Une nouvelle technologie pour l’auto-surveillance des concentrations des médicaments dans le sang

Compte Test - 2014-06-09 19:02:00 - Vu sur pharmacie.ma

Une équipe de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (Suisse) a présenté une innovation qui pourrait être utilisée par les patients eux même pour le dosage de la concentration des médicaments dans le sang. Cette innovation, publiée dans la revue Nature Chemical Biology, repose sur de nouvelles molécules bioluminescentes qui ont la particularité de changer progressivement de couleur en fonction de la concentration du médicament dans le sang du patient.

Baptisées LUCIDs, ces molécules contiennent notamment une enzyme appelée luciférase, capable de produire de la lumière. Elles agissent comme un capteur, au contact d'une simple goutte de sang déposée sur un papier filtre. La lecture se fait par l'intermédiaire d'une caméra digitale, la couleur émise variant graduellement du rouge au bleu lorsque la concentration du médicament augmente.

Le principe a été testé avec succès pour six médicaments commercialisés, trois immunosuppresseurs (utilisés après transplantation d'organes), un anti-épileptique, un antiarythmique (utilisé en cardiologie) et un anticancéreux.

Les chercheurs soulignent qu'il reste plusieurs étapes à franchir pour arriver à un dispositif utilisable en pratique. Une start-up a été développée pour concrétiser et commercialiser l'innovation.