

ETUDE DE CAS 1

Evaluation épidémiologique de réfugiés cambodgiens
récemment arrivés en Thaïlande, 1979

En octobre 1979, 35 000 réfugiés cambodgiens passèrent en Thaïlande et ils furent installés dans des camps situés à la frontière entre la Thaïlande et le Cambodge. Ce groupe représentait la première vague de plus de 200 000 réfugiés ayant besoin d'être secourus. Cette immigration fut suivie d'une situation chaotique en ce qui concerne les besoins sanitaires des réfugiés. Qui plus est, le nombre des décès fut tel la première semaine que ces camps furent surnommés "camps de la mort" par la presse, les secours étant jugés inefficaces. De plus, on ne disposait d'aucune donnée pour apprécier l'état sanitaire des réfugiés ou leurs besoins spécifiques en matière d'assistance.

Grâce à une évaluation épidémiologique rapide comprenant des enquêtes sur le paludisme, la malnutrition, la morbidité dans les hôpitaux de campagne et le dénombrement des décès, on put disposer en l'espace d'une semaine d'informations d'une importance capitale pour organiser les secours. Ces interventions comprenaient le regroupement des malades atteints de paludisme cérébral, afin qu'un groupe de médecins spécialement formés à cet effet puissent leur administrer un traitement intensif, la réadaptation des jeunes enfants souffrant de malnutrition et d'anémie, la prévention des maladies épidémiques, y compris la méningite méningococcique, et la fourniture de prestations sanitaires de base. Les résultats de l'effort ainsi accompli sont attestés dans le document qui suit. Les données fournies constituèrent un élément clé pour organiser les secours et harmoniser les interventions avec les maladies frappant cette population.

THE LANCET, 19 avril 1980

Reproduit par le

DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES DES ETATS-UNIS D'AMERIQUE
SERVICE DE LA SANTE PUBLIQUE

Secours en cas de catastrophe

Evaluation rapide de l'état de santé
et des besoins en médecine préventive
des réfugiés cambodgiens récemment arrivés
à Sa Kaeo, Thaïlande

Roger I. Glass*
Phillip Nieburg*

Willard Gates, Jr*
Cornelia Davis*

Unité d'épidémiologie, Croix-Rouge internationale

Remi Russbach
Susan Peel

Hans Nothdurft
Richard Turnbull

Croix-Rouge internationale, Genève, Suisse

Résumé

Dans le cadre du programme de secours en cas de catastrophe appliqué aux réfugiés cambodgiens en Thaïlande, les techniques épidémiologiques furent incorporées dans le processus de planification sanitaire au cours des deux premières semaines de l'afflux de réfugiés. Les résultats influèrent non seulement sur les soins de santé dispensés dans le premier camp de réfugiés, mais aussi sur les prestations médicales dans d'autres camps par la suite. Pendant la première semaine d'installation des réfugiés, le taux de mortalité était de 9,1/10 000/jour, et il tomba à 0,7/10 000/jour dès la cinquième semaine. Les enfants âgés de quatre ans ou moins étaient les plus exposés au risque de décès. Les accès de fièvre et le paludisme étaient la principale cause de morbidité et de mortalité. Si elles sont appliquées dès la phase initiale des secours, les techniques épidémiologiques simples peuvent influencer les décisions médicales et conduire à un emploi plus efficace des ressources sanitaires.

INTRODUCTION

Bien que les techniques épidémiologiques se soient révélées utiles pour l'évaluation rétrospective des prestations sanitaires dans le cadre des secours en cas de catastrophe, elles n'ont que rarement été utilisées à titre prospectif. Le rôle de la surveillance - c'est-à-dire la collecte, l'analyse et la diffusion des données, et les actions appropriées - a souvent été relégué à la seconde place, étant vu comme une mesure ne devant intervenir qu'une fois passée la phase aiguë. Cette négligence a eu tendance à produire des programmes de santé fondés sur des rumeurs plutôt que sur des faits et elle a abouti à une utilisation inefficace ou peu judicieuse des maigres ressources sanitaires disponibles.

* Détachés par les Centers for Disease Control, Atlanta (Géorgie, Etats-Unis d'Amérique).

Dans le récent programme de secours pour les réfugiés cambodgiens en Thaïlande, les techniques épidémiologiques furent incorporées dans le processus de planification sanitaire au cours des deux premières semaines de l'afflux de réfugiés. Les épidémiologistes recueillirent, analysèrent et diffusèrent des données afin d'apprécier rapidement l'état sanitaire des réfugiés cambodgiens et leurs besoins en médecine préventive. Les résultats non seulement influèrent sur les soins de santé dans le premier camp de réfugiés, mais ils eurent aussi un effet sur les services médicaux dans les autres camps par la suite. Dans le présent article, nous décrivons les méthodes de surveillance prospective et les conditions sanitaires dans le premier camp de réfugiés cambodgiens en Thaïlande, et nous montrerons comment des techniques épidémiologiques simples peuvent influencer les décisions médicales à condition d'être appliquées dès le stade initial.

GENERALITES

En octobre 1979, le Gouvernement thaïlandais accepta de donner asile à la population khmère déplacée par la guerre au Kampuchea démocratique (Cambodge). Les rapports signalant le mauvais état de santé et les nombreux décès parmi les quelque 600 000 Cambodgiens se trouvant le long de la frontière thaïlandaise conduisirent les Nations Unies et d'autres institutions à fournir aux Cambodgiens de la nourriture, des abris et des secours médicaux.

Le 24 octobre, des réfugiés cambodgiens dont le nombre était estimé à 31 000 passèrent en Thaïlande et furent installés dans un champ d'une superficie d'environ 13 hectares près de Sa Kaeo. A leur arrivée ils reçurent de la nourriture, des ustensiles de cuisine et un abri. Un hôpital de campagne de 1050 lits fut construit, doté en personnel et administré par le Comité international de la Croix-Rouge (CICR) et un certain nombre d'institutions bénévoles. Le mauvais état de santé de nombre des réfugiés et la situation chaotique créée par ce vaste effort de secours entrepris du jour au lendemain contribuèrent à focaliser l'attention internationale sur le sort des Cambodgiens. De plus, leur situation mettait en évidence la nécessité de prévoir les problèmes que ne manqueraient pas de créer les vagues suivantes de réfugiés cambodgiens.

Dans la semaine qui suivit l'arrivée des premiers réfugiés, le CICR invita des épidémiologistes des Centers for Disease Control (CDC) des Etats-Unis à identifier les principales causes de décès et de maladies graves afin que puissent être estimées les interventions de santé publique nécessaires (par exemple pour le traitement de masse du paludisme). Il fut également demandé à ces épidémiologistes de recenser les problèmes particuliers que soulevait la prestation des soins de santé et de mettre en oeuvre des programmes pour améliorer la santé des réfugiés. Le présent rapport résume les activités qui se déroulèrent au camp de Sa Kaeo du 4 novembre au 12 décembre 1979.

EQUIPEMENTS

Choix de l'emplacement du camp

L'emplacement choisi à Sa Kaeo offrait un climat modéré avec peu de pluie et une légère brise. Il est situé près d'une route principale conduisant à Bangkok et il peut être branché au réseau d'électricité. Au départ les réfugiés étaient entassés sur une faible superficie (en moyenne 2,7 m² par personne), mais en décembre le camp fut agrandi.

Eau, assainissement et lutte antivectorielle

Au début l'eau était acheminée vers le camp en camion et stockée dans des fûts en aluminium. Trois puits profonds forés pendant la deuxième semaine

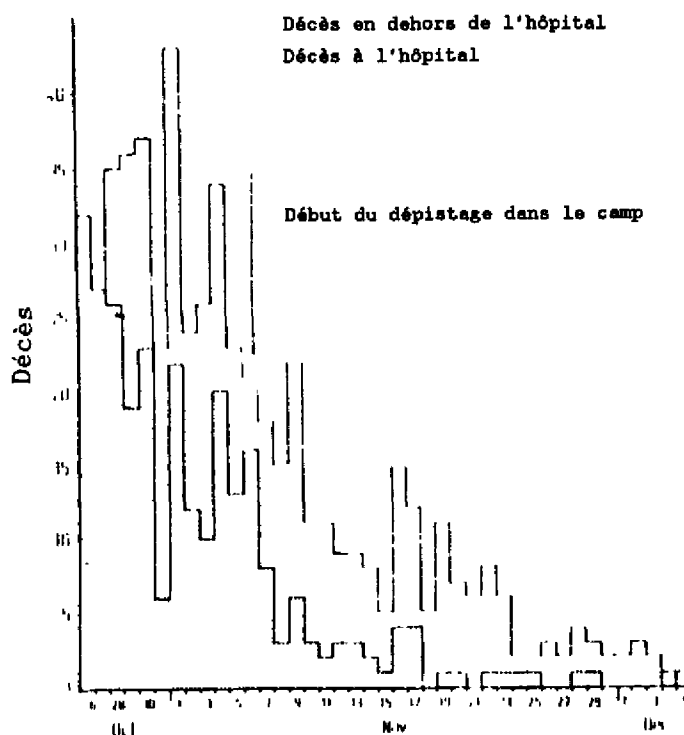
furent ultérieurement reliés à un réseau de canalisations assurant la distribution de l'eau dans toutes les parties du camp. Des feuillées furent creusées à la périphérie du camp. Les autorités sanitaires provinciales thaïlandaises assurèrent la lutte contre les insectes et les vecteurs en procédant au drainage des eaux stagnantes et en pulvérisant du DDT.

Services hospitaliers

Un hôpital, installé à l'origine dans de grandes tentes, fut transféré dans dix salles construites en bambou avec un sol de gravier. Trois salles furent réservées respectivement aux cas de malnutrition aiguë, d'obstétrique et de pédiatrie; les autres servaient aux soins médicaux de caractère général. Chaque salle comportait de 100 à 150 lits et était dotée de médecins et de personnels infirmiers provenant tous de la même institution bénévole. Au début de la deuxième semaine, une salle des admissions fut mise sur pied afin de rendre plus uniformes les critères d'admission et d'assurer le traitement rapide des véritables urgences. Dans cette salle était tenu un registre où étaient consignés le nom, l'âge, le sexe et le diagnostic de tous les malades admis. Une fiche pour chaque malade indiquait son identité, le diagnostic, le traitement et les résultats des examens de laboratoire. Pendant la deuxième et la troisième semaine, trois dispensaires pour soins ambulatoires furent créés dans le camp, chacun doté d'un médecin, de personnels infirmiers et d'interprètes.

Une banque du sang fut mise en place la deuxième semaine pour déterminer les groupes sanguins et procéder aux épreuves de compatibilité croisée pour les transfusions. Le 9 novembre on y ajouta un laboratoire clinique, l'appui bactériologique étant fourni par le Laboratoire du Département provincial de la Santé à Prachin Buri.

FIGURE 1. DECES DE REFUGIES CAMBODGIENS A L'HOPITAL ET EN DEHORS, SA KAE0, 26 OCTOBRE-5 DECEMBRE 1979



ORIGINAL EN MAL ESTADO

SURVEILLANCE ET CONSTATATIONS

Mortalité

Les données sur les inhumations recueillies auprès des autorités sanitaires thaïlandaises indiquaient que 54 % des 281 décès survenus dans le camp entre le 28 octobre et le 5 novembre eurent lieu en dehors de l'hôpital (figure 1). Cette observation nous incita à élargir un programme qui avait été mis en route plus tôt pour rechercher dans les camps les sujets gravement malades et les hospitaliser. Un dépistage tente par tente des malades devant être admis à l'hôpital, commencé le 6 novembre, aboutit à de nombreuses hospitalisations.

Le 7 novembre fut inauguré un registre de tous les décès survenus à l'hôpital avec indication de l'âge, du sexe et du diagnostic. Le taux brut de mortalité pour la population totale pendant les cinq premières semaines de surveillance des maladies tomba de 9,1 décès/10 000 personnes/jour à 0,7 (tableau I). Le risque de mortalité était surtout élevé pour les enfants de moins d'un an et les adultes de plus de 44 ans (tableau I). Les taux de mortalité selon le sexe furent examinés pendant les trois premières semaines : le risque relatif de mortalité était 1,7 fois plus élevé pour les femmes que pour les hommes (limite de confiance à 95 % : 1,1-1,4). Les causes principales de décès à l'hôpital pendant la première semaine étaient les maladies fébriles/paludisme et la malnutrition (tableau II). Le nombre des décès imputables à la malnutrition, à la diarrhée et à la pneumonie diminua chaque semaine pendant le premier mois. Pendant toute la période considérée, la prématurité figura constamment parmi les causes mineures de décès.

Morbidité

Lors d'une réunion quotidienne, le médecin-chef de chaque salle présentait au directeur médical des données sur les hospitalisations, les sorties d'hôpital et le taux d'occupation des lits. Le registre de l'équipe d'admission était examiné chaque jour pour quatre diagnostics : fièvre/paludisme, malnutrition, pneumonie et diarrhée; la méningite et l'anémie furent ajoutées plus tard. Le nombre quotidien de consultations externes était enregistré, mais au départ on ne chercha pas à classer les principales affections de ces malades.

On dénombra en moyenne à l'hôpital de campagne de Sa Kaeo pendant le premier mois 1042 (\pm 104) malades hospitalisés et 89 (\pm 29) admissions journalières (figure 2). Pendant toute la durée du premier mois, le nombre des hospitalisations, le taux d'occupation des lits et le nombre des consultations externes ne diminuèrent pas, environ 13 % de toute la population du camp devant consulter chaque jour un médecin ou un membre du personnel infirmier. Les quatre premières causes d'hospitalisation étaient la fièvre/paludisme, la pneumonie, l'anémie et la malnutrition (tableau III). Une flambée de méningite méningococcique identifiée le 8 novembre et confirmée plusieurs jours plus tard par culture du liquide céphalo-rachidien nous incita à inclure la méningite dans les relevés de surveillance et à enquêter séparément sur cette poussée épidémique (voir ci-après). Aucune autre flambée de maladie aiguë ne fut identifiée d'après le registre de morbidité pendant le premier mois.

TABLEAU I. TAUX DE MORTALITE SPECIFIQUE DE L'AGE AU CAMP DE REFUGIES DE SA KAE0, DU 28 OCTOBRE AU 5 DECEMBRE 1979

Groupe d'âge (ans)	Estimation de la population	Décès/10 000/jour*				
		du 28 octobre au 7 novembre	8-14 novembre	15-21 novembre	22-28 novembre	du 29 novembre au 5 décembre
<1	1 200		10,7 (9)	6,0 (5)	4,8 (4)	4,8 (4)
1-4	15 000		7,6 (8)	4,8 (5)	3,7 (3)	0,0 (0)
5-14	7 900	(145)	2,0 (11)	2,1 (12)	0,2 (1)	0,0 (0)
15-44	19 100		2,2 (29)	1,0 (13)	0,7 (9)	0,3 (4)
45+	2 200		3,2 (5)	7,1 (11)	3,9 (6)	3,2 (5)
Inconnu*	..	(175)	(23)	(14)	(6)	(2)
Total	31 900	9,1 (320)	3,8 (85)	2,7 (60)	1,3 (29)	0,7 (15)

Nombre réel de décès entre parenthèses.

* Décès survenus en dehors de l'hôpital.

TABLEAU II. PRINCIPALES CAUSES DE DECES PARMI LES MALADES A L'HOPITAL DE CAMPAGNE DE SA KAE0, DU 8 NOVEMBRE AU 5 DECEMBRE 1979

Diagnostic	Nombre de décès				
	8-14 novembre	15-21 novembre	22-28 novembre	du 29 novembre au 5 décembre	Total
Fièvre/paludisme	19	8	7	4	38
Pneumonie	10	13	3	0	26
Malnutrition	13	6	0	1	20
Diarrhée	7	4	4	1	16
Prématurité	4	3	2	2	11
Divers	9	12	7	5	33
Total	62	46	23	13	144

FIGURE 2. STATISTIQUES HOSPITALIERES, SA KAE0, 28 OCTOBRE-5 DECEMBRE 1979

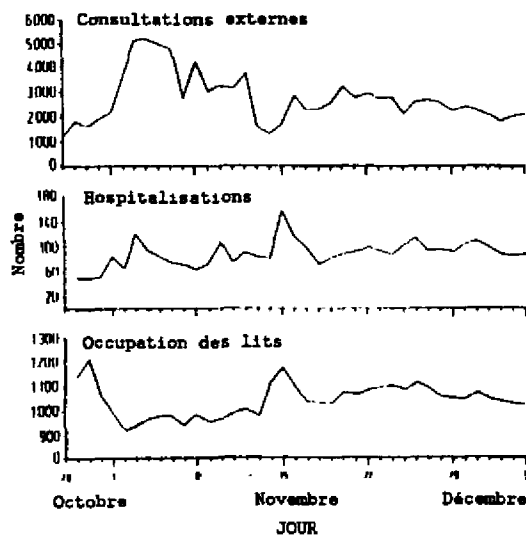


TABLEAU III. PRINCIPALES CAUSES D'ADMISSION A L'HOPITAL DE CAMPAGNE DE SA KAO, DU 11 NOVEMBRE AU 5 DECEMBRE 1979

Diagnostic	11-14 novembre	15-21 novembre	22-28 novembre	du 29 novembre au 5 décembre	6-12 décembre
Fièvre/paludisme	112	150	304	306	317
Pneumonie	63	52	60	49	47
Malnutrition	24	67	23	27	21
Diarrhée	20	21	20	13	20
Méningite	20	10	3	0	0
Anémie	28	41	43	45	47
Divers	23	173	133	172	205

TABLEAU IV. AGE ET SEXE CHEZ UN ECHANTILLON SYSTEMATIQUE DE REFUGIES CAMBODGIENS, SA KAO, THAILANDE, 8 NOVEMBRE 1979

Age	Sexe masculin	Sexe féminin	Total	Pourcentage
<1	9	3	12	4
1-4	10	5	15	5
5-9	12	19	31	10
10-14	24	24	48	15
15-24	54	68	122	38
25-34	19	24	43	13
35-44	12	14	26	8
45-54	6	6	12	4
55+	5	5	10	3
Total	151	168	319	100

TABLEAU V. ETAT NUTRITIONNEL D'ENFANTS MESURANT DE 50 A 110 cm INCLUS DANS DES ECHANTILLONS REPRESENTATIF ET NON REPRESENTATIF, SA KAO, NOVEMBRE 1979

Pourcentage de la médiane du poids en fonction de la taille	Echantillons*	
	Représentatif (n = 41)	Non représentatif (n = 136)
110	7	19
90	18	52
80	12	41
70) dénutris	3)	21)
60)	1) 10 %	3) 18 %

* La différence de pourcentage entre les deux échantillons pour les sujets dénutris n'est pas sensible.

Enquête dans la communauté

Pendant la deuxième semaine nous procédâmes à une enquête pour évaluer la nécessité d'interventions sanitaires spécifiques dans la communauté de réfugiés. Nous choisîmes une technique d'enquête fondée sur un échantillon représentatif.¹ Sur un plan du camp, 11 des 15 blocs d'habitation furent choisis de façon aléatoire. Un repère fut identifié à la périphérie de chacun de ces blocs et les occupants des six à huit tentes avoisinant ce repère furent inclus dans l'enquête. Nous notâmes l'âge et le sexe de toutes les personnes qui avaient dormi dans chaque tente la nuit précédente. Les enfants d'une taille inférieure à 110 cm furent pesés et examinés par un médecin qui recherchait les indices d'avitaminose et d'autres problèmes médicaux. Les personnes nécessitant des soins furent traitées ou aiguillées sur l'hôpital.

Les données anthropométriques furent analysées en pourcentage de la médiane du poids en fonction de la taille servant de référence. Cette mesure fut choisie parce qu'elle est indépendante de l'âge de l'enfant, relativement facile à utiliser et sensible aux privations alimentaires récentes.^{2,3} Une personne sur quatre fut soumise à une épreuve de dépistage du paludisme sur étalements sanguins épais et minces, interrogée sur la prise récente d'antipaludiques et examinée par un médecin pour déceler une éventuelle splénomégalie ou de la fièvre. Les étalements furent recueillis et étudiés par un technicien principal du service antipaludique de l'Institut de recherche des sciences médicales des forces armées à Bangkok. Le nombre d'enfants examinés au cours de l'enquête étant faible, un médecin et deux membres du personnel infirmier pesèrent, mesurèrent et examinèrent un échantillon plus nombreux mais non représentatif d'enfants hébergés dans des tentes voisines ou qui se trouvaient là.

La population comprenait relativement peu d'adultes âgés et d'enfants de moins de cinq ans; la plupart des enfants avaient moins de six mois (tableau IV). Sur les 41 enfants d'une taille inférieure à 110 cm inclus dans l'enquête et qui avaient pu faire l'objet de mensurations anthropométriques, quatre seulement (10 %) donnaient des résultats inférieurs à 80 % de la médiane du poids en fonction de la taille servant de référence (tableau V); 24 (18 %) des 136 enfants constituant l'échantillon non représentatif étaient dénutris selon ces critères. Aucun des enfants inclus dans l'un ou l'autre échantillon n'accusait d'indice clinique d'avitaminose ou d'autres carences nutritionnelles.

Les étalements épais provenant de 30 des 80 personnes examinées pour dépistage du paludisme avaient soit uniquement des gamétocytes (10), soit des formes annulaires avec ou sans gamétocytes (20); sur frottis mince, il s'agissait de Plasmodium falciparum dans tous les cas sauf un (P. vivax). Bien que près d'un tiers des sujets eussent déjà reçu une association de pyriméthamine et de sulfadoxine en proportions fixes ("Fansidar") sous forme de comprimés, les frottis prélevés chez les sujets traités ne donnèrent pas des résultats très différents des autres. Dans le groupe tout entier, la rate n'était perceptible à la palpation que chez six personnes; deux de celles-ci avaient des étalements négatifs, deux avec uniquement des gamétocytes et deux avec des gamétocytes de forme annulaire. La fièvre annonçait nettement des étalements positifs pour le paludisme : elle était présente chez 9 des 20 malades à forme annulaire, chez 7 des 10 malades n'ayant que des gamétocytes et chez 9 des 41 malades dont les frottis étaient négatifs ($p < 0,05$).

Surveillance en laboratoire

On contrôla sur les registres du laboratoire les résultats des examens d'expectorations pour dépistage de bacilles acido-résistants, des examens de selles pour recherche de parasites, des examens de liquide céphalo-rachidien (LCR) pour recherche de cellules et de micro-organismes, des frottis pour dépistage du paludisme et des opérations de détermination du groupe sanguin et des épreuves de compatibilité croisée pratiquées sur le sang destiné aux

transfusions. Comme le nombre des échantillons pouvant être examinés chaque jour était limité, il fut demandé aux responsables des salles d'hôpital de ne fournir que des échantillons d'expectorations provenant de malades atteints de toux et de fièvre depuis plus de deux semaines, des échantillons de selles provenant de malades admis pour diarrhée grave ou sanguinolente, et des échantillons de sang provenant de malades soit atteints d'anémie grave (détermination du groupe sanguin et épreuve de compatibilité croisée), soit atteints de complications dues au paludisme (par exemple paludisme cérébral); le LCR provenant de tous les malades admis pour méningite fut examiné.

Pendant la troisième et la quatrième semaine, 236 échantillons d'expectorations provenant de malades hospitalisés avec des antécédents de toux chronique et de fièvre furent examinés pour dépistage de bacilles acido-résistants; 54 (23 %) donnèrent un résultat positif, indiquant la présence de tuberculose. Pendant la même période, 63 échantillons de selles provenant de malades hospitalisés pour diarrhée grave ou sanguinolente furent mis en culture et examinés par le département local de la santé pour dépistage de parasites. Leuf (14 %) des étalements examinés contenaient Entamoeba histolytica et 6 (10 %) des oeufs d'ankylostomes. On identifia aussi des oeufs d'Ascaris (2), de Strongyloides (2) et d'Enterobius (1).

Pendant les cinq premières semaines, plus de 500 malades reçurent des transfusions sanguines. Le paludisme à P. falciparum et la malnutrition semblaient être les causes principales d'anémie grave; il se peut que chez beaucoup de sujets anémiques le chloramphénicol, antibiotique le plus couramment prescrit, ait retardé le retour à un nombre normal d'érythrocytes.⁴ On n'a identifié chez les sujets anémiques ni carence en glucose-6-phosphate-déshydrogénase, ni hémoglobinopathies (thalassémie et hémoglobine E), affections sévissant notoirement dans la population cambodgienne (Stoll, B. J., Prag, J. et Wasi, P., communication personnelle).

Enquête sur une flambée de méningite méningococcique

Le 8 novembre, un garçon de trois ans atteint de méningite et d'un exanthème ecchymotique mourut peu avant d'être admis à l'hôpital. Son LCR contenait 19 000 leucocytes; la coloration de Gram ne révéla la présence d'aucun micro-organisme. Le lendemain, cinq autres malades étaient admis avec de la méningite : quatre avaient une éruption cutanée et trois un LCR purulent. Le laboratoire identifia Neisseria meningitidis sur la culture. Comme on ne disposait à cette époque d'aucun moyen pour la recherche des sérotypes ni pour les épreuves de sensibilité aux sulfamides, des agents de terrain furent recrutés pour administrer de la sulfadiazine aux personnes occupant les tentes situées à proximité des malades chez qui on avait diagnostiqué la méningite avec un exanthème ou un LCR purulent. Nous ne pûmes identifier aucun groupement des cas en grappes selon l'emplacement des malades ou leur activité.

Il fut demandé aux cliniciens de prélever du liquide céphalo-rachidien pour examen et mise en culture sur toutes les personnes se présentant avec des symptômes correspondant à un diagnostic de méningite et de leur administrer immédiatement un traitement. Entre le 8 novembre et le 1^{er} décembre, 116 échantillons furent mis en culture et 20 donnèrent un résultat positif. Dix-huit des vingt cas s'étaient produits entre le 8 novembre et le 18 et deux seulement par la suite, le 24 novembre, ce qui donnait à penser que l'épidémie faiblissait. Sept malades moururent, dont six des huit enfants âgés de neuf ans au maximum et un des douze malades âgés d'au moins dix ans. Deux malades seulement sont morts après leur admission à l'hôpital.

DISCUSSION

La collecte et l'analyse rapides d'informations médicales fondamentales dès le début de cette opération de secours influèrent sur la planification sanitaire à Sa Kaeo et dans les nouveaux camps de réfugiés de Kamput et de

Khao-I-Dang. A Sa Kaeo notre approche épidémiologique visait à recenser les priorités médicales et à évaluer l'utilité de certaines interventions déterminées. Les résultats obtenus par le système de surveillance furent communiqués au coordonnateur des services médicaux afin que fussent prises les mesures appropriées. Tous les 15 jours un rapport de surveillance était distribué pour que les responsables des prestations sanitaires fussent informés des activités de surveillance en cours, des constatations importantes et des interventions dans le camp.

Le déclin du taux de mortalité fait bien ressortir la relation étroite entre la surveillance et les interventions sanitaires effectuées en temps opportun. L'enregistrement de tous les décès dans le camp révéla au départ qu'un fort pourcentage des personnes décédées n'avaient pas cherché à se faire soigner. Cela conduisit à intensifier le dépistage tente par tente des sujets gravement malades à Sa Kaeo et à recommander que soient triés tous les réfugiés gravement malades lors de leur arrivée dans les nouveaux camps. Dans les quelques jours qui suivirent le déclenchement de l'opération de dépistage tente par tente, le pourcentage des décès de personnes non hospitalisées diminua très nettement. L'examen du registre des décès révéla le déclin rapide des taux de mortalité et la diminution du nombre des décès dus à la malnutrition et au paludisme, affections signalées comme étant prioritaires dès le début. Bien qu'on ne pût guère intervenir pour réduire le nombre des décès associés à la prématurité, un dispensaire prénatal fut mis sur pied pour fournir aux femmes enceintes à Sa Kaeo une alimentation d'appoint et des soins prénatals; dans le nouveau camp de Khao-I-Dang, toutes les femmes enceintes seront inscrites à un dispensaire prénatal dès leur admission au camp.⁵

Pour réagir aux problèmes concernant les maladies épidémiques, il fallait également coordonner les données de surveillance avec la mise en oeuvre de mesures de lutte adéquates. La surveillance pour dépister la méningite débuta dès que fut diagnostiqué le premier cas présumé de méningite méningococcique. Au bout de dix jours, la flambée avait faibli et deux cas seulement se manifestèrent au cours de la période suivante de deux semaines. Aucune flambée de maladie diarrhéique, de typhoïde ou de choléra ne fut observée dans le camp et cette constatation fut confirmée par les résultats des examens en laboratoire et les observations cliniques. Ces données négatives se révélèrent utiles pour évaluer la qualité de l'eau, les mesures d'assainissement et l'hygiène corporelle des réfugiés, tous ces éléments étant satisfaisants, et pour justifier le non-recours à la vaccination anticholérique et antityphoïdique.

L'enquête sur la communauté des réfugiés nous révéla la nécessité de plusieurs autres interventions de santé publique. Il a été recommandé de pratiquer la vaccination antirougeoleuse quand on est confronté à une population d'enfants malnutris (6), mais, lors de notre enquête, cette mesure fut considérée comme une priorité secondaire pendant les premières semaines en raison du faible effectif des sujets à risque, de la difficulté de les identifier dans une communauté désorganisée et de l'absence de tous symptômes d'allure rougeoleuse; le vaccin antirougeoleux fut stocké jusqu'à ce que le système de soins ambulatoires fût suffisamment organisé pour permettre de rassembler les enfants les plus exposés au risque.

L'absence d'avitaminoses écarta la nécessité de tout programme immédiat d'alimentation d'appoint. L'examen des échantillons représentatif et non représentatif dans notre enquête sur la communauté ne révéla que deux enfants qui avaient besoin d'une alimentation d'appoint intensive. Tous les enfants de l'échantillon représentatif dont le poids en fonction de la taille était inférieur à 80 % de la médiane de référence recevaient déjà des aliments d'appoint. Cela donna à penser que les enfants le plus gravement dénutris avaient bien été repérés et hospitalisés dès la première semaine d'installation du camp.

Le paludisme à P. falciparum et/ou la fièvre furent recensés comme étant les principaux problèmes de santé des réfugiés, c'est-à-dire la cause majeure de décès et d'hospitalisation. Le micro-organisme était présent chez 38 % des membres de la communauté inclus dans l'enquête. Etant donné qu'un tiers de ce groupe avait déjà reçu des antipaludiques et que 13 % de la population du camp était examinée quotidiennement par un médecin ou un membre du personnel infirmier, nous estimâmes que les difficultés logistiques que soulèverait le traitement de masse de la population seraient trop grandes et qu'il était préférable que les sujets atteints se fassent soigner selon la filière déjà mise en place. Qui plus est, la diminution chaque semaine du nombre des décès et des hospitalisations pour paludisme indiquait que cette politique s'était déjà révélée tout à fait satisfaisante. Les services de consultations externes à Sa Kaeo ayant été améliorés, il est prévu d'instaurer une politique de dépistage et de traitement du paludisme en collaboration avec l'équipe antipaludique du Ministère de la Santé de Thaïlande. Pour les camps nouveaux, il fut recommandé de procéder à un traitement de masse des réfugiés cambodgiens au Fansidar dès leur admission (7). D'autre part, de nouvelles enquêtes par sondage chez les réfugiés qui arrivent permettront de déterminer si le paludisme représente dans les autres camps une menace pour la santé aussi grave que celle que nous avons constatée à Sa Kaeo.

La tuberculose pouvait poser un problème à Sa Kaeo lors de l'inauguration du camp, mais au départ, on n'accorda qu'une importance secondaire au diagnostic et au traitement de la tuberculose en raison de l'incertitude qui persistait quant à la durée du séjour des réfugiés à Sa Kaeo et du manque d'espace à l'hôpital et de moyens de laboratoire. Après l'ouverture du laboratoire, les moyens de diagnostic limités dont nous disposions nous encouragèrent à mettre en route un programme ne consistant à pratiquer des épreuves de dépistage que chez les malades ambulatoires accusant les symptômes les plus caractéristiques de la tuberculose, c'est-à-dire une toux chronique pendant plus de deux semaines et un état fébrile. En l'espace de plusieurs semaines, 236 malades avaient été examinés et plus de 50 expectorations positives avaient été recensées. Une salle dotée d'un personnel bénévole fut réservée au traitement des tuberculeux selon le schéma thérapeutique à trois médicaments recommandé par la Croix-Rouge thaïlandaise. D'autres opérations de dépistage sont menées dans le département des consultations externes et les enfants de moins de 12 ans (y compris les nouveau-nés) sont vaccinés par le BCG. Un vaste programme de soins ambulatoires antituberculeux est en cours sous l'égide du Ministère thaïlandais de la Santé publique et avec le concours d'agents cambodgiens recrutés parmi les réfugiés. Les représentants du Ministère thaïlandais de la Santé publique et de la Croix-Rouge thaïlandaise envisagent un programme de dépistage et de traitement pour le vaste afflux de réfugiés qui est prévu en Thaïlande.

Pour la population cambodgienne à Sa Kaeo, de même que pour les victimes de catastrophes antérieures (8), les transfusions sanguines furent une mesure salvatrice de première importance. Le paludisme à P. falciparum et la malnutrition avaient tous deux provoqué une forte prévalence d'anémie prononcée et un grand nombre de réfugiés avaient besoin de transfusions. Les efforts déployés séparément par l'hôpital Siriraj de Bangkok aboutirent à des dons de sang bénévoles pendant le premier mois d'existence du camp. Des quantités supplémentaires de sang seront sans doute nécessaires si d'autres réfugiés pénètrent en Thaïlande.

Le recours aux mesures de surveillance a permis de développer rapidement des mesures sanitaires visant à éliminer les causes évitables de décès et de maladie grave (9). Une fois ces buts atteints, il faudra rassembler et analyser des données afin de s'attaquer aux problèmes constatés tant dans les départements de consultations externes à fréquentation élevée que chez la communauté de réfugiés dans son ensemble. Par ailleurs, nos opérations de surveillance à Sa Kaeo nous ont permis d'entrevoir les problèmes que l'afflux de réfugiés risque de soulever dans l'avenir.