

Bronchopneumonies infectieuses bovines : progrès diagnostiques et défis de maîtrise



Nicolas Masset

DMV, Dipl. ECBHM,
Membre de SIMR,
Membre de la commission
épidémiologique
de la SNGTV



Maud Rouault

DMV, PhD, Res. ECBHM

Les maladies respiratoires des bovins, en particulier les bronchopneumonies infectieuses (BPI), restent un enjeu sanitaire et économique majeur pour l'ensemble des filières de l'élevage bovin. Ces affections concernent aussi bien les jeunes veaux que les bovins adultes, chez lesquels une incidence croissante est observée. Elles résultent de l'action synergique d'agents pathogènes multiples, de facteurs environnementaux et de pratiques d'élevage, ce qui rend leur compréhension, leur diagnostic et leur prévention complexes.

Les travaux récents réunis dans ce dossier illustrent l'évolution des outils à la disposition du praticien, tant pour le diagnostic clinique et étiologique, que l'on souhaite plus précoce et précis, que pour le traitement et la prévention en élevage.

L'imagerie, en particulier l'échographie pulmonaire, constitue un examen complémentaire pertinent dans le cadre des BPI. Accessible, non invasive et répétable, elle permet une détection précoce des animaux malades (alors que l'expression clinique est parfois fruste), une évaluation de l'étendue des lésions pulmonaires et un suivi des animaux, contribuant ainsi à affiner le diagnostic et à adapter les décisions thérapeutiques.

Parallèlement, les progrès en diagnostic de laboratoire ont profondément transformé l'identification des agents pathogènes. La spectrométrie de masse MALDI-TOF, déjà largement disponible en routine, et le séquençage de nouvelle génération (NGS) permettent aujourd'hui une identification rapide et fine des agents infectieux, ainsi qu'une meilleure caractérisation de leur pouvoir pathogène et de leurs profils de résistance. La question de l'antibiorésistance reste centrale. Si les niveaux de résistance des pasteurelles sont encore limités en France, des préoccupations peuvent émerger pour certaines familles d'antibiotiques, notamment les cyclines et les macrolides. De plus, la détermination en routine de la sensibilité des mycoplasmes aux antibiotiques reste délicate.

Dans ce contexte, *Mycoplasma bovis* illustre les défis actuels. Cet agent pathogène majeur et bien connu est associé à des formes chroniques

Les maladies respiratoires bovines doivent être envisagées dans une approche intégrée, pouvant, à terme, être en partie automatisée en élevage, qui doit tenir compte des interactions entre agents pathogènes, microbiote respiratoire et hôte.

de pneumonies, arthrites, otites et mammites, ainsi qu'à des échecs thérapeutiques. Il souligne la nécessité d'une stratégie intégrée reposant sur la biosécurité, un diagnostic précoce et fiable, et la maîtrise des pratiques d'élevage, pouvant intégrer la vaccination, notamment afin de réduire la gravité clinique de la maladie.

Les connaissances sur certains agents pathogènes émergents ou récemment mieux caractérisés progressent également. Des virus, tels que l'influenza D ou le coronavirus bovin, apparaissent désormais comme des agents pathogènes importants dans le cadre des BPI, agissant en interaction, notamment avec *M. bovis*, et contribuant à la sévérité des tableaux cliniques. Ces données confirment la nécessité de prendre en compte le caractère multi-agents pathogènes de ces affections.

Au-delà de ces avancées, les maladies respiratoires bovines doivent être envisagées dans une approche intégrée, pouvant, à terme, être en partie automatisée en élevage. Cette approche doit tenir compte des interactions entre agents pathogènes, microbiote respiratoire et hôte. L'articulation entre outils diagnostiques de terrain, comme l'échographie ou les capteurs en élevage, et technologies de laboratoire avancées, à visée étiologique ou d'étude de la réponse immunitaire, constitue probablement l'un des leviers majeurs d'amélioration des pratiques dans les années à venir.

Ce dossier propose ainsi une synthèse des connaissances récentes dans le but d'accompagner le praticien dans l'évolution de ses outils diagnostiques et de ses stratégies de maîtrise.

Bonne lecture à tous.