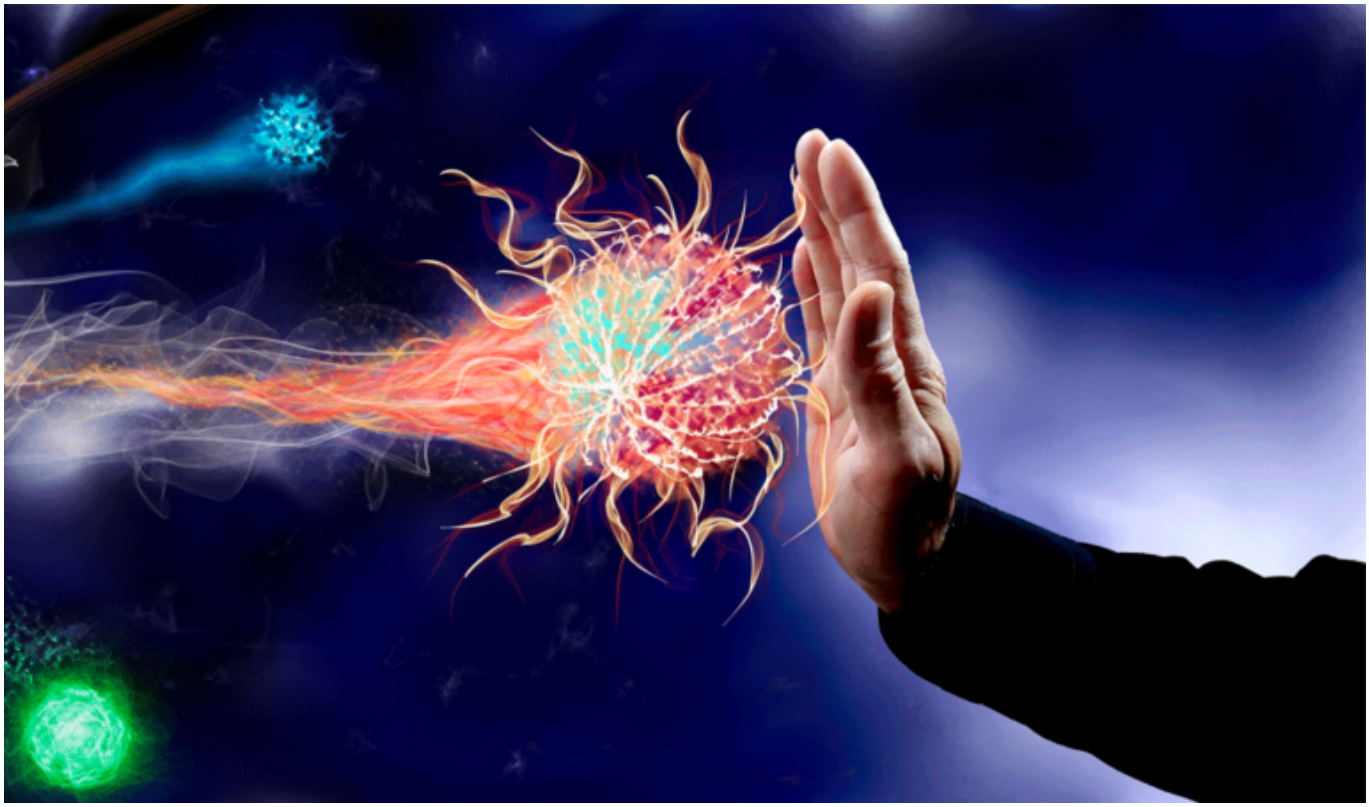
# [ L’immunothérapie contre le cancer, une approche en plein essor

17 octobre 2016



**Il y a encore quelques temps, seules la chimiothérapie et la radiothérapie étaient utilisées dans le traitement des cancers. Mais ces toutes dernières années ont vu naître une nouvelle approche, totalement différente et pleine de promesses : l’immunothérapie.**

## Booster le système immunitaire pour l’aider à se défendre seul

L’utilisation de l’immunothérapie dans le cadre de la lutte contre le cancer a été nommée “avancée scientifique de l’année” par le magazine Science en 2013, tant cette technique est novatrice dans le traitement des cancers. Car contrairement à la chimiothérapie et à la radiothérapie, **cette méthode thérapeutique ne vise pas à détruire directement les cellules cancéreuses**. Elle consiste à booster le système immunitaire du malade afin de l’aider à lutter contre son cancer. Car dans la majorité des cas, les cellules cancéreuses ne sont pas ou peu reconnues comme étrangères et néfastes par le système immunitaire. Il s’agit donc d’apprendre à l’organisme à reconnaître ces cellules comme étant dangereuses. On parle **d’éduquer le système immunitaire**. Si la réponse immunitaire est bien là mais qu’elle n’est pas assez forte, il s’agit de la stimuler, pour la rendre capable d’éliminer les cellules cancéreuses. Enfin, certaines cellules cancéreuses arrivent à développer une sorte de camouflage pour se cacher du système immunitaire, ou même à bloquer l’action de ce dernier. Il s’agit alors de **déverrouiller le système immunitaire** pour qu’il puisse agir contre le cancer.

Déjà utilisée dans le traitement du mélanome métastatique (cancer de la peau), l’immunothérapie donne des résultats très encourageants, en prolongeant la survie des malades. Elle devrait bientôt

être utilisée dans le traitement d'autres cancers comme les cancers avancés du poumon, de la vessie, des ovaires, du foie, etc.

## De l'importance des tests sur animaux

Pour l'heure, l'immunothérapie n'en est qu'à ses balbutiements. Les traitements par immunothérapie doivent encore être peaufinés, car si les effets indésirables sont moins fréquents et plus vivables que pour la chimiothérapie, il en existe tout de même chez certains patients (dysfonctionnements de la thyroïdes, diarrhées, nausées, vomissements, problèmes de peau, etc.).

Connaître la toxicité des molécules utilisées, déterminer les bonnes doses à administrer, trouver la place de l'immunothérapie dans l'arsenal de lutte contre le cancer, savoir l'associer correctement aux thérapies "classiques"… **De nombreuses recherches restent à mener**. Et pour cela, les modèles animaux comme les rongeurs sont plus qu'utiles, car ils permettent de mesurer l'effet du traitement à l'échelle d'un organisme dans son ensemble. Ainsi, **ce sont des recherches sur les souris qui ont permis d'identifier le groupe de cellules immunitaires sur lequel repose l'efficacité de l'immunothérapie** (les globules blancs neutrophiles). Et dans les prochaines années, ce sont sans nul doute des expériences sur ces mêmes modèles qui permettront d'améliorer les traitements d'immunothérapie contre le cancer.

Hélène Bour

***En savoir plus :***

- http://curie.fr/dossier-pedagogique/immunotherapie-contre-cancer-revolution-attendue
- http://www.cancer.be/les-cancers/traitements/immunoth-rapie
- http://www.santemagazine.fr/actualite-cancers-les-promesses-de-l-immunotherapie-60630.html
- http://www.doctissimo.fr/sante/cancer/immunotherapie-traitements-du-cancer/immunotherapie-cancer-espoir-enjeux