



Bulletin informatif du PEV

Programme élargi de vaccination aux Amériques

Vol. XXV, Numéro 3

Protégez vos enfants par la vaccination

Juin 2003

Pérennité des programmes nationaux d'immunisation

L'Organisation panaméricaine de la Santé (OPS) et les pays des Amériques ont établi l'un des partenariats de santé publique les plus fructueux dans le domaine de l'immunisation. Les taux de morbidité et de mortalité de la région pour les maladies évitables par la vaccination sont les plus bas au monde et figurent au nombre des succès obtenus par ce partenariat. Ensemble, l'OPS et les pays ont mis en place un réseau global pour la prestation de services d'immunisation et la surveillance des maladies évitables par la vaccination aux niveaux régional et national, grâce à un soutien clé de la communauté internationale. Cette réussite est essentiellement attribuable à l'engagement des autorités sanitaires nationales lors de la mise en place des programmes nationaux d'immunisation et au soutien nécessaire apporté pour assurer leur fonctionnement efficace. Une meilleure connaissance des maladies et le développement de nouveaux vaccins ont ensuite permis à la région des Amériques d'introduire des vaccins nouveaux et essentiels pour la santé publique et d'élargir la vaccination à d'autres groupes d'âge.

L'impact prouvé des programmes de vaccination aux Amériques et leurs contributions potentielles en faveur de la réduction des problèmes de santé dus à des maladies évitables par la vaccination ont fait que les objectifs d'immunisation figurent en bonne place dans le programme mondial de développement

durable et de réduction de la pauvreté. Ils font aussi partie des objectifs de développement pour le millénaire avalisés par tous les États des Nations Unies et des stratégies de réduction de la pauvreté des institutions financières internationales et constituent l'un des trois indicateurs utilisés par le gouvernement des États-

Unis (le Département du Trésor américain) pour évaluer l'efficacité de l'aide.

Situation critique

Les progrès dans le domaine de l'immunisation aux Amériques se trouvent remis en cause par les graves crises économiques qui secouent la région et qui ont touché les programmes d'aide sociale. L'affectation des ressources fluctue, due aux récessions économiques et à la gestion inégale des processus de réforme de la santé et de décentralisation, ce qui menace la mise en œuvre des programmes nationaux d'immunisation et pourrait entraîner des coûts plus élevés dans le cas d'une flambée de maladie évitables

par la vaccination. Ces situations critiques surviennent alors que les pays introduisent des vaccins nouveaux et essentiels pour la santé publique dans leurs calendriers de vaccination routinière.

Les difficultés économiques ont eu une forte incidence sur les prestations offertes par les programmes de vaccination routinière, y compris les vaccins de base du Programme élargi

Objectif d'élimination au niveau du continent de la rubéole et du syndrome de rubéole congénitale d'ici 2010

La réduction rapide du fardeau de la maladie résultant de la mise en œuvre d'une stratégie accélérée du contrôle de la rubéole, jointe à la vaste expérience acquise par la région dans le domaine de la vaccination de groupes de population étendus et hétérogènes, à la disponibilité de vaccins sûrs, abordables et efficaces, au rapport coûts/avantages démontré de l'immunisation contre la rubéole et au vaste soutien du public et des autorités sanitaires dans les pays, sont à l'origine de la décision de fixer l'objectif d'élimination de la rubéole et du syndrome de rubéole congénitale aux Amériques d'ici 2010. En juin, le Comité exécutif de l'OPS a avalisé cet objectif tout en priant les pays d'élaborer, dans un délai d'un an, des plans d'action nationaux et en demandant au directeur de l'organisation d'élaborer un plan régional d'action et de mobiliser les ressources pour soutenir la réalisation de l'objectif d'élimination de la rubéole et du syndrome de rubéole congénitale.

Dans ce numéro:

Pérennité des programmes nationaux d'immunisation.....	1	Évaluation du système de surveillance de la paralysie flasque aiguë en Équateur	5
Importation du virus rougeoleux H1 à Mexico, avril 2003	3	Comment administrer les injections sous-cutanées (SC)	7

Recommandations

- Étant donné que les ministères des finances sont des preneurs de décisions clés quant aux budgets de santé des pays, des efforts doivent être déployés pour obtenir leur soutien afin d'identifier des options durables en vue de protéger les investissements dans le domaine de l'immunisation, y compris, sans que ce soit limitatif, dans le cadre de législations établissant des postes budgétaires spécifiques pour l'achat de vaccins et de seringues et pour les coûts opérationnels. La disponibilité de mécanismes de financement sûrs pour les programmes d'immunisation au niveau national doit être principalement guidée par le principe d'équité.
- Les autorités sanitaires doivent se familiariser avec les sources principales de financement dans leur propre pays, constituées de fonds publics nationaux, telles les recettes fiscales et l'assurance-santé sociale, ainsi que de fonds privés, telles les ressources des ménages et des employeurs. Il faut également procéder à un examen minutieux du niveau et de la composition du financement national externe, constitué principalement de l'aide publique au développement (bilatérale et multilatérale) sous la forme de prêts concessionnels ou normaux, ainsi que de ressources privées externes. Les pays doivent aussi définir les critères permettant d'établir une distinction entre l'affectation dans le budget national de fonds garantis pour l'immunisation d'une part et le financement des programmes d'immunisation dans des circonstances exceptionnelles ou des situations d'urgence d'autre part.
- Le lien entre une plus grande responsabilisation dans la prestation des services d'immunisation au niveau du district et des municipalités et le caractère durable des programmes d'immunisation est essentiel. Les pays doivent renforcer leur capacité de gestion, leurs connaissances et leur engagement en termes d'objectifs d'immunisation aux niveaux municipal et local. Afin d'améliorer la responsabilisation et la qualité du travail, une supervision pédagogique régulière doit être mise en œuvre et budgétée dans tous les pays.
- Un financement durable pour la mise en œuvre de stratégies d'information, d'éducation et de communication est nécessaire afin d'améliorer les connaissances de la communauté sur les avantages de la vaccination et de stimuler la demande pour ce type de services, en particulier pour les groupes de population à risque élevé.
- Le dialogue entre les pays et la communauté internationale sur le financement de l'immunisation est un bien public régional/international ayant des effets externes transfrontières cruciaux et il doit comprendre l'élaboration de nouveaux mécanismes financiers à l'appui d'initiatives de portée internationale.
- Le partenariat entre les pays et la communauté internationale a joué un rôle essentiel dans la réalisation par les pays des objectifs d'immunisation. À ce jour, l'accent a été mis sur le renforcement de la capacité des États à orienter la prestation de services d'immunisation efficaces. Les partenaires ont contribué à l'introduction de vaccins et au soutien apporté aux programmes et les États membres ont joué un rôle additionnel lors du financement des coûts récurrents des programmes d'immunisation. Ce précédent dans les relations entre les pays et la communauté internationale est une pratique admise depuis 25 ans. Néanmoins, elle est désormais remise en cause par les crises économiques que traverse une grande partie des pays et par la restructuration au niveau national des systèmes et du financement des programmes de santé. Le maintien d'un fort engagement financier de la part des pays exigera un dialogue, une coordination et une action réfléchies avec les pays ainsi qu'avec les partenaires de la communauté internationale, qu'ils soient publics ou privés. Ce n'est qu'en poursuivant ces efforts collectifs que la région sera en mesure de protéger les investissements consentis dans les programmes nationaux d'immunisation et de permettre à sa population de bénéficier d'un plus grand nombre de vaccins essentiels pour la santé publique.

de vaccination (PEV). Certains pays ont contracté de fortes dettes auprès du Fonds renouvelable de l'OPS pour l'achat de vaccins et, de ce fait, n'ont plus la possibilité de passer de nouvelles commandes. Ces pays pourraient se retrouver en situation dangereuse, sans vaccin pour leur fonctionnement régulier. Pour d'autres, dans l'obligation d'interrompre les activités d'immunisation en raison d'un manque de vaccins, il s'est avéré difficile et onéreux, une fois les vaccins de nouveau en stock, de retrouver les personnes dont le calendrier de vaccination n'était pas terminé. Des occasions manquées de vaccination surviennent tous les jours parmi les personnes défavorisées qui ne sont pas affiliées à des systèmes de sécurité sociale lorsqu'elles se rendent dans les établissements de santé en quête de services de vaccination gratuite. Les programmes d'immunisation souffrent d'une pénurie de personnel à tous les niveaux du système de santé. Ceux qui sont dans le système ont perdu l'accès clé aux preneurs de décisions.

Les nouveaux vaccins ont fait passer le coût pour les six vaccins du PEV de base par enfant immunisé de 1 dollar ÉU pour

les produits biologiques plus 14 dollars ÉU pour l'administration du vaccin à environ 12 dollars ÉU pour les produits biologiques uniquement. Les coûts supplémentaires liés à l'inclusion de vaccins nouveaux comprennent la surveillance et la chaîne du froid, ainsi que les compétences nécessaires pour utiliser ces nouvelles technologies. La pérennité de l'introduction de vaccins nouveaux ou de vaccins sous-utilisés est source de graves préoccupations étant donné qu'en raison d'une pénurie de ressources durables, plusieurs pays de la région des Amériques ont dû retarder l'introduction de vaccins nouveaux. D'autres ont introduits des vaccins nouveaux avec le soutien de la communauté internationale mais les ont éliminés une fois les fonds des donateurs épuisés. En outre, il existe encore dans la région des pays se trouvant dans l'incapacité absolue d'inclure des vaccins supplémentaires alors que ceux-ci sont commercialisés depuis plus de 15 ou 20 ans.

En parallèle à l'impact des crises économiques sur les programmes d'immunisation aux Amériques, il faut considérer l'impact des changements dans la conduite et la prestation des

programmes nationaux de santé en raison de la réforme de la santé et de la décentralisation. Ces changements systémiques représentent un défi pour la mise en œuvre efficace et uniforme des programmes nationaux d'immunisation. Les domaines spécifiques où des faiblesses sont manifestes comprennent la gestion locale des services d'immunisation et des zones de surveillance, ainsi que les aspects liés aux flux financiers vers le niveau local et la gestion des ressources humaines. Par ailleurs, les capacités locales ne sont pas en place pour assurer un flux constant d'informations standardisées et de qualité sur les maladies évitables par la vaccination dans tout le système de santé.

Protéger les investissements des pays dans le domaine de l'immunisation

Des découvertes importantes dans la lutte contre les

maladies infectieuses évitables par la vaccination ont eu lieu aux Amériques au cours des 25 dernières années. L'impact démontré des programmes de vaccination a placé l'immunisation au cœur même du programme mondial pour la croissance économique durable et la réduction de la pauvreté. Afin de préserver les acquis en matière de santé publique et de permettre la croissance continue des programmes nationaux d'immunisation, les pays et la communauté internationale doivent identifier et évaluer des options durables pour protéger les investissements consentis dans le domaine de l'immunisation et garantir le flux régulier de vaccins abordables vers les pays.

Source : Document officiel, *Sustaining Immunization Programs - Elimination of Rubella and Congenital Rubella Syndrome*, devant être présenté au 44e Conseil directeur de l'Organisation panaméricaine de la Santé, 22-26 septembre 2003.

Importation du virus rougeoleux H1 à Mexico, avril 2003

Des cas nouveaux de rougeole ont été déclarés au système de surveillance épidémiologique des maladies éruptives fébriles (MEF) dans le District fédéral (DF) et les États de Mexico et d'Hidalgo entre avril et juillet 2003.

Le premier cas connu de cette flambée est survenu à Mexico, la zone urbaine la plus peuplée des Amériques, et son début d'éruption date du 13 avril 2003; le dernier cas est survenu le 4 juillet. Dix-neuf cas ont été confirmés en laboratoire, dont 15 dans le DF et 4 dans l'État de Mexico. Le nombre total de cas connus se monte à 22, dont 3 cas (tous dans le DF) dus à des contacts épidémiologiques avec des cas confirmés (figure 1). La source de l'infection n'a pas pu être identifiée dans 12 (55%) des 22 cas. Sur la base du nombre de cas déclarés, on suppose que le nombre réel aurait pu être de 32 (22 cas connus et au moins 10 cas non connus). Un diagnostic sérologique a été effectué avec le test ELISA pour la détection des IgM rougeoleux au laboratoire de référence épidémiologique national du Mexique (InDRE -

Instituto de Diagnóstico y Referencias Epidemiológicas) et aux Centers for Disease Control and Prevention (CDC) des États-Unis. En outre, des prélèvements pharyngés et d'urine ont été effectués pour une analyse de cultures et de la réaction en chaîne par polymérase (PCR) dans ces deux institutions.

Sur les 22 cas connus, 18 vivent dans 5 juridictions du DF et 4 dans la juridiction d'Ecatepec, dans l'État de Mexico (figure 2). Six cas (27%) se sont déclarés chez des enfants de moins d'1 an; 5 (23%) chez des enfants d'âge préscolaire de 1 à 4 ans; 2 (9%) dans le groupe d'âge des 5-14 ans; 2 (9%) dans le groupe d'âge des 15-24 ans; et les 7 autres (32%) chez des adultes entre 25 et 44 ans (figure 3). Douze (55%) des cas étaient âgés de 6 mois à 9 ans et 7 (32%) des cas étaient âgés de 20 à 30 ans. Les enfants de moins d'un an avaient le plus fort taux d'atteinte (0,9 pour 100 000). Sur les 7 cas survenus chez des enfants entre 1 et 9 ans (qui, d'après le calendrier national de vaccination, auraient dû recevoir une ou deux doses de

Figure 1. Cas confirmés de rougeole au Mexique, 2003



vaccin), seul l'un d'entre eux (14%) avait été vacciné. Si l'on exclut de cette analyse un enfant âgé de 1 an et 3 mois (fenêtre d'opportunité), le pourcentage atteint 17%.

Seize des cas appartiennent à cinq chaînes possibles de transmission, avec chacune de 2 à 6 cas connus. La chaîne de transmission n'a pas été identifiée dans les 6 autres cas. Trois des cas se sont déclarés chez des agents de santé âgés de 27 à 36 ans, qui ont infecté au moins 6 personnes. Ces 9 cas (41% du total de 22 cas connus) auraient pu être évités dans la mesure où les agents de santé sont supposés être vaccinés. Une infirmière de 27 ans du DF qui était infectée a consulté plusieurs médecins qui n'ont pas considéré la rougeole comme diagnostic possible. Quinze (68%) des 22 cas connus sont survenus dans des familles dont les membres travaillent dans des usines et sur des marchés itinérants, sont manœuvres ou se prostituent. Au moins sept (32%) de ces cas se sont déclarés chez des personnes d'origine rurale.

Identification et origine du virus

L'analyse de biologie moléculaire effectuée aux CDC d'Atlanta sur des prélèvements effectués sur deux cas a montré qu'ils appartenaient à la souche H1 et étaient très similaires à la souche H1 circulant actuellement au Japon. La source d'importation n'a toutefois pas été identifiée. Les données préliminaires de l'analyse PCR indiquent que le virus présente une différence de trois nucléotides avec le virus H1 isolé suite à une importation du Japon au Chili cette année. Le virus de génotype H1 a récemment été identifié en Corée et en Chine. Cela donne à penser que la source d'importation provient de cette région asiatique.

Couverture vaccinale

D'après les données de PROVAC (programme d'information automatisé pour la couverture vaccinale), les taux nationaux de couverture vaccinale en décembre 2002 s'élevaient à 85% chez les enfants de moins de 14 mois, à 95% chez les enfants d'un an, à 98% chez ceux de deux ans et à 99% au moins chez les enfants de moins de cinq ans. Cette couverture a été maintenue au cours des quatre dernières années. Un contrôle rapide de la couverture mené sur plusieurs années dans certains États conformément à la méthodologie de l'OMS a généralement donné des taux similaires ou plus élevés. La dernière campagne de *suivi*, menée en 2002, n'a ciblé que les enfants entre 1 et 4 ans vivant dans des municipalités ayant une couverture inférieure à 95 % et des municipalités ne déclarant pas de MEF. Deux campagnes de *rattrapage* ont été menées,

l'une en 1993 et l'autre en 2000, avec des taux de couverture proches de 95%. La couverture vaccinale pour le ROR dans le DF en mai 2003 était de 85% chez les enfants d'un an et de 93% chez les enfants de 1 à 4 ans, en amélioration constante depuis 1999. Le contrôle rapide de couverture effectué dans le DF en 2002 a fait apparaître des chiffres de couverture supérieurs aux chiffres officiels.

Activités

Les activités dans les zones touchées du DF et des États de Mexico et d'Hidalgo ont été mises en œuvre de manière coordonnée entre les autorités fédérales, celles des États et locales avec la participation de toutes les institutions de santé. Elles ont spécifiquement compris:

1. Des études de cas clinique et épidémiologique;
2. Une recherche active de cas, des recherches autour des foyers de cas confirmés, sur les lieux d'emploi, dans les crèches, sur les marchés itinérants et dans les écoles;
3. La vaccination de la population susceptible et des

enfants de 6 à 11 mois;

4. Une détection rétrospective de cas dans les unités de santé;
5. Un contrôle rapide de la couverture.

Des activités de vaccination supplémentaires dans les zones et parmi les groupes à risque sont actuellement menées par les services de santé du DF et des États de Mexico, Puebla et Hidalgo.

Conclusions

Au vu de ce qui précède, on peut conclure que les premiers cas de cette flambée étaient dus à une importation du virus sauvage de la rougeole, de génotype H1, probablement en provenance du Japon ou de Corée. Une fois la flambée détectée, les enquêtes de cas ont été menées de façon détaillée et spécifique, ce qui a permis d'identifier plusieurs groupes à risque. Le travail

en laboratoire a été efficace et rapide.

Bien que les informations disponibles donnent à penser que cette flambée a été causée par une seule importation, probablement du Japon ou de Corée, l'absence d'identification de la source de contagion dans au moins 12 cas et l'absence d'isolat viral pour les cas sans source d'infection connue nous empêchent de formuler une conclusion définitive. La circulation du virus qui s'est poursuivie dans 8 juridictions voisines du centre du pays pendant trois mois, le pourcentage élevé de cas (82 %)

Figure 2. Cas de rougeole par semaine de début et groupe d'âge - Mexique, 2003

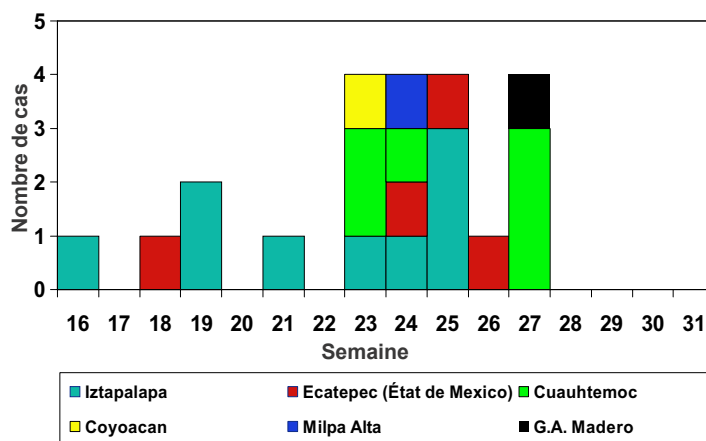
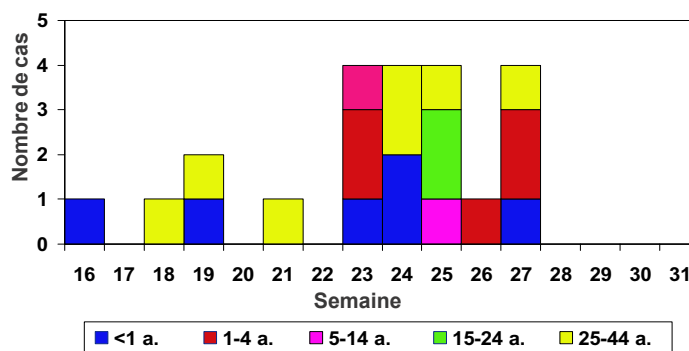


Figure 3. Cas confirmés de rougeole selon semaine de début et groupe d'âge - Mexique, 2003



parmi des personnes non vaccinées n'appartenant pas au groupe cible du programme de vaccination universelle (moins de 12 mois ou plus de 6 ans) et le nombre de cas sans source d'infection identifiée sont des raisons faisant craindre que, si des mesures de contrôle n'avaient pas été mises en œuvre sur l'ensemble du pays dans les meilleurs délais, la circulation du virus aurait pu s'étendre à d'autres juridictions et à d'autres États.

Compte tenu du grand nombre de voyageurs internationaux arrivant dans le pays, du fait que le Mexique est une destination touristique populaire et de l'étendue de la circulation de la rougeole dans certains pays d'autres régions (le Japon, la Corée, la Chine, etc.), l'émergence fréquente de cas importés de rougeole est inévitable. Bien que les taux de couverture vaccinale au niveau national soient parmi les meilleurs des Amériques, les conditions dans certaines municipalités ne déclarant pas les MEF pourraient permettre la réintroduction de la transmission endémique, qu'elle soit due à cette importation ou à une autre.

Note de la rédaction: cette flambée permet de souligner plusieurs aspects essentiels pour la préservation des acquis de l'initiative d'élimination de la rougeole aux Amériques. Tant que le virus de la rougeole circule dans d'autres régions du monde, les pays des Amériques courront toujours le risque d'importations et de flambées subséquentes. Heureusement, les données du Mexique donnent à penser que l'importation du virus rougeoleux n'a pas entraîné une transmission très étendue. Afin de réduire le risque de transmission étendue après importation, comme cela a été le cas au Venezuela en 2002, nous devons maintenir des niveaux élevés de couverture vaccinale contre la rougeole dans toutes les municipalités et une surveillance de haute qualité. Superviser la couverture de vaccination contre la rougeole dans toutes les municipalités et, lors d'activités de vaccination spéciales, cibler celles dont la couverture est < 95% demeurent des stratégies essentielles dans tous les pays. Ceci, conjugué à la mise en œuvre et au maintien d'une surveillance de haute qualité, constituera la première ligne de défense pour éviter une transmission étendue lors d'importations.

Évaluation du système de surveillance de la paralysie flasque aiguë en Équateur

Antécédents

L'Équateur est un pays comptant 13,1 millions d'habitants et dont la superficie est de 109 483 miles carrés environ; les conditions de pauvreté, l'accès aux services de santé et les migrations internes et externes n'ont pas subi de fluctuations majeures au cours des deux dernières années. Le dernier cas de poliomyélite est survenu en 1990. La couverture vaccinale avec la 3^e dose de vaccin antipoliomyélitique oral (VPO3) a varié au cours des dernières années: 77% en 1997, 83% en 1998, 70% en 1999 et 81% en 2000. De 1996 à 2000, le taux de détection de la paralysie flasque aiguë (PFA) s'est maintenu ≥ 1 cas pour 100 000 enfants de moins de 15 ans chaque année, avec une fourchette entre 1,03 en 2000 et 1,28 en 1997, à l'exception de 1998, où le taux a été de 0,94. Il existe néanmoins des variations à la fois des niveaux de couverture avec le VPO3 et des taux de détection de la PFA dans l'ensemble du pays.

En 2001, l'Équateur a mené une évaluation de son système de surveillance de la PFA. Cette évaluation avait pour objet de classer les provinces en quatre groupes de risque, de mener une recherche active de cas dans les provinces sélectionnées et de renforcer le système de surveillance de la PFA dans toutes les provinces du pays.

L'évaluation a été menée conformément aux lignes directrices du protocole défini par l'OPS afin d'identifier les pays exposés au risque de circulation non détectée du poliovirus. La méthodologie a été élaborée à la suite de la flambée de polio dérivée du vaccin en République Dominicaine et à Haïti survenue en 2000. Pour la région des Amériques, cette flambée a été la démonstration qu'il était nécessaire d'accroître la couverture vaccinale contre la polio, ou de la maintenir à un niveau élevé, pour conserver un niveau élevé d'immunité parmi la population. En outre, cette flambée a souligné la nécessité de renforcer la surveillance épidémiologique en instaurant un système de surveillance sensible, assisté d'un réseau de laboratoires, qui permettrait une détection opportune de la circulation du poliovirus sauvage ou issu du vaccin.

Table 1. Classification du risque de circulation du poliovirus par Province - Équateur, 1996-2000

Catégorie	Province	Couverture en VPO3					Taux de PFA $\geq 1/100\ 000$ (Oui/Non)
		1996	1997	1998	1999	2000	
1	Azuay	90.3	89	91	90.7	90.4	N
	Carchi	90.2	100	87	86.5	84.2	O
	Galápagos	100	100	100	100	100	O
	Guayas	100	100	82	82.4	100	O
	Sucumbios	96.1	80	89	89	82.5	N
2	Pichincha	90.5	90	76	75.3	82.3	O
	Tungurahua	87.9	94	69	68.8	82.1	O
	Río	87.5	88	64	64.2	73.2	O
	Pastaza	75.6	75	74	74.3	80.3	O
	Chimborazo	77.1	70	67	66.6	65.2	O
	Imbabura	76.6	72	64	64.4	70.4	O
3	El Oro	100	100	76	75.7	93.9	N
	Morona S	80.3	100		73.3	86.5	N
	Zamora CH	69.2	78	81	80.9	76.6	N
	Cañar	78.9	100	60	59.3	74.9	N
	Manabí *	71.4	84	51	51.1	70.4	N
4	Cotopaxi *	61.1	68	50	49.8	55	N
	Esmeraldas*	63.4	61	48	48.1	69	N
	Loja*	68.5	78	59	59.5	65	N
	Napo*	55.1	56	50	50.1	70.3	N
	Bolívar*	68.3	66	55	55.2	78	N
* Provinces à risque élevé (recherche active)		VPO3 > 80%					

Méthodologie

Afin de classer les provinces exposées au risque de circulation du poliovirus, les données de surveillance de la PFA entre 1996 et 2000 ont été analysées. Deux paramètres ont été utilisés pour classer les 21 provinces d'Équateur en quatre groupes de risque: (1) les niveaux de couverture avec le VPO3 et (2) l'obtention du taux escompté d'un cas de PFA pour 100 000 enfants de moins de 15 ans.

Suite à cette analyse, les provinces ont été divisées en 4 catégories (table 1) :

1. Les provinces ayant une couverture en VPO3 $\geq 80\%$ pour chaque année de la période 1996-2000, que le taux escompté de PFA ≥ 1 cas pour 100 000 enfants de moins de 15 ans ait été atteint ou non.
2. Les provinces ayant un taux de PFA ≥ 1 cas pour 100 000 enfants de moins de 15 ans, quel que soit le niveau de couverture en VPO3.
3. Les provinces ayant un taux de PFA < 1 cas pour 100 000 enfants de moins de 15 ans, quel que soit le niveau de couverture en VPO3.
4. Les provinces ayant un taux de PFA < 1 cas pour 100 000 enfants de moins de 15 ans et une couverture en VPO3 $< 80\%$.

La catégorie 4, avec une couverture en VPO3 $< 80\%$ et un taux de PFA < 1 cas pour 100 000 enfants, était considérée comme la catégorie à risque élevé. Les cinq provinces de la catégorie 4 ont été sélectionnées pour des activités supplémentaires. La province de Manabí, qui était dans la catégorie 3, a été incluse parmi les provinces à risque élevé en raison de sa forte population et du fait que sa couverture en VPO3 était $< 80\%$ pendant quatre des cinq années couvertes par l'étude. Dans ces provinces à risque élevé, des recherches actives de cas ont été menées dans tous les hôpitaux de provinces (au nombre de 6) et dans au moins un hôpital de canton. Les registres de sortie d'hôpital de 1998 à mai 2001 ont été examinés. Les diagnostics des cinq dernières années à l'appui de sorties d'hôpital pouvant correspondre à la PFA et éventuellement masquer la poliomyélite, tels que le syndrome de Guillain-Barré, la myélite transverse, la neuropathie périphérique, la myélite traumatique et d'autres, ont également été examinés. Parmi les 326 752 diagnostics examinés, il a été trouvé 14 cas de PFA, dont 6 (43 %) n'avaient pas été déclarés au système national de surveillance de la PFA.

Activités

Les activités mises en œuvre pour améliorer la surveillance de la PFA sur l'ensemble du pays, concentrées en particulier sur les six provinces à haut risque, étaient spécifiques et couvraient un certain nombre de domaines. Cette évaluation a encouragé le Programme élargi de vaccination (PEV) de l'Équateur à planifier et à mettre en œuvre les mesures suivantes avec le soutien de l'OPS :

- Formation d'épidémiologistes en surveillance épidémiologique, en mettant l'accent sur l'identification de la PFA ainsi que sur l'étude et l'analyse des indicateurs de surveillance de la PFA et en soulignant l'importance de disposer d'un système de surveillance adapté et suffisamment sensible pour assurer la recherche active de cas et le contrôle.
- Formation dans le domaine de la recherche active de cas comme instrument de validation du système de surveillance qui sert à tester sa sensibilité.
- Rencontres avec les épidémiologistes, comme instrument de motivation, pour la présentation des résultats.

- Vaccination avec VPO dans les 6 provinces à risque élevé.
- PEV intégré et suivi de la surveillance épidémiologique permettant une formation en cours d'emploi, le diagnostic de défaillances et l'analyse et la mise en œuvre sur place de mesures correctrices.
- Recherche active régulière de cas de PFA (environ 4 fois par an) dans les hôpitaux de référence nationaux ainsi que dans les hôpitaux de province.
- Contrôle rapide de la surveillance pour tous les vaccins du PEV, mené depuis 2002, comme base servant à définir les stratégies d'intensification de l'immunisation et à obtenir une couverture vaccinale élevée.
- Examen périodique des rapports de données de couverture vaccinale et de surveillance et de suivi dans les provinces rapportant encore un taux de notification et une couverture vaccinale faibles.
- Identification et classification annuelle des municipalités ayant une couverture en VPO3 inférieure à 50%.
- Analyse des tendances en matière de couverture en VPO3 au niveau des provinces et des districts et taux de PFA au niveau des provinces.
- Vaccination indiscriminée en 2001 des enfants de moins de 5 ans dans les six provinces à risque élevé.
- Vaccination indiscriminée contre la polio en juin 2003 des enfants de moins de 5 ans dans les provinces ou zones sanitaires ayant une couverture en VPO3 inférieure à 50% pendant au moins un an au cours de la période 2000-2002.

Résultats

La table 2 présente la classification des provinces en 2002.

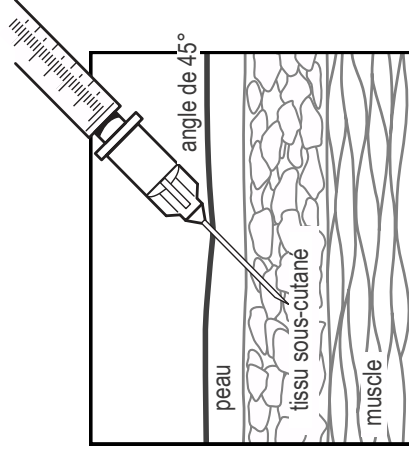
Table 2. Catégorisation des Provinces par taux de PFA et couverture en VPO3 - Équateur, 2001–2002

Catégorie	Province	Couverture en VPO3		Taux de PFA $\geq 1/100\ 000$ en 2001 et 2002
		2001	2002	(Oui/Non)
1	Pichincha	88,8	91,1	O
	Guayas	114,6	116,6	N
	Sucumbíos	98,4	99	N
	Los Ríos	92,2	89,6	N
	Carchi	93	91,4	N
	Pastaza	85,8	99,8	N
	Galápagos	156,2	143,2	N
	El Oro	98,5	97,8	N
	Zamora	93,7	90,5	N
	Morona S.	93,3	88,1	N
	Azuay	90,9	89,3	N
2	Bolívar*	89,8	86,3	N
	Tungurahua	88,1	85,6	N
	Cotopaxi*	68,4	67,7	O
3	Chimborazo	64,9	61,4	O
	Esmeraldas*	85	79,4	N
	Manabí	84	79	N
4	Orellana	78,8	87,7	N
	Cañar	94,6	58,4	N
	Napo*	69,6	80,2	N
	Imbabura	75,9	77,4	N
	Loja*	79,9	69,6	N
* A l'origine en catégorie de risque élevé		Taux de PFA $\geq 1/100\ 000$		

Comment administrer les injections sous-cutanées (SC)

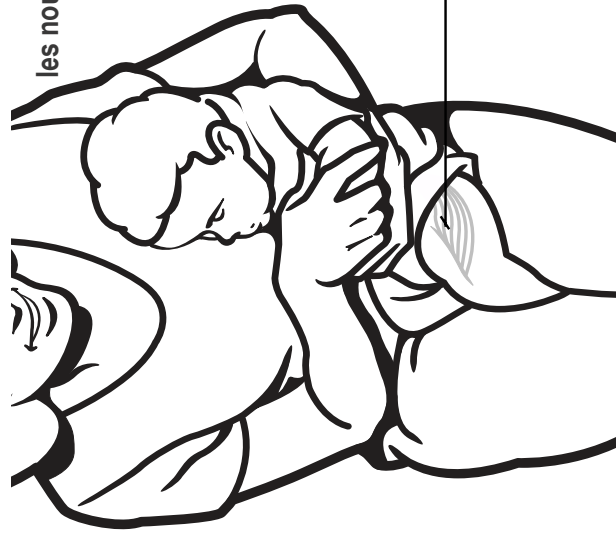
Appliquer ces vaccins par voie sous-cutanée (SC): ROR, varicelle, méningocoque. Le vaccin Salk inactivé (IPV) et le PPV23 peuvent être administrés par voie sous-cutanée ou intramusculaire.

Âge du patient	Site	Taille de l'aiguille	Insertion de l'aiguille
Nourrissons (de la naissance à 12 mois)	Partie molle de la cuisse	aiguille de 5/8" à 3/4" calibre 23-25	Pincer le tissu sous-cutané pour éviter d'administrer l'injection dans le muscle.
Jeunes enfants (de 12 à 36 mois)	Partie molle de la cuisse ou côté extérieur du bras (voir les deux illustrations)	aiguille de 5/8" à 3/4" calibre 23-25	Insérer l'aiguille à un angle de 45° dans la peau. D'après les données disponibles, il n'est pas nécessaire d'aspirer.* Des injections multiples administrées dans le même membre doivent être séparées d'un minimum de 1".
Enfants plus âgés (>36 mois) et adultes	Côté extérieur du bras	aiguille de 5/8" à 3/4" calibre 23-25	



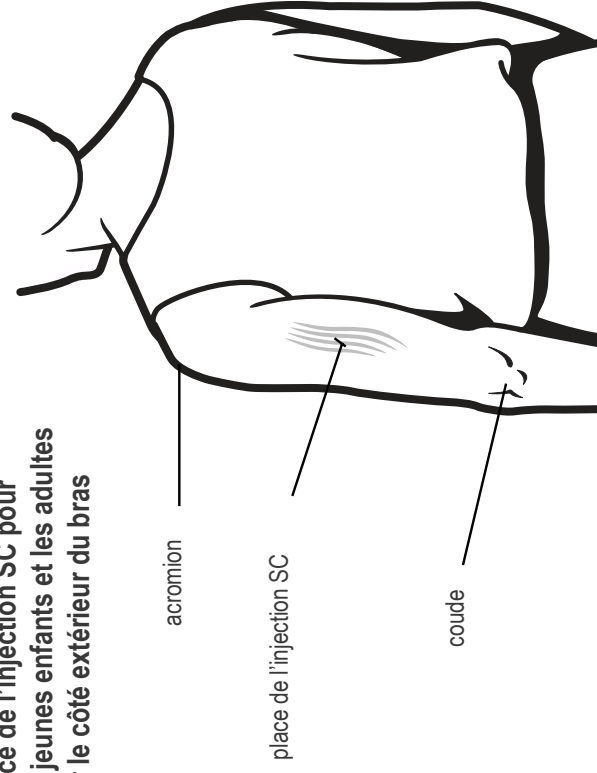
* American Academy of Pediatrics. 2000 Red Book. Report of the Committee on Infectious Diseases: p.18.

Place de l'injection SC pour les nourrissons et les jeunes enfants dans la cuisse antérolatérale



Insérer l'aiguille en angle de 45° dans la partie molle de la cuisse antérolatérale. Faire attention de bien pincer le tissu sous-cutané pour éviter d'administrer l'injection dans le muscle.

Place de l'injection SC pour les jeunes enfants et les adultes sur le côté extérieur du bras



Insérer l'aiguille en angle de 45° sur le côté extérieur du bras. Faire attention de bien pincer le tissu sous-cutané pour éviter d'administrer l'injection dans le muscle.

Adapté par l'Immunization Action Coalition avec la permission du Minnesota Department of Health

Source: Immunization Action Coalition. Needle Tips, 2002, Vol.12(1): 11

www.immunize.org

Les résultats des interventions menées sont résumés ci-après:

- La majorité des provinces à risque élevé figurant au tableau 1 ont changé de catégorie entre 2001 et 2002. Les provinces d'Esmeraldas et de Manabí, en raison d'une meilleure couverture et de taux de PFA plus élevés sont passées de la catégorie 4 (risque élevé) à la catégorie 3; la province de Bolívar a enregistré une amélioration du taux de couverture mais pas du taux de notification; le taux de notification de Cotopaxi a augmenté mais la couverture en VPO3 est demeurée < 80%; et les seules provinces qui sont restées dans la catégories à risque élevé sont celles de Napo et de Loja.
- Toutefois, les provinces de Cañar et d'Imbabura sont passées dans la catégorie à risque élevé en 2002.
- Sur les 21 provinces évaluées en 2001, 19 avaient une couverture en VPO3 < 95% chez les enfants de moins d'un an. Ce chiffre est tombé à 16 en 2002, soit une diminution de 16% (table 3).
- Seules 2 provinces avaient une couverture en VPO3 de 95% en 2001. À la suite d'activités menées sur 2 ans, elles étaient au nombre de 5 en 2002, soit une augmentation de 150%.
- Le nombre de provinces avec un taux de PFA < 1 pour 100 000 enfants de moins de 15 ans est tombé de 11 à 8, soit une baisse de 27%.

Table 3. Changements dans la surveillance de la PFA et dans la couverture en VPO3 en Équateur, 2001-2002

Indicateurs	Évaluation 2001	Évaluation 2002	% de changement
# de provinces avec couverture en VPO3 < 95%	19	16	-16%
# de provinces avec couverture en VPO3 ≥ 95%	2	5	150%
# de provinces avec taux de PFA < 1/100 000 < 15 ans	11	8	-27%
# de provinces avec taux de PFA ≥ 1/100 000 < 15 ans	10	13	30%
Couverture nationale en VPO3	80%	90%	11%

- Le nombre de provinces ayant un taux de PFA supérieur à 1 pour 100 000 enfants de moins de 15 ans est passé de 10 à 13, soit une augmentation de 30%.
- Le taux de couverture nationale en VPO3 chez les enfants de moins d'un an est passé de 80 à 90%.

Quatre provinces sont demeurées dans la catégorie à risque élevé après l'évaluation de 2002. Les activités évoquées plus tôt sont actuellement mises en œuvre en vue d'améliorer la couverture en VPO3 et la surveillance de la PFA sur l'ensemble du pays, en se concentrant sur les provinces à risque élevé de Cañar, Napo, Imbabura et Loja. Au cours de la première semaine de juin 2003, l'Équateur a participé aux activités de la Semaine de vaccination des Amériques et des campagnes de vaccination ont été menées dans tous les districts ayant une couverture en VPO3 < 50% au cours d'une des années de la période 2000-2002. Au cours de ces campagnes, le VPO a été administré à tous les enfants de moins de 5 ans, quels que soient leurs antécédents de vaccination, de pair avec d'autres vaccins du PEV. À l'automne 2003, l'Équateur prévoit de mener les deuxième et troisième phases de ce programme visant à immuniser complètement les enfants.

Le fait de pouvoir mettre en évidence, au niveau local, un instrument permettant de mesurer la situation d'une province par rapport au reste du pays dans les domaines de la couverture en VPO3 et de la surveillance épidémiologique a constitué la leçon la plus importante de cette évaluation et des activités de mise en œuvre ultérieures. La classification des provinces au moyen de critères standard a clairement démontré quelles provinces courent le risque le plus élevé et a permis aux décideurs d'obtenir une justification claire pour mener des activités dans ces provinces. La répétition de cette classification après un an a constitué un moyen simple de démontrer les résultats obtenus dans le courant d'une année. L'utilisation répétée de cet instrument permet aux pays de continuer de concentrer leurs efforts dans les domaines où les risques de circulation non détectée du poliovirus sont les plus élevés tout en prenant des mesures pour améliorer la surveillance de la PFA dans tous les secteurs du pays.

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



Organisation panaméricaine de la Santé
Bureau sanitaire panaméricain
Bureau régional de
l'Organisation mondiale de la Santé

ISSN 0251-4729.

Éditeur: Héctor Izurieta et Jon Andrus
Éditeur-adjoint: Monica Brana, Béatrice Carpano et Kathryn Kohler

Unité d'immunisation
525 Twenty-third Street, N.W.
Washington, D.C. 20037 U.S.A.
<http://www.paho.org>