

Sciences & pratique

Animaux de rente

>> Inflammation

Actualités sur les animaux de rente

>> L'AUTEUR

Patrice RAULT

Ancien chargé de consultation à l'ENV d'Alfort en reproduction des ruminants

Courriel : patrice_rault@hotmail.com



D.R.

Lavages broncho-alvéolaires : résultats faussés lors d'utilisation de dexaméthasone

L'utilisation de dexaméthasone entraîne des modifications dans la composition du produit des lavages broncho-alvéolaires.

Les situations de stress telles que les transports, le sevrage, la mise en lot augmentent la sensibilité des animaux aux pneumonies infectieuses. Elles sont associées à des taux sanguins élevés en glucocorticoïdes endogènes. Pour déterminer l'effet des glucocorticoïdes sur les protéines exprimées dans le fluide recouvrant le tractus respiratoire, des lavages broncho-alvéolaires (BAL) sont réalisés.

«Les pneumonies infectieuses sont associées à des taux sanguins élevés en glucocorticoïdes endogènes.»

Le premier groupe de bovins reçoit de la dexaméthasone, l'autre groupe, du liquide physiologique. Les protéines du liquide sont analysées *via* une électrophorèse bidimensionnelle. Des modifications significatives sont observées entre les deux groupes pour 9 des 363 *spots* mis en évidence par l'électrophorèse.

Identifier les protéines impliquées

L'identité de ces protéines est déterminée par une spectrophotométrie de masse. Les acides alpha-1-glycoprotéine (oros-comucoïde) et alpha-1-antitrypsine apparaissent lors de l'initiation d'une phase inflammatoire. Leur synthèse est augmentée dans le BAL du groupe traité à la dexaméthasone. L'alpha-2-HS-glycoprotéine (fetuin) est diminuée par la dexaméthasone. L'OBP mRNA exprimée dans les bronches est quantifiée par RT-PCR sur des biopsies. Elle est 6 fois plus exprimée dans le groupe traité que dans le groupe témoin.

Ces résultats mettent en évidence les protéines impliquées dans la sensibilité aux affections respiratoires. ■

* Gordon B. Mitchell and al., « Alterations in the bovine bronchoalveolar lavage proteome induced by dexamethasone », Veterinary Immunology and Immunopathology, Volume 118, Issues 3-4, août 2007, pages 283-293.