La pilule à double face : une nouvelle forme galenique

Zitouni IMOUNACHEN - 2016-04-26 13:54:21 - Vu sur pharmacie.ma

Une équipe du Massachusetts Institute of Technology a mis au point une nouvelle forme galénique : une forme orale double face. Celle ci permet de libérer dans l'organisme un principe actif beaucoup plus longtemps que toute autre pilule ou comprimé classique. En effet, avec sa face muco-adhésive, le comprimé se colle à la muqueuse intestinale, et avec sa face omniphobique, il repousse les liquides et les aliments susceptibles de l'entraîner et de l'évacuer.

Les comprimés ou formes orales classiques, même à libération prolongée, ont l'inconvénient de ne pas rester assez longtemps dans le tractus digestif pour libérer toute leur dose de principe actif, car ils se font entraîner par la nourriture et les liquides présents dans l'estomac et les intestins. La pilule double face permet ainsi de libérer plus de substance active et de réduire significativement la fréquence d'administration de doses de médicament et, au final, d'améliorer l'observance.

Dans le détail, la face adhésive est composée de carbopol, un polymère muco-adhésif qui montre une forte adhésion lorsqu'il est mouillé?; la face omniphobique comporte un surfaçage fluoré et lubrifié. Un système de pression permet de combiner les deux faces et les principes actifs peuvent être intégrés dans l'une des couches, ou entre les deux couches du dispositif. Testée sur du tissu intestinal de porc, la pilule double face s'est montrée capable de rester attachée jusqu'à 10 minutes aux tissus intestinaux. D'autres tests in vivo sont prévus chez l'animal.