

# Une molécule pousse les cellules cancéreuses au suicide !

Berlin: Le groupe de recherche du Pr Bernd Groner, du NGFN (national Genomforschungsnetz - Réseau national de recherche sur le génome), a synthétisé une protéine qui provoque le suicide des cellules cancéreuses. La molécule perturbe une voie de signalisation nécessaire à un grand nombre de cellules cancéreuses pour leur survie.

Stat3 fonctionne dans la cellule comme un minuscule interrupteur. Quand Stat3 est active, le programme "croissance, survie et multiplication" de la cellule se met en route. Dans le cas de cellules cancéreuses, Stat3 est le plus souvent continuellement activé, ce qui aboutit à une multiplication incontrôlée des cellules. La petite protéine artificielle des chercheurs du NGFN interrompt la voie de signalisation de Stat3, et par là même la croissance anarchique des cellules cancéreuses.

Les scientifiques ont isolé parmi les millions de petites molécules synthétiques d'une banque de données celle qui pouvait se fixer de manière spécifique à Stat3. Elle bloque un site de Stat3, qui intervient dans l'accrochage de la molécule avec l'ADN. Les gènes concernés ne peuvent plus être transcrits, et le programme de multiplication des cellules s'en trouve bloqué. Les cellules cancéreuses amorcent alors leur propre mort. Les petites molécules du type de celle développée par les scientifiques du NGFN sont appelées aptamères, et représentent un espoir dans la lutte contre le cancer. Elles doivent cependant être adaptées dans une forme médicamenteuse, et optimisées dans leur action. Ces résultats ont fait l'objet d'une publication dans le journal spécialisé "Molecular cancer Research" du mois de mars 2004.

Source & infos complémentaires :

Agence pour la Diffusion de l'Information Technologique  
Service pour la Science et la Technologie de Berlin

*Par*

**Publié sur Cafeduweb - Archives le vendredi 9 avril 2004**

Consultable en ligne : <http://archives.cafeduweb.com/lire/4333-molecule-pousse-les-cellules-cancereuses-au-suicide.html>