

Une nouvelle méthode d'immunothérapie cible les cellules cancéreuses mutantes

[Le Vif](#)

Source: Belga

samedi 10 mai 2014 à 09h49

Une nouvelle méthode d'immunothérapie permet de cibler les cellules cancéreuses qui ont des mutations propres à chaque patient, selon les résultats prometteurs d'une étude clinique américaine faite sur une malade.



La cellule d'un sein atteint d'un cancer. © AFP

"La méthode que nous avons développée permet de recourir à l'immunothérapie pour s'attaquer à des mutations génétiques de la tumeur propres à chaque malade" et de traiter ainsi un grand nombre de cancers, explique le Dr Steven Rosenberg, responsable du service chirurgical de l'Institut américain du cancer (NCI), principal auteur de ces travaux publiés dans la revue Science datée du 9 mai.

Il s'agit des cancers des cellules épithéliales que l'on trouve dans la peau et les cavités internes du corps comme, entre autres, le tube digestif, les poumons, le pancréas ainsi que la vessie et englobent 80% des cancers. Jusqu'alors l'immunothérapie s'était révélée prometteuse surtout pour traiter les tumeurs plus rares comme le mélanome, un cancer agressif de la peau.

Mais cette nouvelle méthode est complexe. Elle consiste à détruire les cellules du système immunitaire du malade par chimiothérapie pour les remplacer par d'autres cellules reprogrammées capables de reconnaître les cellules cancéreuses mutantes et les détruire.

La patiente objet de cette étude clinique, une femme de 43 ans atteinte d'un cancer du canal biliaire, a été sélectionnée pour cette recherche après l'échec d'une intervention chirurgicale et d'une chimiothérapie.

Les chercheurs ont séquencé l'ADN de sa tumeur à partir d'un échantillon obtenu par biopsie. Ils ont pu ainsi trouver des cellules immunitaires dans son organisme qui s'attaquaient spécifiquement à une mutation de son cancer. Ils ont ensuite cultivé en laboratoire un grand nombre de lymphocyte T, les principales cellules du système immunitaire, pour en obtenir environ 42,4 milliards dont 25% capables de cibler cette mutation spécifique. Toutes ces cellules T ont été transfusées à la patiente.

Après cela la tumeur s'est réduite pendant six mois avant de se stabiliser pendant six mois de plus, indique la recherche.

Quand le cancer a recommencé à progresser après 13 mois, la malade a été de nouveau transfusée avec des cellules T parmi lesquelles 95% étaient capables de cibler la mutation de la tumeur. Après ce second traitement, elle a vu son cancer régresser pendant encore six mois.

"Etant donné que le grand problème de l'immunothérapie pour traiter un grand nombre de cancers est la faible fréquence des cellules T capable de cibler les mutations de la tumeur, cette méthode pourrait être utilisée pour cultiver des cellules immunitaires capables de s'attaquer aux formes les plus courantes de cancers", estime le Dr Rosenberg.