



Bulletin d'immunisation

Organisation panaméricaine de la Santé

VOLUME XXVIII, NUMÉRO 1 ► FÉVRIER 2006

- 1 Auto-évaluation de la qualité des données de vaccination au Costa Rica
- 1 Réunion des responsables du PEV des Caraïbes 2005
- 5 Classification des cas présumés de rougeole/rubéole comme cas "liés au vaccin"
- 6 Mise à jour de la surveillance du rotavirus
- 7 Prix des vaccins du Fonds renouvelable de l'OPS pour 2006
- 8 Semaine de la Vaccination aux Amériques 2006

Auto-évaluation de la qualité des données de vaccination: l'expérience du Costa Rica

La méthodologie d'auto-évaluation de la qualité des données de vaccination (DQS selon son sigle en anglais) a été créée par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) pour évaluer les différents aspects du «système de monitoring» de la vaccination (1). Le monitoring de la vaccination se rapporte à la mesure continue et systématique de la couverture vaccinale et autres indicateurs de programme. Cette méthodologie a été adaptée de la méthodologie de l'audit sur la qualité des données (DQA selon son sigle en anglais) qui a été lancée dans le cadre de l'Alliance globale pour les vaccins et l'immunisation.

Les objectifs du DQS consistent à évaluer la qualité, la ponctualité et la fiabilité des données produites par le système de monitoring de la vaccination dans un pays donné. Le DQS se veut flexible. Il aide les responsables à identifier les problèmes et à proposer des recommandations sur mesure dans un but d'amélioration. Le DQS doit être utilisé par le personnel qui collecte et utilise les données de vaccination aux niveaux national, provincial ou local. Ces personnes définissent les paramètres à évaluer, formulent les questionnaires, mènent l'évaluation sur le terrain, analysent les conclusions et proposent des recommandations.

Le premier DQS dans la Région des Amériques s'est tenu au Costa Rica du 3 au 12 novembre 2005. Une équipe de 19 personnes, comprenant des représentants du Ministère de la Santé (MS), de la Sécurité sociale (*Caja Costarricense del Seguro Social* ou CCSS), de l'OPS, de l'OMS et des représentants de la Bolivie et du Honduras ont participé à l'évaluation. L'équipe comprenait également des techniciens de soins de santé primaire, des épidémiologistes régionaux et locaux, des infirmières de santé publique, des statisticiens, des responsables de programmes d'immunisation et d'autres responsables de haut niveau du système de santé.

Le système de monitoring de la vaccination au Costa Rica

Au Costa Rica, le principal prestataire des services d'immunisation est la CCSS. La CCSS comprend plus de 800 unités de santé primaire et 29 hôpitaux, répartis dans 104 zones de santé administratives et sept régions de santé. La CCSS utilise un système informatique pour enregistrer les doses de vaccins administrées (SISVAC). SISVAC a été mis en place dans toutes les régions et zones de santé et dans la plupart des unités de santé primaire. Alors que la CCSS est le principal dispensateur de vaccination, l'entité réglementaire est le MS. Administrativement, le MS est organisé en 99 zones et neuf régions. Chaque zone du MS reçoit les données d'immunisation de sa zone de santé homologue de la CCSS et d'institutions privées. La zone consolide l'information et effectue l'analyse épidémiologique appropriée. Il est important de noter que les zones de santé ne correspondent pas nécessairement

Méthodologie de l'auto-évaluation de la qualité des données (DQS)

Les trois principales composantes du DQS sont les suivantes:

- La qualité du système de monitoring de la vaccination est évaluée à l'aide de questionnaires conçus par l'équipe.
- La fiabilité des données est évaluée en comparant les données disponibles dans les formulaires de collecte des données aux différents niveaux. Les données des listes journalières des vaccins administrés dans les unités de santé sont comparées aux données agrégées notifiées aux niveaux local et provincial et aux données disponibles au niveau national.
- La promptitude du rapport est évaluée en indiquant si les unités qui notifient ou qui reçoivent les rapports enregistrent ou non les dates de soumission et/ou de réception de ces rapports.

Réunion des responsables du PEV des Caraïbes 2005

La 22e réunion des responsables du PEV des Caraïbes s'est tenue aux Bermudes du 29 novembre au 2 décembre 2005. La réunion a rassemblé plus de 70 responsables de la santé de 24 pays des Caraïbes anglophones des Antilles néerlandaises (Bonaire, Curaçao, Saba, St-Eustache et St-Martin), Aruba, Canada, Royaume-Uni et Suriname. Le personnel de l'Unité d'immunisation de l'OPS, des représentants du Centre d'Épidémiologie des Caraïbes (CAREC), le Bureau de coordination du programme caraïbe, la Communauté des Caraïbes (CARICOM), le Christian Children's Fund et l'UNICEF ont également participé à cette réunion.

Élimination de la rougeole et de la rubéole

Le dernier cas de rougeole autochtone dans la Communauté des Caraïbes a été notifié en 1991 et le dernier cas importé (par un touriste européen) en 1998. L'expérience dans plusieurs pays montre que lorsque la couverture antirougeoleuse est élevée, une détection fiable et un suivi agressif des cas présumés limiteront les conséquences des importations du virus rougeoleux.

Les campagnes de vaccination contre la rubéole ont été un grand succès dans les Caraïbes. Il n'y a pas eu de cas de rubéole confirmé par laboratoire depuis 2001. Aucun cas confirmé de rubéole n'a été notifié entre 2002 et 2005. En 2005 (semaine 43), trois cas présumés du syndrome de rubéole congénitale (SRC) ont été référés pour test et 41

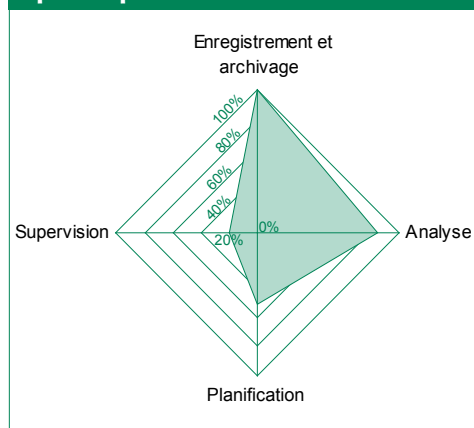
aux limites géographiques des districts (canton ou deuxième niveau géographique administratif, la province étant le premier niveau). Le MS n'utilise pas SISVAC mais utilise le logiciel Excel et un système basé sur DOS dans certaines régions et au niveau central. Toutes les données de couverture sont stratifiées par district de résidence à partir de leur collecte au niveau local.

Au cours des dernières années, les niveaux de couverture administrative notifiés ont été irréguliers dans les différents districts. Les autorités sanitaires n'étaient pas certaines que cette situation était le reflet de la performance du programme d'immunisation ou bien qu'elle provenait de déficiences dans le système de monitoring de la vaccination. C'est dans ce contexte que le Costa Rica a demandé l'appui de l'OMS pour effectuer une évaluation.

Qualité du système de monitoring de la vaccination

Les aspects évalués au Costa Rica comprenaient la qualité des méthodes d'enregistrement et d'archivage, l'analyse des données, la planification et la supervision. Un formulaire spécifique a été établi pour chaque niveau du système de santé (unité de santé, hôpital, zone et région). Les questionnaires ont été conçus pour des réponses dichotomiques et leurs résultats enregistrés en conséquence. En divisant le score obtenu par le score maximum possible pour une composante donnée, on a alors obtenu l'**indice de qualité** pour chaque site visité. Pour montrer les indices de qualité, exprimés en pourcentages, pour les composantes évaluées et faciliter les comparaisons entre niveaux équivalents (unités de santé, zones et régions), des graphes radar ont été conçus en utilisant un outil MS-Excel créé à cette fin. La figure 1 donne un exemple de ces graphes pour une zone de santé. Dans l'exemple, le score était égal à 100% pour l'enregistrement et l'archivage et ne dépassait pas 20% pour la composante de supervision.

Figure 1. Graphe radar de l'index de qualité par composante dans une zone de santé.



Exactitude des données

Afin d'évaluer l'exactitude des données, les données disponibles au niveau local ont été comparées à celles de la zone de santé, puis aux données des niveaux régional et national lorsque possible. Le **ratio d'exactitude** (voir encadré plus bas), exprimé en pourcentage, était utilisé comme mesure d'exactitude des données. Ce ratio est défini comme le nombre de doses de vaccin vérifiées ou comptées à un niveau plus local (numérateur), divisé par le nombre de doses de vaccin notifiées par ce niveau aux niveaux supérieurs (dénominateur).

Ratio d'exactitude des données envoyées par une unité de santé =

$$\frac{\text{No. de doses de DTC3 (nourrissons de <1 an) enregistré durant un mois donné} \times 100}{\text{No. de doses de DTC3 doses (nourrissons de <1 an) trouvé dans les rapports de cette unité de santé à la zone de santé pour le même mois donné}}$$

Si les doses rapportées notifiées à un niveau supérieur ne peuvent être toutes vérifiées à un niveau inférieur, le taux d'exactitude sera <100%, indiquant une sur-notification. C'est le cas si les registres de la région comportent un nombre plus grand de doses que ceux de la zone de santé ou de l'unité de santé en question. De même, si les rapports journaliers d'une unité de santé rapportent un nombre plus grand de doses que la zone de santé ou la région, le taux d'exactitude sera >100%, indiquant une sous-notification.

Il est possible d'agrèger les taux d'exactitude (même niveau) pour obtenir un ratio de district ou provincial en pondérant, par exemple, selon la taille de la population. Toutefois, l'agrégation doit se faire avec prudence car le résultat pourrait faussement suggérer des données fiables dissimulant à la fois une sur-notification et une sous-notification.

Les doses de vaccin vérifiées ont été le BCG pour les hôpitaux, le DTC1 et le DTC3 (première et troisième dose du vaccin contre diphtérie-tétanos-coqueluche, respectivement)¹ et le ROR1 (première dose du vaccin contre rougeole-oreillons-rubéole) pour la période de janvier à juin 2005.

Promptitude

Les données ont également été recueillies pour évaluer la **promptitude**. Pour qu'un rapport soit considéré comme étant disponible à temps, les échéances pour les rapports mensuels de données établies par le MS ont été considérées. Cette composante ne pouvait être évaluée que lorsqu'un tampon dateur ou un enregistrement de la date était présent.

¹ Même si au Costa Rica le vaccin DTC est administré comme vaccin pentavalent (DTC + Haemophilus influenzae type b + hépatite B), chaque composante est enregistrée séparément

Exécution du DQS au Costa Rica

Le DQS a été divisé en trois phases:

1. Atelier initial. Le groupe d'évaluation a consacré les trois premiers jours de l'évaluation à définir la portée, à formuler les questionnaires et les formulaires de l'évaluation et à piloter les formulaires sur le terrain pour les perfectionner. La méthodologie du DQS permet de choisir les sites au hasard ou selon son gré. Au Costa Rica, la sélection des sites s'est faite sur la base de questions logistiques et autres considérations pratiques.

2. Travail de terrain. Lors des trois jours suivants, quatre équipes se sont rendues dans 10 administrations de région de santé (quatre de la CCSS et six du MS), 26 zones de santé (12 de la CCSS et 14 du MS), 21 unités de santé, 9 hôpitaux et trois institutions privées.

3. Atelier d'analyse. Au cours des deux derniers jours, chaque équipe a analysé ses conclusions et les a présentées au reste du groupe. Un résumé des principales conclusions et les recommandations proposées ont été présentés aux autorités nationales lors d'une réunion de clôture.

Principales conclusions

Un rapport comportant des résultats détaillés et des recommandations a été préparé et distribué à toutes les parties prenantes et à tous les sites visités. Les résultats ont été présentés en tant que forces et faiblesses communes par niveau. Toutefois, la consolidation des résultats s'est avérée difficile car les forces rencontrées dans certains sites constituaient des faiblesses dans d'autres. De même, les sites n'ont pas été sélectionnés au hasard, ce qui signifie que toutes les conclusions ne peuvent être généralisées.

En ce qui concerne la **qualité du système de monitoring de la vaccination**, des forces et des faiblesses ont été découvertes à chaque niveau. En général, les méthodes d'enregistrement et d'archivage étaient adéquates à tous les niveaux, avec quelques exceptions notables dans les hôpitaux nationaux et certaines institutions privées. Le formulaire d'enregistrement primaire des doses journalières n'inclut pas la variable « sexe » (même si cette dernière est saisie dans le système informatique SISVAC, disponible dans la majorité des unités de santé) et les groupes d'âge n'incluent pas de catégorie pour les personnes >65 ans, limitant ainsi la capacité de surveiller l'impact

Taux d'abandon =

$$\frac{\text{No. d'enfants recevant 1 dose} - \text{No. d'enfants recevant 3 doses}}{\text{No. d'enfants recevant 1 dose}} \times 100$$

Un calcul négatif indique généralement des problèmes au niveau de l'enregistrement des doses de vaccin.

de la vaccination contre la grippe saisonnière, au programme depuis 2004. Des domaines où des améliorations peuvent être apportées concernant l'usage de SISVAC ont été identifiés. L'analyse des données d'immunisation est faite dans une certaine mesure à tous les niveaux. Toutefois, l'analyse se restreint généralement aux vaccins BCG, VPO3, DTC3 et ROR1 et l'emploi d'indicateurs tels que les **taux d'abandon** (voir encadré plus haut) est limité. Les données sont rarement présentées sur graphes ou cartes.

Les activités d'immunisation ont toujours été comprises dans la planification et la formation relatives aux thèmes d'immunisation considérés. Toutefois, l'appui des niveaux supérieurs à la collecte et la notification des données, ainsi qu'à l'usage de SISVAC, était faible. Enfin, la supervision de la composante information de l'immunisation est naissante et se limite généralement à une évaluation de la promptitude de la transmission des données.

En ce qui concerne la **complétude des données**,

la législation costaricienne rend obligatoire la notification des doses de vaccin administrées pour tous les dispensateurs. Toutefois, une sous-notification a été remarquée, principalement dans les hôpitaux et les institutions privées. Dans un hôpital où la sous-notification a pu être quantifiée, les taux de complétude étaient de 141% pour le BCG et 143% pour l'hépatite B, représentant un taux de sous-notification de 41% et 43% respectivement. Les régions ne reçoivent pas de rapports rendant compte de toutes les doses administrées dans leurs zones de santé. Il n'existe aucun mécanisme normalisé pour traiter les rapports concernant les personnes recevant des vaccins en dehors de leur district de résidence. Par conséquent, les doses de vaccin administrées à des non-résidents ne peuvent pas être suivies.

Pour ce qui est de la **promptitude** des rapports, la plupart des sites visités enregistrent les dates de réception des rapports. Des retards ont été découverts, généralement dans les hôpitaux. Les données notifiées tardivement pourraient accroître

Recommandations générales de l'évaluation

- Compléter l'évaluation dans les régions du Costa Rica qui ne sont pas incluses dans le DQS;
- Développer un plan de travail pour assurer le suivi des recommandations du DQS;
- Inclure une composante de qualité des données dans les activités de supervision systématique du programme d'immunisation; et
- Promouvoir l'usage de la méthodologie du DQS dans d'autres pays des Amériques.

le risque de sous-notification. ■

Référence:

- 1 Organisation mondiale de la Santé. *The immunization data quality self-assessment (DQS) tool*. WHO/IVB/05.04 disponible à http://www.who.int/vaccines-documents/DocsPDF05/798_final_screen.pdf

Réunion des responsables du PEV des Caraïbes

suite de la page 1

pour des études TORCH¹. Tous ont fait l'objet d'une recherche de la rubéole en laboratoire mais tous se sont avérés négatifs. Le dernier cas de SRC dans les Caraïbes a été notifié en 1999.

La surveillance demeure un outil critique pour assurer l'interruption de la transmission. Afin d'obtenir une information ponctuelle, complète et fiable des systèmes de surveillance, les pays sont tenus de notifier à partir de sites tant publics que privés. Il y avait 735 sites de notification dans les pays de la sous-région en 2005. En 2005 (semaine 43), 99% des sites ont notifié chaque semaine, 99% des cas ont été étudiés dans les 48 heures, des échantillons adéquats ont été prélevés dans 97% des cas et 95% des cas ont reçu les résultats de laboratoire en moins de quatre jours. Le pourcentage de spécimens écartés par test de laboratoire était de 99%.

Le pourcentage des échantillons atteignant le laboratoire en moins de cinq jours est resté inférieur à 50%. Par exemple, en 2000, 35% seulement des

spécimens arrivaient au laboratoire régional en moins de cinq jours. En 2001, 2003 et 2004, le taux était de 15%, 23% et 29% respectivement. En 2005 (semaine 43), 31% des spécimens sont arrivés au laboratoire régional moins de cinq jours après la prise de sang. Tous les efforts sont faits pour encourager les pays à envoyer les spécimens au laboratoire de CAREC le plus rapidement possible et à disposer de mécanismes dans les pays pour le transport des spécimens.

Éradication de la polio

La polio a été éradiquée dans l'hémisphère occidental en 1991 et la Région a été certifiée exempte de la circulation autochtone du virus sauvage de la polio en 1994. Le dernier cas de poliomyélite dans les pays de la CARICOM a été notifié en 1982. Des flambées récentes dans des pays auparavant exempts de polio ont mis en relief le fait que les pays avec des poches de sujets susceptibles courent le risque de réintroduction du virus sauvage de la polio et de circulation de la polio dérivée du vaccin.

Les Amériques se maintiennent exemptes de polio depuis 14 ans et la Région continue à maintenir la surveillance de la paralysie flasque aiguë (PFA). Les pays accordent une haute priorité à l'obtention

d'une couverture élevée dans chaque district et à la prévention des importations et de la circulation du virus dérivé du vaccin Sabin.

Les stratégies d'éradication doivent être soutenues. Ces stratégies consistent en:

- une surveillance efficace et ponctuelle de la PFA; et
- un maintien de la couverture vaccinale >95% pour le vaccin contre la polio pour chaque cohorte de naissances.

Quatre-vingt dix-neuf pour cent des sites de notification de la PFA dans les pays des Caraïbes ont notifié chaque semaine en 2005 (semaine 43). Entre 1994 et 2004, 206 cas de PFA (âgés de <15 ans) ont été notifiés dans plus dix pays. En 2005 (semaine 43), 0,64 cas de PFA a été notifié par 100 000 enfants âgés de <15 ans, alors que les cas étaient de 0,77 en 2004 et de 1,32 en 2003 (figure 1).

Afin de valider le système de surveillance de la PFA, les registres des hôpitaux ont été examinés en 2005 aux Antilles néerlandaises, à Aruba et à Ste-Lucie. Les conclusions de l'examen ont correspondu à l'information notifiée par la surveillance. Il était prévu que la validation de la PFA soit effectuée dans au moins trois autres pays avant la fin de 2005.

¹ *Toxoplasma gondii*, autres, rubéole, cytomégalovirus et herpès simplex.

Préparation à la pandémie de grippe

Une autre pandémie de grippe est inévitable, peut-être avec le virus H5N1, qui est « nouveau » pour les humains. Durant la phase de pré-pandémie, la surveillance doit être menée sur les oiseaux et les humains. Pendant une pandémie, les vaccins et les antiviraux ne joueront probablement PAS un rôle majeur dans la réponse initiale. Les mesures de santé publique, dont le lavage des mains, la limitation des rassemblements et la quarantaine, formeront la majeure part des mesures de contrôle communautaire. Le contrôle de l'infection en milieu hospitalier sera également crucial.

Tous les pays ont reçu les directives de l'OMS, de l'OPS et de CAREC sur le développement de plans de préparation à la pandémie de grippe et des plans échantillons de pays tels que le Royaume-Uni et le Canada. Un projet d'exercice de simulation du SRAS (syndrome respiratoire aigu sévère) a été disséminé à tous les pays en 2005. Cet exercice a été révisé et modifié en vue de son utilisation pour la préparation à la pandémie de grippe.

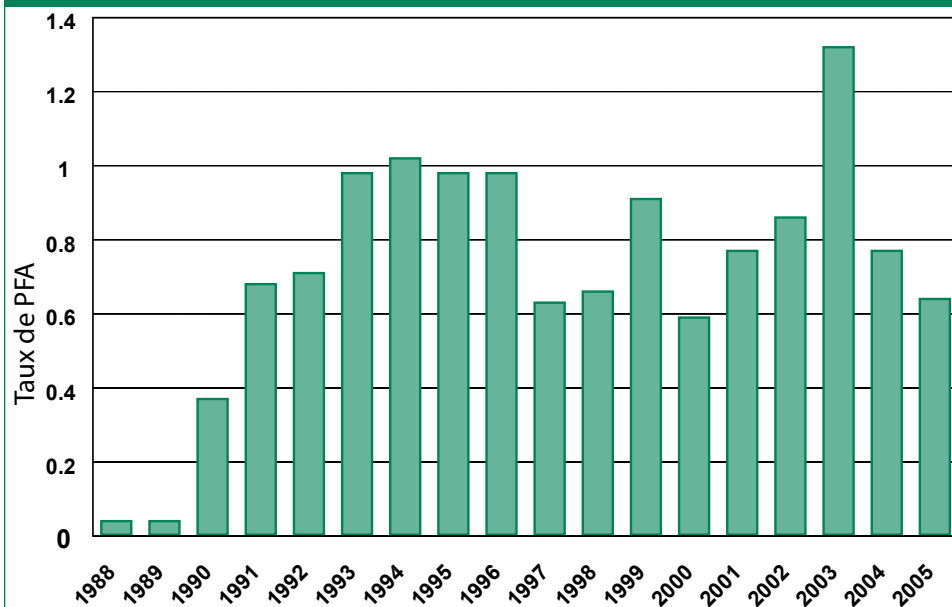
Les pays de la CARICOM prennent la menace au sérieux et se préparent en conséquence. Actuellement, 17 pays sur 21 ont tenu au moins une réunion du comité de planification et ont un projet ou une esquisse de plan. Les comités sont multidisciplinaires et à niveaux multiples et, dans la plupart des pays, comprennent des équipes nationales de surveillance et de réponse. Les prochaines étapes incluront d'autres activités de préparation, telles que la confirmation des réseaux de laboratoire dans la sous-région, le parachèvement des plans des pays, l'accueil d'une réunion sous-régionale, la formation et la conduite d'exercices de simulation.

Enfin, les participants à la réunion ont unanimement approuvé les activités décrites dans le Plan stratégique et opérationnel de l'OPS concernant la réponse à une pandémie de grippe.

Nouveaux vaccins

1. Rotavirus: En collaboration avec les États Membres, l'OPS a conçu et développé des systèmes de surveillance pour la diarrhée qui capture la gastroentérite par rotavirus (RV) et, à ce jour, ces systèmes sont pilotés dans cinq pays d'Amérique latine et quatre pays des Caraïbes. Dans les quatre sites de surveillance des Caraïbes (Guyana, St-Vincent et Grenadines, Suriname et Trinité-et-

Figure 1. Taux annuel de paralysie flaccide aiguë pour 100 000 enfants de moins de 15 ans, Caraïbe de langue anglaise et Suriname, 1988-2005*



Source: rapports des ministères de la santé à CAREC

* en date de la semaine épidémiologique 43

Tobago) la proportion d'échantillons de selles positifs au RV va de 25% à 56%.

2. Virus du papillome humain: Chaque année, plus de 233 000 femmes meurent du cancer du col utérin dans le monde. Dans la Région des Amériques, où plus de 92 000 cas et 33 000 décès par cancer du col sont enregistrés annuellement, il existe des disparités sous-régionales considérables car les taux d'incidence et de mortalité en Amérique latine et aux Caraïbes sont de 4 à 5 fois plus élevés que ceux d'Amérique du Nord. L'Agence Internationale pour la Recherche sur le Cancer a estimé les taux d'incidence et de mortalité ajustés à l'âge pour le cancer du col dans les Caraïbes à 35,8 et 16,8 pour 100 000 femmes respectivement.

Deux vaccins prophylactiques contre le virus du papillome humain (VPH), composés de particules sous-unitaires similaires au virus, ont subi des essais cliniques approfondis sur des sujets humains avec d'excellents résultats. Ces vaccins offriront une opportunité considérable pour le renforcement de la prévention complète du cancer du col utérin.

Afin de rassembler les preuves pour appuyer une prise de décision rationnelle et efficace concernant l'introduction du vaccin contre le VPH, il faudra procéder à des études sur l'impact économique du cancer du col utérin, le coût-efficacité de la

vaccination et l'acceptation de la vaccination par les dispensateurs de soins de santé et par la population générale.

Assurer la conformité à la vaccination

Assurer la conformité à la vaccination doit être une activité constante du PEV, qui requiert le dévouement et l'engagement de tous les agents de santé. Alors que des législations spécifiques d'immunisation sur la vaccination obligatoire sont à l'avantage des populations, les pays doivent disposer d'un protocole détaillé décrivant les procédures à appliquer pour l'identification et la gestion des personnes qui ne se font pas vacciner ou refusent la vaccination.

Le personnel de santé dans les pays doit également tenir compte du fait que la cohorte actuelle des mères dans les Caraïbes sont des femmes jeunes qui ont peu d'expérience avec les maladies évitables par la vaccination. Par conséquent, les craintes et les préoccupations de ces jeunes parents portent sur les manifestations post-vaccinales indésirables. Une communication honnête et ouverte avec les parents les aidera à mieux comprendre les avantages de la vaccination et à atténuer leurs craintes des vaccins. C'est là la méthode la plus efficace pour assurer la conformité à la vaccination. ■

Note: pour une copie complète du rapport et de ses recommandations, veuillez contacter l'Unité d'immunisation à fch-im@paho.org.

Le contrôle des maladies évitables par la vaccination demeure exemplaire aux Caraïbes. En 2004, la couverture moyenne pour le BCG, DTC3, polio 3 et ROR était supérieure à 85%, avec neuf pays atteignant une couverture >95%. Actuellement, tous les pays sauf un, incluent les vaccins contre l'*Haemophilus influenzae* type b (Hib) et l'hépatite B dans leurs calendriers nationaux de vaccination. Le dernier pays à introduire ces vaccins le fera en 2006.

Classification des cas présumés de rougeole et rubéole comme cas « liés au vaccin » : conformité avec les recommandations de l'OPS

Dans un environnement où la transmission du virus rougeoleux/rubéoleux est faible ou absente, la surveillance détectera les patients souffrant de maladies fébriles éruptives et ayant des résultats sérologiques positifs pour la rougeole ou la rubéole mais pas d'infection de type sauvage du virus rougeoleux/rubéoleux.¹ Ceci s'explique par la réaction au vaccin contre la rougeole, les oreillons et la rubéole (ROR). En 2000, le Groupe consultatif technique de l'OPS sur les maladies évitables par la vaccination a défini cinq critères permettant de conclure qu'une maladie exanthématique est liée à un vaccin contenant l'antigène de la rougeole/rubéole.² Un cas peut être classé comme ayant une éruption liée au vaccin s'il répond à TOUS les critères suivants:

1. Présence de maladie éruptive, avec ou sans fièvre, mais pas de toux ou autres symptômes respiratoires liés à l'éruption;
2. L'éruption a commencé entre 7 et 14 jours après la vaccination avec un vaccin contenant le virus rougeoleux;
3. L'échantillon de sérum, prélevé entre 8 et 56 jours après la vaccination, est positif à la rougeole;
4. Une investigation de terrain approfondie n'a pas identifié le cas indice ni d'autres cas secondaires; et
5. L'investigation de terrain et de laboratoire n'a pas réussi à identifier d'autres causes (dont l'incapacité d'identifier le virus sauvage de la rougeole en culture).

Au titre des revues périodiques de la qualité des données du Système de surveillance pour l'élimination de la rougeole (MESS d'après son sigle en anglais), la conformité des cas classés comme cas liés au vaccin a été vérifiée par rapport au critère définissant la période de temps acceptable entre la vaccination et le début de l'éruption (critère 2). La base de données MESS comprenait un total de 38 894 cas présumés de rougeole ou rubéole avec un début d'éruption entre 2003 et 2005 (à compter de la semaine épidémiologique 9 2006). Parmi ces cas, 259 (0,67%) ont été classés comme étant liés au vaccin. La figure 1 indique la distribution des cas classés comme cas liés au vaccin par le nombre de jours entre la vaccination et le début de l'éruption. Pour les années 2003-2005, seulement 34% des cas classés comme étant « liés au vaccin » satisfaisaient le critère de début de l'éruption dans les 7 à 14 jours suivant la vaccination avec le ROR.

Afin de vérifier l'existence de preuves appuyant le début de l'éruption liée à la vaccination avec le ROR au-delà de la période de 7 à 14 jours suivant la

vaccination, un examen de la littérature a été mené ainsi que des discussions avec des experts. Ce processus a montré de manière probante que des éruptions liées au ROR se produisent spécifiquement entre les 7 à 14 jours suivant la vaccination.

Deux essais cliniques^{3,4} contrôlés par placebo constituent la base principale pour définir la période de 7 à 14 jours. Dans ces études, les auteurs ont suivi des groupes de personnes vaccinés avec le ROR après l'injection et ont conclu que la période de pointe du début de l'éruption liée au vaccin avait lieu lors de deuxième semaine après la vaccination. De plus, plusieurs autres études de prospective et des rapports de cas sont arrivés à la même conclusion.

Quelques études font état de cas d'éruption se produisant au-delà de 14 jours après la vaccination avec le ROR mais ces cas sont l'exception plutôt que la règle. Il est important de noter que ces études n'étaient pas contrôlées par placebo. Les essais cliniques contrôlés par placebo mentionnés ci-dessus ont montré que la proportion des cas d'éruption au-delà de la deuxième semaine après la vaccination avec le ROR n'était pas considérablement différente entre le groupe recevant le ROR et le groupe recevant le placebo.^{3,4} Cette conclusion laisse entendre que l'éruption observée chez les sujets vaccinés 14 jours ou plus après la vaccination avec le ROR n'est vraisemblablement pas liée au vaccin.

En ce qui concerne les cas du MESS classés comme des cas liés au vaccin mais avec un début d'éruption

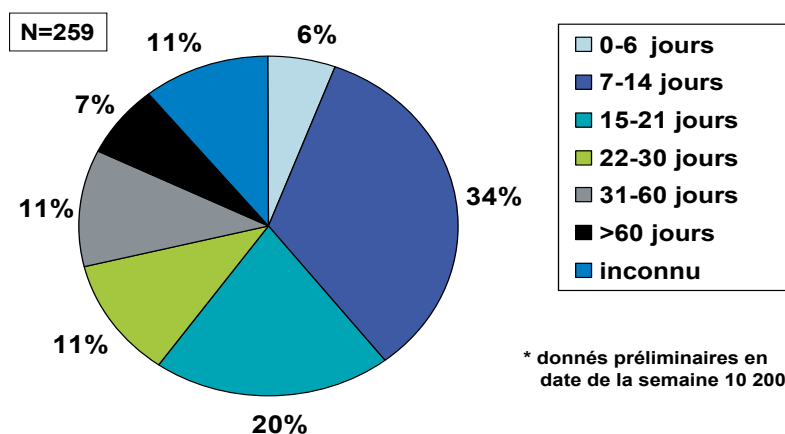
se produisant au delà des 7 à 14 jours suivant la vaccination, l'étiologie correspond probablement à d'autres maladies à éruption qui se produisent généralement dans la population pédiatrique, telles que le parvovirus B19 et le virus 6 de l'herpès humain, ou elles pourraient représenter des cas non détectés de rougeole ou rubéole. Les cas du MESS « liés au vaccin » sont en cours d'évaluation pour déterminer si tel est le cas. L'Unité d'immunisation recommande que les pays révisent la définition d'un cas lié au vaccin comme le recommande l'OPS et qu'ils classent les cas potentiels liés au vaccin en conséquence. ■

Remerciements: Ce résumé a été préparé avec l'assistance du Dr Riyadh Muhammad, Résident de Médecine préventive, Université Johns Hopkins.

Références:

1. Dietz V, Rota J, Izurieta H, et al. The laboratory confirmation of suspected measles cases in settings of low measles transmission: conclusions from the experience in the Americas. *Bull World Health Organ.* 2004;82:852-7. Disponible à <http://www.who.int/bulletin/volumes/82/11/fr/852.pdf>
2. Organisation panaméricaine de la Santé. Classification des cas de rougeole: dilemmes fréquents sur le terrain. *Bulletin d'information du PEV* 2001;23(5):4-5. Disponible à <http://www.paho.org/french/hvp/hvj/snf2305.pdf>
3. Virtanen M, Peltola H, Paunio M, et al. Day-to-day reactogenicity and the healthy vaccine effect of measles-mumps-rubella vaccination. *Pediatrics* 2000;106:E62. Disponible à <http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/106/5/e62>
4. Peltola H, Heinonen O. Frequency of true adverse reactions to measles-mumps-rubella vaccine. *Lancet* 1986;26:939-42.

Figure 1. Nombre de jours entre la vaccination et le début de l'éruption parmi les cas classés comme « liés au vaccin » dans le MESS, 2003–2005*



* données préliminaires en date de la semaine 10 2006

Source: Système de surveillance pour l'élimination de la rougeole (MESS)

Mise à jour de la surveillance du rotavirus aux Amériques

Le rotavirus est la cause la plus fréquente de gastroentérite et de déshydratation sévère chez les jeunes enfants, à la fois dans les pays industrialisés et dans les pays en développement. Les manifestations de l'infection par rotavirus peuvent aller d'une infection asymptomatique à une diarrhée sévère avec déshydratation, qui peut mener à l'hospitalisation et à la mort. Des études récentes ont estimé que le rotavirus cause environ 111 millions d'épisodes de gastroentérite nécessitant des soins au foyer, 25 millions de visites cliniques, 2 millions d'hospitalisations et entre 352 000 et 592 000 décès d'enfants âgés de <5 ans.¹ Une étude parrainée par l'Organisation mondiale de la Santé indique que 20% à 70% des hospitalisations et 20% des décès imputables à la diarrhée chez les enfants de <5 ans étaient dus au rotavirus.² Même si la distribution du rotavirus est universelle, affectant à la fois les riches et les pauvres, il existe une relation entre le niveau socio-économique et le taux des hospitalisations et des décès. Les enfants dans les pays les plus pauvres représentent 82% des décès par rotavirus.¹

Étant donné la disponibilité imminente de vaccins contre le rotavirus, il est impératif de comprendre l'épidémiologie locale de l'infection par rotavirus. L'estimation du fardeau de la maladie et la réalisation d'études de coût-avantage et de coût-efficacité apporteront certainement des informations précieuses pour les décisions concernant l'intro-

duction du vaccin contre le rotavirus dans les calendriers d'immunisation systématique des nourrissons. De plus, l'information sur le fardeau de la maladie permettra d'évaluer l'impact du vaccin. À cette fin, l'Organisation panaméricaine de la Santé (OPS) et des partenaires tels que les Centres des États-Unis pour le contrôle et la prévention des maladies, PATH (Programme pour la technologie appropriée en santé) et Sabin Vaccine Institute collaborent pour aider les pays à mettre en place une surveillance sentinelle du rotavirus en milieu hospitalier.

Dix pays ont mis en œuvre la surveillance du rotavirus et notifient l'OPS sur une base mensuelle. Le tableau 1 présente les données notifiées et les indicateurs de ces pays. Tous les pays des Amériques devraient mettre en place la surveillance du rotavirus avant la fin de 2006. Ceci établira une référence pour le fardeau de la maladie du rotavirus et favorisera une meilleure compréhension du profil épidémiologique de la maladie dans la période pré-vaccinale.

Références:

1. Parashar UD, Hummelman EG, Bresee JS, Miller MA, Glass RI. Global illness and deaths caused by rotavirus disease in children. *Emerg Infect Dis.* 2003;9(5):565-72.
2. de Zoysa I, Feachem RG. Interventions for the control of diarrhoeal diseases among young children: rotavirus

Atelier régional sur la surveillance du rotavirus

Un atelier régional sur la surveillance du rotavirus s'est tenu à Rio de Janeiro, au Brésil, du 12 au 16 décembre 2005. Plus de 100 personnes ont participé à cet événement, dont des professionnels de la surveillance et de laboratoire de 18 pays et des invités d'organisations partenaires de l'OPS. Les objectifs de l'atelier étaient les suivants:

- Normaliser les définitions de cas concernant la surveillance sentinelle en milieu hospitalier;
- Normaliser les indicateurs en vue de l'évaluation des activités de surveillance;
- Planifier des activités de surveillance en préparation à l'introduction de nouveaux vaccins contre le rotavirus; et
- Former les participants aux aspects cliniques, épidémiologiques et de laboratoire de la maladie du rotavirus.

Parmi les principaux résultats de l'atelier, il faut compter des plans d'action nationaux pour la surveillance du rotavirus et un manuel de terrain opérationnel pour l'exécution de la surveillance comprenant les contributions des pays participants. Ce manuel de terrain est en cours de finalisation par l'Unité d'immunisation et sera disponible sous peu.

and cholera immunization. *Bull World Health Organ.* 1985;63(3):569-83.

Tableau 1. Données et indicateurs de surveillance épidémiologique dans les hôpitaux sentinelles parmi les pays qui notifient. Région des Amériques, 2005

DONNÉES ET INDICATEURS	PAYS							TOTAL
	Bolivie	CAREC ^a	El Salvador	Guatemala	Honduras	Paraguay	Venezuela	
	Nov	Jan-Jul	Jan-Oct	Jan-Dec	Jan-Dec	Jan-Dec	Jan-Nov	
Nombre d'hospitalisations chez les enfants de <5 ans	743	552	30 125	18 568	37 127	2 281	1 198	90 594
Nombre d'hospitalisations dues à la diarrhée chez les enfants de <5 ans	141	183	1 420	2 502	2 420	326	175	7 167
Pourcentage d'hospitalisations dues à la diarrhée	19%	33,2%	4,7%	13,5%	6,5%	14,3%	14,6%	7,9%
Nombre d'enfants de <5 ans qui remplissent la définition de cas	81	63	370	1 391	1 133	223	510	3 771
Pourcentage de cas présumés de rotavirus	57,5%	34,4%	26,1%	55,6%	46,8%	68,4%	291,4% ^b	52,6%
Nombre d'enfants avec un formulaire complet et un échantillon	80	86	321	1 035	587	196	510	2 815
Pourcentage de cas présumés avec un formulaire complet et un échantillon	98,8%	136,5% ^b	86,8%	74,4%	51,8%	87,9%	100%	74,7%
Nombre de cas ayant un résultat positif pour le rotavirus	NA	41	67	616	78	106	208	1 116
Pourcentage de cas de rotavirus confirmés	NA	47,7%	20,9%	59,5%	13,3%	54,1%	40,8%	39,6%

^a Les 4 pays rapportant des données sur le rotavirus au Centre d'Épidémiologie des Caraïbes (CAREC) sont le Guyana, Saint Vincent et les Grenadines, Suriname et Trinité et Tobago.

^b Cet indicateur comprend les données sur les patients ambulatoires.
ND non disponible

Source: rapports des pays à la base de données de rotavirus de l'Unité d'immunisation, OPS.

Prix des vaccins du Fonds renouvelable de l'OPS pour 2006

En 2006, le Fonds renouvelable du PEV pour l'acquisition de vaccins (FR) offre un total de 39 présentations de vaccins aux pays participants dans la Région. Les nouveaux vaccins inclus cette année sont les vaccins antipneumococcique, contre la varicelle, anti-hépatite A, antipoliomyélique (VPI), DTCa et antiméningococcique. L'objectif du FR est de favoriser l'équité et d'assurer que les programmes d'immunisation des pays participants bénéficient d'un approvisionnement ininterrompu de vaccins à des prix abordables. Ceci est particulièrement bénéfique pour les petits pays qui devraient autrement payer des prix plus élevés pour les quantités moindres de vaccins dont ils ont besoin.

Le tableau 1 indique les prix des vaccins offerts par l'intermédiaire du FR en 2006. En résumé,

la moyenne pondérée de l'augmentation des prix pour 2006 par rapport à 2005 est de 1,8%. Le prix de certains vaccins a diminué, tels que ceux des vaccins anti-amaril (-10%) et anti-hépatite B (-13%). Ceci a été facilité en partie par une relation de travail étroite entre pays participants, fournisseurs et l'OPS pour gérer les changements dans les prévisions de la demande au cours de 2005, suivis par les ajustements nécessaires apportés à la production. Toutefois, des augmentations de prix se sont produites pour le Td 10 (+15%) et le ROR1 (+7%), en raison d'une fiabilité plus faible dans les prévisions de la demande. Une augmentation de 2,5% pour le pentavalent est le résultat des pressions de l'offre et d'une source unique d'approvisionnement.

En prévision de possibles pénuries de fourniture en

2006 des vaccins ROR, anti-amaril, contre la polio et pentavalent, l'Unité d'immunisation continuera à renforcer ses relations de travail avec les pays et les fournisseurs. Elle portera ses efforts sur l'amélioration de la gestion des changements dans la demande et l'offre pour assurer un flux régulier et constant des vaccins dans la chaîne de l'offre.

Les pays participants recevront bientôt un nouvel outil à des fins de prévision et de budgétisation. La fonction de cet outil est d'assister les pays à gérer et à suivre leurs nécessités budgétaires. Les améliorations qui s'ensuivront dans l'efficacité et la rentabilité de la chaîne de l'offre renforceront la performance du FR et aideront à réduire les coûts, facilitant ainsi l'introduction de nouveaux vaccins.

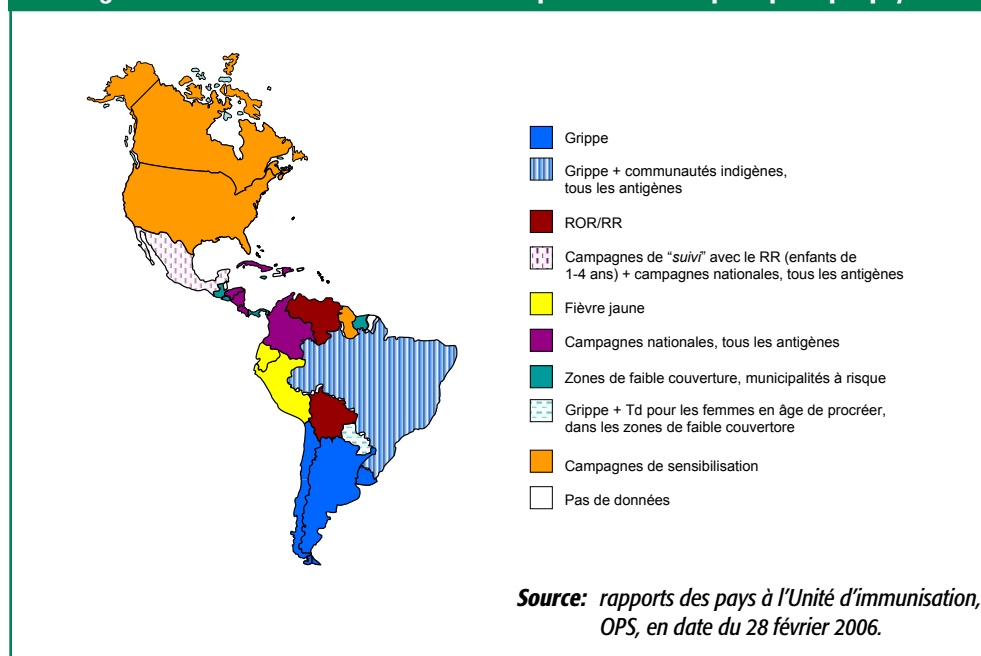
Note: Les listes des prix pour 2006 des vaccins et des seringues peuvent également être consultées sur la page web de l'Unité d'immunisation, à l'adresse suivante: <http://www.paho.org/english/ad/fch/im/Vaccines.htm>

Tableau 1. Prix des vaccins achetés par l'entremise du Fonds renouvelable de l'OPS, 2006 (Prix en dollars américains)

Vaccin	Dose par ampoule	Coût moyen	Vaccin	Dose par ampoule	Coût moyen
BCG	10	\$0,1037	Fièvre jaune	5	\$0,6300
DTC	10	\$0,1200		10	\$0,7000
DT adulte	10	\$0,0750	Grippe hémisphère sud adulte (avec seringue pré-remplie)	1	\$3,3000
DT pédiatrique	10	\$0,0850	Grippe hémisphère sud adulte (avec seringue)	1	\$3,6500
DTC Hib	1	\$3,3000	Grippe hémisphère sud adulte (avec seringue pré-remplie)	1	\$3,7500
	10	\$2,9000	Grippe hémisphère sud adulte	10	\$2,4000
Hib lyophilisé	1	\$3,1000	Grippe hémisphère sud adulte pédiatrique	1	\$3,2000
Hib liquide	1	\$3,1500		20	\$1,2000
Hépatite B recombinant pédiatrique	1	\$0,2585	Hépatite A pédiatrique	1	\$8,0763
Hépatite B recombinant	1	\$0,4400	Varicelle	1	\$9,7000
	10	\$0,2011	Méningocoque A+C	10	\$0,3975
DTC - Hépatite B - Hib	1	\$3,9900	DTCa triple acellulaire	1	\$8,1500
Rougeole (Edmonston)	10	\$0,1600	Pneumocoque	1	\$8,1360
Rougeole/Rubéole	1	\$1,2500	Pneumocoque 7 valent	1	\$53,0000
	10	\$0,4436	Grippe hémisphère nord adulte (avec seringue pré-remplie)	1	\$3,8900
Rougeole/Oreillons (souche Leningrad)/Rubéole	1	\$1,4000	Grippe hémisphère nord adulte (avec seringue pré-remplie)	1	\$4,5000
	10	\$0,8500	Grippe hémisphère nord adulte (avec seringue)	1	\$3,7500
Rougeole/Oreillons (souche Urabe)/Rubéole	1	\$1,7632	Grippe hémisphère nord adulte	10	\$2,6000
	10	\$1,2967	Grippe hémisphère nord pédiatrique (avec seringue)	1	\$3,2500
Polio (ampoule plastique)	10	\$0,1579	Grippe hémisphère nord pédiatrique	20	\$1,3000
	20	\$0,1400			
	25	\$0,1350			
Polio inactivé	1	\$3,3000			
Antirabique humain/cellules inactivées purifiées d'embryon de poulet	1	\$9,4900			
TT	10	\$0,0500			

Semaine de la vaccination aux Amériques 2006

Figure 1. Semaine de Vaccination aux Amériques 2006: cibles principales par pays



La Semaine de la vaccination aux Amériques 2006 (SVA) se déroulera du 22 au 29 avril. C'est la quatrième SVA consécutive, qui sera accompagnée d'activités interfrontalières et de prestation de services de santé intégrés. Trente-neuf pays et territoires de la Région des Amériques joindront leurs efforts en vaccinant près de 38 millions de personnes contre la polio, la rougeole, la rubéole, la grippe, la diphtérie, les oreillons, le tétanos, l'*Haemophilus influenzae* de type b, les hépatites A et B et la fièvre jaune.

Les objectifs de la SVA varient selon les pays (figure 1). La SVA 2006 portera sur la transition de l'immunisation de l'enfant vers l'immunisation de la famille. Les pays mettront l'accent sur la communication sociale et les campagnes de mobilisation pour accroître la sensibilisation au regard de l'immunisation parmi la communauté et les professionnels de la santé. ■

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 1 • Février 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)