RTFLASH
Recherche & Technologie

Publié sur ***www.rtflash.fr*** (https://www.rtflash.fr)

Cancer du côlon : empêcher les récidives grâce à la vitamine A ?

Par ***mogirard***
Créé le ***11/02/2016 - 15:34***

Cancer du côlon : empêcher les récidives grâce à la vitamine A ?

Jeudi, 11/02/2016 - 14:34 0 commentaire

- Diminuer la police
- Augmenter la police
- Imprimer
- Version PDF

-
- Tweeter
-
-

0 avis :

zoom

Troisième cancer le plus fréquent, le cancer du côlon peut finir par résister aux traitements car un groupe de cellules cancéreuses qui demeurent dans le côlon provoque les récidives. Les thérapies conventionnelles qui leur sont appliquées sont pour la plupart inefficaces. Or des scientifiques de l'EPFL ont identifié un mécanisme biologique qui peut être mis à profit pour s'opposer aux récidives du cancer du côlon.

Cette approche active une protéine qui normalement disparaît dans les cellules cancéreuses persistantes. Les chercheurs ont réussi à la réactiver en utilisant de la vitamine A, ce qui élimine les cellules cancéreuses et prévient la formation de métastases.

Lorsqu'un patient atteint d'un cancer du côlon reçoit un traitement, par exemple une chimiothérapie, la plupart des cellules cancéreuses meurent. Toutefois, les mutations génétiques qui, à l'origine, ont provoqué le cancer, peuvent survivre dans un groupe spécifique de cellules du côlon. Ce sont en fait des cellules-souches, ce qui signifie qu'elles sont des cellules prématures attendant de se développer en cellules complètement développées du côlon. Lorsque le traitement du cancer s'achève, les cellules-souches survivantes, toujours porteuses des mutations cancéreuses, peuvent réapparaître et provoquer

une récidive.

Le laboratoire de Joerg Huelsken à l'EPFL a étudié la manière dont des cellules différentiées de l'intestin parviennent dans le côlon à partir de cellules-souches. En utilisant une batterie de différentes techniques, l'équipe a étudié des cellules provenant de modèles de souris et d'échantillons provenant de patients humains. L'étude a mis l'accent sur une protéine appelée HOXA5, qui fait partie d'une famille de protéines régulant le développement du f?tus. Ces protéines sont produites durant le développement précoce et agissent ensemble pour assurer que chaque tissu soit correctement identifié et que le corps et les membres du f?tus soient structurés correctement.

L'équipe de Huelsken a découvert que dans l'intestin, HOXA5 joue un rôle majeur en restreignant le nombre de cellules-souches, ainsi que les cellules les produisant.Ces travaux ont montré qu'en bloquant le gène HOXA5, la cellule-souche cancéreuse du côlon peut croître de manière incontrôlée et se répandre, provoquant récidives et métastases. Les scientifiques ont cherché comment empêcher le blocage de HOXA 5. La réponse est venue de la vitamine A. Cette petite structure chimique est appelée un rétinoïde et elle était connue pour induire une différenciation de cellules-souches dans la peau. Les scientifiques de l'EPFL ont trouvé que les rétinoïdes peuvent réactiver HOXA5.

Chez des souris atteintes de cancer du côlon, le traitement au moyen de rétinoïdes a bloqué la progression des tumeurs et régénéré les tissus. En activant le gène de HOXA5, le traitement a éliminé les cellules-souches cancéreuses et prévenu les métastases chez les animaux vivants.

Cette nouvelle étude suggère que les patients susceptibles de pouvoir profiter de ce traitement bien toléré peuvent être identifiés par le biais de leurs motifs d'expression du gène HOXA5. La thérapie fondée sur la différenciation des rétinoïdes pourrait avoir une efficacité significative contre le cancer du côlon, mais aussi comme mesure préventive chez les patients à haut-risque.

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

Eurekalert

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- Tweeter
-

- **Nombre de consultations :** 190
- **Publié dans :** Biologie & Biochimie
- **Partager :**
  - Facebook
  - Viadeo
  - Twitter
  - Wikio

Biologie & Biochimie cancer cellules côlon résistance rétinoïdes traitement tumeur vitamine

URL source: https://www.rtflash.fr/cancer-colon-empecher-recidives-grace-vitamine/article