

Plateforme THA



PLATEFORME REGIONALE DE RECHERCHE CLINIQUES

Bulletin d'information N° 11, Août, 2012



©Photo W. MUTOMBO

Membres du Comité Directeur de la Plateforme THA

Ndjamena, Mai 2012

Sommaire

Bulletin
 d'information
 N° 11,
 Août, 2012



ÉDITORIAL P.2



p3

SITUATION
 EPIDEMIOLOGIQUE
 DE LA THA DANS
 LES PAYS DE LA
 PLATEFORME THA



p5

DERNIERS
 EVENEMENTS
 SCIENTIFIQUES ET
 INFORMATIONS
 DIVERSES

UP DATE SUR LES RECHERCHES EN COURS..... P.16



p17

PAROLE AUX
 PATIENTS
 TRYPANOSOMÉS
 ET PERSONNEL
 SOIGNANT (point de
 vue venant de
 YEI /Sud Soudan)

LES RENDEZ-VOUS SCIENTIFIQUES. PROGRAMME
 POUR DEUXIÈME SEMESTRE 2012. P.19

LES PUBLICATIONS RECENTES
 SUR LA THA P. 20

Editorial



Dr Kadima
 Augustin ;
 Coordonnateur
 Plateforme
 THA

Tout travail réalisé et mis dans les tiroirs est une perte de temps, d'énergie et d'argent, raison pour laquelle notre plateforme THA se donne l'obligation de mettre à la disposition du grand public (lecteurs) via le bulletin d'information le résultat du travail de ses membres.

Dans ce bulletin numéro 11, nous présentons :

La situation épidémiologique dans les pays de la plateforme THA en 2011. Les réalisations en rapport avec les objectifs telles que le renforcement des capacités dans les essais cliniques via des formations du personnel impliqué dans les essais cliniques des divers sites.

Nous continuons à sonner l'alerte par rapport au problème du financement de la lutte contre la maladie du sommeil. Une mise à jour sur les recherches en cours montre que nous faisons du chemin et surtout du bon chemin, Bonne lecture et rendez-vous pour le douzième bulletin.

SITUATION EPIDEMIOLOGIQUE DE LA THA DANS LES PAYS DE LA PLATEFORME THA

Nous présentons ici un bref parcours sur l'évolution de la THA dans les 7 pays partenaires de la Plateforme entre les années 2009 et 2011.

Dans le tableau suivant on peut voir les chiffres comparatifs des cas déclarés par pays ainsi que les variations annuelles dans les deux dernières colonnes. En négatif les pays dont leurs cas ont diminué et en positif ou ils ont augmenté.

Fin 2009, le NECT a été ajouté à l'arsenal thérapeutique de la THA avec un grand espoir d'atteindre un résultat significatif dans la maîtrise de la de la maladie, comme nous avons pu le constater en 2010 avec une réduction du 25% par rapport à 2009. Avec une toxicité moindre que le melarsoprol et une plus simple dispensation que l'eflornithine seule, NECT a

PAYS	NOMBRE DES CAS			VARIATION EN %	
	2009	2010	2011	2009-10	2010-11
RDC	7183	5629	5595	-21.6	-0.6
RCA	1054	425	122	-59.7	-71.3
SUD SOUDAN	353	247	297	-30.0	20.2
OUGANDA	221	225	123	1.8	-45.3
TCHAD	215	212	247	-1.4	16.5
ANGOLA	295	210	154	-28.8	-26.7
R. DU CONGO	87	87	61	0.0	-29.9
TOTAL PLATE FORME THA	9408	7035	6599	-25.2	-6.2

rapidement été considéré comme traitement de choix pour les infections à T.b. gambiense au stade 2 de la maladie.

En 2011, cette vue optimiste a été quelque peu mitigée, car la réduction des cas a été moindre (6% par rapport à 2010), mais ceci a été associé à une réduction générale des activités de dépistage et un désengagement des donateurs soutenant les activités de contrôle avec l'exception de l'OMS et MSF.

République Démocratique du Congo.

Le programme pluriannuel de support de la Coopération Technique Belge approche à sa fin, prévue en 2013 selon l'actuel accord de lutte contre la THA et il n'y a pas de prévision formelle de continuation de ce soutien, dans ce pays qui en 2011 a détecté 85% des cas parmi les pays membres de la Plateforme soit plus des $\frac{3}{4}$ des cas mondiaux. Une stagnation des cas détectés est associée à une forte réduction de populations dépistées : 1.424.235 en 2011 comparé à 2.019.175 en 2010, réduction du 29.5%.

Il y a eu aussi une augmentation d'activité de MSF en 2011 en Province Orientale (Bas Uélé), ciblée dans des zones à haute prévalence qui a fait augmenter le nombre de cas détectés dans cette province (986 cas en 2010 et 1351 en 2011, une augmentation de 37%). Kasai Occidental et Equateur ont aussi vu augmenter leur nombre de cas en 2011.

République Centrafricaine.

La très forte réduction des cas en 2011 est tributaire d'une réduction du dépistage actif par MSF à cause de la dégradation des conditions de sécurité dans le foyer de Batangafo (Ouham). Ailleurs, dans le foyer de Maitikoulou le soutien de MSF a été finalisé dû à une réduction marquée des cas détectés pendant deux ans consécutifs.

Sud Soudan.

L'augmentation des cas dans ce nouveau pays a été liée à une forte augmentation de déclarations de cas détectés passivement dans l'hôpital de Yei. L'activité de dépistage actif a été sporadique depuis le départ de la plupart des ONG qui soutenaient la lutte contre la THA. Un article très détaillé a été publié récemment : Ruiz-Postigo JA, Franco JR, Lado M, Simarro PP (2012) Human African Trypanosomiasis in South Sudan: How Can We Prevent a New Epidemic? PLoS Negl Trop Dis 6(5): e1541

Ouganda.

Il y a eu une réduction très importante des cas en 2011 dans la région Nord-Ouest à prévalence de T.b.gambiense, par contre le foyer à T.b.rhodesiense reste actif, avec une concentration de cas traités dans l'hôpital de Lwala (53 cas, 43% du total)

Tchad.

L'augmentation de cas a été liée à un soutien renforcé du

dépistage actif, à partir de 2010, et en 2011, mais aussi avec augmentation de cas détectés passivement, notamment dans le foyer de Mandoul (centre de traitement de Bodo) qui déclara le 90% des cas de tout le pays.

Angola.

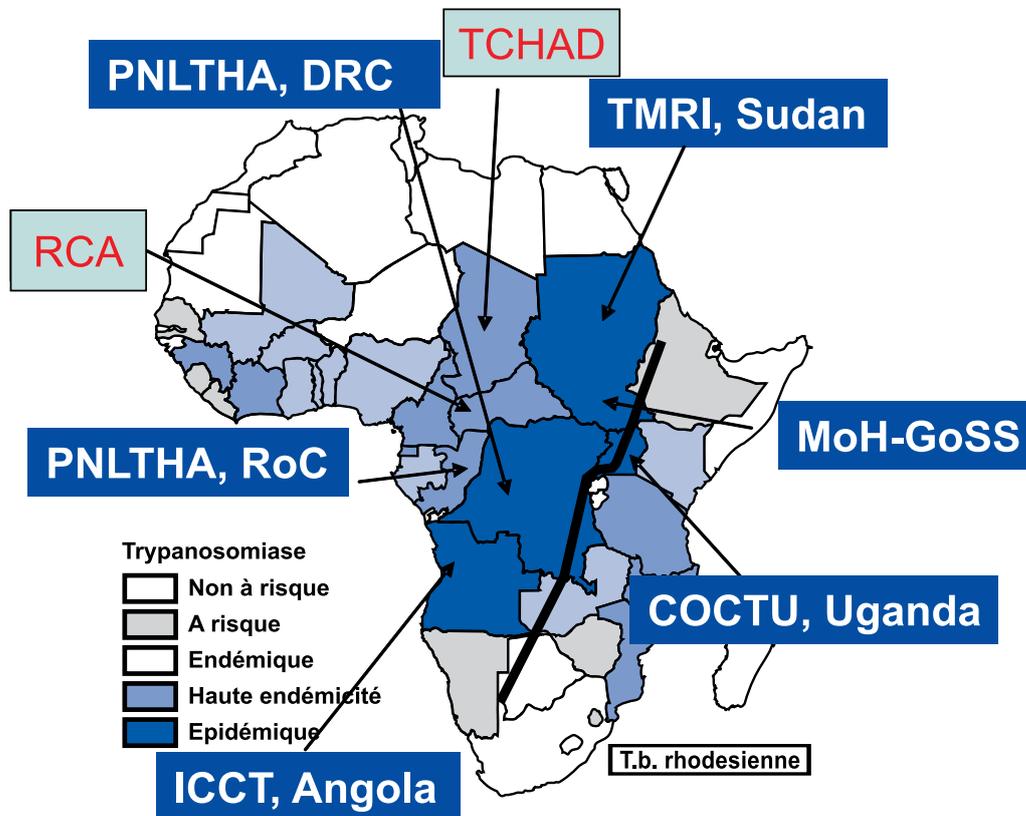
La réduction des cas en 2011 (27%) est parallèle à une réduction de la population examinée mais de moindre intensité (15%). Les cas restent concentrés dans les 5 provinces du Nord-ouest (Kwanza Norte (45), Zaire (34), Bengo (30), Luanda (21) et Uige (23). Presque 80% des cas ont été diagnostiqués comme étant en stade avancé de la maladie.

République du Congo.

Bien que montrant une diminution nette en 2011 après une stagnation en 2010 par rapport à 2009, il faut prendre cette information avec précaution, car les moyens disponibles pour le dépistage actif ne permettent pas de visiter les mêmes populations chaque année.

En conclusion, il faut rester vigilant et il semble clair qu'avec les moyens actuels de lutte il ne sera pas possible d'arriver à l'élimination de la maladie en 2020. Une plus grande implication des bailleurs internationaux est nécessaire pour soutenir les activités des travailleurs des programmes nationaux sur le terrain.

LES PAYS MEMBRES DE LA PLATE FORME THA



Dépistage actif au Congo Brazza



Dépistage en RCA par l'équipe MSF

DERNIERS EVENEMENTS SCIENTIFIQUES ET INFORMATIONS DIVERSES



Scéance d'ouverture par l'Investigateur Principal (Dr KANDE), Kinshasa, Centre Caritas juin 2012

a) Formation Investigateurs, Infirmiers et Laborantins impliqués dans l'étude Féxinidazole (Janvier 2012 à Kinshasa)

Cette année 2012, à Kinshasa /RDC du 18 au 21 puis du 23 au 25 Janvier, la plateforme THA a organisé une formation pour les trois grands groupes qui constituent les acteurs principaux dans la réalisation d'un essai clinique ; à savoir :

Les médecins investigateurs, les laborantins et les infirmiers. Un total de 65 participants provenant des différents sites retenus pour l'étude pivotale de phase II/III Féxinidazole (Voir ci-dessous) ont bénéficié de cette formation au centre CARITAS, au CNPP, à la Clinique Ngaliema et le laboratoire INRB.

Avec la collaboration du PNLTHA RDC, Swiss TPH, IMT, Anvers et INRB Kinshasa ; DNDi a financé et coordonné cette formation.

Tableau I : Provenance des participants

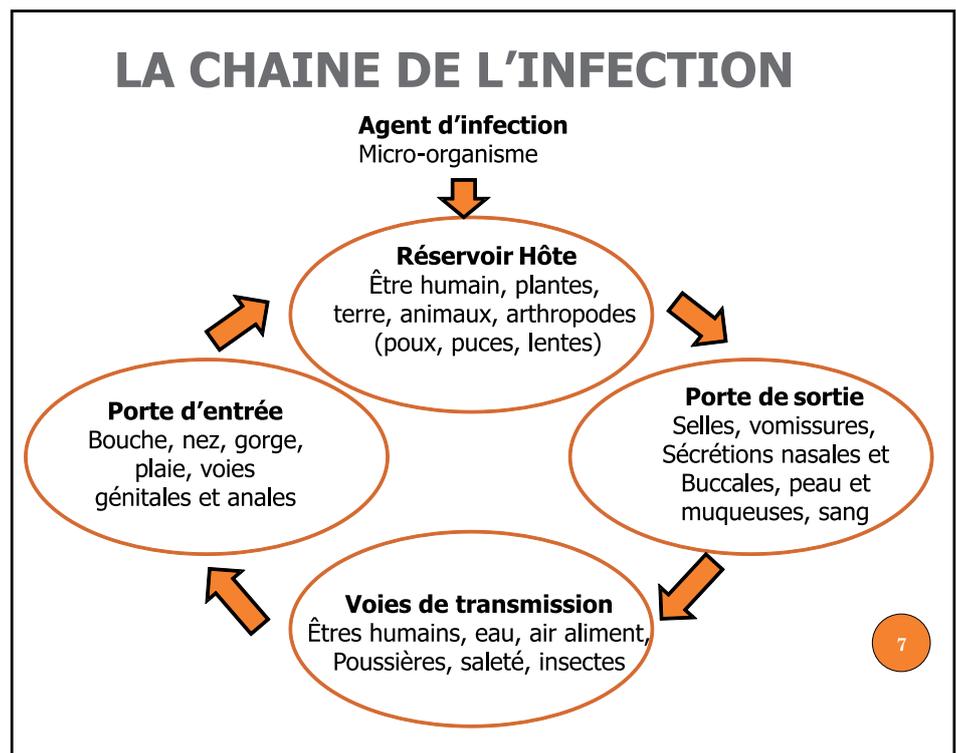
STRUCTURE DE PROVENANCE	INVEST	LAB	INFIR	TOTAL
Bandundu ville	3	3	6	12
Masimanimba	3	3	6	12
Vanga	3	3	6	12
Bonga Yasa	1	1	1	3
Cdt Dipumba Mbuji Mayi	2	1	1	4
Batangabo (Bangui/ RCA)	1	2	5	8
Province Orientale (MSF-CH)	2	3	5	10
Kinshasa (PNLTHA/INRB)	1	1		2
Equipe Mobile (MSF-B)	1	1		2
TOTAL	17	18	30	65
Facilitateurs	6	4	4	14

Après une journée de tronc commun à CARITAS, les trois groupes ont été séparés les jours suivants pour des cours pratiques (au lit des malades ou au laboratoire). En rapport avec notre objectif de renforcement de capacité,

nous avons eu encore une opportunité d'offrir aux participants, un cours de très bonne qualité et des interventions pragmatiques des facilitateurs qui ont une forte expérience du terrain. Les différents modules abordés figurent ci-dessous,

JOUR 1	JOURS 2 ET 3			JOUR 4	
TRONC COMMUN	INVESTIGATEURS	INFIRMIERS	LABORANTINS	Tronc commun	
Mise à jour épidémiologique THA	Révue des aspects de médecine interne liés à la THA : - Examen du cœur et système cardio-vasculaire - ECG et Trypanosomiase - Endocrinologie	Hygiène et gestion des déchets	Révision diagnostique THA : - CATT; - mAECT Buffy Coat - Ponction Lombaire (examen LCR)	Exercice pratique avec draft e-CRF - Mesurer les procédures avec un malade	
Introduction Clinique THA		Procédures des soins. - Pose voie veineuse périphérique - Ponction Lombaire	Hématologie : - Sang sur papier filtre - Numération et formule leucocytaire, plaquettes	Discussion ouverte	
Diagnostic et Diagn. Différentiel		Gestion Pharmacie	Utilisation des appareils spécifiques: - Piccolo Xpress, - Hemocue 201; - Combur 9	Conclusions et recommandations	
Traitement actuel + Effets indésirables				Précautions standard au laboratoire	Clotûre et Diplômes
Présentation fexinidazole					

Nous pouvons illustrer la pertinence avec un aperçu de la présentation sur les généralités des précautions standard: L'introduction a montré la chaîne de l'infection :



Pour éviter la transmission de micro-organismes Les Précautions Standard s'imposent Pour tous - Par tous - Partout - En tout temps au sein des services de santé.

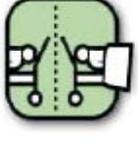
La réponse à cette question fondamentale qui est « Quelle sont les précautions standards » a été comme suite :
Les Précautions Standard consistent en un ensemble de mesures simples qui doivent être appliquées dans toutes les occasions de soins, y compris les situations d'urgence, et avec tous les patients afin de réduire au maximum le risque de transmission

de micro-organismes.

Les Précautions Standard s'adressent à l'ensemble des professionnels. Elles doivent être appliquées pour tous les patients lors de tout contact potentiel avec tous les liquides et matières biologiques qui contiennent du sang ou non à l'exception de la sueur: Sang, Urines, Selles, Vomissures, Expectorations, Salive, Sécrétions nasales, Sperme, Sécrétions vaginales.

En pratique, il faut retenir les 10 recommandations suivantes

PRÉCAUTIONS STANDARDS: 10 RECOMMANDATIONS

				
Hygiène des mains	Port de gants	Protection respiratoire et oculaire	Protection tenue de travail	Traitement des dispositifs médicaux et du matériel
				
Traitement du linge	Gestion des déchets	Désinfection de l'environnement	Protection du personnel	Protection du patient



Formation FEXINIDAZOLE, Kinshasa, Centre Caritas janvier 2012



Démonstration pratique
Dr Richards Mvuala, Anesthésiste Réanimateur

Pour le groupe des investigateurs, le but n'était pas de répéter les questions déjà connues sur la THA, mais concrétiser et approfondir avec des démonstrations et exercices pratiques sur les problèmes spécifiques en neurologie, cardiologie et endocrinologie associés fréquemment, avec renfort des compétences en examen clinique.

Les infirmiers, le groupe le plus nombreux s'est développé en deux séances de 15 participants pour faciliter la pratique. Beaucoup d'intérêt a été mis au renfort des procédures respectant strictement les conditions d'hygiène pour la protection des malades et du personnel.

Le groupe des laborantins a eu à voir et connaître tout le matériel nécessaire pour les plus récentes techniques diagnostiques, mais aussi en hématologie et biochimie complémentaires. Ils ont procédé à des manipulations pratiques sous l'encadrement des facilitateurs dans le laboratoire de l'INRB.

Nous avons ainsi l'assurance que l'étude fexinidazole se fera dans le strict respect des Bonnes Pratiques Cliniques (BPC) et des Bonnes Pratiques de Laboratoire (BPL).

Dr **Augustin Kadima Ebeja**
Coordonnateur Plateforme THA

b) Perspectives de financement de la lutte contre la THA en République Démocratique du Congo : l'analyse de MSF

En février 2012, une mission a été menée par Médecins Sans Frontières (MSF - Campagne d'Accès aux Médicaments Essentiels) en République Démocratique du Congo (RDC) afin d'évaluer les perspectives de financement de la lutte contre la THA.

La très grande majorité des cas de THA en RDC sont diagnostiqués et traités par des agents du Ministère de la Santé, essentiellement du personnel du programme national de lutte contre la THA (PNLTHA). Des ONGs internationales (MSF-Suisse, MSF-Belgique, MEMISA) interviennent également, en partenariat avec le PNLTHA. Au total, une trentaine d'unités mobiles sont opérationnelles en RDC.

Les défis de la lutte contre la THA en RDC restent nombreux. Le pays se caractérise par la présence de nombreux foyers encore très actifs en termes de transmission dans le Bandundu, le Kasai Oriental et la Province Orientale.

Dans ces contextes, les unités mobiles de dépistage constituent les principaux instruments de la lutte, aux côtés des centres de traitement agréés. Mais, étant donné que moins de 20% de la population à risque bénéficie chaque année d'un test de dépistage, il y a probablement également de nombreux foyers actifs qui passent inaperçus. Il est nécessaire de les identifier au plus vite, notamment au travers du dépistage passif, et d'y déployer rapidement des unités mobiles, avant que la prévalence n'atteigne des proportions épidémiques.

Malheureusement, la lutte contre la THA en RDC est menacée. Le financement octroyé en continu depuis 1997 par la Coopération

belge au PNLTHA, de l'ordre de 2,5 millions d'Euros annuels, est aujourd'hui en diminution, avec un arrêt complet prévu pour la mi-2013. Les conséquences sont déjà visibles : le nombre de tests de dépistage réalisés en RDC a diminué de 30% entre 2010 et 2011.

L'autre principal partenaire financier de la lutte contre la THA, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), qui fournit déjà gratuitement les traitements dans le cadre d'un accord de donation passé avec Sanofi-Aventis, a apporté en 2011 et 2012 une aide supplémentaire pour l'achat de CATT-tests en RDC. Mais l'appui de l'OMS ne suffit pas à combler la baisse de financements.

Enfin, le Ministère de la Santé de la RDC apporte un petit appui financier à la lutte contre la THA, principalement au travers du paiement des indemnités de base des personnels affiliés au PNLTHA.

On observe également en RDC un vif débat sur les stratégies de lutte contre la THA. Le Ministère de la Santé souhaite intégrer la lutte contre la THA dans les services proposés par les équipes polyvalentes des zones de santé. MSF considère qu'il faut en effet renforcer les capacités de lutte contre la THA au sein des services de santé généralistes, mais sans sacrifier les unités mobiles spécialisées.

A l'heure actuelle, compte tenu de la complexité de l'arbre diagnostique et de la lourdeur du traitement de stade 2, il n'est pas raisonnable d'espérer que des équipes des zones de santé, même renforcées ici ou là par quelques personnes spécialisées, seront capables de réaliser l'ensemble des activités de dépistage et de traitement qui s'imposent pour contrôler l'endémie. L'intégration doit plutôt être considérée comme un processus graduel. Elle nécessite d'abord de renforcer les capacités de dépistage passif :

ces dernières années, le pourcentage de cas détectés au travers du dépistage passif en RDC n'a pas augmenté, restant stable autour de 50%. L'intégration pleine et entière des activités est conditionnelle au développement urgent de nouveaux outils de lutte contre la maladie, en particulier un test de diagnostic rapide, et un traitement par voie orale actif sur les 2 stades de la maladie.

En attendant, il est nécessaire de conserver des équipes spécialisées et expérimentées. Dans le court terme, il faut que les principaux acteurs de la lutte contre la THA, dont la Coopération belge et le gouvernement de RDC, donnent des garanties de financement à la lutte contre la THA au-delà de 2013. Si les financements venaient à être interrompus, les unités mobiles pourraient se dissoudre et les compétences accumulées au fil des années disparaître. D'autres partenaires doivent dès maintenant être contactés pour pérenniser les financements à moyen terme.

La lutte contre la THA en RDC est sur la bonne voie. Stopper maintenant le financement, au milieu du gué, se traduirait sans doute par un rebond épidémique dans quelques années, comme l'expérience l'a montré à plusieurs reprises au cours des dernières décennies.

Julien Potet
Campagne d'Accès aux Médicaments Essentiels de MSF

c) SONDAGE EPIDEMIOLOGIQUE

A LUI ET YEI / SUD SOUDAN

Dans le cadre préparatoire de l'étude multicentrique Féxinizazole, DNDi au travers de la Plateforme THA, a initié en deux temps une mission de sondage épidémiologique dans les sites envisageables pour cette étude au Sud Soudan (Lui et Yei).

L'objectif étant de voir la provenance des patients et surtout si le nombre que l'équipe mobile sortirait peut correspondre plus ou moins au rythme voulu d'inclusion dans l'étude (5 répondants aux critères d'inclusion par mois). Pour ce, la technique a été de sondage rapide, différente d'un dépistage mobile classique, car pas tous les habitants étaient examinés, mais un échantillon qui permettrait une plus grande couverture géographique en peu de temps.

DEROULEMENT

Logistique

Cette mission s'est déroulée à Lui du 20 au 26 Février 2012 couvrant 13 villages des deux county (Mundri Est et Mundri West) et à Yei du 23 au 26 Avril 2012 dans 10 villages.

Une équipe de deux techniciens de laboratoire PNLTHA /RDC (pour la mission de LUI :André Luslatomi Kabwemi et Jean Roger Kalo Lilo ; pour la mission de YEI: Dieudonné Tshimanga et Charles Shamba) et le médecin coordonnateur de la plateforme THA (Dr Augustin Kadima Ebeja) venus de Kinshasa a été reçue par les responsables de la direction des endémies (Dr Mounir Lado) et de la Direction de la Recherche Scientifique (Dr Richard Laku) du Ministère de la Santé de la République du Sud Soudan.

A Lui, l'équipe locale CUAMM (Collegio Universitario Aspiranti Medici Missionari) de l'hôpital a mis à disposition trois laborantins et trois infirmiers (Stephen Zabi, Repent Buba, Simon Bring , Rachael James, Nelson Odrande et Jackson Lobojo). L'administrateur et le gestionnaire du dépôt ont fait le support logistique.

A Yei, la direction de l'hôpital a mis à notre disposition l'équipe locale constituée par les personnes suivantes : Rose Ititu, Grace Nyoka, Charles Kwaje, Moses Amule, Augustin Towongo, Steven Duku, Edward Lasu, Mary Opani, Nelson Alli, Rejoice Ajonye et Joice Sadia

La plupart du matériel (CATT ; mAECT ; et accessoires) a été amené de Kinshasa, mais l'hôpital a contribué avec des consommables comme l'alcool, les compresses et complément de matériel diagnostique. Les véhicules pour le transport et générateurs ont été fournis à partir de Juba.

Technique

Chaque mini-équipe tournait avec un des techniciens de la RDC, et ceux de l'hôpital de Lui et de Yei plus les infirmiers. La sérologie CATT sur sang total a été la porte d'entrée (après l'enregistrement par le secrétariat).

Tous les CATT positifs ont été palpés à la recherche des ganglions qui si présents ont été ponctionnés pour examen du suc ganglionnaire.

Des dilutions du CATT ont été faites (voir résultats) ; sur les cas positifs, des tests des mini-colonnes mAECT et des gouttes épaisses colorées au Giemsa.

Une anamnèse a été faite chez les suspects et les anciens cas trouvés positifs au CATT.

Les cas positifs à des dilutions de 1/8 et plus de 1/32 (Cas considérés patients trypanosomés selon la politique du pays) ont été invités pour la ponction lombaire à l'hôpital (recherche du parasite et détermination du stade de la maladie).

RESULTATS

De retour à Juba, nous avons présenté les résultats ci-dessous au Ministère de la Santé et au représentant pays de CUAMM (Lui).

SONDAGE EPIDEMIOLOGIQUE DANS LUI (MOUNDRI EST MOUNDRI OUEST)											
VILLAGE	PTE	CATT +			mAECT		PG		G E		NC
		Nég	posit	dil	Neg	Posit	Neg	posit	neg	Posit	
BUAGYI	101	101		0	0	0					
KOROBA	102	100	2	1	2	0			2		
KEDIBA	114	114		0	0	0					
AMADI	103	103		0	0	0	1				
MINGA	152	145	7	4	7		1		7		
AGYI	154	152	2	2			1		2		
JAMBO	145	138	7	7	7		0	0	6	1	4
MARIBA	205	201	4	4	2	0			4		
MUNDRI WEST	115	110	5	5	5		1		5		1
BARI	160	158	2	2			1		2		
LOZOH	102	98	4	1	4		2		4		
SINGIRIWA	113	110	3	3					3		2
WITOH	90	87	3	3	3		1		3		
TOTAL	1656	1617	39	32	30		8		38	1	7



Dépistage actif dans les villages du Sud Soudan, février 2012

LUI, RESULTAT DE LABORATOIRE MONTRANT LES MICROFILAIRES DANS LES MINI-COLONNES ET LES GOUTTES EPAISSES AINSI QUE LES DILUTIONS CATT CONSIDERES COMME CAS THA

VILLAGE	mAECT		G.E		CATT DILUTION	
	Total	microf	Total	Microf	dil 1/16	plus 1/32
MINGA	7	4	7	3	0	0
JAMBO	7	5	7	4	1	2
MUNDRI WEST	5	5	5	2	0	1
LOZOH	4	4	4	3	0	0
WITOH	3	1	3	1	0	0
SINGIRIWA					0	2
TOTAL	26	19	26	13	1	5

Pour Lui, un total de 1656 personnes ont été examinés au CATT dans les 13 villages visités ; et uniquement 7 patients dont un seul avec confirmation parasitologique.

Pour Yeï, un total de 2005 personnes ont été examinés au CATT dans les 10 villages visités; et 9 nouveaux cas, tous sérologiques selon la classification du protocole national du Sud Soudan (voir tableaux ci-dessous). 1188 personnes examinées avaient 15 ans ou moins, 623 entre 16 et 45 et 188 plus de 46 ans. 1001

étaient des femmes et 998 des hommes, avec 6 personnes d'âge et sexe inconnus.

Dans 6 mini colonnes sur 22 il y avait des microfaires, alors que aux tests Woo nous avons eu 11 tests sur 21 avec microfaires et même sur certaines lames de goutte épaisse, mais aucun trypanosome visualisé par l'un ou l'autre test. En plus des tests énoncés, il y a eu deux ponctions ganglionnaires et 7 gouttes épaisses faites, toutes négatives.

RESULTAT DU SONDAGE EPIDEMIOLOGIQUE DANS LES ENVIRONS DE YEI

Date	VILLAGE	PTE	CATT +			Woo		mAECT		NC
			nég	pos	Dil	neg	pos	neg	pos	
Avril 2012										
	23	RONRONYO	212	204	8	0	7	0	3	0
	AGONYA KIRI	156	149	7	6	0	0	2	0	1
24	YORONDU /DIMU I	200	200	0	0	0	0	0	0	0
	MITIKA	257	253	4	4			4		1
25	DIMU II	281	277	4	0	4	0	0	0	0
	PISAK	169	165	4	4	4	0	2	0	2
26	MUNDO	258	258	0	0	0	0	0	0	0
	LOGO	232	224	8	8	6	0	8	0	0
27	NYORO EAST / KOYOKI	63	63	0	0	0	0	0	0	0
	LASU PHC	177	174	3	3	0	0	3	0	0
	TOTAL	2005	1967	38	25	21	0	22	0	4



Dépistage actif dans les villages du Sud Soudan, février 2012

RESULTAT DE LABORATOIRE MONTRANT LES MICROFILAIRES DANS LES MINI-COLONNES ET LE TEST Woo AINSI QUE LES DILUTIONS CATT (seulement rapporté la dilution la plus grande)

VILLAGE	mAECT		Woo		CATT DILUTION				Remarques
	Total	Mf	Total	Mf	dil 1/4	dil 1/8	dil 1/16	dil 1/32	
RONRONYO	3	3	7	6	0	0	0	0	
AGONYA KIRI	2	1	0	0	1	0	1	0	4 CATT négatifs à la dilution 1/2
YORONDU /DIMU	0	0	0	0	0	0	0	0	
MITIKA	2	0	0	0	0	1	1	0	2 CATT positifs à la dilution 1/2
DIMO II	0	0	4	4	0	0	0	0	
PISAK	4	0	4	0	1	0	1	1	1 CATT négatif à la dilution 1/2
MUNDO	0	0	0	0	0	0	0	0	
LOGO	8	1	6	1	3	5	0	0	
NYORO EAST /KOYOKI	0	0	0	0	0	0	0	0	
LASU PHC	3	1	0	0	2	1	0	0	
TOTAL	22	6	21	11	7	7	3	1	2 dilutions à 1/8 sont des anciens cas

CONCLUSIONS / RECOMMANDATIONS

La maladie du sommeil est présente dans cette région et la population est bien informée sur cette endémie. Les structures de santé que nous avons visitées ne sont pas impliquées dans la lutte et n'en ont pas les moyens (hors mis les hôpitaux de Lui et Yeï) ; la population répond massivement au dépistage actif (nous étions contraints de limiter le nombre des personnes à examiner une fois la centaine atteinte et ou le réactif du jour épuisé).

Par rapport à l'étude Féxinidazole ; sous réserve de tous les biais possibles avec notre limitation de l'échantillon (aux premiers venus), la confirmation parasitologique d'un seul cas nous oriente à dire que le recrutement risque de poser problème.

Après échanges avec les autorités du Ministère de la Santé à Juba et de l'équipe MSF-H, plusieurs recommandations ont été formulées :

Un chef de programme THA avec les moyens de mise en œuvre de la lutte doit être opérationnel.

Il est nécessaire d'organiser des recyclages pratiques du personnel sur les techniques de diagnostic de la trypanosomiasse. Il y a besoin de supervisions rapprochées des équipes qui travaillent dans le programme trypanosomiasse pour les aider à garder leur conscience et la qualité du travail.

Les médecins des hôpitaux devraient avoir une plus grande implication dans le diagnostic ainsi que dans la prise en charge des patients trypanosomés.

Une étude spécifique sur le diagnostic faisant recours à la biologie moléculaire est indiquée pour aider à comprendre le faible taux de confirmation de la sérologie CATT avec le Woo et la mini-colonne.

Dr **Kadima Ebeja Augustin**
Coordonnateur Plateforme THA*

d) Réunion du comité directeur à Ndjamen

Depuis bientôt six ans le comité directeur de la Plateforme THA se réunit deux fois l'an dans des pays différents.

Après Bamako, Mali (Septembre 2011), cette fois-ci, c'est Ndjamen, Tchad qui a abrité cette rencontre cruciale pour la vie de notre Plateforme à l'hôtel NOVOTEL LA TCHADIENNE du 30 au 31 Mai 2012.

Le Secrétaire Général du Ministère de la Santé a rehaussé de sa présence l'ouverture de cette rencontre et a transmis un message d'espoir et d'encouragement à tous les participants. Tous les pays membres ont été présents à l'exception de l'Angola. Les pays ont présenté la situation de la maladie du sommeil chez eux pour l'année 2011, les réalisations dans le cadre de la plateforme THA et les difficultés rencontrées. Parmi nos partenaires habituels, DNDi, Swiss TPH et MSF ont eu des présentations sur leurs réalisations qui constituent le chapitre des recherches en cours.

L'opportunité était belle pour des échanges de tout genre entre membres du comité directeur, mais ici nous mettons l'accent sur les recommandations générales pour la bonne marche de notre plateforme :

1) Tous les membres de la plateforme THA sont priés d'utiliser le site web (Global Access to Health HAT Platform : <http://globalaccesstohealth.net>). Le modérateur du site web (Dr. Olaf Valverde DNDi) doit envoyer des invitations aux nouveaux membres pour qu'ils puissent adhérer.

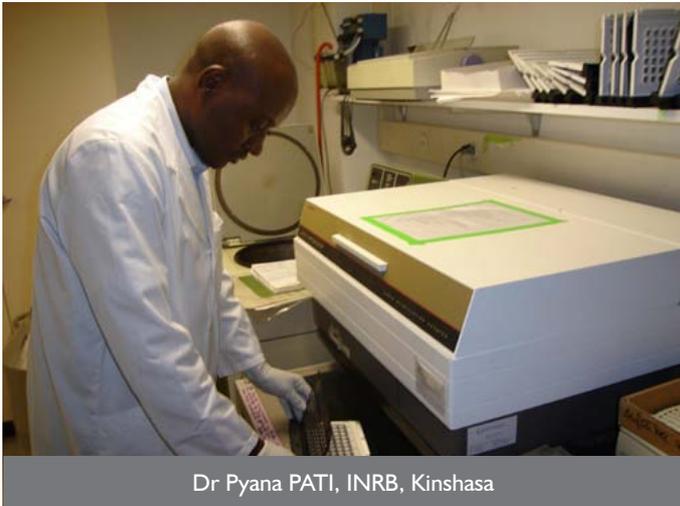
2) Il est demandé à chaque pays de redynamiser les activités de la plateforme locale.



Séance de travail Membres du Comité Directeur de la Plateforme THA à Djamaena, Mai 2012

- 3) Les pays doivent prévoir des formations pour le renforcement des capacités des membres des comités d'éthique dans leurs pays.
- 4) L'étude féxinidazole va être soumise aux comités d'éthique en RDC et au comité scientifique en RCA ; dès qu'elle sera approuvée, le lancement doit se faire durant ce deuxième semestre 2012.
- 5) Il faut travailler en vue que les comités d'éthiques aient des Procédures Opérationnelles Standards (SOP) approuvées par les autorités compétentes dans le pays.
- 6) Que le plan d'action 2012-2014 puisse intégrer toutes les recommandations venant des pays spécialement dans la partie du budget.
- 7) Il faut suivre la piste de MSF, EANETT et l'exemple de la plateforme Chagas pour voir la possibilité de donner à notre Plateforme une personnalité Juridique légale.
- 8) Pour améliorer la communication au sein de la plateforme THA, il est conseillé de fournir au coordinateur toute sorte d'informations et ou activités qui se passent dans chaque pays.
- 9) Les membres du comité directeur doivent s'impliquer dans la diffusion large du bulletin d'information de notre plateforme (dans leurs pays tout comme à l'étranger).
- 10) La réunion scientifique conjointe avec EANETT prévue pour Septembre 2012 à Juba est reportée au premier semestre 2013 et transférée à Nairobi (Kenya).
- 11) Une formation sur les Bonnes Pratiques Cliniques (BPC) est prévue pour le Sud Soudan à Juba du 11 au 13 Septembre 2012.
- 12) La prochaine réunion du comité directeur est prévue à Juba Sud Soudan du 14 au 15 Septembre 2012.
- 13) Il faut établir un lien pour poster des documents sur le site web incluant les Maladies Tropicales Négligées.

e) LE PHENOMENE DE L'ECHEC AU TRAITEMENT DANS LA THA



Dr Pyana PATI, INRB, Kinshasa

Un taux de rechute élevé parmi les patients traités au mélasoprol dans le foyer de la THA à Mbuji-Mayi en R.D.Congo reste encore inexpiqué. Pour explorer l'hypothèse de résistance au médicament, les parasites de *T.b. gambiense* ont été isolés via inoculation de *Grammomys surdaster* et ultérieurement adaptés au *Mus musculus*.

Une collection unique de 85 souches de *T.b. gambiense*, isolées chez les malades trypanosomés, parmi lesquelles 24 provenant de 12 patients avant et après traitement (paires) et 13 provenant des patients guéris (BT) est disponible. Ces souches provenaient des patients lors d'une étude sur le raccourcissement de suivi post thérapeutique dans la THA (THARSAT). 41 souches sont adaptées au *Mus musculus* et 15 parmi elles ont été testées *ex-vivo* pour leur sensibilité aux médicaments suivants: mélasoprol, pentamidine, nifurtimox et DB75, sans évidence de la résistance. Une investigation *in vivo* dans un modèle murin de THA aiguë est en cours.

Actuellement, 40 souches dont 11 provenant des patients guéris et 10 souches paires, ont été testées avec 0 et 10mg de mélasoprol par kg de poids vif, avec un suivi de 90 jours après traitement. Les résultats préliminaires ne révèlent pas de résistance à 10 mg pour les 4 souches BT ni pour les 10 souches paires provenant des patients rechutés.

La partie moléculaire sera focalisée sur plusieurs gènes dont le récepteur P2 Adenosine qui permet la pénétration du mélasoprol dans le cytoplasme du parasite est en cours d'exploration. Au-delà, un autre gène appelé multi-drug resistant protein A (MRPA) s'exprimant totalement dans le *Trypanosome brucei gambiense* sera investigué pour voir parmi ces souches, laquelle connaîtrait une totale expression de ce gène.

La compréhension de ce phénomène d'échec au traitement pour ne pas dire résistance au mélasoprol est très important pour pouvoir extrapoler les recherches futures sur le récepteur AAT6 permettant l'eflornithine de pénétrer dans le cytoplasme du parasite en cas de sa mutation.

Selon l'étude NECT, il y a eu des cas d'échec au traitement bien que négligeable signalé à Mbuji-Mayi dans le même site où nos malades étaient soignés au mélasoprol. L'histoire nous dit qu'il y a un demi-siècle, le taux de rechute au mélasoprol était très négligeable qu'aucun ne pensait à atteindre jusqu'à 37% de rechute confirmés parasitologiquement lors de l'étude THARSAT.

Trouver une alternative pour un nouveau médicament c'est bien, mais penser à comprendre pourquoi l'ancien médicament ne parvient plus à guérir au-delà de 70% c'est mieux en se basant sur l'hypothèse: «Si la résistance aux médicaments est la cause d'un taux de rechute élevé dans le foyer de la THA à Mbuji-Mayi, cette résistance doit être mesurable au niveau phénotypique et/ou génotypique du parasite.»

Dr. Pyana Pati

Laboratoire National de Référence pour la Trypanosomiase Humaine Africaine (LNRTHA)
Institut National de Recherche Biomédicale (INRB)

f) Prédiction précoce de l'efficacité du traitement de la Trypanosomiase Humaine Africaine à *T.b. gambiense* au deuxième stade

Après avoir soigné un patient, le médecin trouve une satisfaction morale quand il se rend compte que celui-ci a recouvré sa santé. Si le délai de rétablissement est rapide pour certaines maladies, pour d'autres il faut attendre pendant longtemps. Parmi ces dernières, se compte la Trypanosomiase Humaine Africaine (THA) ou la Maladie du Sommeil.

En effet, étant donné qu'aucun médicament n'est efficace à 100 %, les patients traités de la THA devraient être suivis pendant 2 ans, avec des visites de contrôle à 3,6,12, 18 et 24 mois. Lors de ces visites, en plus de l'examen clinique, le sang et le liquide cérébro-spinal sont prélevés et examinés.

Un patient sera considéré comme guéri si au bout de ces 24 mois de suivi, le trypanosome n'est détecté dans aucune de ses humeurs biologiques et si ses paramètres demeurent ou redeviennent normaux.

Malheureusement, cette longue période de suivi n'est pas souvent observée. Pour des raisons diverses, les patients ne se présentent pas régulièrement à ces visites de contrôle. Il a été établi que leur assiduité aux visites de contrôle décroît avec le temps.

Quand une rechute est diagnostiquée tardivement, le malade risque de garder des séquelles invalidantes à vie.

Le raccourcissement de la période du suivi après traitement de la THA est apparu alors comme un impératif surtout pour le bien être et le confort du patient.

Se basant sur la détection de trypanosomes et le taux des globules blancs dans le liquide céphalo-rachidien (LCR), Mumba et al. ont développé un nouvel algorithme de suivi après traitement raccourci à 12 mois, avec une visite intermédiaire à 6 mois qui permet déjà de prendre une décision sur un bon nombre de patients.

En effet, celle-ci permet de classer une fraction importante de patients comme rechutes (50 GB/ μ l ou présence de trypanosomes) ou guéris (\leq 5 GB/ μ l). Les premiers seront traités de nouveau et les seconds seront déclarés guéris. Le reste de patients (6-49 GB/ μ l, sans présence du trypanosome) doivent continuer le suivi. A la visite du test de guérison prévue à 12 mois, les patients restants seront finalement classifiés sur base de la détection de trypanosomes et du taux des GB dans le LCR au seuil de 20 GB/ μ l. (Algorithme 5-50-20).

Avant la mise en œuvre de ce nouvel algorithme de suivi à une large échelle, y compris pour les essais cliniques et les patients atteints par T.b rhodésienne, il a été recommandé d'évaluer sa performance sur des cohortes d'autres patients traités avec de divers médicaments.

Ce vœu vient d'être exaucé avec l'article que viennent de publier Priotto et al. dans Plos Neglected Tropical Disease sous le titre de « Early Prediction of Treatment Efficacy in Second-Stage Gambiense Human African Trypanosomiasis ». C'est une étude multicentrique dont les données ont été collectées dans 12 programmes différents dirigés par les Médecins Sans Frontières dans 6 pays, avec un nombre de patients (2190) 10 fois supérieur à celui examiné par Mumba et al. Dans ce travail, plusieurs autres algorithmes ont été explorés.

L'algorithme 5-50-20 s'est révélé être le meilleur avec un rapport de vraisemblance le plus élevé et une proportion de faux négatifs qui n'est pas significativement différente des autres algorithmes.

Le problème que pourrait poser l'application de cet algorithme est avant tout celui de faux négatifs, quoique leur proportion soit relativement basse. En effet, certains patients peuvent être déclarés faussement guéris alors que la maladie évolue à bas bruit. Il sied de signaler que même dans un suivi de 24 mois, ce problème ne peut pas être complètement évité car certaines rechutes peuvent survenir 24 mois après traitement. Il est important, quel que soit l'algorithme de suivi, de dire aux patients de revenir vers le personnel soignant dès qu'ils ne se sentent pas bien.

Cet algorithme de suivi raccourci repose essentiellement sur la détection des trypanosomes et le taux de globules blancs dans le liquide céphalo-rachidien (LCR). Il importe donc d'améliorer la performance des techniques de détermination de ces 2 marqueurs.

La simple centrifugation modifiée et la mAECT représentent à l'heure actuelle les techniques les plus sensibles pour détecter le trypanosome respectivement dans le LCR et dans le sang. Malheureusement, leur utilisation est encore limitée en routine. Ces deux tests sont disponibles à l'Institut National de

Recherche Biomédicale (INRB). La détermination du taux de globules blancs dans le LCR se ferait mieux avec les cellules à usage unique par rapport aux cellules à usage multiple dont les règles strictes d'utilisation ne sont pas toujours respectées lors de travaux de routine sur terrain.

Ainsi, cet algorithme de suivi raccourci après traitement (tout comme les autres algorithmes performants) est perçu comme un message d'espoir.

- Un message d'espoir pour le patient trypanosomé car son confort se trouve amélioré. Il aura moins de visites de contrôle à passer et par conséquent le nombre de ponctions lombaires à subir sera sensiblement réduit.
- Un message d'espoir pour les essais thérapeutiques qui seront facilités. Actuellement, un essai clinique sur la THA dure au moins trois ans. Avec cet algorithme de suivi, 6 mois après traitement seront suffisants pour se faire une idée assez nette de l'efficacité du médicament qui est testé.
- Un message d'espoir pour les programmes de lutte contre la THA. Il est évident qu'un raccourcissement de la période de suivi post-traitement à 12 mois aura des avantages opérationnelles et budgétaires considérables.

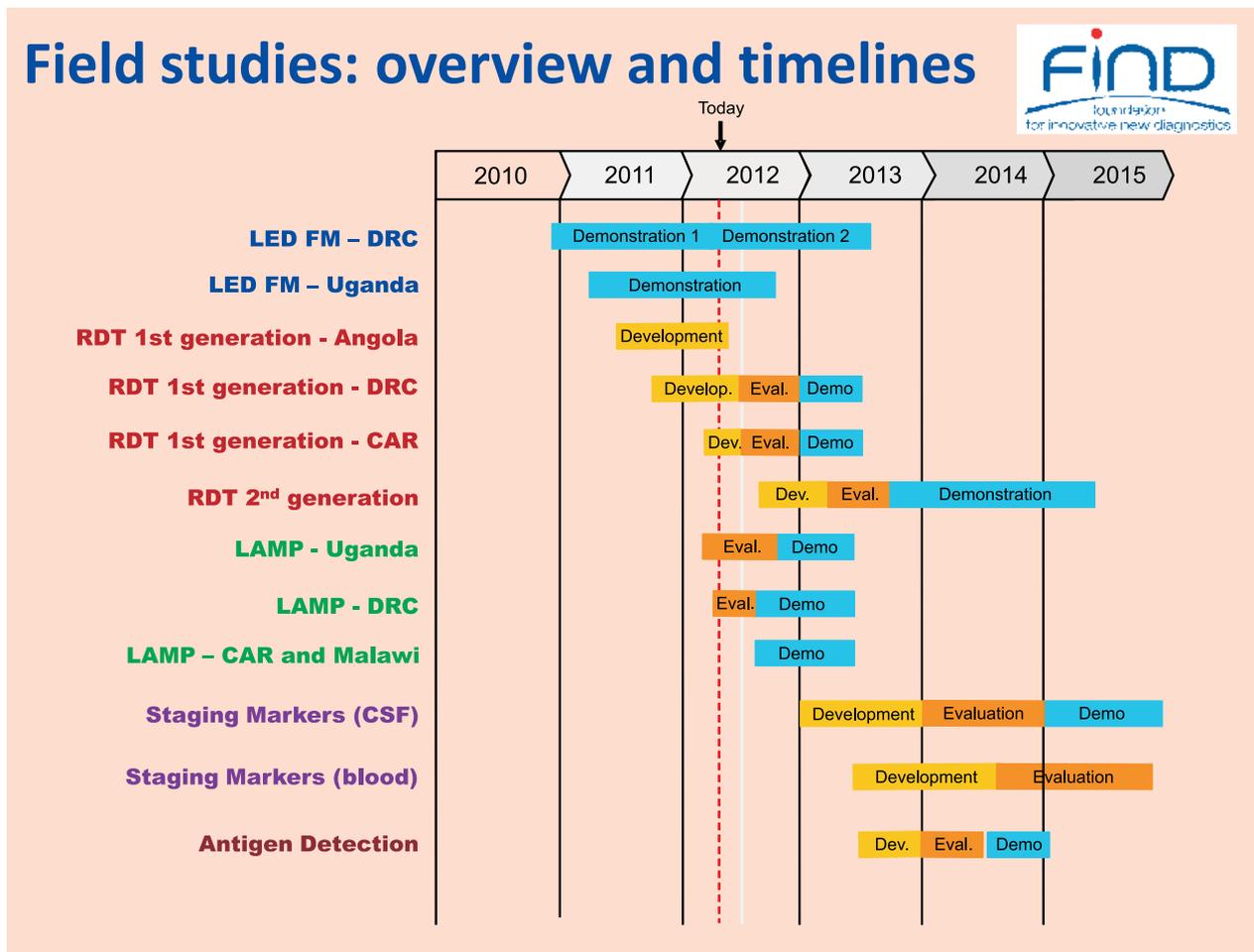
Références bibliographiques

- World Health Organization (1998). Control and surveillance of African trypanosomiasis. WHO Technical Report Series, 881, 1-113.
- Küssel et al. Briefing Document for Informal Consultation on Clinical Trials for Registration of New Drugs for HAT, Geneva, 9-10 September 2004
- Mumba Ngoyi, D., Lejon, V., Pyana, P., Boelaert, M., Ilunga, M., Menten, J., Mulunda, J. P., Van Nieuwenhove, S., Muyembe Tamfum, J. J. & Büscher, P. (2010). How to shorten patient follow-up after treatment for Trypanosoma brucei gambiense sleeping sickness? Journal of Infectious Diseases, 201, 453-463.
- Priotto G, Chappuis F, Bastard M, Flevaud L, Etard J-F (2012) Early Prediction of Treatment Efficacy in Second-Stage Gambiense Human African Trypanosomiasis. PLoS Negl Trop Dis 6(6): e1662. doi:10.1371/journal.pntd.0001662

Prof **Dieudonné Mumba**
Laboratoire National de Référence pour la Trypanosomiase
Humaine Africaine (LNRTHA)
Institut National de Recherche Biomédicale (INRB)

UP DATE SUR LES RECHERCHES EN COURS

a) Recherches menées par FIND



b) Recherches menées par DNDi en collaboration avec Swiss TPH

b1 NECT-Field

Cette étude dont nous parlons presque dans tous nos bulletins d'information (voir 8 et 10) tend vers sa clôture finale (vers Septembre 2012). Nous devons retenir que c'est la période de suivi-post traitement dont le résultat est comme suit (en date du 04 Mai 2012) :

- Suivi passif jusqu'à 18 mois (terminé)
 - 6 mois 79% (488/618)
 - 12 mois 69% (415/604)
 - 18 mois 61% (364/597)
 - 24 mois 72% (398 vus, encours)
- Suivi actif jusqu'après 24 mois: dernier patient attendu entre 20 mai 2012, à fin Septembre 2012.

A ce jour jusqu'à 6 cas de rechute confirmés et 2 rechutes probable. Tous de la Province du Kasai Oriental. Après la clôture des sites, il y aura l'analyse des données totales ainsi que la publication des résultats finaux.

b2 FEXINIDAZOLE

Cette nouvelle molécule a franchi la phase clinique I (chez les volontaires sains) et est en passe d'être testé en phase II/III dans cinq sites en RDC (Bandundu Ville, Masimanimba, Vanga, Dipumba et Dingila) et un site en RCA (Batangafo).

Le protocole a été soumis aux autorités de réglementation locales (Comité, d'éthique RDC, comité scientifique RCA et les Direction en charge des Médicaments des Ministères de la Santé des deux pays) pour approbation et autorisations.

Les formations du personnel et l'équipement des sites sont faites et l'étude va débiter incessamment

PAROLE AUX PATIENTS TRYPANOSOMÉS ET PERSONNEL SOIGNANT (point de vue venant de YEI /Sud Soudan)



Dépistage actif dans les villages du Sud Soudan, février 2012

Nous trouvant à YEI pour le sondage épidémiologique préparatoire de l'étude Féxinidazole, nous avons saisi cette opportunité pour avoir le point de vue des patients et du personnel soignant sur les mêmes questions que nous avons posés aux patients en RDC (voir bulletin numéro 10).

Le premier cas est une dame répondant au nom de JAINE SUNDAY et âgée de 32 ans ; elle vit à LOGO BOMA.

A la question de savoir depuis quand avait-elle eu la maladie du sommeil, elle dit : « bien avant je sentais des maux de tête, des fièvres et parfois la faiblesse et une somnolence pendant la journée. C'est en 2009 que je suis allée à la Clinique de Malteser pour l'examen de la maladie du sommeil. C'est là qu'ils m'ont trouvée positive pour la maladie du sommeil ».

Quant à savoir où aurait-elle attrapé cette maladie, elle dit « je vis depuis ma naissance à LOGO BOMA près des galeries forestières (rivière Konbgwo). Dans ma famille il n'y a pas des

cas connus de maladie du sommeil, je suis la seule à en avoir souffert. Après le diagnostic, dans le village les gens m'ont encouragé à aller suivre le traitement à l'hôpital ».

Nous lui avons demandé comment soignait-on la maladie du sommeil auparavant, elle a dit qu'elle ne connaissait pas le traitement qui était utilisé dans le passé, mais pour elle, le traitement a pris quelques jours et c'était deux perfusions par jour et des comprimés par la bouche en dix jours.

Pendant le traitement elle signale avoir eu des vomissements, des douleurs généralisées et un problème de nutrition. On lui avait demandé de revenir dans trois mois pour le contrôle. Ce jour (Avril 2012) elle se sent bien et n'a pas de plainte particulière en rapport avec la maladie du sommeil.

Le deuxième cas est un homme répondant au nom d'ONESIMO LUBARI âgé de 62 ans vivant aussi dans la localité LOGO BOMA. Pour l'histoire de sa maladie Il dit « que depuis 2010, j'avais des

malaises, des maux de tête, courbatures, fièvres et parfois des somnolences diurnes et des insomnies nocturnes. A maintes reprises j'ai consulté à l'hôpital et j'ai été traité contre la malaria et la fièvre typhoïde mais sans succès.

En fin de compte ce 22 Janvier 2012 je me suis décidé d'aller au département de la maladie du sommeil pour me faire examiner, et je fus confirmé atteint par la maladie du sommeil et mis en traitement à l'hôpital de YEI ».

En rapport avec les lieux probable d'infection: « étant cultivateur dans les environs de la rivière Konbgwo où il y a des mouches tsé-tsé, c'est probablement là que je dois m'être infecté ».

Il nous signale que toute sa famille (grand frères, sa femme et ses enfants) était affectée par la maladie du sommeil sauf lui. Tout le temps qu'il présentait les signes ci-haut évoqués, son entourage lui disait d'aller se faire examiner à l'hôpital de YEI car s'il est confirmé malade il sera traité si non la maladie va le tuer.

Nous lui avons demandé comment la maladie était traitée dans l'ancien temps, et il reconnaît que quand il était jeune, il voyait un groupe des blancs qui passait dans les villages pour examiner les gens en palpant le cou (recherche des ganglions), ceux qui étaient trouvés malade, devaient rester trois mois à l'hôpital pour le traitement. Il ne connaît pas le médicament qu'ils recevaient mais c'était des injections.

Quant au traitement que lui a eu, il a été de très courte durée, juste plus ou moins deux semaines : des comprimés par la bouche et des perfusions.

Le problème rencontré durant le traitement a été essentiellement des vomissements survenus au troisième jour du traitement (une fois par jour durant trois jours). Un mois après la sortie de l'hôpital, il a eu mal au dos et à la poitrine, l'infirmier qui l'a consulté lui a dit qu'il avait un ulcère d'estomac et lui prescrit des médicaments pour cela.

Il n'a pas voulu prendre ces médicaments et comme il a entendu dire que l'équipe de la maladie du sommeil est de passage dans le village, il est venu pour demander s'il peut prendre ces médicaments.

Nous l'avons rassuré et recommandé de prendre ces médicaments là car il n'y a pas de contre indication de prendre tout autre médicament après avoir été traité contre la maladie du sommeil.

Cliniquement il est en bon état général et nous n'avons pas trouvé de parasite (trypanosome) chez lui.

Du côté du personnel soignant, nous avons échangé avec Grace Nyoka qui est en charge du pavillon d'hospitalisation des malades trypanosomés, elle a longtemps utilisé le Mélarsozol, puis le DFMO en monothérapie, maintenant qu'ils utilisent le NECT, elle trouve un grand soulagement dans la charge de travail et la gestion des encéphalopathies. A l'idée de que les recherches vont dans le sens de trouver un traitement orale pour le deuxième stade, elle est très émerveillée et dit que cela serait une véritable révolution.



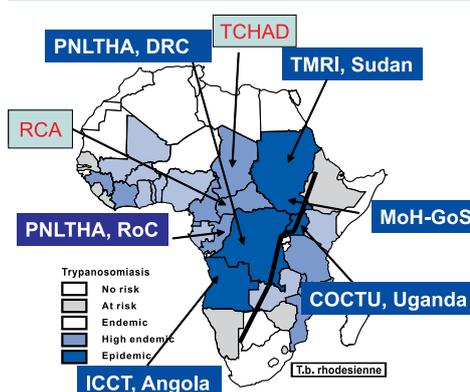
Dépistage actif dans les villages du Sud Soudan, février 2012

LES RENDEZ-VOUS SCIENTIFIQUES. PROGRAMME POUR DEUXIÈME SEMESTRE 2012.

DATE DE L'EVENEMENT	LIEU	TITRE DE L'EVENEMENT
14-15 Septembre	JUBA / Sud Soudan	Réunion Comité Directeur de la Plateforme THA
17-18 Septembre	LSTMH, Londre, UK	RSC (BMCS) Medical Chemistry of Tropical Diseases: emerging paradigms in anti-infective drug design
17-21 Septembre		28th Pan American Sanitary Conference, 64th Session of the Regional Committee of WHO for Americas
23-27 Septembre	Rio, Brésil	17ème Congrès International des maladies tropicales et paludismes
		17ème Congrès International des maladies tropicales et paludismes
		Symposium MSF : «Combat contre les maladies négligées : Trouver les moyens de lutter et contrôler Léschmaniose, la Trypanosomiase Humaine Africaine, La maladie de Chagas ».
12-14 December	Kinshasa DRC	Congrès International des Pathologies Infectieuses et Parasitaires

PLATEFORME THA

Programmes nationaux de lutte contre la THA des pays endémiques les plus affectés



DNDi
Institut Tropical Suisse

Autres partenaires:

- Groupes de recherche nationaux et internationaux: ITMA, INRB, CDC, TRC-KARI, etc.
- ONGs opérationnelles dans les programmes de lutte contre la THA
- FIND
- OMS
- EANETT, PABIN, AMANET...

Extrait de la mission de la Plateforme THA :

La plateforme THA est un réseau régional, scientifique et technique, ancré dans le domaine de la Trypanosomiase Humaine Africaine (THA), communément appelée « maladie du sommeil », la plateforme a pour mission de créer un pôle de compétences régional hautement qualifié à travers une formation continue afin de faciliter la réalisation des essais cliniques et développer de nouveaux outils de lutte contre cette maladie tels que les moyens de diagnostic et de traitement.



LES PUBLICATIONS RÉCENTES SUR LA THA

1. Wyllie S, Patterson S, Stojanovski L, Simeons FR, Norval S, et al. (2012) The anti-trypanosome drug fexinidazole shows potential for treating visceral leishmaniasis. *Sci Transl Med* 4: 119e111.
2. WHO/TDR (2012) Global Report for Research on Infectious Diseases of Poverty (http://www.who.int/tdr/stewardship/global_report/en/)
3. Watson CP, Dogruel M, Mihoreanu L, Begley DJ, Weksler BB, et al. (2012) The transport of nifurtimox, an anti-trypanosomal drug, in an in vitro model of the human blood-brain barrier: evidence for involvement of breast cancer resistance protein. *Brain Res* 1436: 111-121.
4. Truc P, Lando A, Penchenier L, Vatunga G, Josenando T (2012) Human African trypanosomiasis in Angola: clinical observations, treatment, and use of PCR for stage determination of early stage of the disease. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 106: 10-14.
5. Simarro PP, Franco JR, Cecchi G, Paone M, Diarra A, et al. (2012) Human African trypanosomiasis in non-endemic countries (2000-2010). *J Travel Med* 19: 44-53.
6. Simarro PP, Franco J, Diarra A, Postigo JA, Jannin J (2012) Update on field use of the available drugs for the chemotherapy of human African trypanosomiasis. *Parasitology*: 1-5.
7. Njamnshi AK, Seke Etet PF, Perrig S, Acho A, Funsah JY, et al. (2012) Actigraphy in human African trypanosomiasis as a tool for objective clinical evaluation and monitoring: a pilot study. *PLoS Negl Trop Dis* 6: e1525.
8. Mpanya A, Hendrickx D, Vuna M, Kanyinda A, Lumbala C, et al. (2012) Should I get screened for sleeping sickness? A qualitative study in Kasai province, Democratic Republic of Congo. *PLoS Negl Trop Dis* 6: e1467.
9. Matovu E, Kazibwe AJ, Mugasa CM, Ndungu JM, Njiru ZK (2012) Towards Point-of-Care Diagnostic and Staging Tools for Human African Trypanosomiasis. *J Trop Med* 2012: 340538.
10. Bisser S, Courtioux B (2012) [Sleeping sickness: End of the epidemic outbreak?]. *Rev Neurol (Paris)*.
11. Bieler S, Matovu E, Mitashi P, Ssewanyana E, Bi Shamamba SK, et al. (2012) Improved detection of *Trypanosoma brucei* by lysis of red blood cells, concentration and LED fluorescence microscopy. *Acta Trop* 121: 135-140.

La Plateforme THA et DNDi aimeraient remercier les partenaires suivants qui nous ont appuyé depuis 2003:

Le Département pour le Développement international (DFID) du ROYAUME UNI
Le Ministère Hollandais des Affaires Etrangères (DGIS) / HOLLANDE
Union Européenne - FP6
Médecins Sans Frontières / INTERNATIONAL
Medicor Foundation / LIECHTENSTEIN
Ministère des Affaires Européenne et Etrangères (MAEE) / FRANCE
République et Canton de Genève, Département Institutionnel, Solidarité Internatio
Agence Espagnole pour la Coopération et de Développement (AECID) / ESPAGN
Agence Suisse de Développement et de Coopération (SDC) / SUISSE
Les Fondations privées Suisses et des Donneurs Individuels



Comité de rédaction:

Rédacteur en chef: Augustin Kadima Ebeja
Membres: Olaf Valverde ; Charles Wamboga ; Sylvestre Mbadingai ; Gédéon Vatunga ; Richard Laku ; Victor Kande et Nicolas Mbongo
Conseillers: José Ramon, Cecilia Schmid et Laurence Flévaud.

Adresse coordination de la Plateforme THA

Avenue Révolution No 4, quartier SOCIMAT
Kinshasa, Gombe
République Démocratique du Congo
Email: aebeja@dndi.org
Tél: 00243 81 081 22 38