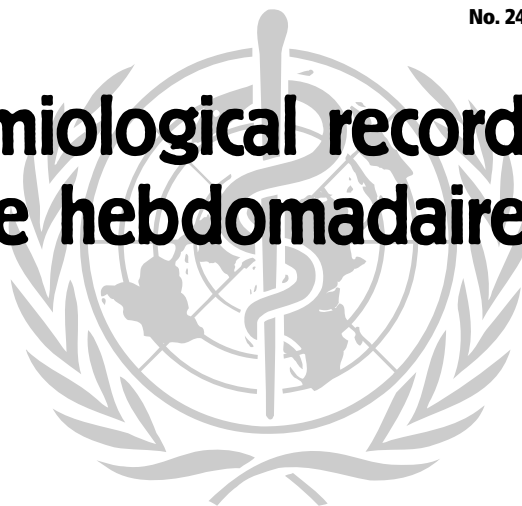


Weekly epidemiological record

Relevé épidémiologique hebdomadaire

11 JUNE 2004, 79th YEAR / 11 JUIN 2004, 79^e ANNÉE

No. 24, 2004, 79, 221–228

<http://www.who.int/wer>

Contents

221 Outbreak News:

- Ebola haemorrhagic fever, south Sudan – update
- *Salmonella enteritidis*, United States

222 Assessment of neonatal tetanus elimination in Eritrea

227 Influenza

228 WHO web sites

228 International Health Regulations

Sommaire

221 Le point sur les épidémies:

- Fièvre hémorragique à virus Ebola, sud du Soudan – mise à jour
- *Salmonella enteritidis*, Etats-Unis

222 Evaluation de l'élimination du tétanos néonatal en Erythrée

227 Grippe

228 Sites internet de l'OMS

228 Règlement sanitaire international

★ OUTBREAK NEWS

Ebola haemorrhagic fever, south Sudan – update¹

As at 6 June 2004, the health authorities of Yambio County reported a total of 28 cases, including 7 deaths of Ebola haemorrhagic fever, (case-fatality, 25%), in Yambio, Western Equatoria, south Sudan.

Active surveillance and follow-up of contacts have been reinforced; overall, 124 contacts are currently being followed up.

Isolation wards are fully operational with trained nursing staff. Additional equipment for personal protection, collection and shipment of samples and communications has been received.

A special team has been organized and trained for social mobilization. Key messages concerning the disease, its modes of transmission and necessary prevention measures have been distributed widely in the community. ■

¹ See No. 23, 2004, p. 213.

Salmonella enteritidis, United States

As at 2 June 2004, a cluster of *Salmonella enteritidis* (SE) cases marked by a distinctive pulsed-field gel electrophoresis (PFGE) pattern was identified in the United States and traced to consumption of natural raw almonds.

To date, 32 cases have been identified with onsets between March 2003 and April 2004. These almonds (from Paramount Farms, California, USA) were sold across the United

★ LE POINT SUR LES ÉPIDÉMIES

Fièvre hémorragique à virus Ebola, sud du Soudan – mise à jour¹

Au 6 juin 2004, les autorités sanitaires de Yambio avaient notifié au total 28 cas, dont 7 mortels (taux de létalité: 25%), dans ce comté de la région Western Equatoria, dans le sud du Soudan.

La surveillance active et le suivi des contacts ont été renforcés; au total, 124 contacts sont actuellement suivis.

Les services de soins en isolement sont pleinement opérationnels et dotés du personnel infirmier compétent. Ils ont reçus du matériel supplémentaire pour la protection personnelle, le recueil et l'expédition des échantillons, ainsi que pour les communications.

Une équipe spéciale a été mise sur pied et formée à la mobilisation sociale. Les principaux messages sur la maladie, son mode de transmission et les mesures de prévention nécessaires ont été largement distribués dans la collectivité. ■

¹ Voir N° 23, 2004, p. 213.

Salmonella enteritidis, Etats-Unis

Au 2 juin 2004, un groupe de cas d'infection à *Salmonella enteritidis* (SE), se caractérisant par un profil distinct à l'électrophorèse sur gel en champ pulsé (PFGE), a été identifié aux Etats-Unis et attribué à la consommation d'amandes crues.

A ce jour, 32 cas, apparus entre mars 2003 et avril 2004, ont été retrouvés. Ces amandes (de Paramount Farms en Californie) sont vendues dans tous les Etats-Unis sous plusieurs marques et

WORLD HEALTH
ORGANIZATION
Geneva

ORGANISATION MONDIALE
DE LA SANTÉ
Genève

Annual subscription / Abonnement annuel

Sw. fr. / Fr. s. 334.–

5.500 6.2004

ISSN 0049-8114

Printed in Switzerland

States under several brand names and exported to China, Province of Taiwan, Democratic Republic of Korea, France, Italy, Japan, Malaysia, Mexico and the United Kingdom.

The United States Food and Drug Administration (FDA) has recalled the product and notified those countries that received the almonds.¹ Several United States health authorities are involved in the ongoing investigations.

Salmonellosis outbreaks linked to almonds are rare and have been associated only with almonds consumed in their raw state, without further processing. ■

¹ See <http://www.fda.gov/> for further information.

exportées en Chine, dans la province de Taiwan, en République démocratique de Corée, en France, en Italie, au Japon, en Malaisie, au Mexique et au Royaume-Uni.

La *Food and Drug Administration* (FDA) des Etats-Unis a rappelé le produit et averti les pays qui ont importé ces amandes.¹ Diverses autorités sanitaires des Etats-Unis participent aux investigations en cours.

Les flambées épidémiques de salmonelloses associées aux amandes sont rares et ne se produisent que si ces fruits sont consommés crus, sans avoir été transformés. ■

¹ Voir l'adresse suivante pour plus d'informations: <http://www.fda.gov/>.

Assessment of neonatal tetanus elimination in Eritrea

Elimination of neonatal tetanus (NT), defined as less than 1 case of NT per 1000 live births (LB) in every district, is a global goal. WHO estimates that, in 2002, some 218 000 cases of NT occurred, of which about 180 000 died. The WHO African Region, where an estimated 85 000 cases, with 72 000 deaths, occurred in 2002, was the largest contributor to this burden. During November and December 2003, the Ministry of Health (MOH) of Eritrea, in collaboration with WHO and the United Nations Children's Fund (UNICEF), conducted a community-based survey to assess the status of NT elimination in Eritrea. The survey was conducted in 5 purposefully selected sub-zones, judged to be at higher risk for NT than other sub-zones.

Background

Eritrea has a total population of 4 million people, with 160 000 births annually. Administratively, the country comprises 6 zones and 56 sub-zones. Fewer than 5 cases of NT per year have been reported. NT surveillance includes zero reporting nationwide, with 100% of reporting units submitting timely reports during the preceding 2 years. An administrative review of data on the status of maternal and neonatal tetanus (MNT) in Eritrea, conducted in April 2003, indicated that NT had probably been eliminated.

In Eritrea, the national tetanus toxoid (TT) immunization policy specifies that all women of childbearing age (CBAW), i.e. all women aged 15–44 years, are to be immunized with 5 doses of TT at intervals specified in the WHO recommendations for maternal immunizations. Since 1995, a school-based TT immunization programme has been implemented to increase coverage among CBAW through provision of outreach services. Coverage with TT among CBAW is administratively assessed, using tallies of doses administered as numerators and target population subgroups estimated from census data as denominators. In addition, the protected-at-birth (PAB) technique is used to monitor TT immunization performance.

The PAB method records the TT immunization status of mothers at the time the first dose of diphtheria–tetanus–pertussis vaccine (DPT) is administered to their infants; the denominator for the PAB estimates of coverage is 4.5% of the total population in each area – to represent the number of infants who should have received DPT1. Reported

Evaluation de l'élimination du tétanos néonatal en Erythrée

L'élimination du tétanos néonatal (TN), définie comme la présence de moins de 1 cas de TN pour 1000 naissances vivantes dans chaque district, constitue un objectif mondial. L'OMS estime qu'en 2002, le nombre des cas de TN dans le monde s'est établi à 218 000 environ dont 180 000 mortels, la Région africaine de l'OMS étant la plus touchée avec un nombre de cas estimés à 85 000 dont 72 000 mortels. En novembre et décembre 2003, le Ministère érythréen de la Santé, en collaboration avec l'OMS et le Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF) a procédé à une enquête à base communautaire pour faire le point de la situation concernant l'élimination du TN en Erythrée. L'enquête a été effectuée dans 5 sous-zones choisies à dessein parce que supposées être exposées à un risque plus élevé de TN que les autres.

Généralités

La population totale de l'Erythrée est de 4 millions d'habitants et l'on enregistre 160 000 naissances annuelles. Du point de vue administratif, le pays comprend 6 zones et 56 sous-zones. Le nombre annuel de cas signalés de TN a été inférieur à 5 ces dernières années. La surveillance du TN comprend la notification de zéro cas à l'échelle nationale, 100% des unités déclarantes devant soumettre des rapports en temps voulu pendant les deux années précédentes. Il ressortait d'un examen des données administratives sur le tétanos maternel et néonatal (TMN) en Erythrée effectué en avril 2003 que le TN avait probablement été éliminé dans ce pays.

En Erythrée, la politique nationale de vaccination par l'anatoxine tétanique (VAT) prévoit que toutes les femmes en âge de procréer (FAP), c'est-à-dire toutes les femmes âgées de 15 à 44 ans doivent être vaccinées en recevant 5 doses de VAT à des intervalles spécifiés par les recommandations de l'OMS concernant les vaccinations maternelles. Depuis 1995, un programme VAT basé dans les écoles a été mis en œuvre pour améliorer la couverture chez les FAP en offrant des services périphériques. La couverture des FAP par VAT est évaluée sur la base de documents administratifs en utilisant un rapport du nombre total des doses administrées (numérateur) aux sous-groupes de populations cibles estimés à partir des recensements (dénominateur). En outre, la technique de la protection à la naissance est utilisée pour surveiller la VAT.

La méthode de la protection à la naissance indique l'état VAT de la mère au moment de l'administration de la première dose du vaccin antidiphthérique-anticoquelucheux-antitétanique (DTC) à l'enfant; le dénominateur pour les estimations de la couverture par la protection à la naissance est de 4,5% de la population totale dans chaque zone – ce qui représente le nombre d'enfants qui auraient

TT2+ coverage for 2002 for the 6 zones, estimated from administrative tallies, ranged from 19% to 43%; reported coverage estimated by PAB in 2002 ranged from 39% to 78%. A nationwide immunization coverage survey, conducted in 2002, found that coverage with 2 doses of TT among CBAW was 87%, ranging from 80% to 96% in the country's 6 zones.

In addition to a strong immunization programme, efforts have been made to ensure high attendance at antenatal care clinics (ANC) and to promote clean deliveries; 71% of all pregnant women attend at least one ANC session. Training for traditional birth attendants in clean delivery techniques has been intensified to improve the conditions under which births outside health facilities take place (more than 70% of deliveries occur outside health facilities).

Having considered the findings of good surveillance, high levels of vaccination coverage with disparity between administrative reporting and survey, and intensified clean delivery activities, the review team recommended in April 2003 that a community-based lot quality assurance-cluster sample survey (LQA-CS) be conducted to assess quantitatively and more reliably whether Eritrea had achieved NT elimination status.

Method

To determine where the LQA-CS should be carried out, the areas where NT would be most likely to occur were identified; if the LQA-CS found NT to be below 1 per 1000 LB in the areas considered to be at highest risk for NT, other areas would be assumed to have also eliminated NT. A table of risk indicators for NT was prepared for each of the country's 6 zones; data for the indicators at sub-zonal level were not readily available. The indicators were: reported cases of NT, estimated coverage with TT2+ and with DPT1, ANC attendance, drop-out rates for DPT1–DPT3, an evaluation of surveillance for NT and whether the zone was principally urban or rural. Estimates for clean delivery rates were not available. *Table 1* shows the indicator data compiled by the MOH for the 6 zones.

dû recevoir le DTC1. La couverture par VAT2+ pour 2002 dans les 6 zones estimée à partir des données administratives variait entre 19% et 43% et la couverture signalée estimée par la protection à la naissance en 2002 entre 39% et 78%. Une enquête nationale sur la couverture vaccinale effectuée en 2002 a conclu que la couverture des FAP par 2 doses de VAT était de 87%, variant de 80% à 96% dans les 6 zones du pays.

Dotée d'un programme de vaccination bien établi, l'Erythrée s'est également efforcée d'assurer une fréquentation élevée des consultations prénatales et de promouvoir les accouchements dans de bonnes conditions d'hygiène; 71% des femmes enceintes se sont rendues à une consultation prénatale au moins. La formation des accoucheuses traditionnelles aux techniques d'accouchement dans de bonnes conditions d'hygiène a été intensifiée afin d'améliorer les conditions dans lesquelles ont lieu les accouchements en dehors d'un établissement de santé (plus de 70% des accouchements).

Ayant constaté une bonne surveillance, une couverture vaccinale élevée – avec des différences entre la notification administrative et l'enquête – et une intensification des activités visant à promouvoir l'accouchement dans de bonnes conditions d'hygiène, l'équipe de revue des données a recommandé en avril 2003 une enquête par sondage en grappes pour le contrôle de la qualité des lots (LQA-CS) afin de déterminer de manière quantitative et plus fiable si le but de l'élimination du TN avait été atteint par l'Erythrée.

Méthode

Pour déterminer où la LQA-CS devait être effectuée, on a défini les parties du pays où la probabilité de survenue de cas serait la plus élevée; si la LQA-CS constatait un nombre de cas de TN inférieur à 1 pour 1000 naissances vivantes là où le risque de TN était jugé le plus élevé, on supposerait que le TN aurait également été éliminé ailleurs. Un tableau des indicateurs de risque de TN a été établi pour chacune des 6 zones du pays; les données concernant les indicateurs au niveau des sous-zones n'étaient pas directement disponibles. Les indicateurs étaient les suivants: cas signalés de TN, couverture estimée par VAT2+ et par DTC1, fréquentation des consultations prénatales, taux d'abandon entre le DTC1 et le DTC3, évaluation de la surveillance du TN et caractère principalement urbain ou rural de la zone considérée. Les estimations des taux d'accouchement dans de bonnes conditions d'hygiène n'étaient pas disponibles. Le *Tableau 1* indique les données sur les indicateurs réunies par le Ministère de la Santé pour les six zones.

Table 1 Neonatal tetanus (NT) risk indicators by zone, NTMR survey using 2002 data, Eritrea, November–December 2003
Tableau 1 Indicateurs de risque de tétanos néonatal (TN) par zone, enquête NTMR utilisant les données de 2002, Erythrée, novembre–décembre 2003

Zone	Southern Red Sea Mer Rouge Sud	Northern Red Sea Mer Rouge Nord	Anseba	Gash Barka	Dehub	Maekel
Reported cases of NT – Cas signalés de TN	0	0	0	2	1	2
Reported NT rate per 1000 LB Taux signalés de TN pour 1000 naissances vivantes	0	0	0	0.04	0.03	0.09
ANC ≥1 visit – Consultation prénatale ≥1	38%	28%	43%	52%	47%	47%
TT2+ coverage – Couverture par VAT2+	27%	18%	23%	43%	28%	28%
DPT1 coverage – Couverture par le DTC1	57%	43%	64%	91%	75%	57%
DPT1–DPT3 drop-out rate – Taux d'abandon entre le DTC1 et le DTC3	29%	12%	3%	18%	9%	5%

A review of the indicators resulted in the selection of the Northern Red Sea and the Southern Red Sea zones as at higher risk for NT than the other zones. The two Red Sea zonal offices were then requested to send data on the indicators for their sub-zones. The sub-zonal data were reviewed to exclude sub-zones with security problems (i.e. areas overseen by United Nations forces) and to select 4 sub-zones for the survey: 3 in the Northern Red Sea zone (Afabet, Foro and Shieb) and 1 in the Southern Red Sea zone (Araeta) were selected. Following consultation with local authorities about seasonal migration of populations from the Red Sea zones to higher elevations, it was decided to add Aditekelezan sub-zone (in Anseba zone) to the sampling frame, as seasonal migrants were known to relocate to that sub-zone from the Red Sea zones during the hot season.

The total population of the 5 sub-zones was estimated at 260 000. Given that the double-sample LQA-CS design ($n_1 = 1000, n_2 = 2000; d_1 = 0, d_2 = 3$) suggested for use in evaluating NT elimination was initially designed for larger populations, it was decided to modify the design for the Eritrea survey. The design selected was a single sample design ($n = 1300; d = 1$). This design has similar probabilities of classifying the smaller population surveyed in Eritrea as "pass" or "fail" to that of the double-sample plan when testing larger populations.

Based on past experience with surveys in Eritrea about the numbers of households (HHs) that could be visited by an interview team during a working day, an estimate of the average HH size and the crude birth rate, a sample size of 77 clusters, each consisting of 17 LB, was calculated, i.e. a total of 1309 LB were to be surveyed. Only LB that occurred between 15 October 2002 and 14 October 2003 were eligible for the survey. In addition, TT coverage and conditions at birth would be assessed among a subsample of the mothers of LB. Also, CBAW who did not deliver an eligible LB were subsampled and queried about their TT immunization histories. The subsamples were the first 5 women with, and first 5 women without, an eligible LB encountered in each cluster, i.e. a total of 385 women in each group were to be surveyed.

The questionnaires developed for the survey were essentially those recommended by WHO for similar surveys conducted in other countries. The first form was used to record the number of residents in each HH visited and to identify HHs in which LB and CBAW respondents were interviewed. An addition to the form for this survey was a requirement to record the number of pregnancies that resulted in an abortion or stillbirth during the third trimester, within the 12-month period of study. The purpose of obtaining this information was to evaluate whether very early neonatal deaths are reported as stillbirths rather than as live births; similar surveys in the past have often produced lower estimated neonatal death rates than estimates obtained from other sources.

The second form was used to record the survival of LB, locations of, and attendants at, delivery for the first 5 LB, and information on the immunization status of the first 5 mothers of eligible LB. The third form was used to record

L'examen des indicateurs a permis de retenir les zones Mer Rouge Nord et Mer Rouge Sud comme étant plus exposées au risque de TN que les autres zones. Les deux bureaux des zones de la Mer Rouge ont ensuite été priés de fournir des données sur les indicateurs concernant leurs sous-zones. On a alors examiné les données concernant les sous-zones pour exclure celles qui présentaient des problèmes de sécurité (c'est-à-dire celles supervisées par les forces des Nations Unies) et pour choisir 4 sous-zones aux fins de l'enquête. On a retenu 3 sous-zones dans la zone Mer Rouge Nord (Afabet, Foro et Shieb) et 1 dans la zone Mer Rouge Sud (Araeta). Après consultation des autorités locales concernant la migration saisonnière des zones de la Mer Rouge vers des altitudes plus élevées, on a décidé d'ajouter la sous-zone d'Aditekelezan (dans la zone d'Anseba) à la base de sondage, sachant que les migrants saisonniers en provenance des zones de la Mer Rouge s'établissent dans cette sous-zone au cours de la saison chaude.

La population totale des 5 sous-zones était estimée à 260 000. La méthode LQA-CS par double échantillonnage ($n_1 = 1000, n_2 = 2000; d_1 = 0, d_2 = 3$) suggérée pour évaluer l'élimination du TN ayant initialement été prévue pour des populations plus importantes, il a été décidé de la modifier pour l'enquête érythréenne. La conception retenue était un seul échantillon ($n = 1300; d = 1$). Avec cette conception, les probabilités de classer la population plus réduite enquêtée en Erythrée dans la catégorie «succès de l'élimination» ou «échec de l'élimination» sont du même ordre qu'avec un double échantillonnage et des populations plus importantes.

Sur la base de l'expérience de précédentes enquêtes en Erythrée concernant le nombre de ménages pouvant être interrogés par une équipe au cours d'une journée de travail, d'une estimation de la taille moyenne des ménages et du taux de natalité brut, on a choisi un échantillon de 77 grappes comprenant chacune 17 naissances vivantes, ce qui fait qu'au total l'enquête devait porter sur 1309 naissances vivantes. Seules les naissances vivantes survenues entre le 15 octobre 2002 et le 14 octobre 2003 étaient retenues pour l'enquête. En outre, la couverture par VAT et les conditions de l'accouchement devaient être évaluées sur un sous-échantillon des mères concernées. On a également pris en compte un sous-échantillon de FAP qui n'ont pas eu de naissance vivante pendant la période d'étude considérée et interrogé ces femmes sur leurs antécédents VAT. Les sous-échantillons étaient les 5 premières femmes ayant eu et n'ayant pas eu une naissance vivante reconnue bonne pour l'enquête rencontrées dans chaque grappe, ce qui représente au total 385 femmes dans chaque groupe.

Les questionnaires établis aux fins de l'enquête étaient essentiellement ceux recommandés par l'OMS pour des enquêtes du même type effectuées dans d'autres pays. Le premier formulaire servait à indiquer le nombre de membres résidant dans chaque ménage enquêté et à définir les ménages dans lesquels l'enquête devait porter sur les naissances vivantes et les FAP. Dans la présente enquête, le formulaire était également utilisé pour indiquer le nombre de grossesses ayant abouti à un avortement ou à un mort-né au cours du troisième trimestre dans le cadre de la période de 12 mois considérée. Il s'agissait par là d'évaluer si des décès néonataux très précoces étaient déclarés comme morts-nés plutôt que comme naissances vivantes. Dans le passé, des enquêtes du même type ont souvent abouti à des estimations des taux de mortalité néonatale inférieurs aux estimations issues d'autres sources.

Le deuxième formulaire servait à indiquer la survie après une naissance vivante, le lieu de l'accouchement pour les cinq premières naissances vivantes reconnues bonnes pour l'enquête et les personnes présentes lors de l'accouchement ainsi qu'à préciser l'état

detailed information about neonatal deaths and risk factors, and care provided for neonates who died. However, the principal purpose of Form 3 was to record information on clinical signs observed during the interval between birth and neonatal death, which can be used to determine whether the death could be attributed to NT. The fourth form was to record information on the TT immunization status of the first 5 CBAW who did not deliver during the study interval.

Sixteen interviewers and three supervisors were recruited to implement the survey. The interviewers were all senior nursing students, and the supervisors were instructors, at the School of Nursing in Asmara. Interviewers and supervisors attended three days of training. Two and a half days of classroom teaching focused on an introduction to NT, and on the purpose, design and conduct of the survey; the principal methods of training were demonstrations and practice interviews. In addition, a half-day in the field was spent practising procedures to identify HHs to be surveyed and conducting practice interviews of residents of those HHs. During implementation, second-level supervision was provided by three national-level staff.

Results

Of the 77 clusters planned to be surveyed, only 74 were actually surveyed; access to 3 of the cluster locales was denied by local authorities for security reasons when survey staff reached the field.

In completing the survey of 74 clusters, a total of 5656 HHs (with 28 422 residents and an average HH size of 5) were visited to obtain information on 1258 LB (crude birth rate: 44 per 1000). During the survey, 23 neonatal deaths (18 per 1000 LB) were recorded; 54% of the LB were male. In addition, a total of 52 third-trimester spontaneous abortions or stillbirths (40 per 1000 pregnancies carried beyond the second trimester) were reported by women residing in the surveyed HHs. *Table 2* shows these results in more detail.

vaccinal des 5 premières mères ayant eu une naissance vivante pendant la période d'étude considérée. Le troisième formulaire visait à consigner des informations détaillées sur les décès néonataux et les facteurs de risque, ainsi que sur les soins donnés aux nouveau-nés décédés. L'objet principal du troisième formulaire était cependant de consigner des informations sur les signes cliniques observés au cours de l'intervalle entre la naissance et le décès néonatal, données pouvant être utilisées pour déterminer si le décès était imputable au TN. Le quatrième formulaire servait à consigner les données sur l'état VAT des 5 premières FAP qui n'avaient pas accouché pendant la période considérée.

Seize enquêteurs et trois superviseurs ont été engagés aux fins de l'enquête. Les enquêteurs étaient tous les étudiants avancés en soins infirmiers et les superviseurs des enseignants à l'école des soins infirmiers d'Asmara. Enquêteurs et superviseurs ont suivi un stage de formation de trois jours. Deux jours et demi de formation théorique utilisant avant tout des démonstrations et des exemples d'entretiens ont été consacrés à une introduction au TN et à l'objet, la conception et la conduite de l'enquête. En outre, une demi-journée de formation sur le terrain a permis de mettre en pratique les procédures visant à identifier les ménages à interroger et de procéder à des exercices d'entretiens avec les membres de ces ménages. Au cours de la mise en œuvre, l'encadrement au deuxième niveau était assuré par trois membres du personnel au plan national.

Résultats

Sur les 77 grappes prévues, seules 74 ont fait l'objet de l'enquête; l'accès à 3 des grappes ayant été refusé par les autorités locales pour des raisons de sécurité lors de l'arrivée sur le terrain des préposés à l'enquête.

Au cours de l'enquête sur les 74 grappes, 5656 ménages au total (avec 28 422 membres et une taille moyenne de 5 par ménage) ont été interrogés pour obtenir des informations sur 1258 naissances vivantes (taux de natalité brut: 44 pour 1000). Pendant l'enquête, 23 décès néonataux (18 pour 1000 naissances vivantes) ont été enregistrés; la proportion des naissances vivantes masculines était de 54%. En outre, les femmes des ménages enquêtés ont signalé au total 52 avortements spontanés au troisième trimestre ou mort-nés (40 pour 1000 grossesses allant au-delà du deuxième trimestre). Ces résultats sont présentés de façon plus détaillée dans le *Tableau 2*.

Table 2 **Characteristics associated with live births (LB), Eritrea NTMR survey, November–December 2003**
Tableau 2 **Caractéristiques associées aux naissances vivantes, Erythrée, enquête NTMR, novembre-décembre 2003**

Characteristic – Caractéristiques	Point estimate Estimation ponctuelle	95% confidence interval Intervalle de confiance à 95%
Birth in health facility – Naissance en établissement de santé	15%	10–19%
Attended by health worker (births outside health facility) Naissance en présence d'un agent de santé (pour les naissances hors établissement de santé)	18%	12–24%
Percentage male – Pourcentage de naissances masculines	54%	52–57%
Neonatal deaths per 1000 LB – Nombre de décès néonataux pour 1000 naissances vivantes	18	11–25
Third trimester abortions/ stillbirths per 1000 LB – Avortements au troisième trimestre/mort-nés pour 1000 naissances vivantes	41	29–53
Neonatal tetanus deaths per 1000 LB – Décès par tétanos néonatal pour 1000 naissances vivantes	0	

Of the subsample of LB, 15% were delivered in a health facility; an additional 18% who were delivered outside a health facility were attended by a trained health worker, i.e. an estimated total of 33% of the deliveries met the minimal criteria for classification as clean deliveries (Table 2).

During the survey, interviewers tentatively identified 3 neonatal deaths as possibly attributable to NT; their supervisors forwarded this information to the central level for follow-up. Senior staff from the MOH central office, a WHO physician, a UNICEF staff member, two zonal medical officers and a surveillance officer conducted the follow-up investigations. The in-depth investigations of these cases showed that none of the 3 neonatal deaths had a history consistent with a diagnosis of NT. In addition, 2 of the mothers had documented, dated records – which were verified by reviews of vaccination registries at health facilities – of having received multiple doses of TT; one with 5, the other with 7. The third mother had no history of TT immunization until after the birth of her child, but her baby failed to suckle from birth and did not meet the case definition of neonatal tetanus. Thus, the survey failed to find any neonatal deaths attributable to NT.

Table 3 shows the TT vaccination status of the subsamples of mothers of eligible LB and of CBAW (370 in each group). Of the surveyed LB, 80% were protected from tetanus by mothers who had received at least 2 doses of TT. More than half of the sample of CBAW (57%) had a record or history of having received at least 2 doses of TT.

Quinze pour cent du sous-échantillon des naissances vivantes étaient des naissances en établissement de santé; en outre, 18% étaient des naissances survenues hors d'un établissement de santé mais en présence d'un agent de santé qualifié, ce qui signifie qu'on peut estimer au total à 33% la proportion des accouchements pour lesquels les critères minimaux de classement comme accouchés dans de bonnes conditions d'hygiène ont été respectés (Tableau 2).

Au cours de leur travail, les enquêteurs ont défini à titre provisoire 3 décès néonataux comme pouvant éventuellement être imputables au TN; leurs superviseurs ont communiqué les informations au niveau central pour suivi. Des collaborateurs supérieurs du bureau central du Ministère de la Santé, un médecin de l'OMS, un membre du personnel de l'UNICEF, deux médecins de la zone et un responsable de la surveillance ont procédé aux recherches de suivi. Les recherches approfondies concernant ces cas ont révélé que dans aucun des trois les antécédents n'étaient compatibles avec un diagnostic de TN. En outre, dans le cas de deux des mères concernées, on disposait de dossiers datés – vérifiés par des examens des registres de vaccination aux centres de santé – démontrant qu'elles avaient reçu des doses multiples de VAT, cinq pour l'une et sept pour l'autre. La troisième mère n'avait aucun antécédent VAT jusque après la naissance de son enfant, mais celui-ci n'a pas pris le sein et la cause du décès ne répondait pas à la définition du cas de tétanos néonatal. En fin de compte, l'enquête n'a donc révélé aucun décès néonatal imputable au TN.

Le Tableau 3 montre l'état VAT des sous-échantillons des mères ayant eu une naissance vivante reconnue bonne pour l'enquête et des FAP (370 dans chaque groupe). Sur les naissances vivantes reconnues bonnes pour l'enquête, 80% étaient protégées du tétanos par une mère ayant reçu au moins deux doses de VAT. Plus de la moitié de l'échantillon de FAP (57%) présentaient des antécédents montrant qu'elles avaient reçu au moins deux doses de VAT.

Table 3 **Estimated coverage (card + history) with tetanus toxoid (TT) among (A) mothers of eligible births and (B) women of child-bearing age (CBAW), Eritrea NTMR survey, November–December 2003**

Tableau 3 **Couverture estimée (carnet + antécédents) par vaccination au moyen de l'anatoxine tétanique (VAT) chez A) les mères ayant eu une naissance reconnue bonne pour l'enquête et B) les femmes en âge de procréer (FAP), Erythrée, enquête NTMR, novembre-décembre 2003**

A. Mothers A. Mères	Point estimate (%) Estimation ponctuelle	95% confidence interval (%) Intervalle de confiance à 95%
With cards available – Avec carnet disponible	41	35–47
TT 1 – VAT 1	86	81–91
TT 2 – VAT 2	80	74–86
TT 3 – VAT 3	62	55–70
TT 4 – VAT 4	42	35–49
TT 5 – VAT 5	34	27–40
B. CBAW B. FAP	Point estimate (%) Estimation ponctuelle	95% confidence interval (%) Intervalle de confiance à 95%
With cards available – Avec carnet disponible	28	22–35
TT 1 – VAT 1	64	57–70
TT 2 – VAT 2	57	50–64
TT 3 – VAT 3	45	38–52
TT 4 – VAT 4	29	23–36
TT 5 – VAT 5	20	15–25

Comments

The survey was carried out in purposefully selected sub-zones of Eritrea considered to be at higher risk for NT than other sub-zones. The finding of no neonatal deaths attributable to NT in these high-risk areas supports the opinion that NT has been eliminated in Eritrea. The survey finding, for a high-risk population, that 80% of mothers delivering LB between 15 October 2002 and 14 October 2003 had received at least 2 doses of TT is consistent with the PAB 2002 estimate that 83% of newborns were protected from NT through maternal TT immunizations.

Sub-zones with a significant security risk were excluded from the sampling frame for this survey. Although external surveyors were not allowed into these areas, health care services have continued on a regular basis, including trained attendants during delivery, TT immunizations, surveillance, and activity reporting. Although the NT incidence may be higher in the high-security areas, it is unlikely that the NT elimination threshold would be compromised at the zonal levels – because the high-security areas comprise relatively small proportions of the zonal populations. However, attention to monitoring the high-security areas for NT should be given continual attention.

The neonatal mortality rate (NMR) obtained from this survey (18.3 per 1000 LB) was lower than expected; for example, the 2002 Demographic and Health Survey (DHS) in Eritrea obtained a national NMR estimate of 24 neonatal deaths per 1000 LB, and an estimate for the rural segment of the population of 33 per 1000 LB (for the period 0–4 years preceding the DHS survey). Given that NMRs in previous surveys to assess NT have been lower than expected, this survey was planned to test the hypothesis that respondents were reporting early neonatal deaths as stillbirths. The finding of a total of 52 stillbirths/third trimester abortions (41 per 1000 LB) is substantially higher than the expected rate of around 22 per 1000 LB. These findings support the assumption that mothers often report an LB, followed by early neonatal death, as a stillbirth.

To maintain the low level of NT that Eritrea has achieved, continued high immunization rates and increased clean delivery coverage will be required. In addition, surveillance for NT should be strengthened through the incorporation of active surveillance for neonatal deaths within the acute flaccid paralysis active surveillance system. The wide distribution and use of a standard neonatal death investigation form designed to identify deaths attributable to NT should be incorporated in the surveillance system. ■

Influenza

The influenza season in the southern hemisphere started in Chile¹ during week 15 with reports on localized activity. By week 21, localized activity was also reported from Argentina,¹ Brazil² and Madagascar.¹ In some other countries in the southern hemisphere (New Caledonia,³ Paraguay,¹ Peru,³ South Africa and Uruguay), influenza activity was noted as sporadic. In the northern hemisphere, influenza activity remained low.

¹ See No.19, 2004, p. 192.

² See No. 10, 2004, p. 100.

³ See No. 15, 2004, p. 152.

Observations

L'enquête a porté sur des sous-zones spécialement choisies de l'Erythrée où le risque de TN était jugé plus important qu'ailleurs. Le fait qu'aucun décès néonatal imputable au TN dans ces sous-zones à haut risque n'ait été enregistré renforce l'opinion selon laquelle le TN a été éliminé en Erythrée. La conclusion de l'enquête, pour une population à haut risque, selon laquelle 80% des mères ayant eu une naissance vivante entre le 15 octobre 2002 et le 14 octobre 2003 avaient reçu au moins deux doses de VAT, est compatible avec l'estimation de la couverture par la protection à la naissance 2002 selon laquelle 83% des nouveau-nés étaient protégés du TN par la vaccination maternelle.

Les sous-zones présentant un risque de sécurité important ont été exclues de la base de sondage. Si les enquêteurs extérieurs n'ont pu y pénétrer, les services de santé ont continué de fonctionner régulièrement avec présence d'agents formés lors de l'accouchement, vaccinations VAT, surveillance et notification des activités. Bien que l'incidence du TN puisse être plus élevée dans les endroits présentant des problèmes de sécurité, il est peu probable que le seuil de l'élimination du TN soit remis en cause au niveau des zones, car les parties confrontées à des problèmes de sécurité ne concernent qu'une proportion relativement faible de la population de la zone entière. Il faudra toutefois continuer de surveiller attentivement le TN dans les parties confrontées à des problèmes de sécurité importants.

Le taux de mortalité néonatale (TMN) obtenu à l'issue de l'enquête (18,3 pour 1000 naissances vivantes) était plus faible que le taux prévu; par exemple, l'enquête démographique et sanitaire pour 2002 (DHS) a estimé un TMN national de 24 décès néonataux pour 1000 naissances vivantes et un TMN pour la population rurale de 33 pour 1000 naissances vivantes (pour la période de 0 à 4 ans précédant l'enquête DHS). Des TMN inférieurs aux résultats prévus ayant été relevés dans des enquêtes précédentes visant à évaluer le TN, on a prévu d'évaluer dans cette enquête l'hypothèse selon laquelle les enquêtés signalaient des décès néonataux précoces comme des mort-nés. Le chiffre total de 52 mort-nés/avortements au troisième trimestre (41 pour 1000 naissances vivantes) est sensiblement plus élevé que le taux prévisible d'environ 22 pour 1000 naissances vivantes. Ces résultats renforcent l'idée selon laquelle les mères notifient souvent une naissance vivante suivie d'un décès néonatal précoce comme un mort-né.

Pour maintenir le faible niveau de tétanos néonatal en Erythrée, il faudra maintenir des taux de vaccination élevés et accroître la proportion des accouchements intervenant dans de bonnes conditions d'hygiène. En outre, la surveillance du TN doit être renforcée par l'introduction d'une surveillance active des décès néonataux dans le cadre du système de surveillance de la paralysie flasque aiguë. La large distribution et l'utilisation d'un formulaire type de recherche sur les décès néonataux visant à identifier les décès imputables au TN devraient être incorporées au système de surveillance. ■

Grippe

La saison grippale dans l'hémisphère sud a commencé au Chili¹ au cours de la semaine 15, avec le signalement d'une activité grippale localisée. Lors de la semaine 21, on signalait également une activité grippale localisée en Argentine,¹ au Brésil² et à Madagascar.¹ Dans d'autres pays de l'hémisphère sud (Afrique du Sud, Nouvelle-Calédonie,³ Paraguay,¹ Pérou,³ et Uruguay), on a noté une activité grippale sporadique; elle est restée faible dans l'hémisphère nord.

¹ Voir N° 19, 2004, p. 192.

² Voir N° 10, 2004, p. 100.

³ Voir N° 15, 2004, p. 152.

Argentina.¹ Localized influenza activity associated with A(H3N2) viruses was reported in Buenos Aires during weeks 20–21.

Canada.¹ Influenza activity remained low during week 20, except in Alberta, where localized activity was reported.

Hong Kong Special Administrative Region of China.¹ Influenza A(H3N2) activity declined substantially during weeks 20–21. However, a large number of influenza A(H3N2) viruses were still being isolated.

Other reports. During weeks 20–21, low influenza activity was reported in Japan,¹ New Caledonia,³ Paraguay,¹ South Africa, Norway,¹ the United Kingdom,¹ the United States¹ and Uruguay. ■

Argentine.¹ A Buenos Aires, on a signalé une activité grippale localisée et associée au virus A(H3N2) au cours des semaines 20–21.

Canada.¹ L'activité grippale est restée faible pendant la semaine 20, excepté à Alberta, où une activité localisée a été signalée.

Hong Kong, Région administrative spéciale de la Chine.¹ L'activité grippale de type A(H3N2) a énormément baissé au cours des semaines 20–21. Toutefois, un grand nombre de virus grippaux A(H3N2) est encore isolé.

Autres rapports. Au cours des semaines 20–21, on a signalé une faible activité grippale en Afrique du Sud, aux États-Unis,¹ au Japon,¹ en Nouvelle-Calédonie,³ au Paraguay,¹ en Norvège,¹ au Royaume Uni¹ et en Uruguay. ■

WHO web sites on infectious diseases – updated on 11 June 2004* Sites internet de l'OMS sur les maladies infectieuses – mis à jour le 11 juin 2004*

Antimicrobial resistance information bank	http://oms2.b3e.jussieu.fr/arinfobank/	Banque de données sur la pharmacorésistance
Buruli ulcer	http://www.who.int/gtb-buruli	Ulcère de Buruli
Cholera	http://www.who.int/csr/disease/cholera	Choléra
Deliberate use of biological and chemical agents	http://www.who.int/csr/delibepidemics/	Usage délibéré d'agents chimiques et biologiques
Dengue (DengueNet)	http://oms2.b3e.jussieu.fr/DengueNet	Dengue (DengueNet)
Eradication/elimination programmes	http://www.who.int/infectious-disease-news/	Programmes d'éradication/élimination
Filariasis	http://www.filariasis.org	Filariose
Geographical information systems (GIS)	http://www.who.int/csr/mapping/	Systèmes d'information géographique
Global atlas of infectious diseases	http://globalatlas.who.int	Atlas mondial des maladies infectieuses
Health topics	http://www.who.int	La santé de A à Z
Infectious diseases	http://www.who.int/health-topics/idindex.htm	Maladies infectieuses
Influenza network (FluNet)	http://oms.b3e.jussieu.fr/flunet/	Réseau grippe (FluNet)
Integrated management of childhood illnesses	http://www.who.int/chd/	Prise en charge intégrée des maladies de l'enfance
<i>International travel and health</i>	http://www.who.int/ith/	<i>Voyages internationaux et santé</i>
Intestinal parasites	http://www.who.int/wormcontrol/	Parasites intestinaux
*Leishmaniasis	http://www.who.int/leishmaniasis/en/	*Leishmaniose
Leprosy	http://www.who.int/lep/	Lèpre
Malaria	http://www.rbm.who.int	Paludisme
Newsletter (<i>Action against infection</i>)	http://www.who.int/infectious-disease-news/	Bulletin (<i>Agir contre les infections</i>)
Outbreaks	http://www.who.int/csr/don	Flambées d'épidémies
Poliomyelitis	http://www.who.int/gpv/	Poliomyélite
Rabies network (RABNET)	http://www.who.int/rabies	Réseau rage (RABNET)
<i>Report on infectious diseases</i>	http://www.who.int/infectious-disease-report/	<i>Rapport sur les maladies infectieuses</i>
Salmonella surveillance network	http://www.who.int/salmsurv	Réseau de surveillance de la salmonellose
Smallpox	http://www.who.int/csr/disease/smallpox/	Varirole
Surveillance and response	http://www.who.int/csr/	Surveillance et action
Tropical disease research	http://www.who.int/tdr/	Recherche sur les maladies tropicales
Tuberculosis	http://www.who.int/gtb/ and/et http://www.stoptb.org	Tuberculose
Vaccines	http://www.who.int/gpv/	Vaccins
<i>Weekly epidemiological record</i>	http://www.who.int/wer/	<i>Relevé épidémiologique hebdomadaire</i>
WHO Office in Lyon	http://www.who.int/csr/labepidemiology	Bureau de l'OMS à Lyon
WHO Pesticide Evaluation Scheme (WHOPES)	http://www.who.int/ctd/whopes/	Schéma OMS d'évaluation des pesticides (WHOPES)
WHO Mediterranean Centre, Tunis	http://wmc.who.int	Centre méditerranéen de l'OMS, Tunis

INTERNATIONAL HEALTH REGULATIONS / RÈGLEMENT SANITAIRE INTERNATIONAL

Notifications of diseases received from 4 to 10 June 2004 / Notifications de maladies reçues du 4 au 10 juin 2004

Cholera / Choléra	Cases / Deaths Cas / Décès	Cases / Deaths Cas / Décès
Africa / Afrique		
Mozambique	11.IV-16.V	United Republic of Tanzania / République-Unie de Tanzanie
.....	2215 14	24.IV-28.V
Uganda / Ouganda	26.IV-9.V
.....	152 7	1269 27