

Des chercheurs du MIT ont conçu une gélule à diffusion lente pour espacer les prises de médicaments



Bonne nouvelle pour les personnes qui doivent avaler des médicaments quotidiennement : grâce à la pilule à diffusion lente développée par le MIT, vous pourrez espacer les prises.

Avec Atlantico.fr

Mamie doit prendre des médicaments matin et soir pour soigner son dos, mais oublie de le faire un jour sur deux ? Des chercheurs du *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) ont conçu des pilules à diffusion lente qui devraient lui rendre la vie plus facile, rapporte le site [Quartz](#). Pour le moment, ces pilules en sont au stade expérimental et n'ont pas encore été testées sur les humains. Mais les résultats obtenus sur des porcs sont déjà concluants.

Un comprimé par semaine plutôt qu'un par jour

Plus que faciliter la vie des personnes âgées, ces gélules pourraient surtout sauver des vies. Nous arrivons aujourd'hui à soigner la malaria, et pourtant elle continue de faire plus d'un million de morts chaque année, comme l'indique [l'Unicef](#). Pour cause, le traitement des malades sont effectués dans des conditions loin d'être idéales. Pour venir à bout du parasite, chaque individu doit avaler 24 comprimés, à raison de huit par jour pendant trois jours. De surcroît, les populations exposées à la malaria se trouvent le plus souvent en Amérique du Sud, en Asie du Sud-Est ou dans la moitié Sud de l'Afrique, des régions où il est difficile d'acheminer des médicaments. Nul doute que si le traitement nécessitait moins de médicaments, ceux-ci seraient plus facilement livrés et administrés. En effet, une [étude](#) scientifique estime que plus d'une personne sur deux ne respecte pas scrupuleusement les délais entre chaque prise de médicament, rappelle le site [Popular Science](#).

C'est à partir de ce constat que des chercheurs du MIT, de l'Université de Harvard et de l'hôpital pour femmes de Brigham à Boston, ont eu l'idée de concevoir des gélules à diffusion lente qui, logée au fond de l'estomac, pourraient délivrer à intervalles réguliers les doses de médicaments nécessaires au traitement de la malaria. Leur [étude](#), menée sur quinze porcs, a été publiée le 16 novembre 2016 dans la revue *Science Translational Medicine*. Et les résultats sont probants. Dans le cadre de l'expérience, les scientifiques ont administré à ces cochons de [l'ivermectine](#), un composé utilisé dans la lutte contre le paludisme qui a l'avantage de dissuader les moustiques de nous piquer lorsqu'il se diffuse dans le sang. Grâce aux gélules à diffusion prolongée, ces cochons ont été en quelque sorte immunisés des piqûres de moustiques entre 10 et 14 jours avant que le comprimé ne finisse par être digéré. Toutefois, il est à préciser qu'aucun test n'a encore été conduit sur un humain, précise [The Guardian](#).

Automédication

Bien sûr, l'idée d'un dispositif médical pouvant diffuser un principe actif à intervalles réguliers n'est pas nouvelle. Pour exemple, nombre de moyens de contraception féminine, tels que le stérilet, l'anneau vaginal ou encore l'implant, fonctionnent de la sorte. Toutefois, ils nécessitent d'être mis en place par un médecin. Dans le cas des gélules à diffusion lente, nous pouvons nous-mêmes nous administrer le médicament. Un avantage-clé dans les régions isolées où sévit le paludisme, où l'on manque souvent de médecins. L'automédication est dans ces cas-là la meilleure alternative.

Enfin, il est à parier que ces gélules à diffusion lente feraient des heureux dans les maisons de retraite, où les médicaments en tout genre rythment le quotidien de nombreuses personnes. *"Parfois, c'est en prenant des médicaments que l'on se rappelle de la maladie dont on souffre*, affirme à [Quartz](#) Andrew Bellinger, cardiologue au MIT et coauteur de l'étude. *Je pense pas que les patients aient besoin de cela".* Ces pilules pourraient s'avérer particulièrement efficaces dans le cadre de traitements de pathologies neuronales, que les scientifiques pensent guérir plus efficacement avec un traitement en continu plutôt qu'avec des comprimés à prendre régulièrement.