

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 intensemment immunisés par des vaccins contenant de l'aluminium**

Asín J<sup>1</sup>, Pascual-Alonso M<sup>1</sup>, Pinczowski P<sup>1</sup>, Gimeno M<sup>1</sup>, Pérez M<sup>1</sup>, Lacasta D<sup>1</sup>, Fernández A<sup>1</sup>, de Pablo L<sup>2</sup>, Crespo H<sup>2</sup>, Sanjosé L<sup>2</sup>, de Andrés D<sup>2</sup>, María G<sup>1</sup>, Reina R<sup>2</sup>, Luján L<sup>1</sup>

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 aiguës de méningoencéphalite et un amaigrissement chronique associé à des altérations 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 surcroît 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'Al<sup>3+</sup> 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 stéréotypés; 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.