

Travailleuses enceintes ou qui allaitent en milieu de soins : risque de maladie à virus Ebola et recommandations sur les mesures de prévention



AVIS SCIENTIFIQUE

Novembre 2014

Sommaire

Contexte	1
Constats	2
Mesures préventives et de contrôle dans les centres hospitaliers au Québec	3
Recommandations concernant les travailleuses enceintes ou qui allaitent dans les milieux de soins	4

Depuis mars 2014, une importante épidémie de maladie à virus Ebola¹, sévit en Afrique de l'Ouest. Bien que le risque d'importation de la maladie soit faible, il ne peut pas être exclu. Les recommandations formulées dans le présent document constituent un avis d'experts, fondé sur les connaissances actuelles au sujet du risque encouru par les femmes enceintes atteintes de la maladie à virus Ebola. Le présent avis se base principalement sur le document du Comité sur les infections nosocomiales du Québec (CINQ, 2014), portant sur les mesures de prévention et de contrôle de la maladie à virus Ebola pour les hôpitaux du Québec. Il tient également compte de publications sur le sujet ainsi que des recommandations des principaux organismes internationaux, qu'il s'agisse de descriptions de cas, de rapports publiés sur des éclosions antérieures et d'avis de groupes d'experts.

Contexte

Le docteur Horacio Arruda, directeur national de santé publique et sous-ministre adjoint au ministère de la Santé et des Services sociaux, a soumis à l'Institut national de santé publique une demande d'avis « concernant les travailleuses enceintes en milieu hospitalier qui seraient éventuellement confrontées à un risque d'exposition à la maladie à virus Ebola ». Ceci afin « d'évaluer le risque encouru et de déterminer les mesures qui s'imposeront, le cas échéant ». Un comité d'experts de différents domaines de la santé publique, principalement en santé au travail et en maladies infectieuses, a été formé pour la production de cet avis. Les recommandations s'appuient sur les principes directeurs de gestion des risques pour la santé (INSPQ, 2003).

¹ Un virus qui cause une fièvre hémorragique dont les caractéristiques cliniques sont décrites dans le document rédigé par le comité sur les infections nosocomiales du Québec (CINQ, 2014) http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1875_Ebola_Prevention_Control_Hopitaux.pdf.

Ces mesures visent à soutenir la prise de décision quant aux demandes de retrait préventif de la travailleuse enceinte ou qui allaite au regard du programme « Pour une maternité sans danger » (RLRQ c S-2.1)².

Constats

Transmission de l'infection, létalité et risque pour les travailleurs de la santé

La maladie à virus Ebola se caractérise par une forte létalité observée tant dans les épidémies antérieures que dans l'épidémie actuelle qui touche principalement trois pays d'Afrique de l'Ouest³. Le mode de transmission privilégié est par contact et par gouttelettes de liquides biologiques infectés⁴. La transmission par voie aérienne opportuniste⁵ lors de procédures générant des aérosols demeure toutefois un risque théorique bien qu'elle n'ait jamais été documentée.

- En Afrique, dans les épidémies antérieures, la maladie à virus Ebola se caractérisait par une létalité de 50 à 90 % dans la population générale (CINQ, 2014). Les données de l'épidémie actuelle rapportent une létalité de l'ordre de 20 à 60 % dans les trois pays d'Afrique les plus affectés (WHO, 2014-a). La létalité élevée s'explique principalement par le manque d'infrastructures de base et par des soins de santé suboptimaux (CDC, 2014-b).
- Selon l'OMS (WHO, 2014-a), au 2 novembre 2014, sur un total de 13 042 cas confirmés, probables ou suspectés et de 4 818 décès de maladie à virus Ebola à travers le monde, 546 cas (soit 4,2 % des cas) dont 310 décès (soit 6,4 % des décès) sont des travailleurs de la santé. La presque totalité des cas est survenue en Afrique.

² Conformément aux articles 40 et 46 de la Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST, RLRQ c S-2.1) <http://canlii.ca/t/697pm>.

³ Liberia, République de Guinée, Sierra Leone.

⁴ Contact direct (peau lésée ou muqueuses) avec le sang, les liquides organiques, les sécrétions ou les excréments (ex. : selles, vomissements, urine, sueur, salive, sperme, lait maternel, larmes, etc.) d'une personne infectée (vivante ou décédée). Contact indirect avec des objets, surfaces, vêtements ou literie contaminés par le sang, les liquides organiques, les sécrétions ou les excréments d'une personne infectée (vivante ou décédée) (CINQ, 2014).

⁵ Transmission d'un agent causant la maladie normalement par d'autres voies de transmission, mais qui, dans des circonstances particulières, se ferait par voie aérienne lors de procédures générant des aérosols (Roy et Milton. 2004; CDC, 2014-a).

- Hors d'Afrique, on dénombrait 18 cas de maladie à virus Ebola en date du 4 novembre 2014 (WHO, 2014-a). Dans 15 cas, la maladie à virus Ebola a été acquise en Afrique. Treize cas ont développé leurs symptômes en Afrique et ont été rapatriés pour traitement dans différents pays d'Europe. Deux cas ont développé leurs symptômes aux États-Unis. Les trois autres cas sont des acquisitions nosocomiales d'origine professionnelles hors d'Afrique, toutes survenues chez des infirmières :
 - En Europe, une infirmière espagnole a développé la maladie suite à un contact professionnel avec un malade diagnostiqué en Afrique, rapatrié en Espagne pour traitement. Le patient est décédé. L'infirmière espagnole est réputée guérie de l'infection et aucun de ses 83 contacts n'a développé l'infection à l'issue de la période de surveillance de 21 jours.
 - En Amérique du Nord, au 31 octobre 2014, deux personnes ont acquis la maladie en zone endémique et ont développé la maladie aux États-Unis. Le premier cas, un voyageur en provenance du Libéria (maintenant décédé), a transmis la maladie à deux infirmières dans un hôpital du Texas. Les deux infirmières sont maintenant guéries. À la fin de la période de surveillance des contacts les plus proches du cas index et des deux infirmières⁶, les autorités américaines confirment qu'il n'y a pas eu de transmission professionnelle supplémentaire, ni de transmission communautaire de la maladie à virus Ebola. Le deuxième cas, un médecin en provenance de Guinée et traité à New York, est maintenant guéri. Aucun de ses contacts ne présente la maladie jusqu'à présent, mais la période de surveillance se poursuit.
 - Sur la base de l'expérience de transmission professionnelle de la maladie en Afrique, les cas survenus chez les travailleurs de la santé en Europe et en Amérique du Nord laissent présumer qu'il y aurait eu des faiblesses dans les protocoles mis en place ou un bris de procédures dans l'application des mesures visant la prévention de la maladie (Borchert et collab., 2011; CDC, 2014-b; ECDC, 2014).

⁶ Sur un total d'environ 414 contacts.

Femmes enceintes et maladie à virus Ebola

Les données actuellement disponibles ne permettent pas de conclure sur la susceptibilité d'acquisition du virus Ebola pour la femme enceinte. Cependant, avec l'expérience des cas de transmission rapportés en Afrique dans les épidémies antérieures et dans l'épidémie actuelle, nous disposons de quelques données sur la létalité de l'infection chez des femmes enceintes :

- Lors de la première épidémie à virus Ebola survenue en 1976 dans des villages de la région de Yambuku de l'actuelle République démocratique du Congo⁷, 89 % des femmes enceintes qui ont acquis l'infection sont décédées. Cette létalité fut comparable à celle observée pour la population générale (88 %) (Jamieson et collab., 2014 et WHO, 2014-a). Par ailleurs, les auteurs rapportent des hémorragies majeures chez ces femmes, entraînant des avortements ou des mortinaissances. Onze femmes ont donné naissance à des enfants vivants, mais qui sont tous décédés avant 19 jours de vie. Il n'est toutefois pas possible de déterminer si leur décès était relié à une infection néo-natale à virus Ebola ou à d'autres causes responsables du haut taux de mortalité infantile observé dans cette région (Bulletin of the WHO, 1978). Notons qu'un nombre important des cas de maladie à virus Ebola chez ces femmes enceintes serait attribuable à l'utilisation de seringues contaminées lors de l'injection de vitamines, ceci constituant une transmission iatrogénique de la maladie.
- En 1995, lors de l'épidémie à Kikwit en République démocratique du Congo, quinze femmes enceintes ont été hospitalisées⁸. Le taux de mortalité chez ces femmes enceintes atteintes de la fièvre hémorragique Ebola était très élevé (une seule survivante : 93,3 %). Quoique l'écart soit non statistiquement significatif, cette létalité était plus élevée que la létalité globale observée (77 % des 316 personnes infectées). Toutes les patientes ont subi des hémorragies utérines sévères. Quatre de ces femmes ont présenté un avortement au premier trimestre, six au deuxième trimestre et quatre femmes sont décédées au troisième trimestre de grossesse. Un seul enfant est

né à terme, mais il a succombé à trois jours de vie. La mère est décédée d'hémorragie (Mupapa et collab., 1999).

- Sur la base des épidémies antérieures, plusieurs autorités internationales de santé publique considèrent les femmes enceintes comme une population vulnérable à la maladie à virus Ebola (Formenty et collab., 2005).

Femmes qui allaitent et transmission du virus

Il y a peu de données en ce qui concerne la transmission du virus de l'Ebola par le lait maternel. Certaines études montrent cependant que le virus Ebola se retrouve dans le lait maternel des personnes malades (Jeff, 2007; Bausch et collab., 2007).

- La transmission du virus par le lait maternel est documentée dans une étude (Francesconi et collab., 2003). On rapporte toutefois, en Angola, le cas d'un enfant allaité qui aurait survécu en dépit du fait que le virus ait été décelé dans le lait maternel (Jeff, 2007).
- Il est probable que le virus Ebola soit transmissible par l'acte d'allaitement⁹ par une mère infectée. Cependant, il n'y a pas de donnée concernant le passage du virus dans le lait maternel d'une mère durant l'incubation de la maladie.
- Actuellement, il n'y a pas de recommandation de santé publique à propos de l'allaitement d'un bébé dont la mère aurait été en contact avec un cas.

Mesures préventives et de contrôle dans les centres hospitaliers au Québec

Le contexte des centres hospitaliers au Québec diffère de celui des centres de soins et hôpitaux d'Afrique de l'Ouest en ce qui a trait à l'organisation des soins et à la disponibilité des ressources humaines et matérielles. Depuis l'été 2014, des mesures de prévention et de contrôle sont mises en place dans tous les centres hospitaliers du Québec, autant les centres hospitaliers

⁷ Autrefois le Zaïre.

⁸ Des 202 patients hospitalisés à l'Hôpital Général du Kikwit, 105 étaient des femmes et 15 étaient enceintes.

⁹ Contact direct peau à peau, contact direct de la muqueuse buccale du nourrisson avec le sein de sa mère, ingestion de virus contenu dans le lait, ingestion de virus suite à la présence possible de sang dans le lait maternel.

de première ligne que les hôpitaux désignés (Hôpital Notre Dame et Hôpital Sainte Justine). Le présent avis est complémentaire au document du CINQ établissant ces mesures (2014).

La prévention de la transmission de l'infection d'un cas suspect ou confirmé de la maladie à virus Ebola à un membre du personnel hospitalier requiert la mise en place de mesures de protection administratives (ex. : réduction du nombre de soignants), de mesures de protection collective (ex. : étiquette respiratoire, isolement d'un cas suspect) et de mesures de protection comme l'adhésion aux pratiques de base et aux précautions additionnelles, et le port de l'équipement de protection individuelle. Cependant, durant la grossesse, certaines modifications du visage peuvent altérer l'ajustement de la protection respiratoire portée auparavant par la travailleuse. De plus, avec l'évolution de la grossesse et la diminution de mobilité associée, on peut craindre la survenue d'un bris de procédure lors de l'enlèvement de l'équipement de protection.

Recommandations concernant les travailleuses enceintes ou qui allaitent dans les milieux de soins

Au Québec, en présence de conditions dangereuses, la travailleuse enceinte ou qui allaite peut se prévaloir du programme Pour une maternité sans danger (CSST, 2010). Les recommandations qui suivent s'inscrivent dans ce contexte légal et s'appuient sur les éléments suivants.

Lors de la grossesse, l'immunité est réduite (Blackburn, 2013). De plus, les épidémies en Afrique ont mis en évidence que le virus Ebola représente un danger important pour la femme enceinte, compte tenu de son état de grossesse (hémorragies vaginales et utérines sévères; taux de mortalité élevé). Le virus est en outre responsable d'issues défavorables de grossesse (avortements du premier et du deuxième trimestre, mortinaissances) et de mortalité néo-natale significative. Par ailleurs, les mesures de prévention et de contrôle de la maladie à virus Ebola implantées dans les centres hospitaliers de la province du Québec, reposent notamment sur le port de la protection individuelle,

mesure de protection essentielle. Or, l'efficacité de ces mesures est incertaine durant la grossesse.

Bien que nous ne disposions d'aucune donnée sur le taux de survie fœtale et maternelle si des cas devaient survenir au Québec, où les conditions de soins sont différentes de celles de l'Afrique, nous considérons qu'il s'agit ici d'une situation où le principe de prudence doit guider les recommandations.

Pour ces raisons, des dispositions doivent être prises dans tous les centres hospitaliers¹⁰ du Québec, pour toute la durée de la grossesse et de l'allaitement, les travailleuses doivent être affectées de manière à éviter :

- les contacts avec les cas suspects ou confirmés de maladie à virus Ebola¹¹,
- les soins et traitements des cas suspects ou confirmés de maladie à virus Ebola,
- les tâches reliées au nettoyage et à la désinfection de l'environnement, du matériel et des effets personnels ayant été en contact avec un cas suspect ou confirmé de maladie à virus Ebola,
- la gestion des déchets biomédicaux,
- les prélèvements, analyses des spécimens et tests de laboratoire de cas suspects ou confirmés de maladie à virus Ebola,
- la gestion des personnes décédées qui étaient des cas suspects ou confirmés de maladie à virus Ebola.

Ces recommandations pourraient faire l'objet de révision selon l'évolution des connaissances ou de la situation épidémiologique.

Références

Bausch, D.G., Towner, J.S., Dowell, S.F., Kaducu, F., Lukwiya, M., Sanchez, A. ... Rollin, P.E. (2007). Assessment of the risk of Ebola virus transmission from bodily fluids and fomites. *The Journal of infectious diseases*. 196 Suppl 2, 142-147.

¹⁰ Bien que le présent avis s'adresse aux travailleuses des milieux de soins, il pourrait inspirer les affectations de travailleuses enceintes en contact avec un cas telles que les ambulancières, les employées de maisons funéraires, etc.

¹¹ Cas suspect ou confirmé répondant, de façon stricte, à la définition du document du Comité sur les infections nosocomiales du Québec (CINQ).

Blackburn, S. (2013). *Maternal, Fetal, and Neonatal Physiology* (4^e éd). Canada : Elsevier.

Borchert, M., Mutyaba, I., Van Kerkhove, M.D., Lutwama, J., Luwaga, H., Bisoborwa, G. ... Van Der Stuyft, P. (2011). Ebola haemorrhagic fever outbreak in Masindi District, Uganda: outbreak description and lessons learned. *BMC Infectious Disease*. 11:357.

Bulletin of the World Health Organization. (1978). *Ebola haemorrhagic fever in Zaire, 1976*. 56(2), 271-293.

CINQ, Comité sur les infections nosocomiales du Québec. (2014). Maladie à virus Ebola : mesures de prévention et de contrôle pour les hôpitaux, INSPQ, 11 p. http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1875_Ebola_Prevention_Control_Hopitaux.pdf consulté le 16 novembre 2014.

CDC, Centers for Disease Control and Prevention. (2014-a). *Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC), Part I: Review of Scientific Data Regarding Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings, I.B.3.d.i. Transmission from patients*. http://www.cdc.gov/hicpac/2007IP/2007ip_part1.html consulté le 16 novembre 2014.

CDC, Centers for Disease Control and Prevention. (2014-b). *Releases New Reports on Ebola Cases in Liberia and the United States*. <http://www.cdc.gov/media/releases/2014/p1114-ebola-liberia.html> mis à jour le 14 novembre, consulté le 16 novembre 2014.

CDC, Centers for Disease Control and Prevention. (2014-c). *Texas Reports Positive Test for Ebola in One Additional Healthcare Worker*. <http://www.cdc.gov/media/releases/2014/s1015-texas-second-health-care-worker.html> consulté le 16 novembre 2014.

CSST, Commission de la santé et de la sécurité du travail. (2010). *Travailler en sécurité pour une maternité sans danger*. http://www.csst.qc.ca/publications/200/Documents/DC200_1024_1web.pdf consulté le 16 novembre 2014.

ECDC, European Centre for Disease Prevention and Control. (2014). *Preliminary results of the investigation point to an incident during the removal of the personal protection equipment (PPE) on 24 September as the mode of transmission*. http://www.ecdc.europa.eu/en/press/news/layouts/forms/News_DispatchForm.aspx?List=8db7286c-fe2d-476c-9133-18ff4cb1b568&ID=1081 consulté le 16 novembre 2014.

Formenty, P., Epelboin, A., Allaranger, Y., Libama, F., Boumandouki, P., Koné, L ... Ngampo, S. (2005). Séminaire de formation des formateurs et d'analyse des épidémies de fièvre hémorragique due au virus Ebola en Afrique centrale de 2001 à 2004. *Bulletin de la Société de Pathologie Exotique*; 98(3), 244-254.

Francesconi, P., Yoti, Z., Declich, S., Onek, P.A., Fabiani, M., Olango, J. ... Samalao, S. (2003). Ebola hemorrhagic fever transmission and risk factors of contacts, Uganda. *Emerging infectious diseases*, 9(11), 1430-7.

INSPQ, Institut national de santé publique du Québec. (2003). *Cadre de référence en gestion des risques pour la santé dans le réseau québécois de la santé publique*. http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/163_CadreReferenceGestionRisques.pdf consulté le 16 novembre 2014.

Roy, C.J. et Milton, D.M. (2004). Airborne Transmission of Communicable Infection - The Elusive Pathway. *The New England Journal of Medicine*, 350, 1710-1712.

Jamieson, D.J., Uyeki, T.M., Callaghan, W.M., Meaney-Delman, D., Rasmussen, S.A. (2014). What Obstetrician-Gynecologists Should Know About Ebola: A Perspective From the Centers for Disease Control and Prevention. *Obstetrics & Gynecology*, Sep 8.

Jeffs, B. (2006). A clinical guide to viral haemorrhagic fevers: Ebola, Marburg and Lassa. A review. *Tropical Doctor*, 36(1), 1-4.

LSST, Loi sur la santé et la sécurité du travail, RLRQ c S-2.1, <http://canlii.ca/t/697pm> dernière mise à jour le 12 novembre 2014, consulté le 15 novembre 2014.

Mupapa, K., Mukundu, W., Bwaka, M.A., Kipasa, M., De Roo, A., Kuvula, K. ... Muyembe-Tamfum, J.J. (1999). Ebola hemorrhagic fever and pregnancy. *The Journal of infectious diseases*, 179 Suppl 1, 11-12.

WHO, World Health Organization. (2014-a). *Ebola response roadmap situation report*. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/137510/1/roadmapsitrept_5Nov14_eng.pdf dernière mise à jour le 5 novembre 2014, consulté le 10 novembre 2014.

WHO, World Health Organization. (2014-b). *Interim Infection Prevention and Control - Guidance for Care of Patients with Suspected or Confirmed Filovirus haemorrhagic fever in Health-Care Settings, with Focus on Ebola*, Sept, 2014, 26 p.

Travailleuses enceintes ou qui allaitent en milieu de soins : risque de maladie à virus Ebola et recommandations sur les mesures de prévention

AUTEUR

Groupe scientifique maternité et travail (GSMT)

RÉDACTRICES

Danièle Donaldson, médecin-conseil
Agence de la santé et des services de la Mauricie et du Centre du Québec

Mylène Trottier, médecin-conseil
Institut national de santé publique du Québec

AVEC LA COLLABORATION DE

Stéphane Caron, médecin-conseil
Agence de la santé et des services sociaux de la Côte-Nord

Agathe Croteau, médecin-conseil
Institut national de santé publique du Québec

Michèle Dupont, médecin-conseil
Agence de la santé et des services sociaux de Montréal

Josée Massicotte, médecin-conseil
Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie/Direction régionale de santé publique

Jasmin Villeneuve, médecin-conseil
Institut national de santé publique du Québec

SOUS LA COORDINATION DE

Marie-Pascale Sassine, chef d'unité scientifique en santé au travail
Institut national de santé publique du Québec

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

Dépôt légal – 1^{er} trimestre 2015
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
Bibliothèque et Archives Canada
ISBN : 978-2-550-72127-7 (PDF)

©Gouvernement du Québec (2015)

N° de publication : 1928