



Nouvelle approche prometteuse pour un vaccin efficace contre les infections causées par *Strep. suis*

Farmscape du 29 avril 2020

Une nouvelle approche pourrait permettre de développer un vaccin efficace contre les infections causées par *Strep. suis*.

Dans le cadre d'une recherche financée par Swine Innovation Porc, des chercheurs analysent une nouvelle approche pour créer un vaccin afin de prévenir les infections dues à la bactérie *Streptococcus suis*.

Dr Marcelo Gottschalk, directeur du Laboratoire international de référence pour *Streptococcus suis* à l'Université de Montréal, explique que le défi est lié au fait que l'agent pathogène se protège en s'encapsulant dans une enveloppe à base de sucres.

Extrait - Dr Marcelo Gottschalk – Université de Montréal :

« Dans la dernière année, nous avons travaillé sur des protéines qui pourraient permettre d'offrir une protection contre tous les sérotypes de *Strep. suis*.

Le problème est que les résultats montrent qu'il est possible d'obtenir cette protection avec certaines de ces protéines, mais que la protection n'est pas optimale.

Pourquoi?

Parce qu'il faut que les animaux produisent des anticorps contre la capsule car cette capsule protège la bactérie pathogène. La difficulté est que la production d'anticorps contre la capsule, composée de sucres, s'avère très difficile.

Les animaux produisent peu d'anticorps contre ces sucres parce que le système immunitaire ne peut pas percevoir ces sucres.

Ces anticorps sont nécessaires, mais les animaux ne peuvent pas les produire.

Alors que peut-on faire?

Pour augmenter la quantité d'anticorps contre ces sucres, la capsule peut être purifiée et ensuite liée à une protéine.

Le mélange de la protéine et des sucres (la capsule) entraînera la production d'anticorps contre les deux à la fois. Le système immunitaire percevra la protéine, puis la capsule. Nous l'avons fait auparavant et nous avons obtenu une très bonne protection.

Nous avons purifié la capsule et mélangé la capsule avec la protéine et les résultats ont été très bons. Un des problèmes est que la purification de la capsule est très coûteuse. Donc, le vaccin pourrait être très efficace, mais il ne peut pas être utilisé en production porcine parce qu'il serait trop cher. »

Dr Gottschalk ajoute que la plupart des producteurs travaillant sans antibiotiques vous diront que l'infection causée par *Strep. suis* représente le principal enjeu à la survie de tels élevages.

Pour Farmscape.ca, ici Bruce Cochrane.

*Farmscape est diffusé par
Wonderworks Canada Inc.*