

Extrait du Senemag - le magazine du Sénégal dans le monde

<http://senemag.free.fr>

Paludisme : les vaccins ne sont plus des mirages

- Santé -

Date de mise en ligne : samedi 17 novembre 2012

Senemag - le magazine du Sénégal dans le monde

Mise à jour du 13 décembre 2011 : Bien qu'en baisse, le paludisme a encore causé la mort de 655.000 personnes en 2010, en grande partie en Afrique, et 86% des décès concernent des enfants de moins de 5 ans, selon le rapport 2011 sur le paludisme dans le monde, publié le 12 décembre par l'OMS.

source : www.slateafrique.com - 28/09/2011

Le fait est trop rare pour ne pas être salué : on enregistre depuis peu une série de progrès importants dans la lutte contre le paludisme. Cette maladie parasitaire demeure certes un problème majeur de santé publique dans différentes régions du monde et tout particulièrement sur le continent africain. Elle a ainsi été à l'origine, en 2009, de près de 800.000 morts prématurées dans les pays africains subsahariens, les victimes étant le plus souvent des enfants âgés de moins de cinq ans.

Mais pour dramatique qu'il soit, un tel bilan ne doit toutefois pas faire oublier le contexte général. C'est ainsi que la lutte menée contre ce fléau parasitaire transmis par des moustiques a, ces dix dernières années, permis de réduire de moitié la mortalité dans plus de dix pays d'Afrique. Un progrès qui permet d'espérer que l'objectif fixé à l'horizon 2015 parvenir à l'élimination de la maladie dans dix autres pays pourra être atteint.

Tel est le message que la direction générale des Nations unies a voulu faire passer à l'occasion de la récente publication d'un rapport du partenariat public-privé Roll Back Malaria (Faire Reculer le Paludisme). Fondé en 1998, ce partenariat est passé de 100 millions de dollars (74,2 millions d'euros) de subventions réunies au plan international en 2003, à 1,5 milliard en 2010.

Les clefs du succès résident avant tout dans le soutien financier à une politique de lutte fondée sur des mesures qui n'ont rien de spectaculaire, mais qui ont démontré leur efficacité. Il s'agit pour l'essentiel de systématiser le recours, dans les zones les plus exposées, à des moustiquaires protectrices imprégnées d'insecticide, ainsi qu'à des pulvérisations de ces mêmes insecticides sur les murs des maisons. Il s'agit aussi du développement de l'accès généralisé aux médicaments réunissant une combinaison thérapeutique à base d'artémisinine.

Le Swaziland a ainsi pu réduire de 80% le nombre de ses cas de paludisme notifiés, et l'Afrique du Sud comme la Namibie n'en recensent officiellement pratiquement plus. Au Rwanda, la couverture des interventions antipaludéennes auprès des populations exposées atteint près de 100%. En pratique les actions préventives ciblent notamment les femmes enceintes, dont on sait qu'elles sont particulièrement exposées à l'infection.

« En leur donnant des médicaments à chaque visite médicale, tous les trois mois, on évite des morts maternelles et infantiles, souligne le professeur Awa Coll-Seck. Mais la mise en œuvre de cette mesure est irrégulière. Certains pays le font très bien, comme le Rwanda, l'Éthiopie, la Zambie, le Bénin et d'autres moins. »

La recherche porte d'autre part sur de nouvelles thérapeutiques, associations différentes de médicaments existants ou médicaments différents, qui devraient pouvoir être disponibles dans quelques années.

L'espoir est dans les vaccins

La donne change également de manière radicale sur le front de la recherche vaccinale. Les premiers espoirs dans

Paludisme : les vaccins ne sont plus des mirages

ce domaine datent déjà d'un quart de siècle, avec la publication en janvier 1986 des travaux du chercheur colombien Manuel Elkin Patarroyo.

Les premiers résultats de laboratoire ne devaient toutefois malheureusement pas être confirmés sur le terrain. Comme dans toutes les maladies parasitaires, les chercheurs sont confrontés à une série de difficultés techniques que ne rencontrent pas leurs collègues travaillant à la mise au point de vaccins protecteurs contre des infections d'origine virale.

Les recherches actuelles contre le principal parasite du paludisme (*Plasmodium falciparum*), qui a pour caractéristique d'être doté d'une grande variabilité génétique (ce qui complique notablement la tâche vaccinale) sont basées sur les antigènes issus des différents stades du cycle évolutif parasitaire : vaccins expérimentaux visant à empêcher une forme du parasite (le sporozoïte) de pénétrer ou de se développer dans les cellules du foie ; vaccins visant à empêcher une autre forme du parasite (les mérozoïtes) de pénétrer ou de se développer dans les globules rouges ou hématies ; vaccins bloquant la transmission parasitaire en produisant des anticorps, empêchant la maturation des stades sexués du parasite chez le moustique anophèle.

C'est dans ce contexte que s'inscrit une toute récente et encourageante information. Elle concerne les résultats d'un essai clinique préliminaire (soutenu financièrement par la Commission européenne de coopération EuropeAid) et portant sur un nouveau vaccin antipaludéen expérimenté au Burkina Faso.

Ces résultats ont été publiés dans les prestigieuses colonnes du *New England Journal of Medicine*. Ils sont signés Sodiomon B. Sirima (du Centre national de recherche et de formation sur le paludisme, Ouagadougou) de Simon Cousens (London School of Hygiene and Tropical Medicine) et de Pierre Druilhe, M.D (Institut Pasteur de Paris).

« En 2007, nous avons mené une première étude clinique en double-aveugle à partir de la protéine de surface du mérozoïte 3 (MSP3) dans une zone d'endémie palustre du Burkina Faso », résumant les auteurs.

Cet essai avait alors concerné 45 enfants âgés de 12 à 24 mois. Ils avaient reçu soit le vaccin expérimental, soit un vaccin contre l'hépatite virale de type B. Cet essai avait notamment reçu l'aval du Comité national d'éthique du Burkina Faso. Le vaccin MSP3 a été fabriqué par la société de biotechnologie Synprosis qui, assurent les chercheurs, n'a joué aucun rôle dans la conduite de l'étude.

Il ne s'agissait pas ici de mesurer à proprement parler l'efficacité du vaccin. Toutefois, pour surveiller sa sécurité d'emploi, une surveillance passive de tous les épisodes de maladie, y compris les épisodes cliniques de paludisme, avait été mise en place et maintenue dans cette région où le taux de transmission est particulièrement élevé (plus de 200 piqûres infectées par personne et par an).

De nombreux épisodes de paludisme ont alors effectivement été enregistrés et les chercheurs ont estimé qu'ils pouvaient examiner ce qu'il en était d'un effet protecteur induit par le vaccin MSP3 :

« Les taux d'incidence du paludisme clinique ont été considérablement plus faibles dans chacun des deux groupes qui ont reçu le vaccin MSP3 (1,2 et 1,9 cas pour 100 jours) que dans le groupe ayant reçu le vaccin contre l'hépatite B (5,3 cas pour 100 jours). Il est peu probable que d'autres efforts pour lutter contre le paludisme aient influencé ces résultats.

Les données du système de surveillance démographique indiquent que les moustiquaires imprégnées d'insecticide ont été utilisées dans seulement 5 à 10% des ménages. Ni insecticide, ni la pulvérisation intérieure des traitements préventifs intermittents n'ont été pratiquées dans la région. Malgré les limites de taille de l'échantillon et de conception de l'étude, nous croyons que les conclusions de cette évaluation justifient un nouvel essai de ce vaccin candidat. »

Cet essai est précisément aujourd'hui en cours au Mali, sous le nom d'initiative « Vac-4-All ». Ses résultats sont attendus pour 2012.

Ces nouvelles données viennent s'ajouter à différentes observations effectuées chez des primates et chez l'homme depuis une vingtaine d'années. Elles confirment le rôle clé de la protéine MSP3 dans la physiopathologie du paludisme. Le vaccin correspondant à cette protéine apparaît ainsi comme le second candidat de nature à protéger les personnes directement exposées au risque paludéen.

Le seul vaccin faisant l'objet d'un essai clinique de phase III (dernière étape avant la mise sur le marché) est actuellement expérimenté dans sept pays d'Afrique. Il s'agit du vaccin RTSS, développé par la multinationale pharmaceutique britannique GlaxoSmithKline. Les premiers résultats sont également attendus pour 2012.

Les résultats de la phase II des essais de ce vaccin avaient été publiés en 2008. Ils montraient une protection partielle, avec une efficacité de 53% chez les jeunes enfants et de 65% chez les nourrissons. Si les prochains résultats d'efficacité et d'innocuité correspondent aux attentes de ses promoteurs, ce vaccin pourrait commencer à être commercialisé dès l'an prochain. Reste à savoir où et à quel prix.

Jean-Yves Nau

lire aussi sur www.slateafrique.com (22/01/2012) : [Nigeria - Ces faux médicaments qui aggravent le paludisme](#)

et sur www.lemonde.fr (03.02.12) : [La mortalité due au paludisme plus forte que prévu](#)
