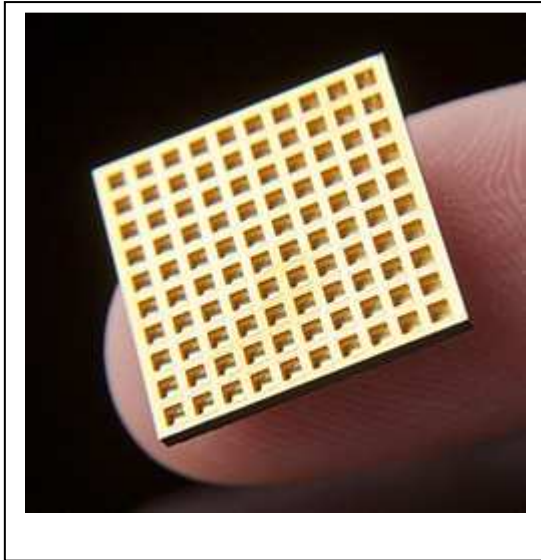


### TEVA S'ASSOCIE AVEC MICROCHIPS BIOTECH POUR L'UTILISATION DE MICRO-PUCES ADMINISTRANT DES MÉDICAMENTS

5 JUILLET 2015 JAESA LAISSER UN COMMENTAIRE



Des micro-puces dans le corps qui délivrent un médicament en dose prédéterminée ou contrôlées par les docteurs à distance pourraient constituer la prochaine étape importante dans l'administration de médicaments, et Teva Pharmaceuticals a pris le train en marche.

La compagnie a annoncé la semaine dernière un nouveau partenariat avec l'entreprise américaine Microchips Biotech pour administrer les médicaments fabriqués par Teva aux patients en utilisant la micro-puce implantée de l'entreprise américaine.

C'est le premier contrat pour Microchips Biotech et le premier qui vise à commercialiser cette technologie

controversée.

Pour certains, une puce implantée dans le corps délivrant un médicament automatiquement et retirant le besoin de doser les médicaments, ou même de la nécessité de se souvenir de les prendre, semble représenter le summum de la convenance et de la sécurité, parfait pour les plus anciens et les autres qui prennent souvent une mauvaise dose.

D'autres, des libertaires préoccupés de l'érosion toujours plus importante de la vie privée par les appareils numériques et les nouvelles technologies ou des Chrétiens qui sont opposés par principe aux micro-puces implantées, seront probablement horrifiés par ce que les deux compagnies sont en train de réaliser.

Néanmoins, partisans et ennemis de l'administration de médicaments par implant vont devoir s'habituer à la possibilité qu'un jour un docteur leur propose à eux aussi un implant doté d'une micro-puce pour doser les médicaments de façon pré-déterminée.

Selon Michael Hayden, président du département Recherche et du Développement et Responsable scientifique en chef de Teva, « l'implant basé sur une micro-puce est vraiment au croisement de la technologie digitale, de la médecine et du futur de l'administration de médicaments pour les patients qui ne supportent pas les aiguilles, ont besoin d'injections auto-administrées ou lorsque le respect de la prescription est fondamental pour la réussite du traitement ».

Microchips Biotech, l'entreprise américaine qui a développé la technologie, produit un dispositif constitué d'une série de micro-puces pouvant stocker des centaines de doses thérapeutiques. Le système d'administration de médicament hermétiquement clos peut facilement être implanté dans une pharmacie et peut conserver des centaines de doses thérapeutiques pendant des mois ou même des années, selon l'entreprise.

Chaque série contient quelques milligrammes d'un médicament spécifique avec le bon dosage administré automatiquement selon un programme pré-défini à l'avance ou administré en direct via une application sans fil contrôlée par le patient ou le soignant.

Ce dernier élément est un sujet de préoccupation important pour de nombreux défenseurs de la liberté de la vie privée et sur le net. Qui peut affirmer, demandent-ils, que des pirates ne seront pas capables de s'introduire sur le réseau de communication wifi ou Bluetooth de l'implant une fois dans le corps pour reprogrammer le dosage, et, peut-être, demander une rançon ?

C'est un scénario très improbable, selon le docteur [Robert Farra](#), un professeur du MIT qui a aidé au développement de la micro-puce médicale et qui est actuellement directeur général de Microchips Biotech.

« Quelqu'un de l'autre côté de la pièce ne peut pas reprogrammer votre implant, a déclaré Farra dans [une récente interview](#). La communication avec l'implant doit se faire à une distance proche du contact avec la peau. Ensuite, nous avons un encodage sécurisé. Cela empêche quelqu'un d'interpréter ou d'intervenir entre les communications. »

Microchips Biotech s'attend à ce que son système soit largement utilisé. L'implant a été validé cliniquement dans des études sur les humains pour délivrer une hormone parathyroïde à des patients atteints d'ostéoporose, et le système est totalement programmable, à travers des communications sans fil, pour adapter le dosage par un médecin et/ou un patient, a déclaré l'entreprise.

La technologie basée sur la micro-puce a été développée à l'origine par Robert Langer et Michael J Cima, deux chercheurs du MIT en pointe dans leur domaine.

Selon les termes de l'accord, Teva paiera à l'entreprise américaine 35 millions de dollars sous la forme d'investissement de fonds propres et de frais d'accès à la technologie. En échange, Teva pourra utiliser le système pour administrer les médicaments visant à traiter un type spécifique de maladies.

Si cet essai fonctionne, Teva aura la possibilité d'étendre ensuite le programme à plusieurs domaines thérapeutiques supplémentaires et des applications de perception brevetées par Teva.

Alors que les programmes se développent, Microchips Biotech recevra des paiements et des redevances sur les futures ventes du produit afin de continuer le développement de la technologie. Microchips recevra également un financement pour développer des produits pour des indications futures supplémentaires que Teva peut développer, et Teva sera responsable pour la Phase II et la Phase III du développement clinique et l'archivage de régulation.

*« Nous sommes heureux de travailler avec une organisation qui voit le potentiel de notre technologie pour transformer la façon dont les médicaments sont administrés aux patients, fournissant le potentiel pour augmenter la conformité et améliorer de manière significative les résultats », a déclaré Cheryl R. Blanchard, directrice générale de Microchips Biotech.*

*« Nous espérons que ce sera le premier de nombreux partenariats avec l'industrie pour rentabiliser notre technologie à travers une large série d'applications thérapeutiques. »*

voir aussi : [Un implant sous-cutané pour une médecine plus précise](#)  
[Hypertension : un nouvel implant plus efficace que les médicaments](#)