## Médicaments: vrais ou faux?

Lauréate d'un trophée de l'innovation avec ce projet, la pharmacie des HUG lutte contre la contrefaçon de médicaments grâce à l'implantation d'une machine de contrôle installée au Mali.

Dans les pays émergents, nombre de produits pharmaceutiques ne sont pas fiables, voire dangereux. Et ce qu'ils proviennent des filières de distribution officielles des universités de Genève et ou qu'ils soient achetés dans la rue. En cause, le commerce de médicaments contrefaits pouvant atteindre jusqu'à 50% du marché local. Dans le monde entier, 8 leur vente est estimée à plus de 75 milliards de dollars. «Il s'agit de médicaments semblables en tout point aux produits pharmaceutiques. homologués, mais ne contenant pas la substance active ou alors en quantité insuffisante. Parfois, la capsule peut même contenir des molécules toxiques», précise le Pr Pascal Bonnabry, pharmacienchef des HUG.

## Outil peu coûteux et adapté

Ce marché juteux a un impact dramatique sur la santé humaine. Ainsi, au Nigeria par exemple, l'injection d'un vaccin contrefait pour la prévention de la méningite en 1995 a causé le décès de plusieurs milliers d'enfants.

Pour lutter contre ce fléau, le Pr Claude Rohrbasser et son équipe de l'école d'ingénieurs et d'architectes de Fribourg ont mis au point avec le Dr Serge Rudaz de la Section des sciences pharmaceutiques Lausanne, un appareil de contrôle des médicaments présentant des avantages économiques et environnementaux. C'est au laboratoire



Un appareil permettant de détecter les médicaments contrefaits a été envoyé au laboratoire national de la santé de l'Université de Bamako au Mali avec lequel les HUG coopèrent via le Pr Bonnabry.

national de la santé de l'Université de Bamako au Mali avec leguel les HUG coopèrent via le Pr Bonnabry que cet équipement flambant neuf a été envoyé en novembre 2009 «Basée sur une technologie éprouvée appelée électrophorèse capillaire, cette machine a été adaptée aux besoins des pays en voie de développement. Elle a pu être produite pour un prix beaucoup plus faible que les machines du commerce et nécessite peu de consommables. Quelques

suffisent, ce qui limite les coûts, les difficultés d'approvisionnement et les atteintes environnementales », explique le Pr Bonnabry. Lequel a apporté son expertise tout au long du processus, «Il a fallu réfléchir sur les substances qui étaient les plus importantes à authentifier. Ainsi, l'appareil a passé de nombreux tests sur des médicaments essentiels au Mali comme la quinidine employée chez les personnes atteintes de paludisme, des combinaisons pour le traitement du sida ou encore certains antibiotiques. La méthode sera progressivement adaptée à d'autres médicaments en fonction des besoins », relève le Pr Bonnabry. D'ici la fin de l'année des machines semblables devraient être livrées dans des instituts de contrôle des médicaments du Cambodge et du Congo et plusieurs autres pays ont déjà fait part de leur intérêt. Une association, Pharmelp a du reste été créée pour gérer ces différents projets.

Et en Suisse, les patients courent-ils des risques? «Les filières d'approvisionnement officielles sont sûres. En revanche, on estime que 50% des médicaments achetés sur Internet sont contrefaits et donc potentiellement dangereux », prévient le Pr Bonnabry.

Paola Mori