



Bulletin d'immunisation

Organisation panaméricaine de la Santé

VOLUME XXVIII, NUMÉRO 3 ► JUIN 2006

- 1 Importation du virus rougeoleux: une menace constante
- 1 Lancement de la SVA
- 4 Élimination de la rubéole et du SRC
- 5 Estimation de la mortalité infantile évitable par la vaccination
- 6 Projet pour les priorités en matière de contrôle des maladies
- 7 Rougeole, rubéole et SRC: données pour 2005
- 8 Partenariat entre SVI et l'OPS

Importations du virus rougeoleux: une menace constante pour l'élimination de la rougeole aux Amériques

En 1994, les Amériques sont devenues la première Région de l'OMS à s'engager à éliminer la rougeole. La transmission du génotype D6 du virus rougeoleux – qui débuta 1995 et provoqua de vastes épidémies en Argentine, en Bolivie, au Brésil, en Haïti et en République dominicaine – a été interrompue en septembre 2001. La transmission subséquente du génotype D9 du virus rougeoleux au Venezuela a été interrompue en novembre 2002, 14 mois après avoir commencé. La flambée vénézuélienne peut être considérée comme la dernière manifestation d'une transmission endémique largement répandue du virus rougeoleux aux Amériques.

Entre 2003 et 2005, seule une centaine de cas de rougeole ont été notifiés dans la Région chaque année (2003, 119 cas; 2004, 108; 2005, 84), ce qui représente une incidence annuelle cumulée d'environ 0,1 cas par million de personnes. L'étude épidémiologique est en mesure d'attribuer positivement la majorité des cas qui se produisent désormais aux Amériques à des importations provenant d'autres continents.

Alors que quelques pays en dehors des Amériques ont également interrompu la circulation du virus rougeoleux, la rougeole demeure endémique sur tous les autres continents. Selon les estimations, 20 à 30 millions de cas de rougeole continuent à se produire chaque année dans le monde. Avec un chiffre estimé de 454 000 décès d'enfants de moins de 5 ans en 2004, la rougeole demeure la première cause de mortalité infantile évitable par la vaccination (1). L'Afrique subsaharienne et l'Asie du Sud représentent 92% de ces décès. Alors que l'Afrique et l'Asie du Sud poursuivent des objectifs de lutte contre la mortalité, les trois Régions restantes de l'OMS – la Méditerranée orientale, l'Europe et le Pacifique occidental – ont maintenant des objectifs d'élimination semblables à ceux des Amériques.

Au cours des derniers mois, il s'est produit une augmentation des notifications de flambées de rougeole en Europe (tableau 1). Il semble que cette augmentation soit due à une surveillance améliorée et à une occurrence accrue de la rougeole dans cette Région. Étant donné qu'en 2000 deux tiers des 33,7 millions de touristes visitant les Amériques en provenance d'autres Régions provenaient d'Europe (2), l'occurrence cette année de vastes flambées en Europe pourrait indiquer un risque accru d'importation du virus rougeoleux aux Amériques. Les importations du virus rougeoleux provenant d'Asie sont également détectées régulièrement aux États-Unis et sporadiquement en Amérique latine. Le flux des passagers en provenance de pays asiatiques se rendant en Amérique latine et dans les Caraïbes est

Lancement de la SVA 2006 à la frontière Mexique-États-Unis

La quatrième Semaine de la vaccination aux Amériques (SVA), une initiative l'Organisation panaméricaine de la Santé (OPS) de niveau hémisphérique, a été lancée cette année dans l'État de l'Arizona, États-Unis d'Amérique, au cours de la semaine du 22 au 29 avril. Dans la ville de Phoenix, les autorités de la santé du Canada, des États-Unis et du Mexique ont tenu une conférence de presse avec l'OPS pour marquer l'événement. L'objectif était de souligner l'importance de la vaccination dans les zones frontalières où résident des populations à haut risque et le bien-fondé de la SVA pour maintenir les Amériques exemptes de maladies telles que la polio et la rougeole.

Le Dr Joxel Garcia, Directeur adjoint de l'OPS, a fait état de la façon dont la SVA avait rassemblé plus de 35 pays et territoires, en administrant un assortiment de vaccins à près de 40 millions de personnes chaque année.

Le Dr Frank Plummer, Conseiller principal de l'Agence de Santé publique du Canada, le Dr Anne Schuchat, Directeur du Programme national d'immunisation des Centres des États-Unis pour le contrôle et la prévention des maladies et le Dr Romeo Rodriguez, Directeur du Centre national de la Santé de l'Enfance et de la Jeunesse du Ministère de la Santé du Mexique, se sont entretenus avec la presse et ont démontré que l'immunisation est un outil commun à leur pays pour lutter contre des maladies hautement transmissibles qui ne respectent pas les frontières.



Le Dr Ciro de Quadros, Président par intérim du Sabin Vaccine Institute, et le Dr. Mirta Roses, Directeur de l'OPS, ont signé un accord pour une seconde année de partenariat en vue d'éliminer la rubéole et le syndrome de rubéole congénitale. Derrière eux, de gauche à droite, le Dr Jon Andrus, conseiller technique principal, Unité d'immunisation, OPS, le Dr Peter Hotez, responsable du Scientific Advisory Council de SVI et le Dr Gina Tambini, directeur de la santé familiale et communautaire de l'OPS. Voir **L'OPS ET LE SABIN VACCINE INSTITUTE: DEUXIÈME ANNÉE DE PARTENARIAT** page 8

Copyright A.Waak/PAHO

Voir **SVA** page 8

beaucoup plus réduit que celui des passagers se rendant aux États-Unis.

Dans le présent article, nous passons en revue trois flambées de rougeole détectées aux Amériques depuis décembre 2005. Il se peut que ces flambées proviennent de trois continents différents: l'Afrique, l'Europe et l'Asie. Toutefois, les trois flambées soulignent l'importance de vacciner les groupes à risque, en particulier les personnes travaillant dans les secteurs de la santé, du transport et du tourisme, d'inclure les établissements privés de soins de santé dans le réseau intégré de surveillance de la rougeole et de la rubéole, de gérer avec prudence les flambées nosocomiales et d'obtenir la preuve de l'immunité à la rougeole des résidents des Amériques voyageant vers d'autres continents.

Mexique, décembre 2005-février 2006

Entre le 12 décembre 2005 et le 17 février 2006, 27 cas de rougeole ont été confirmés au Mexique (figure 1). Les patients étaient soit des enfants âgés de moins de 2 ans, soit de jeunes adultes. Aucun des cas sauf un (un jeune homme de 19 ans qui avait reçu une dose de vaccin antirougeoleux à l'âge d'un an) était vacciné (figure 2). Tous les patients vivaient dans la zone métropolitaine de Mexico. L'investigation a détecté cinq chaînes de transmission, toutes ayant pour origine des employés de l'aéroport international de Mexico. Le cas indice de la flambée était un homme de 28 ans travaillant comme bagagiste (dans la zone internationale de réception des bagages) dont l'éruption a commencé le 12 décembre. Une deuxième chaîne de transmission a commencé avec une femme de 33 ans, employée à la vente des billets, et dont l'éruption débuta le 20 décembre 2005. Les trois chaînes de transmission restantes concernent des ouvriers du bâtiment engagés temporairement à l'aéroport, où d'importants travaux de construction ont eu lieu en 2005.

Aucun des 27 cas confirmés n'avait voyagé en dehors du Mexique pendant la période de 7 à 21 jours précédant le début de l'éruption. Toutefois,

Tableau 1. Flambées sélectionnées dans la Région de l'OMS de l'Europe, 2006

Pays	Mois et année du début de la flambée	Nombre de cas notifiés lors du premier semestre 2006 *	Génotype du virus de la rougeole détecté
Ukraine	février 2005	>17 000	D6
Allemagne	janvier 2006	>1400	D4, D6
Roumanie	octobre 2004	>700	D4
Espagne	février 2006	>300	B3, D6
Angleterre et Pays de Galles	mars 2005	181	B3
Grèce	novembre 2005	171	B3
Pologne	janvier 2006	60	...

* Nombre de cas notifiés selon les dernières données publiées. ... non disponible

Source: références (5) à (11)

le virus rougeoleux de génotype B3 a été isolé chez plusieurs patients, y compris le patient indice. Les analyses moléculaires ont indiqué que le virus isolé avait une source commune avec les virus isolés de six autres malades souffrant de rougeole notifiés en Amérique du Nord, ou qui s'y étaient rendus entre novembre et décembre 2005. Le cas dont la maladie s'est manifestée en premier était un réfugié de 17 ans qui était arrivé du Kenya au New Jersey, USA, le 9 novembre 2005 et dont les symptômes concordaient avec ceux de la rougeole. La séquence du virus isolé auprès de ce patient était identique aux séquences de virus prélevées sur des cas de rougeole à Nairobi, au Kenya, plus tôt dans l'année. Le lien épidémiologique entre les différents groupes de cas n'a pas été établi.

La vaccination des groupes à risque, y compris le personnel des aéroports, a constitué un enseignement important tiré de la flambée au Mexique en 2003-2004. Toutefois, la rotation importante du personnel et la présence d'ouvriers du bâtiment ont fait que cette condition n'a pas pu être totalement remplie. Le cas indice, par exemple, n'avait commencé à travailler à l'aéroport qu'en juillet 2005.

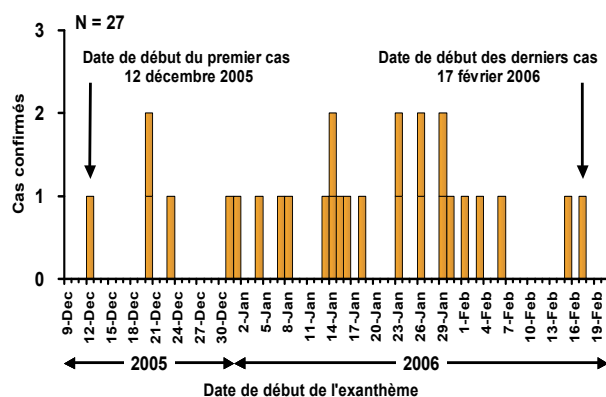
Venezuela, février 2006-en cours

Des informations préliminaires sur cette flambée ont été données dans le dernier numéro du

Bulletin d'immunisation (3). Suite à l'occurrence d'un cas importé (un homme de 33 ans non vacciné qui s'était rendu en vacances en Espagne et en France), 44 autres cas ont été notifiés dans la zone métropolitaine de Caracas. Le cas importé compris, les dates de début de l'éruption s'étalaient entre le 23 février et le 3 mai. La majorité des cas ont été exposés dans la salle des urgences d'une clinique privée. Le triage et l'isolement des patients fébriles avec un profil à risque (visite aux urgences et contact avec des personnes ayant une éruption au cours des quatre semaines antérieures) ainsi que la vaccination de tous les patients et visiteurs sans contre-indication, ont été les deux mesures principales mises en œuvre pour prévenir la transmission du virus rougeoleux dans les cliniques privées de Caracas.

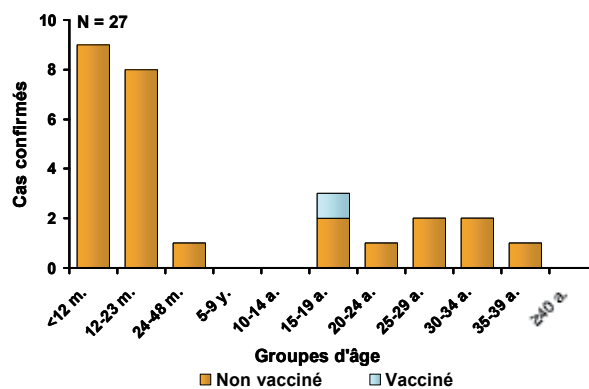
Deux flambées supplémentaires ont été identifiées. La première s'est produite dans l'Isle Margarita, Nueva Esparta, une destination touristique populaire à 350 km au Nord-est de Caracas. Les quatre cas ont eu un début d'éruption entre le 19 et le 27 mars. Les patients vivaient dans différentes municipalités de l'île mais ils s'étaient tous rendus le 9 mars dans un hôpital public récemment ouvert. Un cas indice n'a pas pu être identifié. Une deuxième flambée s'est produite dans l'État de Carabobo, à 120 km au Sud-ouest de Caracas. À la fin de juin, 16 cas avaient été notifiés. Le début de l'éruption a commencé entre le 16 et le 28 mai

Figure 1. Courbe épidémiologique des cas confirmés de rougeole, Mexique, décembre 2005 à février 2006



Source: Ministère de la Santé, Mexique.

Figure 2. Distribution des cas confirmés de rougeole par âge et statut vaccinal, Mexique, décembre 2005 à février 2006



Source: Ministère de la Santé, Mexique.

et tous les cas faisaient partie d'une église locale comptant plus de 5000 membres. À ce jour, aucun lien épidémiologique n'a pu être établi entre les deux flambées et les cas de la zone métropolitaine de Caracas. Toutes les tranches d'âge étaient représentées chez les patients.

Alors que l'isolement viral de spécimens prélevés auprès de plusieurs patients (dont le cas importé) a réussi, la séquence moléculaire des isolats n'a pas été réalisée. Une fois disponibles, les génotypes viraux apporteront des indices importants, non seulement sur l'origine de la flambée de Caracas, mais aussi sur les liens éventuels avec les deux autres flambées.

États-Unis, mai-juin 2006

Quinze cas de rougeole ont été notifiés à Boston, dans le Massachusetts, le 22 juin. Le cas primaire de cette flambée est une personne non vaccinée âgée de 32 ans, arrivée à Boston en provenance d'Inde à la fin du mois d'avril, neuf jours avant le début de l'éruption. Les 15 cas sont répartis sur trois générations de transmission. Le début

de l'éruption s'est produit entre le 5 mai et le 14 juin. Tous les patients étaient des adultes (âgés de 23 à 45 ans). Le statut vaccinal de huit des 15 personnes affectées n'était pas connu, deux des personnes affectées avaient reçu une dose de vaccin antirougeoleux avant 1968, trois d'entre elles avaient reçu deux doses de vaccin antirougeoleux et deux n'étaient pas vaccinés à cause de croyances religieuses. Onze des cas étaient nés aux États-Unis.

Huit des patients travaillaient soit dans la même compagnie, soit dans le même bâtiment que le cas importé. Le lien épidémiologique des six cas restants est en cours d'investigation. L'un des cas est une personne qui travaille à quelques pâtés de maison plus loin de la compagnie du cas importé, pour une organisation religieuse qui n'accepte généralement pas la vaccination. Cette circonstance a soulevé des préoccupations au regard d'un groupe éventuellement plus important d'individus susceptibles. Toutefois, un seul contact parmi les foyers concernés a été confirmé comme étant atteint de la rougeole à compter de la mi-juin.

Conclusions

Tant que la rougeole est endémique dans d'autres régions du monde, l'obtention d'une couverture vaccinale uniforme de plus de 95% parmi toutes les cohortes de naissances et le maintien d'une surveillance de qualité demeurent des stratégies essentielles pour soutenir l'élimination de la rougeole aux Amériques. Néanmoins, les trois flambées décrites permettent de souligner à nouveau les enseignements antérieurs et d'apporter de nouvelles données pouvant aider à empêcher l'occurrence de flambées maîtrisées mais coûteuses.

L'assurance de l'immunité des groupes à risque, la notification fiable et ponctuelle des cas présumés par toutes les institutions publiques et privées et l'immunité à la rougeole des résidents voyageant à l'étranger peuvent empêcher de nombreuses importations du virus rougeoleux et limiter considérablement les conséquences de ces importations. Tous les pays doivent mener ces activités de manière systématique. ■

Enseignements tirés des récentes flambées de rougeole

- **Il faut définir les groupes de travailleurs à risque et vérifier leur immunité à la rougeole à intervalles réguliers.** Ces groupes comprennent:

- Les agents de santé (personnel médical, administratif et de sécurité). Une des responsabilités de ces personnes est d'éviter de transmettre la rougeole car, non seulement elles risquent d'être exposées, mais elle risquent aussi d'exposer d'autres personnes à la rougeole. La preuve de l'immunité à la rougeole doit être recommandée pour toutes les personnes qui travaillent dans des établissements de santé. En raison de la rotation potentiellement élevée du personnel, les autorités de santé publique doivent mener un processus formel de vérification de cette condition requise à intervalles réguliers. Par exemple, quand des recherches actives de cas sont faites, l'immunité de tous les employés pourrait être vérifiée par rapport aux listes du personnel indiquant les dates de vaccination antirougeoleuse de chaque individu. La preuve de l'immunité à d'autres maladies évitables par la vaccination, telles que la rubéole et l'hépatite B, devrait également être recommandée pour les agents de santé.
- Le personnel des industries du tourisme et du transport.
- Les groupes qui n'acceptent généralement pas la vaccination. Parce qu'il est difficile de convaincre ces groupes de se faire vacciner contre la rougeole ou toute maladie, ils constituent un réservoir potentiellement important d'individus

susceptibles. Les autorités de santé publique doivent surveiller étroitement l'occurrence de maladie à éruption dans ces groupes dès que se produit une importation.

- **Il faut qu'une surveillance de qualité soit en mesure de rapidement détecter les importations.**

La détection précoce d'un cas importé offre une chance unique de combattre une flambée dès son début, lorsque la chaîne de transmission ne s'est pas encore amplifiée. Afin de pouvoir détecter des cas importés, le système de surveillance doit comprendre les établissements prodiguant des soins de santé aux touristes et les établissements privés de soins de santé car, dans de nombreux pays, les personnes qui peuvent se permettre des voyages intercontinentaux iront probablement se faire soigner dans ces institutions.

- **Il faut que tout résident des Amériques voyageant en dehors de l'hémisphère occidental soit immunisé contre la rougeole avant son départ.** Une preuve écrite de l'administration d'un vaccin antirougeoleux – préférablement deux doses, la première reçue après le premier anniversaire et la seconde au moins quatre semaines plus tard – est l'assurance la plus pratique de l'immunité à la rougeole. La preuve de laboratoire, concrètement la détection d'anticorps IgG spécifiques à la rougeole dans un échantillon de sérum, peut également être utilisée comme preuve de l'immunité à la rougeole, bien que cette méthode ne soit pas pratique pour la plupart des gens.

Il faut conseiller aux voyageurs éventuels âgés de plus de 6 mois qui ne sont pas immunisés de recevoir le vaccin antirougeoleux, de préférence le vaccin rougeole-oreillons-rubéole (ROR) ou le vaccin rougeole-rubéole (RR), idéalement deux semaines au moins avant le départ. Les nourrissons âgés de 6 à 12 mois qui reçoivent le ROR avant leur premier anniversaire doivent être revaccinés suivant le calendrier de vaccination de leur pays. Les exceptions comprennent les voyageurs ayant des contre-indications médicales aux vaccins antirougeoleux, telles que l'immunodépression sévère et la grossesse.

Une condition voulant que tous les passagers qui arrivent dans un pays soient vaccinés contre la rougeole aurait peu d'efficacité, du fait que la plupart des passagers susceptibles qui auraient pu être exposés à la rougeole arriverait probablement après avoir été exposé. La vaccination à l'arrivée n'empêcherait pas ces passagers de développer la rougeole dans la plupart des cas. Le Règlement sanitaire international actuel et celui révisé de 2005 (4) n'envisagent pas la vaccination antirougeoleuse. La règle générale dans le Règlement stipule qu'aucun certificat de vaccination, autre que ceux prévus dans le cadre du Règlement (actuellement pour la fièvre jaune seulement) ou dans des recommandations émises par l'OMS, ne sera requis pour les voyageurs internationaux.

Références :

1. Organisation mondiale de la Santé (OMS) et Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF). *Progress in reducing global measles deaths, 1999-2004. Morb Mortal Wkly Rep* 2006;55:247-9.
2. Organisation mondiale du Tourisme (OMT). *Yearbook of tourism statistics, 2003 ed. Madrid, Spain: Organisation mondiale du Tourisme, pp. 977.*
3. Organisation panaméricaine de la Santé. *Flambée de rougeole au Venezuela. Bulletin d'immunisation, Vol. XXVIII, Numéro 2, avril 2006, disponible à: <http://www.paho.org/French/AD/FCH/IM/snf2802.pdf>.*
4. Assemblée mondiale de la Santé. *Révision du Règlement sanitaire international, WHA58.3. 2005 [cité 2 mai 2006]. Disponible à: http://www.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA58-REC1/english/Resolutions.pdf*
5. JS, Aidryaliev C, Mukharskaya L, Kostyuchenko N. N., Mulders M, Lipskaya G, Emiroglu N, *Measles outbreak in the Ukraine, 2005-2006. Euro Surveill* 2006;11(3):E060309.1. Disponible à: <http://www.eurosurveillance.org/ew/2006/060309.asp#1>
6. Krause G, Siedler A, Schenkel K, Steffens I. *Measles vaccination advised before travel to World Cup in Germany, but risk of measles infection low.. Euro Surveill* 2006;11(4):E060413.1. Disponible à: <http://www.eurosurveillance.org/ew/2006/060615.asp#5>
7. Auteur non cité. *Measles outbreak in Romania, 2004-2005. Disponible à: <http://www.ssi.dk/euvac/outbreak/romania.html> (July 13, 2006). Copenhagen, Denmark: EUVAC.NET, A Surveillance Community Network for Vaccine-preventable Infectious Diseases.*
8. García-Comas L, *Measles outbreak in the region of Madrid, Spain, 2006. Euro Surveill* 2006;11(3): E060330.3. Disponible à: <http://www.eurosurveillance.org/ew/2006/060330.asp#3>
9. Auteur non cité. *Laboratory confirmed cases of measles, mumps, and rubella, England and Wales: January to March 2006. Comm Dis Wkly Rep* 2006;16(27). Disponible à: <http://www.hpa.org.uk/cdr/pages/immunisation.htm#mmr>
10. Georgakopoulou T, Grylli C, Kalamara E, Katerelos P, Spala G, Panagiotopoulos T, *Current measles outbreak in Greece. Euro Surveill* 2006;11(2): E060223.2. Disponible à: <http://www.eurosurveillance.org/ew/2006/060223.asp#2>
11. Stefanoff P, Czarkowski M. *Unexpected rise in measles incidence in Poland in 2006 may be related to Ukrainian outbreak. Euro Surveill* 2006;11(6): E060629.3. Disponible à: <http://www.eurosurveillance.org/ew/2006/060629.asp#3>

Élimination de la rubéole et du syndrome de rubéole congénitale: à un pas de la réalité

L'élimination de la rubéole aux Amériques a été définie comme l'interruption de la transmission endémique du virus de la rubéole dans tous les pays et l'absence de cas acquis de manière autochtone du syndrome de rubéole congénitale (SRC). C'est un objectif réalisable car les humains sont les seuls hôtes du virus de la rubéole et il existe un vaccin très efficace (>95% d'efficacité) conférant une immunité à vie.

La haute densité démographique et les vastes flux migratoires qui sont les caractéristiques de nombreuses villes aux Amériques, conjugués à la possibilité réelle d'importations du virus de la rubéole suite aux voyages internationaux, signifient que des niveaux de couverture supérieurs à 95% sont nécessaires pour éviter les cas causés par des importations.

Pour atteindre l'objectif d'élimination de la rubéole et du SRC d'ici 2010 aux Amériques, il faut que

la transmission endémique de la rubéole soit rapidement interrompue. En utilisant le slogan « *Une fois pour toutes !* », les pays ont mis en œuvre des campagnes de vaccination de masse ciblant hommes et femmes. Toutefois, si des taux de couverture proches de 100% ne sont pas atteints d'ici la fin des campagnes, il restera des poches de sujets susceptibles qui, conjuguées à la transmission continue de la rubéole dans d'autres régions du monde, constitueront une menace constante de cas de rubéole se produisant à la suite d'importations.

Parmi les pays qui ont mené des campagnes de vaccination de masse contre la rubéole, le Brésil est le seul pays où la rubéole continue de circuler et le Chili a connu une flambée dans la population masculine en 2005. Ces deux pays n'ont pas inclus la population masculine dans leurs campagnes de

vaccination.

Même si le coût-avantage d'une campagne de vaccination contre la rubéole a été estimé à environ 1:13, les campagnes requièrent des efforts considérables au niveau de la micro-planification et de l'exécution. Les pays utilisent des tactiques novatrices pour vacciner tous les adultes et mettre au point de nouvelles bonnes pratiques. Face à un enjeu aussi considérable, il est essentiel d'atteindre une couverture de 100% dans toutes les municipalités et parmi toutes les tranches d'âge chez les hommes et chez les femmes. Des taux de couverture inférieurs à cet objectif aboutiront à l'occurrence continue de cas, avec pour conséquences un engagement moindre, un sentiment d'échec et une méfiance envers les stratégies recommandées pour l'élimination de la rubéole. Il faut également souligner que, dans le contexte de l'élimination de la maladie, les importantes ressources requises pour procéder à des investigations sur la flambée et y répondre sont en concurrence avec les besoins d'autres

Tableau 1. Élimination de la rubéole aux Amériques: derniers pays à mener des campagnes de vaccination

Pays	Population ciblée	Tranche d'âge	Date	Commentaires
Guatemala	7,8 millions hommes et femmes	8-39 ans	septembre 2006	Une alliance de partenaires mobilise actuellement des ressources pour garantir l'acquisition de tous les vaccins.
République dominicaine	5 millions hommes et femmes	7-39 ans	octobre 2006	Une évaluation internationale du programme d'immunisation a été menée avant la campagne de vaccination
Pérou	19,8 millions hommes et femmes	2-39 ans	octobre 2006	Des activités sont prévues et organisées pour garantir que la campagne soit réalisée à la date prévue.
Argentine	7,4 millions femmes population masculine captive population masculine à risque élevé à déterminer ^a	15-39 ans	octobre 2006	La population ciblée sera 100% des femmes et la population masculine captive (étudiants, membres des forces armées et de la police, étudiants en médecine et sciences infirmières, personnel des secteurs de la santé, de l'éducation et du tourisme) et la population masculine considérée à risque élevé.
Mexique	20,3 millions hommes et femmes	17-29 ans	février 2007	Lors du premier semestre 2006, le District fédéral et l'État de Mexico ont terminé la vaccination du groupe des 13-39 avec le RR ^b ans pour contrôler une flambée de rougeole due à une importation. Les 34 autres États doivent suivre en 2007.
Venezuela	9,6 millions hommes et femmes	18-39 ans	avril-mai 2007	Les mesures de réponse après la flambée de rougeole du premier trimestre 2006 ont produit des leçons sur les stratégies de vaccination en situation de crise et ont contribué à l'élimination de la rubéole.
Haïti	3,7 millions hommes et femmes	1-15 ans ^a	avril-mai 2007	Durant la campagne, le ROR ^c sera introduit dans le programme régulier pour les enfants âgés d'un an.

^a provisoire

^b vaccin rougeole-rubéole

^c vaccin rougeole-oreillons-rubéole

interventions sanitaires, y compris d'autres activités de vaccination.

De nombreux enseignements peuvent être tirés des campagnes de vaccination en masse contre la rubéole aux Amériques. Ces campagnes doivent procéder à la vaccination de groupes qui n'en font pas traditionnellement l'objet (adolescents et adultes hommes et femmes), comprendre près de la moitié de la population totale d'un pays et atteindre des niveaux de couverture proches de 100%. De plus, ces campagnes sont très intensives

car elles sont menées sur une période de 6 à 8 semaines. Toutefois, l'expérience a montré qu'il est possible d'atteindre une couverture de 100% et de réaliser l'élimination de la rubéole et du SRC tout en maintenant l'élimination de la rougeole. Les composantes essentielles pour la réussite sont l'engagement politique, la motivation des agents de santé, la participation de la population, une communication sociale intensive, la planification au niveau local, un système d'information pratique et l'incorporation de composantes concernant la

sécurité de la vaccination lors de la planification des campagnes.

De 1998 à 2005, les Caraïbes anglophones, la Colombie, le Costa Rica, El Salvador, l'Équateur, le Honduras, le Nicaragua, le Paraguay et le Venezuela (1^{ère} phase) ont mené des campagnes de vaccination de masse chez les adultes hommes et femmes. Sept autres pays suivront dans les mois à venir (tableau 1). ■

Estimation de la mortalité infantile évitable par la vaccination aux Amériques

Introduction

Sur les huit objectifs de développement pour le millénaire (ODM), l'un porte sur la réduction du taux de mortalité des enfants âgés de moins de 5 ans de deux tiers (66%) entre 1990 et 2015. La stratégie GIVS¹ de l'OMS comprend une réduction des deux tiers de la mortalité infantile évitable par la vaccination d'ici 2015 par rapport aux niveaux de 2000. En Amérique latine et dans les Caraïbes, 32 enfants sur 1000 sont décédés en 2003 avant leur cinquième anniversaire, une réduction de 39% par rapport aux 707 000 décès en 1990. La mortalité liée à la rougeole ayant pratiquement été réduite à zéro aux Amériques, il est critique d'évaluer la réduction ultérieure de la mortalité que des vaccins insuffisamment utilisés et nouveaux pourraient potentiellement apporter dans notre Région. À cette fin, un simple modèle a été développé pour quantifier la mortalité infantile évitable par la vaccination aux Amériques.

¹ Global Immunization Vision and Strategy. En français "La vaccination dans le monde: vision et stratégie".

Méthodes

Les estimations de la mortalité pour 2002 et la Région des Amériques de l'OMS ont été extraites du Rapport sur la Santé dans le Monde 2004.(1) Ces décès d'enfants âgés de moins de 5 ans ont été d'abord désagrégés en cinq catégories principales: périnatale, infections, maladies non transmissibles, lésions et nutritionnel (Figure 1). La catégorie *infections* a été ensuite différenciée en six sous-catégories de maladies qui peuvent être partiellement évitables par la vaccination: diarrhéiques, respiratoires, méningite, diphtérie-tétanos-coqueluche (DTC), hépatite B et autres. Le pourcentage de décès imputables au rotavirus, pneumocoques, méningocoques et *Haemophilus influenzae* type b (Hib) a été calculé ultérieurement en utilisant les décès notifiés apparentés dans le WHR et les proportions imputables à des causes spécifiques mentionnées dans le WHR et d'autres documents officiels de l'OMS.(2)

Résultats

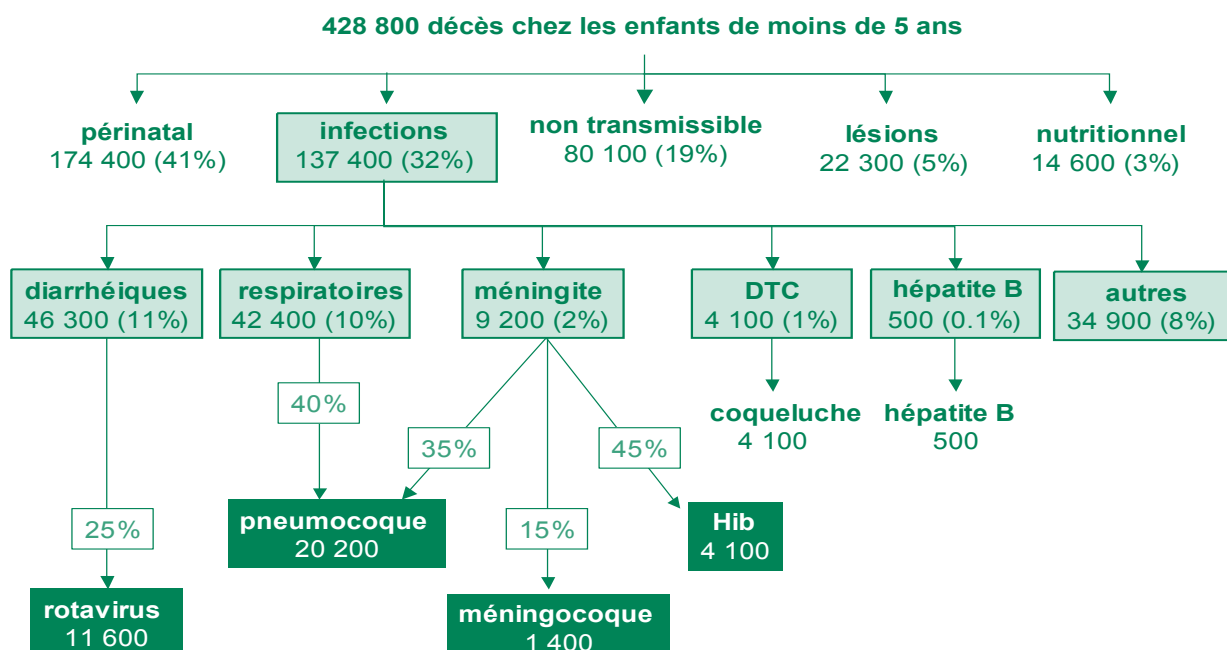
Le profil de mortalité obtenu suggère qu'une proportion considérable de la mortalité évitable par la vaccination est imputable à la diarrhée par rotavirus, la maladie pneumococcique invasive et la méningite Hib. Sur un chiffre estimé de 428 800 décès d'enfants âgés de moins de 5 ans en 2002, 137 400 (32%) ont été attribués à des causes infectieuses, selon la ventilation suivante:

- 11% dus à des infections diarrhéiques;
- 10% dus à des causes respiratoires;
- 2% dû à la méningite;
- 1% dû à la coqueluche;
- 0,1% dû à l'hépatite B; et
- 8% dus à d'autres causes infectieuses.

Dans l'ensemble, il a été estimé que 37 300 décès d'enfants étaient potentiellement évitables par la vaccination, distribués par causes spécifiques comme suit:

• Rotavirus	11 600
• Maladie pneumococcique	20 200
• Maladie méningococcique	1 400
• Méningite Hib	4 100

Figure 1. Répartition de la mortalité infantile, les Amériques, 2002



Conclusions

Le modèle s'est avéré utile pour établir des estimations pratiques sur l'impact des vaccins contre le Hib, rotavirus et pneumocoque sur la mortalité infantile aux Amériques. Les estimations sont prudentes. D'autres chercheurs ont estimé que la mortalité infantile annuelle par rotavirus dans la Région est de 15 178.(3) En particulier, le modèle a montré que 9% de tous les décès d'enfants et

27% de tous les décès d'enfants imputables à des agents infectieux sont potentiellement évitables par la vaccination. Dans le contexte des ODM et de la vision et des stratégies mondiales pour la vaccination de l'OMS, l'Unité d'immunisation de l'OPS recommande l'introduction de nouveaux vaccins, tels que les vaccins contre le rotavirus et les maladies pneumococciques, dans le calendrier national de vaccination lorsque la mesure est rentable et réalisable. ■

Références :

1. Rapport sur la Santé dans le Monde, Annexe Tableau
2. Deaths by cause, sex and mortality stratum in WHO Regions, estimates for 2004 [0-4 yrs].
2. Département d'immunisation, vaccins et produits biologiques. Organisation mondiale de la Santé, 2005. Données non publiées.
3. Parashar UD, et al. Global Illness and Deaths Caused by Rotavirus Disease in Children. Emerging Infectious Diseases. Vol.9, No.5, mai 2003.

Projet pour les priorités en matière de contrôle des maladies: analyse et compte-rendu du fardeau des maladies évitables par la vaccination aux Amériques

L'article antérieur, *Estimation de la mortalité infantile évitable par la vaccination aux Amériques*, donne un chiffre de 37 000 décès d'enfants évitables par la vaccination pour 2002. Les chercheurs ayant utilisé une méthodologie simple, il conviendrait d'examiner des estimations plus affinées de la mortalité due aux maladies évitables par la vaccination (MEV).

Le projet pour les priorités en matière de contrôle des maladies a récemment publié la 2^{ème} édition de son analyse détaillée sur la santé mondiale, *Priorités en matière de contrôle des maladies dans les pays en développement*.(1) Cet effort, mené par le Centre international Fogarty des Instituts nationaux de la Santé des États-Unis, l'Organisation mondiale de la Santé et la Banque mondiale, analyse les priorités de en matière de contrôle des maladies dans les pays en développement, les interventions de santé publique et leur rentabilité, ainsi que les problèmes de capacité des systèmes de santé. La publication comporte 73 chapitres, allant de l'évaluation d'interventions contre des maladies spécifiques à l'exploration de thèmes transversaux tels que les objectifs de développement pour le millénaire (ODM) pour la santé.

Dans le Chapitre 20, *Maladies évitables par la vaccination*, les auteurs décrivent l'épidémiologie des MEV, offrent des estimations du fardeau de la maladie et étudient l'impact des programmes d'immunisation. Les auteurs examinent les coûts et la rentabilité du programme élargi de vaccination (PEV) et l'introduction de nouveaux vaccins dans les calendriers de vaccination systématique.

Dans le Tableau 20.2 du même chapitre, les chercheurs présentent le nombre estimé de décès évités par la vaccination, obtenu en utilisant un modèle développé par l'OMS. Pour chaque maladie, le modèle tient compte de la fraction susceptible de la population, des taux de potentiel d'infection, des séquences des maladies et des estimations des taux locaux de décès. Le modèle est décrit en détail dans *La vaccination dans le monde: vision et stratégie*, un document préparé par l'OMS et le Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF).(2)

En appliquant ce modèle à la situation actuelle des

programmes d'immunisation aux Amériques, nous avons estimé les décès potentiellement évitables par la vaccination. Les estimations sont fondées sur les calendriers d'immunisation de 2004 et les niveaux de couverture notifiés. À la suite se trouvent deux scénarios qui modélisent l'impact des programmes d'immunisation dans la Région des Amériques:

Scénario 1: Si les activités d'immunisation se poursuivent à leurs niveaux actuels, environ 662 000 décès pourraient être évités entre 2000 et 2015 (Figure 1).

Scénario 2: Avec les futures améliorations en matière d'immunisation, 185 000 décès supplémentaires pourraient potentiellement être évités entre 2000 et 2015. Ces améliorations sont possibles si chaque pays de la Région réalise et maintient une couverture nationale de vaccination de 90% ou plus (37 000 décès évitables) et introduit

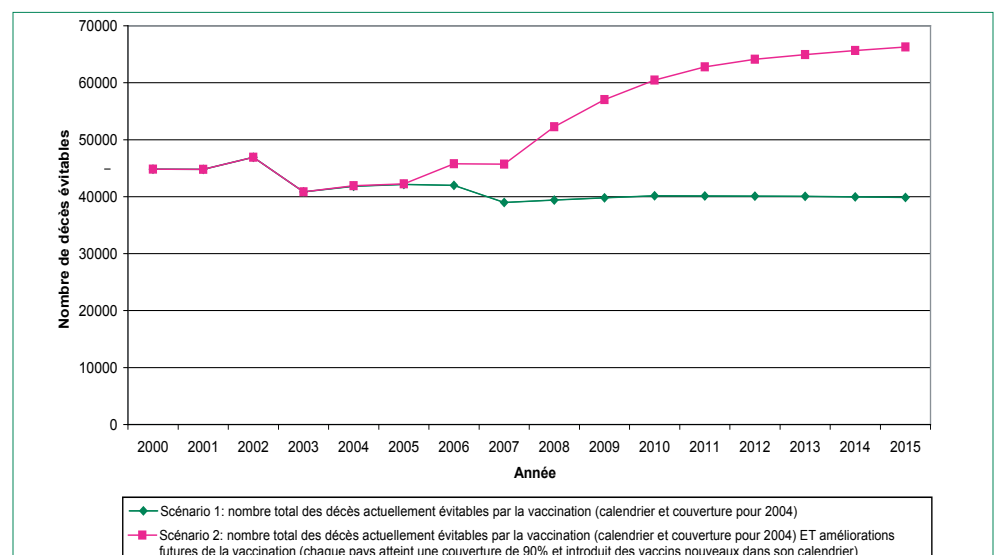
des vaccins contre les maladies dues au rotavirus, au *Streptococcus pneumoniae* (pneumocoques) et au *Neisseria meningitidis* dans son programme de vaccination systématique (148 000 décès évitables).

L'OPS fournit un soutien aux pays pour les aider à obtenir cette réduction potentielle des décès. Parmi les domaines spécifiques d'appui aux pays, il faut compter le renforcement des services de vaccination systématique et l'introduction accélérée de nouveaux vaccins, en particulier les vaccins contre le rotavirus et les maladies pneumococciques. ■

Références :

1. Jamison DT, Breman JG, Measham AR, Alleyne G, Claeson M, Evans DB, Jha P, Mills A, and Musgrove P, eds. Disease Control Priorities in Developing Countries, 2nd ed. New York: Oxford University Press; Washington, DC: World Bank, 2006. Disponible à www.dcp2.org
2. Wolfson, L., and P. Lydon. 2005. "Methodology for Estimating Baseline and Future Levels of Costing (and Impact) for the Global Immunization Vision and Strategy 2005-2015, Draft 1.1." Organisation mondiale de la Santé, Genève.

Figure 1. Estimations du nombre total des décès actuellement évitables par la vaccination et améliorations futures, Région des Amériques 2000-2015



Source: Unité d'immunisation, OPS.

Données de surveillance de la rougeole/rubéole/syndrome de rubéole congénitale, 2005

Pays	Total de cas présumés notifiés	Cas confirmés de rougeole			Cas confirmés de rubéole			Syndrome de rubéole congénitale (SRC)
	rougeole/rubéole	Clinique	Laboratoire	Total	Clinique	Laboratoire	Total	Total
Anguilla	3	0	0	0	0	0	0	...
Antigua-et-Barbuda	1	0	0	0	0	0	0	0
Antilles néerlandaises	...	...	...	...	...	...	...	...
Argentine	601	0	0	0	0	0	0	0
Aruba	...	...	...	...	...	...	...	...
Bahamas	4	0	0	0	0	0	0	0
Barbade	13	0	0	0	0	0	0	...
Belize	37	0	0	0	0	0	0	0
Bermudes	...	...	...	...	...	...	...	...
Bolivie	240	0	0	0	0	8	8	0
Brésil §	20936	0	6*	6	116	202	318	3
Canada	...	0	6*	6	0	320	320	1
Chili	562	0	0	0	12	35	47	0
Colombie §	2326	0	0	0	31	54	85	5
Costa Rica	94	0	1	1	0	0	0	0
Cuba	1322	0	0	0	0	0	0	0
Dominique	1	0	0	0	0	0	0	...
Équateur	411	0	0	0	0	0	0	0
El Salvador	115	0	0	0	0	0	0	0
États-Unis §	...	0	65*	65	0	17	17	1
Grenade	3	0	0	0	0	0	0	0
Guadeloupe	...	...	...	...	...	...	...	...
Guatemala	372	0	0	0	0	4	4	1
Guyana	17	0	0	0	0	0	0	0
Guyane française	101	0	0	0	...	...	...	...
Haïti	20	0	0	0	0	0	0	0
Honduras	276	0	0	0	0	0	0	0
Iles Caïman	0	0	0	0	0	0	0	...
Iles Turques et Caïques	0	0	0	0	0	0	0	0
Iles Vierges (USA)	...	...	...	...	...	...	...	...
Iles Vierges (RU)	4	0	0	0	0	0	0	...
Jamaïque	115	0	0	0	0	0	0	0
Martinique	...	...	...	...	...	...	...	...
Mexique	4258	0	6*	6	6	32	38	1
Montserrat	0	0	0	0	0	0	0	...
Nicaragua	280	0	0	0	0	0	0	...
Panama	325	0	0	0	0	0	0	0
Paraguay	617	0	0	0	0	2	2	0
Pérou §	7147	0	0	0	60	3592	3652	7
Porto Rico	...	0	0	0	0	0	0	...
Republique dominicaine	254	0	0	0	0	6	6	...
Saint-Kitts-et-Nevis	2	0	0	0	0	0	0	0
Saint-Vincent-et-Grenadines	0	0	0	0	0	0	0	0
Sainte-Lucie	3	0	0	0	0	0	0	...
Suriname	25	0	0	0	0	0	0	0
Trinité-et-Tobago	14	0	0	0	0	0	0	0
Uruguay	16	0	0	0	0	0	0	0
Venezuela	2970	0	0	0	0	823	823	...
TOTAL §	43485	0	84	84	272	5095	5367	19

... pas de données disponibles

* Importé/dû à une importation: Brésil, 6 cas; Canada, 4 cas; Mexique, 6 cas; USA, 25 cas.

§ Données provisoires pour le Brésil (rubéole), la Colombie (rubéole), les États-Unis (rougeole) et le Pérou (rubéole et SRC).

SVA suite de la page 1

D'autres événements binationaux, tels que ceux qui ont pris place aux frontières entre le Honduras et le Nicaragua, entre le Panama et le Costa Rica et entre la Guyane française et le Suriname, ont rassemblé les pays dans un seul but: vacciner les groupes vulnérables tels que les populations autochtones. Cette coopération a servi également à renforcer les relations frontalières.

La Semaine nationale de promotion de la vaccination du Canada, la Semaine nationale de la santé du Mexique et la Semaine nationale d'immunisation des enfants des USA – lancées en partenariat avec la SVA – sont des campagnes qui ont non seulement porté sur les activités de vaccination mais aussi sur la sensibilisation des communautés et des professionnels de la santé. Les trois pays ont organisé la formation d'agents de santé, des

programmes de radio et TV, des conférences de médecins, des foires sanitaires communautaires et des réunions avec les législateurs. Des campagnes massives de communication sociale ont également été lancées pour disséminer l'information parmi toute la population. ■

L'OPS et le Sabin Vaccine Institute: deuxième année de partenariat

Le 14 avril 2006, le Dr Ciro de Quadros, Président et Directeur général du Sabin Vaccine Institute (SVI) et le Dr Mirta Roses Periago, Directrice de l'OPS, ont signé un accord pour une deuxième année de partenariat destiné à appuyer les efforts régionaux de l'OPS dans la lutte contre la rubéole et le syndrome de la rubéole congénitale (SRC). « Le renouvellement de l'accord signé aujourd'hui renforce l'engagement de SVI à contribuer à l'élimination de la rubéole et l'importance de l'association de l'Institut avec les programmes de santé publique de l'OPS » a déclaré le Dr de Quadros.

La circulation du virus de la rubéole aux Amériques a été documentée par la surveillance

épidémiologique et les investigations sur les flambées de rubéole ont détecté des cas de SRC. Selon les estimations, avant l'introduction du vaccin dans les calendriers nationaux de vaccination, plus de 20 000 enfants naissaient avec le SRC dans la Région chaque année.

Avec l'appui de partenaires tels que SVI, l'Unité d'immunisation de l'OPS a organisé deux ateliers sur l'élimination de la rubéole et du SRC pour traiter des complexités de la vaccination des adultes et partager les enseignements tirés des campagnes de vaccination achevées. Un atelier s'est tenue à Bogotà en Colombie, du 2 au 6 mai 2005, et un autre à Santa Cruz en Bolivie, du 12 au 16 mai 2005. Plus tard cette année, l'Unité d'immunisation

convoquera une réunion *ad-hoc* d'experts de la Région pour déterminer les enseignements tirés, définir les bonnes pratiques de santé publique afin d'établir la surveillance du SRC et aider à affiner des stratégies en vue de la surveillance et de la détection des cas.

L'objectif du nouveau projet (mars 2006-mars 2007) est de soutenir les campagnes de vaccination d'adultes requises pour achever les activités supplémentaires de vaccination dans la Sous-région andine et en Amérique centrale et de mettre ces activités en œuvre à Hispaniola et dans la Sous-région du Cône Sud.¹ Le projet servira de programme pilote pour l'élimination de la rubéole et du SRC et pourrait être adapté et appliqué dans d'autres Régions du monde. ■

1 Voir tableau 1 à la page 4.

Le *Bulletin d'immunisation* est publié tous les deux mois en anglais, espagnol et français par l'Unité d'immunisation de l'Organisation panaméricaine de la Santé (OPS), le Bureau régional pour les Amériques de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). Son objet est de faciliter l'échange des idées et de l'information concernant les programmes de vaccination dans la Région afin de permettre une connaissance accrue des problèmes auxquels la Région est confrontée et de trouver des solutions éventuelles.

Les références faites à des produits commerciaux et la publication d'articles signés dans ce Bulletin ne signifient en aucun cas qu'ils sont sanctionnés par l'OPS/OMS et ne représentent pas forcément la politique de l'organisation.

ISSN 1814-6260

Année XXVIII, Numéro 3 • Juin 2006

Éditeur: Jon Andrus

Éditeurs-adjoints: Béatrice Carpano et Carolina Danovaro



**Organisation
panaméricaine
de la Santé**



Bureau régional de l'
Organisation mondiale de la Santé

Unité d'immunisation

525 Twenty-third Street, N.W.

Washington, D.C. 20037 U.S.A.

<http://www.paho.org>

(Search: Immunization Newsletter)