

Réponse IgG spécifique à la salive d'*Aedes aegypti* dans une population urbaine Bolivienne : vers un nouveau biomarqueur d'exposition aux piqûres du vecteur de la dengue ?

IgG antibody response against *Aedes aegypti* saliva in a Bolivian urban population: Towards a new biomarker of exposure to Dengue vector bites ?

Mouchet F¹, Cournil A¹, Doucouré S¹, LeGoff G^{1,2}, Cornélie S¹, Roca Y², Guerra Giraldez M^{2,3}, Valdez Zamorano N², Barja Simon Z², Loayza R², Vargas Flores J², Walter A^{2,3}, Rogier C⁴, Hervé JP^{1,2}, Remoué F¹

1. Institut de Recherche pour le Développement (IRD) UR 016 CCPV, Centre IRD de Montpellier, Montpellier, France.

2. Centro Nacional de Enfermedades Tropicales (CENETROP), Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

3. Institut de Recherche pour le Développement (IRD), UR016, La Paz, Bolivia.

4. Unité de recherche en biologie et épidémiologie parasitaire, IRBA-IMTSSA, le Pharo, Marseille, France.

■ Correspondance : francois.mouchet@ird.fr

La morbidité/mortalité des infections transmises par des vecteurs arthropodes (arboviroses, paludisme, trypanosomes, leishmaniose) est directement liée à l'exposition de l'homme à la piqûre du vecteur. L'objectif principal du projet EPIVECT (EPIdémologie des VECTeurs) est d'évaluer, chez les individus exposés, les réponses anticorps (Ac) spécifiques aux protéines salivaires d'arthropodes dans le but d'identifier un nouveau marqueur d'exposition à la piqûre et par conséquent un nouvel indicateur d'exposition aux risques d'infection (1-3). Les résultats présentés ici concernent l'évaluation de l'exposition à *Aedes aegypti*, vecteur de dengue en Bolivie, et s'inscrivent dans le programme EpiDengue sur les conditions d'émergence de la dengue dans les environnements en mutation. Dans le cadre d'une étude multi-disciplinaire menée dans la ville de Santa Cruz de la Sierra (Bolivie), la réponse IgG spécifique aux extraits de glandes salivaires d'*Aedes aegypti* a été évaluée par ELISA chez une population (n = 1 049 - 2 à 70 ans) exposée au risque de dengue. Les résultats immunologiques ont été comparés en fonction des données entomologiques de référence évaluant indirectement le degré d'exposition des populations aux piqûres d'*Ae. aegypti* (nombre de larves + nymphes / habitant et nombre de gîtes/habitant). La réponse IgG anti-salive décroît significativement en fonction de l'âge des individus et est la plus élevée chez les enfants < 14 ans. En fonction des groupes entomologiques définis, le niveau des IgG spécifiques varie significativement en fonction du degré d'exposition au vecteur et apparaît le plus élevée dans le groupe de forte densité d'exposition comparativement aux autres groupes. L'analyse statistique des résultats obtenus (analyse bivariée et modèle de régression logistique) confirme ces résultats. En effet, le niveau de réponse IgG anti-salive est fortement corrélé à l'âge et la réponse IgG est également significativement corrélée au niveau de densité d'*Aedes* et ceci de manière indépendante de l'âge ou du sexe. Ces premiers résultats montrent l'association positive et significative entre le niveau de réponse Ac IgG anti-salive d'*Ae. aegypti* chez des individus exposés et le degré potentiel d'exposition au vecteur *Aedes*. Cette première approche suggère que l'évaluation des réponses Ac aux protéines salivaires d'*Aedes* pourrait être un nouvel outil immuno-épidémiologique, biomarqueur de l'exposition aux piqûres de ce vecteur et ainsi un indicateur potentiel des risques de transmission de Dengue.

1. Remoue et al. *Acta Tropica* 2007; 104 : 108-15.

2. Poinçonnet et al. *Plos One* 2008; 3 : e2472.

3. Remoue et al. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 2006; 100 : 363-70.

Cryoglobulinémies mixtes chroniques après une infection Chikungunya : résultats après un suivi médian de 14 mois

Mixed cryoglobulinemia following Chikungunya infection: Results of a 14-months follow-up

Oliver M¹, Rogier C², Savini H¹, Tolou H⁴, Garnotel E¹, Simon F³

1. Fédération des laboratoires, Hôpital d'Instruction des Armées Laveran, Marseille.

2. Unité de recherche en biologie et épidémiologie parasitaire, IRBA-IMTSSA, le Pharo, Marseille, France.

3. Service de pathologie infectieuse et tropicale, Hôpital d'Instruction des Armées Laveran, Marseille.

4. Unité de virologie tropicale, IRBA-IMTSSA, le Pharo, Marseille.

Correspondance : manuelaoliver@free.fr

Le virus Chikungunya (CHIKV) induit une infection symptomatique aiguë, caractérisée par de la fièvre, une polyarthrite et une éruption oedémateuse transitoire. La plupart des patients subissent une phase chronique, définie par la persistance de symptômes plus de 10 jours après la survenue de l'infection. L'expression clinique dominante en est un rhumatisme inflammatoire périphérique invalidant qui peut persister des mois, voire des années. Entre 2004 et 2006, ce virus a été responsable d'une épidémie majeure dans l'Océan Indien, notamment sur l'île de La Réunion. Plus d'un tiers de la population réunionnaise a été atteinte, ainsi que plusieurs centaines de touristes métropolitains (1). Le suivi en métropole d'une cohorte de malades a permis d'affiner la description clinique et biologique de la maladie.

Mouchet François, Cournil Amandine, Doucouré Souleymane, Le Goff Gilbert, Cornélie Sylvie, Roca Y., Guerra Giraldez M., Valdez Zamorano N., Barja Simon Z., Loayza R., Vargas Flores J., Walter Annie, Rogier C., Hervé Jean-Pierre, Remoué Franck (2009)

Réponse IgG spécifique à la salive d'*Aedes aegypti* dans une population urbaine bolivienne : vers un nouveau biomarqueur d'exposition aux piqûres du vecteur de la dengue ?

Médecine Tropicale, 69 (4), 365

Actualités du Pharo : Arboviroses Tropicales et Communications Libres sur Tout Thème de Médecine ou Pathologies Tropicales : Session Arboviroses , 15., Marseille (FRA), 2009/09/17-19

ISSN 0025-682X