

■ ULCERE DE BURULI : DU NOUVEAU ?

Les punaises aquatiques interviennent-elles dans l'épidémiologie de l'ulcère de Buruli en Afrique de l'Ouest ?

Pierre Elsen⁽¹⁾, Wayne M Meyers⁽²⁾, Augustin Guédénon⁽³⁾, Airton Guimaraes-Peres⁽¹⁾, Pierre-Alain Fonteyne⁽¹⁾, Françoise Portaels⁽¹⁾

Les données épidémiologiques sur l'ulcère de Buruli (UB) restent encore fragmentaires à l'heure actuelle, bien que la maladie ait été reconnue comme prioritaire et émergente par l'OMS en décembre 1997.

Mycobacterium ulcerans, agent étiologique de l'UB, préfère une atmosphère contenant des tensions d'oxygène réduite. Ces observations nous ont amenés à envisager la présence de *M. ulcerans* dans l'environnement au fond de l'eau plutôt qu'en surface. A cet effet, nous avons récolté récemment des plantes aquatiques dans des mares situées en zones endémiques de l'ulcère de Buruli au Bénin (Ouinhi et Zangnanado) et au Ghana (Tontokrom). Pour chaque plante, un échantillon de racine, de tige et de feuille a été récolté ainsi que les insectes situés au niveau des racines. Tous ces échantillons ont été mis en culture et analysés par PCR suivant les techniques décrites antérieurement.

Sur l'ensemble des échantillons analysés, 5 ont donné un résultat PCR positif pour *M. ulcerans*, tous les 5 étant des insectes. Aucune partie de plante n'a présenté d'amplification positive pour cette mycobactérie. Ces insectes avaient été récoltés au niveau des racines de plantes appartenant à trois genres différents *Cyperus*, *Panicum* et *Eichhornia*. Les racines des deux premiers genres contenaient chacune un petit insecte qui a été mis en culture avant identification. Le bref descriptif que nous en avons reçu nous porte à croire qu'il s'agirait de punaises aquatiques de la famille des *Naucoridae*. Deux échantillons de racines d'*Eichhornia* (jacinthe d'eau) abritaient trois punaises aquatiques appartenant respectivement au genre



© photo R. Josse

Naucoris de la famille des *Naucoridae* (1 exemplaire) et au genre *Diplonychus* de la famille des *Belostomatidae* (2 exemplaires). D'autre part, une étude histologique de 10 de ces punaises provenant des mêmes zones a révélé la présence de BAAR (bacilles acido-alcool-résistants) chez deux d'entre elles. Seuls des BAAR occasionnels ont été vus, suggérant que ces insectes ne sont que des vecteurs mécaniques de mycobactéries aquatiques.

Toutes ces punaises aquatiques, qui peuvent voler d'une pièce d'eau à l'autre, sont des prédateurs très actifs d'autres insectes et de mollusques. L'homme est souvent agressé de leurs piqures douloureuses. A ce propos, avant de trier la faune récoltée, nous avons à chaque fois demandé aux villageois présents s'ils reconnaissaient dans le lot des insectes très divers, ceux qui les piquaient éventuellement. Invariablement, ils nous ont montré les *Naucoris* et les *Diplonychus*, rien d'autre !

Tous ces éléments nous amènent à émettre l'hypothèse suivante. Certains organismes filtrants pourraient concentrer *M. ulcerans* à partir de l'eau et de la boue au fond des pièces d'eau. Les punaises aquatiques se contamineraient à leur tour en s'attaquant à ces organismes, et transmettraient la mycobactérie à l'homme en le piquant. La contamination du milieu serait entretenue par les dépouilles de ces insectes et par leurs déjections. Leur piqure ne serait pas la seule voie de contamination, un traumatisme cutané pouvant également être une voie d'entrée à partir d'un contact direct avec l'environnement aquatique. Les piqures par ces punaises, nous l'avons vu, sont fréquentes dans l'eau. Pourtant, certains éléments nous incitent à croire qu'elles piquent également, mais plus rarement, hors de l'eau lors de leurs déplacements. Cela pourrait expliquer pourquoi dans certains cas un contact direct de l'homme avec l'eau n'est pas absolument nécessaire.

De nombreux éléments restent à préciser, mais si notre hypothèse se confirme, ce sera la première fois que des insectes seront impliqués dans la transmission d'une maladie mycobactérienne.

- 1• Institut de Médecine Tropicale Prince Léopold - Nationalestraat 155 - B 2000 - Antwerpen - BELGIQUE
- 2• Armed Forces Institute of Pathology Washington - USA
- 3• Programme national lèpre 06 BP 2572 - Cotonou - BENIN

"Il y a des lèpres pires que la lèpre"

Raoul Follereau