

# Cancer du côlon : espoir de traitement avec l'identification d'une protéine kinase clé

Par *mogirard*

Créé le 25/02/2012 - 08:33

## Cancer du côlon : espoir de traitement avec l'identification d'une protéine kinase clé

Samedi, 25/02/2012 - 07:33 [0 commentaire](#)

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

•

- [Tweeter](#)

•

•

0 avis :



[zoom](#)

Une équipe de recherche internationale dirigée par des biologistes de l'Université de Californie Riverside vient de découvrir un nouveau mécanisme du cancer du côlon, le 3ème cancer le plus mortel. Cette recherche qui identifie des anomalies sur un gène, le HNF4A, publiée dans l'édition en ligne des Actes de l'Académie nationale des Sciences américaine (PNAS) ouvre de nouvelles voies de diagnostic et de traitement pour ce cancer.

Dirigée par le Docteur Sladek Frances à l'UC Riverside et le Docteur Graham Robertson de l'Université de Sydney, l'équipe a analysé 450 prélèvements humains de cancer du côlon et constate dans près de 80 % des cas des anomalies sur le gène HNF4A.

Les êtres humains expriment plusieurs variantes du gène HNF4A, classées comme variantes P1 et P2. Certains tissus, comme ceux du foie, présentent un seul type de variante, mais le côlon présente à la fois les variantes P1 et P2. La variante P1 se trouve dans le noyau des cellules du côlon sain, mais dans les prélèvements de tumeurs, la variante est souvent absente ou située à l'extérieur du noyau et n'est plus

fonctionnelle. Par essais in vitro sur des lignées cellulaires du cancer du côlon, les chercheurs constatent que le déséquilibre observé dans les tissus tumoraux humains est le résultat d'un processus complexe, sur plusieurs étapes, provoqué par une enzyme, la kinase Src. La Kinase Src est déjà connue comme activée dans le cancer du côlon, mais, jusqu'à présent, on ignorait qu'elle agissait sur une autre protéine, la HNF4A (codée par le gène HNF4A). Les chercheurs constatent que Src activée modifie la variante P1, mais pas P2. Le résultat est une perte de la variante P1 dans le noyau des cellules du côlon.

La perte de P1 dans le noyau des cellules, signe prédicteur de cancer du côlon : « La perte de la protéine P1 nucléaire dans le côlon peut être un signe précoce de cancer du côlon », explique le Docteur Sladek. « Un côlon sain présente un équilibre délicat, avec les 2 variantes lié à la protéine HNF4A. En évitant par un médicament la perte de la variante P1, il est possible de maintenir cet équilibre donc un côlon sain et de prévenir le cancer du côlon ».

Un second facteur de susceptibilité : Les chercheurs ont découvert un autre facteur, il s'agit de polymorphismes nucléotidiques simples (ou single nucléotide polymorphism- SNP) » ou petites variations de la séquence ADN situés dans le gène HNF4A. « Les personnes présentant ces variations peuvent être plus sensibles au cancer du côlon », explique Karthikeyani Chellappa, auteur de l'article. Or des médicaments sont déjà disponibles pour inhiber l'activité de la kinase Src et certains d'entre eux seraient en cours d'essais cliniques pour le cancer du côlon. Il s'agit donc de valider qu'ils sont efficaces pour maintenir les niveaux de protéine P1 HNF4A et inhiber l'activité de l'enzyme kinase Src.

[Santé Log](#)

**Noter cet article :**

**Recommander cet article :**

- 
- [Tweeter](#)
- 
- **Nombre de consultations :** 141
- **Publié dans :** [Biologie & Biochimie](#)
- **Partager :**
  - [Facebook](#)
  - [Viadeo](#)
  - [Twitter](#)
  - [Wikio](#)

[Biologie & Biochimie cancer côlon](#)[enzyme gène Graham Robertson HNF4A](#)[kinase protéine Sladek](#)  
[Frances](#)

---

URL source: <https://www.rtf.fr/cancer-colon-espoir-traitement-avec-l-identification-d-protéine-kinase-cle/article>