Santé Canada Health Canada

Mise à jour : maladies évitables par la vaccination

Volume 7 **Numéro 1** **Avril 1999**

Table des matières

1 *Chers lecteurs*

2 *Effet d'une liste informatisée de rappel des patients sur les taux de vaccination antipneumococcique et antigrippale*

7 *Épidémie de coqueluche : le point*

8 *Comment doit-on faire pour justifier la vaccination?*

9 *La rougeole : système de surveillance améliorée*

10 *PLEINS FEUX sur la recherche*

11 *Table ronde provinciale-territoriale, le 25 février 1999; Tableau récapitulatif des maladies évitables par la vaccination*

12 *Conférences/événements à venir; Annonce*

Chers lecteurs,

Comme vous le savez sans doute, **Mise à jour : maladies évitables par la vaccination** a vu le jour en 1993 sous le nom de **La rougeole mise à jour**. La raison d'être originale de ce bulletin était de fournir des mises à jour trimestrielles sur la campagne d'élimination de la rougeole au Canada. En 1997, le mandat de ce bulletin a été élargi de manière à englober toutes les maladies évitables par la vaccination, et le titre a été changé afin de rendre compte de ce nouveau contenu. Ce bulletin n'est pas une publication officielle de Santé Canada, mais notre objectif consistait à fournir une tribune utile pour l'échange d'information entre les provinces et les territoires.

Au cours des quelques dernières années, la majorité des articles publiés dans ce bulletin étaient rédigés par le personnel de la Division de l'immunisation de Santé Canada ou encore ils étaient tirés d'autres publications, dans la majorité des cas, étrangères. En 1998, seulement deux articles ont été soumis par les provinces et les territoires. Étant donné que la Division de l'immunisation prépare un rapport annuel sur l'immunisation au Canada et publie régulièrement des articles dans le *Relevé des maladies transmissibles au Canada* et dans d'autres revues scientifiques, nous devons maintenant justifier l'existence de ce bulletin vu son contenu actuel.

Nous croyons fermement que ce bulletin est un moyen pour les provinces et les territoires de partager de l'information et de faire connaître leurs réalisations dans le domaine de la lutte contre les maladies évitables par la vaccination. C'est pourquoi nous invitons maintenant nos lecteurs à appuyer ce bulletin en soumettant des articles sur des programmes, des politiques ou des études épidémiologiques que vous souhaitez partager avec les quelque 1 200 personnes travaillant dans le domaine de la santé publique qui reçoivent actuellement ce bulletin.

Vous pouvez soumettre ces articles par télécopieur (613-952-7948), par courrier électronique (adwoa_bentsienchill@hc-sc.gc.ca ou margaret_litt@hc-sc.gc.ca) ou par la poste à l'adresse suivante : Rédacteurs de MMEV, Division de l'immunisation, Pré Tunney PL 0603E1, Santé Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0L2.

Équipe de rédaction de MMEV

L'affiche primée lors du concours canadien national d'affiches sur l'immunisation de 1998, est l'oeuvre de Emily Brazil, étudiante de 6e année en immersion française à l'école St. Pius X Elementary à Régina. Cette année, plus de 2 500 personnes de par tout le Canada, ont participé au concours. Parmi les pris offerts – un ordinateur portatif avec imprimante couleurs et logiciel CorelDraw, de même qu'un voyage à Calgary pour Mlle Brazil et sa mère, Susan Smith.

Canada

Effet d'une liste informatisée de rappel des patients sur les taux de vaccination antipneumococcique et antigrippale

DL Alexander, Unité de prévention des maladies par vaccination et de lutte contre la tuberculose, ministère de la Santé de l'Ontario
(Adaptation du Public Health and Epidemiology Report Ontario, Vol 9, N° 4, avril 1998)

Introduction

Chaque année, au Canada, les pneumococcies sont à l'origine de 80 000 cas de pneumonie, 4 000 cas de bactériémie et 500 cas de méningite[1]. Selon les données recueillies en 1996 par des unités de santé sentinelles d'un bout à l'autre du Canada, le taux d'incidence annuel des pneumococcies invasives (fondé sur des isolats invasifs de *Streptococcus pneumoniae*) est estimé à 15,1 cas par 100 000 habitants (L. Senzilet, Bureau de la surveillance et de l'épidémiologie d'intervention, Santé Canada, Ottawa : communication personnelle, 1998).

Les groupes énumérés au tableau 1 sont admissibles au programme de vaccination antipneumococcique subventionné par l'État du ministère de la Santé de l'Ontario. Ces groupes correspondent aux groupes qui sont considérés comme à haut risque par le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) du Canada[2]. Ils représentent 81 % des cas et 94 % des décès dus aux pneumococcies[3]. Les taux de mortalité due aux pneumococcies chez les patients âgés de < 65 ans qui sont atteints de maladies chroniques et chez les personnes de ≥ 65 ans atteintes de maladies chroniques s'établissent à 15 % et 30 %, respectivement[3].

Tableau 1
Groupes à haut risque de pneumococcie*

Tous les résidents de centres d'accueil, de centres d'hébergement et d'établissements de soins prolongés ou de services hospitaliers.

Toutes les personnes âgées de ≥ 65 ans.

Toutes les personnes qui sont âgées d'au moins 2 ans et souffrent de l'une des maladies ou affections suivantes :

- maladies cardiaques ou pulmonaires chroniques
- cirrhose ou alcoolisme
- néphropathie chronique ou syndrome néphrotique
- diabète sucré
- asplénie, troubles de la rate ou anémie falciforme
- écoulement chronique de liquide céphalorachidien
- infection à VIH et autres affections associées à un déficit immunitaire (maladie de Hodgkin, lymphome, myélome multiple, greffés)

* conforme aux lignes directrices du CCNI[2]

Le vaccin antipneumococcique contenant 23 types de polysaccharides est autorisé au Canada depuis 1983. Dans une recension des études sur l'efficacité des vaccins, Fedson et coll. ont conclu que la vaccination antipneumococcique assurait une protection variant de 50 % à 80 % contre le développement d'une pneumococcie invasive chez les patients âgés et à risque élevé[4]. Les réactions locales bénignes (p. ex., douleur et érythème) surviennent chez environ 50 % des vaccinés. Les réactions locales plus sévères ou les réaction systémiques, comme la fièvre et les myalgies, surviennent chez < 1 % des patients vaccinés alors que les réactions systémiques graves, dont l'anaphylaxie, sont rares[5]. Une seule dose de vaccin antipneumococcique est recommandée pour la majorité des patients à haut risque.

Les données disponibles indiquent que le taux de couverture vaccinale est très faible parmi les sujets à haut risque. Dans une enquête nationale réalisée en 1991[6], seulement 0,25 % de tous les répondants et 1 % de ceux qui étaient âgés de ≥ 65 ans ont affirmé qu'ils avaient reçu le vaccin antipneumococcique au cours de l'année précédant l'enquête. Dans un sondage téléphonique mené à Ottawa en 1996, seulement 7 % de la population admissible a répondu qu'elle avait déjà reçu le vaccin[7]. Une enquête effectuée auprès de 1 000 médecins de première ligne de l'Ontario en 1996 a révélé que 8 % de ceux-ci recommandaient le vaccin antipneumococcique à leurs patients admissibles (H. Kassam, données inédites, 1996).

Devant les faibles taux de vaccination antipneumococcique en 1996, le ministère de la Santé de l'Ontario a lancé un programme d'immunisation subventionné par l'État à l'intention des groupes à haut risque définis par le CCNI. L'objectif du programme consistait à immuniser environ 1,4 million de personnes à haut risque au cours d'une période de «rattrapage» de 3 ans. Le nombre de doses de vaccin disponibles au cours de chaque année du programme s'élevait à 400 000 en 1996-1997, 500 000 en 1997-1998 et 500 000 en 1998-1999. Par la suite, 80 000 doses additionnelles seront offertes chaque année aux personnes qui atteindront l'âge de 65 ans ou entreront dans des groupes à haut risque parce qu'elles auront développé une maladie chronique.

Parallèlement à ce programme d'immunisation, la Direction de la santé publique a mené un projet d'un an (qui s'est terminé en mars 1998), dans le but d'élaborer, de mettre en oeuvre et d'évaluer de stratégies pilotes pour la promotion de la vaccination contre les infections à pneumocoques et la grippe auprès des patients admissibles.

Un comité consultatif composé d'experts locaux a été constitué au début de 1997 afin de guider ce projet qui était axé sur trois principaux milieux de prestation de soins de santé : les cabinets des médecins de première ligne, les hôpitaux de soins actifs et les cliniques spécialisées traitant des patients à haut risque. Cet article présente la recherche sur le milieu des soins de première ligne et constitue le premier d'une série de trois articles du *PHERO* exposant les résultats de chaque projet.

Stratégie d'immunisation dans le milieu des soins de première ligne

Les médecins de première ligne jouent un rôle déterminant dans le processus d'immunisation, étant donné que la plupart des vaccins sont administrés au cabinet du médecin. La recherche indique que les médecins exercent une influence considérable sur la décision des patients de se faire vacciner ou non. Dans une étude réalisée par Buffington et Laforce[8], la principale raison pour laquelle les répondants ont reçu le vaccin contre la grippe était que leur médecin le leur avait recommandé (55 %). De plus, parmi les personnes qui n'avaient pas reçu ce vaccin 29 % ont

indiqué qu'une recommandation de leur médecin les convaincrait de se faire vacciner.

La recherche a également montré qu'une «approche ciblée» était un moyen efficace de faire augmenter le taux d'immunisation contre les infections à pneumocoques par les médecins de première ligne. Dans le cadre de ce projet, cette approche ciblée est une stratégie qui permet d'accroître les taux d'immunisation en aidant les médecins à identifier et à cibler systématiquement leurs patients qui sont admissibles à la vaccination. Cette approche a été utilisée dans le comté de Monroe, dans l'État de New York, dans le cadre du Medicare Influenza Vaccination Demonstration Project, et a connu un succès extraordinaire. Dans ce projet, il a été possible d'obtenir des taux de vaccination beaucoup plus élevés (p. ex., une hausse de 30 %) en produisant des listes de patients admissibles et en indiquant les progrès réalisés sur un graphique mural[9].

L'une des difficultés inhérentes à cette stratégie tient au fait que l'identification des patients admissibles peut exiger beaucoup de temps. S'il est vrai que l'étude du comté de Monroe ciblait uniquement les personnes âgées de ≥ 65 ans (et non celles âgées de < 65 ans qui étaient atteintes de maladies chroniques), il fallait prévoir environ 20 heures de travail administratif par cabinet de consultation pour la préparation des listes de patients à partir des dossiers médicaux individuels[9]. Les auteurs ont toutefois précisé qu'il serait possible de produire des listes informatisées dans le cadre des tâches administratives courantes. La capacité de générer par ordinateur des listes de patients admissibles était donc considérée comme un facteur important dans la réalisation de cette stratégie.

L'objectif général de la présente étude était de déterminer s'il était possible et efficace d'utiliser les données de facturation du régime d'assurance-maladie de l'Ontario (RAMO) pour fournir des listes informatisées des patients à haut risque aux médecins de première ligne. La grande majorité des médecins de l'Ontario soumettent leurs données de facturation à la RAMO par voie électronique étant donné qu'ils se voient imposer une pénalité financière s'ils soumettent ces données sur papier.

Chaque facture soumise à la RAMO contient un code diagnostique de la RAMO pour la consultation ainsi que des données démographiques sur le patient, dont sa date de naissance. Puisqu'il est possible d'identifier les patients à haut risque d'après leur âge et le diagnostic, l'usage des données de la RAMO pour produire des listes informatisées de rappel des patients a été considéré comme une stratégie qui méritait d'être examinée. On a choisi six sociétés qui se spécialisaient dans les logiciels de facturation pour développer le logiciel utilisé dans le projet pilote en se fondant sur les caractéristiques fournies par le Comité consultatif.

Les deux questions de recherche spécifiques du projet étaient donc :

1. Déterminer si les taux d'immunisation contre les pneumococcies et/ou l'influenza augmentent lorsque les médecins se voient offrir une méthode automatisée d'identification de leurs patients à haut risque.

2. Déterminer si la méthode automatisée d'identification des patients à haut risque est considérée comme exacte lorsqu'on compare les résultats obtenus à l'information contenue dans les dossiers des patients.

Méthodologie

a) Méthode pour la première question de recherche

Pour évaluer cette question de recherche, on a réparti les médecins de première ligne de façon aléatoire dans un groupe d'intervention, dont les membres ont reçu un logiciel permettant de générer une liste de leurs patients à haut risque à partir des données de facturation de la RAMO, et un groupe témoin, qui n'a pas reçu de tel logiciel. Un calcul de la taille de l'échantillon a indiqué qu'il fallait compter 16 cabinets dans chaque groupe pour détecter une valeur de l'effet dont l'intervalle serait de ± un écart-type, avec une puissance de 80 % et un alpha de 0,05.

Un échantillon volontaire de médecins de première ligne des quatre coins de l'Ontario a été choisi pour participer à l'étude. Le processus de sélection consistait à approcher des bureaux de santé dans des milieux urbains, des banlieues et des régions rurales de l'Ontario afin de trouver des médecins intéressés à participer dans leur région respective. Le coordonnateur du projet a ensuite communiqué avec ces médecins, qui étaient jugés admissibles s'ils utilisaient les services d'un fabricant de logiciels dont les produits étaient compatibles avec le projet, avaient accumulé des données pendant une période d'au moins 2 ans et acceptaient d'être placés au hasard dans le groupe d'intervention ou le groupe témoin. Les médecins travaillant seul, en groupes ou dans de grandes cliniques de médecine familiale pouvaient participer à l'étude. En tout, 28 cabinets comptant 73 médecins au total ont été inclus dans l'étude. Quatorze cabinets ont été placés au hasard dans le groupe d'intervention et un nombre équivalent, dans le groupe témoin.

Les médecins qui faisaient partie du groupe d'intervention ont reçu un logiciel amélioré pour leur système de facturation de la RAMO (fourni à titre gratuit aux médecins), à la fin d'août 1997. Les médecins du groupe témoin n'ont reçu ce logiciel qu'au début de décembre 1997, une fois la collecte de données pour le projet terminée.

Le logiciel permettait aux médecins de générer des listes de patients faisant partie de leur clientèle qui étaient à haut risque d'infection à pneumocoques (et, donc, qui étaient également à haut risque pour la grippe). Le logiciel permettait de choisir les patients d'après leur âge (p. ex., ceux qui étaient âgés de ≥ 65 ans au 30 novembre 1997 et qui avaient consulté le médecin au cours des 3 années précédentes) ou le diagnostic (p. ex., ceux qui avaient les codes diagnostiques de la RAMO indiquant les groupes à haut risque au cours des 2 années précédentes). Les codes diagnostiques de la RAMO utilisés pour indiquer les patients à haut risque sont présentés au tableau 2.

Le rapport standard produit par ordinateur indiquait les noms des patients à haut risque par ordre alphabétique et classés (dans le cas des cabinets comptant plusieurs médecins) par code d'identification du médecin. Les autres variables figurant sur le rapport étaient le numéro de dossier, le numéro de téléphone, la date de naissance, le groupe d'admissibilité (65 ans ou < 65 ans et atteint de maladie chronique) et les codes diagnostiques utilisés pour choisir les patients (avec la traduction de ces codes).

La liste des patients à haut risque pouvait être utilisée de diverses façons par les médecins participants au projet pour augmenter le taux de vaccination antipneumococcique et antigrippale. La méthode la plus simple consistait pour le médecin de consulter la liste des patients qui avaient consulté

afin de déterminer si le patient était considéré comme à haut risque et admissible à la vaccination. Il pouvait aussi utiliser la liste pour marquer les dossiers des patients à haut risque en guise de rappel ou afin de communiquer avec les patients à haut risque par téléphone ou par la poste pour les inviter à se faire vacciner. Les médecins qui participaient au projet pilote ont été encouragés à utiliser la liste informatisée de la façon qui correspondait le mieux à leur mode d'exercice.

Tableau 2
Codes diagnostiques du RAMO utilisés pour représenter les groupes à haut risque de pneumococcie

sarcoïdose : 135	troubles neuromusculaires :358
dystrophies musculaires : 359	sténose mitrale, insuffisance : 3894
autre cardite rhumatismale : 398	infarctus du myocarde ancien : 412
insuffisance coronarienne aiguë : 413	insuffisance cardiaque congestive : 428
autres formes de cardiopathies : 429	pneumonie, tous types : 486
bronchite chronique : 491	emphysème : 492
asthme, bronchite allergique : 493	bronchiectasie : 494
autres bronchopneumopathie chronique obstructive : 496	amiantose : 501
silicose : 502	pleurésie avec ou sans effusion : 511
fibrose pulmonaire : 515	atélectasie, autres maladies pulmonaires : 518
autres maladies de l'appareil respiratoire : 519	lupus disséminé, etc : 710
autres troubles de l'appareil locomoteur : 756	psychose alcoolique : 291
alcoolisme : 3 093	cirrhose : 571
autres hépatopathies : 573	syndrome néphrotique : 581
insuffisance rénale chronique, urémie : 585	diabète sucré : 250
anémie hémolytique héréditaire : 282	infection à VIH : 042, 043, 044
néoplasie maligne : 140-165; 170-175;179, 180-208	infarctus du myocarde aigu : 410
embolie pulmonaire, infarctus : 415	blocs cardiaques : 426
tachycardie paroxystique, etc: 427	maladies cérébrovasculaires : 432, 435, 436, 437
bronchite aiguë : 466	glomérulonéphrite aiguë : 580
insuffisance rénale aiguë : 584	**TOTAL = 107 codes**

Entre le 15 septembre et le 30 novembre 1997, les médecins du groupe témoin et du groupe d'intervention ont compilé des données sur les patients qu'ils ont vaccinés contre la grippe et les infections à pneumocoques à l'aide de formulaires appelés «dossiers de vaccination» conçus pour le projet. À la fin de la période de collecte des données (30 novembre 1997), tous les médecins participants devaient transmettre une copie de leurs dossiers de vaccination au coordonnateur du projet en vue de l'analyse des données. Afin de garantir la confidentialité des informations sur les patients, seules des données non nominales ont été indiquées sur ces formulaires.

Pour évaluer l'ensemble des répercussions de cette stratégie, la Direction de la santé publique a fourni à tous les médecins participants des quantités suffisantes de vaccin antipneumococcique pour immuniser tous leurs patients admissibles. Ainsi, l'obligation habituelle de limiter le nombre de doses de vaccins disponibles au tiers des patients admissibles pour chaque année du programme de rattrapage de 3 ans du Ministère ne s'appliquait pas aux participants de ce projet.

Les taux de vaccination contre la grippe et les infections à pneumocoques ont été calculés pour chaque cabinet participant. Les numérateurs utilisés pour ces calculs étaient le nombre de patients inscrits sur les dossiers de vaccination alors que les dénominateurs étaient le nombre de patients figurant sur la liste informatisée des patients à haut risque. Étant donné que les dénominateurs devaient représenter le nombre de patients admissibles à la vaccination et que la plupart des patients déjà vaccinés ne sont plus admissibles, il fallait soustraire le nombre de patients déjà vaccinés du dénominateur des taux de vaccination antipneumococcique. On a utilisé le nombre de doses de vaccin antipneumococcique distribuées à chaque cabinet participant durant l'année précédant le projet pilote, moins le nombre de doses retournées, pour estimer le nombre de patients déjà vaccinés dans la clientèle de chaque médecin.

Les taux moyens de vaccination contre les infections à pneumocoques et la grippe ont été calculés pour le groupe témoin et le groupe d'intervention, et l'on a évalué la signification statistique des différences à l'aide d'un test t non apparié au niveau alpha 0,05. Afin de faciliter l'interprétation des données quantitatives, on a distribué un questionnaire à tous les médecins participants. Le questionnaire portait sur des questions comme l'utilité et l'exactitude de la liste informatisée ainsi que sur toute stratégie d'immunisation additionnelle employée par les médecins durant le déroulement de l'étude.

b) Méthode pour la deuxième question de recherche

Pour évaluer l'exactitude du logiciel dans l'identification des patients à haut risque, on a demandé à un sous-échantillon de neuf médecins de procéder à l'examen des dossiers d'un échantillon systématique de 240 de leurs patients. Il a été décidé que cet exercice aurait lieu entre le 15 novembre et le 15 décembre 1997 afin d'éviter toute interférence avec la collecte des données pour la **première question de recherche**.

Étant donné que la sélection des patients à haut risque en fonction de l'âge était une opération simple et que l'on s'attendait à ce que les résultats soient exacts, l'examen des dossiers portait principalement sur les patients qui seraient vraisemblablement choisis selon le diagnostic (p. ex., seulement les dossiers des patients nés entre 1933 et 1993 ont été considérés admissibles à l'examen du dossier). On a utilisé un formulaire spécial d'examen des dossiers pour effectuer un résumé analytique des données. Les informations consignées sur le formulaire englobaient si le patient faisait partie ou non d'un groupe à haut risque et s'il était identifié comme tel sur la liste générée par ordinateur. Étant donné que la connaissance de la classification établie par l'ordinateur du risque du patient aurait pu influer sur la classification donnée par les examinateurs des dossiers, on a demandé à ceux-ci de ne consulter la liste informatisée qu'après l'examen des dossiers.

Une fois remplis, les formulaires d'examen des dossiers qui ne contenaient que des informations non nominales ont été envoyés au coordonnateur de projet pour analyse, et l'on a calculé la sensibilité et la spécificité de la liste informatisée (en utilisant l'examen du dossier comme critère de référence). Une fois qu'ils ont eu terminé le premier examen des dossiers, les cabinets effectuant ces examens devaient également tenter d'expliquer les faux positifs et les faux négatifs en remplissant des formulaires normalisés.

Résultats

a) Première question de recherche

Les taux moyens de vaccination contre les infections à pneumocoques et la grippe pour les deux groupes sont présentés aux tableaux 3 et 4, respectivement. On disposait de données sur les taux de vaccination pour 13 groupes d'intervention et 9 groupes témoins. Dans le cas du vaccin antipneumococcique, le groupe d'intervention avait un taux moyen de vaccination inférieur à celui du groupe témoin, dans l'ensemble (13 % et 15,9 %, respectivement), pour les patients âgés de ≥ 65 ans (15 % et 29,8 %, respectivement) et pour les patients âgés de < 65 ans atteints de maladies chroniques (7,3 % et 13,6 %, respectivement). En revanche, dans le cas du vaccin antigrippal, le groupe d'intervention avait un taux moyen de vaccination supérieur dans chacune des trois catégories respectives (25,2 %, 28,5 % et 22,3 %) à celui du groupe témoin (18,9 %, 27,6 % et 20,8 %). Aucune des différences n'était cependant statistiquement significative au niveau alpha 0,05.

Tableau 3
Taux moyens de vaccination antipneumococcique par groupe

	Groupe d'intervention	Groupe témoin	valeur de t (valeur de p)
a) **Global**			
Moyenne	13,0 %	15,9 %	t=0,447
Variance	276,431	162,208	p=0,663
N	13	9	
b) **≥ 65 ans**			
Moyenne	15,0 %	29,8 %	t=1,249
Variance	247,695	1338,650	p=0,226
N	12	8	
c) **< 65 ans**			
Moyenne	7,3 %	13,6 %	t=0,941
Variance	79,988	444,357	p=0,638
N	12	8	

Malgré l'absence d'effet significatif de l'intervention, les données fournies par les 21 médecins qui ont rempli les questionnaires indiquaient que la liste avait peut-être néanmoins une valeur. Soixante pour cent de ces médecins ont indiqué qu'ils ont trouvé que la liste était un moyen «assez» ou «très» exact d'identifier les patients à haut risque. Sur les 14 médecins du groupe d'intervention qui ont rempli le questionnaire, 48 % ont jugé que la liste était un moyen «assez» ou «très» utile d'augmenter leur taux d'immunisation. De plus, 76 % des 21 médecins qui ont rempli le questionnaire ont indiqué qu'ils utiliseraient la liste l'année prochaine «telle quelle» ou «avec certaines modifications» et 83 % recommanderaient de fournir la liste à tous les médecins de l'Ontario «telle quelle» ou «avec certaines modifications».

Mais les données du questionnaire ont surtout mis en lumière le fait que les listes générées par ordinateur permettaient d'identifier certains patients que les médecins ne considéraient pas comme faisant partie de leur clientèle active. Par exemple, la liste comptait des patients qui avaient été vus par les médecins au service des urgences ainsi que certains patients d'autres médecins qui avaient été vus par rotation. Bien que la liste générée par ordinateur ait permis d'identifier correctement des patients occasionnels ou inactifs comme faisant partie des groupes à haut risque, certains médecins participants estimaient qu'ils n'auraient pas dû apparaître sur leur liste.

Tableau 4
Taux moyens de vaccination antigrippale par groupe

	Groupe d'intervention	Groupe témoin	valeur de t (valeur de p)
a) **Global**			
Moyenne	25,2 %	18,9 %	t=1,141
Variance	143,059	185,137	p=0,267
N	13	9	
b) **≥ 65 ans**			
Moyenne	28,5 %	27,6 %	t=0,095
Variance	226,081	789,862	p=0,922
N	12	8	
c) **< 65 ans**			
Moyenne	22,3 %	20,8 %	t=0,140
Variance	271,668	1067,130	p=0,885
N	12	8	

b) Deuxième question de recherche

Neuf cabinets (comptant 2 122 dossiers) ont procédé à l'examen des dossiers. La sensibilité et la spécificité des listes informatisées dans l'identification des patients à haut risque âgés de < 65 ans s'établissaient à 72,2 % et 92,3 %, respectivement. La sensibilité relativement faible de la liste informatisée indiquait qu'une proportion considérable des patients à haut risque n'apparaissait pas sur la liste. Cependant, la spécificité était très élevée, ce qui signifiait que la majorité des patients jugés à haut risque sur la liste informatisée avaient été identifiés correctement.

Conformément à ce qui avait été prévu dans le plan du projet, la majorité des patients à haut risque identifiés par l'examen des dossiers étaient âgés de < 65 ans (299 ou 82 %) plutôt que de ≥ 65 ans (64 ou 18 %). Comme on s'y attendait, la sensibilité et la spécificité du logiciel pour ce qui est d'identifier les patients âgés de ≥ 65 ans étaient très élevées (87,5 % et 99,9 %, respectivement). En réalité, lorsqu'on faisait abstraction d'un cabinet dont les résultats étaient aberrants, la sensibilité de la liste générée par ordinateur pour ce groupe d'âge atteignait 96,6 %.

Sur les neuf cabinets qui ont procédé à des examens des dossiers, cinq ont fourni des informations sur les faux positifs et les faux négatifs. En ce qui concerne la sensibilité, 87 patients à haut risque n'ont pas été identifiés sur la liste informatisée et l'on possédait des informations supplémentaires pour 36 de ces patients (41,4 %).

Vingt-deux pour cent de ces patients ne figuraient pas sur la liste parce qu'ils n'avaient pas consulté au cours des 2 années précédentes pour une maladie qui les aurait placés dans un groupe à haut risque (soit les critères de sélection utilisés par le logiciel); 19 % n'ont été diagnostiqués ou n'ont consulté qu'après le début de l'étude; 19 % ne figuraient pas sur la liste parce qu'une erreur avait été commise lors de l'examen du dossier (p. ex., le patient n'était pas à haut risque); 14 % ne figuraient pas sur la liste à cause d'une erreur de codage et 3 % avaient un code diagnostique qui n'était pas (mais qui peut-être aurait dû être) inclus dans le logiciel. Dans 22 % des cas, il a été impossible

d'expliquer pourquoi ces patients ne figuraient pas sur la liste informatisée.

Pour ce qui est de la spécificité, on dénombrait 141 patients qui se retrouvaient sur la liste informatisée mais dont le dossier n'indiquait pas qu'ils étaient à haut risque. Il a été possible d'obtenir de l'information complémentaire pour 57 de ces patients (40,4 %). La grande majorité de ces patients (93 %) apparaissait sur la liste informatisée parce qu'ils avaient le code diagnostique 493 (asthme, bronchite allergique) ou 466 (bronchite aiguë). Ces patients n'étaient pas considérés comme à haut risque parce qu'ils ne présentaient que des symptômes bénins d'allergie, d'asthme, de bronchite ou de rhume.

Analyse

Les taux de vaccination contre les infections à pneumocoques et la grippe étaient étonnamment bas tant dans les cabinets du groupe témoin que dans ceux du groupe d'intervention. Aux États-Unis, pour l'année 1995, les taux de vaccination contre les pneumococcies et la grippe chez les personnes âgées de ≥ 65 ans s'établissaient à 35,6 % et 58,1 %, respectivement[10]. Par comparaison, les taux de vaccination moyens pour toutes les personnes âgées de ≥ 65 ans dans la présente étude étaient de 20,9 % et 28,1 %, respectivement. Il faut toutefois noter que les taux de vaccination de la présente étude n'englobent pas les vaccins administrés ailleurs que dans les cabinets des médecins, alors que les taux cités pour les États-Unis étaient fondés sur des enquêtes téléphoniques communautaires, et donc rendaient compte des vaccins administrés dans tous les milieux de soins.

Voici quelques tentatives d'explication de ces faibles taux de vaccination. La première est que les dossiers de vaccination n'ont peut-être pas été bien remplis, ce qui se solderait par un nombre artificiellement bas de patients vaccinés déclarés par chaque cabinet (c.-à-d., numérateurs réduits artificiellement).

La seconde explication possible de ces faibles taux est que les dénominateurs des taux de vaccination étaient peut-être artificiellement élevés. Les données résultant de l'examen des dossiers indiquaient que seulement 72 % des patients à haut risque figuraient sur la liste générée par ordinateur. Ainsi, si la liste informatisée était plus sensible, les dénominateurs auraient été plus élevés, ce qui aurait donné des taux de vaccination plus bas. La spécificité des listes informatisées était élevée (92 %), ce qui signifie que seul un faible pourcentage des patients qui n'étaient pas à risque se sont retrouvés sur la liste générée par ordinateur. La sensibilité relativement faible et la spécificité élevée de la liste informatisée sont deux facteurs qui tendent à infirmer la théorie selon laquelle les dénominateurs des taux de vaccination étaient artificiellement élevés.

S'il est vrai que l'examen des dossiers a permis de démontrer que la spécificité de la liste était très élevée, on notait un problème de spécificité secondaire en ce sens que les patients occasionnels et inactifs apparaissaient sur la liste informatisée. On a procédé à l'examen des dossiers afin de déterminer la capacité du logiciel de reconnaître correctement le groupe de risque du patient, indépendamment du fait qu'un médecin considère que ce patient fait partie ou non de sa clientèle active. Ainsi, il était impossible de déterminer dans quelle mesure le problème de spécificité secondaire se soldait par un nombre artificiellement élevé de patients à haut risque sur la liste informatique. Les problèmes de spécificité secondaire et de sensibilité de la liste informatique ont des effets opposés et pourraient avoir équilibré les données utilisées comme dénominateurs. Néanmoins, il convient de faire preuve de prudence au moment d'interpréter ces taux de vaccination.

Bien que les taux de vaccination ne rendent pas nécessairement compte des véritables taux de vaccination dans les cabinets des médecins, les problèmes inhérents aux données utilisées comme dénominateurs auraient dû s'appliquer également aux cabinets du groupe témoin et à ceux du groupe d'intervention à cause du processus de randomisation. Ainsi, si l'intervention avait été efficace, on aurait observé des taux de vaccination significativement plus élevés dans le groupe d'intervention. Le fait que cela ne ce soit pas produit tend à montrer que l'usage de listes informatisées de rappel des patients établies à partir des données de facturation n'est pas un moyen efficace de faire augmenter les taux de vaccination dans les cabinets des médecins de première ligne.

Il convient de noter un certain nombre de limites inhérentes aux listes informatisées qui pourraient avoir réduit leur utilité. Premièrement, les listes informatiques ont peut-être perdu de la crédibilité aux yeux des médecins parce qu'elles comptaient des patients occasionnels ou inactifs. De plus, le fait que les codes diagnostiques apparaissaient pour chaque patient à haut risque donnait des imprimés extrêmement longs et difficiles à manipuler (la longueur moyenne était de 34 pages). Par exemple, il y avait plus de deux pages de codes diagnostiques pour un seul patient. L'inclusion des codes diagnostiques du RAMO pour «l'asthme, la bronchite allergique» et «la bronchite aiguë» était une erreur qui a été à l'origine d'à peu près tous les faux positifs sur la liste. Un grand nombre des faux négatifs étaient imputables au fait que les patients n'avaient pas consulté leur médecin pour des maladies qui les plaçaient dans un groupe à haut risque au cours des deux années utilisées comme critère de sélection du logiciel. Dix-neuf pour cent des médecins ont indiqué que la production de listes informatisées était «assez» ou «très» compliquée et certains ont même retourné les fichiers de sauvegarde à leur fabricant de logiciel afin que celui-ci génère la liste.

Les données du questionnaire ont indiqué que, si ces problèmes avaient été résolus, la majorité des médecins utiliseraient la liste informatisée dans l'avenir (76 %) et recommanderaient que tous les médecins de l'Ontario reçoivent cette liste (83 %). Il importe toutefois de noter que ces réponses peuvent témoigner en partie du désir des participants de répondre positivement au questionnaire du coordonnateur de projet. Il faudra néanmoins régler les problèmes qui ont été cernés si l'on veut que la liste informatisée soit une mesure efficace dans l'avenir. Certains de ces problèmes pourraient être résolus, comme l'élimination de codes diagnostiques inappropriés des critères de sélection, l'exclusion du champ des codes diagnostiques dans la liste informatisée, la prolongation de la période de 2 ans utilisée dans les critères de sélection du logiciel et la résolution des problèmes inhérents à la production des listes informatisées.

Le problème le plus important était toutefois l'incapacité d'exclure de la liste informatisée les patients qui étaient considérés comme inactifs, occasionnels ou ne faisant pas partie de la clientèle du médecin. Pour exclure ces patients de la liste, il faudrait disposer de codes spéciaux pour identifier ces patients et que les médecins utilisent systématiquement ces codes. Étant donné qu'il existe actuellement environ 120 entreprises qui vendent des logiciels de facturation du RAMO aux milliers de

médecins de première ligne de la province (P.J. Berwick, OMA Practice Advisory Services, Toronto : communication personnelle, 1998), il serait compliqué pour le Ministère de coordonner l'usage de ces codes et de fournir le logiciel spécialisé qui permettrait de résoudre cette difficulté. La beauté de la stratégie axée sur les listes de rappel tenait à la facilité d'utiliser les données de facturation du RAMO pour produire les listes. Si les cabinets des médecins doivent coder des champs additionnels et inclure ces codes dans les critères de sélection, la stratégie devient plus difficile à appliquer à l'ensemble des médecins de l'Ontario et, par conséquent, perd son utilité en tant que stratégie d'immunisation provinciale.

Conclusion

Nous pouvons conclure que les listes informatisées de rappel des patients établies à partir des données de facturation de base du RAMO (âge et code diagnostique) ne sont pas un moyen efficace d'augmenter les taux d'immunisation contre les infections à pneumocoques et la grippe. À l'avenir, la recherche pourrait porter sur l'évaluation de logiciels plus spécialisés utilisant des champs plus détaillés comme critères de sélection afin d'exclure les patients inactifs, occasionnels ou décédés. Il faut toutefois reconnaître que l'inconvénient d'une telle approche serait la difficulté d'appliquer cette stratégie à l'ensemble des médecins de première ligne de la province.

Remerciements

Nous souhaitons témoigner notre gratitude aux cabinets de première ligne qui ont participé au projet pilote ainsi qu'aux membres du comité consultatif pour leur travail acharné et leurs conseils : Dr Branimir Brcic, Mme Brenda Guarda, Mme Margaret MacArthur, Dre Allison McGeer, Dr Andrew McIvor, M. Eric Peterson, Dre Susan Tamblyn, Mme Jane Thurston et la Dre Elaine Wang.

Références

1. McIvor RA. *Pneumococcus: Don't Wait - Vaccinate!* Medicine North America 1996;19-23.
2. CCNI. *Guide canadien d'immunisation* 4e éd., Ottawa (Ontario) : Santé Canada, 1993. Ministère des Approvisionnements et Services, n° de cat. H49-8/1993F.
3. McGeer A, Landry L, Goldenberg E et coll. *Population-based surveillance for invasive pneumococcal infections in Toronto, Canada: implications for prevention*. Mount Sinai Hospital, the University of Toronto, Toronto, Canada and the Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgie. 1996.
4. Fedson DS, Shapiro ED, LaForce FM et coll. *Pneumococcal vaccine after 15 years of use*. Arch Intern Med 1994;154:2531-35.
5. Fiebach N, Beckett W. *Prevention of respiratory infections in adults: influenza and pneumococcal vaccines*. Arch Intern Med 1994;154:2545-57.
6. Duclos P. *Evaluation of immunization coverage in the adult population of Canada*. Can J Infect Dis 1994;5(5)227-31.
7. Duclos P. *Enquête sur l'immunisation des adultes – Ottawa, 1996.* RMTC 1996;22:181-182.
8. Buffington J, Laforce FM. *Achievable influenza immunization rates in the elderly*. New York State J Med 1991;91(10):433-35.
9. Buffington J, Bell KM, Laforce FM, and the Genessee Hospital Medical Staff. *A target-based model for increasing influenza immunizations in private practice*. J Gen Intern Med 1991;6(3):204-09.
10. CDC. *Pneumococcal and influenza vaccination levels among adults aged 65 years – United States, 1995*. MMWR 1997;46(39):913-19.

Personnes-ressources

- Dianne L. Alexander, MHSc, coordonnatrice de projet, Unité de prévention des maladies par vaccination et de lutte contre la tuberculose, Service de lutte contre les maladies.
- Dre Kristen Rottensten, MHSc, FRCPC, Conseiller médical principal, Unité de prévention des maladies par vaccination et de lutte contre la tuberculose, Service de lutte contre les maladies.

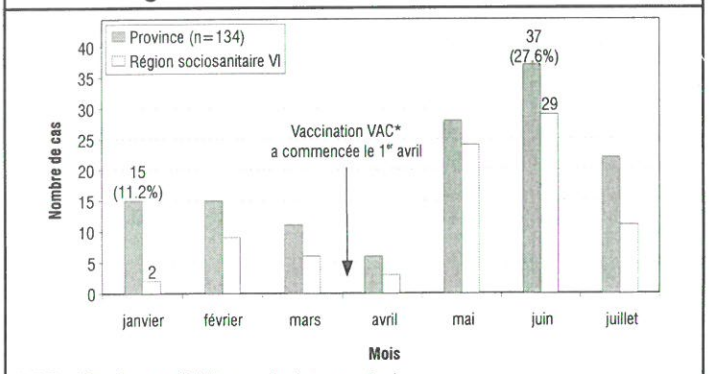
Épidémie de coqueluche : le point

(Adaptation du New Brunswick Epidemiological Report, Octobre 1998, Vol 9, N° 2)

Un total de 134 cas de coqueluche à été déclarés au Nouveau-Brunswick entre le 1er janvier et le 31 juillet 1998. La figure 1 montre que le nombre de cas déclarés de coqueluche était de 15 (11,2 %) en janvier comparativement à 37 (27,6 %) en juin 1998. La figure 2 montre que 84 cas (63 %) ce sont manifestés dans la région sociosanitaire VI.

Au 15 septembre 1998, c'est au sein de la population féminine que la majorité des cas de coqueluche ont été décelés; 72 cas (53,7 %) ont été déclarés. La figure 3 montre que le nombre le plus élevé de cas déclarés de coqueluche se situait dans le groupe d'âge de 10 à 14 ans; 50 cas (37,3 %) ont été déclarés. Le

Figure 1
Nombre de cas déclarés de coqueluche dans la province et la région sociosanitaire VI, selon le mois, 1998



*VAC – Vaccin accellulaire contre la coqueluche

Figure 2
Nombre de cas déclarés de coqueluche au Nouveau-Brunswick selon la région sociosanitaire entre le 1er janvier et le 31 juillet 1998

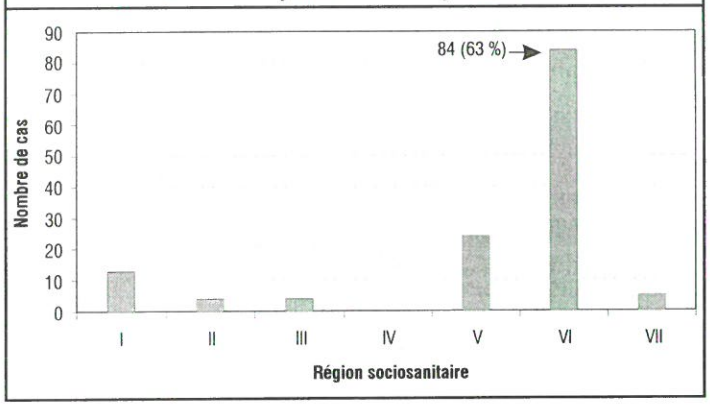
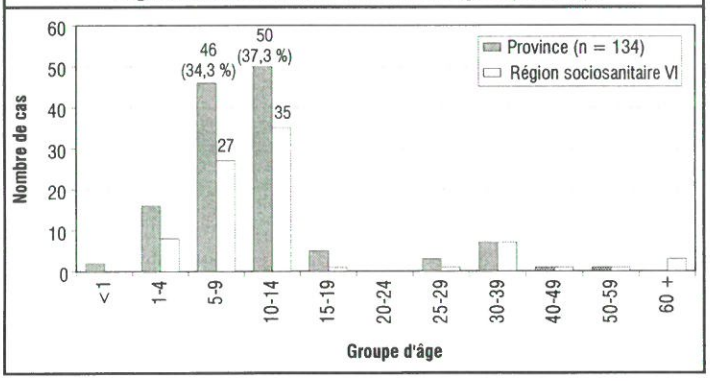


Figure 3
Répartition de cas de coqueluche dans la province et la région sociosanitaire VI selon le groupe d'âge



deuxième nombre le plus élevé de cas se situait dans le groupe d'âge de 5 à 9 ans; 46 cas (34,3 %) ont été déclarés.

L'enquête sur l'éclosion se poursuit et des renseignements seront communiqués lorsqu'elle sera terminée.

Contact

- Dr B. Christofer Balram, épidémiologiste provincial, Directeur, Provincial Epidemiology Service, Public Health and Medical Services, P.O. Box 5100, Carleton Place, Fredericton, NB E3B 5G8, Tél. : (506) 453-3092 ou Fax : (506) 453-2780

Notes sur l'innocuité des vaccins

Comment doit-on faire pour justifier la vaccination?

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

(Résumé de «**Doing well still needs to sell: bringing vaccine-preventable diseases under further control in Canada requires a shift in thinking.**» Paediatrics and Child Health (PCH) 1999. Sous presse. Ce numéro de PCH, qui est la revue officielle de la Société canadienne de pédiatrie, contient plusieurs autres articles se rapportant à l'immunisation, dont un résumé de la 3e Conférence canadienne sur l'immunisation, qui a eu lieu à Calgary (Alberta) du 6 au 9 décembre 1998.

Dans un mémoire publié en 1998, Gangarosa et ses collègues ont décrit les répercussions des mouvements opposés à la vaccination sur la lutte contre la coqueluche[1]. Lorsque la perception des risques présentés par les vaccins obnubile la réalité et incite les individus ou les gouvernements à abandonner l'immunisation, la maladie peut refaire surface. Dans un des exemples cités, deux décès qui ont été reliés de façon non scientifique au vaccin DCT ont entraîné l'interruption d'un programme national de vaccination au Japon. Les éclosions de coqueluche qui s'en sont suivies ont été à l'origine de quelque 13 000 cas et de 41 décès liés à cette maladie.

Nous avons atteint un stade de nos programmes d'immunisation où nous sommes parvenus à créer une immunité collective en maintenant une couverture vaccinale optimale, mais nous risquons de perdre du terrain devant les détracteurs de la vaccination qui, même s'ils sont mal informés, réussissent néanmoins à faire passer leur message. Les sondages indiquent que, dans l'ensemble, seulement 1 % à 2 % de la population s'oppose à l'immunisation, mais, parallèlement, les quelques cas récents où l'on a introduit de nouveaux programmes de vaccination au Canada ont montré les effets immédiats d'un battage publicitaire à la fois négatif et trompeur. Au Manitoba, des parents qui avaient signé un formulaire de consentement à la vaccination contre l'hépatite B ont fait parvenir par télécopieur une révocation de cette autorisation aux écoles après que des informations

fausses ont été diffusées par les médias et même directement à certaines écoles, juste avant le début du programme[2].

La confiance est un sentiment fragile, aussi, si elle est détruite par des inquiétudes au sujet de l'innocuité des vaccins - même non fondées - les répercussions sur la couverture vaccinale peuvent être profondes et difficiles à contrer. Regagner la confiance de la population pourrait prendre des années. Aujourd'hui, à la fin des années 1990, il est paradoxal que nous devions nous inquiéter des conséquences d'une faible incidence de la maladie. En effet, étant donné que ces maladies disparaissent de plus en plus de notre conscience collective et qu'on assiste à l'émergence d'une population de patients et de praticiens qui n'ont pas été témoins de la dévastation qu'elles ont causée, les efforts de prévention seront progressivement abandonnés. On craint que si certaines maladies devaient réapparaître, elles ne seraient pas reconnues et se propageraient librement avant que des mesures de lutte efficaces ne soient mises en place. On craint enfin que certaines maladies, qui étaient auparavant acquises durant la petite enfance et présentaient un faible risque de morbidité (comme la varicelle), puissent s'attaquer à la population adulte et causer encore plus de dommages, si elles ne sont pas prévenues par la vaccination.

Une couverture vaccinale complète, même en l'absence de maladie, est théoriquement un remède facile à prescrire. Malheureusement, il est difficile à avaler par les personnes qui ont été trompées par les détracteurs de la vaccination. Voici les questions que nous devons tous nous poser : Avec quelle mesure sommes-nous le plus à l'aise et que voulons-nous? Souhaitons-nous retourner à une époque où la réceptivité à la maladie était universelle et où chaque membre de la société «risquait» la maladie (plus ou moins grave ou même la mort) à un moment donné de sa vie? Ou préférons-nous la situation que nous connaissons aujourd'hui, c'est-à-dire l'immunisation universelle avec un produit qui ne peut pas être complètement sûr mais qui s'est montré extrême- ment sûr lorsqu'il est administré selon un schéma établi? Si, en effet, nous préférons cette dernière situation, nous devons éduquer la population afin qu'elle cesse de mettre en balance les risques et les bienfaits du vaccin contre la maladie que nous connaissons AUJOURD'HUI, mais nous devons plutôt considérer les risques que présente le vaccin aujourd'hui par rapport aux risques qui étaient associés à la maladie DANS LE PASSÉ.

Comme nous l'avons souligné dans le premier paragraphe, l'expérience nous a montré que si nous cessons de vacciner la population avant l'éradication totale de la maladie, celle-ci fera un retour en force. Dans le cas de certaines maladies, comme le tétanos, pour lesquelles il n'y a pas d'immunité collective, seule la vaccination peut nous protéger et protéger nos enfants. Comme l'a souligné Phyllis Freeman[3] :

«En raison de la biologie même des vaccins, le choix d'utiliser ces produits représente plus qu'un ensemble de décisions individuelles... L'étude des effets secondaires des vaccins n'a pas pour objet de fournir des données pour étayer une décision de vacciner ou non, mais plutôt d'améliorer l'innocuité et l'efficacité des vaccins... Il sera beaucoup plus facile d'obtenir une immunité collective lorsque les risques associés aux vaccins sont si minimes que la confiance de la population dans l'innocuité de ceux-ci ne pourra pas être ébranlée.» (Traduction)

Références

1. Gangarosa EJ, Galazka AM, Wolfe CR et coll. *Impact of anti-vaccine movements on pertussis control: the untold story*. Lancet 1998;351:356-61.
2. Freeman P. *The biology of vaccines and community decisions to vaccinate*. Public Health Reports 1997;112:21.

La rougeole : système de surveillance améliorée

Sommaire des cas signalés au Canada (1er janvier au 20 février 1999)

Semaine se terminant	Apparition de l'éruption (semaine de l'année)	Cas confirmés
2 janv.	53	0
9 janv.	1	0
16 janv.	2	0
23 janv.	3	0
30 janv.	4	1
6 fév.	5	1
13 fév.	6	0
20 fév.	7	1
27 fév.	8	0
6 mars	9	0
13 mars	10	0
20 mars	11	0
27 mars	12	0
Total		3

Dans le présent numéro de *Mise à jour*, cette section met en lumière des résumés choisis de présentations d'affiches lors de la Conférence canadienne nationale sur l'immunisation tenue à Calgary, Canada, du 6 au 9 décembre 1998.

1. Antécédents de varicelle chez des enfants de 8 à 10 ans et perception que leurs parents ont du vaccin contre la varicelle

Boulianne N[1,3], Duval B[1], De Serres G[1], Gravel D[1], Massé R[2]

Introduction

Un vaccin contre la varicelle sera probablement introduit au Canada dans quelques mois. Les recommandations concernant ce vaccin devraient tenir compte de l'épidémiologie de la varicelle dans la population. Pour une cohorte d'enfants de 8 à 10 ans recrutés envue d'une étude sur l'antigénie du vaccin contre l'hépatite B, nous avons cherché à obtenir les rapports des parents concernant les antécédents cliniques de la varicelle chez leurs enfants et leur opinion sur l'utilité de la vaccination.

Méthode

En mai 1997, on a expédié un questionnaire, à remplir par les parents, portant sur les antécédents de varicelle chez un premier groupe de 1 129 enfants. Un deuxième groupe (1 126) a rempli le questionnaire à la maison, en présence d'une infirmière.

Résultats

Au total 2 227 parents ont répondu. Parmi leurs enfants, 1 135 (51 %) avaient contracté la varicelle avant le jardin, et 2 026 (91 %) l'avaient également fait avant 11 ans. La maladie a entraîné une consultation médicale pour 951 enfants (47 %). Plus de la moitié (56 %) des parents ont considéré qu'un vaccin contre la varicelle serait utile, même si 13 % jugent qu'un tel vaccin serait parfaitement inutile. Les parents qui ont dû consulter un médecin (RR 1,3, IC 95 % : 1,2 - 1,4) et ceux dont les enfants n'ont pas encore contracté la maladie (RR 1,3, IC 95 % : 1,2 - 1,4) ont estimé qu'un vaccin serait fort utile.

Conclusion

En dépit d'une perception générale que la maladie est bénigne, environ la moitié des cas ont eu pour résultat une consultation médicale. Si un programme de vaccination était mis en oeuvre, la conception d'un programme de revaccination devrait tenir compte de la proportion de ceux restant réceptifs à 5 et 10 ans. Du fait qu'une assez grande proportion de parents ne considèrent pas utile une vaccination contre la varicelle, on peut prévoir qu'un important programme d'éducation sera nécessaire pour obtenir une bonne participation.

[1] *Centre de santé publique du Québec*

[2] Direction régionale de santé publique du Bas-St-Laurent, Rimouski

[3] Correspondance

2. Variations de 42 % dans le nombre de doses pédiatriques récupérées des flacons multidoses de vaccin contre l'hépatite B

Duval B[1,3], Scheifele D[2], De Serres G[1], Boulianne N[1]

Introduction

On constate parfois que le nombre de doses récupérées d'un flacon multidose est différent du nombre de doses attendues. On a voulu mesurer le nombre de doses qu'il était possible d'extraire des flacons multidoses de vaccin contre l'hépatite B avec différents types de seringues et de vaccins et les dosages pour les enfants et les adolescents.

Méthodes

Dans chacun des trois sites (Québec, Toronto, Vancouver), trois infirmières ont prélevé le plus grand nombre possible de doses dans sept situations cliniques utilisant trois types de seringues (1 mL, 3 mL, hubless 3 mL), deux dosages (0,5 mL, 0,25 mL) et deux types de vaccin (Engérix-B^{MC} 10 mL, Recombivax^{MC} 3 mL). Les fractions de doses restantes dans les vials étaient mesurées avec des seringues de 1 mL. Chaque situation clinique était évaluée avec 30 vials, 10 par site. On a calculé le pourcentage de doses récupérées par comparaison avec les doses attendues.

Résultats

Le résultat le plus facile (-14,1 %) était obtenu avec le Recombivax^{MC} 0,25 mL et une seringue de 1 mL et le plus élevé avec Engérix-B^{MC} 0,5 mL et une seringue de 3 mL hubless (27,6 %). En ajustant pour les autres variables dans le modèle, la seringue hubless de 3 mL permettait de retirer 18 % plus de doses que les seringues ordinaires, le dosage de 0,5 mL produisait 12,2 % plus de doses que celui de 0,25 mL et les flacons d'Engérix-B^{MC} 10 mL permettait d'obtenir 10,6 % plus que ceux de Recombivax^{MC} 3 mL.

Conclusion

Ces résultats confirment que le nombre de doses effectifs dans un flacon multidose peut être très différent de ce qui est attendu. Considérant l'impact majeur sur les coûts, il faudrait tenir compte de ces éléments dans la planification et l'exécution des program- mes de vaccination.

[1] *Centre de santé publique du Québec, Beauport*

[2] Vaccine Evaluation Center, Vancouver

[3] Correspondance

Table ronde provinciale-territoriale, le 25 février 1999 Extraits de la téléconférence de la Canadian Nursing Coalition on Immunization (CNCI)

Colombie-Britannique : cas de rougeole importés. Recherche de cas secondaires.

Saskatchewan : augmentation récente de l'activité grippale; l'incidence semble avoir atteint un point culminant au cours de la dernière semaine du mois de janvier et de la première semaine du mois de février où l'on dénombrait 48 cas et 45 cas d'influenza de type A, respectivement, et un cas d'influenza de type B au cours de chacune des semaines où l'incidence était à son maximum.

Manitoba : cas de rougeole importés. Recherche de cas secondaires.

Québec : augmentation récente de l'activité grippale. On a dénombré 307 cas d'influenza de type A confirmés en laboratoire entre le 15 janvier et le 22 février 1999.

Île-du-Prince-Édouard : étude de ruptures de la chaîne du froid par des services de messagerie.

Tableau récapitulatif des maladies évitables par la vaccination

Nombre cumulatif de cas déclarés* pour certaines maladies choisies, Canada, de janvier 1997 à décembre 1998

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

Maladie	janvier-décembre 1997	janvier-décembre 1998
Diphtérie	1	0
Haemophilus influenzae de type b	60	50
Hépatite B	1 591	1 702
Rougeole§	581	12
Oreillons	264	110
Coqueluche	4 439	7 519
Poliomyélite paralytique	0	0
Rubéole¶	4 007	67
Rubéole congénitale	1	1
Tétanos	3	2

* 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 1997 et 1998 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.

¶ 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 décembre 1997.

Conférences/événements à venir

Semaine nationale de la sensibilisation à l'immunisation
25 au 30 octobre 1999

Exposition d'un réseau de registres d'immunisation
Régina
6 au 8 décembre 1999

Annonce

Notez bien que seulement trois numéros de la *Mise à jour : maladies évitables par la vaccination* seront publiés en 1999.

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; télécopieur (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
Margaret Litt
Division de l'immunisation
Bureau des maladies infectieuses
Tél. : (613) 957-1340
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

ISSN 1485-0230 (En direct) ISSN 1481-1014