A3.39

UN VIRUS DE LA ROUGEOLE COMPOSÉ DE L'ENVELOPPE DU VIRUS DE LA MALADIE DE CARRÉ PROTÈGE LES FURETS CONTRE UN DÉFI AVEC UNE SOUCHE LÉTALE LA MALADIE DE CARRÉ.

Ronan Rouxel, Nicholas Svitek et Veronika von Messling
INRS-Institut Armand-Frappier, Laval, Qc

Le virus de la maladie de Carré (CDV) et le virus de la rougeole appartiennent au genre Morbillivirus dans la famille des Paramyxoviridae. Ces deux virus sont responsables de maladies sévères chez leurs hôtes respectifs caractérisées par l'apparition de rougeurs, de fortes fièvres, des troubles respiratoires et gastro-intestinaux avec, dans certain cas, des complications neurologiques. Le CDV infecte un grand nombre d'espèces de carnivores et aux cours des dernières décennies, ce virus a été responsable de nombreuses épidémies au sein d'espèces en voies de disparition. Bien que les programmes de vaccination des ces animaux aient accrus grâce aux plateformes de surveillances et aux progrès techniques, les vaccins actuels constitués d'une souche vivante atténuée ne sont pas suffisamment sécuritaires chez ces espèces hautement sensibles. Afin de remédier à ce problème, nous avons produits un virus chimérique qui combine le complexe de réplication de la souche vaccinale Moraten du virus de la rougeole avec l'enveloppe d'une récente souche circulante du CDV. Le virus chimérique croît efficacement dans des cellules VerodogSLAMtag et est capable d'infecter des PBMC de furet à un niveau similaire au CDV. Pour valider son efficacité et son innocuité, nous avons immunisé des furets soit par voie intranasale soit intramusculaire. Cette espèce est aussi sensible au CDV que des animaux sauvages visés et succombe à la souche sauvage en 2 à 3 semaines. Aucun des animaux immunisés n'a développé de signe de maladie, bien que des virus ont été détectés dans leurs PBMC 7 jours après l'infection. Les animaux vaccinés par voie intranasale ont démontré un niveau d'anticorps neutralisants plus élevé. Lors du défi avec une souche létale, tous les animaux ont présentés de faibles rougeurs et une virémie transitoire mais aucune leucopénie ou immunosuppression n'a été observée. Notre étude apporte des évidences solides sur la capacité du virus chimérique à induire une réponse immunitaire protectrice. Il constitue ainsi un outil potentiel dans les efforts de conservation des animaux sauvages.