

Investigation épidémiologique et entomologique d'une épidémie de paludisme dans les forces françaises en Guyane

Frédéric Pagès¹, Vincent Pommier de Santi², Marie Mura³, Romain Girod⁴, Fanny Jarjaval⁵, Cyril Carfantan³, Alexandre Mendil⁶, Xavier Deparis²

¹Cire-OI, ²CESPA-Marseille, ³CMIA Cayenne, ⁴Institut Pasteur Cayenne, ⁵IRBA-Marseille

⁶8e RPIMA-Castres

Introduction

La prévention du paludisme dans les forces françaises en Guyane repose sur une chimioprophylaxie antipalustre par doxycycline, et l'utilisation de mesures de lutte antivectorielle individuelles. En Guyane, des compagnies de militaires et de gendarmes, venues de métropole, sont déployées pendant 4 mois dans le cadre des opérations de lutte contre l'orpaillage clandestin. Ces personnels sont exposés à un faciès selvatique du paludisme jusqu'à présent peu exploré. Une épidémie de paludisme est survenue au sein de 3 de ces unités, entre septembre 2010 et mars 2011. Des investigations épidémiologique et entomologique ont été menées en parallèle pour identifier les causes de cette épidémie.

Méthode

L'investigation a porté sur 272 militaires et gendarmes déployés en Guyane entre le 1^{er} septembre 2011 et le 12 février 2012. Les cas ont été recensés par la surveillance épidémiologique dans les armées au moyen de fiches spécifiques de déclaration. Les parcours des individus ont été retracés sur l'ensemble de leur mission en Guyane. Une investigation entomologique a été menée sur deux sites d'orpaillage clandestin, identifiés comme lieu à risque de paludisme, en juin et juillet 2012, à l'aide de pièges lumineux type CDC et de pièges à CO₂ type Mosquito Magnet®.

Résultats

Au total, 65 militaires ont présenté un accès palustre à *P. vivax* dont 3 avec une co-infection à *P. falciparum*. Le taux d'attaque était de 24%. Au total, 60% (39/65) des accès de paludisme à *P. vivax* sont survenus à la fin de la mission en Guyane et 40% (26/65) au retour en France métropolitaine, à l'arrêt de la chimioprophylaxie. Deux sites d'orpaillage clandestin en forêt primaire (les sites de Repentir et Dorlin) ont été identifiés comme des sites d'exposition majeure : les taux d'attaque dans des groupes de combats déployés ponctuellement sur ces sites étaient respectivement de 75 et 80% ; le risque relatif d'avoir le paludisme pour un personnel déployé sur ces sites était de 30,9 IC95% [7,7-123,7].

Sur Repentir, peu de vecteurs reconnus du paludisme ont été capturés lors de l'investigation entomologique et aucun n'était infecté par un plasmodium. Par contre, sur le site de Dorlin deux vecteurs du paludisme ont été retrouvés en abondance : *Anopheles darlingi* et *Anopheles marajoara*. *An. darlingi* était infecté par *P. falciparum* avec un taux d'infection élevé (1%), cohérent avec les cas de paludisme à *P. falciparum* rencontrés sur site chez les illégaux soignés au Surinam. *An. marajoara* était infesté par *P. vivax* à un taux très élevé (6%).

Discussion

An. Marajoara, vecteur avéré du paludisme au Venezuela et dans les états brésiliens du Para et de l'Amapa, est retrouvé pour la première fois en Guyane. Il est probablement le vecteur des épidémies de paludisme survenues dans les unités ayant séjournées sur le site de Dorlin. L'association de ces deux vecteurs lors d'une épidémie de paludisme sur une zone d'orpaillage a déjà été retrouvée au Venezuela. L'éclaircissement de la forêt, la création de clairières et de gîtes larvaires par l'orpaillage alluvionnaire sont sans doute à l'origine de la prolifération de ces deux vecteurs. Le fort taux d'infection des *An. Marajoara* par *P. vivax* peut expliquer en partie l'échec des mesures de lutte antivectorielle individuelles. La chimioprophylaxie par doxycycline montre ses limites dans la prévention des accès à *P. vivax* dès l'arrêt du traitement. Cette étude apporte un premier éclairage sur l'épidémiologie du paludisme sur les sites d'orpaillage clandestin au cœur de la forêt primaire. Elle pose la problématique de l'élimination du paludisme en Guyane du fait de l'existence de ces zones de transmission selvatique, difficiles d'accès et dangereuses.

