

Résultats du traitement chez les patients tuberculeux transférés entre unités déclarantes au Malawi

S. Meijnen,* M.M.Weismuller,* N.J.M. Claessens,* J.H.Kwanjana,† F.M. Salaniponi,†
A.D. Harries †

*Academic Medical Centre, University of Amsterdam, Amsterdam, Pays-Bas; † National Tuberculosis Control Programme, Ministry of Health, Lilongwe, Malawi

RESUME

CONTEXTE : L'ensemble des 43 hôpitaux non-privés du Malawi qui en 1999 ont enregistré et traité des patients atteints de tuberculose (TB).

OBJECTIF : Déterminer la proportion de patients TB transférés d'une unité à l'autre et le résultat de leur traitement, et comparer les résultats finaux entre le registre principal de TB et le registre de l'unité vers laquelle s'est fait le transfert.

SCHEMA : Recueil rétrospectif des données, utilisant le registre principal de TB et le registre de l'unité vers laquelle le transfert se faisait chez tous les patients enregistrés au Malawi en 1999.

RESULTATS : Sur les 24 908 patients, il y a eu au total 3 249 (13%) transferts. Le nombre de patients transférés est significativement plus élevé à partir des hôpitaux de mission (23%) par comparaison avec les hôpitaux centraux (8%) ou de district (5%) ($P < 0.001$). La date du transfert a été enregistrée chez 1 406 patients dont 1 170 (83%) ont été transférés au cours des 10 premières semaines. Les résultats finaux dans le registre TB principal et dans le registre de transfert étaient inconnus respectivement pour 45% et 58% des patients transférés. Ces taux sont significativement moindres chez les patients tuberculeux pulmonaires à bacilloscopie positive. On a enregistré 1 357 patients dans les registres de l'unité vers laquelle le transfert avait lieu et pour 694 patients les noms ou les numéros d'enregistrement étaient concordants dans les deux registres. Parmi les patients ayant fait l'objet de comparaison, chez 373 (54%) les résultats du traitement étaient similaires.

CONCLUSION : Il est courant que les patients soient transférés entre les unités de traitement, mais la qualité des données chez les patients transférés est piètre et doit être améliorée.

MOTS CLE : tuberculose ; Malawi ; sortie par transfert ; entrée par transfert

UNE DES PIERRES angulaires de la stratégie « DOTS » de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) pour la lutte contre la tuberculose (TB) à l'échelle mondiale est un système standardisé d'enregistrement et de déclaration. A la fin d'une cure de traitement, il existe six possibilités de résultats finaux: la guérison, l'achèvement du traitement, l'échec, le décès la défaillance et la sortie-par-transfert.¹ Une « sortie-par-transfert » s'applique à un patient transféré d'une unité déclarante (centre d'enregistrement TB) à une autre unité et dont on ne connaît pas le résultat final du traitement. La proportion de patients TB à bacilloscopie positive qui sont déclarés comme sortis-par-transfert varie d'un Programme National de Tuberculose (PNT) à l'autre. En Afrique sous-saharienne par exemple, les taux de sortie-par-transfert des patients atteints de TB pulmonaire (TP) à bacilloscopie positive enregistrés en 1998 variaient de 1% à 26%.²

Le Programme National de Lutte contre la Tuberculose (PNT) du Malawi a rapporté les résultats du traitement des cas de TP à bacilloscopie positive depuis 1984 et des cas de TP à bacilloscopie négative et de TB extrapulmonaire (TEP) depuis 1998. Durant les années 1990, le pourcentage de nouveaux cas de TP à bacilloscopie positive rapportés comme sortis-par-transfert est resté assez constant, entre 4% et 6%. (Source = PNT du Malawi). Diminuer autant que possible ce taux de sortie-par-transfert est important pour le PNT du Malawi dans ses efforts pour atteindre le taux de guérison ciblé de 75%. (Le Malawi situe son taux-cible de guérison à 75% car les taux importants de décès attribuables aux maladies en relation avec le virus de l'immunodéficience humaine [VIH] signifie qu'il est impossible d'atteindre le taux-cible de guérison de l'OMS fixé à 85%).

Les résultats finaux du traitement chez les patients atteints de tous les types de TB sont

Auteur pour correspondance : Professor A D Harries, c/o British High Commission, PO Box 30042, Lilongwe 3, Malawi. Fax: (+265) 772 657. e-mail: adharries@malawi.net

consignés dans les registres TB de chaque unité faisant des déclarations. Lorsqu'un patient se déplace vers une autre unité au cours du traitement, il faudrait entreprendre une série d'actions: l'agent TB qui a enregistré le patient le premier envoie par courrier une copie du formulaire de transfert à la nouvelle unité; le patient lui aussi reçoit une copie du formulaire de transfert à remettre à l'agent TB de la nouvelle unité. Dans la nouvelle unité, les détails concernant le patient sont consignés dans le registre des « entrées-par-transfert ». A la fin du traitement, les résultats finaux standardisés sont consignés dans le registre des entrées-par-transfert et sont communiqués en retour à l'unité d'enregistrement d'origine pour être recopiés dans le registre TB principal. Si le système fonctionne avec une efficacité maximale, tous les patients transférés vers une autre unité d'enregistrement devraient apparaître dans le registre des entrées-par-transfert et les résultats finaux devraient être communiqués en retour à l'unité où a eu lieu l'enregistrement initial.

Afin d'en savoir plus sur les transferts des patients TB, nous avons mené une étude à l'échelle nationale de tous les patients qui ont été enregistrés comme atteints de TB en 1999. Les objectifs de cette étude étaient de déterminer la proportion de patients TB transférés d'une unité d'enregistrement à une autre et le résultat final du traitement chez ces patients transférés et de comparer les résultats finaux entre le registre principal TB et le registre des entrées-par-transfert.

METHODE

Contexte

En 1999, 43 hôpitaux non-privés enregistraient et traitaient des patients TB au Malawi: trois hôpitaux centraux et 22 hôpitaux de district financés par le gouvernement et 18 hôpitaux de mission. Il y avait aussi deux hôpitaux privés qui enregistraient et traitaient un petit nombre de patients TB; ces hôpitaux n'ont pas été repris dans l'étude.

Définitions de l'étude

Un « transfert » est défini comme un patient transféré d'une unité de déclaration à une autre unité quel que soit l'éventuel résultat final du traitement. Dans trois districts (Mulanje, Chikwawa et Machinga) où existaient à la fois des hôpitaux de district et de mission, les agents TB s'étaient mis d'accord sur le fait que les transferts entre hôpitaux de district et de mission au sein du district n'étaient pas des transferts « réels ». Dès lors dans ces districts, aucun transfert district/mission n'a été consigné dans les registres comme transfert.

Une « sortie-par-transfert » concerne un patient qui a été transféré et dont le résultat final du traitement est inconnu. Les données « transfert » et « sortie-par-transfert » ont été extraites du registre principal TB.

Une « entrée par transfert » concerne un patient transféré dans une nouvelle unité de déclaration. Les données « entrée-par-transfert » ont été extraites du registre des entrées-par-transfert.

Recueil des données

L'ensemble des 43 hôpitaux non-privés qui ont enregistré des patients TB en 1999 a été visité entre avril et juin 2001. Les hôpitaux privés n'ont pas été visités en raison du très petit nombre de patients. Le registre principal TB pour 1999 a été obtenu dans chaque hôpital et un dossier a été établi avec le nombre et le type de tous les patients TB enregistrés entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre 1999 et le nombre de patients transférés (cette information apparaît dans la colonne remarques et/ou dans la colonne transfert). Pour les patients transférés, on a repris dans un dossier, le numéro d'enregistrement TB, le nom, l'âge, le sexe, le type et la catégorie de TB, la date et le mois de transfert, le district où a été transféré le patient ainsi que le résultat du traitement. Le registre des entrées-par-transfert a été obtenu dans chaque hôpital pour 1999 et 2000. On y a pris note de tous les patients entrés-par-transfert avec un numéro d'enregistrement pour l'année 1999. On a recueilli pour chaque patient les mêmes informations que celles obtenues à partir du registre principal TB.

Problèmes du recueil des données à partir des registres

Registres

Dans le district de Lilongwe, le registre des entrées-par-transfert comportait deux cahiers dont un avait été perdu et n'a pas pu être retrouvé. Dans le district de Mangochi, le registre des entrées-par-transfert ne signalait que six entrées de patients, suggérant soit que le registre n'avait pas été tout à fait complété, soit qu'il y avait un autre livre qui avait été perdu.

Information au sujet des patients dans les registres

Certaines informations concernant le patient n'étaient pas consignées dans les registres, comme le numéro d'enregistrement TB, l'âge, le sexe, le type de TB le mois et le district du transfert et dès lors, pour certains patients les informations étaient incomplètes. Dans certains registres des entrées-par-transfert, les nombres d'enregistrement des entrées-par-transfert étaient incomplets, nettement

Tableau 1 Transferts de patients en fonction du type de tuberculose (TB) et du type d'hôpital

	Patients enregistrés <i>n</i>	Patients transférés <i>n</i> (%)
Type de TB:		
TP à bacilloscopie positive	8922	901 (10)
TP à bacilloscopie négative	10372	1070 (10)
TB extrapulmonaire	5614	615 (11)
Type d'hôpital:		
Central	8478	649 (8)
District	10481	555 (5)
Mission	5949	1382 (23)

inexact, voire même non transcrits. Lorsque la date du début du traitement était mentionnée et s'il s'agissait de l'année 1999, le patient et les détails cliniques ont été introduits dans le formulaire de l'étude. Dans tous les autres cas, le patient et les détails cliniques n'ont pas été inclus.

Dans certains districts, on avait supprimé le « transfert » dans la colonne remarques/transfert et la « sortie-par-transfert » dans la colonne résultat du traitement: C'était habituellement le cas lorsque l'on avait eu connaissance du résultat final du traitement. En travaillant étroitement avec l'agent TB de district, nous avons décidé au cas par cas dans ces situations, si le patient avait été réellement transféré ou non.

Analyse des données

Les données ont été rassemblées dans des formulaires structurés. Deux fichiers séparés de bases de données Excel ont été développés pour les patients transférés enregistrés dans le registre principal et pour les patients entrés-par-transfert dans le registre des entrées-par-transfert. Les fichiers Excel ont été utilisés pour comparer et appairer les patients entre les deux registres. Les patients ont été considérés comme appariés 1) si les noms et les numéros d'enregistrement TB étaient identiques, et 2) si les noms étaient identiques bien que les numéros d'enregistrement

soient différents à condition que l'âge, le sexe et le type de TB soient les mêmes. Les patients ont été considérés comme non appariés dans tous les autres cas. Les données en provenance des bases de données Excel ont été également codées dans une série de fichiers Epi-Info (version 6.04, CDC, Atlanta, GA). Les proportions ont été comparées par le test χ^2 , les différences de l'ordre de 5% étant considérées comme significatives.

RESULTATS

Caractéristiques des patients « transférés »

En 1999, parmi les 24.908 patients enregistrés comme TB dans les registres TB principaux, on comptait 2.586 (10%) transferts: 1.383 hommes, 1.202 femmes et un patient dont le sexe n'était pas noté; la moyenne d'âge (déviations standard [DS]) était de 32 (14) ans. La majorité des patients (96%) étaient des nouveaux cas de TB. Le nombre et la proportion des patients transférés selon le type de TB et le type d'hôpital sont repris au Tableau 1. Il n'y a pas de différence dans les transferts en fonction du type de TB mais les transferts vers une autre unité de déclaration sont significativement plus nombreux pour les patients enregistrés dans les hôpitaux de mission par rapport à ceux enregistrés dans les hôpitaux centraux ou de district ($p < 0,001$).

La date du transfert a été notée pour 1.406 patients (54%). Parmi les patients pour qui la date du transfert était connue, le nombre cumulatif et la proportion de patients transférés a été de 435 (31%) pendant les 2 premières semaines de traitement, de 818 (58%) au cours des 6 premières semaines et de 1.170 (83%) au cours des 10 premières semaines.

Résultats du traitement des patients « transférés »

Les résultats du traitement des patients transférés dans le registre TB principal apparaissent au Tab-

Tableau 2 Transferts de patients et résultats finaux du traitement selon le type de tuberculose

Résultat final du traitement	Patients transférés dans le registre principal TB avec			
	Tous les types de TB <i>n</i> (%)	TP à bacilloscopie positive <i>n</i> (%)	TP à bacilloscopie négative <i>n</i> (%)	TEP <i>n</i> (%)
Tous les résultats	2586	901	1070	615
Succès du traitement*	1059 (41)	534 (59)	304 (29)	221 (36)
Décès	300 (12)	103 (11)	121 (11)	76 (12)
Défaillances	56 (2)	8 (1)	34 (3)	14 (2)
Echecs [†]	7	6	1	0
Sorties par transfert (i.e., résultat inconnu)	1164 (45)	250 (29)	610 (57)	304 (50)

* Succès du traitement = la somme des patients guéris et de ceux qui ont achevé le traitement sans examen de frottis

[†] On a enregistré un patient atteint de TP à bacilloscopie négative comme ayant des frottis positifs vers la fin du traitement

TP = tuberculose pulmonaire; TEP = tuberculose extrapulmonaire

Tableau 3 Entrées-par-transfert de patients et résultats finaux du traitement selon le type de tuberculose

Résultat final du traitement	Patients dans le registre des entrées-par-transfert avec			
	Tous les types de TB n (%)	TP à bacilloscopie positive n (%)	TP à bacilloscopie négative n (%)	TEP n (%)
Tous les résultats	1357	540	517	273
Succès du traitement [†]	371 (27)	231 (43)	93 (18)	44 (16)
Décès	147 (11)	62 (11)	54 (10)	29 (11)
Défaillance	25 (2)	9 (2)	11 (2)	5 (2)
Echecs	1	1	0	0
Un second transfert [‡]	32 (2)	14 (3)	8 (2)	9 (3)
Résultat inconnu	781 (58)	223 (41)	351 (68)	186 (68)

* inclut 27 patients dont le type de TB n'était pas noté dans le registre - parmi ceux-ci, il y avait 3 succès de traitement, 2 décès, 1 était un second transfert et pour 21, le résultat n'était pas connu.

[†] Succès du traitement = la somme des patients guéris et de ceux qui ont achevé le traitement sans examen de frottis

[‡] Second transfert dans un autre district

TP = tuberculose pulmonaire; TEP = tuberculose extrapulmonaire

leau 2. Le taux des sorties-par-transfert (par ex. transfert avec résultat inconnu) est de 45% pour l'ensemble des patients, mais est significativement

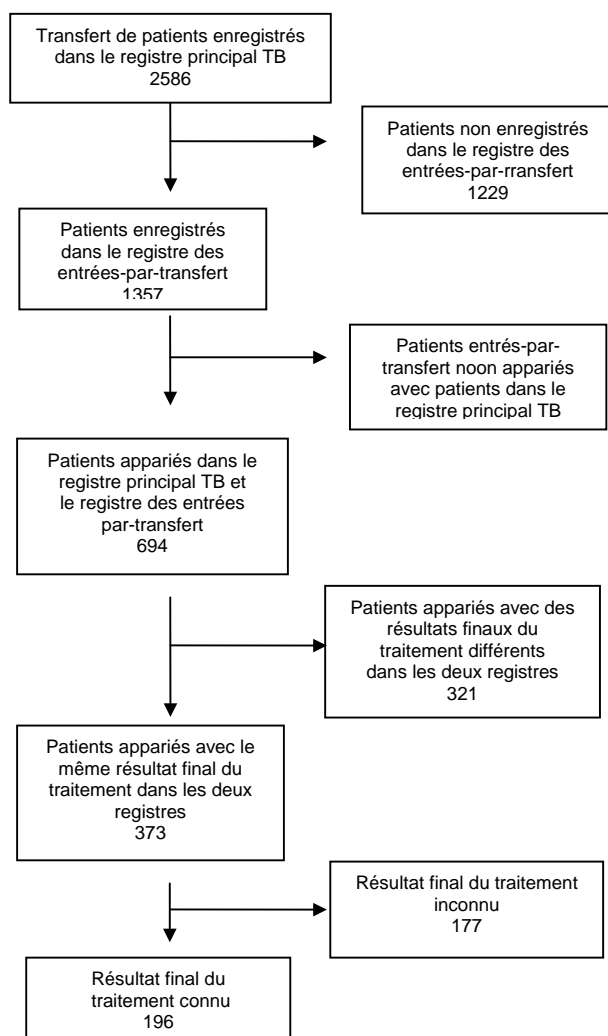


Figure Comparaison des transferts et des entrées-par-transfert entre le registre principal TB et le registre des entrées-par-transfert

plus faible pour les patients atteints de TP à bacilloscopie positive par comparaison aux patients atteints de TP à bacilloscopie négative ou de TEP ($P < 0,001$).

Résultats du traitement des patients « entrés-par-transfert »

Le registre des entrées-par-transfert comportait 1.357 patients dont le numéro d'enregistrement correspondait à l'année 1999: 720 hommes, 635 femmes et deux patients dont le sexe n'avait pas été noté; leur moyenne d'âge (DS) était de 33 (16) ans. La date de l'entrée-par-transfert a été notée pour 252 patients (19%). Parmi les patients pour qui la date était connue, le nombre cumulatif et la proportion de patients entrés-par-transfert a été de 76 (31%) au cours des 2 premières semaines de traitement, de 116 (46%) au cours des 6 premières semaines et de 173 (69%) au cours des 10 premières semaines. Les résultats finaux du traitement des patients entrés-par-transfert sont repris au Tableau 3: le résultat final est inconnu pour 58% de l'ensemble des patients; ce taux est significativement plus faible pour les patients atteints de TP à bacilloscopie positive par comparaison avec ceux atteints d'une TP à bacilloscopie négative ou d'une TEP.

Comparaison entre patients transférés et patients entrés par transfert

La Figure illustre le nombre de patients transférés dans le registre TB principal appariés et non appariés par comparaison avec les patients enregistrés dans le registre des entrées-par-transfert. Dans le registre TB principal, on a compté 2.586 patients transférés et dans le registre des entrées-par-transferts 1.357 patients. On peut en conclure que 1.229 (48%) patients transférés n'avaient été consignés dans aucun registre des

entrées-par-transfert. Des 2.586 transferts du registre TB principal, 694 (27%) se retrouvaient dans le registre des entrées-par-transfert, tandis que 663 se retrouvaient dans les registres des entrées-par-transfert sans avoir été consignés comme transferts dans le registre TB principal. Donc selon les données en provenance à la fois du registre TB principal et du registre des entrées-par-transfert, le nombre total de patients transférés au cours du traitement a été de 3.249 (13% de tous les patients enregistrés en 1999). Parmi les 694 patients appariés dans les deux registres, le résultat final du traitement était le même dans les deux registres pour 373 (54%) d'entre eux alors qu'il était différent dans chacun des registres pour 321 (46%) patients (par exemple, un patient apparié était signalé comme succès du traitement dans le registre TB principal et comme décédé dans le registre des entrées-par-transfert). Parmi les patients dont le résultat final du traitement était similaire dans les deux registres, le résultat était connu pour 196 (53%) d'entre eux (par exemple guérison ou décès) et inconnu pour 177 (47%).

Le district à partir duquel s'était fait le transfert était connu pour 1.295 (95%) des 1.357 patients entrés-par-transfert: 942 (73%) avaient été transférés d'un district situé dans la même région, alors que 353 (27%) avaient été transférés à partir d'une région différente.

DISCUSSION

Cette étude à l'échelle nationale démontre qu'en additionnant le nombre de transferts rapportés dans le registre principal et le nombre de patients repris dans le registre des entrées-par-transfert qui ne peuvent être couplés avec aucun nom du registre principal, la proportion de patients « transférés » en 1999 atteint au moins 13% de l'ensemble des cas enregistrés. Ceci doit être considéré comme un chiffre minimum pour deux raisons : premièrement, certains agents TB n'ont pas considéré comme transferts les transferts entre hôpital de district et de mission dans le même district alors qu'au sens strict de la définition, il s'agissait de transferts (c'est à dire des patients qui sont transférés d'une unité de déclaration vers une autre unité). Deuxièmement, nous pouvons ne pas avoir inclus certains patients transférés parce que les données essentielles d'enregistrement étaient manquantes à la fois dans le registre principal et dans le registre des entrées-par-transfert.

Les taux de transferts ont été plus importants pour les patients enregistrés initialement dans les hôpitaux de mission. Bien que le traitement anti-tuberculeux soit gratuit dans ces institutions, les patients doivent payer leur séjour à l'hôpital, la nourriture et les autres thérapeutiques complémen-

taires ; ils peuvent décider, sans que ce soit surprenant, de s'adresser à un service gouvernemental où tous ces services sont gratuits. Cela pourrait être en rapport avec les données indiquant que la majorité des patients ont été transférés précocement au cours du traitement. Au Malawi, les patients TB à bacilloscopie positive bénéficient d'un régime à base de rifampicine durant la phase initiale du traitement et un transfert à ce stade avec perte du suivi est préoccupant à cause du risque potentiel de développement d'une TB à germes résistants aux médicaments.

La proportion de patients qui ont été transférés a été similaire quel que soit le type de TB. Toutefois, les résultats finaux du traitement inconnus à la fois dans le registre TB principal et dans le registre des entrées-par-transfert ont été significativement moins nombreux pour les patients atteints de TP à bacilloscopie positive que pour ceux atteints de TP à bacilloscopie négative ou de TEP. Ceci reflète probablement l'importance attribuée par le staff du PNT aux patients atteints de TP à bacilloscopie positive et le manque général d'attention porté aux résultats finaux du traitement chez les patients atteints d'autres types de TB.

Chez près de la moitié des patients couplés par le nom et/ou le numéro d'enregistrement, le résultat final du traitement consigné dans le registre principal TB était différent de celui mentionné dans le registre des entrées-par-transfert. Cette discordance est préoccupante. Comme explications possibles, des agents TB peuvent 1) avoir été informés de façon incorrecte des données du registre des entrées-par-transfert, 2) avoir noté de façon erronée les renseignements provenant des registres des entrées-par-transfert, ou 3) avoir inventé des informations.

Nous ne savons pas si ces problèmes de transferts de patients existent dans les autres pays d'Afrique sub-saharienne: nous n'avons pu trouver aucune référence antérieure à ce sujet. Toutefois, dans les pays où l'infrastructure est mauvaise, où les communications sont difficiles et où les travailleurs de la santé sont rares, nous pouvons nous attendre à trouver des problèmes du même genre. Que peut-on faire pour remédier à cette situation ? Premièrement, un certain nombre d'activités pourraient être prises en charge et améliorées au sein même des bureaux TB. Les agents TB doivent s'assurer que les formulaires de transfert sont complètement remplis, écrits à la main lisiblement avec les données vitales exactes de l'enregistrement. Il faudrait livrer assez de timbres pour que les formulaires puissent réellement être postés. Une copie de ces formulaires devrait être classée pour chaque patient dans une chemise spéciale pour formulaires de transfert. Les

informations au sujet des patients entrés-par-transfert doivent être transcrites correctement dans le registre des entrées-par-transfert et il faut disposer d'une autre chemise pour y mettre les formulaires d'entrées-par-transfert. Habituellement, le registre des entrées-par-transfert ne comporte pas de colonne pour l'enregistrement de la « date de transfert » et ces registres doivent donc être améliorés.

Deuxièmement, les agents TB doivent visiter régulièrement les centres de santé dans leur zone d'activité. La présente étude suggère que certains transferts à partir des centres de santé se font durant la phase de continuation sans que l'information concernant le transfert soit communiquée à l'agent TB et par conséquent sans transcription dans le registre TB principal. De même, certains patients entrés-par-transfert dans un nouveau district peuvent s'adresser directement à un centre de santé et ne jamais rendre compte à l'agent TB de l'hôpital; cette information elle aussi n'a donc pas été transmise au bureau TB. Dès lors, les agents TB doivent former et superviser le staff des centres de santé au sujet de la prise en charge des transferts; durant leur visite, ils devraient recueillir les formulaires de transfert et les autres données essentielles dans les registres du centre de santé pour les consigner dans le registre principal TB.

Troisièmement, il existe déjà un système de réunions trimestrielles entre l'agent TB régional et les agents TB du district pour une révision commune des registres, pour discuter des problèmes opérationnels et mettre en commun les informations concernant les sorties-par-transfert et les entrées-par-transfert. Cette étude suggère que la transmission des données concernant les transferts n'est pas réalisée avec une efficacité maximale. Les agents TB doivent apporter à ces réunions leur

registre TB, le registre des entrées-par-transfert et les chemises contenant les formulaires de transfert. Sous la présidence de l'agent régional TB, il faut s'efforcer de s'assurer de la transmission correcte des données. Finalement, dans leurs schémas de supervision de district, les agents TB régionaux devraient inclure un contrôle des registres des entrées-par-transfert et des chemises contenant les formulaires de transfert.

L'attention portée à ces détails peut améliorer un système qui sans aucun doute ne fonctionne pas correctement. Au cours du traitement antituberculeux, une proportion substantielle de patients peuvent passer d'une unité d'enregistrement à une autre et il est important pour le PNT de garder la trace de ces mouvements. Une information de meilleure qualité doit signifier à long terme une meilleure qualité des soins et une meilleure performance du PNT.

Remerciements

Nous remercions les Agents TB de leur aide pour le recueil des données de l'enregistrement des patients et de celles du résultat final du traitement en provenance des registres TB principaux et des registres des entrées-par-transfert.

Nous remercions le Département pour le Développement International (DFID), Grande-Bretagne, l'Agence Norvégienne pour la Coopération au Développement (NORAD) et l'Association Royale Néerlandaise de la Tuberculose (KNCV) de leur soutien financier.

L'étude a reçu le soutien du Groupe Directeur du Programme TB et l'approbation éthique du Comité de Recherche des Sciences de la Santé du Malawi

Références

1. World Health Organization. Treatment of tuberculosis. Guidelines for National Programmes. 2nd ed. WHO/TB/97.220. Geneva: WHO, 1997.
2. WHO Report 2001. Global Tuberculosis Control. Communicable Diseases. WHO/CDS/TB/2001.287. Geneva: WHO, 2001.