

2,5 millions d'euros à un laboratoire toulousain pour ses recherches sur des mini-bombes tueuses de tumeurs



Salvatore Valitutti est chef d'équipe au CRCT-IUCT Oncopole. DR

Publié le 14/11/2020 à 13:02 , mis à jour le 15/11/2020 à 10:20

Salvatore Valitutti, directeur de recherche à l'Inserm au Centre de recherches en cancérologie de Toulouse vient d'obtenir un ERC Synergy, prestigieux financement européen. En tout, près de 10 millions d'euros sont attribués à quatre équipes internationales pour une période de 6 ans. Elles vont travailler autour d'un même projet : mieux comprendre la fabrication, le trafic, la composition et l'action des SMAP, des mini-bombes tueuses de tumeurs.

Mieux comprendre les armes du système immunitaire et celles des tumeurs afin de développer à terme une tactique gagnante contre le cancer... Depuis trente ans, Salvatore Valitutti étudie la biologie des lymphocytes T cytotoxiques humains. C'est pour cette expertise que ce spécialiste et son équipe du Centre de recherche en cancérologie de Toulouse (CRCT-IUCT Oncopole) viennent de décrocher un ERC Synergy, un prestigieux financement européen. Comme trois autres laboratoires (anglais, allemand et italien) engagés dans le même projet de

recherche, Salvatore Valitutti va recevoir 2,5 millions d'euros en six ans afin de mener à bien ses recherches.

Le combat entre système immunitaire et tumeurs

«Il y a un combat continu entre notre système immunitaire et les agresseurs qui sont les virus, les bactéries, détaille le scientifique. Les tumeurs, elles, sont un peu plus difficiles à détecter. Et la réponse de notre système immunitaire n'est pas toujours efficace. C'est un véritable plan de guerre qui se joue !»

Le système immunitaire d'un côté, produit des lymphocytes T cytotoxiques qui partent au contact de la tumeur. «Ce sont de vrais soldats qui vont agresser les tumeurs, poursuit Salvatore Valitutti. Mais ces dernières ont la caractéristique de développer un mécanisme de carapace. Des messages trompeurs sont envoyés pour tromper l'ennemi. Il faut imaginer des sous-marins russes et américains pendant la guerre froide. L'immunothérapie moderne essaie de réveiller le système immunitaire afin de faire sauter les barrières.»

Des mini-bombes contre les tumeurs

Une des pistes à explorer a été mise au jour par un chercheur d'Oxford. «Il a découvert des particules d'attaque supra moléculaires (SMAP) qui tuent les cellules cibles, détaille Salvatore Valitutti. Elles agissent comme des petites bombes, et permettent de tuer à distance. Avec elles, on espère pouvoir voler sous les radars pour attaquer les tumeurs.»

Grâce au financement européen les quatre équipes scientifiques basées en Allemagne, à Toulouse, en Italie et au Royaume-Uni vont combiner leurs diverses compétences pour comprendre la biosynthèse, la structure et la fonction de ces particules et développer une biotechnologie d'amélioration des SMAP dans les cellules T modifiées.

«L'attribution de cette bourse est basée sur l'excellence scientifique et sur la capacité des laboratoires à travailler en synergie. C'est une reconnaissance importante qui pourrait avoir des retombées utiles pour toute l'Europe, conclut le chercheur Toulousain. À terme, de nouvelles approches thérapeutiques pourront être développées. Nous sommes optimistes, mais cela va prendre du temps, sans doute quatre ou cinq ans.»

Ch.D.