

EXPANDED PROGRAMME ON IMMUNIZATION Missed opportunities for immunization

MOZAMBIQUE. — During 1987 a series of immunization coverage surveys were conducted in urban areas; 3 of these formed part of a review of the national Expanded Programme on Immunization (EPI). The "Road-to-Health" (RTH) cards used in the country combine an immunization card with a growth monitoring chart. The information recorded on these cards was used to assess whether or not opportunities to immunize at the weighing visits had been missed. Mothers were also interviewed on their attitude towards immunizing sick children, and asked whether their child had ever been refused immunization at a health facility for any reason. As part of the visits to health centres by the EPI review team, a checklist was used to assess the health centre's performance in preventing the occurrence of missed immunization opportunities by evaluating:

- patient flow through the clinic area;
- waiting time at the clinic;
- vaccine availability at each clinic session;
- examination of RTH cards by health workers in curative care;
- health workers' knowledge of the EPI policy on contraindications to immunization and on the minimum interval between doses of DPT and OPV.

In Moatize District (one of the main receiving areas for returning refugees), surveys for missed immunization opportunities were conducted at the health centre and health post.

Findings

Table 1 presents the unweighted average results of 4 of the immunization coverage surveys in urban areas performed. Results from previous surveys in 1985 are given for comparison. It can be seen that significant advances have been made in extending immunization coverage.

Table 1. Unweighted average immunization coverage, 4 urban areas^a in Mozambique, 1985 and 1987 (children aged 12-23 months with cards^b and BCG scar, and mothers by history)

Tableau 1. Couverture vaccinale moyenne non pondérée dans 4 zones urbaines^a au Mozambique, 1985 et 1987 (enfants de 12 à 23 mois avec des fiches^b et une cicatrice BCG, et mères en fonction de leur antécédent)

Year — Année	Children 12-23 months — Enfants de 12 à 23 mois						Mothers — Mères	
	BCG	DPT1/OPV1 DTC1/VPO1	DPT2/OPV2 DTC2/VPO2	DPT3/OPV3 DTC3/VPO3	Measles Rougeole	Fully immunized Complètement vaccinés	TT1 AT1	TT2 AT2
1985	77%	79%	69%	56%	54%	36%	78%	69%
1987	87%	86%	82%	71%	71%	55%	78%	67%

^a Beira, Tete, Quelimane, and Inhambane. Except for Beira city, each area showed substantial gains in coverage since the 1985 coverage survey — Beira, Tete, Quelimane, et Inhambane. La ville de Beira exceptée, chaque zone a enregistré des progrès importants en matière de couverture depuis l'enquête de 1985.

^b Coverage figures for children are after subtraction of "ineffective" immunizations. — Dans les données intéressant les enfants, on a déduit les vaccinations « inopérantes ».

As can be seen in Table 2, 10% of all children with RTH cards in the coverage surveys who were fully immunized according to their cards were subtracted from coverage survey results because of "ineffective immunization" (defined as the absence of BCG scar, DPT1 or OPV1 before 6 weeks of age, less than 4 weeks between doses of DPT or OPV, or measles vaccine before 8.5 months of age). Although they were seen at a health facility for weight monitoring at or after age 9 months, 7% of all children with RTH cards did not receive the measles immunization for which they were eligible. Eight per cent of all children were seen at a health facility for weight monitoring at least 4 times in the past (excluding at birth), and were aged at least 9 months at their last weight visit, but were not fully immunized. Approximately 13% of the children had been turned away at least once from an

PROGRAMME ÉLARGI DE VACCINATION Occasions de vaccination manquées

MOZAMBIQUE. — En 1987, on a procédé à une série d'enquêtes sur la couverture vaccinale dans les zones urbaines; 3 de ces enquêtes faisaient partie d'un examen du programme élargi de vaccination (PEV) national. Les fiches «la voie vers la santé» utilisées dans le pays combinent une fiche de vaccination et une fiche de contrôle de la croissance. Les informations consignées sur ces fiches ont été utilisées pour déterminer si des occasions de vaccination lors des visites de contrôle du poids avaient été manquées. On a également interrogé les mères pour connaître leur attitude vis-à-vis de la vaccination des enfants malades et pour savoir si on avait refusé de vacciner leur enfant dans un service de santé pour une raison quelconque. Dans le cadre des visites de l'équipe d'examen du PEV dans les centres de santé, on a utilisé, pour déterminer comment les centres de santé luttent contre les occasions de vaccination manquées, une liste de contrôle portant sur:

- le transit des patients à la consultation;
- le délai d'attente à la consultation;
- les vaccins disponibles à chaque consultation;
- l'examen des fiches «la voie vers la santé» par les personnels de santé dans les services de soins;
- le degré de familiarisation des personnels de santé avec la politique du PEV concernant les contre-indications à la vaccination et l'intervalle minimal entre les doses de DTC et de VPO.

Dans le district de Moatize (l'un des principaux centres d'accueil des réfugiés qui sont de retour), des enquêtes sur les occasions de vaccination manquées ont été effectuées au centre de santé et au poste sanitaire.

Constatactions

Le Tableau 1 présente les résultats moyens non pondérés de 4 des enquêtes sur la couverture vaccinale effectuées dans les zones urbaines. Les résultats de précédentes enquêtes faites en 1985 sont fournis aux fins de comparaison. On constatera que des progrès importants ont été obtenus dans l'extension de la couverture vaccinale.

Il ressort du Tableau 2 qu'on a déduit des résultats de l'enquête 10% de l'ensemble des enfants ayant des fiches «la voie vers la santé» indiquant qu'ils étaient complètement vaccinés pour «vaccination inopérante» (définie par l'absence de cicatrice BCG, le DTC1 ou le VPO1 avant l'âge de 6 semaines, un intervalle inférieur à 4 semaines entre les doses de DTC ou de VPO, ou le vaccin antirougeoleux avant l'âge de 8 mois et demi). Bien qu'ils aient été vus par un service de santé pour un contrôle de poids à l'âge de 9 mois ou après, 7% de tous les enfants ayant des fiches «la voie vers la santé» susceptibles de recevoir le vaccin antirougeoleux ne l'avaient pas reçu. Huit pour cent de l'ensemble des enfants avaient été vus dans un service de santé pour un contrôle de poids au moins 4 fois déjà (à l'exclusion de la naissance) et étaient âgés de 9 mois au moins lors de leur dernière visite de contrôle, mais n'étaient pas complètement vaccinés. Environ 13% des enfants avaient été écartés au moins 1 fois

immunization session; in Beira city (where power shortages were frequent), this proportion was 28%. Less than 60% of the mothers would keep an appointment for immunization if the child was febrile; 16% would have taken the child to a clinic for the fever, and would have accepted immunization if the nurse had recommended it (Table 3).

d'une séance de vaccination; dans la ville de Beira (où les coupures de courant sont fréquentes), cette proportion était de 28%. Moins de 60% des mères feraient vacciner comme prévu leur enfant si celui-ci était fébrile; 16% auraient emmené l'enfant dans une clinique pour cette fièvre et auraient accepté qu'il soit vacciné si le personnel infirmier l'avait recommandé (Tableau 3).

Table 2. Coverage achievable through prevention of "ineffective" immunizations, and missed opportunities for immunizations on weight monitoring visits, 4 urban areas of Mozambique, 1987 (children aged 12-23 months with cards)

Tableau 2. Couverture réalisable par la prévention des vaccinations « inopérantes » et occasions de vaccination manquées lors des visites de contrôle du poids dans 4 zones urbaines au Mozambique, 1987 (enfants de 12 à 23 mois avec des fiches)

	Beira	Tete	Quelmane	Inhambane (urban) (zone urbaine)	Unweighted average Moyenne non pondérée
Fully immunized after subtraction of ineffective immunizations — Enfants complètement vaccinés après déduction des vaccinations inopérantes	51%	55%	60%	53%	55%
Ineffective immunizations — Vaccinations inopérantes	12%	7%	12%	10%	10%
Missed opportunities resulting in child not being fully immunized — Occasions manquées aboutissant à une vaccination incomplète des enfants	9%	10%	6%	6%	8%
Immunization coverage (fully immunized) achievable — Couverture vaccinale (vaccination complète) réalisable	72%	72%	78%	69%	73%

Table 3. Acceptance of immunization during sickness (all areas) by mothers interviewed during coverage survey, Mozambique, 1987

Tableau 3. Acceptation d'une vaccination en cas de maladie (ensemble des zones) par les mères interrogées durant l'enquête, Mozambique, 1987

Symptom Symptôme	Would take for immunization Feraient faire le vaccin	Would take for sickness, would accept immunization Iraient consulter pour la maladie, accepteraient la vaccination	Would not accept immunization N'accepteraient pas la vaccination	Don't know Ne savent pas
Fever — Fièvre	57%	16%	24%	3%
Cough — Toux	61%	17%	20%	3%
Diarrhoea — Diarrhée	59%	17%	20%	4%
Scabies — Gale	63%	17%	17%	3%

The health centre visits revealed the following potential causes for the occurrence of missed opportunities for immunization:

- although well-child clinic sessions were scheduled in anticipation of vaccines being available, this was not always the case, because of staff absences or lack of transport;
- viable vaccines were not always available because of power shortages;
- the belief among many health workers that exactly 2 months must pass between doses of DPT or OPV (the national immunization schedule at the time recommended a 2-month interval between doses in the urban areas, and a 3-month interval in the rural areas; at the same time, however, the Ministry of Health policy was that any child who attended a clinic 4 weeks or more after a previous vaccine dose should be immunized on that visit);
- health workers remained reluctant to open a new vial to immunize a few more children, and would ask mothers to return the next day if there were "not enough children to open a vial";
- temporary shortages of vaccine were occurring, because of insufficient attention to stock control, particularly to expiry dates.

Les visites dans les centres de santé ont révélé que l'incidence des occasions de vaccination manquées pouvait être due à un certain nombre de facteurs:

- bien que des consultations pédiatriques soient prévues dans la perspective de disposer de vaccins, elles n'avaient pas toujours lieu en raison des absences du personnel ou faute de moyens de transport;
- des vaccins viables n'étaient pas toujours disponibles en raison des pannes de courant;
- un grand nombre d'agents de santé étaient convaincus que 2 mois exactement devaient s'écouler entre l'administration des doses de DTC ou de VPO (le calendrier national de vaccination préconisait à l'époque un intervalle de 2 mois entre les doses dans les zones urbaines et de 3 mois dans les zones rurales; mais simultanément la politique du Ministère de la Santé voulait que tout enfant se présentant à une consultation 4 semaines ou davantage après l'administration de la précédente dose de vaccin soit vacciné à l'occasion de cette visite);
- les personnels de santé hésitaient encore à ouvrir un nouveau flacon pour vacciner quelques enfants de plus et avaient tendance à demander aux mères de revenir le lendemain s'il n'y avait « pas assez d'enfants pour ouvrir un flacon »;
- des pénuries temporaires de vaccin se produisaient en raison de l'attention insuffisante apportée à la gestion des stocks, en particulier aux dates de péremption.

At the curative care sessions held at the health centre and health post in Moatize District, 65 children were reviewed for missed immunization opportunities. Twenty-four (37%) were in need of further immunization; 4 (6%) received those immunizations on that day or the next. Opportunities for immunization were missed by the curative care services in Moatize owing to a combination of organizational problems, failure of health workers to screen the immunization status of all clinic patients, compounded by the physical separation of curative care and preventive care services. Children were seen for sickness at both the health centre and the health post, but immunization was available only at the latter, 1 km from the health centre. Similar organizational problems observed elsewhere included long waiting times for immunization, the need to enter several different queues to have the child immunized, differing clinic hours (the curative clinic closing later, some children are asked to return the following morning for their immunization).

Conclusions

"Ineffective" immunization and missed opportunities for immunization in preventive care clinics reflect mainly managerial difficulties, indicating the continuing need for further training and supervision of health workers. Missed opportunities for immunization at curative care clinics again arise from managerial problems within health services, as well as the overly cautious attitude of health workers and mothers towards immunization in case of illness.

In view of the findings of the EPI review team, the Government of Mozambique has made the following changes:

- The immunization schedule was modified and now specifies an interval of 4 weeks between doses of DPT or OPV in both urban and rural areas.
- The previous emphasis on community mobilization has been strengthened by an intensification of supervision.
- Clinics are being reorganized so that there is a common registration desk for children presenting for sickness as well as for well-child care.
- Children are to be screened for immunization status, immunized if needed, and weighed before referral for curative or preventive care. An exception is made for children requiring urgent medical treatment. Those able to go home are screened for immunization status and if necessary, immunized before leaving the health facility. Those admitted to a hospital are immunized, if necessary, as soon as possible after admission.

Lors des consultations de soins organisées au centre de santé et dans le poste sanitaire du district de Moatize, on a enquêté sur 65 enfants pour déterminer les occasions de vaccination manquées. Vingt-quatre (37%) avaient besoin d'une vaccination complémentaire; 4 (6%) ont reçu ces vaccinations le jour même ou le lendemain. Des occasions de vaccination ont été manquées par les services de soins à Moatize en raison d'une conjonction de problèmes d'organisation et du fait que les personnels de santé n'ont pas contrôlé l'état vaccinal de tous les patients venus consulter; à cela s'ajoutait la séparation physique des services de soins et de prévention. Les enfants malades étaient examinés au centre de santé et au poste sanitaire, mais la vaccination n'était possible que dans ce dernier, à 1 km du centre de santé. Parmi les problèmes d'organisation analogues constatés ailleurs figuraient de longs délais d'attente pour la vaccination, la nécessité de faire la queue plusieurs fois pour que l'enfant soit vacciné, des horaires de consultation différents (la clinique de soins fermant plus tard, certains enfants étaient priés de revenir le lendemain matin pour être vaccinés).

Conclusions

La vaccination « inopérante » et les occasions de vaccination manquées dans les services de prévention reflètent essentiellement les difficultés de gestion et font ressortir la nécessité permanente d'améliorer la formation et la supervision des personnels de santé. Les occasions de vaccination manquées dans les services de soins sont dues elles aussi à des problèmes de gestion des services de santé ainsi qu'à l'attitude trop prudente des personnels de santé et des mères vis-à-vis de la vaccination en cas de maladie.

Compte tenu des constatations de l'équipe d'examen du PEV, le Gouvernement du Mozambique a introduit les changements suivants:

- Le calendrier vaccinal a été modifié et prévoit désormais un intervalle de 4 semaines entre les doses de DTC ou de VPO dans les zones tant urbaines que rurales.
- L'accent déjà mis sur la mobilisation communautaire a été renforcé par une intensification de la supervision.
- Les consultations sont réorganisées de façon à ce qu'il existe un bureau d'inscription commun pour les enfants présentant une maladie et pour les consultations pédiatriques.
- Il faut contrôler l'état vaccinal des enfants, les vacciner si nécessaire et les peser avant de les aiguiller vers des services de soins ou de prévention. Une exception est faite pour les enfants nécessitant un traitement médical d'urgence. On a contrôlé l'état vaccinal de ceux qui peuvent rentrer chez eux et on les vaccine si nécessaire avant qu'ils ne quittent le centre de soins. Ceux qui sont admis dans un hôpital sont vaccinés, si nécessaire, dès que possible après leur admission.