

## **A deep nasopharyngeal swab vs. nonendoscopic bronchoalveolar lavage for isolation of bacterial pathogens from preweaned calves with respiratory disease**

Van Driessche L, B R Valgaeren, L Gille, F Boyen, R Ducatelle, F Haesebrouck, P Deprez, and B Pardon

Journal of Veterinary Internal Medicine 2017 ; 31 : 946-953.

L'objectif de cette étude belge était de comparer les résultats de la culture bactériologique et de la surprolifération commensale, chez les veaux atteints de maladies respiratoires, entre les échantillons obtenus par frottis nasal profond (FNP) et ceux obtenus par lavage bronchoalvéolaire non endoscopique (LBA).

À cette fin, 183 veaux (114 cas et 39 animaux contrôles) provenant de 14 exploitations d'engraissement (veaux et gros bétail) ont été testés. Les veaux ont été définis comme « cas » selon une échelle de 4 points basée sur leurs symptômes cliniques (léthargie, toux, température rectale, écoulement nasal) et sur un examen avec une échographie thoracique. Pour chaque veau, un FNP et un LBA ont été effectués. À cette fin, l'entrée des naseaux a d'abord été nettoyée avec de l'alcool, puis, dans le cas du FNP, un écouvillon nasal de 16 cm de long a été soigneusement inséré jusqu'au nasopharynx, puis placé dans le milieu Amies et amené au laboratoire. Dans le LBA, un cathéter flexible a été inséré médioventralement dans la cavité nasale après le nettoyage à l'alcool, puis a été introduit dans les bronches par le larynx et la trachée. Là, 20 ml de NaCl stérile ont été injectés et immédiatement aspirés à nouveau. Si nécessaire, cette procédure était répétée et ce qui a été aspiré était ensuite transporté au laboratoire. Au laboratoire, la présence de *Pasteurella multocida*, *Mannheimia haemolytica*, *Histophilus somni* et *Mycoplasma bovis* était déterminée par culture.

Les résultats montrent que les échantillons de LBA sont nettement moins contaminés que les échantillons de FNP. Dans près de 80 % des échantillons de LBA, un résultat interprétable a pu être obtenu, contre 30 % des échantillons de FNP. En outre, *H. somni* a pu être isolé plus fréquemment à partir d'échantillons de LBA qu'à partir d'échantillons de FNP.

Il s'ensuit que la LBA non-endoscopique, qui est réalisable en pratique, est la meilleure méthode pour diagnostiquer les agents pathogènes des maladies respiratoires chez les veaux et que la rentabilité de la bactériologie est nettement plus élevée.