

## 2<sup>ème</sup> symposium international de la drépanocytose en Afrique Centrale, 27-28 mai 2011, Libreville, Gabon

B. Ngasia<sup>2</sup>, G. Kazadi<sup>1,5</sup>, G. Loko<sup>4</sup>, L. Sica<sup>3</sup>, G. Wamba<sup>5</sup>, JP. Gonzalez<sup>3</sup>, L. Tshilolo<sup>2,6</sup>

1. Département de Pédiatrie, CUK Kinshasa, RDC

2. Centre de Formation et d'Appui sanitaire (CEFA). Kinshasa. RDC

3. Centre International de Recherche Biomédicales de Franceville (CIRMF) Gabon

4. Centre intégré de la Drépanocytose (CID) Martinique, France

5. Centre Hospitalier d'Essos, Caisse Nationale de Prévention, Yaoundé, Cameroun

6. Centre Hospitalier Monkole (CHM), Kinshasa, République Démocratique du Congo

*Med Trop* 2011 ; **71** : 535-536

Le 2<sup>ème</sup> symposium international de la drépanocytose organisé par le Réseau d'Etude de la Drépanocytose en Afrique Centrale (REDAC), s'est tenu à Libreville (Gabon) du 27 au 28 mai 2011 dans la salle des congrès du Parlement Gabonais. Ce deuxième symposium faisait suite au symposium inaugural du REDAC qui avait eu lieu en 2010 à Kinshasa (RDC) et était organisé par le Centre de Formation et d'Appui sanitaire (CEFA).

Le thème principal du présent symposium portait sur « Drépanocytose et maladies infectieuses ».

Placé sous le haut patronage de la Première Dame du Gabon, Mme Sylvia Bongo Ondimba, ce symposium a vu la participation de scientifiques travaillant sur la drépanocytose principalement dans la région de l'Afrique centrale, mais aussi de l'Europe, des Amériques, d'Asie et des Antilles.

La Première Dame, dans son allocution d'ouverture, a adressé un plaidoyer auprès des pouvoirs publics pour prendre les mesures nécessaires pour inscrire la drépanocytose parmi les priorités de santé publique.

Le Docteur Jean Paul Gonzalez, Directeur Général du Centre International de Recherche Médical de Franceville (CIRMF), a rappelé, dans le cadre des missions du CIRMF, le devoir d'implication de celui-ci dans la lutte contre cette maladie qui touche près de 300 000 enfants au Gabon avec une mortalité estimée à 50% chez les moins de 5 ans.

Ouvrant la session consacrée à « drépanocytose et infection », le Professeur Léon Tshilolo du CEFA de Kinshasa, a présenté différents mécanismes qui expliquent la susceptibilité des drépanocytaires vis-à-vis des infections, mais aussi les questions qui demeurent vis-à-vis des

maladies infectieuses nouvelles ou négligées qui touchent aussi les drépanocytaires. De plus il a souhaité retracer l'Histoire de la drépanocytose qui célèbre cette année son centenaire et montre la dimension globale de cette affection avec sa découverte initiale chez un patient noir venant des Antilles. Il a ainsi souligné la nécessité de travailler en équipe, en réseau et montré que le REDAC s'inscrit dans cette démarche en particulier avec les pays de l'Afrique centrale particulièrement touchés par la forme grave de la drépanocytose liée à l'haplo-type bantou ou centrafricain.

### Drépanocytose et paludisme

La superposition géographique de distribution de la drépanocytose et celle du paludisme est devenue un classique dans le domaine du cumul des pathologies - maladie infectieuse / maladie génétique - mais suscite toujours des questions fondamentales et motive de nombreuses études et recherches scientifiques. Le paludisme tout comme la drépanocytose, touchant le globule rouge, conduit à une anémie hémolytique. Cette session a eu plusieurs interventions qui ont montré que les patients atteints du syndrome drépanocytairaire majeur (SS) n'étaient pas protégés du paludisme comparés aux sujets AS mais plutôt exposés de la même manière que les non drépanocytaires.

Le Docteur Julie Makani, de Muhimbili Hospital (Tanzanie), a démontré à travers une étude menée à Dar es Salam que la malaria est une cause majeure de morbidité chez le sujet drépanocytairaire. Cette étude a relevé que la prévalence de la malaria en hospitalisation était de 3% chez les drépanocytaires.

Une étude menée à Kinshasa au Centre Hospitalier Monkole (RDC) et

présentée par le docteur Gisele Kazadi, a montré que la mortalité due au paludisme est plus lourde dans le groupe des drépanocytaires comparé à celui de non-drépanocytaires (5,4% vs 2%).

Enfin, le docteur Bertin Kadima des Cliniques Universitaires de Kinshasa (RDC) a présenté une étude portant sur la drépanocytose dans les urgences transfusionnelles en milieu d'endémicité palustre, étude menée au Centre Hospitalier de Kingasani à Kinshasa (RDC), qui a montré que les enfants drépanocytaires sont les sujets les plus transfusés donc, les plus à risque de contamination en regard d'unités de sang insuffisamment traitées pour le risque infectieux et particulièrement viral.

De toutes ces présentations, il s'est dégagé la nécessité de protéger les drépanocytaires contre le risque d'infection paludéenne en particulier en utilisant les moyens à disposition tels que moustiquaire imprégnée ou chimioprophylaxie antipaludique raisonnée (le choix de la molécule n'a pas encore fait l'unanimité des scientifiques).

### Drépanocytose, VIH et autres infections virales et bactériennes

Les drépanocytaires sont des sujets à risque de contamination par le VIH en raison de multiples transfusions sanguines, et d'injections souvent non contrôlées dans l'urgence, ou encore, pour le nourrisson, l'exposition à la transmission verticale, nombreuse dans notre région. Le Professeur Stanis Wembonyama, de l'Université de Lubumbashi (RDC) a pour sa part, dans une étude qu'il a menée à Lubumbashi, conclu que parmi le groupe des enfants suivis pour infection à VIH, et

2% étaient drépanocytaires, 41% de ces enfants avait contracté la maladie par une transmission verticale et, 33% par le biais d'une transfusion. Seulement 16% d'entre eux ont reçu les ARV et le taux de mortalité chez ces drépanocytaires était de 65%. Le Docteur Jean Chrisostome Gody du Centre Hospitalier de Bangui, RCA, a décrit dans un travail réalisé à Bangui, portant sur 100 enfants drépanocytaires transfusés, une incidence élevée de la comorbidité VIH et VHB (10%) liée à la poly transfusion (Prévalence de 15% dans la population générale en RCA).

Les professeurs Simon Ategbo et Jean Koko du CHU de Libreville ont montré une faible prévalence de l'hépatite B dans une population scolaire de Libreville et l'incidence élevée des syndromes fébriles chez le drépanocytaire hospitalisé.

Le Dr Gylna Loko venue de Martinique, a présenté à son tour, deux cas cliniques de Dengue chez des drépanocytaires lors de l'épidémie en Martinique : la drépanocytose semblait être un facteur de risque d'évolution rapide vers la forme grave de la fièvre dengue. Cette évolution néfaste serait plurifactorielle et due à l'activation des monocytes et la libération des cytokines inflammatoires, telles que les médiateurs cellulaires TNF alpha, IL-1b, autant qu'à l'augmentation de la perméabilité vasculaire et de l'adhésion cellulaire à l'endothélium conduisant à la vasocclusion. Or tous ces mécanismes sous jacents au syndrome de Dengue hémorragique, sont aussi à la base du déclenchement des crises vasocclusives chez les sujets drépanocytaires.

Le Docteur Baron Ngasia du CEFA (RDC) a présenté un travail réalisé à Kinshasa sur le diagnostic rapide de la méningite à pneumocoque chez les drépanocytaires par le « Binax test® » qui a permis de montrer, dans 25% des cas, la présence de *Streptococcus pneumoniae* chez les enfants âgés de moins de 3 ans.

### Hydroxyurée et drépanocytose

L'étude menée au Texas Children's Center for Global Health, Baylor College of Medicine (USA) et présentée par le Prof

Russel E. Ware, a montré que l'hydroxyurée est actuellement le seul produit approuvé pour le traitement de la drépanocytose. Comme l'a démontré une étude de cohorte réalisée dans deux groupes d'enfants, dont l'un recevant l'Hydroxyurée et l'autre le placebo, ils avaient constaté chez les patients sous Hydroxyurée (Hydréa) une augmentation successive du taux d'hémoglobine total, de l'hémoglobine F ainsi que du Volume Moyen Globulaire et en même temps, une diminution du nombre de transfusions, de crises douloureuses, de crises thoraciques, d'hospitalisations, et d'infection à pneumocoque.

Le professeur Rajagopal Krishnamoorthy de l'INSERM (Hôpital R. Debré, Paris), présentant un récent travail sur la drépanocytose, l'Hydréa et paludisme, a démontré la possibilité de recourir à l'Hydréa dans la prévention contre les formes graves du paludisme notamment le neuropaludisme. Cette étude expérimentale était basée sur l'observation de l'évolution du neuropaludisme murin, relevant la réduction de la parasitémie qui augmentait à l'arrêt du traitement. Ceci est dû à l'action de l'Hydroxyurée sur l'inhibition du développement intra - érythrocytaire de *Plasmodium falciparum in vitro*. Les cellules endothéliales étant la cible de l'Hydroxyurée, réduisent l'expression du VCAM-1 et augmente l'expression de ICAM1, médiateurs de la cytoadhérence contribuant à la séquestration cellulaire dans le neuropaludisme. Toutefois ces résultats excluent de considérer l'Hydroxyurée comme un antipaludéen potentiel étant donné qu'il réduit simplement la parasitémie et que celle-ci augmente dès l'arrêt du traitement.

### Dépistage néonatal

Il faut relever que tous ces pays de l'Afrique centrale, à savoir le Gabon, l'Angola, la Tanzanie, la RCA, la RDC et le Cameroun ont déjà commencé à réaliser le dépistage néonatal et précoce tel que prôné par l'OMS.

Le dépistage réalisé au Gabon depuis mai 2007 était présenté par le Doc-

teur Lucas Sica du Centre International de Recherche Médicales de Franceville (CIRMF) où sont analysés les échantillons provenant des différentes maternités. Le test utilisé en première intention est l'isoélectrofocalisation (IEF), en seconde intention la Chromatographie liquide à haute performance pour la confirmation et, en dernière instance, la biologie moléculaire pour des tests confirmatifs au Laboratoire de génétique moléculaire du CIRMF à Franceville. Sur un échantillon de 4068 ils ont observé 1,33% homozygotes (SS), 16% porteurs du trait drépanocytaire (AS), 0,73% AC, 0,07% CC et 0,14% SC.

Le docteur Guillaume Wamba (Cameroun) a loué la collaboration - initiale du REDAC - avec le Gabon qui permet l'analyse au CIRMF, des échantillons du dépistage néonatal de la drépanocytose provenant de Yaoundé et qui a permis l'analyse de 3584 échantillons.

La session consacrée à la recherche et au rôle des associations a connu également beaucoup de communications dans lesquelles, nous citerons celle du Professeur Isaac Odame, venu du Toronto (Canada) directeur du Global Sickle Cell Disease Network (GSCDN), qui a encouragé le REDAC à poursuivre ses efforts malgré le manque des moyens, à l'exemple du GSCDN, qui est aussi née suite à l'enthousiasme de ses promoteurs. Il a mis l'accent sur le partenariat qui devrait exister entre le nord et le sud dans le domaine de recherche.

Le docteur Constant Vodouhe de Strasbourg (France), président de l'association DORYS, a insisté sur le développement de la recherche qui contribuera indubitablement à l'amélioration de la prise en charge du drépanocytaire.

Le 2<sup>ème</sup> symposium de la lutte contre la drépanocytose organisé par le REDAC aura été, si modeste soit-il, une réussite pour la région d'Afrique centrale et, à l'international, vis-à-vis des autres pays qui veulent faire de la drépanocytose une priorité de santé.

Le 3<sup>ème</sup> symposium du REDAC se déroulera en Juin 2012 en Tanzanie avec comme thème principal « Drépanocytose et approches thérapeutiques ». ■