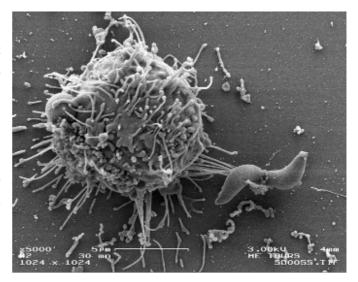




Communiqué de presse Le 7 octobre 2020

Des chercheurs de l'équipe BioMAP de l'UMR Infectiologie et Santé Publique viennent de développer un traitement innovant contre le cancer. Basé sur l'utilisation d'un type de protozoaire parasite non pathogène pour l'homme, ce traitement pourrait à terme être utilisé en médecine humaine pour lutter contre les tumeurs cancéreuses.

L'équipe BioMAP de l'UMR ISP 1282 Université de Tours - INRAe a développé un nouveau traitement immunothérapeutique innovant contre le cancer basé sur l'utilisation du protozoaire, *Neospora caninum*, organisme eucaryote unicellulaire intracellulaire non infectieux pour l'Homme. Leurs études ont montré l'efficacité de cet agent en immunothérapie anti-tumorale. En effet, de très fortes régressions tumorales ont été observées en modèle murin de lymphome thymique et en modèle de tumeur humaine suite à l'injection intra-



tumorale ou à distance de ce protozoaire. Les mécanismes d'action passent par une lyse des cellules tumorales, l'activation du système immunitaire inné et adaptatif et la rupture de l'immunosuppression du microenvironnement tumoral suivi d'une élimination totale de l'agent. Ces résultats de protection ont été optimisés via la construction d'une souche de N. caninum capable de sécréter l'IL-15 humaine associée à la sous-unité alpha de son récepteur conduisant à une disparation totale et définitive des tumeurs après traitements. Ces résultats mettent en évidence le potentiel anticancéreux de N. caninum comme un agent immunothérapeutique extrêmement efficace et non toxique capable d'être modifié génétiquement afin d'exprimer en surface ou de sécréter des biomédicaments. Cette technologie innovante de recherche permet d'identifier les possibilités d'utilisation cliniques de Neospora caninum comme protozoaire oncolytique en médecine humaine qui pourrait participer au renouvellement actuel des thérapies anti-cancéreuses et améliorer la qualité de vie des patients.

(Financement: AAP ARD 2020, Ligue contre le cancer)

A propos de l'université de Tours

Située au cœur des villes de Tours et de Blois, l'université de Tours place la formation, l'innovation, la professionnalisation et la réussite des étudiants au cœur de son projet depuis 50 ans. Avec sept UFR, deux IUT et une école d'ingénieurs polytechnique, elle offre les atouts de la pluridisciplinarité à ses 30.000 étudiants. L'université est ouverte sur le monde et encourage la mobilité étudiante ; elle accueille d'ailleurs plus de 3 000 étudiants internationaux chaque année. Ses 36 unités de recherche sont labellisées et reconnues aux niveaux national et international : l'université de Tours constitue ainsi la première institution de recherche publique en région Centre-Val de Loire et fait de Tours la capitale régionale de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Contact Presse

Direction de la communication – Université de Tours

 $M\'el.: \underline{annesophie.laure@univ-tours.fr}$

Tél. 02 47 36 68 62