Le luminol pourrait traiter le paludisme

Zitouni IMOUNACHEN - 2015-08-14 22:30:16 - Vu sur pharmacie.ma

En médecine légale, le luminol est un composé utilisé pour rechercher les taches de sang sur les lieux d'un crime. Il a la particularité d'émettre une lumière bleue au contact de l'hémoglobine des érythrocytes. Mais il est également capable de déclencher, dans les globules infestés par le plasmodium, des processus qui tuent le parasite.

Pour arriver à ce résultat, les chercheurs de la Faculté de médecine de l'Université Washington, à St. Louis, ont travaillé sur des érythrocytes infestés par le plasmodium et exploité la voie d'infestation utilisée par le parasite. Le parasite ouvre un canal non naturel à la surface des globules rouges. Lorsqu'un acide aminé, un ingrédient de l'hème, était ajouté à la solution contenant les cellules, l'acide aminé pénétrait dans les cellules à travers ce canal et stimulait la production d'hème. Cela entraînait une accumulation d'une molécule appelée protoporphyrine IX, qui forme des radicaux libres lorsqu'elle est exposée à la lumière, ce qui avait pour effet de tuer le parasite.

« La lumière émise par le luminol est renforcée par l'artémisinine, un antipaludéen », déclare l'auteur principal, Daniel Goldberg. « Nous pensons que ces agents pourraient être associés pour former un traitement novateur contre le paludisme. » Les auteurs de l'étude estiment que ce traitement aurait un avantage par rapport aux traitements actuels, qui perdent en efficacité au fur et à mesure que le parasite mute.