

Combattre les tumeurs cancéreuses radiorésistantes

Par *admin*

Créé le 22/02/2008 - 00:00

Combattre les tumeurs cancéreuses radiorésistantes

Jeudi, 21/02/2008 - 23:00 [0 commentaire](#)

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

•

- [Tweeter](#)

•

•

0 avis :



[zoom](#)

Dans une étude expérimentale, les chercheurs ont remarqué que l'utilisation de sels de platine sur des cellules cancéreuses augmentait leur sensibilité face à une irradiation par des neutrons rapides. Cette approche thérapeutique consistant à combiner la chimiothérapie et la radiothérapie est bien connue pour les radiations conventionnelles (rayons X et gamma) appelées aussi radiations à transfert linéique d'énergie (TLE) faible. En revanche, elle a été moins étudiée pour les radiations à TLE élevé (neutrons rapides et ions carbone).

Produites par des accélérateurs de particules, les radiations à TLE élevé sont issues de la rupture d'un atome, contrairement aux radiations conventionnelles issues du spectre électromagnétique. Elles ont la particularité de pouvoir cibler les tumeurs avec une grande précision permettant ainsi d'épargner les tissus sains. Elles sont connues également pour provoquer plus de dommages dans l'ADN de la cellule cancéreuse que les radiations à TLE faible.

L'intérêt de cette étude, dirigée par Pierre Bischoff, chercheur dans l'unité de recherche EA 3430 "Altération génétique des cancers et réponse thérapeutique", repose fondamentalement sur cette radiosensibilisation. Après de nombreuses expériences, les chercheurs ont pu observer que l'association

de sels de platine utilisés en chimiothérapie, et d'une irradiation par des neutrons rapides provoquait une sénescence prématurée dans les cellules tumorales. Ceci a été démontré dans un modèle de cellules tumorales en culture et aussi dans un modèle animal de souris porteuses de tumeurs connues pour leur radiorésistance. Dans le premier cas, ils ont observé une diminution importante du nombre de colonies en culture et dans le deuxième cas, une diminution de la taille de la tumeur de 4 fois par rapport à des souris non traitées.

Cette étude en est à son stade expérimental et d'autres recherches seront nécessaires pour pouvoir extrapoler ce modèle à l'homme. Cependant, elle apporte de nouvelles données en termes de radiosensibilisation et des mécanismes impliqués dans la mort cellulaire provoquée par les radiations. Elle élargit également les connaissances dans le traitement des tumeurs cancéreuses très résistantes aux radiations conventionnelles utilisées en radiothérapie.

[SG](#)

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-

- **Nombre de consultations :** 74
- **Publié dans :** [Médecine](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Médecine](#)

URL source: <https://www.rtf.fr/combattre-tumeurs-cancereuses-radioresistantes/article>