



Bulletin informatif du PEV

Programme élargi de vaccination aux Amériques

Vol. XXVII, Numéro 1

Protégez vos enfants par la vaccination

Février 2005

La rubéole et le syndrome de rubéole congénitale aux Amériques: le commencement de la fin

La rubéole est une maladie éruptive fébrile parfois considérée bénigne mais pouvant avoir des conséquences dévastatrices lorsqu'elle est contractée par une femme en début de grossesse. L'infection pendant la grossesse peut donner lieu à une fausse couche, un enfant mort-né et à des malformations congénitales graves, telles que la surdité, la cécité et une cardiopathie congénitale, connues sous le nom général de syndrome de rubéole congénitale (SRC).

La circulation du virus de la rubéole aux Amériques a été vérifiée par les données obtenues grâce au système de surveillance épidémiologique. Lors des investigations menées sur les flambées de rubéole, des cas de SRC ont été identifiés. Il est estimé qu'avant l'introduction du vaccin dans les programmes nationaux d'immunisation, plus de 20 000 enfants naissaient avec le SRC chaque année dans la Région.¹

Les coûts directs et indirects du SRC sont très élevés en raison du besoin de procédures spécialisées pour le diagnostic et le traitement et de la nature chronique et de la gravité des symptômes de la maladie. Des études menées aux Amériques ont établi que le coût de la prise en charge d'un enfant atteint du SRC est de US \$50 000 à \$63 900 pendant la durée de sa vie. Ces chiffres ne tiennent pas compte des coûts indirects et des coûts sociaux.² L'élimination de la rubéole et du SRC s'avère être rentable.

Progrès accomplis à ce jour

À ce jour, 72% des pays de la Région ont d'importantes cohortes d'adultes protégés grâce à la mise en oeuvre de différentes stratégies. Certains pays comme le Canada, Cuba, les États-Unis, le Panama et l'Uruguay ont introduit le vaccin antirubéoleux dans leurs programmes de vaccination infantile il y a plus de 30 ans.

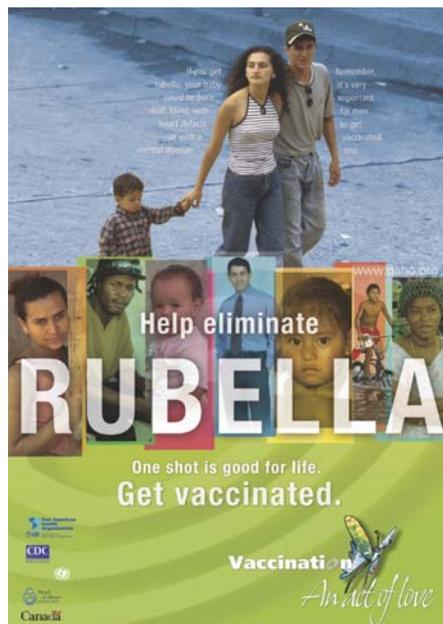
De 1998 à 2004, les Caraïbes anglophones, le Costa Rica, l'Équateur, El Salvador et le Honduras ont mené des campagnes de vaccination en masse parmi les hommes et femmes adultes pour interrompre rapidement la transmission du virus de la rubéole et prévenir le SRC. De même, entre 1999 et 2002, le Brésil et le Chili ont mis en oeuvre des stratégies de prévention du SRC et n'ont vacciné en masse que les femmes en âge de procréer. Les taux de couverture des campagnes ont dépassé 95% dans plusieurs pays.

La Bolivie, la Colombie et le Pérou ont programmé une campagne conjointe dans la sous-Région andine pour septembre 2005. D'autres pays de la Région ont également prévu de mener des campagnes de vaccination antirubéoleuse parmi hommes et femmes entre 2005 et 2006, comme l'indique la figure 1.

Au vu de la complexité de la vaccination des adultes et des leçons apprises lors des campagnes récemment menées dans les pays de la Région, l'Unité d'immunisation (IM) de l'OPS prévoit d'organiser deux ateliers sur l'élimination de la rubéole et du SRC. Le premier se tiendra à Bogotá, en Colombie (2 - 6 mai 2005) et le second à Santa Cruz, en Bolivie, (12 - 16 mai 2005).

Suite à l'introduction du vaccin et à la réalisation des campagnes de vaccination, l'incidence de la rubéole a diminué de 99,5%, soit de 135 000 cas notifiés en 1998 à 1652 cas en 2004. Les indicateurs de la surveillance intégrée de la rougeole et de la rubéole sont >80%. À ce stade de l'initiative d'élimination aux Amériques, deux nouveaux indicateurs ont été proposés pour vérifier la qualité de la surveillance: la proportion de chaînes de transmission avec échantillons représentatifs pour l'isolement du virus et la proportion de cas dont l'investigation est appropriée.*

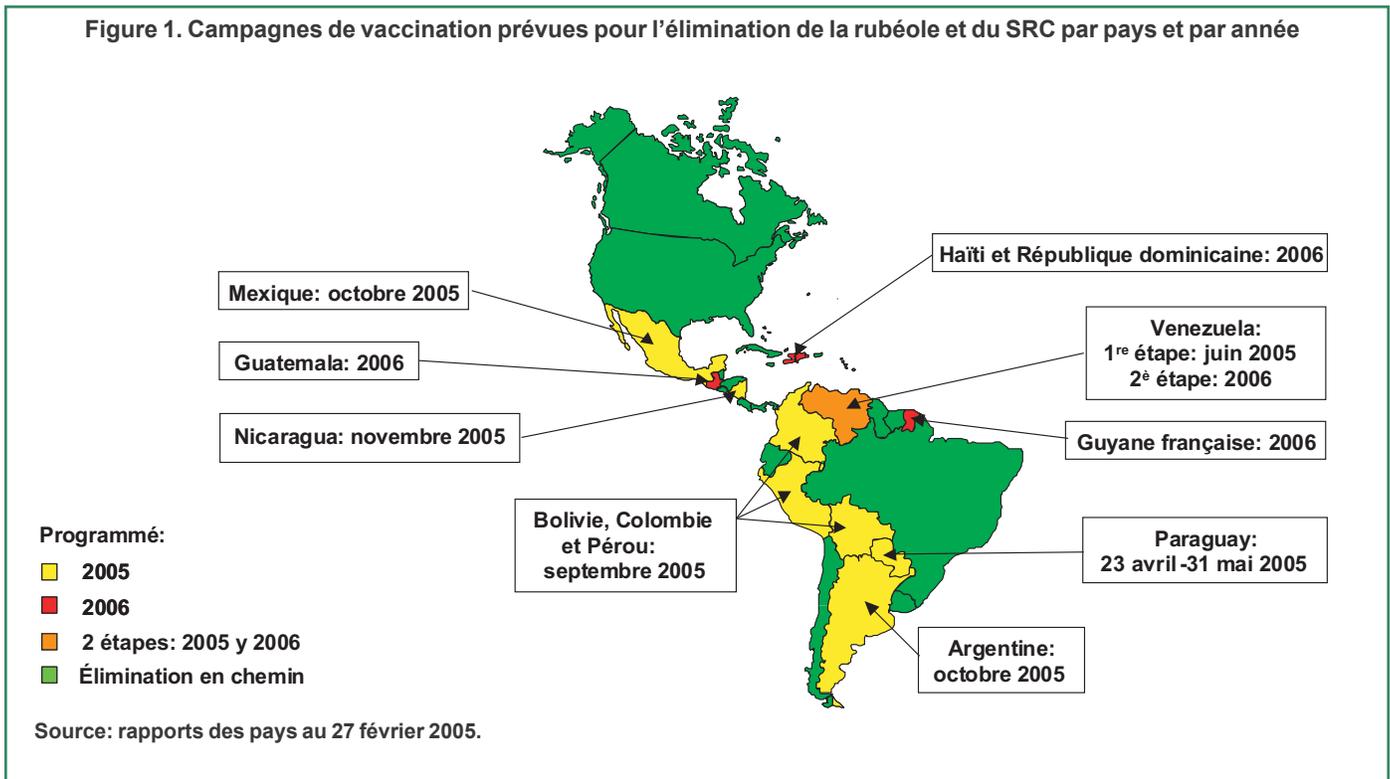
* Voir table en page 4 de ce numéro.



Dans ce numéro:

La rubéole et le CRS aux Amériques: le commencement de la fin	1	Les tables du PEV de l'OPS fusionnent avec le formulaire conjoint OMS/ UNICEF de notification	5
Bulletin hebdomadaire de rougeole/rubéole: nouveau format	3	Épurer la banque de données régionale MESS	6
Modifications apportées au Bulletin hebdomadaire de rougeole/rubéole ...	4	Prix des vaccins du Fonds renouvelable de l'OPS pour 2005	8

Figure 1. Campagnes de vaccination prévues pour l'élimination de la rubéole et du SRC par pays et par année



Le nombre de pays et territoires des Amériques notifiant des cas de SRC est passé de 18 (13%) en 1998 à 100% en 2003. Cependant, la surveillance du SRC n'est toujours pas intégrale. L'Argentine, le Brésil, le Costa Rica, El Salvador et le Pérou ont mené des études rétrospectives parmi les enfants et dans les cliniques obstétriques, les écoles pour sourds et aveugles et la communauté pour détecter les enfants souffrant d'un SRC probable ou confirmé. Dans d'autres pays comme le Pérou, la recherche est menée conjointement avec l'Organisation mondiale de la Santé. L'objectif de ces études consiste à identifier des moyens pour améliorer la surveillance du SRC et détecter les cas présumés au niveau des soins de santé primaires, tout en faisant intervenir des spécialistes. Plus tard dans l'année, l'IM convoquera une réunion ad hoc d'experts de différents pays de la Région pour déterminer les leçons apprises, définir de bonnes pratiques de santé publique pour l'établissement de la surveillance du SRC et aider à perfectionner les stratégies pour la surveillance et la détection des cas.

Une surveillance de haute qualité du SRC est fondamentale pour la détection de malformations congénitales chez les nouveaux-nés. Elle contribue également au renforcement de la prise en charge périnatale intégrée et encourage les consultations en vue de détecter les infections congénitales et les nouveaux-nés à risque, ainsi qu'un examen plus approfondi des enfants en bonne santé.

Actuellement, peu de spécimens font l'objet d'un isolement viral et d'un typage moléculaire, qui pourraient aider à déterminer la source de l'infection et les variations du virus de la rubéole. Les études phylogénétiques des virus de la rubéole ont fait état de deux clades de virus (appelés auparavant génotypes) et de sept génotypes. Aux Amériques, le virus 1C de la rubéole a été défini comme étant endémique.** Les virus du clade 2 n'ont pas été trouvés en circulation dans la Région; par conséquent, si des virus du clade 2 devaient être isolés, ils seraient considérés comme

des virus importés. Afin d'améliorer la technique d'isolement viral, l'IM, FIOCRUZ au Brésil et les Centres pour le contrôle et la prévention des maladies (*Centers for Disease Control and Prevention, CDC*) des États-Unis organiseront un atelier sur cette technique au laboratoire FIOCRUZ à Rio de Janeiro du 4 au 8 avril 2005. D'autre part, afin d'améliorer l'à-propos des interventions et de faciliter le diagnostic de laboratoire, le Pérou, l'OPS/OMS et les CDC ont entrepris une étude sur le diagnostic de la rubéole qui utilise le papier filtre et les fluides oraux.

L'application de la stratégie d'élimination de la rubéole contribue largement à la réduction des inégalités présentes dans le domaine de la santé maternelle,³ à la consolidation de l'engagement politique en faveur des services de vaccination et à la promotion de la culture de la prévention. Outre la prévention du SRC, la mise en œuvre de cette stratégie aura aussi pour résultat une amélioration des soins de santé visant les femmes car elle contribue au renforcement des services sanitaires visant la population adulte, à l'éducation du personnel sanitaire, à l'amélioration de la surveillance épidémiologique, à la décentralisation des décisions, à une gestion approfondie des programmes, à la sensibilisation accrue concernant les questions de santé et à la participation communautaire.⁴

La stratégie d'élimination de la rubéole de l'OPS est éprouvée sur le plan technique. Elle bénéficie également d'un soutien politique et est financièrement viable, tout en étant faisable et acceptée socialement. L'appui et la participation du Comité de coordination interinstitutionnel au sein de chaque pays seront essentiels pour maintenir l'engagement et encourager la mobilisation des ressources nécessaires pour atteindre l'objectif fixé.

** Molecular Epidemiology of Rubella. Présenté par le Dr J. Icenogle, Chef d'équipe du Laboratoire du virus rubéoleux des Centres pour le contrôle et la prévention des maladies à la Réunion du réseau de laboratoires antirougeoleux et antirubéoleux lors de la Réunion du Groupe consultatif technique à Mexico en novembre 2004.

Principales stratégies pour l'élimination de la rubéole et du SRC aux Amériques

En septembre 2003, le 44^e Conseil directeur de l'Organisation panaméricaine de la Santé a adopté une résolution visant à éliminer la rubéole et le SRC d'ici 2010. L'élimination de la rubéole et du SRC aux Amériques a été définie comme l'interruption réussie de la transmission endémique du virus rubéoleux dans tous les pays de la Région sans occurrence de cas de SRC apparentés à la transmission endémique de la maladie.

En fonction des connaissances acquises sur la maladie, le vaccin et les expériences de contrôle de la rubéole, les principales stratégies pour éliminer la rubéole et le SRC aux Amériques sont les suivantes:

- introduire le vaccin contre la rubéole dans les programmes systématiques de vaccination et atteindre un taux de couverture vaccinale >95% parmi la population cible dans chaque municipalité;
- mener une campagne unique de vaccination en masse des

hommes et des femmes dans tous les pays où la transmission est endémique. Cette stratégie réduit considérablement le temps nécessaire pour interrompre la circulation du virus de la rubéole et permet de rapidement prévenir l'occurrence du SRC;

- continuer d'utiliser le vaccin antirougeoleux et antirubéoleux dans les campagnes de *suivi* pour l'élimination de la rougeole;
- intégrer la surveillance de la rubéole dans le système de surveillance épidémiologique utilisé pour l'élimination de la rougeole, en étudiant immédiatement les cas et en mettant rapidement en oeuvre des mesures de réponse;
- mettre en place la surveillance du SRC avant l'introduction du vaccin antirubéoleux, ce qui fournira des informations de référence pour établir l'impact des programmes de vaccination;
- renforcer le diagnostic de laboratoire de la rubéole et du SRC et l'isolement du virus dans tous les pays de la Région; et
- disséminer l'information pour que des mesures soient prises à tous les niveaux du système de santé.

Références:

1. Castillo-Solórzano C, Carrasco P, Tambini G, Reef S, Brana M, de Quadros CA. New Horizons in the Control of Rubella and Prevention of Congenital Rubella Syndrome in the Americas. *Journal Infectious Disease* 2003; 187:S146-52.
2. Irons B, Lewis MJ, Dahl-Regis M, Castillo-Solórzano C, Carrasco PA, de Quadros CA. Strategies to eradicate rubella in the English-speaking Caribbean. *Am J Public Health* 2000; 90:1545-9.
3. Andrus JK, Roses M. Editorial: Elimination of rubella and congenital rubella syndrome in the Americas: another opportunity to address inequities in health. *Pan Am J Public Health*, 2004; 15(3):145-6.
4. Castillo-Solórzano C, Andrus JK. Rubella Elimination and Improving Health Care for Women. *Emerging Infectious Diseases* 2004; 10(11):2017-21.

Bulletin hebdomadaire de rougeole/rubéole: nouveau format



Pan American Health Organization
Regional Office of the World Health Organization

Immunization Unit
Family and Community Health Area
Measles / Rubella Weekly Bulletin

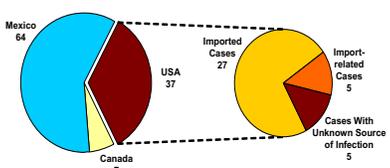


Vol.11, No. 1 Week ending 8 January 2005

Measles and Rubella Surveillance in the Americas

Due to the new format of the Bulletin, several items are missing. This should be corrected over the next few weeks.

Number of Confirmed Measles Cases by Source of Infection, The Americas, 2004 *



* Provisional data as of week 52, 2004. No specific data on source of infection available for Canada and Mexico: all or some of the cases might have been imported or import-related.
Data source: Country reports and CDC/NIP

Note: Imported cases, import-related cases, and cases with unknown source of infection were defined in PAHO's EPI Newsletter of April 2004 (Vol. 26(2)): available online at http://www.paho.org/english/ad/fch/im/epi_newsletter/2002.pdf

Table No. 1
Classification of Suspected Measles, Rubella, & Congenital Rubella Syndrome (CRS) Cases for the Period of Week 01, 2005

Subregion and Country	Suspected Cases 2005	Measles Confirmed 2005			Year/Week Last Confir. Measles Case			Rubella Confirmed 2005			Year/Week Last Confir. Rubella Case			Diagnosis of Dis-puted Cases 2005			Congenital Rubella Syndrome	
		Clinic	Lab.	Total	Clinic	Lab.	Total	Clinic	Lab.	Total	Definite	Other	Suspect	Confir.				
AND	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
BOL	...	...	...	...	03/40	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
COL	...	...	...	...	02/30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ECU	...	...	...	...	01/14	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
PER	63	0	0	0	00/13	0	0	0	...	...	...	...	0	0	...	...	...
VEN	...	...	...	...	02/47	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
BRA	...	...	...	...	03/49	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ECW	...	...	...	...	03/47	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ELS	...	...	...	...	01/19	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
GUT	4	0	0	0	98/05	0	0	0	...	...	...	...	0	0	...	...	...
HON	...	...	...	...	97/29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
NIC	3	0	0	0	94/14	0	0	0	...	...	...	...	0	0	...	...	...
PAN	...	...	...	...	95/49	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
CAR	...	...	...	...	98/23	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
LAC	...	...	...	...	93/27	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
DOR	...	...	...	...	01/23	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
FGU	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
GLA	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
HAI	...	...	...	...	01/39	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
MAR	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
PUR	0	0	0	0	...	0	0	0	...	...	...	...	0	0	...	...	...
MEX	4	0	0	0	04/18	0	0	0	...	...	...	...	0	0	...	...	...
NOA	0	0	0	0	04/29	0	0	0	...	...	...	...	0	0	...	...	...
USA	1	0	1	1	05/01	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
SOC	...	...	...	...	00/11	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
CHI	3	0	0	0	03/19	0	0	0	...	...	...	...	0	1	...	...	...
PAR	7	0	0	0	98/44	0	0	0	...	...	...	...	0	7	...	...	...
URU	...	...	...	...	99/07	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
TOTAL	85	0	1	1	...	0	0	0	...	...	...	...	0	8	...	...	...

... No report received

Depuis la première semaine épidémiologique de 2005, le Bulletin hebdomadaire de rougeole/rubéole publié par l'Unité d'immunisation (IM) de l'Organisation panaméricaine de la Santé (OPS) a adopté un nouveau format. Ce nouveau format reflète les efforts de l'OPS pour renforcer la surveillance épidémiologique intégrée de la rougeole et de la rubéole afin de maintenir l'interruption de la transmission autochtone de la rougeole et obtenir l'élimination de la rubéole et du syndrome de rubéole congénitale (SRC) dans la Région. Les modifications apportées tiennent compte des recommandations faites par le Groupe consultatif technique après sa dernière réunion à Mexico en novembre 2004.¹

L'une des stratégies programmatiques spécifiques de l'IM consiste à renforcer le système d'information. À ce titre, l'IM organise présentement les efforts visant à développer un nouveau Système d'information pour une surveillance intégrée (*Integrated Surveillance Information System - ISIS*), un logiciel flexible et convivial destiné à la surveillance et l'évaluation des programmes d'immunisation de la Région des Amériques. Pour débiter, ISIS remplacera le système utilisé actuellement qui est fondé sur le système DOS, le Système de surveillance pour l'élimination de la rougeole (*Measles Elimination Surveillance System - MESS*). ISIS inclura les nouvelles variables figurant dans le nouveau Bulletin hebdomadaire de rougeole/rubéole.

La table qui figure sur la page suivante récapitule les principales modifications apportées au Bulletin hebdomadaire de rougeole/rubéole pour 2005.

¹ Bulletin informatif du PEV: *XVI^e Réunion du Groupe consultatif technique de l'OPS sur les maladies évitables par la vaccination: conclusions et recommandations*. Décembre 2004, Vol.XXIV(6) disponible à www.paho.org/english/ad/fch/im/Epi_newsletter.htm.

Modifications apportées au Bulletin hebdomadaire de rougeole/rubéole

Modifications Table 1: Classification des cas présumés de rougeole, rubéole & de syndrome de rubéole congénitale (CRS)	
Rubéole	Une colonne indiquant la date du dernier cas confirmé de rubéole a été ajoutée, comme c'est déjà le cas pour la rougeole.
Surveillance du syndrome de rubéole congénitale (SRC) ¹	<p>Cas présumé de SRC: Tout nourrisson âgé de <1 an chez qui un agent sanitaire à tout niveau du système de soins de santé suspecte le SRC. Le SRC est généralement suspecté chez un nourrisson (1) quand il ou elle présente une ou plusieurs des conditions suivantes: cataractes congénitales, malformation cardiaque congénitale, purpura ou surdité; ou (2) si la mère a eu une infection par la rubéole, confirmée ou présumée, au cours de la grossesse.</p> <p>Cas confirmé de SRC: Un cas présumé de SRC confirmé par le laboratoire, test IgM ELISA ou isolement viral.</p>
Modifications Table 2: Source d'infection des cas confirmés de rougeole et de rubéole	
Classification des cas confirmés de rougeole et de rubéole par source d'infection	<p>Cas importé: Un cas exposé en dehors de l'hémisphère occidental pendant les 7 à 21 jours précédant l'apparition de l'éruption pour la rougeole et les 14 à 23 jours précédant pour la rubéole, comme le montre l'analyse des données épidémiologiques et/ou virologiques.</p> <p>Cas lié à une importation: Une infection contractée localement faisant partie d'une chaîne de transmission provenant d'un cas importé, comme le montre l'analyse des données épidémiologiques et/ou virologiques.</p> <p>Cas dont la source d'infection est inconnue: Un cas pour lequel la source d'infection n'a pas été identifiée après une recherche approfondie. Un cas de ce type ne devra pas être classé comme cas importé ou lié à une importation.</p>
Modifications Table 4: Indicateurs de surveillance intégrée de la rougeole et de la rubéole	
Nombre de municipalités actives remplacé par Proportion de chaînes de transmission avec échantillons représentatifs pour l'isolement du virus des cas confirmés de rougeole et de rubéole	<p>Les pays sont priés de notifier chaque semaine le nombre de chaînes de transmission de la rougeole et de la rubéole, définie comme deux cas ou plus avec un lien épidémiologique. Afin d'assurer au moins un isolat viral, les échantillons destinés à l'isolement viral² sont considérés représentatifs lorsqu'ils sont prélevés sur les 5 à 10 premiers cas présumés de chaque chaîne de transmission. Si la chaîne de transmission se poursuit dans la durée, des échantillons supplémentaires prélevés à 2 à 3 mois d'intervalle et vers la fin de la flambée sont également considérés représentatifs. Il faudra également obtenir des échantillons pour isolement viral à partir de cas sporadiques, bien que cet indicateur n'ait pas encore été adopté.</p>
Un nouvel indicateur de surveillance, Proportion de cas avec investigation adéquate , remplacera l'indicateur de visite à domicile ponctuelle	<p>Le nouvel indicateur est constitué de 3 composantes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Visite à domicile dans les 48 heures qui suivent la notification du cas. 2) Données pertinentes complètes. Le dossier de notification devra inclure à tout le moins: date de notification, date d'investigation, date du début de l'éruption, date du prélèvement de l'échantillon de sang, type d'éruption, présence de température, date des derniers vaccins contre la rougeole et la rubéole. 3) Recherche active de cas à la suite de la notification d'un cas de rougeole ou de rubéole. <p>Une recherche active de cas signifie l'investigation de terrain faite par les autorités de santé publique afin de détecter des cas présumés qui n'ont pas été signalés. La recherche est effectuée selon une ou plusieurs des stratégies suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Porte à porte dans la communauté</u>: une recherche active dans la communauté est considérée appropriée si au moins une investigation similaire à une enquête rapide de couverture est menée dans le quartier où résidait le cas pendant la période où il risquait de transmettre la maladie. • <u>Examen des dossiers médicaux</u> dans les unités de santé et les hôpitaux couvrant au moins les 30 jours précédant le début de l'éruption du cas. • <u>Visites à des institutions</u> telles que les écoles, lieux de travail et établissements pénitentiaires.

¹ Les définitions pour la surveillance et le diagnostic clinique du SRC peuvent être différentes. Pour le diagnostic clinique, une définition plus spécifique peut s'avérer plus appropriée, la confirmation par laboratoire demeurant la norme absolue.

² Un écouvillonnage rhinopharyngé est préféré pour l'isolement du virus de la rougeole et de la rubéole; les échantillons d'urine sont une alternative acceptable pour la rougeole. Des spécimens pour l'isolement et la détection du virus devraient toujours être prélevés au premier contact avec un patient.

Collecte annuelle de données d'immunisation aux Amériques: les tables du PEV de l'OPS fusionnent avec le formulaire conjoint OMS/UNICEF de notification

La collecte d'indicateurs d'immunisation a joué un rôle décisif dans l'élaboration de stratégies de contrôle et d'élimination des maladies évitables par la vaccination aux Amériques et dans le suivi de leurs progrès. Cette initiative a permis à l'hémisphère occidental d'être la première Région de l'OMS à être certifiée exempte de poliomyélite, la première à avoir interrompu la transmission endémique de la rougeole et la première à poursuivre l'objectif d'élimination de la rubéole et du syndrome de rubéole congénitale.

Antécédents

Depuis les années 1980, l'Unité d'immunisation de l'Organisation panaméricaine de la Santé (OPS) rassemble des données concernant les indicateurs d'immunisation et les maladies évitables par la vaccination. À l'origine, un système basé sur DOS (*PAISIS*) était utilisé pour collecter les données de morbidité, mortalité et démographiques et les doses de vaccins administrées, permettant le calcul de la couverture administrative. Au fil des années, plusieurs autres questions ont été ajoutées à ce que l'on a commencé à connaître sous le nom de « tables du PEV de l'OPS », dont des rubriques concernant la morbidité et la mortalité par tranche d'âge, la couverture par municipalité, le calendrier de vaccination, les indicateurs de performance du système, les données concernant le financement et l'innocuité. Les données étaient initialement requises tous les trimestres, puis tous les semestres. Un format électronique en Excel et une version semestrielle abrégée ont été introduits.

En 1997, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et le Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF) ont joint leurs efforts pour recueillir les données relatives à l'immunisation, étant donné que de nombreux indicateurs de programme étaient collectés et utilisés par les deux organisations. C'est ainsi qu'est

né le formulaire conjoint OMS/UNICEF de notification (FCN ou *Joint Reporting Form/JRF* d'après son sigle anglais), permettant la normalisation des données pour les Régions de l'OMS et l'harmonisation entre les rapports de l'OMS et ceux de l'UNICEF. Depuis longtemps déjà, l'OMS reçoit de l'OPS la plupart des indicateurs d'immunisation pour la Région des Amériques mais la normalisation et la comparabilité des données avec les principaux indicateurs du reste du monde étaient de plus en plus difficiles.

Réunion OMS–UNICEF en 2004

En novembre 2004, une réunion s'est tenue pour échanger les expériences relatives au processus actuel de collecte et d'analyse des données régionales, dégager un consensus sur la version 2005 du FCN (données 2004), en revoir le contenu et simplifier le processus de collecte des données pour le FCN de l'OMS/UNICEF. Les participants comprenaient des représentants de toutes les Régions de l'OMS (dont l'OPS), de l'UNICEF et des membres du Département des Vaccins et produits biologiques de l'OMS.

Lors de la réunion, les données essentielles d'immunisation devant être collectées dans le monde entier ont été déterminées et convenues entre les parties. Toutefois, les Régions peuvent en toute liberté modifier le FCN ou y ajouter des données pour tenir compte des stratégies et priorités locales d'immunisation. De plus, l'OMS et l'UNICEF ont réitéré leur engagement à collaborer pour faciliter la tâche des responsables de la vaccination et autres autorités nationales remplissant les tables du PEV et le FCN.

FCN 2005 pour les Amériques (données 2004)

Cette année, les tables du PEV de l'OPS ont « fusionné » avec le FCN de l'OMS/UNICEF sous le nom de formulaire conjoint OPS-OMS/UNICEF de notification. Les pays remplissent désormais un formulaire unifié, disponible en document Word et fichier Excel, pour s'acquitter des demandes de l'OPS et de l'UNICEF en matière de données annuelles d'immunisation. Le formulaire sera distribué à tous les responsables de programmes

Formulaire conjoint OPS-OMS/UNICEF de notification: comment les données sont-elles utilisées?

- Elles permettent aux pays d'organiser et de produire des données utiles pour la gestion de leurs propres programmes d'immunisation;
- Elles produisent une rétroinformation qui permet aux pays des Amériques et aux autres Régions de l'OMS de comparer les programmes de vaccination, les indicateurs des maladies évitables par la vaccination et les stratégies mises en œuvre;
- Elles aident l'OPS à orienter ses stratégies régionales de vaccination;
- Elles permettent à l'OPS et l'OMS de respecter leur obligation de disséminer les données relatives à l'immunisation (données spécifiques aux niveaux mondial, régional et national) et sont utilisées pour la publication des estimations de couverture de l'OMS/UNICEF;
- Elles sont utilisées dans les rapports de situation aux partenaires qui financent l'OPS pour un appui aux pays;
- Elles aident à estimer le fardeau des maladies évitables par la vaccination;
- Elles s'inscrivent dans une approche intégrée de suivi des Objectifs de développement pour le millénaire, conjointement avec d'autres informations (approvisionnement en eau et assainissement, éducation, situations d'urgence, autres problèmes de santé et droits de l'homme);
- Elles sont utilisées pour des présentations et des publications, comme par exemple:
 - OPS (www.paho.org): AIS Basic Health Indicators in the Americas, le Bulletin d'immunisation (www.paho.org/french/ad/fch/im/Epi_newsletter.htm)
 - OMS (www.who.int): Vaccine-preventable Diseases Monitoring System–Global summary ("Orange Book")
 - UNICEF (www.ChildInfo.org): La situation des enfants dans le monde (rapport annuel de l'UNICEF), Le progrès des Nations (document de promotion de l'UNICEF), les Objectifs de développement pour le Millénaire et The WHO-UNICEF Immunization Summary

d'immunisation et autres autorités nationales de santé concernées, par l'intermédiaire des bureaux de l'OPS dans les pays et par l'UNICEF. Une fois le formulaire rempli, il devra être renvoyé par les mêmes circuits.

Le formulaire regroupera l'information sur la morbidité et la mortalité des maladies évitables par la vaccination, les taux de couverture vaccinale, le calendrier vaccinal, la source des vaccins, les fournitures de vaccins, les indicateurs et la performance du système, le progrès concernant l'élimination du tétanos néonatal,

la qualité des vaccins, la surveillance, la sécurité de la vaccination, le financement et les activités supplémentaires d'immunisation. À mesure que les pays remplissent le formulaire, les données nationales d'immunisation les plus pertinentes font l'objet d'un examen approfondi, ce qui facilite la planification de leurs activités futures. De plus, l'examen du FCN lors d'une réunion du Comité de coordination interinstitutionnel offre non seulement la possibilité d'améliorer la qualité des données, mais également un cadre pour l'établissement de plans d'action nationaux.

Épurer la banque de données régionale MESS

Des articles antérieurs du *Bulletin informatif du PEV* ont traité de l'importance de la qualité des données et de « l'épuration »

des données après leur saisie dans la banque de données du Système de surveillance pour l'élimination de la rougeole (*Measles Elimination Surveillance System* - MESS).

De préférence, les responsables dans les pays devraient examiner la qualité des données saisies avant d'envoyer leurs fichiers hebdomadaires de données à l'OPS à Washington. Ces efforts contribueront à réduire les erreurs et à améliorer la qualité des données pour tous les aspects de la surveillance. Afin d'évaluer la qualité des données saisies dans la banque de données MESS, trente variables essentielles ont été examinées pour les années 2002-2003. Une évaluation similaire de la qualité des données du système MESS a été réalisée pour les années 2000-2001.¹

Les données pour chaque année ont été extraites et introduites dans EPI INFO 2002 et de simples fréquences ont été calculées sur les variables choisies. Pour chaque variable, il a été déterminé ce qui suit: le nombre de variables manquant d'information ou laissées en blanc, le nombre de réponses « ZZ » signifiant que l'information était inconnue et le nombre d'erreurs évidentes de saisie des données, par exemple, la saisie d'une date de début impossible telle que 2022 ou l'entrée d'un « D » alors que les seules options possibles sont « A », « B », « Y » ou « Z ». Aucune tentative n'a été faite pour vérifier l'exactitude des données saisies dans le système. L'évaluation est résumée à la table 1.

En 2002, un total de 21 021 fiches ont été examinées avec 566 941 réponses possibles. En 2003, 10 326 fiches ont été évaluées avec 280 232 réponses possibles. Comme l'indique la table 1, pendant les deux années, seulement 0,012% des réponses possibles comportaient des erreurs manifestes (0,013% en 2002 et 0,012% en 2003). La plupart de ces erreurs

Table 1. Informations manquantes et erreurs de saisie de données par variables MESS, Amériques, 2002-2003

Variable	Année 2002 (n=21 021)			Année 2003 (n=10 326)		
	En blanc	“ZZ”	Erreur	En blanc	“ZZ”	Erreur
Date de notification	0	0	9	0	0	1
Date du début d'éruption	0	0	2	0	0	0
Type de site	193	128	0	4	81	0
Type d'éruption	482	685	10	167	202	1
Date d'investigation	2898	784	2	878	290	0
Source de notification	418	155	0	12	95	0
Classification du cas	0	0	0	0	0	0
Code de classification	10	0	0	7	0	0
Sexe	20	16	0	5	3	0
Âge	51	109	3	5	32	2
Nb. de doses contre la rougeole *	389	2632	8	137	1688	2
Date de la dernière dose contre la rougeole **	550	565	10	392	8	12
Fièvre	262	144	0	122	31	0
Date d'apparition de la fièvre	409	0	17	263	0	12
Voyage	468	2224	0	295	871	0
Conjonctivite	356	629	0	246	222	0
Rhume	340	555	0	225	188	0
Toux	314	439	0	187	156	0
Contact	603	3588	0	343	1492	0
Date de confirmation	36	1	0	1	0	1
Adénopathie	397	769	0	271	303	0
Hospitalisation	338	524	0	200	349	0
Décès	344	601	0	263	355	0
Diagnostic initial	3	0	0	43	0	0
Diagnostic final	10	7287	0	7	3579	0
Nb. de doses contre la rubéole *	633	3125	4	261	1974	1
Date de la dernière dose contre la rubéole **	403	21	7	98	1804	2
Arthralgies	640	1604	0	532	687	0
État de grossesse ***	386	232	1	273	215	0
Semaines de grossesse ****	14	9	1	11	13	0
TOTAL	10 967	26 826	74	5248	14 638	34

* Parmi les personnes âgées d'au moins 1 an
 ** Parmi les personnes âgées d'au moins 1 an et avec au moins une dose de vaccin
 *** Parmi les femmes âgés de 15 à 39 ans
 **** Parmi les femmes enceintes

¹ Bulletin informatif du PEV, avril 2002. Banque de données régionale pour la rougeole: les données sont-elles totalement « épurées et complètes »? Vol. XXIV (2): 4-5; disponible à www.paho.org/french/ad/fch/im/Epi_newsletter.htm.

concernaient des dates saisies de manière incorrecte. Sur le total de 108 erreurs de saisie de données détectées sur les deux années, 75 (69%) concernaient la date. Certaines données étaient saisies selon le format JJ/MM/AA au lieu du format standard JJ/MM/AAAA. D'autres avaient des dates de début indiquant 2004 ou 2202. Toutefois, le nombre d'erreurs de saisie des données était dans l'ensemble très réduit – indiquant une qualité élevée de saisie des données au niveau national.

Inversement, de nombreuses rubriques manquaient d'information pour les deux années. Pour 2002, 6,67% des réponses avaient des informations manquantes, avec 1,9% de réponses laissées en blanc et 4,7% indiquant « ZZ » pour inconnu. Pour 2003, 7,10% des réponses avaient des informations manquantes, avec 1,9% de réponses laissées en blanc et 5,2% indiquant « ZZ » pour inconnu. La quantité d'information manquante variait fortement selon la variable. Trois variables ne contenaient pas de réponses laissées en blanc ni de réponses « ZZ »: (1) date de notification, (2) date du début de l'éruption et (3) classification du cas.

En 2002, parmi les 15 398 cas présumés âgés d'au moins un an, 3021 (19,6%) n'avaient pas d'information sur leurs antécédents de vaccination antirougeoleuse. Parmi les personnes ayant reçu au moins une dose de vaccin antirougeoleux, 15,6% n'avaient aucune date de vaccination. En 2003, les pourcentages comparables étaient de 24,5% et 9,2%. En 2002, sur 3550 personnes vaccinées contre la rubéole, 12,2% n'avaient aucune date de vaccination. En 2003, 4,1% des 2678 personnes vaccinées contre la rubéole n'avaient aucune date de vaccination.

L'évaluation de la qualité des données sur la grossesse indique qu'en 2002, sur les 104 femmes âgées de 15 à 39 ans ayant reçu un diagnostic de rubéole, 10 (9,6%) n'avaient aucune information sur leur état de grossesse. En 2002, 4 femmes ont reçu un diagnostic de rubéole pendant leur grossesse. Toutes disposaient d'information concernant l'âge de gestation en semaines.

En 2003, seulement 13 (17%) des 75 femmes âgées de 15 à 39 ans ayant reçu un diagnostic de rubéole ne disposaient pas d'information sur leur grossesse. Quatre femmes enceintes ayant reçu un diagnostic de rubéole disposaient d'information sur leur âge de gestation en semaines.

Note de la rédaction : La qualité globale des données saisies dans la banque de données MESS demeure élevée et des améliorations sensibles ont été apportées à la surveillance de la rubéole par rapport à l'évaluation antérieure des années 2000 et 2001. En 2000, les 30 variables mentionnées ci-dessus ont été évaluées sur 24 552 fiches, soit 657 175 réponses possibles. En 2001, 16 675 fiches ont été évaluées avec 440 077 réponses possibles. Au cours des deux années, 0,017% des réponses possibles comportaient des erreurs manifestes. Sur le total de 183 erreurs de saisie de données détectées pour les deux années, 134 (73%) concernaient des dates.

Cette évaluation (qui ne tenait pas compte de l'exactitude des données saisies) laisse entendre qu'il y a peu d'erreurs manifestes et que ces erreurs ont diminué en 2002 et 2003. En fait, si l'on compare les « coefficients d'erreur » (nombre d'erreurs/nombre de réponses possibles) entre les années 2000 et 2003, les erreurs de saisie de données étaient 1,83 fois plus communes en 2000 qu'en 2003 ($p < 0.005$). Par conséquent, même si le nombre d'erreurs est réduit, le nombre d'erreurs de saisie de données a diminué avec le temps.

Comparé aux années 2000 et 2001, l'évaluation des années 2002 et 2003 a mis en évidence un moindre nombre de données manquantes concernant les antécédents vaccinaux et des améliorations prononcées concernant la date de vaccination (table 2). Il est essentiel de documenter les antécédents de vaccination et d'obtenir des informations sur la date de vaccination, comme l'a souligné l'évaluation antérieure, et les responsables des données ont réussi à améliorer notablement la qualité de ces données.

Table 2. Données manquantes sélectionnées dans le temps, 2000-2003

	2000	2001	2002	2003
Information manquante en général	11,2%	7,7%	6,7%	7,1%
Pourcentage sans antécédent de vaccination *	30%	21%	19,6%	24,5%
Pourcentage sans date de la dernière vaccination antirougeoleuse **	52%	47%	15,6%	9,2%
* Parmi les personnes âgées d'au moins 1 an				
** Parmi les personnes âgées d'au moins 1 an et avec au moins une dose de vaccin				

Il manquait un diagnostic final (en blanc ou « inconnu ») dans 24% des cas présumés pour 2000 et 2001 et dans 35% des cas présumés pour 2002 et 2003. Les responsables des données doivent veiller à ce que le diagnostic final soit indiqué pour tous les cas présumés en utilisant les catégories « rougeole », « rubéole », « dengue » ou « autre » car le diagnostic final représente une composante critique du système de surveillance. Les cas présumés avec des résultats de laboratoire négatifs pour la rougeole, la rubéole et la dengue doivent être classés dans la catégorie « autre ».

Par rapport aux données de 2000-2001, les données de surveillance de la rubéole sont de meilleure qualité (table 3).

Table 3. Surveillance de la rubéole aux Amériques, 2000-2003

	2000	2001	2002	2003
Pourcentage sans date de vaccination antirubéoleuse	78%	62%	12,2%	4,1%
Pourcentage de femmes âgées de 15-39 ans sans données de grossesse	35%	39%	9,6%	17%
Pourcentage de femmes enceintes ayant la rubéole et sans âge de gestation	16%	7%	0%	0%

Les responsables nationaux doivent continuer à assurer la qualité des données saisies dans les banques nationales de données MESS. Cette évaluation souligne que de nombreuses améliorations ont été faites au niveau de la qualité des données, notamment le nombre d'erreurs manifestes, les données manquantes et l'information sur les antécédents de vaccination. Il est essentiel de noter que les indicateurs concernant la grossesse des femmes âgées de 15 à 39 ans ayant une infection rubéoleuse confirmée se sont fortement améliorés. La documentation des antécédents de vaccination, l'information sur la date de la dernière immunisation et l'état de la grossesse des femmes atteintes de rubéole doivent demeurer des priorités élevées lors de la collecte de données. Les bébés nés de mères ayant contracté la rubéole pendant la grossesse doivent être étroitement suivis et évalués pour reconnaître les signes du syndrome de rubéole congénitale (surdité neurosensorielle, cataractes et malformations cardiaques congénitales).

Prix des vaccins du Fonds renouvelable de l'OPS pour 2005

La table suivante indique les prix des vaccins achetés en 2005 par l'intermédiaire du Fonds renouvelable de l'OPS pour l'achat de vaccins.

Les augmentations de prix par rapport à 2004 sont de 6% en moyenne, avec un écart entre le pentavalent (+0,9%) et le DTC 10 (+12%). Toutefois, le prix de la majorité des vaccins a subi un changement minimum. Le prix de certains a même diminué par rapport à 2004, comme pour les vaccins RR 10 (-8%), ROR 10 (-6%) et ROR 1 (-4%). Un partenariat actif entre les États Membres, les fournisseurs et l'OPS pour gérer les changements

de prévision de la demande a permis de contrôler les prix. La prévision précise contribue également à accroître la satisfaction de la clientèle car les pays bénéficient d'une fourniture de vaccins ininterrompue.

Le Fonds renouvelable de l'OPS s'efforce de gérer de manière constante les changements survenant dans la filière de l'approvisionnement. Une efficacité accrue des processus de la demande, de la passation de marché, du règlement des factures et de la trésorerie permettront d'accroître la performance et de contrôler les coûts, facilitant ainsi l'introduction de nouveaux vaccins.

Table 1. Prix des vaccins achetés en 2005 par l'entremise du Fond de renouvellement de l'OPS (Prix en dollars américains)

Vaccin	Doses par ampoule	Prix FCA* par dose
BCG	10	\$0,0952
DTC	10	\$0,1100
DT (Adulte)	10	\$0,0650
DT (Pédiatrique)	10	\$0,0750
DPT Hib	1	\$3,2000
	10	\$2,8000
DPT/Hép B/Hib (Pentavalent)	1	\$3,8900
Hib lyophilisé	1	\$3,1000
Hépatite B 20MCG recombinant	1	\$0,4950
	10	\$0,2300
Rougeole (Edmonston)	1	\$0,9000
Rougeole /Rubéole (RR)	1	\$1,2000
	2	\$0,9000
	10	\$0,4400

* FCA: Free Carrier

Vaccin	Doses par ampoule	Prix FCA* par dose
Rougeole /Oreillons (URABE)/Rubéole (ROR)	1	\$1,6000
	10	\$1,1950
Rougeole /Oreillons (LENINGRAD/ZAGREB)/ Rubéole (ROR)	1	\$1,3500
	10	\$0,8500
Polio (ampoule plastique)	10	\$0,1416
	20	\$0,1320
	25	\$0,1350
Vaccin antirabique humain de virus de cellules purifiées d'embryon de poulet	1	\$9,9000
TT	10	\$0,0500
Fièvre jaune	5	\$0,6500
	10	\$0,8700
Influenza pédiatrique avec seringue/ Hémisphère sud	1	\$3,0000
Influenza adulte avec seringue/ Hémisphère sud	1	\$3,0000

Le *Bulletin informatif du PEV* est publié tous les deux mois, en espagnol, anglais 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



Pan American Health Organization



Regional Office of the World Health Organization

ISSN 0251-4710

Éditeur: Jon Andrus
Éditeurs adjoints: Béatrice Carpano et Carolina Danovaro

Unité d'immunisation
525 Twenty-third Street, N.W.
Washington, D.C. 20037 U.S.A.
www.paho.org/french/ad/fch/im/Epi_newsletter.htm