Santé Canada Health Canada

Mise à jour : maladies évitables par la vaccination

Volume 6 Numéro 1 Janvier 1998

Table des matières

1 *Notes sur l'innocuité des vaccins*

2 *Couverture vaccinale chez les enfants au Canada, 1994-1997 : Progrès réalisés par rapport aux objectifs spécifiques nationaux*

4 *Amélioration de l'équipement de maintien de la chaîne du froid dans les services de santé de l'Ontario : une initiative visant à réduire le gaspillage de vaccins*

6 *Génotype du virus de la rougeole*

7 *Douzième réunion du Groupe consultatif technique de l'Organisation panaméricaine de la santé : Conclusions et recommandations*

11 *Tableau récapitulatif des maladies évitables par la vaccination*

12 *Annonce*

Notes sur l'innocuité des vaccins

Robert Pless, Division de l'immunisation, Bureau des maladies infectieuses, LLCM, Ottawa

Cette rubrique fera dorénavant partie de la publication *Mise à jour : maladies évitables par la vaccination*. On y présentera des nouvelles et des questions d'importance concernant l'innocuité des vaccins couramment utilisés au Canada. Tous les vaccins disponibles au Canada sont rigoureusement évalués aux plans de l'innocuité et de l'efficacité, et de tous les produits pharmaceutiques homologués au pays, les vaccins comptent parmi les plus sûrs. Ils peuvent cependant, en raison même de leur nature, provoquer des effets secondaires. Outre les effets que laissent anticiper les essais cliniques préalables à l'homologation et l'expérience de produits semblables déjà sur le marché, on surveille continuellement tous les problèmes liés à l'innocuité qui peuvent surgir après la mise en marché. Les infirmières hygiénistes, les médecins, les patients et les autorités provinciales et territoriales participent tous à la surveillance des vaccins. Des rapports sur les incidents que l'on croit liés à la vaccination sont soumis par l'entremise de chaque province ou territoire pour être regroupés et analysés à l'échelle nationale, dans le cadre d'activités courantes de surveillance postcommercialisation semblables à celles qui existent pour d'autres produits pharmaceutiques, au Canada et ailleurs dans le monde. Le Canada a de plus mis sur pied un projet de surveillance active qui fait appel aux hôpitaux pédiatriques pour détecter les rares effets secondaires graves qui peuvent survenir de temps à autre. Des partenaires d'un peu partout dans le monde participent régulièrement à des activités de surveillance axées sur l'innocuité des agents immunisants. Chacun de ces partenaires contribue à l'effort mondial de surveillance des vaccins par des mesures semblables ou même plus spécialisées.

Il appartient à la fois aux fournisseurs et aux consommateurs de vaccins de s'assurer de l'innocuité de ces produits. Parallèlement, il est crucial de communiquer les préoccupations que l'on peut avoir à ce sujet et de faire connaître les mesures et correctifs que l'on propose. La *Mise à jour* ne peut que refléter l'expérience passée et relater des incidents après qu'ils ont eu lieu. Les problèmes graves ont alors déjà été pris en charge et l'information requise a déjà été diffusée. Cette nouvelle rubrique peut cependant servir à présenter des nouvelles et de l'information à jour provenant de programmes de surveillance de l'innocuité des vaccins, ainsi que servir de tribune pour des échanges de points de vue sur de nouvelles questions connexes qui ont une

Éruption rubéoleuse généralisée. L'éruption maculopapuleuse diffuse peut être difficile à distinguer de l'éruption rougeoleuse et peut être présente dans d'autres infections virales. Photo fournie gracieusement par la docteure Noni MacDonald

Canada

incidence sur les programmes d'immunisation au niveau opérationnel. Les sujets abordés incluront :

- la base de données sur les effets indésirables des vaccins
- le programme de surveillance active IMPACT
- des questions provenant d'évaluations de rapports de cas effectuées par le Comité consultatif sur l'évaluation de la causalité
- des questions d'actualité soumises par des partenaires étrangers
- des questions d'une importance et d'un intérêt majeurs, provenant de la littérature.

Naturellement, les contributions à cette rubrique sont les bienvenues, comme d'ailleurs toutes contributions à la *Mise à jour* en général. Ce qui nous intéresse tout particulièrement, ce sont les notes sur les difficultés entourant la communication des risques de la vaccination – un sujet auquel on attache de plus en plus d'attention. Le livre *Faire vacciner son enfant, c'est important*, publié par la Société canadienne de pédiatrie, était censé, entre autres, combler de sérieuses lacunes dans l'information sur la vaccination s'adressant aux parents et aux patients. L'information qui existait jusqu'à maintenant était soit trop simpliste (brochures et feuillets d'information), trop complexe ou trop difficile à obtenir (littérature). Ce livre ne donne toutefois pas le dernier mot sur la question. Il continue d'incomber à toutes les parties en cause dans le processus d'immunisation de veiller à ce que de l'information sur les vaccins soit fournie de façon équilibrée, opportune et appropriée.

La communication d'information sur les risques et avantages des vaccins est une tâche difficile mais essentielle. Tous ceux qui sont associés aux programmes d'immunisation souhaitent prévenir les souffrances occasionnées par les maladies pouvant être prévenues par des vaccins, tout en évitant les effets secondaires de ceux-ci. Aussi, il importe de communiquer à la population de l'information sur tout risque associé aux vaccins, sous une forme qui permette de prendre une décision éclairée. C'est une tâche qui peut être délicate pour les fournisseurs de vaccins. Malgré le fait que les risques de maladie soient, sinon au Canada du moins ailleurs dans le monde, infiniment plus grands que les risques associés à la vaccination, les groupes qui s'opposent ouvertement à la vaccination en contestent l'utilité et ils communiquent des renseignements trompeurs et parfois inexacts à un public qui a peu accès à des ouvrages présentant des points de vue plus équilibrés. Dans un esprit d'ouverture toujours plus évident, toutes les parties devraient adhérer à des normes morales et éthiques élevées dans la diffusion d'information sur l'innocuité des vaccins. Ces normes sont essentielles pour maintenir le succès remporté par les programmes d'immunisation dans la réduction ou l'élimination des maladies évitables par la vaccination.

Référence

1. Société canadienne de pédiatrie. *Faire vacciner son enfant, c'est important*. Ottawa : Société canadienne de pédiatrie, 1997.

Rapport préliminaire

Couverture vaccinale chez les enfants au Canada, 1994-1997 : Progrès réalisés par rapport aux objectifs spécifiques nationaux

Adwoa Bentsi-Enchill, Division de l'immunisation, Bureau des maladies infectieuses, LLCM, Ottawa

Depuis 1994, la Division de l'immunisation du Laboratoire de lutte contre la maladie évalue la couverture vaccinale chez les enfants de 2 ans au Canada, en effectuant annuellement des enquêtes postales, dont on a déjà fourni une description[1,2]. En 1997, on a effectué, outre l'évaluation de la couverture chez les enfants de 2 ans, la première évaluation de la couverture au moment du septième anniversaire, en vue de déterminer les progrès réalisés dans l'atteinte des objectifs spécifiques nationaux en matière de couverture vaccinale des enfants. Pour la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite, les oreillons et la rubéole, on a fixé comme objectifs spécifiques nationaux de la vaccination à jour, une couverture de 97 % au moment du deuxième anniversaire et de 99 % au moment du septième anniversaire, en 1997[3]. Des objectifs spécifiques additionnels ont été fixés pour le vaccin conjugué contre *Haemophilus influenzae* de type b (Hib) (couverture de 97 % au moment du deuxième anniversaire en 1997), le vaccin contre la rougeole (couverture de 97 % au moment du deuxième anniversaire en 1997 et de 99 % au moment du septième anniversaire en 2000) et le vaccin contre la coqueluche (couverture de 95 % au moment des deux dates anniversaire pour 1997). Ce rapport résume les résultats de l'Enquête nationale de 1997 sur la couverture vaccinale. Deux ensembles d'estimations de la couverture sont fournis pour les enfants de 2 ans (cohorte de naissance de 1994-1995) visés par l'enquête de 1997, en regard des huit vaccins couramment recommandés pour les enfants : des estimations de la couverture *à l'âge de 2 ans* pour fin de comparaison avec les cohortes visées par les enquêtes antérieures et des estimations de la couverture au moment du *deuxième anniversaire* pour fin d'évaluation des objectifs spécifiques nationaux relatifs à la vaccination au moment du deuxième anniversaire (tableau 1). Les estimations relatives aux enfants de 7 ans (cohorte de naissance de 1989-1990) se fondent uniquement sur les vaccins reçus au moment du *septième anniversaire* (tableau 2).

Couverture chez les enfants de 2 ans : Pour la plupart des vaccins, les taux de couverture *à l'âge de 2 ans* dans la cohorte de naissance de 1994-1995 sont semblables aux taux déjà signalés pour la cohorte de 1993-1994[2]. Toutefois, la couverture pour la poliomyélite est inférieure à ce qu'elle était pour les quatre cohortes antérieures. De plus, le taux de couverture actuel pour la

Tableau 1
Estimations nationales de la couverture vaccinale à l'âge de 2 ans, Canada, 1994-1997

Vaccin (nombre de doses)	Pourcentage de la couverture, par cohorte de naissance*					
	1990-1991	1991-1992	1992-1993	1993-1994	1994-1995	1994-1995 (au moment du 2e anniversaire)
Diphtérie (4)	84,7	84,0	84,4	87,1	86,8	84,2
Coqueluche (4)	80,1	81,6	82,9	84,8	85,2	83,0
Tétanos (4)	82,0	82,5	83,9	85,9	85,1	82,9
Poliomyélite (≥ 3)	89,7	89,0	87,4	89,9	85,8	85,3
Rougeole (≥ 1)§	96,1	97,2	96,2	97,0	96,0	95,1
Rougeole (≥ 1)¶			91,4	93,3	94,1	93,0
Oreillons (≥ 1)	92,8	93,6	96,0	96,8	95,9	95,1
Rubéole (≥ 1)	93,0	94,4	96,0	96,7	95,9	95,0
Hib (4)			54,6	69,3	73,7	71,5

* Les limites de l'intervalle de confiance à 95 % se situent entre ± 1 % et 5 %
§ Couverture basée sur la (les) dose(s) du vaccin contre la rougeole reçue(s) à n'importe quel moment.
¶ Couverture basée sur la (les) dose(s) du vaccin contre la rougeole reçue(s) **au premier anniversaire ou après**.

Tableau 2
Estimations nationales de la couverture vaccinale au moment du septième anniversaire, Canada, 1997

Vaccin	Nombre de doses	Pourcentage de couverture*	Nombre de doses	Pourcentage de couverture*
Diphtérie	4	94,5	5	78,7
Coqueluche	4	90,9	5	74,9
Tétanos	4	93,1	5	76,8
Poliomyélite	≥ 3	95,4	≥ 4	85,1
Rougeole§	≥ 1	98,8	2	55,9
Rougeole¶	≥ 1	97,6	2	50,2
Oreillons			≥ 1	96,7
Rubéole			≥ 1	97,2
Hib			≥ 1	86,2

* Les limites de l'intervalle de confiance à 95 % se situent entre ± 1 % et 5 %.
§ Couverture basée sur la (les) dose(s) du vaccin contre la rougeole reçue(s) à n'importe quel moment.
¶ Couverture basée sur la (les) dose(s) du vaccin contre la rougeole reçue(s) **au premier anniversaire ou après**.

poliomyélite se compare aux taux observés pour la diphtérie, le tétanos et la coqueluche, alors qu'il était plus élevé auparavant. Ce changement s'explique vraisemblablement par le fait que la presque totalité des provinces et territoires ont remplacé le vaccin oral contre la poliomyélite (VPTO) par le vaccin inactivé (VPTI) en 1994-1995. Dans la plupart des cas, le VPTI est formulé et administré en association avec un vaccin anticoquelucheux, et la couverture obtenue pour le premier est donc influencée par celle de l'autre. Comme dans le cas des cohortes précédentes, la couverture la plus élevée est obtenue pour une dose de vaccin contre la rougeole, ainsi que pour les vaccins contre les oreillons et la rubéole. Toutefois, environ 2 % des enfants de la cohorte de 1994-1995 ont reçu leur première dose du vaccin contre la rougeole avant leur premier anniversaire, ce qui va à l'encontre des recommandations actuelles mais qui correspond toutefois à ce qu'on a observé dans le passé. Dans ce vaccin conjugué contre le Hib, la couverture n'a augmenté que légèrement par rapport à ce qu'elle était pour la cohorte de 1993-1994. On peut citer parmi les facteurs susceptibles d'avoir contribué à la faiblesse du taux de vaccination à jour, l'effet d'une faible couverture vaccinale contre la coqueluche, ainsi que la tenue de relevés insuffisants ou inexacts sur la vaccination contre le Hib, du moins aux premières étapes de son inclusion dans le calendrier de vaccination des nourrissons.

L'évaluation de la couverture fondée uniquement sur les vaccins déjà reçus au moment du *deuxième anniversaire* donne des résultats légèrement plus faibles pour l'ensemble des vaccins. Globalement, aucun des objectifs nationaux fixés pour la couverture vaccinale au moment du deuxième anniversaire n'a été atteint. Toutefois, les taux de couverture pour la première dose du vaccin contre la rougeole, les oreillons et la rubéole sont tout juste inférieurs aux objectifs. Les taux de couverture actuels dans le cas des vaccins contre la diphtérie, la coqueluche, le tétanos et la poliomyélite varient entre 12 % et 14 % au-dessous des objectifs nationaux. Les résultats les plus faibles sont ceux du programme de vaccination contre le Hib à compter de l'âge de 2 mois; il s'agit du plus récent programme d'immunisation systématique des nourrissons. Bien que les enquêtes effectuées auprès des deux cohortes antérieures aient révélé une amélioration de la couverture pour les quatre doses chez les enfants de 2 ans, cette amélioration ne s'est pas maintenue.

Couverture chez les enfants de 7 ans : Les taux de couverture les plus élevés avant le septième anniversaire sont obtenus pour la première dose du vaccin contre la rougeole, les oreillons et la rubéole; ils sont tous légèrement supérieurs aux taux déjà élevés observés dans la cohorte des enfants de 2 ans. Un fait étonnant est que la couverture pour deux doses du vaccin contre la rougeole avant le septième anniversaire a été estimée dans cette enquête à seulement 55,9 % (50,2 % pour les deux doses reçues

après le premier anniversaire), bien que la plupart des enfants de cette cohorte aient été visés par des programmes de rattrapage dans les écoles en 1996. La faible couverture observée pourrait s'expliquer par l'un ou plusieurs des facteurs suivants : en moyenne, les programmes de rattrapage n'ont atteint que 90 % des enfants là où ils existaient; il n'y avait pas de programmes de rattrapage dans trois provinces (représentant environ 7 % de la population); les campagnes de rattrapage n'étaient pas terminées dans deux provinces de taille moyenne au moment de l'enquête; le rattrapage auprès des enfants d'âge préscolaire était limité dans certaines provinces; l'inscription des doses de rattrapage dans les dossiers d'immunisation habituels était incomplète dans le cadre des programmes scolaires de certaines provinces; et l'absence de surveillance et de mise à jour de la vaccination au moment de l'entrée scolaire. Les taux de couverture à jour contre la diphtérie, la coqueluche, le tétanos et la poliomyélite sont très faibles dans cette cohorte, quoique les taux de primo-vaccination (quatre doses) semblent plus élevés que les récents taux observés chez les enfants de 2 ans. Le taux de couverture plus élevé contre le Hib pour cette cohorte (86,2 %) repose sur l'administration d'une dose unique du vaccin polysaccharide dont on disposait pour cette cohorte et il ne devrait donc pas être comparé aux taux de couverture pour la cohorte des enfants de 2 ans. Comme pour la cohorte des enfants de 2 ans, les taux de couverture actuels au moment du septième anniversaire sont inférieurs aux objectifs nationaux. La couverture pour la diphtérie, la coqueluche et le tétanos est particulièrement faible, l'écart par rapport à l'objectif spécifique atteignant jusqu'à 22 %.

Conclusions : Les données présentées révèlent que les taux de couverture à jour sont acceptables uniquement dans le cas de certains des vaccins recommandés pour les enfants. Les vaccinateurs et les parents ont encore beaucoup à faire pour que des taux optimaux soient atteints et maintenus pour tous les vaccins recommandés à l'âge approprié. La lenteur des progrès réalisés dans l'atteinte des taux visés pour la coqueluche et les autres antigènes avec lesquels le vaccin anticoquelucheux est administré, est en grande partie attribuée aux attitudes négatives qui sont entretenues au Canada à l'égard de ce vaccin. Les données concernant les enfants de 7 ans révèlent également qu'il y a chez eux un retard considérable dans l'administration de tous les vaccins de rappel au moment de l'entrée scolaire. Les enfants dont la vaccination est ainsi retardée risquent de demeurer insuffisamment immunisés. Il faudra assurer une surveillance continue de la couverture à cet âge pour évaluer si la disponibilité d'un vaccin anticoquelucheux acellulaire pour la primo-vaccination au Canada aura l'effet positif escompté sur la couverture à jour liée à ces antigènes au moment du septième anniversaire. Bien que le taux national de couverture pour deux doses du vaccin contre la rougeole au moment du septième anniversaire soit étonnamment bas, selon cette enquête, il faudra obtenir davantage d'information sur les activités liées aux récentes campagnes de rattrapage et à l'administration systématique de deux doses pour être en mesure d'expliquer pleinement ces faibles résultats. Comme toutes les provinces et tous les territoires suivent maintenant un calendrier de vaccination systématique avec deux doses, l'objectif spécifique fixé pour cet âge devrait être atteint d'ici l'an 2000. L'évaluation de la couverture vaccinale aux niveaux national et provincial/territorial et au niveau des régions sanitaires demeure un élément essentiel des programmes d'immunisation et elle devrait être effectuée rapidement, de manière à permettre d'améliorer le plus possible les programmes d'immunisation

Références

1. Duclos P. *Vaccination coverage of 2-year-old children and immunization practices – Canada, 1994.* Vaccine 1997;1:20-4.
2. Bentsi-Enchill A, Duclos P. *Vaccination coverage levels among children two years of age and selected aspects of vaccination practices in Canada – 1996.* Paediatr Child Health 1997;2:324-28.
3. LLCM. *Objectifs nationaux généraux et spécifiques relatifs à la lutte contre les maladies pouvant être prévenues par un vaccin chez les nourrissons et les enfants.* RMTC 1995;21:49-54.

Amélioration de l'équipement de maintien de la chaîne du froid dans les services de santé de l'Ontario : une initiative visant à réduire le gaspillage de vaccins

Tara Deasy, Maladies pouvant être prévenues par la vaccination/Lutte antituberculeuse, Service de lutte contre les maladies, Ministère de la Santé de l'Ontario (Adaptation de Public Health Epidemiology Report Ontario, Vol 8, n° 10, octobre 1997)

Contexte

Le projet d'examen de l'usage des vaccins (*Vaccine Utilization Review* [VUR]) a été mis en oeuvre par le Service de lutte contre les maladies (SLCM) de la Direction de la Santé publique en 1992. En plus de promouvoir la manipulation et la conservation adéquates des vaccins, le projet a mis l'accent sur le gaspillage excessif des vaccins. L'objectif de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) en ce qui concerne le taux acceptable de gaspillage des vaccins s'établit à 5 %. En 1992, on a estimé, d'après les besoins de la population, que le programme financé par l'Ontario affichait un taux de gaspillage de 20 % à 30 %. Devant ce constat, plusieurs interventions ont été mises en oeuvre par le SLCM afin de réduire ce gaspillage. Deux des premières interventions étaient des examens annuels de l'usage des vaccins dans chaque service de santé pour les vaccins courants et l'élimination des formats multiples de vaccins.

L'un des volets du projet VUR de l'Ontario est l'étude de la chaîne du froid qui a mis en lumière les risques existants de rupture de la chaîne du froid, tant au niveau du transport que de l'entreposage des vaccins. On sait que les ruptures de la chaîne du froid contribuent au gaspillage des vaccins étant donné que les produits exposés à des températures qui se situent à l'extérieur

de la plage de +2 °C à +8 °C doivent souvent être remplacés. En Ontario, les services de santé sont les principaux dépôts des vaccins pour les médecins de la région et ont souvent des inventaires évalués à plus de 30 000 $ dans un seul réfrigérateur. Selon les dossiers du SLCM, les ruptures de la chaîne du froid dans les services de santé ont entraîné un gaspillage de vaccins d'une valeur d'environ 300 000 $. La plupart de ces incidents sont dus au mauvais fonctionnement de l'équipement ou à la mauvaise gestion des températures d'entreposage des vaccins. Les ruptures non reconnues de la chaîne du froid, c'est-à-dire la conservation de stocks de vaccins à des températures en dehors de la plage de +2 °C et +8 °C, constituent un autre problème inquiétant car, une fois administrés, ces vaccins ne confèrent peut être pas une protection adéquate aux vaccinés.

L'OMS recommande de ne pas utiliser de réfrigérateurs domestiques (du type utilisé dans les cuisines) pour l'entreposage en vrac de vaccins. En effet, ceux-ci n'ont pas été conçus pour maintenir la plage de températures requise et ils se réchauffent rapidement en cas de panne d'électricité. L'OMS recommande également d'installer un système d'alarme dans les réfrigérateurs utilisés pour l'entreposage en vrac des vaccins. Une enquête réalisée en 1994 a établi que de nombreux services de santé de l'Ontario utilisaient soit des réfrigérateurs domestiques ou de type bar pour le stockage des vaccins et que très peu de ces réfrigérateurs étaient dotés d'alarmes. L'enquête a également révélé que plus de 20 % des réfrigérateurs utilisés pour conserver les vaccins avaient > 10 ans et n'étaient pas fiables.

En réponse à ces préoccupations, le SLCM a lancé une initiative afin de faire en sorte que les services de santé de l'Ontario entreposent les vaccins dans des réfrigérateurs fiables. Une proposition à été présentée aux cadres supérieurs de la Direction de la santé publique afin que le Ministère finance à 100 % l'achat de réfrigérateurs et d'alarmes pour les réfrigérateurs. Jusqu'alors, l'équipement utilisé pour le maintien de la chaîne du froid dans les services de santé était acheté selon un régime de partage des frais, et le financement par les municipalités était considéré comme un obstacle important à l'achat d'équipement de réfrigération de haute qualité.

Des objectifs ont été fixés pour l'achat d'équipement à l'intention des services de santé :

1. Des réfrigérateurs de laboratoire (dotés d'alarmes) pour les dépôts de vaccins principaux où l'on utilisait des réfrigérateurs domestiques ou des réfrigérateurs peu fiables; et
2. Des réfrigérateurs domestiques dans les bureaux satellites ayant de plus petits inventaires de vaccins ou encore pour les surplus d'inventaire dans un bureau.

L'objet de cette initiative consistait à réduire de façon significative les coûts entraînés par la perte des vaccins à cause de la rupture de la chaîne du froid dans les services de santé en équipant tous ces services de réfrigérateurs de haute qualité. On a estimé que les coûts engagés pour l'achat de réfrigérateurs et d'alarmes seraient récupérés par la réduction des pertes de vaccins sur une période de 3 ans. On a également établi des lignes directrices sur l'entreposage et la manipulation des vaccins à l'intention des services de santé. Celles-ci fournissent de l'information sur la surveillance des réfrigérateurs et sur les mesures à prendre en cas de panne de réfrigérateur. Les résultats des 2 premières années du projet sont résumés ci-dessous.

Résultats globaux du projet

Les données de départ (1994) indiquaient que les pertes dues aux ruptures de la chaîne du froid dans les services de santé coûtaient près de 300 000 $ par année. Sur une période de 3 années financières (1994-1995 à 1996-1997), le ministère a investi au total 397 416 $ pour l'achat d'équipement de maintien de la chaîne du froid pour les services de santé (tableau 1). Ces achats englobaient des réfrigérateurs de laboratoire, des alarmes, des réfrigérateurs domestiques et des glacières électroniques portables (Koolatrons®). Les données présentées au tableau 1 reflètent les ruptures de la chaîne du froid pour une période de 2 ans après le début de l'amélioration de l'équipement en 1994. On a établi les projections de pertes en supposant que les pertes encourues en 1994 (286 119 $) continueraient au même rythme en l'absence d'intervention.

On a supposé que les données de 1994 rendaient compte d'une année «moyenne» en ce qui concerne les ruptures de la chaîne du froid dans les services de santé, les pertes s'élevant à 286 119 $. Le projet VUR avait mis l'accent sur l'amélioration de la manipulation des vaccins dès 1992, par conséquent on suppose qu'en 1994 les pertes dues à des ruptures de la chaîne du froid encourues par les services de santé étaient demeurées constantes ou avaient diminué légèrement par rapport aux années antérieures. Ainsi, les pertes totales par suite des ruptures de la chaîne du froid pour les 2 années financières (année 1 = 1995-1996 et année 2 = 1996-1997) sans intervention additionnelle ont été estimées à 572 238 $. Bien que les premières dépenses aient été

Tableau 1
Tableau récapitulatif des vaccins perdus par suite de ruptures de la chaîne du froid dans les services de santé et achats d'équipement de maintien de la chaîne du froid

	Coûts projetés pour le ministère en l'absence d'intervention		Coûts réels pour le ministère avec les interventions	
Année financière	Pertes de vaccins projetées* ($)	Coûts de l'équipement ($)	Pertes de vaccins ($)	Coûts de l'équipement ($)
1995-1996 (année 1)	286 119,00	0,00	137 610,00	328 024,00**
1996-1997 (année 2)	286 119,00	0,00	23 344,00	69 392,00
Sous-total	572 238,00	0,00	160 954,00	397 416,00
Total	**572 238,00**		**558 370,00**	

* Pertes projetées par suite des ruptures de la chaîne du froid d'après les pertes de vaccins de 1994 (286 119 $).
** Englobe les dépenses de 1994.

effectuées en 1994, la majorité des achats et des améliorations n'ont été éffectués qu'en 1995, c'est pourquoi les résultats ont été comptabilisés à partir de l'année financière 1995. Les économies nettes réalisées au cours de la période de 2 ans à cause de la diminution du nombre d'incidents se sont donc chiffrées à 13 868 $.

Un autre facteur important dans la réduction des pertes des services de santé est l'introduction de lignes directrices pour la distribution, l'entreposage et la manipulation des vaccins (avril 1995). Les services de santé ont fait des efforts considérables pour se conformer aux exigences relatives à la manipulation des vaccins, et nous sommes convaincus que cela a contribué à réduire les pertes dues aux ruptures de la chaîne du froid. En 1994, les services de santé ont signalé au ministère 13 incidents, la perte moyenne étant de 22 000 $ par incident. Au cours de l'année financière 1996-1997, 16 incidents ont été signalés au ministère, la perte moyenne étant de 1 459 $ par incident. Une réaction rapide en cas de panne de réfrigérateur (par suite du déclenchement du signal d'alarme en dehors des heures de bureau) et la manipulation appropriée des vaccins exposés après un incident ont probablement contribué à cette baisse significative de la valeur des pertes.

Conclusion

À compter de 1994, le ministère a mis en oeuvre plusieurs initiatives pour réduire le gaspillage des vaccins et faire baisser les coûts après avoir reconnu que les pertes annuelles attribuables aux incidents dans les services de santé coûtaient quelque 300 000 $ par année. On a présumé que les pertes annuelles se poursuivraient à ce rythme à moins que l'on intervienne pour corriger la situation. En conséquence, un programme financé intégralement par le ministère de la Santé a été mis sur pied pour l'achat d'équipement pour les services de santé. Parallèlement, le SLCM a élaboré et distribué un guide sur l'entreposage et la manipulation des vaccins à l'intention du personnel des services de santé.

Au cours des 2 premières années du projet, les économies nettes réalisées par le ministère se sont chiffrées à 13 868 $. Ces économies servent en partie à financer les achats d'équipement et de nouveaux vaccins.

Même si à compter de janvier 1998 le financement des services de santé relèvera entièrement des municipalités, le ministère a fait part de son engagement à continuer de payer les vaccins pour les programmes d'immunisation. Le SLCM continuera de donner des conseils sur le maintien de la chaîne du froid et a l'intention de continuer de financer les achats d'équipement de maintien de la chaîne du froid pour les services de santé.

Contacts

Tara Deasy, IA, BScN, MBA, Experte-conseil en recherche sanitaire, Maladies pouvant être prévenues par la vaccination/Lutte antituberculeuse, Service de lutte contre les maladies

Kirsten Rottensen, MD, MHSc, FRCPC, Médecin-conseil principal, Maladies pouvant être prévenues par la vaccination/Lutte antituberculeuse, Service de lutte contre les maladies

Génotypage du virus de la rougeole

Graham Tipples, Laboratoire de surveillance des exanthèmes viraux, Bureau de microbiologie, LLCM, Ottawa

L'Organisation panaméricaine de la santé (OPS) s'est donné pour objectif d'éliminer la rougeole dans les Amériques d'ici l'an 2000[1]. L'un des principaux éléments de la stratégie visant à éliminer cette maladie consiste à étudier de près la transmission du virus de la rougeole à l'aide de techniques empruntées à la biologie moléculaire. Dans le présent article, nous décrirons brièvement la méthode utilisée au Laboratoire de lutte contre la maladie (LLCM) pour génotyper le virus de la rougeole et discuterons de l'utilité des études en épidémiologie moléculaire.

Le lecteur trouvera une description détaillée des méthodes de collecte d'échantillons et d'isolement du virus dans la *Surveillance de la rougeole – Lignes directrices pour les analyses de laboratoire,* qui sera disponible au LLCM dans un proche avenir. En résumé, le virus de la rougeole peut être isolé dans des échantillons d'urine, des sécrétions rhino-pharyngées prélevées par aspiration et par écouvillonnage, dans les 4 jours qui suivent l'apparition de l'érythème. Les échantillons cliniques doivent être traités avec soin si l'on veut obtenir des isolats viables, car l'enveloppe lipidique du virus est fragile. On utilise un échantillon clinique traité pour infecter une lignée de cellules lymphoblastoïdes transformées, puis on surveille la croissance du virus en observant la formation de syncytium et l'apparition d'un effet cytopathogène avec cellules géantes. Comme le virus rougeoleux se retrouve surtout associé à des cellules, les cellules infectées sont récoltées et l'ARN est extrait lorsque l'effet cytopathogène est maximal. On amplifie la région appropriée de l'ARN simple brin anti-sens du virus et/ou l'ARN messager au moyen d'une transcription inverse suivie d'une amplification par la polymérase (RT-PCR). On établit la séquence des amplicons à ADN double brin et les compare avec les séquences du virus rougeoleux dans la base de données. Il est également possible d'effectuer un RT-PCR à partir d'ARN extrait directement de l'échantillon clinique. Il est toutefois préférable d'isoler le virus avant de procéder à une amplification par RT-PCR afin d'avoir une plus grande marge de manoeuvre pour réaliser d'autres études de l'isolat.

L'analyse phylogénétique du virus rougeoleux est le plus souvent effectuée à la lumière des données sur les séquences nucléotidiques provenant des régions les plus variables du génome viral : le gène de l'hémagglutinine (H) et le gène C-terminal de la nucléocapside (N). Pour les analyses des gènes H et N, on trouve des groupes phylogénétiques similaires du virus rougeoleux. Bien que les 456 bases à l'extrémité C-terminal

du gène N est la région la plus variable du génome du virus rougeoleux, les génotypes les plus divergents ont un degré de similarité d'environ 90 % dans cette région.

Malheureusement, il n'existe pour le moment aucune nomenclature standard pour les génotypes. Deux des systèmes de classification des génotypes du virus rougeoleux actuellement utilisés sont ceux de Rota et Rima. Rota classe les génotypes en groupes de 1 à 7, alors que Rima les classe en groupes et sous-groupes allant de A à G. Les analyses phylogénétiques révèlent que les regroupements finals d'isolats sont essentiellement les mêmes peu importe la nomenclature employée. Voici quelques exemples de ces groupes génotypiques pour le virus de la rougeole : Rima-A/Rota-1, qui sont les souches vaccinales; Rima-B/Rota-6, qui sont les souches africaines; Rima-C2/Rota-5, qui sont les souches européennes; Rima-D3/Rota-4, qui sont également des souches européennes; et Rima-D2/Rota-2, qui inclut la souche responsable du retour en force de la rougeole aux États-Unis entre 1989-1992. Une description plus détaillée sur la répartition des génotypes du virus rougeoleux est disponible[2,3].

Une analyse génétique récente de plusieurs isolats du virus rougeoleux au Canada indique qu'il s'agit de souches similaires aux souches Rima-D3/Rota-4 déjà isolées en 1994 (Espagne) et 1993 (Angleterre). Si l'on remontait la filière de transmission du virus au Canada, il est probable que la source originale serait un virus importé d'Europe. De même, des études récentes en épidémiologie moléculaire réalisées aux États-Unis montrent que tous les cas de rougeole survenus en 1995-1996 résultaient de l'importation d'un virus[4]. Il est probable que les futurs cas de rougeole dans les régions ayant lancé des programmes d'élimination de la rougeole, comme le Canada et les États-Unis, seront attribuables à l'importation du virus de régions qui n'ont pas mis en oeuvre un tel programme.

Il importe de surveiller étroitement les cas de rougeole afin d'évaluer dans quelle mesure un programme d'élimination est efficace. Des études en épidémiologie moléculaire constituent un outil utile à cet égard; leur utilisation en association avec des études épidémiologiques classiques permettra de mieux déterminer les modalités de transmission du virus rougeoleux. Le recueil d'échantillons en vue de l'isolement et du génotypage du virus est un volet important des programmes d'élimination de la rougeole qui ne devrait pas être omis.

Remerciements

Nous remercions de leur collaboration les laboratoires de santé publique de Terre-Neuve, de l'Ontario, de l'Alberta et de la Colombie-Britannique, qui ont transmis des isolats du virus rougeoleux au LLCM.

Références

1. CDC. *Measles eradication: recommendations from a meeting cosponsored by the World Health Organization, the Pan American Health Organization, and CDC*. MMWR 1997;46(No. RR-11): 1-20.
2. Rima BK, Earle JAP, Yeo RP et coll. *Temporal and geographical distribution of measles virus genotypes*. J Gen Virol 1995;76:1173-80.
3. Rota PA, Rota JS, Bellini WJ. *Molecular epidemiology of measles virus*. Seminars in Virology 1995;6:379-86.
4. Rota JS, Rota PA, Redd SB et coll. *Genetic analysis of measles viruses isolated in the United States, 1995-1996*. J Infect Dis 1998;177 (sous presse).

Notes internationales

Douzième réunion du Groupe consultatif technique de l'Organisation panaméricaine de la Santé : Conclusions et recommandations

Adaptation du EPI Newsletter, Vol 19, n° 5, 1997 [Organisation panaméricaine de la Santé (OPS), Washington (DC)]

La douzième réunion du Groupe consultatif technique (GCT) de l'Organisation panaméricaine de la Santé (OPS) sur les maladies évitables par la vaccination s'est tenue au Guatemala, du 8 au 12 septembre 1997. Créé en 1985 dans le cadre de la campagne d'éradication de la poliomyélite, le GCT se réunit tous les 2 ans et fait figure de principale tribune vouée à la promotion d'initiatives régionales de lutte contre les maladies pouvant être prévenues par un vaccin. L'un de ses grands objectifs consiste à renforcer le dialogue sur la politique relative à l'immunisation à l'échelle des gouvernements de la Région et des organismes participants. Voici quelques-unes des principales conclusions et recommandations de la rencontre.

L'immunisation dans un contexte politique changeant

Tous les pays s'orientent vers la décentralisation de la prestation et de la gestion des services de soins de santé, ce qui leur donne l'occasion de promouvoir une plus grande participation des collectivités et un engagement accru de la part des autorités locales de la santé. Toutefois, la décentralisation ne dispense pas les pouvoirs centraux de l'obligation de veiller à ce que les objectifs du programme d'immunisation soient atteints dans toutes les régions du pays. Comme presque toutes les maladies pouvant être prévenues par un vaccin peuvent se propager rapidement, la réussite des mesures de lutte et d'éradication suppose une coordination des efforts à l'échelle nationale et internationale pour éviter

qu'une région quelconque ne devienne un foyer d'infection pour d'autres collectivités et pays.

Recommandations

- Les gouvernements nationaux doivent demeurer responsables de la surveillance de la mise en oeuvre de programmes d'immunisation aux échelons national et local et de l'adoption de correctifs en réponse à des problèmes décelés.
- Les programmes de vaccination et de surveillance devraient être considérés comme des biens publics essentiels et être financés au moyen des ressources publiques.
- Dans un contexte en évolution, où l'on cherche à améliorer l'accès aux services de santé, la couverture vaccinale devrait être un indicateur de la réussite de la prestation des services à l'échelle locale et au niveau national, ainsi que de la réforme du système de santé et du processus de décentralisation.

Éradication de la rougeole

Des progrès énormes ont été enregistrés dans le sens de l'objectif de l'éradication de la rougeole dans la Région des Amériques. La transmission de la maladie a été stoppée dans bien des pays de la Région. La stratégie de vaccination de l'OPS (*rattrapage, mise à jour et contrôle*) s'est avérée très efficace lorsqu'elle a été appliquée intégralement. Toutefois, le GCT a souligné que les faibles taux d'incidence peuvent engendrer un faux sentiment de sécurité. Même si la maladie n'est pas transmise, le nombre de sujets réceptifs croît dans une collectivité parce que les enfants ne sont pas tous vaccinés et que la proportion de sujets vaccinés qui ne sont pas protégés par la primo-vaccination varie de 5 % à 10 %. Ces sujets réceptifs peuvent alimenter de futures épidémies de rougeole. Pour maintenir un pays à l'abri de la rougeole, il faudra s'employer en permanence à réduire le nombre de sujets réceptifs en appliquant intégralement la stratégie.

La stratégie d'éradication de la rougeole n'est pas une campagne locale, ni nationale, mais un programme qui s'applique à l'ensemble de l'hémisphère occidental, dont la solidité tient à la force de tous ses maillons. La remarque est également vraie à une échelle mondiale, car de nombreux cas dans cette Région ont été rattachés, d'un point de vue épidémiologique ou virologique, à des cas importés d'un pays qui ne fait pas partie de cet hémisphère. D'où l'importance d'améliorer la lutte contre la rougeole à l'échelle mondiale si l'on veut que les efforts d'éradication de la maladie dans la Région des Amériques continuent de porter fruit.

Recommandations

Généralités

- La survenue d'une épidémie de rougeole dans un grand centre urbain représente de loin la plus grave menace pour l'ensemble du programme, étant donné les risques de propagation généralisée de la maladie. C'est pourquoi il est important que les autorités nationales suivent de près les résultats du programme dans toutes les régions urbaines (population de ≥ 1 000 000 habitants), en rendent compte régulièrement et les signalent à l'OPS.

Stratégies de vaccination

- La vaccination systématique des nouveau-nés (*mise à jour*) est un élément déterminant de la stratégie d'éradication de la rougeole de l'OPS.
- Pour maintenir un taux élevé d'immunité chez les enfants d'âge préscolaire, il faudrait mener des campagnes de vaccination de *contrôle* lorsque le nombre estimatif d'enfants réceptifs âgés de 1 à 4 ans est proche du nombre d'enfants qui font partie d'une même cohorte de naissance.

Surveillance et travaux en laboratoire

- Chaque pays devrait procéder périodiquement à une évaluation de la qualité de son système de surveillance. L'OPS a élaboré un protocole permettant d'évaluer rapidement les systèmes de surveillance qui devrait être diffusé dans l'ensemble des pays de la Région. Il faudrait prendre des mesures pour que ces évaluations soient réalisées dans tous les pays, dans les plus brefs délais.
- La confirmation en laboratoire est un élément essentiel du système régional de surveillance de la rougeole. Un seul échantillon de sérum prélevé lors d'un premier contact avec le système de soins de santé suffit à confirmer la maladie.
- La surveillance virologique est importante. Il faudrait recueillir des échantillons cliniques de chaque chaîne de transmission pour l'isolement des virus. Les échantillons d'urine, les plus pratiques à obtenir, devraient être prélevés dans les 7 jours suivant l'apparition de l'éruption cutanée et envoyés à un laboratoire qui en ferait l'analyse.

Intervention en cas d'épidémie

- Les pays ne devraient pas mener de campagnes de vaccination systématique de tous les adultes contre la rougeole. La plupart des adultes sont probablement immunisés, et il est extrêmement difficile d'augmenter de beaucoup le taux de couverture vaccinale dans la population adulte. Toutefois, lorsque la surveillance détermine que certains groupes d'adultes sont susceptibles de contracter la rougeole, comme les étudiants d'universités, les travailleurs de la santé, il pourrait être utile d'entreprendre des programmes de vaccination ciblés.

Indicateurs nécessaires à la gestion

Les indicateurs qui suivent sont essentiels à la surveillance du rendement du programme :

Signalement :

- ≥ 80 % des centres participants signalent la présence ou l'absence de cas suspects de rougeole une fois par semaine.
- ≥ 80 % des centres participants signalent au moins un cas suspect de rougeole par an.

Enquête :

- ≥ 80 % des cas suspects de rougeole font l'objet d'une enquête dans les 48 heures qui suivent la déclaration.
- ≥ 80 % des cas suspects de rougeole donnent lieu à un prélèvement d'échantillon sanguin en l'absence d'un lien épidémiologique avec un cas confirmé en laboratoire.

- dans ≥ 80 % des chaînes de transmission de la rougeole, la source de l'infection est identifiée.

Analyse en laboratoire :

Les résultats d'analyses en laboratoire de ≥ 80 % des échantillons sont obtenus dans les 7 jours suivant la réception de l'échantillon au laboratoire.

Poliomyélite

L'hémisphère occidental demeure exempt du poliovirus sauvage, et si l'on se fie aux indicateurs de surveillance de la Région, la plupart des pays continuent de surveiller de près les cas de paralysie flasque aiguë. Toutefois, le Groupe consultatif technique a signalé une nette détérioration de la surveillance dans certains des pays de la Région, ce qui fait craindre que les cas de poliovirus sauvage importés ne soient pas détectés à l'avenir.

Recommandations

- Tous les pays doivent faire en sorte que des ressources suffisantes soient affectées à la surveillance de la poliomyélite. Ils doivent demeurer à l'affût des cas de paralysie flasque aiguë, et vérifier au moins un cas de ce type de paralysie par an, pour 100 000 habitants âgés de < 15 ans.
- Pour les diagnostics faits en laboratoire, une seule selle recueillie dans les 15 jours suivant le début de la paralysie suffit. Ces échantillons doivent être recueillis auprès d'au moins 80 % des sujets atteints.
- Il faudrait dresser un répertoire de tous les laboratoires de l'hémisphère occidental qui possèdent des stocks de poliovirus sauvage en vue de détruire un jour ou l'autre tous les virus de ce type dans le cadre d'un processus mondial de certification.
- Les vaccins oraux demeurent les vaccins de prédilection contre la poliomyélite dans la Région des Amériques, et ce, pour diverses raisons : ils confèrent une immunité intestinale; ils empêchent la propagation des virus sauvages introduits dans une région; ils sont faciles à administrer et relativement peu coûteux.

Tétanos néonatal

Les efforts en vue de l'éradication du tétanos néonatal (TN) ont commencé à s'accélérer dans la Région des Amériques en 1988, et des progrès sensibles ont été enregistrés sur ce plan. Le nombre annuel de cas dans la Région a chuté, passant de 1 470 en 1988 à 312 en 1996, et le nombre de districts qui comptent plusieurs cas de TN est également en baisse.

Recommandations

- Afin d'améliorer la protection contre la diphtérie chez les femmes en âge de procréer, d'autres adultes et des enfants plus âgés, le vaccin renfermant les anatoxines diphtérique et tétanique devrait remplacer le vaccin qui contient uniquement l'anatoxine tétanique chaque fois qu'un vaccin antitétanique est indiqué.
- La surveillance des cas de TN, ainsi que les enquêtes, doivent être améliorées dans les régions à risque de pays d'endémicité, surtout lorsque les données sur la couverture vaccinale et les cas font défaut.

Rubéole et rubéole congénitale

Les données accessibles indiquent que la rubéole sévit partout dans la Région des Amériques. Des cas de rubéole congénitale et d'infection foetale ont été recensés à la Barbade, au Bélize, au Brésil, à Cuba, en Jamaïque, au Mexique, au Panama et à Trinidad. En l'absence d'épidémies importantes, le nombre de nouveau-nés atteints de rubéole congénitale a été évalué à 20 000 par an, dans la Région des Amériques.

Recommandations

- Tous les pays devraient intégrer le vaccin contre la rubéole [sous forme de rougeole et la rubéole (RR) ou de la rougeole, la rubéole et les oreillons (RRO)] aux programmes de vaccination des enfants, tant dans le cadre de la vaccination systématique administrée à l'âge de 12 à 15 mois que dans les campagnes de *contrôle* qui visent les enfants de 1 à 4 ans, tous les 4 ans.
- Les pays qui mettent en oeuvre des programmes de vaccination des enfants contre la rubéole devraient s'efforcer de réduire l'accumulation de groupes de femmes adultes réceptives, par exemple en offrant la vaccination pendant la période postnatale, dans les centres de planning familial et dans d'autres cadres fréquentés par une clientèle féminine. Les femmes devraient recevoir le vaccin RR ou le RRO afin de se prévaloir de la possibilité d'accroître leur immunité contre la rougeole.
- La surveillance de la rubéole congénitale (et de la rubéole) devrait être entreprise dans toute la région des Amériques et débuter avant la mise en oeuvre d'un programme de vaccination contre la rubéole ou en même temps que celle-ci.
- Les pays désireux de prévenir la rubéole congénitale et de lutter contre cette maladie devraient mener une campagne ponctuelle de vaccination de masse visant tous les sujets de sexe féminin âgés de 5 à 39 ans, au moyen du vaccin contre la rubéole ou du vaccin RR.
- Les pays désireux de prévenir à la fois la rubéole et la rubéole congénitale et de lutter contre ces deux maladies devraient entreprendre une campagne ponctuelle de vaccination de masse visant les sujets des deux sexes âgés de 5 à 39 ans, au moyen du vaccin anti-rubéole ou du vaccin RR.

Hépatite B

Le nombre estimatif de nouveaux cas d'hépatite B aiguë enregistrés chaque année dans la Région des Amériques oscillerait entre 140 000 et 400 000. On croit que les deux tiers surviennent en Amérique du Sud, surtout dans certaines parties du bassin de l'Amazone.

Recommandations

- Il est recommandé de vacciner systématiquement tous les enfants vivant dans le bassin de l'Amazone et dans toute autre

région de forte endémicité (taux de prévalence de l'AgHBs ≥ 7 %).

- Il est également recommandé de vacciner systématiquement les sujets à haut risque d'infection, comme les travailleurs de la santé et le personnel hospitalier.

Fièvre jaune

De 1990 à 1996, on a recensé 1 287 cas de fièvre jaune dans la Région des Amériques. Comme dans les années 80, 80 % de ces cas étaient enregistrés dans les régions de la Bolivie et du Pérou qui sont situées dans le bassin de l'Amazone. Toutefois, le Brésil, la Colombie et le Venezuela comptaient également d'importantes régions à risque.

Recommandation

- Il faudrait intégrer la vaccination contre la fièvre jaune aux programmes nationaux d'immunisation dans les régions à haut risque et voir à ce que les services locaux de santé possèdent des quantités suffisantes de vaccin et d'autres fournitures nécessaires à la vaccination.

Haemophilus influenzae de type b

Des vaccins sûrs et efficaces contre *Haemophilus influenzae* de type b (Hib) ont fait chuter l'incidence des infections à Hib, surtout la méningite et l'épiglottite, dans les pays industrialisés. Des effets analogues ont été observés dans certains pays de la Région (p. ex., l'Uruguay et le Chili) qui ont intégré le vaccin contre le Hib à leurs programmes nationaux de vaccination. On peut s'attendre à ce que ces vaccins aient une incidence plus grande sur la pneumonie dans les pays en développement, puisque le Hib est un important agent pathogène responsable des pneumonies chez les enfants.

Recommandation

- Le GCT recommande d'intégrer le vaccin contre le Hib aux programmes nationaux de vaccination, à condition que l'on puisse obtenir les fonds supplémentaires nécessaires. Toutefois, la mise en oeuvre de la vaccination contre le Hib ne devrait pas entraîner un détournement des ressources nécessaires au maintien et à l'intensification des efforts d'immunisation actuels.

Vaccins de qualité

La qualité des vaccins est assurée par le contrôle de la qualité du produit final et des Bonnes pratiques de fabrication (BPF), à toutes les étapes de la fabrication. La responsabilité de la qualité des vaccins utilisés incombe aussi bien aux fabricants qu'aux gouvernements. Les fabricants doivent adhérer aux BPF pour veiller à ce que chaque lot réponde à des normes élevées de qualité (uniformité de la fabrication). Les gouvernements doivent posséder la capacité voulue pour surveiller les fabricants et leurs produits.

Recommandations

- Les fabricants locaux de vaccins devraient participer au Programme de certification des fabricants de vaccins, mis en oeuvre par l'OPS.
- Les fabricants locaux devraient soumettre la fabrication de vaccins à des études de faisabilité et de viabilité pour montrer qu'ils sont en mesure de fournir rapidement et de manière continue des vaccins de qualité nécessaires aux programmes de vaccination.
- Les gouvernements de la Région doivent instituer des services nationaux de contrôle chargés d'appliquer leurs politiques relatives à la fabrication et à l'achat de vaccins.
- Les gestionnaires de programmes de vaccination ne devraient faire appel qu'à des vaccins de qualité reconnue dans leurs programmes de vaccination.

Recherche et développement : l'initiative régionale de vaccination

Même si les gouvernements reconnaissent que la lutte contre les maladies évitables par la vaccination et leur éradication passent nécessairement par les vaccins et l'immunisation, cette reconnaissance ne s'est pas traduite par des mesures concrètes de promotion et de soutien de la recherche et du développement en matière de fabrication de vaccins. Les équipes affectées à la recherche et au développement dans la Région sont rares, et il n'existe pas de coordination entre elles ni avec les fabricants de vaccins. L'introduction de nouveaux vaccins dans les programmes de vaccination de la Région pourrait s'en trouver facilitée si certains laboratoires publics existants participaient au processus.

Les résultats obtenus par le Réseau de surveillance des pneumocoques font ressortir l'importance de la collaboration et de la coordination entre les pays en vue d'uniformiser les méthodes de surveillance épidémiologique et d'analyse en laboratoire d'un agent pathogène précis, de déterminer l'ampleur du phénomène dans la Région et de définir ses caractéristiques particulières, comme la répartition des sérotypes ou la résistance antimicrobienne. Un tel mécanisme peut être élaboré et mis en place pour intensifier le réseau de surveillance des maladies évitables par la vaccination.

Recommandations

- Il faut mettre sur pied des programmes structurés de recherche et de développement de vaccins à l'aide de ressources financières appropriées et insister sur la coordination des efforts à l'échelle nationale et régionale, si l'on veut améliorer la capacité de recherche, de développement et de fabrication qui existe déjà.
- La priorité devrait être accordée à la mise au point de vaccins polysaccharidiques et de vaccins polysaccharidiques conjugués, ce qui donnera des vaccins contre plusieurs agents pathogènes importants qui affectent les enfants, comme *H. influenzae*, *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae*, *Salmonella typhi* et *Shigella* spp., qui sont responsables d'un grand nombre de maladies et de décès dans la Région.

- Le Réseau devrait recueillir des données sur les cas et rattacher ces informations à des données obtenues de laboratoires pour apporter des réponses à diverses questions, par exemple si l'ampleur croissante du phénomène de l'antibiorésistance s'est accompagnée d'une augmentation de la gravité de la maladie, des complications et des coûts. Ces données seront très utiles à la prise en charge des cas cliniques et à l'orientation de futures politiques relatives à la vaccination antipneumococcique.

Membres du Groupe consultatif technique

Peter Figueroa (Jamaïque), Donald A. Henderson, président (États-Unis), Akira Homma (Brésil), John La Montagne (États-Unis), Joseph Z. Losos (Canada), Fernando Munoz Porras (Chili), Walter Orenstein, rapporteur (États-Unis) et Roberto Tapia Conyer (Mexique)

Pour obtenir une version complète des conclusions et des recommandations du GCT, il suffit de communiquer avec le Programme spécial des vaccins et de l'immunisation de l'OPS, à Washington (D.C.).

Tableau récapitulatif des maladies évitables par la vaccination

Nombre cumulatif de cas déclarés* pour certaines maladies choisies, Canada, de janvier 1995 à octobre 1997

Divisions de l'immunisation et de la surveillance des maladies, Bureau des maladies infectieuses, LLCM, Ottawa.

Maladie	1995		1996		1997
	Janv.-Oct.	Janv.-Déc.	Janv.-Oct.	Janv.-Déc.	Janv.-Oct.
Diphtérie	2	2	0	0	1
Haemophilus influenzae de type b	53	55	38	56	44
Rougeole§	2 313	2 361	310	327	606
Oreillons	328	402	244	280	244
Rubéole¶	277	300	189	237	3 448
Rubéole congénitale	2	2	0	1	0
Coqueluche	8 211	9 799	3 542	4 809	2 914
Poliomyélite paralytique	1‡	1‡	0	0	0
Tétanos	5	6	2	2	3

* D'après le nombre de cas signalés au *Système de déclaration des maladies à déclaration obligatoire*, Division de la surveillance des maladies, LLCM; les données pour 1996 et 1997 sont provisoires. De plus, les totaux cumulatifs pour l'année en cours ne correspondent peut-être pas aux totaux nationaux parce que les rapports des provinces et des territoires ne sont pas complets.

§ Les données relatives à la rougeole sont fondées sur les cas déclarés au *Système de surveillance améliorée de la rougeole*, Division de l'immunisation, LLCM. Les cas déclarés en 1997 comprennent 380 (63 %) cas confirmés, 197 (32 %) cas cliniques et 29 (5 %) cas suspects (ou dont le statut est inconnu). En 1997, la majorité des cas ont été déclarés par la Colombie-Britannique (50 %) et l'Alberta (40 %).

¶ Environ 98 % des cas de rubéole déclarés en 1997 ont été signalés par le Manitoba qui a connu une épidémie de cette maladie entre octobre 1996 et octobre 1997.

‡ Le seul cas signalé était un cas de poliomyélite paralytique associé à un vaccin chez un homme adulte (30 à 39 ans).

Annonce

3e Conférence canadienne nationale sur l'immunisation

Partenaires-santé par la vaccination

Le Calgary Convention Centre, Calgary (Alberta) Canada
du 6 au 9 décembre 1998

Organisée par

Le Laboratoire de lutte contre la maladie, Santé Canada, ainsi que la Société canadienne de pédiatrie

Objectifs

Organiser une tribune de discussion et d'échange d'informations sur les aspects pratiques des programmes d'immunisation au Canada et leur amélioration. Les participants traiteront de questions telles l'obtention et l'administration des vaccins, l'éducation, l'évaluation des programmes de vaccination, des dispositions législatives et réglementaires, et des efforts globaux d'immunisation. La conférence portera à la fois sur des questions de programmes et de maladies, en mettant toutefois l'accent sur les programmes. Le thème central de la conférence sera l'immunisation des enfants. On analysera aussi les progrès réalisés par rapport aux objectifs nationaux canadiens en matière de lutte contre les maladies pouvant être évitées par la vaccination.

Pour accéder à l'information qui sera disponible, ou pour être inscrit sur la liste d'envoi de la conférence, veuillez visiter notre site internet à :

http://www.hc-sc.gc.ca/hpb/lcdc/events/cnic/index_f.html

Ou envoyer votre demande par télécopieur à :
Chuck E. Schouwerwou, BA, CMP
Coordonnateur des conférences et des comités
Division de l'immunisation
Fax : (613) 952-7948

Veuillez noter que les comptes rendus des conférences préalables sont aussi disponibles sur notre site internet.

Chers lecteurs

Nous vous informons que le volume de l'an dernier (Volume 5, 1997) ne comportera que trois numéros et non quatre. Vous tenez présentement le premier numéro du Volume 6, 1998.

Notre mission est d'aider les Canadiens et les Canadiennes à maintenir et à améliorer leur état de santé.
Santé Canada

Nous invitons les personnes intéressées à présenter des notes épidémiologiques et des rapports pertinents, étant donné que le succès de cette initiative dépend de l'intérêt et de la collaboration des lecteurs. En ce qui concerne la publication dans le bulletin, l'ordre de priorité sera déterminé en fonction de la pertinence de l'article. Il ne s'agit pas d'une publication officielle, et les opinions de même que les interprétations ne refléteront pas nécessairement la position de Santé Canada. Le bulletin sera distribué gratuitement, et toute personne qui souhaite en recevoir un exemplaire régulièrement doit communiquer avec la Division de l'immunisation, Bureau des maladies infectieuses, LLCM, Ottawa (Ontario) K1A 0L2; téléphone (613) 957-1340; Fax (613) 952-7948. On peut aussi avoir accès électroniquement à cette publication par internet en utilisant un explorateur Web, à http://www.hc-sc.gc.ca/hpb/lcdc

Éditeurs :
Adwoa Bentsi-Enchill (613) 954-4365
Philippe Duclos
Division de l'immunisation
Bureau des maladies infectieuses
FAX : (613) 952-7948

Préparation :
Services de rédaction et de production
Division de la diffusion
Bureau de la planification stratégique et gestion des risques

Laboratoire de lutte contre la maladie, Santé Canada
Pré Tunney, Ottawa (Ontario) K1A 0L2