profil sérologique sert principalement à déterminer si l'infection est possiblement récente.

.../2

Enfin, les requêtes analytiques pour le diagnostic d'encéphalite à arbovirus doivent être accompagnées des informations demandées au tableau joint.

Nous vous saurions gré de bien vouloir informer vos collègues que les demandes de sérologies pour VNO et VSC doivent être prescrites séparément.

Veillez accepter, Madame, Monsieur, nos salutations les meilleures.

Jean Longtin, MD, FRCPC  
Directeur médical

Christian Therrien, Ph. D.  
Microbiologiste  
Responsable du secteur Sérodiagnostic et  
virologie

**Analyses d'arboviroses recommandées en présence d'une atteinte neurologique et en fonction des informations épidémiologiques**

Acquisition	Tests recommandés	Information requise
Canada et États-Unis	<ul style="list-style-type: none"><li>• VNO</li><li>• Virus du séro groupe Californien (VSC)</li></ul> <p><i>D'autres arbovirus peuvent être recherchés au besoin *</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Région/pays visité</li><li>• Date de voyage (début-fin)</li><li>• Date du début des symptômes</li><li>• Atteintes neurologiques objectivées (encéphalite, méningite...)</li></ul>
Europe	<ul style="list-style-type: none"><li>• Virus de l'encéphalite à tique</li><li>• VNO</li></ul>	
Asie	<ul style="list-style-type: none"><li>• Virus de l'encéphalite japonaise (sud-est)</li><li>• Virus de l'encéphalite à tique (Russie)</li><li>• VNO</li><li>• Virus Zika<sup>1</sup></li></ul>	
Zones tropicales (ex Caraïbes)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Virus Zika<sup>1</sup></li><li>• VNO</li></ul>	

\* Quelques rares cas de Powassan (POW) sont rapportés annuellement au Canada. Des cas d'encéphalite équine de l'est (EEE) ont aussi été rapportés chez des animaux au Québec au cours des dernières années, bien qu'aucun cas humain n'ait été rapporté à ce jour. Les recherches de POW et EEE doivent être prescrites spécifiquement.

<sup>1</sup> Cas de syndrome Guillain-Barré rapportés.