Un pansement qui brille en cas d’infection

Zitouni IMOUNACHEN - 2015-11-11 17:32:11 - Vu sur pharmacie.ma

Des chercheurs britanniques ont mis au point un pansement qui, au contact de bactéries, est capable de briller et ainsi d'alerter rapidement patients et soignants sur l'état d'une blessure.

Ce pansement mis au point par le Dr Jenkins et son équipe est capable de détecter des toxines produites par les bactéries du biofilm. A l'intérieur du dispositif, des poches 500 fois plus petites que le diamètre d'un cheveu -les vésicules lipidiques- contiennent un colorant qui est libéré quand un certain seuil de toxines (donc un nombre de bactéries) est dépassé. Sous la lumière des UV, le pansement devient alors fluorescent.

Les chercheurs ont testé ce pansement intelligent avec les bactéries responsables de plus de la moitié des cas d'infections nosocomiales: Escherichia coli, Staphylococcus aureus et Pseudomonas aeruginosa.

Ces colonies bactériennes ont été mises en contact avec de la peau de porc alors qu'elles étaient à différents stades de formation de leur biofilm. «Le taux de détection de biofilms a été spectaculairement rapide. Le pansement a permis de révéler la présence de bactéries en 4 heures, mais pour celles formant un biofilm, la réponse a été de seulement quelques minutes», s'étonnent les auteurs de l'étude publiée le mois dernier dans la revue ACS Applied Materials and Interfaces. Les tests actuellement disponibles pour savoir si une plaie est infectée par une bactérie pathogène demandent 1 à 2 jours, ce qui retarde considérablement les soignants dans leur tâche.

»

Selon les auteurs de l'étude, cette technologie pourrait être utilisée dans le diagnostic précoce d'infections survenant après une chirurgie, et permettrait indirectement de réduire le nombre de cas de septicémie.