

17 avril 2014 • Volume 40•8 ISSN 1481-8531

Dans ce numéro: Maladies évitables par la vaccination

Ce numéro annonce la Semaine nationale de promotion de la vaccination, qui se déroulera du 26 avril au 3 mai. Découvrez les efforts nécessaires pour maintenir notre statut d'élimination de la rougeole et de la rubéole; lisez un résumé des recommandations du Comité canadien sur l'immunisation concernant l'élargissement des programmes de vaccination contre le virus du papillome humain pour inclure les jeunes hommes et d'autres groupes à risque élevé; suivez le lien vers un résumé des recommandations du Comité consultatif national de l'immunisation concernant le vaccin contre la coqueluche; et voyez comment les soins cliniques et la santé publique sont plus efficaces lorsque combinés pour détecter des effets indésirables imprévus, comme la narcolepsie suivant la vaccination contre la grippe pandémique H1N1 par un type de vaccin.

Rapport d'éclosion et de surveillance

Consignation de l'élimination de la rougeole, de la rubéole et de l'embryopathie rubéolique en Ontario : 2009-2012......158

Lim G.H., Deeks S.L., Fediurek J., Gubbay J. et Crowcroft N.S.

Résumés

Résumé des recommandations du CCI concernant les programmes d'immunisation contre le VPH......168

Comité canadien sur l'immunisation

Warshawsky B, et Gemmill I., au nom du Comité consultatif national de l'immunisation

Liens utiles

Rapport national de la couverture vaccinale (NOUVEAU!)

Agence de la santé publique du Canada, Centre de l'immunisation et des maladies respiratoires infectieuses http://webqa.phac-aspc.gc.ca/im/nics-enva/icc-cvc-fra.php

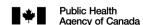
Mise à jour sur la vaccination contre la coqueluche pendant la grossesse : Tableau sommaire. Comité consultatif national de l'immunisation.

http://www.phac-aspc.gc.ca/naci-ccni/acs-dcc/2014/pvip-vcpg 0214-fra.php

Déclaration sur la dose de rappel à administrer aux enfants de 4 à 6 ans contre la coqueluche : Tableau sommaire.

Comité consultatif national de l'immunisation.

http://www.phac-aspc.gc.ca/naci-ccni/acs-dcc/2014/bpap-drcc_0314-fra.php





Correction

<u>Correction du CCMTMV : Déclaration relative à la voyageuse enceinte - RMTC 2010:36:ACS-2</u> Comité consultatif de la médecine tropicale et de la médicine des voyages.

Correction du CCMTMV : Déclaration relative à la voyageuse enceinte. RMTC 2010:36:ACS-2

Consignation de l'élimination de la rougeole, de la rubéole et de l'embryopathie rubéolique en Ontario : 2009-2012

Lim G.H.^{1*}, Deeks S.L.^{1,2}, Fediurek J.¹, Gubbay J.^{1,3,4} et Crowcroft N.S.^{1,2,4}

- ¹ Santé publique Ontario, Toronto (Ontario)
- ² Dalla Lana School of Public Health, Université de Toronto, Toronto (Ontario)
- ³ Département de pédiatrie, Université de Toronto, Toronto (Ontario)
- ⁴ Département de médecine de laboratoire et de biopathologie, Université de Toronto, Toronto (Ontario)
- * Auteure-ressource : Gillian.lim@oahpp.ca

Résumé

Contexte: Sous la direction de l'Organisation panaméricaine de la santé (OPS), les pays des Amériques consignent actuellement l'élimination de la rougeole, de la rubéole et de l'embryopathie rubéolique.

Objectif : Cet article décrit les progrès accomplis par l'Ontario au chapitre de la consignation (mise en documentation) de l'élimination de ces maladies entre 2009 et 2012.

Méthodologie : Toutes les classifications de cas possibles, y compris celles qui ne répondaient pas aux définitions de cas aux fins de surveillance, ont été extraites de la base de données provinciale des maladies à déclaration obligatoire, le Système d'information sur la santé publique intégré (SISP-i). Ces données ont été analysées en fonction de certains critères précisés par l'OPS, particulièrement en ce qui a trait à l'épidémiologie, à la couverture vaccinale et à la qualité du système de surveillance.

Résultats: Aucun cas endémique connu de rougeole, de rubéole ou d'embryopathie rubéolique n'a été signalé en Ontario au cours de la période de l'étude. Les cas étaient principalement le résultat d'une importation, car ces maladies sont toujours endémiques dans de nombreux pays. Au total, 27 cas confirmés de rougeole ont été signalés au cours de la période de quatre ans; on a pu établir que la plupart de ces cas étaient directement ou indirectement liés à des déplacements à l'étranger. En outre, cinq cas confirmés de rubéole et un cas d'embryopathie rubéolique importée ont été découverts. Un examen de la couverture vaccinale et de la qualité des données de surveillance a mis en évidence certaines lacunes. Les taux annuels combinés de cas soupçonnés de rougeole et de rubéole (entre 0,7 et 1,1 cas sur 100 000 habitants) et les cas soupçonnés d'embryopathie rubéolique (entre 0,21 et 0,49 cas sur 10 000 naissances vivantes) étaient inférieurs aux seuils de l'OPS. De plus, l'absence fréquente de renseignements sur les antécédents d'immunisation et les antécédents de voyage dans le SISP-i était préoccupante (77,3 % et 44,6 %, respectivement).

Conclusion : Ces résultats plaident en faveur du statut d'élimination de l'Ontario. Cependant, une vigilance constante est de mise pour répondre de manière satisfaisante aux exigences de l'OPS concernant la consignation de l'élimination de ces maladies. Des efforts sont en cours en Ontario afin d'améliorer la production de rapports.

Introduction

La Région des Amériques a adopté l'objectif de l'élimination de la rougeole pour l'an 2000, et de la rubéole et de l'embryopathie rubéolique pour l'an 2010. La propagation du virus endémique de la rougeole a été interrompue dans les Amériques en 2002, alors que le dernier cas de rubéole endémique confirmé a été signalé en Argentine en février 2009 (1). Les derniers cas de rougeole et de rubéole endémiques ont été signalés au Canada en 1997 et en 2005 (2), respectivement.

Pour parvenir à l'élimination de la rougeole, deux doses de vaccin contenant le virus de la rougeole sont requises, alors qu'une seule dose de vaccin contenant le virus de la rubéole est nécessaire pour éliminer la rubéole et l'embryopathie rubéolique (3,4). Au Canada, les vaccins contre la rougeole et la rubéole ne peuvent être administrés qu'en combinaison avec le vaccin contre les oreillons ou avec le vaccin contre les oreillons et la varicelle (vaccins ROR et RROV, respectivement). En Ontario, une seule dose du vaccin ROR combiné a été mise en place en 1975, suivie d'un programme à deux doses en 1996. La première dose du vaccin ROR est généralement administrée à l'âge de 12 mois, alors que le moment de la deuxième dose varie entre l'âge de 18 mois et celui de 4 à 6 ans (5). Sous la direction de l'Organisation panaméricaine de la santé (OPS), les pays des Amériques consignent actuellement l'élimination de la rougeole, de la rubéole et de l'embryopathie rubéolique. L'OPS et l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) ont mis sur pied un plan d'action (6) concernant la mise en documentation et la vérification de l'élimination de la rougeole, de la rubéole et de l'embryopathie rubéolique (ci-après désigné par le terme « le plan »). Le plan donne des indications concernant les preuves nécessaires pour vérifier que la transmission des virus endémiques de la rougeole et de la rubéole a été interrompue et précise plusieurs critères et indicateurs à respecter. La présente étude avait pour objet d'évaluer les progrès accomplis par l'Ontario au chapitre de la consignation de l'élimination par rapport à un sous-ensemble de critères précisés par le plan d'action de l'OPS, à l'aide de données facilement accessibles aux fins d'analyse. La portée de l'étude se limitait ainsi à une évaluation de l'épidémiologie, de la couverture vaccinale et de la qualité de la surveillance concernant ces maladies. Nous avons analysé, entre 2009 et 2012, des données qui satisfont aux critères de l'OPS selon lesquels l'absence de transmission endémique doit être prouvée pendant au moins trois ans.

Méthodologie

Pour évaluer l'épidémiologie de la rougeole, de la rubéole et de l'embryopathie rubéolique en Ontario, nous avons, le 3 juin 2013, extrait de la base de données provinciale sur les maladies à déclaration obligatoire, le Système d'information sur la santé publique intégré (SISP-i), tous les rapports (quelle que soit la classification des cas) entre 2009 et 2012. Les cas étaient classés comme confirmés selon les définitions de cas provinciales précisées à l'annexe B du Protocole concernant les maladies infectieuses de l'Ontario (7). Les renseignements sur l'immunisation et les antécédents de voyage étaient basés sur l'examen de plusieurs champs du SISP-i, y compris les champs de texte libre. Les analyses descriptives présentant les tendances temporelles, géographiques et démographiques étaient limitées aux cas confirmés. Un cas importé était défini comme un cas ayant voyagé à l'extérieur du Canada de 7 à 21 jours avant l'apparition des symptômes de la rougeole, et de 14 à 21 jours avant l'apparition des symptômes de la rubéole. Ces définitions ont été modifiées par rapport à celles du plan de sorte à mentionner les voyages à l'extérieur du Canada au lieu des Amériques et à cadrer avec les périodes d'incubation précisées dans le Protocole concernant les maladies infectieuses (7). Un cas lié à un cas importé était un cas résultant de la transmission par un cas importé (c.-à-d. épidémiologiquement lié). Si une chaîne de transmission s'étalait sur une période de 12 mois ou plus, les cas étaient considérés comme endémiques.

Dans le contexte de l'élimination, nous avons considéré un cas unique confirmé comme une éclosion, même en l'absence de transmission ultérieure de la maladie. En ce qui concerne la rougeole, nous avons appliqué la méthodologie décrite par De Serres *et al.* (8) pour estimer le taux de reproduction effectif (R_e) ; les éclosions sans transmission ultérieure $(c.-à-d.\ N=1)$ étaient également incluses dans l'analyse. Le R_e a été calculé selon l'estimation de vraisemblance maximale; les intervalles de confiance à 95 % ont également été estimés.

Aux fins de cette analyse, les directives canadiennes exigeant une couverture vaccinale au moyen de deux doses de vaccin contre la rougeole et d'une seule dose de vaccin contre la rubéole ont été appliquées afin de satisfaire aux critères de l'OPS, à l'aide des données de couverture de 2011-2012 parmi les enfants âgés de 7 à 17 ans provenant du Système d'archivage des dossiers d'immunisation (SADI); le nombre de doses requises pour que la couverture soit adéquate n'est pas explicitement indiqué dans le plan.

Toutes les classifications de cas soupçonnés et confirmés de rougeole, de rubéole et d'embryopathie rubéolique ont été analysées dans le cadre de l'évaluation de la qualité de la surveillance. Le **Tableau 1** présente une liste des indicateurs précis et des seuils minimums requis pour remplir les critères de l'OPS. Le caractère adéquat de l'étude a été déterminé sur la base d'éléments de données accessibles dans le SISP-i; les renseignements concernant le génotype des éclosions ont été tirés des Laboratoires de Santé publique Ontario.

Tableau 1 : Consignation de l'élimination en Ontario : composantes du plan d'action de l'OPS s'inscrivant dans la portée de cette étude

3 III3CITVAIIL U	s inscrivant dans la portee de cette étude		
Composantes	Indicateurs et analyses suggérées		
Épidémiologie de la rougeole, de la rubéole et de l'embryopathie rubéolique	Vérifier l'interruption des cas endémiques de rougeole, de rubéole et d'embryopathie rubéolique au cours d'une période d'au moins trois ans à compter du dernier cas endémique connu, en examinant les aspects suivants : Taux de morbidité Caractéristiques temporelles et spatiales Caractère saisonnier Caractéristiques démographiques Éclosions		
Cohortes de population vaccinées contre la rougeole et la rubéole	Cohorte de population âgée de moins de 40 ans dont la couverture vaccinale est idéalement d'au moins 95 %.		
Qualité de la surveillance de la rougeole, de la rubéole et de l'embryopathie rubéolique	 Taux de déclaration Taux annuel de cas soupçonnés de rougeole et de rubéole >= 2 sur 100 000 habitants Taux annuel de cas soupçonnés d'embryopathie rubéolique >= 1 sur 10 000 naissances vivantes Enquête adéquate 		
	 Pourcentage (%) de cas soupçonnés de rougeole et de rubéole répondant aux onze points de données suivants : nom ou numéro d'identification, lieu de résidence, sexe, âge ou date de naissance, date de la déclaration, date de l'enquête, date de l'apparition de l'éruption cutanée, date du prélèvement de l'échantillon, présence de fièvre, date de la vaccination antérieure contre la rougeole et la rubéole et antécédents de voyage Pourcentage (%) de cas soupçonnés d'embryopathie rubéolique répondant aux huit points de données suivants : nom ou numéro d'identification, lieu de résidence, sexe, date de naissance, date de la déclaration, date de l'enquête, date du prélèvement de l'échantillon et antécédents de vaccination de la mère; également, examens cliniques de dépistage de la surdité, de la cécité et de la cardiopathie congénitale >= 80 % 		
	 Pourcentage (%) d'éclosions de rougeole et de rubéole pour lesquelles des renseignements sur le génotype existent et proviennent d'au moins un échantillon viral Pourcentage (%) de cas d'embryopathie rubéolique confirmés pour lesquels un échantillon adéquat a été analysé en vue de la détection ou de l'isolement du virus >= 80 % 		

Nous avons compilé et analysé toutes les données à l'aide de la version 9.2 du SAS et de Microsoft Excel 2010. Les taux d'incidence de la rougeole et de la rubéole ont été calculés à l'aide des données démographiques de Statistique Canada, auxquelles nous avons accédé par l'intermédiaire d'IntelliHEALTH Ontario. Les taux d'incidence de l'embryopathie rubéolique ont été déterminés à l'aide des données sur les naissances vivantes de Statistique Canada.

Résultats

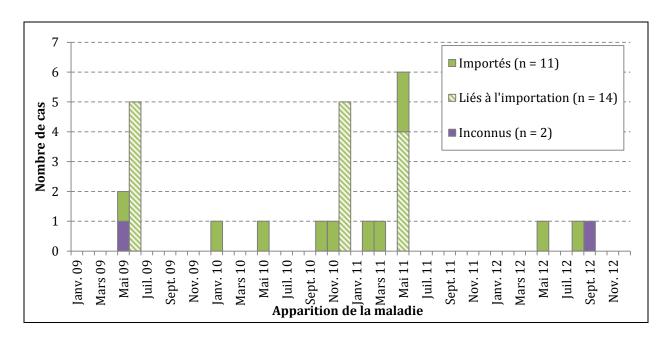
Épidémiologie de la rougeole

Entre 2009 et 2012, 27 cas confirmés et 9 cas probables de rougeole ont été signalés en Ontario. En outre, 316 cas ont fait l'objet d'une enquête, mais ne répondaient pas à la définition de cas. Parmi les cas confirmés, le taux d'incidence annuel était de 0,54 (2009); de 0,68 (2010); de 0,60 (2011) et de 0,22 (2012) cas sur 1 000 000 d'habitants. Deux tiers des cas étaient des femmes (18/27; 66,7 %). Le taux d'incidence annualisé était, respectivement, de 0,34 cas sur 1 000 000 d'habitants chez les hommes et de 0,67 chez les femmes. L'âge médian des cas était de 13,6 ans, allant de 6 mois à 59 ans. Le taux d'incidence annualisé par âge le plus élevé a été enregistré chez les nourrissons âgés de moins de un an (7,0 cas sur 1 000 000 d'habitants). L'état vaccinal n'a pu être évalué que pour 19 des 27 cas (70,4 %). Parmi ces 19 cas, 13 (68,4 %) n'étaient pas immunisés, 3 (15,8 %) avaient reçu une dose et 3 (15,8 %) avaient reçu deux doses de vaccin contenant le virus de la rougeole (à jour). Trois des cas non immunisés avaient des antécédents de voyage et étaient âgés de moins de un an, étant par conséquent trop jeunes pour avoir reçu le vaccin ROR systématique.

Pendant la période à l'étude, trois éclosions associées à au moins une chaîne de transmission émanant de l'importation ont entraîné 17 cas de rougeole au total. Dix cas supplémentaires ont été signalés, mais n'ont entraîné aucune transmission ultérieure. L'analyse des données relatives à ces 13 éclosions a révélé un R_e estimé de 0,52 (intervalle de confiance à 95 %; 0,29; 0,83).

L'état d'importation a pu être déterminé dans tous les cas, sauf deux (25/27 ou 92,6 %) (**Figure 1**). Si l'état d'importation avait été défini en tenant compte des voyages à l'extérieur des Amériques seulement, selon la définition originale de l'OPS, seuls 66,7 % des cas (18/27) auraient été classés comme importés ou liés à un cas importé.

Figure 1: Cas confirmés de rougeole en Ontario par date d'apparition des symptômes et état d'importation, de 2009 à 2012 (N = 27)



Deux épisodes d'importation distincts étaient associés au Royaume-Uni, à la France et au Pakistan (Tableau 2).

Tableau 2 : Antécédents de voyage et renseignements sur le génotype concernant les cas confirmés de rougeole et de rubéole en Ontario qui se sont révélés importés, de 2009 à 2012 (N = 15)

ID du cas importé	Mois de l'épisode	Pays visité	Génotype	Nombre de cas ultérieurs
ROUGEOLE				
1	Mai 2009	Exposition à un cas de rougeole provenant du Royaume-Uni pendant un voyage aux États-Unis	D4	5
2	Janvier 2010	Pakistan		
3	Mai 2010	Sri Lanka		
4	Octobre 2010	France		
5	Novembre 2010	Philippines	D9	5
6	Février 2011	Royaume-Uni	D9	
7	Mars 2011	Inde		
8	Mai 2011	États-Unis		
9	Mai 2011	France		4
10	Mai 2012	Pakistan	В3	
11	Août 2012	Afghanistan		
RUBÉOLE			•	
1	Janvier 2009	Sri Lanka et Inde		
2	Avril 2009	Inde		
3	Avril 2010	Bangladesh		
4	Janvier 2012	Russie et Bélarus		

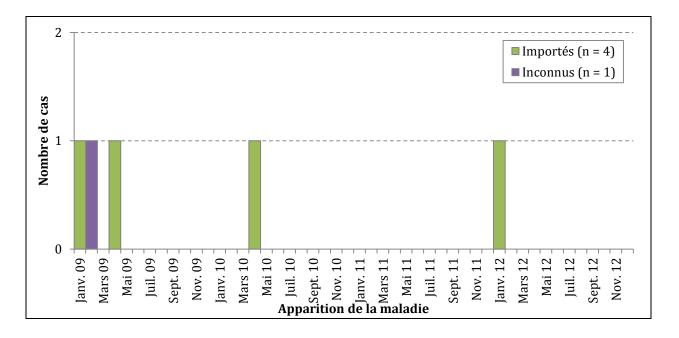
Les renseignements sur le génotype ont été signalés pour sept cas seulement; parmi ces derniers, le génotype D9 a été identifié dans quatre cas (57,1 %); le génotype D4, dans deux cas (28,6 %); et le génotype B3, dans un cas (14,3 %). Dans l'ensemble, le génotype était connu dans quatre des treize éclosions seulement (30,8 %).

Épidémiologie de la rubéole

Entre 2009 et 2012, cinq cas confirmés et un cas probable de rubéole ont été signalés en Ontario. En outre, 139 cas ont fait l'objet d'une enquête, mais ne répondaient pas à la définition de cas. Parmi les cas confirmés, le taux d'incidence annuel entre 2009 et 2012 était de 0,23 (2009); de 0,08 (2010); de 0,00 (2011) et de 0,07 (2012) cas sur 1 000 000 d'habitants. Aucune transmission secondaire n'a eu lieu. Les cas de rubéole étaient répartis également entre les hommes et les femmes, exception faite d'un seul cas dont on ignore le sexe. L'âge médian des cas était de 28,3 ans, allant de 22 à 54 ans.

La **Figure 2** présente la répartition des cas par mois d'apparition de la maladie et par état d'importation. Les déplacements en Russie et au Bélarus, en Inde, au Sri Lanka et au Bangladesh étaient impliqués comme source d'exposition des cas importés; les renseignements sur le génotype n'ont pas été signalés pour ces cas dans le SISP-i (**Tableau 2**). Chez deux cas, le pays de naissance correspondait au pays visité (Inde et Bangladesh). L'état vaccinal n'a pu être déterminé que pour un cas (20 %), qui n'était pas immunisé.

Figure 2 : Cas confirmés de rubéole en Ontario par date d'apparition des symptômes et état d'importation, de 2009 à 2012 (N = 5)



Épidémiologie de l'embryopathie rubéolique

Seul un cas confirmé d'embryopathie rubéolique a été signalé dans le SISP-i pendant la période sous surveillance; ce cas s'est produit en 2009. Ce cas s'est révélé importé, car la mère a voyagé à l'étranger pendant sa grossesse. Seize autres cas ont fait l'objet d'une enquête, mais ne répondaient pas à la définition de cas. Cela équivaut à une incidence de 0,07 cas d'embryopathie rubéolique sur 10 000 naissances vivantes en 2009 et à une incidence annualisée de 0,02 cas d'embryopathie rubéolique sur 10 000 naissances vivantes pour toute la période de l'étude.

Couverture vaccinale

Les estimations de la couverture pendant l'année scolaire 2011-2012 indiquent qu'entre 7 et 17 ans, la couverture vaccinale par deux doses de vaccin contenant le virus de la rougeole allait de 89,1 % parmi les élèves âgés de 7 ans à 95,0 % parmi ceux âgés de 16 ans. La couverture par une seule dose de vaccin contre la rubéole allait de 95,1 % chez les élèves âgés de 7 ans à 96,9 % chez ceux âgés de 15 et 16 ans. La couverture vaccinale de la rougeole par dose unique de vaccin était semblable à celle de la rubéole.

Qualité de la surveillance

Le taux annuel combiné de cas soupçonnés de rougeole et de rubéole allait de 0,7 à 1,1 cas sur 100 000 habitants; le taux annuel de signalement des cas soupçonnés d'embryopathie rubéolique allait de 0,21 à 0,49 cas sur 10 000 naissances vivantes. Les renseignements sur le génotype étaient accessibles pour 4 des 18 (22,2 %) éclosions de rougeole et de rubéole seulement.

Les 11 éléments de données requis étaient enregistrés dans le SISP-i pour seulement 2,4 % (N = 12) des cas soupçonnés de rougeole et de rubéole. Aucun des cas soupçonnés d'embryopathie rubéolique n'a pu être évalué, car quelques-uns des éléments de données requis n'avaient pas été saisis dans le SISP-i. Le **Tableau 3** répertorie la proportion la plus élevée d'éléments de données manquants ou incomplets, qui comprenait les antécédents de voyage (77,3 %), la date de prélèvement d'un échantillon aux fins d'analyse en laboratoire (54,1 %) et la présence ou l'absence de fièvre (50,1 %). Les autres éléments de données qui avaient tendance à être incomplets comprenaient la date de l'apparition de l'éruption cutanée (46,5 %), la date de la vaccination antérieure contre la rougeole et la rubéole (44,6 %) et la date de l'enquête (30,8 %).

Tableau 3 : Éléments de données manquants parmi les cas soupçonnés de rougeole et de rubéole en Ontario, de 2009 à 2012

Éléments de données	Cas soupçonnés (N = 497)	
Ziomente de definicaci	Nombre	Proportion (%)
Nom	0	0,0
Lieu de résidence	0	0,0
Sexe	4	0,8
Âge	3	0,6
Date de déclaration	0	0,0
Date de l'enquête	153	30,8
Date de l'apparition de l'éruption	231	46,5
Date du prélèvement de l'échantillon	269	54,1
Fièvre	249	50,1
Date du vaccin antérieur contre la rougeole et la rubéole	125/280	44,6
Antécédents de voyage	384	77,3

Remarque: Les pourcentages ont été calculés sous forme de proportion de cas soupçonnés, lorsque l'on savait qu'au moins une dose de vaccin contenant le virus de la rougeole ou de la rubéole avait été reçue.

Analyse

Aucun cas endémique connu de rougeole, de rubéole ou d'embryopathie rubéolique n'a été signalé en Ontario entre 2009 et 2012. Pendant cette période, 27 cas confirmés de rougeole, 5 cas confirmés de rubéole et 1 cas confirmé d'embryopathie rubéolique ont été signalés. La plupart des cas importés ont donné lieu à une retransmission nulle ou limitée, ce qui étaye la présence d'une immunité collective élevée et laisse entendre que les enquêtes sur les cas et la prise en charge de ces derniers par les prestataires de soins de santé et par la santé publique sont efficaces. En outre, le taux de reproduction effectif estimé de la rougeole était dans la plage associée à l'élimination (< 1). Comme ces maladies ne sont plus endémiques en Ontario, une exposition liée à un voyage devrait être indiquée dans tous les cas. Cependant, la source de l'exposition était inconnue pour 3 des 32 cas (9,4 %) de rougeole et de rubéole, ce qui semble indiquer soit des problèmes de qualité de données, soit une transmission de maladie non reconnue.

La définition du cas importé de l'OPS a été modifiée de sorte à refléter les voyages à l'extérieur du Canada plutôt qu'à l'extérieur des Amériques, étant donné que l'Ontario est une province du Canada. Par conséquent, deux cas de rougeole ayant voyagé aux États-Unis (É.-U.), ainsi que les cinq cas qui ont résulté du premier cas, ont été classés respectivement comme des cas importés et des cas liés à un cas importé. Dans le premier cas, on a relevé un contact consigné avec un cas de rougeole provenant du Royaume-Uni pendant un voyage aux États-Unis; par conséquent, ce cas aurait répondu à la définition de l'OPS d'un cas lié à l'importation. Cependant, sur la base des renseignements enregistrés dans le SISP-i, l'absence d'activité consignée de la rougeole dans la région visitée par le deuxième cas aurait donné lieu à une classification de cas inconnu selon la définition originale de l'OPS.

Comme l'Ontario n'a pas de registre provincial d'immunisation exhaustif, nous n'avons pas été en mesure d'évaluer si le critère de l'OPS concernant la couverture vaccinale était respecté dans la population âgée de 1 à 40 ans. Cependant, selon les estimations de 2011-2012 de la couverture chez les enfants en âge de scolarité, réalisées au moyen de données du SADI, les objectifs de couverture n'ont pas été atteints en ce qui concerne les deux doses de vaccin contre la rougeole, mais l'ont été en ce qui concerne la dose unique du vaccin contre la rubéole. Comme les vaccins à antigène unique contre la rougeole et la rubéole ne sont pas offerts en Ontario, la couverture vaccinale par une dose unique de vaccin contre la rougeole est comparable à la couverture vaccinale contre la rubéole (données non indiquées).

Sur les 352 personnes ayant fait l'objet d'une enquête en raison d'une infection potentielle par le virus de la rougeole entre 2009 et 2012, 27 cas ont été confirmés. En ce qui concerne la rubéole, 145 enquêtes ont été menées, et 5 cas ont été confirmés. Cela laisse entendre que les systèmes de surveillance actuellement en place parviennent à saisir les cas potentiels et à exclure un diagnostic. Cependant, le taux de déclaration annuel de la rougeole et de la rubéole n'a pas dépassé le seuil minimum de l'OPS. Le fait que l'Ontario ne réponde pas à cette exigence peut s'expliquer en partie par l'efficacité des analyses en laboratoire, qui pourrait prédisposer les cliniciens à attendre que la rougeole et la rubéole soient exclues plutôt que de signaler leurs soupçons à la santé publique. Le caractère adéquat de ce critère de référence dans les pays visant l'élimination a été évalué par Tikhonova *et al.* (9), qui ont modélisé les répercussions d'une augmentation du taux d'enquête dans la Fédération de Russie et ont constaté un déclin de l'augmentation relative des cas de rougeole détectés grâce à des stratégies de surveillance améliorées par rapport aux stratégies systématiques. Les auteurs ont indiqué la nécessité de tenir compte de l'épidémiologie locale et des implications connexes en matière de ressources. À l'exception du rapport national d'élimination de l'Agence de la santé publique du Canada (2), nous ne connaissons aucune autre étude provenant de territoires canadiens.

Ces analyses montrent que les éléments de données requis avaient été saisis dans le SISP-i pour quelques cas soupçonnés seulement, ce qui est une faiblesse importante de la qualité des données. Le degré d'absence des données sur l'immunisation et des antécédents de voyage est préoccupant, puisque ces renseignements sont indiqués comme une exigence clé aux termes du Protocole concernant les maladies infectieuses de l'Ontario. Cela laisse entendre que les renseignements requis ne sont pas consignés correctement dans le SISP-i, ce qui pourrait s'expliquer par une saisie incomplète des données ou par une infrastructure du système inadéquate qui ne permet pas la saisie des renseignements requis dans le SISP-i. On ne sait pas s'il existe d'autres données qui n'ont pas été entrées dans le SISP-i. Malgré ce fait, le SISP-i reste un dépôt de données centralisé pour la province, et le rôle actif que jouent les services locaux de santé publique dans la réalisation de la surveillance en partenariat avec la province est l'un des points forts du système de surveillance en Ontario.

Enfin, bien que tous les échantillons reçus par les Laboratoires de Santé publique Ontario aux fins d'analyse de la rougeole et de la rubéole par réaction en chaîne de la polymérase soient transmis au Laboratoire national de microbiologie aux fins de génotypage, et bien que les résultats soient communiqués aux agences de la santé publique locales, ces renseignements étaient manquants dans de nombreux cas. Cela s'explique probablement par le fait que la saisie des renseignements n'est pas obligatoire aux termes des directives actuelles de saisie des données dans le SISP-i.

Depuis le transfert des responsabilités de gestion des cas à Santé publique Ontario en 2012, un effort concerté a été accompli pour effectuer un suivi auprès des bureaux de santé publique locaux afin de s'assurer que les cas soupçonnés de rougeole et de rubéole sont classés de façon appropriée comme confirmés ou comme ne répondant pas à la définition, et ces renseignements sont saisis avec exactitude dans le SISP-i. Ce suivi supplémentaire rapporte fréquemment des renseignements considérablement plus riches que ceux qui ont été entrés dans la base de données. Outre la création d'un formulaire d'enquête visant à aider les bureaux de la santé publique locaux dans leur enquête sur les cas de rougeole et de rubéole, les résultats de cette analyse montrent qu'il faut améliorer la clarté des directives d'utilisation du SISP-i de sorte que les renseignements essentiels, tels que les antécédents d'immunisation et de voyage, soient enregistrés de façon systématique et exhaustive. Des efforts sont en cours en Ontario à ce sujet afin d'améliorer la production de rapports.

Conclusion

Une vigilance constante est de mise pour que l'Ontario établisse et maintienne l'élimination de la rougeole, de la rubéole et de l'embryopathie rubéolique de façon satisfaisante. Bien que le nombre de cas répertoriés et la taille des éclosions appuient la thèse d'une élimination soutenue, la couverture vaccinale signalée et la qualité des données de surveillance remettent en question notre capacité à consigner l'élimination en toute confiance.

Références

- (1) Final report of the XIX Technical Advisory Group (TAG) Meeting on Vaccine-preventable Diseases of the Pan American Health Organization. Réunion tenue à Buenos Aires, Argentine, juillet 2011. http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=1862&Itemid=2032
- (2) Agence de la santé publique du Canada. Lignes directrices pour la prévention et le contrôle des éclosions de rougeole au Canada. Décembre 2011. http://www.phac-aspc.gc.ca/im/vpd-mev/measles-rougeole-mg-fra.php
- (3) Comité consultatif national de l'immunisation. Vaccin contre la rougeole. *Guide canadien d'immunisation*. 7^e éd. Ottawa : Agence de la santé publique du Canada; 2012. http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cig-gci/p04-meas-roug-fra.php
- (4) Comité consultatif national de l'immunisation. Vaccin contre la rubéole. *Guide canadien d'immunisation*. 7^e éd. Ottawa : Agence de la santé publique du Canada; 2012. http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cig-gci/p04-rube-fra.php
- (5) Ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario. Calendriers de vaccination financée par le secteur public en Ontario août 2011. http://www.health.gov.on.ca/fr/public/programs/immunization/docs/schedule.pdf
- (6) Pan American Health Organization. *Plan of Action for the Documentation and Verification of Measles, Rubella, and Congenital Rubella Syndrome Elimination in the Region of the Americas*. Washington, D.C. 2011. http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=16739
- (7) Ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario. Infectious Diseases Protocol. Toronto: Queen's Printer for Ontario, 2013. http://www.health.gov.on.ca/en/pro/programs/publichealth/oph_standards/docs/measles_chapter.pdf
- (8) De Serres G, Gay NJ et Farrington CP. Epidemiology of transmissible diseases after elimination. *Am J Epidemiol* 2000; 151:1039-1048. http://aje.oxfordjournals.org/content/151/11/1039
- (9) Tikhonova NT, Bichurina MA, Gerasimova AG, Zvirkun OV, Vladimerova NP, Mamaeva T, Lipskaya G, Elsaadany S et Spika JS. Enhanced surveillance for measles in low-incidence territories of the Russian Federation: defining a rate for suspected case investigation. *Epidemiol Infect*. 2011; 139:239-246.

Conflit d'intérêts

Les auteurs n'ont aucun conflit d'intérêts à déclarer.

Résumé des recommandations du Comité canadien sur l'immunisation concernant les programmes d'immunisation contre le virus du papillome humain

Comité canadien sur l'immunisation*1

*Acheminer toute correspondance par courriel au Secrétariat du CCI (cic-cci@phac-aspc.gc.ca)

Contexte

Il existe plus d'une centaine de différents types de virus du papillome humain (VPH), et bon nombre d'entre eux ont été associés à des cancers et à des lésions bénignes du tractus anogénital, de la tête et du cou. Chez les femmes, presque tous les cancers du col de l'utérus peuvent être attribués à une infection par des types de VPH oncogènes, notamment les types 16 et 18 à risque élevé. Parmi les cancers liés au VPH chez les hommes, environ 92 % des cancers de l'anus, 63 % des cancers du pénis et 89 % des cancers de la cavité buccale et des cancers de l'oropharynx sont attribuables aux types 16 et 18 du VPH à risque élevé. Les verrues anogénitales associées au VPH représentent également un fardeau économique et une diminution de la qualité de vie chez les hommes et les femmes. Des programmes d'immunisation des filles contre le VPH financés par les deniers publics sont actuellement en place dans toutes les provinces et tous les territoires; cependant, le taux de vaccination va de 60 % à 85 %. En fonction des données scientifiques, le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) recommande désormais l'immunisation contre le VPH chez les hommes et les femmes âgés de 9 à 26 ans pour la prévention de la maladie liée au VPH. En réponse aux indications élargies du vaccin quadrivalent contre le VPH et compte tenu de l'introduction d'un nouveau vaccin bivalent contre le VPH, le Comité canadien sur l'immunisation (CCI) s'est penché sur les considérations liées aux programmes du vaccin contre le VPH et la pertinence de l'inclure dans les calendriers de vaccination systématique des provinces/territoires. Le présent article est un résumé des recommandations complètes du CCI en ce qui concerne le VPH (1).

Objectif

Formuler des recommandations concernant les programmes d'immunisation contre le VPH à la lumière de l'objectif du programme d'immunisation élargi contre le VPH, qui consiste à réduire la morbidité et la mortalité évitables liées au VPH dans la population canadienne.

Approche

Un groupe de travail du CCI s'est intéressé aux sujets suivants : caractéristiques et fardeau de la maladie, innocuité et efficacité du vaccin, faisabilité et acceptabilité, rentabilité, possibilité d'évaluer les programmes d'immunisation contre le VPH, questions liées à la recherche et considérations en matière d'équité et d'éthique.

Observations

Il existe actuellement deux vaccins contre le VPH dont l'utilisation est approuvée au Canada : Gardasil^{MD} et Cervarix^{MC}. Gardasil^{MD}, un vaccin quadrivalent, est approuvé chez les femmes âgées de 9 à 45 ans et les hommes âgées de 9 à 26 ans pour la prévention de l'infection causée par les types de VPH 6, 11, 16 et 18. Cervarix^{MC}, un vaccin bivalent, est approuvé chez les femmes âgées de 9 à 25 ans pour la prévention du cancer du col de l'utérus causé par les types oncogènes du VPH 16 et 18. L'immunogénicité, l'efficacité et l'innocuité des deux vaccins ont été clairement démontrées; cependant, certaines études indiquent que l'immunogénicité et l'efficacité de la protection croisée du vaccin sont plus élevées pour Cervarix^{MC}. La protection quadrivalente du vaccin contre les verrues anogénitales s'est révélée plus importante sur le plan économique que les bienfaits potentiels du vaccin bivalent pour la prévention du cancer; par conséquent, le vaccin quadrivalent est plus rentable que le vaccin bivalent.

Lorsque l'on prend en considération l'inclusion des hommes dans les programmes d'immunisation contre le VPH au Canada, les études sur le rapport coût/avantage indiquent qu'un programme pour les hommes devrait être rentable seulement lorsque la couverture vaccinale est inférieure à 50 % parmi les femmes. Si un programme pour les hommes ciblant les garçons et les jeunes hommes à risque (p. ex. les hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes) était lancé, le vaccin quadrivalent serait le produit de choix, car c'est le seul dont l'utilisation chez les hommes est actuellement approuvée au Canada. Comme les provinces/territoires canadiens ont déjà mis en place des programmes d'immunisation contre le VPH pour les femmes, certaines évaluations ont été publiées. D'autres données s'imposent avant que l'on puisse procéder à une évaluation des nouveaux programmes de vaccination contre le VPH au niveau national.

De nombreux facteurs doivent être pris en compte lorsque l'on évalue les programmes d'immunisation contre le VPH, tels que la présence de systèmes qui permettent de : 1) mesurer la couverture vaccinale et l'utilisation des vaccins, ainsi que la qualité des services d'immunisation; 2) mesurer les répercussions des infections liées au VPH; 3) relier les bases de données sur les résultats pour la santé, les registres d'immunisation et les registres de la population. Les priorités en matière de recherche sur l'immunisation contre le VPH ont été déterminées dans le cadre de l'atelier national de 2005 sur les priorités de recherche concernant le VPH, la déclaration de 2012 du CCNI et le groupe d'experts sur le VPH, qui s'est réuni en juin 2013. Des indicateurs d'évaluation des répercussions de l'immunisation contre le VPH sur la population sont également en cours d'élaboration. Outre les considérations en matière d'équité et d'éthique, les répercussions de l'immunisation contre le VPH sur le dépistage du cancer du col de l'utérus devraient être examinées; un programme d'immunisation devrait faire partie intégrante d'un programme complet de prévention du cancer du col de l'utérus.

Recommandations

L'objectif du programme d'immunisation contre le VPH a été élargi en juin 2013; outre la réduction de la morbidité et de la mortalité liées au cancer du col de l'utérus, à ses précurseurs et aux autres cancers liés au VPH chez les femmes au Canada, il comprend désormais également la réduction de la morbidité et de la mortalité évitables liées au VPH dans la population canadienne dans son ensemble. L'objectif national élargi permet une certaine souplesse en ce qui concerne l'immunisation contre le VPH, grâce à laquelle on peut envisager d'autres aspects de la morbidité liée au VPH, ainsi que l'intégration des hommes et d'autres sous-groupes de la population aux programmes d'immunisation contre le VPH. De surcroît, il permet toujours de mettre l'accent sur la réduction de la morbidité et de la mortalité liées au cancer du col de l'utérus, à ses précurseurs et aux autres cancers liés au VPH chez les femmes.

À l'appui du nouvel objectif national, le CCI formule les recommandations suivantes : 1) améliorer les taux de couverture nationaux parmi les bénéficiaires du programme d'immunisation; 2) mettre la priorité sur l'évaluation et l'établissement d'indicateurs de programme; 3) traiter les priorités de recherche émergentes et non résolues; 4) intégrer de nouveaux groupes de population dans les programmes d'immunisation selon une démarche réfléchie basée sur les risques.

Référence

- (1) Comité canadien sur l'immunisation. *Recommandations relatives aux programmes de vaccination contre le virus du papillome humain*. 2013.
- ¹ **Remarque**: Le Comité canadien sur l'immunisation offre des conseils d'ordre opérationnel et technique relatifs aux politiques et programmes d'immunisation au Canada. Il est composé de représentants des provinces/territoires, du Comité consultatif national de l'immunisation, de l'Advisory Committee on Immunization Practices (É.-U.) et de plusieurs instances de Santé Canada (Direction des produits biologiques et des thérapies génétiques; Direction des produits de santé commercialisés; Direction générale de la santé des Premières Nations et des Inuits).

Quelles sont les nouvelles recommandations concernant les vaccins actifs dans le *Guide canadien d'immunisation*?

Warshawsky B.¹ et Gemmill I.² au nom du Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI)*

- ¹ Président du CCNI, London (Ontario)
- ² Vice-président du CCNI, Kingston (Ontario)
- * Acheminer toute correspondance par courriel (althea.house@phac-aspc.gc.ca)

Introduction

L'organisme consultatif scientifique sur l'immunisation de l'Agence de la santé publique du Canada est le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI), qui émet des recommandations concernant l'utilisation des vaccins par les Canadiens (1). Ces recommandations, ainsi que d'autres renseignements sur l'immunisation, sont publiées dans le *Guide canadien d'immunisation* (le *Guide*).

Depuis sa première édition en 1979, le *Guide* est un résumé fiable et facile à lire utilisé par les prestataires de soins de santé pour donner des conseils et administrer des vaccins à leurs patients, et par les responsables des politiques pour exécuter les programmes de vaccination. Le document comporte cinq parties, qui traitent des renseignements clés sur l'immunisation, de l'innocuité des vaccins, des populations spéciales, des vaccins actifs et des agents d'immunisation passive. Depuis l'édition de 2006, le *Guide* a subi d'importantes révisions et il est désormais publié en ligne sous format électronique (2). Le présent article a pour objectif de présenter quelques faits saillants des mises à jour apportées à la partie 4, consacrée aux vaccins actifs, jusqu'au 28 février 2014.

Approche

En procédant à la révision des chapitres du *Guide* consacrés aux vaccins actifs, le CCNI a examiné la documentation concernant les nouveaux produits, les changements d'indication, l'évolution de la science et des pratiques, ainsi que les recommandations nationales et internationales publiées depuis 2006. En outre, le CCNI a consulté des experts externes, au besoin.

Résumé des mises à jour et des ajouts à la partie 4 (vaccins actifs)

Plusieurs nouveaux vaccins ont été produits depuis 2006, notamment les vaccins contre le zona, le virus du papillome humain et le rotavirus. En outre, les indications et les recommandations d'autres vaccins ont été révisées.

Le **Tableau 1** offre une vue d'ensemble des principaux changements et ajouts jusqu'au 28 février 2014. Comme dans le cas de toute thérapie, il est toujours prudent de vérifier l'information posologique la plus récente avant d'utiliser un vaccin.

Tableau 1 : Faits saillants des principaux changements apportés aux recommandations concernant les vaccins actifs dans le *Guide canadien d'immunisation*

Vaccin actif	Nouvelle recommendation du CCNI
Bacille de Calmette-Guérin (BCG)	Recommandation révisée concernant les situations dans lesquelles un test cutané pour la tuberculose doit être effectué avant l'administration du vaccin BCG aux enfants âgés de moins de 6 mois
Haemophilus influenzae de type b	Une dose est recommandée, quels que soient les antécédents d'immunisation, chez les enfants âgés de 5 ans et plus atteints de troubles à risque élevé suivants :
	 Asplénie anatomique ou fonctionnelle (y compris la drépanocytose) Implants cochléaires
	Immunodéficience congénitale (primaire)VIH
	Troubles hématologiques malins
	 Candidats à une greffe et receveurs d'une greffe (voir le Guide pour obtenir plus de détails – trois doses recommandées après une greffe de cellules souches hématopoïétiques)
Hépatite A	Vaccination recommandée chez les membres de la famille et les contacts étroits des enfants adoptés provenant de pays où l'hépatite A est endémique.
Hépatite B	Doses plus élevées dans les cas suivants :
	Insuffisance rénale chronique ou dialyse
	Immunodéficience congénitale Creffe de collules acquebes hématene l'étiques (CCSH)
	Greffe de cellules souches hématopoïétiques (GCSH)Transplantation d'un organe plein
	Infection au VIH
	Non-répondant atteint d'une maladie hépatique au stade avancé
	Calendriers fournis pour le vaccin DCaT-HB-VPI-Hib (INFANRIX hexa)
Zona	Nouveau chapitre : Administration d'un vaccin vivant atténué autorisée pour la prévention du zona en août 2008.
	 Recommandé chez les personnes âgées de 60 ans et plus et peut être envisagé chez les personnes âgées de 50 à 59 ans. Comme il s'agit d'un vaccin vivant, il est contre-indiqué chez les personnes atteintes d'affections liées à l'immunodépression et chez
	les personnes qui prennent des médicaments entraînant une immunodépression, avec quelques exceptions décrites dans le <i>Guide</i> .
	 Les avis d'experts recommandent d'attendre au moins une année après un épisode de zona avant de recevoir le vaccin contre le zona.
	 Une récurrence du zona ophtalmique après la vaccination (chez les personnes qui en ont déjà été atteintes) a été signalée dans plusieurs cas à l'échelle mondiale. Le Guide contient des conseils de prise en charge et d'accompagnement des patients.
	 Contrairement aux recommandations antérieures, le vaccin contre le zona et les vaccins contre le pneumocoque peuvent être administrés conjointement.
Virus du papillome humain	Nouveau chapitre : Depuis 2006, l'utilisation de deux vaccins contre le virus du papillome humain (VPH) a été autorisée; ils protègent contre quatre types

Vaccin actif	Nouvelle recommendation du CCNI
	 de VPH (VPH-4) et deux types de VPH (VPH-2). <u>Femmes</u>: Le VPH-4 ou le VPH-2 est recommandé chez les personnes âgées de 9 à 26 ans; on peut envisager l'administration chez les femmes âgées de 27 ans et plus qui courent un risque continu d'exposition. <u>Hommes</u>: Le VPH-4 est recommandé chez les personnes âgées de 9 à 26 ans; on peut envisager l'administration chez les hommes de 27 ans et plus courant un risque continu; l'administration est fortement suggérée chez les hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes, quel que soit l'âge.
Influenza	 L'allergie aux œufs n'est pas une contre-indication. Enfants: La dose de 0,5 mL est recommandée chez les enfants lorsque des produits pour injection intramusculaire sont utilisés; le vaccin vivant atténué par voie intranasale est recommandé de préférence pour certains groupes d'âge, voir le <i>Guide</i> pour obtenir plus de détails. Pour obtenir les renseignements à jour sur l'immunisation contre la grippe, veuillez consulter la version la plus récente de la déclaration annuelle sur la
Rougeole, oreillons et rubéole	 Les chapitres indiquent plus clairement quelles personnes sont considérées comme immunisées, notamment les travailleurs de la santé, le personnel militaire, les étudiants en milieu postsecondaire et les voyageurs. Les travailleurs de la santé et le personnel militaire doivent recevoir deux doses du vaccin contre la rougeole et les oreillons, quelle que soit leur année de naissance, pour être considérés comme immunisés.

Vaccin actif	Nouvelle recommendation du CCNI
Méningocoque	 Si les enfants ont reçu le vaccin contre le méningocoque de sérogroupe C lorsqu'ils étaient nourrissons, l'administration d'une autre dose au cours de la deuxième année de vie est recommandée (de 12 à 23 mois). L'utilisation des vaccins conjugués quadrivalents contre le méningocoque est en cours d'examen.
	Risque élevé dû à des problèmes médicaux
	 Élargi de sorte à inclure l'inhibiteur de la voie terminale du complément éculizumab (SolirisMC).
	 Les autres risques comprennent l'asplénie fonctionnelle ou anatomique, y compris l'asplénie associée à la drépanocytose; le déficit congénital en properdine, en facteur D ou en anticorps primaires; il faut envisager l'administration en cas d'infection au VIH, en particulier si cette dernière a été acquise congénitalement. Le vaccin Men-C-ACYW-135-CRM (Menveo) est recommandé chez les enfants à risque élevé âgés de moins de 2 ans. Chez les enfants âgés de 2 ans et plus, n'importe quel vaccin conjugué quadrivalent contre le méningocoque peut être administré. Le nombre de doses dépend de l'âge. Chez les enfants âgés de 12 mois et plus, il est maintenant recommandé d'administrer deux doses à 8 semaines d'intervalle.
	Risque élevé dû aux expositions
	 Les voyageurs, les personnes travaillant en laboratoire et pouvant être systématiquement exposées aux méningocoques, le personnel militaire pendant l'instruction des recrues et certains déploiements. Chez les enfants âgés de 2 ans et plus, une dose de n'importe quel vaccin conjugué quadrivalent contre le méningocoque. Chez les enfants âgés de moins de 2 ans, le vaccin Men-C-ACYW-135-CRM (Menveo) est le produit recommandé; on recommande l'administration de deux doses ou plus, selon l'âge.
	Rappels
	En cas de risque élevé continu en raison d'une affection médicale ou d'une exposition, un rappel est recommandé :
	 tous les 3 à 5 ans, si l'enfant est âgé de moins de 7 ans à la dernière vaccination; tous les 5 ans, si l'enfant est âgé de 7 ans ou plus à la dernière vaccination.
	Des recommandations sont offertes concernant le rappel de la vaccination suivant l'exposition chez les personnes déjà vaccinées.

Vaccin actif	Nouvelle recommendation du CCNI	
Coqueluche	Rappel à l'âge de 4 à 6 ans (âge préscolaire) On peut utiliser le vaccin DCaT-VPI ou le vaccin dcaT-VPI.	
	Dose adulte	
	 Une dose de vaccin à composant anticoquelucheux (dcaT) si la personne n'a pas déjà été vaccinée à l'âge adulte. Le vaccin dcaT peut être administré sans délai après le vaccin Td. 	
	Grossesse	
	 Une dose de vaccin dcaT peut être offerte aux femmes enceintes (26 semaines de grossesse ou plus) qui n'ont pas encore été vaccinées contre la coqueluche à l'âge adulte. 	
	 Dans des circonstances spéciales, p. ex. en cas d'éclosions régionales, le vaccin dcaT peut être offert aux femmes enceintes (26 semaines de grossesse ou plus) qu'elles aient déjà été vaccinées ou non. 	
Pneumocoque	Le chapitre inclut des calendriers de vaccination mis à jour et des recommandations concernant l'utilisation du vaccin Pneu-C-13 (Prevnar 13).	
	Le vaccin Pneu-C-13 est recommandé dans les cas suivants :	
	 enfants âgés de moins de 59 mois qui n'ont jamais reçu le vaccin conjugué contre le pneumocoque; 	
	 enfants à risque élevé âgés de moins de 18 ans qui n'ont jamais reçu le vaccin Pneu-C-13; 	
	adultes atteints d'affections liées à l'immunodépression.	
	Le nombre de doses dépend de l'âge; les enfants âgés de 2 ans et plus ne reçoivent qu'une dose, sauf ceux qui ont subi une greffe de cellules souches hématopoïétiques, chez qui un calendrier de trois doses est recommandé.	
	Le vaccin polysaccharidique est également recommandé chez les enfants à risque élevé âgés de 2 ans et plus après l'administration du vaccin PCV-13.	
	Les définitions des états à risque élevé et des maladies immunodéficientes sont fournies dans le <i>Guide</i> .	
	Les calendriers de vaccination de rattrapage pour les enfants âgés de moins de 59 mois qui ont reçu un autre vaccin conjugué contre le pneumocoque, mais pas le Prevnar ^{MD} 13, sont fournis dans le <i>Guide</i> .	
Poliomyélite	 Les adultes doivent être vaccinés s'ils ne l'ont jamais été. La priorité est accordée aux personnes à risque, telles que les voyageurs potentiellement exposés à une personne excrétant le virus de la polio; les autres personnes doivent être vaccinées lorsqu'elles ont besoin de recevoir la série primaire du vaccin contre le tétanos ou un rappel de ce vaccin. 	
Rage	 Un calendrier de quatre doses (au lieu de cinq) est recommandé pour la prise en charge suivant l'exposition chez les personnes qui ne sont pas immunodéprimées et qui ne prennent pas de médicament prophylactique contre le paludisme. Administrer le jour 0 (première dose), 3, 7 et 14. En cas d'immunosuppression ou de prise de médicament prophylactique contre le paludisme, administrer cinq doses le jour 0 	

Vaccin actif	Nouvelle recommendation du CCNI	
	 (première dose), 3, 7, 14 et 28. La prise en charge suivant l'exposition est basée sur l'évaluation du risque. Les facteurs à considérer figurent dans le <i>Guide</i>. 	
Rotavirus	Nouveau chapitre: Depuis le milieu de 2006, l'utilisation de deux vaccins vivants oraux contre le rotavirus est autorisée; l'un nécessite trois doses, l'autre deux. Pour les deux produits, la première dose devrait être administrée avant l'âge de 14 semaines et 6 jours; et la dernière dose, avant l'âge de 8 mois. On reconnaît que l'intussusception est un effet indésirable rare survenant à la suite de la vaccination contre le rotavirus.	
Vaccins des voyageurs	Encéphalite japonaise	
	 Nouveau vaccin inactivé (Ixiaro) pour les personnes âgées de 18 ans et plus. 	
	Fièvre jaune	
	Classification des pays en niveaux de risque.	
	Transmission probable pendant l'allaitement signalée.	
	Encéphalite transmise par les tiques	
	Nouveau chapitre ajouté au <i>Guide</i> .	
Varicelle	 Deux doses recommandées chez les sujets réceptifs de tous âges. Utilisation du vaccin RROR décrite dans le chapitre. Le chapitre décrit les personnes considérées comme immunisées. Les adultes âgés de 50 ans et plus peuvent être considérés comme immunisés, à moins que l'on ne sache qu'ils sont réceptifs en raison d'analyses de laboratoire antérieures; les prestataires de soins de santé et les personnes nées depuis 2004 doivent avoir reçu un diagnostic de varicelle posé par un prestataire de soins de santé, deux doses dûment consignées de vaccin contre la varicelle, une confirmation de la maladie par analyses de laboratoire ou une preuve d'immunité (en cours de révision par le CCNI). Les intervalles minimums entre les administrations du vaccin contenant le virus de la varicelle sont indiqués. 	

Conclusion

Le Guide canadien d'immunisation est une ressource fiable pour les vaccinateurs au Canada. La partie 4 du Guide sur les vaccins actifs a été mise à jour; elle incorpore désormais les nouvelles données scientifiques et les nouvelles pratiques et reflète les recommandations récentes du CCNI. Le CCNI et l'Agence de la santé publique du Canada s'engagent à fournir ces renseignements dans un format facilement accessible et lisible grâce à des mises à jour opportunes et suivies de la version en ligne.

Références

(1) Comité consultatif national de l'immunisation. 2014. http://www.phac-aspc.gc.ca/naci-ccni/index-fra.php

(2) Comité consultatif national de l'immunisation. Partie 4 : Vaccins actifs. *Guide canadien d'immunisation*. 2014. http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cig-gci/index-fra.php

Remerciements

Les auteurs désirent remercier les membres extrêmement dévoués du CCNI, qui ont consacré un temps et des efforts considérables à la révision du *Guide*, ainsi que les excellents membres du personnel de l'Agence de la santé publique du Canada qui ont appuyé le processus de révision.

Conflit d'intérêts

Il n'y a aucun conflit d'intérêts à déclarer.

Correction du CCMTMV : *Déclaration relative à la voyageuse enceinte*. RMTC 2010:36:ACS-2

Correction

La Déclaration relative à la voyageuse enceinte du Comité consultatif de la médecine tropicale et de la médecine des voyages (CCMTMV) (1), publiée en mars 2010, contenait de faux renseignements. Il était indiqué dans le texte que Diclectin, un comprimé à action retardée combinant la doxylamine et la pyridoxine, a été étudié auprès de plus de 200 000 femmes enceintes; et dans le Tableau 4 qu'il existe des données suffisantes pour recommander son utilisation pour traiter le mal des transports chez les femmes enceintes.

Dans le texte sous-titré *Mal des transports*, il aurait fallu écrire : « Il n'a pas été démontré que Diclectin augmente le risque de tératogénicité. Son utilisation pour le mal des transports est une indication non approuvée, mais basée sur l'opinion d'experts. » De même dans le Tableau 4, il faudrait attribuer la catégorie C pour la recommandation « Diclectin peut être utilisé pendant la grossesse pour la prévention et le traitement du mal des transports » en raison du poids des preuves (c.-à-d. des preuves insuffisantes pour recommander ou déconseiller l'utilisation) et la classe III pour la qualité des preuves (c.-à-d. des preuves fondées sur des opinions d'experts respectés et reposant sur l'expérience clinique, des études descriptives ou des rapports de comités d'experts).

Dans un autre paragraphe de la section *Mal des transports* traitant du manque de teratogénicité de divers antagonistes H1 et phénothiazines, on a cité le Motherisk Program de l'Hospital for Sick Children, à Toronto, et utilisé une référence non appropriée. Il faudrait retirer la mention de ce programme et ajouter la référence suivante pour cette phrase : Mazzotta P et Magee LA. A risk-benefit assessment of pharmacological and nonpharmacological treatments for nausea and vomiting of Pregnancy. *Drugs*. 2000;59 (4): 781-800.

Référence

(1) Comité consultatif de la médecine tropicale et de la médecine des voyages. Déclaration relative à la voyageuse enceinte. *Can Comm Dis Rep* 2010:36:ACS-2.

Citation

Comité consultatif de la médecine tropicale et de la médicine des voyages.

Correction du CCMTMV: Déclaration relative à la voyageuse enceinte. RMTC 2010:36:ACS-2. RMTC 2014;9:177