



Vigie – Interventions

Grippe A (H1N1). La mise à jour du nombre de cas déclarés au Québec est déposée quotidiennement à 16h00 sur le site Internet du ministère de la Santé et des Services sociaux¹. Pour toute autre information relative à la Grippe A (H1N1), vous pouvez consulter le site Pandémie Québec², le site de l'Agence de santé publique du Canada pour la situation canadienne³, le site de l'European Center for Disease Prevention and Control (ECDC)⁴ pour la situation mondiale et celui du Center for Disease Control and Prevention (CDC) pour la situation des États-Unis⁵. *FM.*

1. www.msss.gouv.qc.ca/
2. www.msss.gouv.qc.ca/extranet/pandemie/index.php?accueil
3. www.phac-aspc.gc.ca/alert-alerte/swine-porcine/surveillance-fra.php
4. www.ecdc.europa.eu/
5. www.cdc.gov/h1n1flu/index.htm

Encéphalite de Californie. Au cours de l'année 2008, deux cas d'encéphalite associées à une infection à un virus du sérotype Californie (encéphalite de Californie) ont été déclarés au Québec. Les cas, un enfant et un adulte, résident dans deux régions différentes et auraient débuté leurs symptômes au mois d'août 2008. Aucun n'a voyagé à l'extérieur du Québec. Il s'agit des premiers cas d'encéphalite de Californie confirmés au Québec. Cette maladie serait-elle nouvelle au Québec ?

Le sérotype Californie comprend le virus de La Crosse (virus isolé de moustiques dans le comté de Kern en Californie en 1943), le virus du Jamestown Canyon, le virus Snowshoe hare (Lièvre des neiges), le Tahyna et l'Inkoo.¹ L'encéphalite de Californie a été identifiée depuis plusieurs années aux États-Unis. Ces virus sont principalement responsables d'infections bénignes ou asymptomatiques. Cependant, ces virus peuvent aussi causer des maladies neurologiques sérieuses (encéphalite, méningite) en particulier chez les enfants.²

Quatre arboviroses (virus transmis par des piqûres de moustiques ou de tiques) sont actuellement reconnues comme une cause numériquement importante d'encéphalites aux États-Unis : virus du Nil, virus de l'encéphalite équine de l'Est, virus de l'encéphalite équine de l'Ouest, virus du sérotype Californie. Dans les années où ne surviennent aucune épidémie, les virus du sérotype Californie (surtout le virus de La Crosse) peuvent représenter plus des deux-tiers des cas aux États-Unis.¹

Au Québec. Depuis quelques années, une arbovirose a plus particulièrement retenu l'attention : il s'agit de l'arbovirose associée au virus du Nil occidental (VNO). Selon le Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ), 1 ou 2 cas d'encéphalite de Powassan sont déclarés par année. Plus récemment, au cours de l'été 2008, des cas de

chevaux infectés par un arbovirus, le virus de l'encéphalite équine de l'Est (EEE), ont été observés sans qu'aucun cas humain n'y ait été cependant associé.²

Au Canada. Les cas d'infections associées au sérotype Californie ont été principalement causées par les virus Snowshoe hare et Jamestown Canyon. Des études réalisées par isolement viral ou sérologie ont démontré que le virus Snowshoe hare y est largement distribué. Quant au virus Jamestown Canyon, sa présence a été documentée dans les provinces de l'Atlantique, en Ontario, en Saskatchewan et en Alberta. Des cas d'encéphalite causée par le virus Snowshoe hare ont été identifiés par le passé, principalement au cours des mois de juin, juillet et août. L'âge des cas enregistrés au Canada varie de 3 à 59 ans.³

Les signes cliniques des encéphalites à arbovirus ne peuvent être distingués de ceux des encéphalites à entérovirus. La symptomatologie peut être différente selon le sous-groupe impliqué ainsi que les groupes d'âge des personnes atteintes. Par exemple, l'encéphalite de Californie impliquant le virus de La Crosse engendre des symptômes chez des personnes plus jeunes, voire des enfants, contrairement au virus Jamestown Canyon qui provoque des symptômes davantage chez les adultes.¹

Capacité de détection. Depuis 2006, le Laboratoire national de microbiologie (LNM) situé à Winnipeg offre d'effectuer des analyses virologiques incluant celles pour les virus du sérotype Californie. Depuis, et lorsqu'indiqué, le LSPQ transmet les prélèvements au LNM afin que ce dernier puisse procéder aux analyses. Certains spécimens, négatifs pour la recherche de virus du VNO, sont transmis au LNM en particulier lorsqu'il est clairement indiqué au laboratoire que la demande est faite dans un contexte d'encéphalite. Les informations supplémentaires sur les analyses pour le diagnostic de chacun des arbovirus mentionnés ici se retrouvent dans le répertoire des analyses du LSPQ.⁴

Compte tenu de cette récente accessibilité aux tests de détection, l'encéphalite de Californie est-elle vraiment nouvelle au Québec ? Peut-être. Mais il est aussi probable que l'amélioration de notre capacité de détection permette maintenant de la diagnostiquer. On ne peut donc écarter la possibilité qu'il y ait déjà eu des cas auparavant. Il faudra suivre l'évolution de cette arbovirose au Québec au cours des prochaines années. *Colette Gaulin (BSV) et Christiane Claessens (LSPQ).*

1. Harrison's Principles of internal medicine, 17^e édition; Section 15; Chapitre 189 : *Infections caused by arthropod – and Rodent-Borne Viruses.*
2. Pour plus de détails sur l'importance du VNO et de l'EEE au Québec, voir Le Bulletin *Flash Vigie*, Vol 3, no. 6, publié en décembre 2008.
3. LSPQ. Bulletin *STATLABO*. Vol. 5, no. 7, juillet 2006. Voir site internet : www.inspq.qc.ca/pdf/bulletins/statlabo/STATLABO-Vol05No07.pdf
4. Ce répertoire est disponible à l'adresse internet suivante : www.inspq.qc.ca/lspq/services_laboratoire/analyses.asp



La rubrique nosologique

Infections invasives et sites stériles. Les notions d'infections invasives et de sites stériles sont intimement reliées. La plupart des situations où il est question d'infection invasive, une culture positive provenant d'un site stérile est exigée pour confirmer un cas. Et lorsqu'on retrouve une bactérie dans un site normalement stérile, on peut présumer d'une infection grave mais est-on en présence d'une infection invasive ?

Q. : Un enfant opéré dans le cadre d'une mastoïdite a un prélèvement de l'oreille moyenne qui révèle du *Streptococcus pneumoniae* à la culture. Peut-on considérer l'oreille moyenne comme un site stérile ?

R. : Non. À la section 1.2 du manuel des définitions nosologiques, on mentionne que le sang, les liquides céphalo-rachidien, pleural, péritonéal, péricardique et artériel, les tissus obtenus par biopsie ou par prélèvements per opératoires sont considérés comme des spécimens provenant de sites stériles¹. Sur le site de l'Agence de santé publique du Canada, en regard de la définition de cas des infections invasives à *Streptococcus* β -hémolytique du groupe A (SBHGA), on ajoute la moelle osseuse comme spécimen provenant de sites stériles mais on spécifie que les produits d'aspiration de l'oreille moyenne ou d'une plaie superficielle et le lavage broncho-alvéolaire n'en sont pas².

Q. : Si, pour le même enfant, l'hémoculture avait révélé du pneumocoque, aurait-on considéré ce cas comme une infection invasive à *Streptococcus pneumoniae* ?

R. : Oui, puisque une hémoculture positive est une condition suffisante pour confirmer une infection invasive à pneumocoques. En fait, pour les quatre infections invasives (à *Haemophilus influenza*, à pneumocoques, à méningocoques et à SBHGA), une culture positive en provenance d'un site stérile est une condition suffisante pour valider un cas comme confirmé.

Q. : Existe-il une liste exhaustive des manifestations cliniques qui accompagnent ces quatre infections invasives ?

R. : Non. Il est difficile de retrouver une définition claire d'infection invasive. De façon intuitive, on parle de maladie grave toujours associée à une bactériémie, parfois à des problèmes de choc, de défaillance rénale, de coagulopathie, de nécrose cutanée ou de détresse respiratoire : par exemple, méningite, septicémie, pneumonie avec bactériémie, péritonite, péricardite, fasciite ou myosite nécrosantes, arthrite septique sont souvent citées dans les définitions de cas. Comme toujours en surveillance, les définitions de cas ne sont pas parfaites et il y aura toujours des zones grises. On peut confirmer, comme infection invasive à SBHGA, le cas d'un enfant avec une pharyngite et une bactériémie transitoire mais pas un enfant qui présente des signes évidents de méningite mais sans *purpura fulminans* et des diplocoques Gram-négatifs au LCR mais sans culture positive.

Source : Groupe de travail sur les définitions nosologiques (GTDN).

1. Ministère de la Santé et des Services sociaux, *Surveillance des maladies à déclaration obligatoire au Québec. Définitions nosologiques. Maladies d'origine infectieuse*, 7^e édition, 2008, [En ligne] : [\[www.msss.gouv.qc.ca/documentation/publications.html\]](http://www.msss.gouv.qc.ca/documentation/publications.html).
2. Agence de santé publique du Canada. *Lignes directrices pour la prévention et le contrôle*. RMT/C 2006;32S2:1-28. [En ligne] : <http://clf2-nsi2.hc-sc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/06vol32/32s2/index-fra.php>

Le *Flash Vigie* est un court bulletin diffusé entre le 15 et le 20 de chaque mois. Il a pour but de rapporter les situations de menace (réelle ou appréhendée) à la santé de la population dans le domaine des maladies infectieuses. Il vise en outre à faire le suivi de certaines activités de vigie et d'améliorer les systèmes de surveillance en diffusant des informations relatives à la qualité des données. Il est produit par le Bureau de surveillance et de vigie de la Direction de la protection de la santé publique du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. Les personnes suivantes ont collaboré à ce numéro : Christiane Claessens, C.C.; Colette Gaulin, C.G.; France Markowski, F.M.; et pour le GTDN : Marie-Andrée Leblanc, Éric Levac et Paul Rivest et.

La vigie et la surveillance des maladies infectieuses au Québec s'appuie sur diverses sources de données et sollicite la collaboration des directions régionales de santé publique et de l'INSPO. Nous tenons ici à remercier tous ces acteurs pour leur précieuse collaboration. Si vous voulez en savoir plus ou désirez nous faire part de vos commentaires, vous pouvez le faire en vous adressant à : France.markowski@msss.gouv.qc.ca. Tous les numéros du *Flash Vigie* peuvent être téléchargés gratuitement à partir du site Internet du ministère à l'adresse suivante : <http://msssa4.msss.gouv.qc.ca/fr/document/publication.nsf/fb143c75e0c27b69852566aa0064b01c/30bc6f2f39299a32852572720070cc98?OpenDocument>

NOTE : Les données du fichier MADO reposent sur les déclarations faites aux Directions de santé publique et, de ce fait, peuvent sous-estimer l'incidence réelle des maladies visées par cette déclaration.
