FlashVigie

Bulletin québécois de vigie et d'intervention en maladies infectieuses

Octobre 2006 Volume 1, nº 7

Vigie – Interventions

Le botulisme, on en entend peu parler et tout à coup . . .

Trois épisodes distincts de botulisme ont été récemment rapportés.
Situation 1. Le 25 septembre 2006, le bureau de surveillance et de vigie (BSV) est informé de trois cas de botulisme survenus dans la région de l'Outaouais. L'aliment incriminé était une sauce à spaghetti maison qui avait été consommée de 6 à 60 heures précédant les symptômes. Les personnes exposées ont présenté des symptômes neurologiques légers à sévères. Les symptômes les plus sévères ont été observés chez les personnes dont les périodes d'incubation étaient les plus courtes.

Des prélèvements alimentaires effectués par le MAPAQ ont confirmé la présence de toxines botuliniques de type A dans le restant de la sauce à spaghetti. Selon l'enquête, il y a eu des lacunes dans le processus de mise en conserve de la sauce : celle-ci n'avait pas été chauffée lors de sa mise en conserve et avait ensuite été conservée à température de la pièce.

Situation 2. Le 25 septembre, l'Agence canadienne de santé publique (ACSP) informe que trois cas de botulisme sont survenus aux États-Unis (Georgie) chez des gens qui ont consommé du jus de carottes lors d'un repas commun. Le 30 septembre, l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) émet un avis de rappel pour le jus de carottes de marque Bolthouse Farms qui est distribué à l'échelle canadienne. Dès lors, le MAPAQ a procédé à la vérification du rappel au Québec. Le 2 octobre, un 4e cas de botulisme en lien avec la consommation de jus de carottes est signalé en Floride. Dans les deux situations, l'analyse du jus de carottes disponible prélevé chez les cas a permis d'identifier la présence de toxines botuliniques de type A. Une alerte sur CIOSC ainsi qu'un appel à la vigilance provinciale sont aussitôt émis en date du 3 octobre. Depuis, deux cas de botulisme ont été rapportés à Toronto chez des gens ayant consommé le jus de carotte incriminé.

Situation 3. Le 3 octobre, le BSV reçoit la déclaration d'un cas de botulisme infantile chez un bébé âgé de moins de 1 an. L'enfant présente une paralysie importante et nécessite une hospitalisation aux soins intensifs avec une assistance respiratoire. Il a d'abord reçu de l'antitoxine botulinique équine et, par la suite, de l'antitoxine botulinique humaine autorisée par Santé Canada. L'enfant aurait consommé du miel non-pasteurisé.

Informations sur la maladie. Le botulisme est une affection paralysante due aux puissantes neurotoxines élaborées par le *Clostridium botulinum*. On distingue plusieurs formes de botulisme soit :

1. le botulisme d'origine alimentaire lié à l'ingestion d'une toxine préformée dans des aliments contaminés par *Clostridium botulinum*;
2. le botulisme infantile lié à l'ingestion de spores et à la production de toxines dans le tube digestif des enfants infectés;
3. le botulisme des plaies, inhabituel, voire rare, lié à une toxine produite au niveau des plaies contaminées par la bactérie;
4. le botulisme d'origine indéterminée chez les patients de plus d'un an et chez lesquels aucune source de l'infection n'a pu être mise en évidence.

Cette maladie est rare et se présente le plus souvent sous la forme de botulisme infantile ou d'origine alimentaire, deux formes distinctes. Dans le cas du botulisme d'origine alimentaire, la toxine est présente dans les aliments ingérés. Dans le cas du botulisme infantile, la toxine est produite dans l'intestin du bébé où elle est absorbée après germination des spores qui ont été ingérées. Il est à noter que la plupart des cas de botulisme infantile ne peuvent être attribués à une source alimentaire particulière.

Il existe différentes neurotoxines : A, B, E et F. Les cas de botulisme infantile sont le plus souvent causés par les toxines de type A et B. Celles-ci occasionnent des manifestations cliniques plus sévères que les autres types de toxines. Au Québec, les rares cas de botulisme (moyenne de 4 cas/an durant la période 2001-2005) surviennent le plus souvent dans les région du Nord de la province (Baie-James ou Nunavik) et c'est généralement la toxine de type E qui est en cause.

Période d'incubation et symptômes. La période d'incubation de la maladie est généralement de 12 à 48 heures et de 4 à 8 jours dans le cas d'une plaie infectée. Dans les cas de botulisme infantile, elle peut varier de 3 à 30 jours puisque les spores doivent germer avant de produire la toxine.

De façon générale, la sévérité des symptômes varie selon le type de botulisme et le degré d'exposition à la toxine. Quelle que soit la forme les premiers symptômes sont : une vision double ou brouillée, une difficulté d'élocution, une difficulté à avaler, sécheresse de la bouche et fatigue. L'atteinte neurologique entraîne une paralysie aiguë observable au niveau du visage, de la tête, de la gorge, de la poitrine et des extrémités. L'insuffisance respiratoire peut entraîner la mort.

Traitement. Cette maladie nécessite d'abord un traitement de support (respiratoire et nutritionnel) auquel s'ajoute un traitement aux antitoxines botuliniques. Aux États-Unis, les antitoxines botuliniques humaines sont utilisées dans les cas de botulisme infantile associées aux neurotoxines A et B. Selon une étude publiée dans le New England Journal en 2006, l'utilisation de ces antitoxines réduirait la durée du séjour hospitalier et les coûts liés à la sévérité de la maladie. Les antitoxines botuliniques équines sont utilisées pour les autres formes de botulisme. Au Québec, seules les antitoxines botuliniques équines sont disponibles par l'intermédiaire de la banque de sang ou

d'Héma-Québec. Les antitoxines botuliniques humaines ne sont pas disponibles au Canada mais peuvent être obtenues par Santé Canada dans le cadre des médicaments d'exception.

Comment prévenir le botulisme. Le botulisme alimentaire est causé par la mise en conserve domestique inadéquate d'aliments peu acides, tels que les asperges, les haricots verts, les betteraves, le maïs, les carottes, le poisson ou la viande. Le botulisme peut également provenir d'autres sources, comme l'ail mariné dans l'huile, les piments de Cayenne et les tomates mal conservées. Il est important de suivre des procédures d'hygiène strictes afin de réduire la contamination des aliments. Les huiles aromatisées à l'ail ou aux herbes devraient être gardées au réfrigérateur.

La toxine étant détruite à des températures très élevées, il est recommandé de faire bouillir pendant 10 minutes les aliments mis en conserve à la maison avant qu'ils ne soient consommés ou de les faire chauffer à 120° C pendant au moins 15 minutes afin de détruire les spores.

Il ne faut pas donner de miel aux enfants avant l'âge d'un an. Les abeilles peuvent recueillir des spores botuliniques des fleurs ou du sol et ces spores ne sont pas détruites durant la préparation du miel. Après l'âge d'un an, le taux d'acide dans l'estomac des enfants est suffisant pour détruire les spores.

Le botulisme est une maladie infectieuse à surveillance extrême qui doit être immédiatement et simultanément signalée par téléphone ou par télécopieur au directeur national de santé publique et au directeur régional de santé publique de la région impliquée. Une confirmation écrite doit suivre dans les 48 heures. C. G. et M-A. L.

Sources :
1. Red Book, @006 Report of the Committee on Infectious Diseases, 27th edition.
2. Harrison TR, Principes de Médecine interne, 5e édition française traduction de la 12e édition américaine, Médecine-Sciences, Flammarion, 1991.
3. Plan québécois des urgences infectieuses, maladie à surveillance extrême, mars 1998.
4. ACSP : http://www.phac-aspc.gc.ca/msds-ftss/msds35f.html

Rage du raton laveur : un nouveau cas

En mai dernier, un premier cas de rage du raton laveur a été observé au Québec. Cette annonce avait entraîné une vaste opération d'urgence de dépopulation des ratons sur un rayon de 5 km à partir du site où le raton avait été trouvé et, en simultanée, une opération de vaccination (TVR : trappage-vaccination-relâche) sur un rayon de 5 km supplémentaire.[1]

Lors de cette première opération, un second raton laveur atteint de rage a été détecté le 20 juin. Il se trouvait à 4,2 km du premier cas. Suite à la découverte de ce deuxième raton positif, une seconde opération de dépeuplement et de TVR a été effectuée (du 28 août au 10 septembre) sur un rayon de 10 km autour du second raton. Une campagne de vaccination par épandage d'appâts vaccinaux (ORV) a également été réalisée sur une couronne additionnelle de 20 km autour de la zone de vaccination (TVR) du second plan d'opération (120 000 appâts).

Au cours de la deuxième opération terrestre, un troisième cas positif à la rage du raton a été découvert à la limite nord de la zone de TVR, soit à environ 9 km des deux autres ratons positifs. Ce troisième cas se situait à environ 5 km de Cowansville, une municipalité d'environ 12 000 résidents.

Pour ce dernier cas, il a été décidé de répéter une intervention de TVR sans impliquer toutefois une opération de dépeuplement de ratons. On a ainsi privilégié les activités de TVR sur un territoire de 15 km² à partir du centre-ville de Cowansville et la promotion de la vaccination contre la rage des animaux domestiques et d'élevage dans le secteur plus à risque de la région visée par le troisième cas. Différentes activités de communication seront mises en place pour informer la population des différentes activités liées à cette intervention. De l'information sera de plus transmise auprès des clientèles visées : vétérinaires, chasseurs, trappeurs, agriculteurs, etc.
C. G.

---

1. Pour plus de détails, voir le Flash Vigie du mois de juin 2006.

Le *Flash Vigie* est un court bulletin diffusé par courrier électronique 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 l'équipe du Bureau de surveillance et de vigie (BSV) de la Direction de la protection de la santé publique (DPSP) du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. Ses collaborateurs réguliers sont Daniel Bolduc, D.B.; Colette Gaulin, C.G.; Gilles Lambert, G.L.; Marie-Andrée Leblanc, M-A. L. ; France Markowski, F.M.; Louise Ringuette, L.R.

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'INSPQ. Nous tenons ici à remercier tous ces acteurs pour leur précieuse collaboration. Si vous voulez en savoir plus, nous faire part de vos commentaires ou d'un signalement, vous pouvez le faire en vous adressant à France Markowski, par téléphone au : 514 864-2815 ou par courriel à : france.markowski@msss.gouv.qc.ca