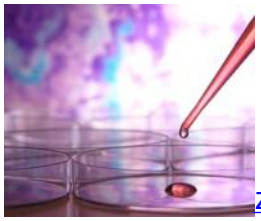
Diversité cellulaire des tumeurs : la génétique n'explique pas tout !

Par ***mogirard***
Créé le ***08/01/2013 - 15:00***

Diversité cellulaire des tumeurs : la génétique n'explique pas tout !

Mardi, 08/01/2013 - 14:00 0 commentaire

 zoom

Des chercheurs de la célèbre Ecole de Médecine de l'Université Hopkins de Baltimore, dirigés par Antonija Kresso, ont montré que des cellules cancéreuses ayant un génome identique, peuvent se comporter de façon très différente et ne pas réagir du tout de la même façon à une chimiothérapie. Ce résultat étonnant remet en question la thèse dominante selon laquelle les différences génétiques expliquent la diversité des comportements des cellules cancéreuses dans une tumeur.

On sait que, dans la plupart des tumeurs, seules certaines cellules bien particulières semblent commander la croissance tumorale mais, selon ces recherches, le critère génétique est tout à fait insuffisant, au moins dans le cas du cancer du colon, pour identifier les cellules cancéreuses qui contrôlent la prolifération de la tumeur.

Les chercheurs ont en effet pu observer que les cellules tumorales issues de la même lignée génétique présentaient d'importantes différences, tant dans leur cycle de vie que dans leur capacité de croissance et de résistance à la chimiothérapie. Il semble donc bien que l'agressivité de certaines cellules

cancéreuses ne soit pas liée à leur profil génétique mais à d'autres facteurs et mécanismes impliquant l'environnement de ces cellules.

Selon ces chercheurs, "Il est presque certain qu'il existe dans les tumeurs des mécanismes non génétiques inconnus qui jouent un rôle important et parfois déterminant dans la résistance aux médicaments".

Cette découverte pourrait expliquer pourquoi certains cancers et pas d'autre récidivent après les traitements. Comme le souligne le Professeur Mel Greaves, de l'Institut de recherche sur le cancer à Londres, "La diversité génétique, épigénétique et phénotypique des cellules-souches cancéreuses est probablement la cause majeure qui explique la difficulté de combattre efficacement les cancers les plus avancés".

Celui-ci souligne qu'il est essentiel d'étudier les facteurs épigénétiques et le microenvironnement des cellules cancéreuses pour mieux comprendre leurs différences de comportement.

Article rédigé par Gaël Orbois pour RT Flash

Science

The Scientist

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- Tweeter
-

- **Nombre de consultations :** 242
- **Publié dans :** Biologie & Biochimie
- **Partager :**
  - Facebook
  - Viadeo
  - Twitter
  - Wikio

Biologie & Biochimie cancer cellules chimiothérapie croissance gènes génome mutation tumeur

---

URL source: https://www.rtflash.fr/diversite-cellulaire-tumeurs-genetique-n-explique-pas-tout/article