

## Prise en charge du VIH/sida et migrations internationales dans le district rural de Nanoro, Burkina Faso

### HIV/AIDS care and international migrations in the rural district of Nanoro, Burkina Faso

B. Autino · S. Odolini · H. Nitiema · D. Kiema · A. Melzani · V. Pietra · M. Martinetto · M. Bettinzoli · J. Simpoire · G. Sulis · E. Focà · F. Castelli

Reçu le 15 décembre 2011 ; accepté le 28 février 2012  
© Société de pathologie exotique et Springer-Verlag France 2012

**Résumé** Dans le cadre du passage au stade du traitement antirétroviral (TARV), l'étude vise à identifier les caractéristiques et les difficultés du suivi sous TARV des patients VIH/sida burkinabés migrants rentrés au pays. Entre janvier 2007 et août 2011, l'hôpital du district rural de Nanoro, dans le centre-ouest du Burkina Faso, a suivi 437 patients VIH/sida adultes. Les migrants de retour étaient 139/437 (31,8 %), dont 108/139 (77,7 %) rentrés pour se soigner, car émigrés dans des zones de forêt peu couvertes par des structures de santé. Les patients aux stades cliniques OMS III et IV étaient 113/139 (81,3 %) parmi les migrants et 181/298 (60,7 %) parmi les résidents ( $p < 0,01$ ). Pour 100 patients/an mis sous TARV, les transferts vers d'autres structures étaient de 25,5 % parmi les migrants (dont 91,4 % vers l'étranger) et de 5,7 % parmi les résidents ( $p < 0,01$ ) ; les décédés et perdus de vue étaient 21,8 % parmi les migrants et 8,5 % parmi les résidents ( $p < 0,05$ ). Pour les migrants, l'accès au dépistage et aux soins semble retardé. La fréquence élevée de transferts vers l'étranger

rend nécessaire un renforcement de la coopération sanitaire entre les pays africains.

**Mots clés** Migrations internationales · Traitement antirétroviral · VIH/sida · coopération sanitaire interétatique · Nanoro · Burkina Faso · Afrique de l'Ouest · Côte d'Ivoire · Afrique intertropicale

**Abstract** West African Countries account for almost half of the estimated 20 000 000 international migrants in the continent. In the frame of the scaling up of HAART, our study aims to identify specific features and constraints of access to care for HIV migrant patients returning to Burkina Faso. From January 2007 to August 2011, the Nanoro District Hospital, serving a rural area in the Centre-West of Burkina Faso, followed 437 HIV/AIDS adult patients. Migrants were 139/437 (31.8 %), of whom 108/139 (77.7 %), declared they returned to Burkina Faso to seek care, because the area they migrated to did not offer specific HIV health assistance. At baseline, 113/139 (81,3 %) migrants and 181/298 (60,7 %) residents were in WHO clinical stages III or IV ( $p < 0.01$ ). For every 100 patients/year under HAART, 25.5 migrants (91.4 % of whom to foreign countries) and 5.7 Burkina residents were transferred to other centers ( $p < 0.01$ ). 21.8 migrants and 8.5 residents were dead or lost to follow up ( $p < 0.05$ ). For migrant patients, access to HIV screening and care seems to be delayed. The high frequency of migrants under HAART working abroad requires an improved cooperation among the health systems of the African Countries.

B. Autino · S. Odolini · V. Pietra · M. Bettinzoli · G. Sulis · E. Focà · F. Castelli (✉)  
Université de Brescia, Piazza Spedali Civili,  
1 – 25123 Brescia, Italie  
e-mail : castelli@med.unibs.it

B. Autino · S. Odolini · A. Melzani · V. Pietra · M. Martinetto · M. Bettinzoli · F. Castelli  
Medicus Mundi Italie,  
Via Martinengo da Barco 6a 25121 Brescia, Italie

D. Kiema  
Hôpital St Camille de Nanoro, BP 38 Boussé, Burkina Faso

H. Nitiema  
District sanitaire de Nanoro, BP 30 Koudougou, Burkina Faso

J. Simpoire  
Centre de recherche en biologie moléculaire « Pietro Annigoni »  
(CERBA)/Université de Ouagadougou, BP 364 Ouagadougou 01,  
Burkina Faso

**Keywords** International migrations · Antiretroviral treatment · HIV/AIDS · Interstate cooperation in health · Nanoro · Burkina Faso · West Africa · Côte d'Ivoire · Sub-Saharan Africa

## Introduction

Les migrants, en particulier les migrants internationaux, sont considérés comme un des groupes exposés à un plus haut risque d'infection au VIH/sida [31,36]. En fait, les dynamiques migratoires – qui concernent généralement une population jeune et souvent composée majoritairement par un seul des deux sexes – ont lieu dans un contexte économique et social précaire, tant dans le pays d'origine que dans le pays de destination. Ce contexte comporte non seulement un risque plus élevé d'infection mais, avec la stigmatisation qui souvent accompagne le migrant, limite aussi son accès à la prévention et au traitement du VIH/sida [36]. Identifiés par conséquent comme un groupe vulnérable peu couvert par les programmes nationaux, les migrants font l'objet de recommandations spécifiques dans le cadre d'une stratégie globale contre le VIH/sida, en particulier dans les contextes à ressources limitées [33].

En Afrique de l'Ouest, les migrants internationaux sont estimés à environ 8,5 millions de personnes, soit presque la moitié des migrants internationaux du continent [28]. Cette migration est principalement interne à l'Afrique de l'Ouest et suit des itinéraires qui remontent à l'époque coloniale, dont le plus important est celui de la main d'œuvre masculine originaire des pays sahéliens (Burkina Faso, Mali, Niger) vers la République de Côte d'Ivoire (RCI), où les migrants étrangers constituent plus de 10 % de la population [28,20]. La dynamique migratoire de la main d'œuvre masculine en Afrique de l'Ouest se caractérise aussi par des retours périodiques (tous les 12-24 mois) au pays, où le migrant maintient des liens importants avec la famille d'origine et où réside une partie de ses épouses et de ses enfants. Les motifs les plus fréquents de ces retours périodiques sont la participation aux activités agricoles de la famille ou aux cérémonies, telles que funérailles ou mariage, souvent celui du migrant lui-même [16,27].

Des relations entre dynamique migratoire en Afrique de l'Ouest et épidémiologie ont été suggérées, entre autres, pour la trypanosomose en période coloniale [4], pour la diffusion de souches de *P. falciparum* résistantes à la chloroquine [11] et pour des flambées de fièvre jaune [2] ou de rougeole [37].

Concernant le VIH/sida, du fait que la prévalence de l'infection en RCI est d'environ 4 % - une des plus élevées de l'Afrique de l'Ouest - tandis que dans les pays sahéliens elle se situe à moins de 2 % [34], dans les premières phases de la pandémie, les épidémiologistes et les spécialistes en santé publique se sont intéressés à la diffusion de l'infection [17,22] ou à la faisabilité d'interventions préventives ciblées sur les migrants [21,27].

Dans la phase actuelle de passage au stade du traitement antirétroviral, les relations entre migrations et VIH/sida dans les pays de l'Afrique de l'Ouest nécessitent aussi d'être

analysées sous d'autres aspects, tels que l'accès aux soins du migrant infecté par le VIH et les spécificités de son suivi.

Cette étude – conduite dans un district rural du Burkina Faso – vise à identifier les caractéristiques des patients burkinabé migrants de retour au pays et les difficultés rencontrées au cours de leur traitement antirétroviral.

## Patients et méthodes

Situé à 100 km au nord-ouest de la capitale Ouagadougou, le district de Nanoro couvre une zone rurale de presque 150 000 habitants, en majorité d'ethnie mossi, qui pratiquent principalement une agriculture vivrière (mil, sorgho, arachide). À l'instar des autres zones rurales pauvres du pays, presque un tiers de la population masculine des 15-45 ans émigre pour travailler en milieu urbain burkinabé ou dans les plantations de cacao du sud-ouest de la République de Côte d'Ivoire (RCI).

La prévalence du VIH dans le district est estimée à environ 1,3 % comme dans les autres zones rurales du pays [35].

Les données ont été collectées à partir des dossiers cliniques des patients enregistrés au niveau du service de dépistage et prise en charge (PEC) de l'Hôpital du district de Nanoro (HDN) – auquel sont référés tous les cas de VIH/sida dépistés dans le district - et par des interviews de tous les patients migrants. Ces interviews – qui constituent un complément aux données récoltées en routine auprès de chaque patient – prévoient des questions spécifiques concernant les raisons du retour, les parcours thérapeutiques à l'étranger et au Burkina et les raisons du choix du recours à l'HDN. Lors de ces entretiens est aussi discuté un plan de soins qui – selon les conditions et les options du patient – peut comporter sa référence immédiate à l'étranger ou le début de sa PEC par l'HDN.

Les patients ont été classés « migrants internationaux de retour » quand ils résidaient à l'étranger depuis 12 mois et étaient rentrés au Burkina Faso depuis moins de deux mois.

La classification clinique des patients et les critères d'éligibilité à la chimioprophylaxie par cotrimoxazole et au traitement antirétroviral ont suivi les normes nationales, inspirées des recommandations de l'OMS pour les contextes à ressources limitées [30,32].

Après dépistage, la référence immédiate des migrants à une structure de PEC du pays étranger n'est presque jamais possible à cause des conditions cliniques des patients. La PEC des migrants est ainsi initiée par l'HDN, qui demande à ces patients de s'engager à résider au Burkina pendant au moins 6 mois avant de pouvoir solliciter un transfert.

Le transfert des migrants vers d'autres sites de prise en charge à l'étranger a concerné uniquement des patients à destination de la RCI. Ces transferts ont lieu quand l'amélioration clinique permet d'entreprendre le voyage et de reprendre l'activité à l'étranger. En l'absence de procédures

formalisées entre les deux pays, le transfert a suivi les indications fournies par l'Alliance européenne ESTHER (Ensemble pour une solidarité thérapeutique inter-hospitalière en réseau, [www.esther.eu](http://www.esther.eu)) qui œuvre tant au Burkina qu'en RCI, et dans laquelle l'HDN est impliqué. L'Alliance ESTHER a mis à la disposition de l'HDN le répertoire national des sites de PEC en RCI [18] en fournissant aussi des informations sur les protocoles de traitement antirétroviral adoptés par le pays. Les patients transférés ont été orientés vers le site de PEC VIH/sida le plus proche de leur destination, munis d'un résumé du dossier et d'une dotation de médicaments suffisante pour 3-4 mois de traitement antirétroviral. L'HDN est informé téléphoniquement de l'issue du transfert par le patient lui-même.

Les patients ont été déclarés perdus de vue après une recherche active au domicile déclaré par le patient à l'ouverture du dossier. Dans le cas des patients migrants, le domicile correspond au lieu de résidence au Burkina Faso – dans la plupart des cas l'habitation de leur famille d'origine – où ils se sont engagés à résider avant d'obtenir un transfert à l'étranger.

L'analyse statistique a été réalisée à l'aide du logiciel Epi\_Info version 3.3.

## Résultats

Du 1<sup>er</sup> janvier 2007 au 15 août 2011, l'Hôpital du district de Nanoro (HDN) a suivi un total de 437 patients VIH/sida adultes, tous de nationalité burkinabé, dont 41 % de sexe masculin et 59 % de sexe féminin (Tableau 1).

Les patients résidents étaient 298 (68,2 %) et les migrants internationaux de retour étaient 139 (31,8 %). Les patients de sexe masculin étaient 83 (59,7 %) parmi les migrants et 96 (32,2 %) parmi les résidents ( $p < 0,01$ ).

Dans 134 cas sur 139 (96,4 %), les migrants rentraient de la République de Côte d'Ivoire (RCI), dans trois cas (2,2 %) du Ghana et dans deux cas (1,4 %) de France. Parmi les migrants rentrés de RCI, 97,8 % étaient employés dans les plantations de cacao du sud-ouest du pays.

Les motifs de retour des migrants étaient en premier lieu la recherche de soins, dans 108 cas sur 139 (77,7 %) pour le

patient lui-même et dans 18 (12,9 %) pour un partenaire ou un fils. Tous les patients rentrés pour soins ont motivé leur retour par l'absence dans les localités de résidence en RCI de structures de santé adéquates et par la nécessité, face à un état de santé très compromis, de bénéficier de l'appui et du conseil de la famille d'origine. Les autres motifs de retour étaient dans six cas (4,3 %) la cessation de l'activité à l'étranger, dans quatre cas (2,9 %) la célébration d'un mariage en l'événement avec un beau-frère du mari décédé et dans trois cas (2,2 %) la participation à des funérailles.

Des contacts précédents avec des structures de santé pour la pathologie en cours étaient déclarés par 54 migrants sur 139 (38,8 %) et par 287 résidents sur 298 (96,3 %) ( $p < 0,01$ ).

L'âge moyen ne montrait pas de différences significatives entre migrants et résidents. Dans les deux groupes, les patients de sexe masculin étaient significativement plus âgés que ceux de sexe féminin (Tableau 2).

À l'ouverture du dossier (Tableau 2), les stades cliniques OMS III et IV (avancé et grave) étaient significativement plus fréquents parmi les migrants par rapport aux résidents ( $p < 0,01$ ; OR 2,8; 95 % IC 1,7-4,7), tant chez les hommes ( $p < 0,05$ ; OR 2,4; 95 % IC 1,1-5,2) que chez les femmes ( $p < 0,01$ ; OR 2,7; 95 % IC 1,3-5,9). Dans les deux groupes, les stades cliniques OMS III et IV étaient significativement plus fréquents chez les patients de sexe masculin (Tableau 2).

La moyenne de CD4/ $\mu$ l à l'ouverture du dossier (Tableau 2) ne montrait pas de différences significatives entre migrants et résidents. Parmi les migrants, la moyenne de CD4/ $\mu$ l à l'ouverture du dossier ne montrait pas de différences significatives entre les deux sexes tandis que, parmi les résidents, l'immunodépression était significativement plus forte chez les hommes.

Pour les 385 patients symptomatiques (stades OMS II, III et IV), le délai moyen entre le début des manifestations cliniques et le dépistage du VIH à l'HDN était de 29,3  $\pm$  33 mois pour les migrants et de 18,9  $\pm$  23 mois pour les résidents ( $p < 0,01$ ), sans différences significatives entre les deux sexes.

Au total, les patients ayant commencé le traitement antirétroviral (TARV) ont été 305 dont 107/139 (78,0 %) parmi les migrants et 198/298 (66,4 %) parmi les résidents.

La durée moyenne du suivi sous TARV (Tableau 3) était de 1,3  $\pm$  1,2 ans pour les migrants et de 2,0  $\pm$  1,8 ans pour les résidents ( $p < 0,01$ ).

Les patients transférés (Tableau 3) vers un autre site de prise en charge (PEC) ont été 35/107 (32,7 %) parmi les migrants, soit 25,5 transferts par 100 patients/an, et 23/198 (11,6 %) parmi les résidents, soit 5,7 transferts par 100 patients/an ( $p < 0,01$ ). Parmi les migrants, 32/35 (91,4 %) ont été transférés vers des sites de PEC en RCI.

À l'exception d'un seul cas, tous les transférés en RCI ont informé l'HDN de leur prise en charge par la structure de

**Tableau 1** Répartition par sexe des patients migrants et résidents / *Sex-ratio among migrant and resident patients*

	Migrants	Résidents	Total
Ensemble	139 (100 %)	258 (100 %)	437 (100 %)
Hommes	83 (59,3 %)	96 (32,2 %)	179 (41,0 %)
Femmes	56 (40,3 %)	202 (67,8 %)	258 (59,0 %)

$p < 0,01$ .

**Tableau 2** Age, stade clinique OMS et immunodépression à l'ouverture du dossier chez les patients migrants et résidents par sexe / Age, WHO clinical stage and immunodepression at baseline by sex in migrant and resident patients

	Age moyen (années±ET)			Stade OMS III ou IV			Moyenne CD4/µl ±ET					
	Ensemble	Hommes	Femmes	p	Ensembles	Hommes	Femmes	p	Ensembles	Hommes	Femmes	p
Migrants (N=139)	40±10	44±9	33±8	<0.01	113/139 (81,3 %)	69/83 (83,1 %)	44/56 (78,6 %)	ns	287±253	232±191	355±303	ns
Résidents (N=298)	38±10	45±11	35±9	<0.01	181/298 (60,7 %)	65/96 (67,7 %)	116/202 (57,4 %)	ns	333±250	255±236	366±245	<0,01
<i>p</i>	ns	ns	ns	<0,01	<0,01	<0,05	<0,01	ns	ns	ns	ns	ns
OR 95 % IC	ns	ns	ns	2,8	2,4	2,4	2,7	ns	ns	ns	ns	ns
				1,7-4,7	1,1-5,2	1,3-5,9						

**Tableau 3** Durée et issues du suivi de 305 patients sous traitement antirétroviral / Length and issues of the follow-up of 305 patients under antiretroviral treatment

N (%)	Suivis		Transférés		Décédés		Perdus de vue		Décédés + perdus de vue	
	Années	Moyenne ±ET	N (%)	x100 patient - an	N (%)	x100 patients - an	N (%)	x100 patients - an	N (%)	x100 patients - an
Migrants 107 (100)	137	1,3±1,2	35 (32,7 %)	25,5	16 (15,0 %)	11,6	14 (13,1 %)	10,2	30 (28,0 %)	21,8
Résidents 198 (100)	402	2,0±1,8	23 (11,6 %)	5,7	19 (9,6 %)	4,7	15 (7,6 %)	3,7	34 (17,2 %)	8,5
<i>p</i>	<0,01		<0.01		ns		ns			<0,05

destination et de la poursuite de leur traitement sans interruption.

Les décès (Tableau 3) parmi les migrants ont été de 16/107 (15,0 %), soit 11,6 par 100 patients/an et de 19/198 (9,6 %) parmi les résidents, soit 4,7 par 100 patients/an ( $p=ns$ ).

Les perdus de vue (Tableau 3) parmi les migrants ont été 14/107 (13,1 %), soit 10,2 par 100 patients/an et 15/198 (7,6 %) parmi les résidents, soit 3,7 par 100 patients/an ( $p=ns$ ). L'ensemble des 14 migrants perdus de vue étaient rentrés en RCI.

Au total, les décès et les perdus de vue (Tableau 3) parmi les migrants ont été 30/107 (28,0 %), soit 21,8 par 100 patients/an et 34/198 (17,2 %) parmi les résidents, soit 8,5 par 100 patients/an ( $p<0,05$ ).

Après six mois de TARV, la moyenne de CD4/ $\mu$ l est passée de  $224\pm 184$  à  $411\pm 305$  chez les migrants et de  $233\pm 158$  à  $402\pm 196$  chez les résidents ( $p=ns$ ).

## Discussion

Dans le district de Nanoro, les migrants internationaux revenus pour soins constituent environ un tiers des patients VIH/sida suivis et presque la moitié de ceux de sexe masculin.

Le retour des migrants pour soins – qui est fréquent dans le district non seulement pour les cas de VIH/sida, mais aussi pour d'autres pathologies chroniques et graves (cardiopathies, tuberculose, cancers...) – a déjà été observé dans d'autres zones rurales africaines [8,29]. Dans le cas du district de Nanoro, ce retour est lié à des raisons d'ordre logistique et culturel.

Les difficultés d'ordre logistique d'accès aux soins du migrant international, constatées aussi en Europe et aux États-Unis [7,10,19,25,26], peuvent en fait constituer de véritables entraves dans des pays, où la couverture sanitaire est plus faible [23]. De plus, les migrants burkinabés en RCI résident dans des zones de forêt, moins desservies en structure de santé que le reste du pays. Cela explique aussi la moindre fréquence parmi les migrants d'un précédent contact avec une structure de soins : le recours à un hôpital ivoirien nécessiterait un déplacement vers des localités peu connues, où le patient ne pourrait pas compter sur le soutien de sa famille au cours de l'hospitalisation. Enfin, la maladie rend le patient inapte au travail, qui est la principale raison de l'émigration.

Sur le plan culturel, le retour au pays est lié au besoin du patient d'avoir – conformément aux coutumes [3] – l'avis des anciens de la famille sur l'origine naturelle ou surnaturelle de sa maladie et donc sur le parcours thérapeutique à suivre : médecine moderne dans le premier cas, médecine traditionnelle ou recours à des religieux guérisseurs (chrétiens ou musulmans) dans le second. Pour les patients qui

vont à l'Hôpital de district de Nanoro (HDN) la famille a opté pour la médecine moderne, en première instance ou après avoir constaté l'échec des autres thérapeutiques. L'importance de ne pas contredire les décisions de la famille est telle, que même les patients sans indications de traitement antirétroviral, qui pourraient être référés à une structure de soins en RCI après le dépistage du VIH, optent dans la majorité des cas pour un suivi initial auprès de l'HDN.

Au cours des entretiens, nous n'avons enregistré aucun élément pouvant indiquer une discrimination du migrant lors des contacts avec le système de santé du pays étranger. Cependant, cet aspect n'a pas pu être approfondi, car nous ne disposons pas de données sur la couverture en PEC du VIH des nationaux dans les zones où les travailleurs immigreront.

Les patients VIH/sida migrants suivis par l'HDN – à l'instar de la majorité des migrants originaires des zones rurales pauvres du Burkina Faso [16,27] – sont surtout des sujets de sexe masculin. Parmi ces patients, les femmes constituent donc une minorité, contrairement à ce qu'on observe parmi les patients VIH/sida résidant dans le district et, en général, parmi les patients VIH/sida suivis au Burkina Faso [36].

Malgré un niveau d'immunodépression comparable aux résidents, les migrants se caractérisent par un diagnostic plus tardif et par un stade clinique OMS plus avancé à l'ouverture du dossier – ce qui confirme le faible accès aux services de santé, et en particulier à la PEC des infections opportunistes en cours dans le pays où le patient avait émigré. Les conditions cliniques plus compromises du migrant peuvent aussi être expliquées par le fait que sa principale porte d'entrée à la PEC du VIH/sida est le dépistage proposé par le soignant pour confirmer une suspicion clinique. Par contre, le résident accède à la PEC aussi par d'autres portes d'entrée, telles que la prévention de la transmission mère enfant du VIH (PTME) ou la consultation prénuptiale, qui permettent d'identifier des cas asymptomatiques ou peu symptomatiques [5]. Le diagnostic tardif du VIH/sida et le conséquent retard de la PEC chez le patient migrant ont par ailleurs été constatés aussi dans des contextes industrialisés, en particulier aux États-Unis, pour les Mexicains [26] et en Europe, notamment pour les Africains [7,10,25].

Tant parmi les migrants que parmi les résidents, les patients de sexe masculin présentent un âge moyen significativement plus avancé et une fréquence plus élevée, mais non significative, des stades cliniques OMS III et IV. Cette différence entre les deux sexes a été observée aussi dans d'autres cohortes de patients VIH/sida burkinabé [24] et peut être attribuée d'une part à une plus forte réticence des hommes face au dépistage du VIH et, d'autre part, au plus grand nombre d'occasions de contact avec le système de santé qui sont offertes aux femmes (consultations prénatales, vaccinations des enfants...). Toutefois, tant parmi les hommes que parmi les femmes, les migrants présentent un stade clinique

significativement plus avancé par rapport aux résidents, ce qui suggère que la migration retarde le recours aux soins indépendamment du sexe du patient.

Par rapport aux résidents, la durée du suivi sous traitement antirétroviral (TARV) des migrants internationaux est plus courte, en premier lieu par la fréquence dans ce groupe de transferts qui, dans la période d'étude, ont été effectués presque exclusivement à destination de centres de PEC en RCI. À ce sujet, il est à remarquer que, malgré l'absence de procédures formalisées et la crise politique traversée par la RCI au cours de la période d'étude, les patients transférés ont eu accès aux soins en RCI, sans interruption du traitement, bénéficiant en outre d'une gratuité totale des médicaments et du suivi biologique.

En second lieu, le suivi moyen dans le groupe migrants est écourté par le nombre plus élevé de patients décédés ou perdus de vue. Le stade clinique plus avancé chez les migrants à l'ouverture du dossier et leurs conditions de vie, plus précaires que celles des résidents, ne peuvent que constituer des obstacles à l'efficacité du traitement, qui ont été décrits aussi dans d'autres cohortes, tant en Afrique [6,29] que dans des pays industrialisés [1,12-15].

## Conclusion

Pour les migrants de retour au district de Nanoro, l'accès au dépistage et donc aux soins du VIH/sida semble avoir été retardé par l'insuffisante couverture en services de santé des zones où le patient résidait à l'étranger. Cette faible couverture – qui constitue un obstacle non seulement à la PEC du VIH/sida, mais aussi à toutes les interventions de santé publique – devrait être prise en compte lors de la programmation du développement du système de santé de tous les pays qui abritent des immigrants.

Le passage au stade de l'accès au TARV et les fortes dynamiques migratoires semblent rendre nécessaire le développement de la coopération sanitaire entre les pays de l'Afrique de l'Ouest, en particulier en ce qui concerne l'harmonisation des normes de prise en charge et la formalisation des procédures de transfert. Les spécificités du suivi des migrants sous TARV devraient aussi être intégrées dans les programmes et dans les normes et protocoles VIH/sida de chaque pays.

## Remerciements

Cette recherche a été partiellement soutenue par la subvention n. 40H66 de l'Institut supérieur de la santé d'Italie (Programme national AIDS 2009 : « *HIV clinical spectrum, HAART adherence, efficacy and tolerability in migrants in Italy* »). Nous tenons aussi à remercier les coordinations de l'Initiative ESTHER au Burkina Faso et en République de

Côte d'Ivoire pour les informations et les conseils fournis au sujet du transfert des patients en RCI.

**Conflit d'intérêt** : les auteurs déclarent ne pas avoir de conflit d'intérêt

## Références

- Anderson J (2008). Coming and going: Some aspects of care for migrants with HIV in the UK *J Infect* 57(1):11–5. Epub 2008 Jun 9.
- Barenes H, Baldet T, Cassel AM et al (2002). Riposte vaccinale et persistance d'un risque épidémique de fièvre jaune dans la région de Gaoua au sud-ouest du Burkina Faso : intérêt d'une équipe pluridisciplinaire. *Santé* 12(3):323–9
- Bonnet D (1988). Corps biologique Corps social. Procréation et maladies de l'enfant en pays mossi. Collection Mémoires, n° 110. Editions de l'Orstom, Paris
- Bouvier L, Giar A, Martin (1908). La prophylaxie de la maladie du sommeil. *Bull Soc Pathol Exot* 1(5):319–329
- Buelli F, Pietra V, Schumacher RF et al (2011) Effectiveness of a Regular Implementation of the Mother to Child Transmission plus (MTCT-plus) Program in Burkina Faso, West-Africa. Understanding HIV/AIDS management and care – Pandemic approaches in the 21st Century, ISBN 978-953-307-603-4, December 2011, www.intechweb.org
- Bygrave H, Kranzer K, Hilderbrand K et al (2010). Trends in loss to follow-up among migrant workers on antiretroviral therapy in a community cohort in Lesotho. *PLoS One* 5(10):e13198
- Carnicer-Pont D, de Olalla PG, Caylà JA, AIDS Working Group (2009) HIV infection late detection in AIDS patients of an European city with increased immigration since mid 1990s. *Curr HIV Res* 7(2):237–43
- Clark SJ, Collins MA, Kahn K et al (2007) Returning home to die: circular labour migration and mortality in South Africa. *Health Scand J Public Health Suppl* 69:35–44
- Decosas J, Kane F, Anarfi JK et al (1995) Migration and AIDS. *Lancet* 346(8978):826–8
- Del Amo J, Bröring G, Fenton K (2003) HIV health experiences among migrant Africans in Europe: how are we doing? *AIDS* 17(15):2261–3
- Del Nero L, Lamizana L, Pietra V, Rotigliano G (1993) A national survey of the prevalence of chloroquine resistant *Plasmodium falciparum* in Burkina Faso. *J Trop Med Hyg* 96(3):186–90
- Dray-Spira R, Spire B, Heard I et al (2007) Heterogeneous response to HAART across a diverse population of people living with HIV: results from the ANRS-EN12-VESPA Study. *AIDS* 21(1):S5–S12
- Garland JM, Andrade AS, Page KR (2010) Unique aspects of the care of HIV-Positive Latino patients living in the United States. *Curr HIV/AIDS Rep* 7(3):107–16
- Hessamfar-Bonarek M, Morlat P, Salmon D et al (2010) Causes of death in HIV-infected women: persistent role of AIDS. The 'Mortality 2000 & 2005' Surveys (ANRS EN19). *Int J Epidemiol* 39(1):135–46. Epub 2009 Oct 5.
- Keiser O, Spycher B, Rauch A et al (2011) Outcomes of Antiretroviral Therapy in the Swiss HIV Cohort Study: Latent Class Analysis. *AIDS Behav* 16(2):245–255
- Kress B (2009) Burkina Faso: Testing the Tradition of Circular Migration. The Centre for Research into Economic and Social Trends. Migration Policy Institute.source@migrationpolicy.org
- Lalou R, Pichet V (1994) Migration et Sida en Afrique de l'Ouest. Un état des connaissances. Les Dossiers du CEPED n° 28

18. Ministère de la santé et de l'hygiène publique (MSHP) de la République de Côte d'Ivoire (2007) Répertoire National CDV – PTME – PEC.
19. Nacher M, El Guedj M, Vaz T et al (2005) Risk factors for late HIV diagnosis in French Guiana. *AIDS* 19(7):727–9
20. OCDE/Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest (2006) Le contexte socio-économique et régional des migrations ouest-africaines
21. Painter TM (1992) Migrations et SIDA en Afrique de l'Ouest : étude des migrants du Niger et du Mali en Côte d'Ivoire, contexte socio-économique, caractéristiques de leur comportement sexuel et implications pour les initiatives en matière de prévention du SIDA. *HIV/AIDS reports, Care, New-York*
22. Quinn TC (1994). Population migration and the spread of types 1 and 2 human immunodeficiency viruses. *Proc Natl Acad Sci USA* 91(7):2407–14
23. Saether ST, Chawphrae U, Zaw MM et al (2007) Migrants' access to antiretroviral therapy in Thailand. *Trop Med Int Health* 12(8):999–1008
24. Saleri N, Capone S, Pietra V et al (2009) Outcome and predictive factors of mortality in hospitalized HIV-patients in Burkina Faso. *Infection* 37(2):142-7 Epub 2009 Jan 23.
25. Saracino A, El-Hamad I, Prato R et al (2005) Access to HAART in HIV-infected immigrants: a retrospective multicenter Italian study. *AIDS Patient Care STDS* 19(9):599–606
26. Solorio MR, Currier J, Cunningham W (2004) HIV Health Care services for Mexican Migrants. *J Acquir Immune Defic Syndr* 37(4):S240–51
27. Taverne B (1996) Sida et migrants au Burkina Faso : l'illusion d'une prévention ciblée. *Médecine d'Afrique Noire* 43(1):30–5
28. United Nations (2009) Department of Economic and Social Affairs. Population Division. International Migration
29. Welaga P, Hosegood V, Weiner R et al (2009) Coming home to die? The association between migration and mortality in rural South Africa. *BMC Public Health* 9:193
30. WHO (2006) Antiretroviral therapy for HIV infection in adults and adolescents: Recommendations for a public health approach
31. WHO (2008) Essential Prevention and Care Interventions for Adults and Adolescents Living with HIV in Resource-Limited Settings
32. WHO (2010). Antiretroviral therapy for HIV infection in adults and adolescents: Recommendations for a public health approach. 2010 Revision
33. WHO (2011) Global Health Sector Strategy on HIV/AIDS 2011-2015
34. WHO/UNAIDS (2007) 2007 Epidemic Update
35. WHO/UNAIDS (2008). Burkina Faso Epidemiological Country Profile on HIV and AIDS
36. WHO/UNAIDS/UNICEF (2010). Progress Report 2010
37. Yaméogo KR, Perry RT, Yaméogo A et al (2002), Migration as a risk factor for measles after a mass vaccination campaign, Burkina Faso, 2002. *International Journal of Epidemiology* 34:556–564