MRC Unit The Gambia

PUBLICATION N°3 - HIVER 2016

Our Science

Un bulletin d'informations produit par l'Unité MRC pour la Gambie qui porte sur nos recherches scientifiques dans le domaine de la santé et qui met en valeur nos réalisations en Afrique.

04 ACTUALITÉS

06 CONTRÔLE ET ÉLIMINATION DES MALADIES

08 NUTRITION

10 VACCINS ET RÉSISTANCE

12 SERVICES DE SUPPORT SCIENTIFIQUE

15 PROFILS

04

Soutien, formation et perfectionnement professionnel à l'unité pour la Gambie du Conseil de la recherche médicale

10

L'unité pour la Gambie du Conseil de la recherche médicale et l'OMS ont joint leurs forces pour prendre en charge l'épidémie de méningite au Ghana

SOMMAIRE

04 ACTUALITÉS

06 CONTRÔLE ET ÉLIMINATION DES MALADIES

08 NUTRITION

10 VACCINS ET RÉSISTANCE

12 SERVICES DE SUPPORT SCIENTIFIQUE

15 PROFILS

Our Science : Publication n°3

Le développement des capacités et la formation ouvrent cette troisième publication de Our Science. L'Unité a toujours soutenu la formation des jeunes scientifiques africains. Le recrutement du Dr Jaye comme Directeur du département Formation à la recherche et perfectionnement professionnel doit permettre d'améliorer la coordination et la cohérence de nos efforts de construction des capacités. À titre d'exemple on peut donner, le parcours de formation de Mamadou Jallow qui a rejoint l'Unité entant que technicien de laboratoire stagiaire et qui est devenu responsable scientifique stagiaire. Un tel trajet est relativement courant parmi les membres de notre personnel. Des possibilités de formations supplémentaires sont offertes via des subventions extérieures ; les Dr Opondo et Ahmad ont obtenu des bourses du consortium Développement des capacités de recherche sur le paludisme en Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale (MARCAD), financées par le Wellcome Trust.

L'excellente réputation internationale dont jouit l'Unité a été mise en lumière par la demande de l'Organisation mondiale de la Santé d'une intervention sur une épidémie de méningite au Ghana, une tâche menée à bien efficacement et avec succès par l'équipe du Prof Martin Antonio. L'environnement rendant la recherche possible est présenté dans cet article sur le programme externe de contrôle de qualité entrepris par le laboratoire de diagnostic moléculaire, sur la restructuration de la bibliothèque et sur le module E-Induction pour les nouveaux membres du personnel. Nous avons présenté deux projets de recherche dans cette publication : une étude sur l'administration d'azithromycine pendant l'accouchement, qui a constitué la base d'une proposition de plus grande taille portant sur les septicémies et la mortalité néonatales, et une étude sur l'interaction entre la supplémentation en fer, le paludisme et l'anémie. Enfin, dans la rubrique Profils, vous pourrez découvrir le Dr Cerami, qui nous a rejoint pour travailler sur le thème Nutrition, M. Jobe, notre nouveau Directeur des Ressources humaines, et* Mme. Manneh, la nouvelle bibliothécaire stagiaire qui a contribué au renouveau de la bibliothèque.

- Professeur Umberto D'Alessandro

Soutien, formation et perfectionnement professionnel à l'unité pour la Gambie du Conseil de la recherche médicale

L'Unité MRC pour la Gambie (MRCG) continue d'accorder une importance prioritaire à la formation et au développement du personnel en tant que moyens essentiels de sécurisation des compétences et des connaissances afin d'étayer une science compétitive sur le plan international. La formation et le soutien au perfectionnement professionnel des chercheurs sont des facteurs clés de la réalisation de la mission du MRCG en vue de la production d'une science de grande qualité qui aura un impact régional et international significatif pour attirer et retenir les talents.

Le département de Formation à la recherche et de Perfectionnement professionnel s'engage, par conséquent, dans une collaboration régionale et internationale de soutien à la formation et aux parcours professionnels du personnel du MRCG et des jeunes scientifiques avec les institutions internationales. La réalisation de telles formations sera mise en œuvre via quatre approches stratégiques (Figure1), à savoir : Programme de rétention ; Programme de soutien aux compétences techniques et des recherche ; Programme de développement et d'encadrement de la recherche ; et Création de partenariats entre institutions de différentes tailles mais partageant une même vision.

Les divers programmes de formation en vue du développement professionnel conduisent à une vaste gamme de qualifications parmi lesquelles : Diplômes, BSc, MSc et titres de PhD. La direction de l'Unité investit environ 500 000 £ par an dans le financement de cours de développement universitaire et professionnel pour le personnel, y compris des affectations en apprentissage et en formation professionnelle. L'Unité a renforcé son orientation stratégique en direction de la formation et du perfectionnement professionnel du personnel par le recrutement, en mars 2016, d'un professionnel spécialiste de la formation, le Dr Assan Jaye, qui dispose d'une vaste expérience en matière de recherche scientifique et de développement des compétences.

Équipe de Formation à la recherche et Perfectionnement professionnel

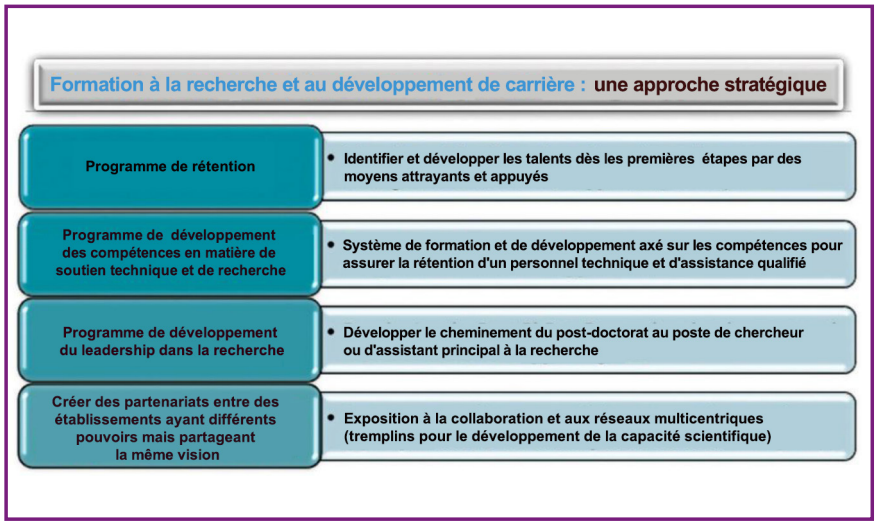


Figure 1 : Approche stratégique de la construction des capacités de recherche du MRCG

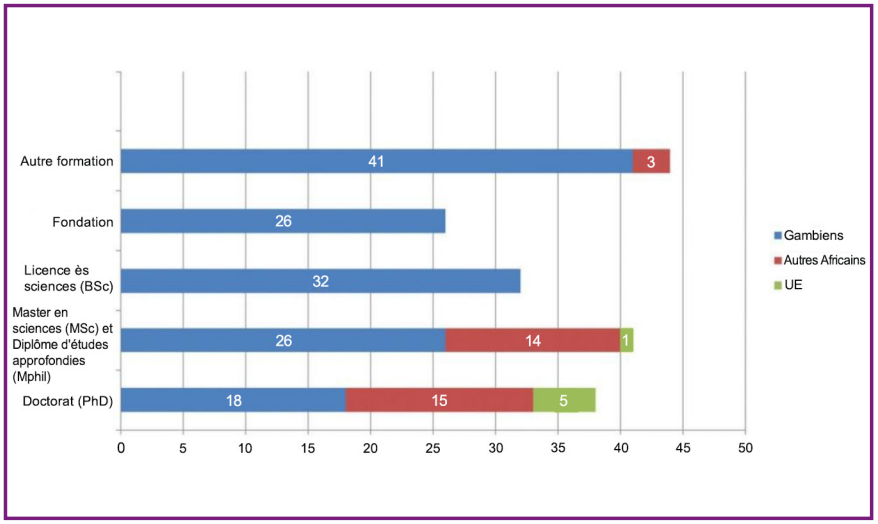


Figure 2 : Nombre total de stagiaires en 2015-2016

La stratégie de formation à la recherche du MRCG va de pair avec les exigences en matière de recherche de l'Unité dans le but de construire le capital humain nécessaire à l'avancée des recherches scientifiques dans le domaine de la santé en Gambie et dans la sous-région. Le Département de Formation à la recherche est devenu un centre régional de formation à la recherche dans le domaine de la santé qui continue à établir de forts liens locaux, régionaux et internationaux pour la production d'activités scientifiques au plus haut niveau de qualité. L'accent est principalement mis sur le soutien au développement professionnel continu de nos scientifiques chevronnés afin qu'ils puissent entreprendre des recherches novatrices ; mais il est également mis sur l'identification et le développement des talents afin d'aider les scientifiques de demain a grandir. Au cours des années, l'Unité a formé sur le tas un grand nombre de Phd et elle continue à le faire. En 2015-16, 181 personnes, au total (Figure 2), de différentes nationalités, ont bénéficié du soutien à la formation du MRCG : 26 cours de la Fondation des sciences pour des BSc ; 32 BSc ; 41 MSc/MPhil ; 38 PhD et 44 autres formations professionnelles (parmi lesquelles Méthodologie du travail sur le terrain ; enseignements scientifiques spécialisés à court terme ; logistique et achats, gestion des installations, Bonnes pratiques de laboratoire et Gestion de la qualité, Technologies de l'information et de la communication, bases de données, etc.).

En outre, 265 Gambiens, 26 africains d'autres nationalités et 57 citoyens de l'Union européenne, du Royaume-Uni et des États-Unis ont suivi des stages au laboratoire ou en clinique. Les stagiaires du MRCG ont suivi des enseignements à distance avec travaux pratiques à l'Unité ou obtenu des places à l'Université pendant qu'ils menaient à bien leurs recherches sur les projets du MRCG. Parmi les universités ayant pris part à ces collaborations, on compte l'Open University (MRCG étant un centre de recherche affilié à celle-ci), la LSHTM (London School of Hygiene and Tropical Medicine), IMT Anvers (Institut de Médecine Tropicale) (Belgique), l'UoW (University of Westminster), l'UMAN (University of Manchester), l'UOA (University of Aberdeen) et d'autres grandes Universités dans le domaine de la recherche à l'étranger.

Sous la direction du Dr Assan Jaye, l'Unité continue à proposer à son personnel d'excellentes opportunités de poursuite de son développement professionnel à divers niveaux. Le département de Formation à la recherche et de Perfectionnement professionnel renforce ses collaborations sous-régionales en matière de formation de par son engagement dans les récents programmes de Développement de l'excellence dans les domaines de l'Encadrement, de la Formation et des Sciences (DELTAS) en Afrique de l'Ouest. (Développement des capacités de recherche sur le paludisme, Centre pour l'Afrique de l'Ouest de Biologie cellulaire des pathogènes infectieux et Développement de l'excellence dans les domaines de l'Encadrement et de la Formation à la génétique pour l'élimination du paludisme en Afrique sub-saharienne) et il a récemment ajouté à son personnel un Directeur de projet senior qui va collaborer étroitement avec le Directeur du développement du personnel à la gestion des programmes internationaux de formation et au développement de l'encadrement.

Quand il a été interrogé, le Professeur Umberto D'Alessandro a déclaré « La construction des capacités est essentielle pour atteindre notre objectif d'amélioration de la santé en Afrique sub-saharienne. Ce qui compte, c'est le besoin de formation des jeunes scientifiques africains jusqu'à ce qu'ils soient devenus des chercheurs indépendants capables de rivaliser pour obtenir des financements pour leurs recherches. C'est un engagement à moyen et long terme qui nécessite de proposer une compétition équitable pour de bonnes opportunités de formation. La recherche internationale dans le secteur de la santé est un domaine extrêmement compétitif, et notre but est d'identifier, de soutenir et d'encadrer les meilleurs chercheurs ».

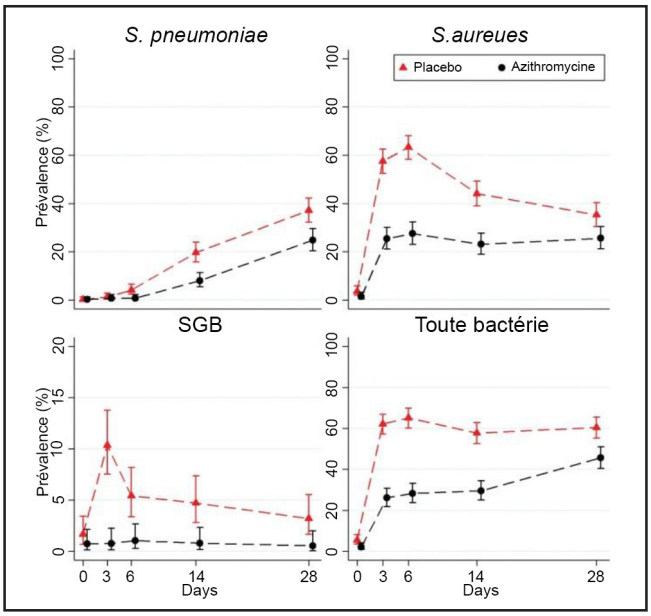
FAIT MARQUANT

65 Gambiens, 26 africains d'autres nationalités et 57 citoyens de l'UE, du R.-U. et des États-Unis ont été ou sont actuellement affectés à des stages en laboratoire ou des stages cliniques.

Notre étude montre que l'azithromycine, quand elle est administrée par voie orale pendant l'accouchement, réduit le portage bactérien chez les femmes et leur progéniture

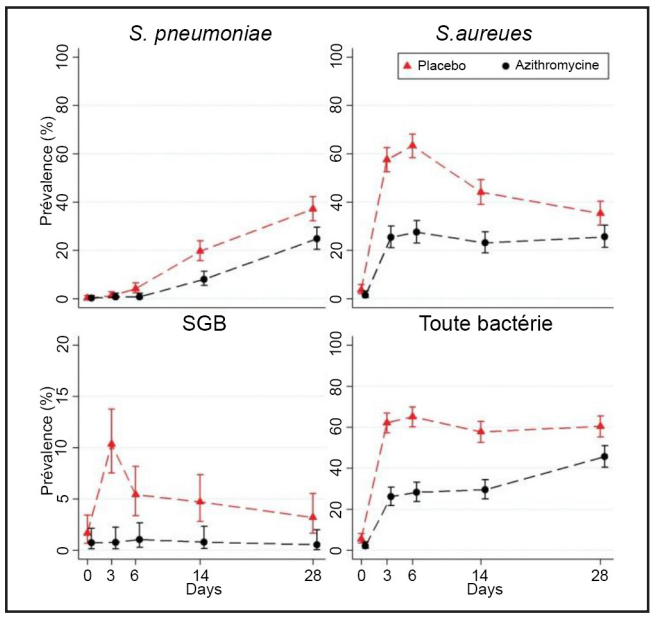
Les décès néonatals, estimés annuellement à 4 millions, représentent environ 40 % de la mortalité avant l'âge de cinq ans. Les septicémies bactériennes constituent une cause importante de décès néonatals, les espèces Staphylococcus et Streptococcus étant les étiologies associées hautement prévalentes sur le continent africain.

(a) Nouveau-né



Prévalence du portage bactérien nasopharyngé pendant la période néonatale.

(b) Mère[1]



Écouvillon nasopharyngé maternel au Jour 0 : recueilli avant la réalisation de l'intervention.

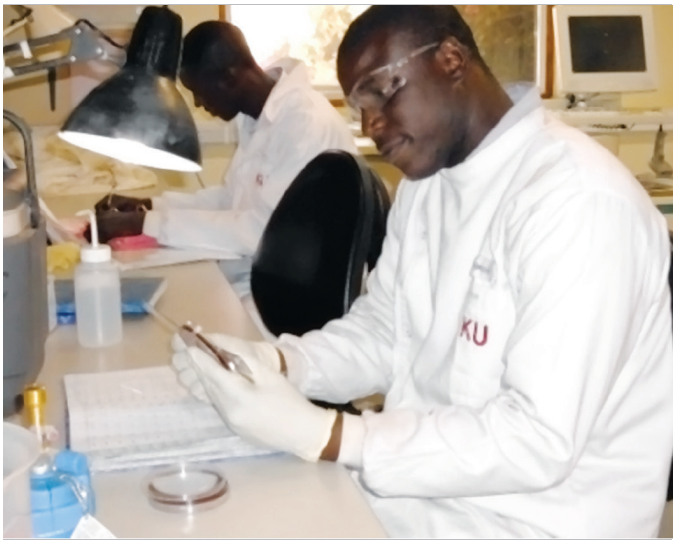
L'Unité MRC pour la Gambie a participé à une étude clinique de phase III, contrôlée par placebo, randomisée, pour évaluer l'impact d'une dose orale d'azithromycine (AZI) administrée aux femmes pendant l'accouchement sur la colonisation bactérienne de la mère et du nouveau-né. La nouvelle hypothèse sous-tendant cette étude était que la mère constituait la principale source de transmission bactérienne au nouveau-né et que, par conséquent, la diminution de la colonisation bactérienne de celle-ci aurait un impact sur la prévalence de la colonisation de ce dernier.

Cette étude était financée par le Medical Research Council (MRC) UK et le UK Department for International Development (DfID) en vertu du concordat MRC/DfID, en collaboration le programme European & Developing Countries Clinical Trials Partnership (EDCTP2), soutenu par l'Union Européenne. L'étude a été imaginée et conçue par le Dr Anna Roca (Investigatrice principale) et le Prof. Umberto D'Alessandro (Directeur d'unité et co-investigateur) avec le soutien de scientifiques internes et externes parmi lesquels des membres du personnel du MRCG.

FAIT

Le succès de la phase clinique de l'étude a été, en grande partie, attribué à la coopération et à la volonté des mères et des familles impliquées dans l'étude.

Personnel local sur le site de l'étude



Personnel de laboratoire au travail

L'étude a débuté en 2012 et sa phase clinique a été conduite en 2013-2014 à l'hôpital de la Jammeh Foundation for Peace (JFP), un établissement de santé public très fréquenté situé dans des quartiers péri-urbains en Gambie occidentale. Elle a comporté un suivi à long terme, qui s'est achevé en 2015. 829 femmes ont reçu 2 g d'AZI par voie orale au cours de l'accouchement. Les femmes et leurs nouveau-nés ont été suivis pendant huit semaines et des échantillons biologiques ont été prélevés pendant les quatre premières semaines (c'est-à-dire, des écouvillons nasopharyngés, du lait et des écouvillons vaginaux). Les données cliniques ont été collectées pendant la totalité de la période de suivi.

Les résultats, publiés sur le site web Clinical Microbiology & Infection, ont étayé l'hypothèse initiale et montré que les nouveau-nés étaient protégés du portage bactérien nasopharyngé des trois bactéries étudiées c'est-à-dire, Staphylococcus aureus, Streptococcus du Groupe B et Streptococcus pneumoniae) pendant au moins quatre semaines, date à laquelle les derniers échantillons ont été prélevés.

Le suivi étroit des patients ainsi que la qualité du recueil des données ont permis des analyses cliniques supplémentaires. Bien que tous les critères cliniques d'évaluation aient été définis ad hoc, il est improbable que les résultats soient biaisés parce que les données ont été recueillies par les médecins de l'étude pendant le suivi et, de ce fait, de façon aveugle. L'analyse clinique a montré que l'intervention réduisait la prévalence des mastites, l'apparition de fièvre et d'infections globales chez les femmes ; ainsi que celle des infections cutanées et des infections globales chez les nouveau-nés. L'analyse à long terme menée dans un sous-groupe des participants de l'étude a montré une tendance à de meilleures mesures anthropométriques (scores z) chez les nourrissons nés de femmes ayant reçu l'AZI pendant l'accouchement.

Le succès de la phase clinique de l'étude a été, en grande partie, attribué à la coopération et à la volonté des mères et des familles impliquées dans l'étude. Le projet a reçu un excellent soutien de la part du gouvernement gambien via le Ministère de la Santé et du Bien-être social ainsi que de la direction et du personnel du JFP. Il a été également soutenu par les départements Obstétrique, Gynécologie et Pédiatrie via l'unité de néonatologie de l'hôpital Edward Francis Small Teaching (EFSTH) à Banjul.

Cette étude a permis de mener plusieurs autres analyses secondaires comme : Excrétion de l'AZI dans le lait maternel, dynamique de la transmission bactérienne parmi les femmes et les nouveau-nés, prévalence de la conjonctivite bactérienne néonatale et facteurs de risque de colonisation bactérienne. Un étudiant a récemment commencé son PhD, avec pour objectif l'évaluation de l'effet de l'intervention sur la résistance de S. aureus à l'AZI (effet à court et à long terme) et de ses mécanismes.

Du fait des robustes données initiales générées par cette étude, une étude de plus grande taille, attribuée par le Joint Global Trials Scheme (co-financée par le MRC, Wellcome Trust et DfID), sera menée en Gambie et au Burkina Faso. L'objectif de cette étude de plus grande taille sera d'examiner les effets de l'intervention sur la mortalité néonatale et son impact sur les septicémies maternelles et néonatales.

Une nouvelle étude a confirmé un mécanisme cellulaire vraisemblable par lequel l'anémie protègerait les enfants africains du paludisme à P. falciparum.

Le paludisme accroît le fardeau de l'anémie dans les pays à faibles revenus dans lesquels, selon les données 2012 de l'Organisation Mondiale de la Santé, 40 % des enfants sont anémiques.

Morgan Goheen au travail dans le laboratoire de cytométrie en flux à Keneba.

De nombreuses études ont soulevé le problème selon lequel la supplémentation en fer, dans les zones où le paludisme est endémique, ferait courir aux personnes un risque accru de contracter celui-ci. En réponse, l'OMS a abandonné sa recommandation d'une supplémentation universelle en fer et recommande désormais, dans les régions impaludées, de n'administrer de supplémentation en fer que là où des traitements et des services de prévention du paludisme sont disponibles. Dans un effort pour explorer plus avant ces problèmes, l'étude Fer et Paludisme a été conduite par le MRCG à Keneba, de 2014 à 2016, par une équipe multi-disciplinaire constituée de Morgan Goheen étudiant MD/PhD et de nombreux autres scientifiques de l'Unité MRC pour la Gambie parmi lesquels le Dr Rita Wegmuller, Amat Bah, Bakary Darboe, Ebrima Danso, le Dr Muna Affara, le Prof. Andrew Prentice et le Dr Carla Cerami.

L'objectif principal de cette étude était d'évaluer si la sensibilité au paludisme augmentait de façon transitoire pendant la supplémentation en fer.

FAIT MARQUANT

L'étude a confirmé et quantifié un mécanisme cellulaire vraisemblable par lequel l'anémie protège les enfants africains du paludisme à P. falciparum.

L'étude a confirmé et quantifié un mécanisme cellulaire vraisemblable par lequel l'anémie protège les enfants africains du paludisme à P. falciparum.

L'équipe a étudié des globules rouges (GR) frais prélevés chez des enfants anémiés âgés de 6 à 24 mois, présentant un taux d'hémoglobine <11 g/dl. 135 enfants ont participé à l'étude de la supplémentation en fer et ont reçu du fer (12 mg/jour) incorporé dans une poudre de micronutriments pendant 84 jours. Des GR ont été prélevés chez les enfants à l'inclusion et aux jours 49 et 84. Ces GR ont été utilisés pour des dosages par cytométrie en flux in vitro de la croissance et de l'invasion par des souches de laboratoire et des souches sauvages de P.falciparum.

Les résultats de l'étude montrent que l'anémie réduit substantiellement, in vitro, l'invasion et la croissance par les souches de laboratoire et les souches sauvages de P.falciparum (réduction d'environ 10% de la croissance par décalage de l'écart-type dans l'hémoglobine).

La croissance des parasites a été multipliée par 2,4 après 49 jours de supplémentation en fer ($p<0,001$) parallèlement à des augmentations de l'érythropoïèse.

L'équipe du laboratoire de Keneba

L'unité pour la Gambie du Conseil de la recherche médicale et l'OMS ont joint leurs forces pour prendre en charge l'épidémie de méningite au Ghana

En février 2016, l'Unité MRC pour la Gambie a assisté l'OMS dans la prise en charge d'une épidémie de méningite au Ghana

Équipe de la mission MRCG/WHO

Le Laboratoire régional de référence de l'OMS pour la Gambie livre les consommables et les équipements pour prendre en charge l'épidémie de méningite au Ghana

Les chiffres officiels du Ministère de la Santé du Ghana indiquent qu'au moins 93 personnes sont décédées parmi les 548 cas de la récente épidémie de méningite pneumococcique due à une souche variante qui a eu lieu au Ghana et pour laquelle l'aide du MRCG a été sollicitée.

La méningite est une maladie infectieuse bien connue en Afrique, causée par l'inflammation des membranes protectrices appelées les méninges qui recouvrent le cerveau et la moelle épinière.

L'inflammation est habituellement provoquée par une infection du liquide qui environne le cerveau et la moelle épinière ; des formes graves se produisent avec certaines bactéries comme les méningocoques, les pneumocoques, les streptocoques du Groupe B, et les Haemophilus influenzae. Le Laboratoire régional de référence de l'OMS pour la Gambie (WHO RRL), dirigé par le Professeur Martin Antonio et basé au MRCG, fournit des services de diagnostic pour soutenir le réseau de surveillance des maladies bactériennes invasives à prévention vaccinale (IB-VPD) dans la Région Afrique de l'OMS (AFRO) et il lui a été demandé de participer à l'identification des pathogènes. L'équipe a rapidement mobilisé ses ressources, son personnel et répondu remarquablement en soutien aux activités de prise en charge de l'épidémie de méningite déjà en cours au Ghana en 2016.

Les résultats préliminaires des analyses biologiques réalisées par l'équipe de la mission MRCG/OMS sur quelques isolats testés aux côtés des collègues des Laboratoires nationaux au Ghana ont confirmé que l'épidémie était principalement causée par la bactérie Streptococcus pneumoniae, en particulier par le sérotype 1.

D'autres recherches sont en cours sur d'autres échantillons afin de convaincre la communauté mondiale et les partenaires que l'épidémie dans cette région particulière du Ghana est principalement causée par Strep pneumoniae de sérotype 1 plutôt que par le méningocoque, comme on pouvait le voir dans d'autres régions du pays au même moment. Le sérotype 1 est une souche rare mais particulièrement invasive.

L'équipe du MRCG au Ghana était conduite par le Dr Brenda Kwambana-Adams et comptait parmi ses membres M. Jacob Otu (Microbiologiste clinique), M. Ebenezer Foster Nyarko (Microbiologiste clinique) et M. Archie Worwui (Directeur des Données cliniques). Les participants issus de l'OMS étaient le Dr Jason Mwenda (Coordinateur régional OMS/AFRO pour la Surveillance des maladies à prévention vaccinale) et le

FAIT MARQUANT

L'équipe a rapidement mobilisé ses ressources et son personnel et remarquablement répondu en soutien aux activités de prise en charge de l'épidémie de méningite déjà en cours au Ghana en 2016.

Dr Charles Okot (Épidémiologiste), M. Godfred Owusu-Okyare (Scientifique biomédical senior, Laboratoire national de référence pour la Santé publique) et le Dr David Opare (Directeur du Laboratoire national de référence pour la Santé publique) du gouvernement du Ghana.

Tandis que l'équipe susmentionnée travaillait sur le terrain au Ghana, au MRCG, le « Contrôle de mission », c'est-à-dire l'équipe OMS RRL à Fajara procédait à la coordination globale de l'épidémie sous la direction du Professeur Martin Antonio et Mme. Catherine Okoi (Microbiologiste moléculaire-Directrice de laboratoire) apportait son soutien afin de renforcer les capacités en matière de laboratoire de bactériologie dans les régions de Brong Ahafo et d'Asanti au Ghana. L'équipe de Fajara a déterminé les sérotypes et confirmé les résultats des laboratoires.

Ebenezer Foster Nyarko (MRCG) conduisant des tests bactériologiques et antimicrobiens

Laboratoire de Diagnostic moléculaire (MDx)

L'un des services de la plate-forme, fourni par le Laboratoire de Biologie moléculaire (MDx) est le Test qualitatif VIH-1 pour le diagnostic précoce des nourrissons (EID). La participation à des programmes de Vérification des compétences (PT) est essentielle pour faire la preuve des compétences en matière de fourniture de ce service.

Équipe du Laboratoire de Biologie moléculaire

Le MDx a été recruté dans le cadre d'un schéma externe (PT), géré par Afriqualab (AFQL), Université Cheikh Anta Diop (CADU) de Dakar, afin de garantir la qualité des analyses.

Récemment, le Laboratoire de Bactériologie-Virologie de l'AFQL et l'Unité de Biologie moléculaire de la CADU ont félicité la plate-forme de Diagnostic moléculaire pour ses remarquables performances, notamment pour l'obtention d'un score de 100 % lors de chaque étape du test mené en 2015. Le certificat a été publié en mars 2016 par l'AFQL.

Cette récompense renforce encore notre position en tant que centre d'excellence pour la recherche biologique dans la sous-région, ainsi que notre engagement en matière de respect de normes de qualité élevées dans la plate-forme MDx et tous les autres laboratoires de l'Unité. La capacité de nos laboratoires à produire des résultats constants et fiables est cruciale pour les soins des patients, les essais cliniques et les recherches scientifiques. Afin de maintenir ce niveau élevé de performances, le laboratoire envisage d'inscrire un plus grand nombre de tests diagnostiques dans les schémas PT afin de pouvoir poser sa candidature à la certification ISO 15189 dans un proche avenir.

Cette distinction est le résultat du fort accent mis sur la qualité et sur le gros travail du personnel de la plate-forme MDx, en particulier celui de Mme Aminata Vilane qui a dirigé et coordonné le processus.
Le soutien des autres services des Unités, parmi lesquels le services Ingénierie biomédicale et Qualité, a joué un rôle crucial dans la réalisation de cet objectif.

FAIT MARQUANT

Le Laboratoire de virologie et de bactériologie de l'AFQL et l'Unité de Biologie moléculaire de la CADU ont distingué la plate-forme de Diagnostic moléculaire pour ses remarquables performances, l'obtention d'un score de 100 % lors de chaque étape du test mené en 2015.

L'Unité MRC pour la Gambie recommande la publication en accès libre

La publication de revues constitue une activité essentielle pour la recherche scientifique, elle permet de créer des archives issues du travail collectif.

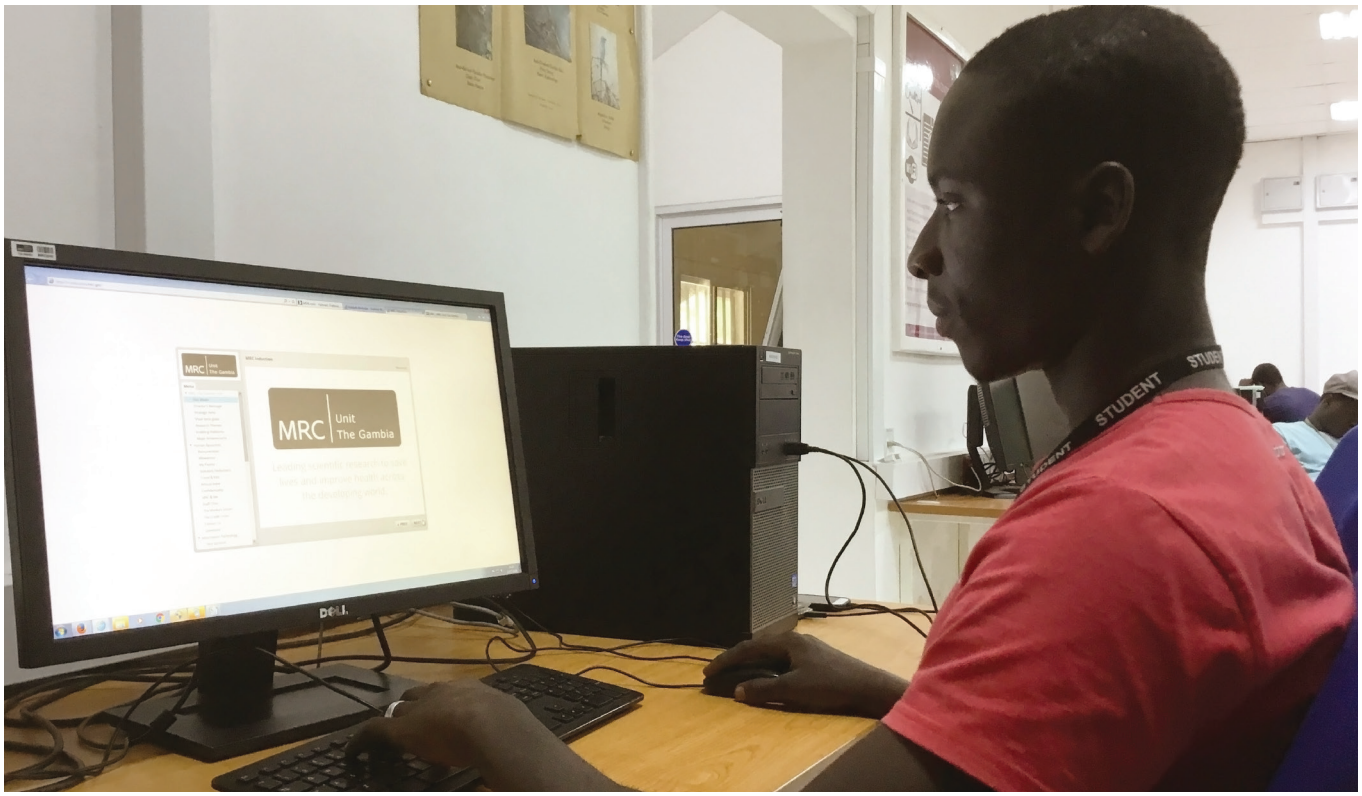
Isatou Manneh, bibliothécaire stagiaire

Pour la plupart, les revues nécessitent un abonnement ou un achat pour pouvoir accéder aux textes intégraux ce qui constitue une limitation aux avancées de la recherche.
Les publications de l'Unité MRC pour la Gambie sont en majorité publiées dans des revues en accès libre. Ceci permet aux lecteurs d'avoir accès gratuitement à des articles de recherche scientifique, sans frais d'impression ou d'abonnement à une revue en ligne. « Le gouvernement du Royaume-Uni (R.-U.), en ligne avec son engagement prioritaire en matière de transparence et de données ouvertes, s'est engagé à garantir que les résultats de recherche publiés soient librement accessibles ». Comme l'Unité MRC pour la Gambie constitue le plus important investissement unique du R.-U. pour la recherche médicale dans un pays en développement, elle recommande vivement la politique d'accès libre du Conseil pour la recherche du Royaume-Uni (RCUK).

Comme son portefeuille de recherches s'étend des recherches scientifiques de base aux études cliniques, en passant par de vastes études épidémiologiques et des études interventionnelles, l'Unité MRC pour la Gambie s'assure que tous les résultats de recherche sont libres d'accès et publiés sur le site web Europe PubMed Central.

L'Unité MRC pour la Gambie a lancé un module E-Induction pour le nouveau personnel

Dans le cadre du rôle du MRCG à l'égard de l'efficacité opérationnelle et de l'augmentation de la rétention des nouveaux employés, le MRCG a lancé un module E-Induction pour le nouveau personnel. Le module E-Induction a été créé pour communiquer la culture, les valeurs et les objectifs de l'Unité aux membres du personnel nouveaux et entrants.



E-Induction en cours

Les architectes du module (le Directeur des opérations, M. Joan Vives Tomas, en collaboration avec les départements Technologies de l'information et Ressources humaines) avec la Directrice de projet, Aminatta Houma Colin, ont lancé le développement du module E-Induction. Le nouveau module permet au personnel de terminer son processus d'intégration en ligne, un certificat d'achèvement étant émis à la fin.

Le module donne un aperçu des services fournis par certains des départements, parmi lesquels : Ressources humaines Technologies de l'information, Formation à la recherche et Perfectionnement professionnel ainsi que Santé, Sécurité et Environnement. Il souligne également ce que tous les employés doivent savoir à propos des services fournis par ces départements.

Le programme E-Induction qui délivre un message complet et cohérent à tous les membres du personnel nouveaux et entrants a été bien reçu par le personnel et l'encadrement. Selon les utilisateurs, le module en ligne propose un processus d'intégration plus équilibré, améliore la compréhension de l'organisme, de la structure départementales, des processus et des procédures.

FAIT MARQUANT

Le programme E-Induction qui délivre un message complet et cohérent à tous les membres du personnel nouveaux et entrants a été bien reçu par le personnel et l'encadrement.

Le Dr Carla Cerami Professeur associée à l'Université de Caroline du Nord, GSGPH (Gillings School of Global Public Health), a rejoint l'Unité MRC pour la Gambie

Dr Carla Cerami, Professeur associée de la Division des Maladies infectieuses, Département de Médecine et IGH (Institute of Global Health), Université de Caroline du Nord, School of Medicine de Chapel Hill, Caroline du Nord, a rejoint notre Thème Nutrition en tant qu'Investigatrice scientifique senior en juin 2016. Les recherches du Dr Cerami portent sur la santé globale, les maladies infectieuses, le métabolisme et la nutrition.

Dr Carla Cerami,
Investigatrice scientifique senior

En 1987, le Dr Cerami a obtenu sa licence en Biochimie au Columbia College à New York. Elle a obtenu un diplôme de médecine et un PhD de la NYUSOM (New York University School of Medicine) en 1993. L'intérêt du Dr Cerami pour le paludisme et son engagement en matière de santé mondiale sont nés pendant sa thèse à la NYU (New York University) avec le Dr Victor Nussenzweig.

Après avoir terminé son stage en chirurgie au NSUH (North Shore University Hospital), le Dr Cerami est devenue l'une des fondatrices du KSWI (Kenneth S. Warren Institute), un institut de recherche à but non lucratif dédié à la recherche translationnelle sur la santé mondiale. En 2009, elle a rejoint la la GSPH (Gillings School of Public Health) de l'Université de Caroline du Nord (UNC) à Chapel Hill, États-Unis, où elle a mené des recherches sur l'impact du statut martial de l'hôte sur la croissance et la viabilité des états érythrocytaires de Plasmodium falciparum, les déterminants de l'hôte en matière de sensibilité au paludisme cérébral et l'utilisation de nouveaux peptides neuroprotecteurs pour traiter le paludisme cérébral.

Au MRCG, le Dr Cerami travaille actuellement sur deux projets de recherche, explorant les interactions du fer de l'hôte et du pathogène.

Les études sur la supplémentation en fer menées en Afrique et en Asie ont indiqué des taux accrus d'infections respiratoires, de diarrhées graves et d'affections fébriles d'origine inconnue, dont les mécanismes ne sont pas clairs. Le Dr Cerami et son équipe explorent les mécanismes possibles par lesquels la supplémentation en fer de l'hôte aurait un impact sur la pathogenèse bactérienne.

Le Dr Cerami et le Professeur Andrew Prentice viennent d'être distingués par la FBMG (Fondation Bill & Melinda Gates) et ont reçu un financement pour l'étude NeoInnate étudiant le possible effet protecteur contre la septicémie de l'hyposidérémie néonatale aiguë. L'étude sera conduite au Serrekunda Hospital.

Les travaux antérieurs du Dr Cerami ont montré que les effets de la carence en fer et de la supplémentation en fer sur la croissance des parasites étaient dus à des modifications de la physiologie des globules rouges et à la structure d'âge de la population de ces globules rouges. Elle poursuit désormais ses travaux en utilisant des globules rouges prélevés chez des femmes enceintes et des enfants recrutés lors des études de la supplémentation en fer en Gambie.

L'infection paludéenne et le projet de supplémentation en fer ainsi que les bactéries et la supplémentation en fer détiennent des clés potentielles pour l'administration sûre de fer dans les régions d'endémie malarique à un coût économique supportable.

FAIT

Les travaux antérieurs du Dr Cerami ont montré que les effets de la carence en fer et de la supplémentation en fer sur la croissance du parasite sont dus à des modifications de la physiologie des globules rouges et à la structure d'âge de la population de ces globules rouges.

Mustapha Jobe a rejoint le MRCG comme Directeur des Ressources humaines en Avril 2016.

Mustapha aimerait qu'un plus grand nombre de jeunes professionnels choisissent HR comme plan de carrière, car il offre une vase palette d'opportunités.

Mustapha Jobe,
Directeur des Ressources humaines

Mustapha Jobe a rejoint le MRCG comme Directeur des Ressources humaines (RH), en Avril 2016. Il est membre du CIPD (Chartered Institute of Personnel and Development) et est titulaire d'une Maîtrise en Gestion des Ressources humaines, ainsi qu'un diplôme d'études commerciales.

Il est également médiateur certifié en milieu de travail et formateur en accompagnement professionnel. Son intérêt pour la formation en accompagnement professionnel provient de ses nombreuses années d'implication dans le recrutement et la sélection au R.-U. pendant lesquelles il a remarqué combien les africains bien formés avaient du mal à pénétrer le marché de l'emploi professionnel.

Avant de rejoindre l'Unité, Mustapha Jobe a brièvement travaillé pour la Water and Electricity Company (NAWEC). Il a un grand intérêt pour la gestion des talents et le développement de processus et de stratégies qui renforcent le développement du personnel et améliorent les normes sur les lieux de travail. Mustapha Jobe a mené à bien un grand nombre de projets RH privés pour diverses entreprises aux niveaux local et international.

Grâce à sa vaste expérience dans le domaine des RH, bâtie au fil de ses nombreuses années de vie et de travail au R.-U. Mustapha Jobe décrit le MRCG comme l'endroit parfait pour travailler. Il travaille actuellement sur un plan d'action en RH visant à améliorer l'attractivité de l'Unité, comment elle recrute, retient, soutient, engage, récompense et reconnaît son personnel. Il se consacre à l'élévation globale du statut de l'Unité en tant qu'employeur de choix.

Mustapha Jobe est un partisan de la responsabilité sociale de l'entreprise. Depuis de nombreuses années, il a encouragé les entreprises à allouer du temps rémunéré à leur personnel pour s'engager dans des activités bénévoles. Il est également partisan du soutien de stages par les entreprises, donnant ainsi aux jeunes l'expérience du travail afin de leur donner l'expérience dont ils ont besoin pour se préparer aux demandes en perpétuel changement en matière de main d'œuvre.

Isatou Manneh façonne le Système de gestion de la bibliothèque

de l'Unité MRC pour la Gambie depuis le mois d'avril 2016. La bibliothécaire Isatou Manneh fournit des Services de recherche d'informations à l'Unité. Dès son recrutement, l'une des premières activités d'Isatou a été la coordination du renouvellement complet de la bibliothèque qui a conduit à sa transformation en un centre de pointe d'informations sur la recherche.

Isatou Manneh,
Bibliothécaire stagiaire.

Isatou, qui a rejoint le MRCG en 2005 en tant qu'opératrice de saisie de données en relation avec les projets sur le paludisme, les virus et la tuberculose, avait travaillé auparavant comme chef d'équipe pour la Campagne nationale de vaccination contre la poliomyélite au Sukuta Health Centre. En 2007, elle a rejoint l'Unité en tant qu'opératrice de saisie de données et en 2009 elle est devenue assistante Dossiers de recherche. À partir de là, le travail et la détermination d'Isatou lui ont permis de développer le service et l'ont conduite naturellement à occuper des postes d'assistante Dossiers de recherche et Bibliothèque qu'elle a cumulé avec son recrutement comme bibliothécaire stagiaire.

Dès le départ, Isatou a réalisé l'importance de son propre développement professionnel comme moyen d'apporter des capacités permanentes à l'Unité et au cours des années elle a participé à plusieurs cours dans ce domaine, comme par exemple un cours sur les technologies de l'information au SOS Hermann Gmeiner, Quantum Net Institute of Technology, un cours de maintenance informatique en ligne et un apprentissage à distance via l'Open University Australia, Open2Study and Future Learn.

Le plus récent projet d'Isatou a été de structurer les collections physique et électronique de la bibliothèque. Pour cela, elle a travaillé en étroite collaboration avec le département Gestion des données et Archives de l'Unité. Ce projet a comporté le développement d'un système personnalisé de gestion de la bibliothèque. Grâce à l'apport d'Isatou, l'équipe des développeurs de la base de données du MRCG a créé un système qui catalogue et catégorise les ressources de la bibliothèque, y compris les livres, les revues, les thèses et les publications de l'Unité.

Tous les matériels sont désormais dotés d'un code-barres permettant une vérification efficace des entrées et des sorties et une gestion des ressources en matière d'information. Ce processus simplifié témoigne de l'importance de la communication et de la coopération interdépartementales qui se traduisent par des gains en matière d'efficacité, d'économie et, plus important encore, par de meilleurs services rendus à notre communauté de recherche.

Quand on lui demande ce qu'elle préfère dans son travail, Isatou répond « Je tire une grande fierté dans le soutien direct à mes collègues et dans le fait de savoir que les informations que j'apporte contribuent à des recherches qui sauvent des vies ».

Isatou supervise désormais un Centre de recherche d'informations fonctionnel et largement utilisé, qui est fréquenté quotidiennement par un grand nombre d'étudiants, de chercheurs et d'autres membres du personnel de l'Unité. En développant et en vérifiant inlassablement la conformité avec les processus et le code de conduite de la bibliothèque, elle s'assure que le Centre de recherche d'informations occupe un rôle central dans la volonté du MRCG de développer une base locale de connaissances et de talents.

Selon Jonas Lexow, Directeur des services Gouvernance & Soutien de la recherche, « Voir la bibliothèque être transformée en un espace aussi exceptionnel pour la recherche et les études est réellement impressionnant. Grâce à Isatou et à l'équipe du département Gestion des données et Archives, nous disposons maintenant d'un système électronique qui complète et achève ce Centre de recherche d'informations de pointe ce qui bénéficiera de la même façon aux générations présentes et futures de chercheurs Gambiens et internationaux ».

Les 5 années ayant permis à Mamadou Jallow de passer du statut de technicien de laboratoire à celui de Responsable scientifique stagiaire

Mamadou Jallow a rejoint l'Unité MRC pour la Gambie en sortant du lycée en 2011 en tant que technicien de laboratoire stagiaire au Laboratoire clinique.

Mamadou Jallow,
Responsable scientifique stagiaire

Un an plus tard, il a été promu au poste de technicien de laboratoire et a bénéficié d'une bourse pour préparer une formation initiale en Sciences biomédicales à l'Université St. Georges de Londres par apprentissage à distance. Grâce à son travail et au soutien de l'équipe du laboratoire clinique, il a obtenu un diplôme avec mention en juin 2015. Comme il était l'un des meilleurs étudiants diplômés de l'année, il a pu bénéficier d'un financement pour préparer à plein temps un diplôme de BSc en Sciences biomédicales à l'Université Kingston à Londres. Mamadou Jallow a démontré que le travail paie, car il a été diplômé avec la mention Très honorable en juin 2016.

Il a depuis repris son travail en tant que Responsable scientifique stagiaire au laboratoire clinique, rejoignant ainsi l'excellent groupe de personnes qualifiées en matière de Services de laboratoire. Les connaissances acquises tout au long de son cursus ont été particulièrement utiles au renforcement de la plate-forme de microbiologie clinique, dans les domaines de la bactériologie et de la parasitologie. La formation de Mamadou Jallow a donné un élan supplémentaire au système de gestion de la qualité des laboratoires cliniques et elle a contribué à étayer l'accréditation du statut ISO15189 du laboratoire.

La progression de la carrière de Mamadou Jallow constitue un autre exemple de la réussite de la stratégie du MRCG en matière d'identification, de formation et de préparation des talents locaux à occuper des rôles clés ce qui renforce notre bilan pour une recherche d'excellence. La transition depuis le statut de technicien de laboratoire à celui de responsable scientifique stagiaire en Sciences biomédicales, avec mention Très honorable, a occupé une période de 5 ans entre mai 2011 et août 2016.

Selon Mamadou Jallow « C'est une leçon qui montre qu'il est possible de gérer un processus permanent d'apprentissage, de travail et de loisirs ».

FAIT MARQUANT

La transition depuis le statut de technicien de laboratoire à celui de responsable scientifique stagiaire en Sciences biomédicales, avec mention Très honorable, a occupé une période de 5 ans, du mois de mai 2011 au mois d'août 2016.

Le professeur Martin Antonio met en place des méthodologies de pointe à la disposition des chercheurs africains et des centres de recherche en Afrique

Le professeur Martin Antonio est le directeur du groupe de biologie moléculaire au sein de l'unité « The Gambia » du Conseil de recherche médicale et a récemment été nommé professeur honoraire à la Division Microbiologie et Immunité de la WMS (Warwick Medical School) à Coventry au Royaume-Uni.

Professeur Martin Antonio, Biologiste moléculaire et chercheur principal de l'Unité, thématique Vaccins et Immunité

Le Professeur Antonio est également Directeur du Laboratoire de référence régional de l'OMS spécialisé dans les maladies bactériennes envahissantes et le meneur du programme du Conseil de recherche médical au sein de MRCG.

Originaire du Ghana, M Martin avait reçu une formation en microbiologie moléculaire au Royaume-Uni, puis créé le groupe de recherche sur la microbiologie moléculaire en 2005, lorsqu'il fut nommé pour la première fois au MRCG. Depuis lors, Martin joue un rôle déterminant dans l'établissement des capacités moléculaires au sein de l'Unité. La recherche de M Martin est axée sur l'aide des nouvelles technologies moléculaires dans le diagnostic des infections tropicales, l'étude de la transmission microbienne et les essais cliniques.

Le groupe de Martin a dirigé et participé à un nombre croissant de projets de recherche internationaux de grande envergure, menant des recherches sur l'étiologie de la pneumonie et de la diarrhée, servant de laboratoire de référence de l'OMS pour la pneumococcie et établissant de vastes plateformes de surveillance des infections bactériennes en Afrique.

Faisant partie de la thématique vaccins et immunité, M Martin est un remarquable réseauteur scientifique avec des collaborations tout autour du globe et une ferme volonté de mettre à la disposition des investigateurs et centres de recherche d'Afrique des méthodologies à la pointe de la technologie. Il est un défenseur de la formation à tous les niveaux, particulièrement des cours de méthodologie avancée en Afrique. Martin dirige le comité d'études supérieures au MRCG pour les étudiants inscrits via l'Open University au Royaume-Uni.

En février 2016, l'équipe du professeur Antonio a été sollicitée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) pour prêter son assistance dans le cadre de la récente épidémie de méningite au Ghana et son équipe a aidé le gouvernement ghanéen et les agents de santé publique à identifier les agents pathogènes responsables en mettant en œuvre les outils moléculaires disponibles par le biais des laboratoires du MRCG.

FAIT MARQUANT

Le Professeur Antonio est également directeur du Laboratoire régional de référence de l'OMS pour les maladies bactériennes envahissantes et à la tête du programme du Conseil de recherche médical au sein de MRCG.

Le personnel de l'Unité MRC pour la Gambie a été distingué par deux bourses MARCAD

Le Dr Kevin Opondo
a obtenu une bourse post-doctorale MARCAD d'une durée de 3 ans

Le consortium Développement des capacités de recherche sur le paludisme en Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale (MARCAD) a récemment distingué le Dr Opondo par une bourse post-doctorale pour conduire ses recherches sur « L'impact de la résistance aux insecticides sur la longévité du vecteur du paludisme et son potentiel de transmission à l'état sauvage ». Les recherches du Dr Opondo sont centrées sur la mesure du potentiel de transmission des vecteurs du paludisme résistants à l'état sauvage et sur l'utilisation ultérieure de données empiriques pour mettre à jour les modèles de transmission du paludisme spécifiques à la Gambie. La distinction obtenue par le Dr Opondo lui permettra de réunir, en Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale, un grand nombre de scientifiques internationalement reconnus avec pour objectif le contrôle et l'élimination du paludisme.

Le Dr Opondo a obtenu un PhD en Médecine tropicale, spécialité Entomologie/Épidémiologie, de la LSTM (Liverpool School of Tropical Medicine), R-U qui visait à comprendre comment le comportement des moustiques et la résistance aux insecticides pouvaient affecter les profils de transmission du paludisme en Gambie. Kevin Opondo a passé précédemment deux ans au Ifakara Health Institute (IHI) en Tanzanie dans le cadre de sa formation MSc, en étudiant comment le comportement des moustiques affectait la conception et le développement des outils d'échantillonnage des moustiques.

Le Dr Opondo s'intéresse à l'application des outils de type Systèmes d'information géographiques (SIG) pour orienter les stratégies de contrôle du paludisme et à celle d'une communication simplifiée des données scientifiques en direction des décideurs politiques afin de permettre la prise de décision basée sur des preuves. Il sera conseillé par le Professeur Umberto D'Alessandro (MRCG), le Professeur

Le Dr Abdullahi Ahmad
a obtenu une bourse PhD MARCAD d'une durée de 4 ans

Martin Donnelly et le Dr David Weetman tous deux du (LSTM) ainsi que par le Dr Jo Lines (LSHTM – London School of Hygiene and Tropical Medicine). Le consortium MARCAD qui cherche à former des scientifiques africains en vue d'atteindre un grand nombre de personnes pour le contrôle et l'élimination du paludisme, a récemment décerné au Dr Abdullahi Ahmad une bourse PhD d'une durée de 4 ans afin qu'il conduise ses recherches sur la « Compréhension du rôle des infections à Plasmodium falciparum asymptomatiques et du portage des gamétocytes dans le maintien de la transmission du paludisme ».

Le Dr Ahmad a obtenu un diplôme de Médecine, un diplôme de Médecine tropicale et de Santé publique et un MSc en Médecine tropicale et Contrôle des maladies. Il a précédemment pris part au développement clinique du candidat vaccin antipaludéen le plus avancé à ce jour (RTS,S) dans le cadre d'une bourse de perfectionnement professionnel lors d'un programme spécial de l'OMS sur la Recherche et la Formation sur les maladies tropicales (OMS/TDR) avec GlaxoSmithKline Biologicals.

Le Dr Ahmad se passionne pour les recherches centrées sur le développement et l'évaluation des nouvelles interventions en matière de contrôle et d'élimination du paludisme et il se consacre à la recherche de réponses afin d'aider au contrôle et à l'élimination du paludisme. Il est sûr que ce travail de PhD va permettre de combler un important fossé de connaissances et de générer d'autres sujets de recherche pertinents en matière d'élimination du paludisme Il sera supervisé par le Professeur Umberto D'Alessandro, le Dr Jane Achan et le Professeur Chris Drakeley, LSHTM (London School of Hygiene and Tropical Medicine).

Conduisant desrecherches sur la santé en Afrique de l'Ouest pour sauver des vies et améliorer la santé à travers le monde

Toutes les images sont protégées par copyright et appartiennent à leurs auteurs respectifs.

Our Science est produit par le département des communications de l'Unité MRC pour la Gambie.

Un nombre limité d'exemplaires papier est disponible.
Our Science peut être également téléchargé au format PDF sur :
www.mrc.gm/ourscience

Donnez votre avis !

Our Science - le bulletin d'informations de l'Unité MRC pour la Gambie est dédié à toutes les personnes qui s'intéressent à notre travail et à notre communauté.

Nous sommes enthousiastes à l'idée de recevoir des commentaires et suggestions de nos lecteurs ; si vous souhaitez nous donner votre avis, n'hésitez pas à le faire.

E-mail : ourscience@mrc.gm

MRC Unit The Gambia
Atlantic Road, Fajara
P.O.Box 273 Banjul
The Gambia

Communications
+220 449 54 42 Ext: 2306
communications@mrc.gm
www.mrc.gm