RESUMO SIMPLES - BIOCLIMATOLOGIA, ETOLOGIA, AMBIÊNCIA E BEM-ESTAR ANIMAL

ECOTEXTURA TESTICULAR E CORRELAÇÕES COM A ESPERMATOGÊNESE EM OVINOS SUBMETIDOS AO ESTRESSE TÉRMICO - UMA REVISÃO

Carlos Eduardo Lima Sousa (cadu34.medvet@gmail.com)

Luís Gustavo Paixão Vilela (gustavopv.agro@gmail.com)

Vanessa Sousa Pinto (vanessasp.vet@gmail.com)

Italo Messias Ferreira De Souza (messias_italo@hotmail.com)

Katarina Cardoso De Carvalho (katarinacarvalhomedvet@gmail.com)

Isa Laila Ferreira De Souza (ilferreira679@gmail.com)

Eder Bruno Rebelo (eder.b.rebelo@gmail.com)

Welligton Conceição Da Silva (welligtonmedvet@gmail.com)

Introdução: A ultrassonografia tem se consolidado como uma ferramenta relevante na avaliação reprodutiva de ovinos, especialmente na análise andrológica de reprodutores, por possibilitar a visualização não invasiva do parênquima testicular, e mediastino e de estruturas anexas. Em condições fisiológicas, o testículo apresenta ecotextura homogênea e ecogenicidade moderada, entretanto, processos degenerativos, frequentemente associados ao estresse térmico, inflamações, isquemia ou envelhecimento, promovem alterações detectáveis na organização e na densidade do tecido testicular, impactando diretamente a função reprodutiva. Objetivo: Nesse contexto, o

presente estudo teve como objetivo revisar na literatura a ecotextura testicular e correlações com a espermatogênese em ovinos submetidos ao estresse térmico. Metodologia: Trata-se de uma revisão de literatura de caráter exploratório, sem recorte temporal, realizada a partir de buscas na base de dados ScienceDirect, utilizando os indexadores “degeneração testicular”, “estresse térmico” e “ecogenicidade em ovinos”, combinados pelo operador booleano “AND”. Resultados: A literatura evidencia que o estresse térmico atua como importante fator desencadeante de degeneração testicular em ovinos, promovendo alterações progressivas detectáveis por ultrassonografia. Em fases iniciais, observa-se redução da ecogenicidade do parênquima testicular, associada a edema e desorganização celular. Com a progressão do quadro, há aumento da ecogenicidade devido à fibrose, além da presença de áreas hiperecogênicas sugestivas de calcificações e possíveis alterações inflamatórias, como epididimites, acompanhadas de perda da homogeneidade do tecido testicular. Essas alterações ultrassonográficas estão associadas a comprometimento da espermatogênese, refletido na qualidade seminal, com redução da motilidade espermática, aumento de defeitos morfológicos e possível diminuição da viabilidade espermática. Adicionalmente, técnicas quantitativas, como a análise da ecotextura por histogramas em escala de cinza, aumentam a sensibilidade diagnóstica, permitindo a detecção de alterações subclínicas antes de alterações evidentes nos parâmetros seminais. Entretanto, a interpretação dos achados ainda apresenta limitações, devido à ausência de padronização dos parâmetros ultrassonográficos e à influência de fatores individuais, como idade e condição corporal, reforçando a necessidade de associação com a avaliação andrológica completa. Considerações Finais: Dessa forma, conclui-se que o estresse térmico em ovinos está associado a alterações testiculares detectáveis por ultrassonografia, destacando-se a redução inicial da ecogenicidade do parênquima, seguida por aumento da ecogenicidade relacionado à fibrose, presença de áreas hiperecogênicas sugestivas de calcificações e perda da homogeneidade tecidual. Essas alterações estão associadas ao comprometimento da qualidade espermática, evidenciado principalmente pela redução da motilidade e aumento de anomalias morfológicas espermáticas. Nesse contexto, a ultrassonografia se mostra uma ferramenta eficaz na identificação precoce dessas alterações, devendo, no entanto, ser utilizada de forma integrada à avaliação andrológica para maior precisão diagnóstica e suporte à tomada de decisão em sistemas de produção.

Palavras-chave: diagnóstico por imagem ecotextura testicular; espermatogênese; estresse térmico; qualidade seminal.