



UTILIZAÇÃO DO “TESTE DE CLEMENTS” COMO FERRAMENTA DIAGNÓSTICA DA MATURIDADE PULMONAR EM NEONATOS BOVINOS

Autor(es): Bianca Paola Santarosa, Danilo Otávio Laurenti Ferreira, Fernando José Benesi, Gabriela Nascimento Dantas, Marina Gonzales de Carvalho, Roberto Calderon Gonçalves, Vitor Hugo dos Santos

» **Área de pesquisa:** BOVINOS

» **Instituição:** Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia - UNESP Botucatu

» **Agência de fomento e patrocinadores:** FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo)

A mortalidade de bezerros nas primeiras horas de vida corresponde a quase 8% dos animais nascidos, o que gera expressivos prejuízos econômicos numa criação. Dentre as causas de óbito, a Síndrome da Angústia Respiratória (SAR) é a mais comum, e sua principal causa é a falta de surfactante em quantidade e qualidade adequadas. O surfactante, produzido por pulmões funcionalmente maduros, é responsável pela prevenção do colapso alveolar, facilitando a respiração. Diversos estudos foram realizados na área de maturação pulmonar em humanos, mas na espécie bovina esses dados não existem. O objetivo deste trabalho foi avaliar se o “Teste de Clements”, comumente utilizado em medicina humana como teste de triagem para identificação de neonatos imaturos, é eficiente para a mesma função em bovinos. Este teste constitui uma prova rápida, simples, econômica e segura, e poderia ser utilizado por veterinários a campo. O teste se baseia na propriedade biofísica do surfactante de manter uma superfície de tensão na interface ar-líquido. Assim, o surfactante presente no líquido amniótico (LA), que banha as vias aéreas do feto, em contato com o álcool utilizado no teste, promove formação de halo estável de bolhas, devido à reação de esterificação que ocorre entre surfactante e álcool. Neste trabalho coletou-se líquido amniótico de 25 bezerros holandeses a termo, no momento do parto. Todos os neonatos foram avaliados pela escala de Apgar e por exame físico geral e classificados como maduros e saudáveis. A coleta foi realizada através da punção da bolsa amniótica, com auxílio de agulha e seringa, no momento de sua exposição no canal do parto. Após a coleta, procedeu-se imediatamente o teste em cinco tubos de vidro contendo 1mL de etanol 95% em cada um deles acrescido de: tubo 1 (1mL LA), tubo 2 (0,75mL LA + 0,25mL de solução fisiológica - SF), tubo 3 (0,5mL LA + 0,5mL SF), tubo 4 (0,25mL LA + 0,75mL SF) e tubo 5 (0,2mL LA + 0,8mL SF). Após a colocação dos líquidos, os tubos eram tampados e agitados manualmente, por 15 segundos. A leitura foi feita após 15 minutos, considerando positivos os tubos com formação de halos de bolhas. Dos 25 líquidos analisados houve apenas sete testes positivos no primeiro tubo. Assim, o “Teste de Clements” apresentou resultados inconstantes e não fidedignos quando negativos, já que todos os animais avaliados estavam a termo, hígidos e com maturidade pulmonar adequada. Mais estudos são necessários para possibilitar adaptações no teste, referentes à quantidade de líquido amniótico acrescido nos tubos, para que este possa ser utilizado na rotina clínica para auxílio na identificação precoce de bezerros imaturos. A execução de testes de maturidade pulmonar proporciona tratamento adequado do animal com SAR, o que permite sua sobrevivência, fator especialmente importante quando se trata de animais de alto valor genético e econômico.

[Imprimir](#) [Fechar](#)