Injecter un gène dans un muscle pourrait remplacer le pacemaker

Compte Test - 2014-07-19 01:11:00 - Vu sur pharmacie.ma

Des chercheurs américains ont annoncé que l'injection d'un certain gène dans le muscle cardiaque de porcs aux coeurs défaillants a permis à cet organe vital de battre plus fort. Si ce gène s'avère efficace sur les humains sans avoir d'effets secondaires, les scientifiques espèrent qu'il pourra un jour permettre de remplacer les pacemakers.

L'étude publiée dans la revue Science Translation Medicine détaille le processus utilisé: le gène TBX18 est introduit dans une zone aussi grande qu'un grain de poivre, située dans la chambre pompante principale. Le gène transforme alors certaines cellules normales en des cellules sinusales dont la fonction est de diriger le rythme cardiaque.

"Nous avons créé un nouveau noeud sinusal dans une partie du coeur qui d'ordinaire diffuse les pulsations mais ne les génère pas", a résumé Eduardo Marban lors d'une conférence de presse présentant l'étude. "Le nouveau noeud créé prend ensuite le relais, tel un pacemaker", a-t-il souligné.

Les scientifiques ont testé leur découverte sur des porcs souffrant d'un bloc cardiaque, une maladie grave due au mauvais fonctionnement du système d'impulsions électriques du coeur qui, en conséquence de cette dégénérescence, provoque une arythmie cardiaque.

Le gène avait été introduit dans l'organisme des porcs par cathéter, une opération sur le coeur n'étant donc pas nécessaire. Au lendemain de l'injection dudit gène, les porcs testés généraient déjà des pulsations cardiaques bien plus rapides que leurs congénères malades non traités.

Les tests menés pendant deux semaines sur des animaux ont été concluants et l'équipe de scientifiques poursuit encore à l'heure actuelle ses recherches pour déterminer combien de temps les effets positifs se manifestent.