



DOENÇAS RESPIRATÓRIAS EM BOVINOS: UMA ABORDAGEM INTEGRADA PARA PREVENÇÃO E CONTROLE

Bruno Maistrello Panza¹, Daniel S. Coutinho¹, Gabriela Pereira Salça de Almeida², Américo de Castro Monteiro Sobrinho³

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Instituto Brasileiro de Medicina de Reabilitação - IBMR – Rio de Janeiro/RJ – Brasil – Contato: brunomaistrello@hotmail.com

²Discente de Doutorado PPGCV – UFRRJ – Seropédica/RJ – Brasil

³Pesquisador Pós-Doc CNPq Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRJ – Rio de Janeiro/RJ – Brasil

INTRODUÇÃO

As Doenças Respiratórias em Bovinos (DRB) constituem um dos principais desafios sanitários da pecuária nacional, resultando em elevados prejuízos econômicos devido à mortalidade, custos com tratamento e redução do desempenho produtivo¹. Caracterizam-se como um complexo multifatorial, no qual interagem agentes virais (como IBR e BVDV) e bacterianos (principalmente *Mannheimia haemolytica*), potencializados por fatores de manejo e estresse ambiental². A tuberculose bovina, pela sua natureza zoonótica, adiciona uma camada de preocupação em saúde pública³. Diante dessa complexidade, o controle efetivo exige uma abordagem que vá além do tratamento curativo. Este trabalho tem como objetivo apresentar uma análise atualizada sobre as DRB, detalhando as estratégias de prevenção, os métodos diagnósticos modernos e as abordagens terapêuticas, fornecendo subsídios para o desenvolvimento de planos sanitários robustos na pecuária moderna⁴.

MATERIAL ou MATERIAL E MÉTODOS

Para a elaboração deste resumo de tema, foi realizada uma revisão integrativa da literatura, utilizando-se como fontes principais plataformas de bancos científicos como SciELO, PubMed, Portal de Periódicos da CAPES e Google Acadêmico. Foram consultados artigos científicos, livros-texto de medicina veterinária, manuais oficiais do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e publicações da Organização Mundial de Saúde Animal (OMSA). Priorizaram-se, para a seleção do corpus de análise, trabalhos publicados nos últimos 10 anos (período de 2014 a 2024), sem prejuízo da inclusão de obras de referência clássicas na área. As palavras-chave utilizadas nas buscas incluíram: "doenças respiratórias em bovinos", "complexo respiratório bovino", "pneumonia em bovinos", "*Mannheimia haemolytica*", "diagnóstico por imagem pulmonar", "controle tuberculose bovina" e "antibioticoterapia em bovinos".

RESUMO DE TEMA

As DRB representam um dos maiores entraves à produtividade na pecuária bovina, sendo desencadeadas pela confluência de agentes infecciosos e fatores de risco ambientais e de manejo⁵. A infecção primária por vírus, como BRSV e BVDV, danifica a mucosa respiratória, facilitando a colonização secundária por bactérias como *Mannheimia haemolytica* e *Pasteurella multocida*, responsáveis pelas formas clínicas mais graves⁶. Fatores como transporte, lotação excessiva, ventilação inadequada e estresse nutricional são determinantes cruciais para o desencadeamento de surtos⁷.

O diagnóstico precoce e preciso é fundamental para o sucesso terapêutico. A ultrassonografia pulmonar tem se mostrado uma ferramenta valiosa para a detecção de consolidações pulmonares antes do agravamento do quadro clínico⁸. Métodos moleculares, como a PCR, permitem a identificação rápida e específica dos patógenos envolvidos, orientando a escolha terapêutica de forma mais assertiva⁹. O tratamento deve ser instituído rapidamente e inclui a antibioticoterapia, preferencialmente guiada por antibiograma, e o uso de anti-inflamatórios não esteroidais para controle da febre, dor e inflamação, o que melhora significativamente o prognóstico¹⁰.

A prevenção constitui a base do controle. Programas de vacinação estratégica contra os principais agentes virais e bacterianos, associados a rígidas medidas de biossegurança, como quarentena e manejo de lotes homogêneos, são as medidas mais eficazes para reduzir a incidência das DRB¹¹. No caso específico da tuberculose bovina, não há tratamento permitido em rebanhos comerciais devido ao seu caráter zoonótico. A estratégia oficial, conforme o PNCEBT, baseia-se no teste e sacrifício sanitário dos animais reagentes, visando a erradicação da doença e a proteção da saúde pública¹².

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O enfrentamento das Doenças Respiratórias em Bovinos demanda uma abordagem integrada e multifacetada, na qual a prevenção se consolida como a estratégia mais eficiente e economicamente viável. A adoção de programas sanitários que combinem biossegurança rigorosa, vacinação estratégica e manejo adequado, associada ao uso de ferramentas diagnósticas modernas para intervenções precoces e ao emprego racional de antimicrobianos, é essencial para a sustentabilidade e a lucratividade da pecuária. A tuberculose bovina, por seu potencial zoonótico, exige adesão estrita aos programas oficiais de controle. Conclui-se que a gestão sanitária proativa, baseada em evidências científicas e em práticas de manejo que priorizem o bem-estar animal, é o pilar fundamental para uma bovinocultura moderna e competitiva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. RADOSTITS, O. M. et al. *Veterinary Medicine: A textbook of the diseases of cattle, horses, sheep, pigs and goats*. 10. ed. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2007.
2. GRIFFIN, D. et al. Bacterial pathogens of the bovine respiratory disease complex. *Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice*, v. 26, n. 2, p. 381-394, 2010.
3. COSIVI, O. et al. Zoonotic tuberculosis due to *Mycobacterium bovis* in developing countries. *Emerging Infectious Diseases*, v. 4, n. 1, p. 59-70, 1998.
4. BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose Animal – PNCEBT. Brasília: MAPA, 2006.
5. FULTON, R. W. Bovine respiratory disease research (1983–2009). *Animal Health Research Reviews*, v. 10, n. 2, p. 131–139, 2009.
6. ELLIS, J. A. The immunology of the bovine respiratory disease complex. *Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice*, v. 26, n. 2, p. 255-267, 2010.
7. POULSEN, K. P.; MADSEN, L. B.; JENSEN, H. E. The bovine respiratory disease complex: A review of the epidemiology, risk factors and impact on production. *Acta Veterinaria Scandinavica*, v. 52, Suppl 1, p. S8, 2010.
8. OLLIVETT, T. L. et al. Ultrasonography of the bovine respiratory system: A review of techniques and findings. *Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice*, v. 32, n. 1, p. 87-106, 2016.
9. QUINN, P. J. et al. *Veterinary microbiology and microbial disease*. 2. ed. Oxford: Wiley-Blackwell, 2011.
10. NARAYANAN, S. K. et al. Macrolide antibiotics: current role in respiratory disease management in cattle. *Veterinary Journal*, v. 206, n. 1, p. 75–82, 2015.
11. GRIFFIN, D. Feedlot respiratory disease: Costs, cause and control. *Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice*, v. 30, n. 2, p. 345–365, 2014.
12. OIE – World Organisation for Animal Health. Bovine tuberculosis. *Terrestrial Manual*. Paris: OIE, 2019.