

Keele Meeting 12 sur l'Aluminium, Vancouver

<https://www.keele.ac.uk/media/keeleuniversity/group/bioinorganicchem/keelemeetings/Abstract%20Book.pdf>

Communication 33

Etude cognitive et comportementale des moutons intensément immunisés par des vaccins contenant de l'aluminium

Asín J¹, Pascual-Alonso M¹, Pinczowski P¹, Gimeno M¹, Pérez M¹, Lacasta D¹, Fernández A¹, de Pablo L², Crespo H², Sanjosé L², de Andrés D², María G¹, Reina R², Luján L¹

1-Faculté de Médecine Vétérinaire, Université de Saragosse, Espagne;

2-Institut d' Agrobiotechnologie (CSIC / UPNA / Gouvernement de Navarre), Espagne.

L'utilisation de vaccins contenant de l'aluminium a été associée à des réactions indésirables chez le mouton, comprenant des manifestations neurologiques aigües de méningoencéphalite et un amaigrissement chronique associé à des alterations neurodégénératives, l'ensemble formant un équivalent ovin du syndrome ASIA (Autoimmune / inflammatory Syndrome induced by Adjuvants - Syndrome Autoimmun / Inflammatoire Induit par les Adjuvants-). Les animaux atteints d'ASIA présentent de surcroit un ensemble de troubles du comportement typiques qui n'ont pas été entièrement prouvés et caractérisés. Trois groupes de moutons âgés de trois mois, appariés pour la portée et le sexe, ont été constitués (7 animaux dans chaque groupe) et maintenus dans des conditions d'hébergement, de manipulation et d'alimentation identiques pendant 12 mois. Le groupe A a reçu un total de 16 doses de vaccins commerciaux contenant l'adjuvant à base d'aluminium, le groupe B a reçu l'adjuvant seul avec les mêmes quantités d'Al³⁺ et le groupe C a reçu du sérum physiologique (PBS ou Phosphate Buffer Saline). Les tests cognitifs et comportementaux (dispositif en T, champ ouvert, reconnaissance de nouvel objet, enregistrements des comportements) ont été réalisés parallèlement à des bilans sanguins d'évaluation du bien être. Les groupes ayant reçu les vaccins ou les adjuvants seuls présentaient i) une augmentation significative des comportements agressifs et des comportements répétitifs stereotypés; ii) une diminution significative des comportements d'appartenance notamment en période hivernale; et iii) de plus hauts niveaux de marqueurs biologiques de stress en hiver. Ces résultats mettent en lumière une détérioration des indicateurs de bien-être chez les animaux sur-vaccinés ou injectés par les adjuvants aluminiques seuls et fournissent une explication aux troubles comportementaux observés chez les animaux atteints d'ASIA.