

Les recherches pour percer les secrets de la machinerie cellulaire sont un des enjeux majeurs de la biologie et de la santé.

Par *admin*

Créé le 09/07/2009 - 23:00

Les recherches pour percer les secrets de la machinerie cellulaire sont un des enjeux majeurs de la biologie et de la santé.

Jeudi, 09/07/2009 - 22:00 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

-
- [Tweeter](#)
-
-

0 avis :



[zoom](#)

PARP. Voilà le nom de la dernière vedette de la recherche en biologie. Ce sigle n'est pas très sexy, mais il est sûrement promis à un bel avenir. Le nom complet est encore plus ésotérique : poly ADP-ribose polymérase. Il s'agit en fait d'une protéine jouant un rôle majeur dans la vie de la cellule. C'est un réparateur d'ADN.

Cette année, au congrès mondial de la cancérologie d'Orlando (Asco), le PARP était sur toutes les lèvres. Comme toujours dans le domaine médical, les enjeux scientifiques se doublent d'intérêts économiques gigantesques. Si on réussit à bloquer définitivement l'évolution d'une cellule tumorale, on peut légitimement espérer mettre au point un médicament « révolutionnaire ». « La cellule cancéreuse possède son propre système de réparation. Les molécules de type PARP bloquent ce processus », résume le docteur Jean-Charles Soria, oncologue à l'Institut Gustave Roussy.

En réalité, toutes les disciplines sont concernées par ces mécanismes biochimiques qui mobilisent des milliers de molécules dont seulement une petite partie a été identifiée. « La connaissance fine de ces facteurs de régulation est un enjeu majeur pour toute la santé humaine », résume le cardiologue américain Eric Olsen, qui vient d'obtenir le prix de la Fondation Lefoulon-Delalande. Ce chercheur de l'université de Dallas, au Texas, ne désespère pas de trouver des thérapies pour réaliser un vieux rêve : régénérer le muscle cardiaque en stimulant les cellules par des molécules.

Cette capacité existe d'ailleurs chez certains poissons. « Ce gène existe aussi chez l'homme. On peut tenter de le réactiver. Mais cela prendra du temps », indique le chercheur américain découvreur des gènes qui déterminent l'évolution des cellules cardiaques depuis les premiers jours de l'embryon (*). « Malheureusement, la thérapie cellulaire ne progresse pas assez vite. La moitié des infarctus ne sont pas prévisibles », ajoute le chirurgien Alain Carpentier, de l'Académie des sciences, qui se concentre sur la mise au point d'un coeur artificiel.

Un exemple illustre cette approche horizontale de la médecine. Une molécule de la famille des antiangiogéniques très utilisée en cancérologie (Avastin) est désormais prescrite pour soigner une forme peu fréquente (20 %) de la DMLA (dégénérescence maculaire liée à l'âge). A priori, il n'y a aucun point commun entre le cancer colorectal et la DMLA. Ce médicament inhibe la formation de vaisseaux sanguins qui décollent la rétine. Un tiers des patients recouvrent une partie de leur vue.

Cette révolution de la biologie cellulaire est confortée par les progrès dans la lecture du génome humain riche de ses 3 milliards de paires de lettres. La première version a demandé treize ans de travail à un consortium de laboratoires internationaux. Une aventure qui aura coûté la bagatelle de 2,7 milliards de dollars. En 2007, la même opération réclamait quatre ans de travail et 100 millions de dollars. Nouveau bond en avant en 2008 : quatre mois et demi et environ 1,5 million de dollars. Le plus fort reste à venir. Vers 2012, cet examen devrait être totalement banalisé et devenir pratique courante dans les hôpitaux ou les cabinets des généralistes. L'examen coûtera moins de 100 dollars et devrait prendre environ huit heures.

[LE](#)

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-

- **Nombre de consultations :** 65
- **Publié dans :** [Médecine](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

URL source: <https://www.rtflash.fr/recherches-pour-percer-secrets-machinerie-cellulaire-sont-enjeux-majeurs-biologie-et-sante/article>