

<https://www.amessi.org/Un-pas-vers-la-pilule-gene>



Un pas vers la « pilule gène »

- SANTE-MEDECINES-BIEN-ETRE



Date de mise en ligne : mardi 19 juillet 2005

Copyright © AMESSI.Org® Alternatives Médecines Évolutives Santé et

Sciences Innovantes ® - Tous droits réservés

S'inspirant de la thérapie génique, certains espèrent un jour disposer d'une pilule capable d'apporter, par voie orale, un gène pour produire une protéine absente. Dans la dernière édition de la revue *Diabetes Technology and Therapeutics*, Stephen Rothman de l'Université de Californie à San Francisco (UCSF) et ses collègues présentent leurs travaux démontrant chez l'animal le principe d'une telle « pilule gène ». Les chercheurs ont pratiqué chez des souris une opération de chirurgie leur permettant d'insérer un tube au niveau du duodénum. Par ce passage, ils ont administré des plasmides d'ADN en solution codant notamment pour l'insuline, l'hormone de croissance humaine (hGH) et la luciférase. Les résultats ont révélé que les gènes ainsi acheminés étaient bien incorporés par les cellules de l'intestin et que les produits de leur expression, les protéines, se retrouvaient dans la circulation sanguine, pleinement fonctionnelles.

Sommaire

- [Un pas vers la « pilule gène »](#)

Un pas vers la « pilule gène »

L'avantage de cette approche réside dans la faible durée de vie des cellules transformées. En effet, toute la difficulté de la thérapie génique consiste à cibler précisément les tissus cellulaires à traiter afin d'éviter une mauvaise intégration du fragment d'ADN dans le génome, source de complications. Les cellules intestinales ont quant à elles une durée de vie assez courte ; elles sont renouvelées au bout de quelques jours puis évacuées à travers le système digestif. De ce fait, les risques d'une mauvaise insertion sont considérablement réduits. Par ailleurs, l'utilisation des pilules laisse une plus grande marge de manoeuvre pour contrôler les doses de protéines à délivrer dans l'organisme, évite les injections et résout les difficultés liées à la synthèse en laboratoire des protéines concernées. Mais avant de voir des pilules gènes commercialisées, d'autres études devront être menées, notamment en ce qui concerne la protection des plasmides (pour les préserver du système digestif et améliorer ainsi la transfection).

ST Presse USA 744