II ENCONTRO CIENTÍFICO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DA UNIVERSIDADE UNOPAR ANHANGUERA DE LONDRINA
20 A 24 DE OUTUBRO DE 2025

Degeneração Testicular em Bovinos

Autor(res)

Edgard Hideaki Hoshi
Andra Caroline Santos Bonfim

Categoria do Trabalho

TCC

Instituição

CENTRO UNIVERSITÁRIO ANHANGUERA

Introdução

O estudo visa tratar a problemática: Como a degeneração testicular afeta a fertilidade e quais são as medidas recomendadas para tratar essa condição? E com isso entender o processo patológico da degeneração testicular e a sua relação com a fertilidade, também tem como objetivo compreender as patologias espermáticas presentes nos testículos com degeneração testicular.
Visto que a degeneração testicular em touros é considerada comum, deve-se conhecer os principais fatores que ocasionam essa patologia e também os principais sinais microscópicos e macroscópicos ligados a degeneração testicular. Para isso é necessário a realização de exame clinico completo, andrológico e exame de qualidade de sêmen.
Podem ser encontradas diversas alterações durante os exames, as quais, em sua maioria, estão relacionadas à redução da fertilidade de forma temporária ou definitiva. Podem ser de origem inflamatória ou genética e regressiva. As inflamatórias são decorrentes de um conjunto de lesões por trauma, agente agressor ou infecção.
Dentre as patologias de origem genética e regressiva encontra-se a degeneração testicular, e são a principal causa de redução da fertilidade com origem gonadal em touros de corte, além de ser em geral adquirida e multifatorial. Se trata do conjunto de alterações do parênquima testicular que causam disfunções bioquímicas, além de variações estruturais nas células germinativas, diminuindo a função do tecido.

Objetivo

O conhecimento adequado da degeneração testicular e sua ligação com a redução da fertilidade auxiliam minimizar as perdas econômicas. O estudo teve como objetivo reunir informações relacionadas a degeneração testicular e sua relação com a fertilidade, levando em consideração as patologias espermáticas presentes no exame de sêmen.

Material e Métodos

O tipo de pesquisa a realizada foi uma Revisão de Literatura, caracterizada como uma pesquisa qualitativa e descritiva. Onde foram pesquisados livros, dissertações e artigos científicos selecionados através da base de dados do Google acadêmico. Foram incluídos apenas dados que reflitam no conhecimento sobre a degeneração testicular. O período dos artigos pesquisados foram os trabalhos publicados nos últimos 10 anos. As palavras-chave utilizadas na busca foram: “fertilidade”, “andrológico” e “sêmen”.

Resultados e Discussão

Segundo (Kahwage et al,. 2017) ou (Silva et al,. 2018) a maior causa de degeneração testicular é devido o estresse térmico, fator do agravo da redução de fertilidade em machos. Algumas alterações macroscópicas são descritas por (Celeghini et al,. 2017) “No inicio os testículos afetados exibem tamanho normal ou levemente menores, entretanto flácidos”.

No exame clínico por palpação percebe-se redução da consistência testicular e maior heterogeneidade do parênquima, segundo (Kahwage et al,. 2017) ou (Silva et al,. 2018). De acordo com (Coelho et al,. 2016), (Nascimento & Santos et al,. 2021) ou (Celeghini et al,. 2017) histologicamente há dano do epitélio de túbulos seminíferos e em casos mais graves a perda total das células germinativas. Sendo que só é possível reversão testicular e espermática quando o animal se encontra no início da degeneração.

Segundo (CBRA et al,. 2013) é possível observar após a injuria térmica testicular, abundantes patologias morfológicas como cabeça isolada normal, cauda enrolada, gota citoplasmática proximal e distal, entre outras patologias, que resulta em sêmen com menores índices de fecundidade, em conjunto com a redução da integridade acrossomal que ocorre nesses casos também descritas por (De et al., 2017). De acordo com pesquisas realizadas por (Coelho et al., 2016), (Nascimento & Santos et al., 2021) ou (Smith et al., 2014) a degeneração testicular também pode ter procedência traumática ou infecciosa, como Brucella ou orquite.

Os sinais clínicos são de resposta inflamatória, dor, calor, rubor, tumor e perda da função. É possível ver essa resposta inflamatória através da fotomicrografia, onde há presença de edema testicular.

Uma forma profilática é a suplementação dos indivíduos com vitaminas E, selênio para minimizar os danos testiculares e recuperação mais rápida do processo degenerativo. Sendo assim, recomenda se o uso preventivo de vitamina E na dieta diária, para o regresso do desempenho da espermatogonias, células de Sertoli e Leyding (Gonçalves et al., 2018).

Apesar de ser possível diagnosticar a degeneração testicular através do exame clinico com a palpação do órgão, descrito por (Kahwage et al., 2017) e (Silva et al., 2018), o uso da ultrassonografia e da termografia nos testículos é relatado por (Celeghini et al., 2017) como uma opção de diagnóstico mais eficaz.

Embora a patologia apresente múltiplas causas possíveis, como regra geral, essa condição patológica é observada como adquirida no decorrer da vida do reprodutor. Dessa forma é extremamente importante diagnosticar o quanto mais cedo essa patologia dando aos reprodutores uma chance de recuperação.

Conclusão

Através do estudo realizado foi possível entender que a degeneração testicular afeta principalmente a morfologia espermática, que é um dos componentes mais importantes para a fertilidade dos touros. Dentro do estudo não foi esclarecido as medidas recomendadas para tratamento, pois apesar de ser uma problemática, depende do fator causador da patologia, pois a degeneração testicular é multifatorial. Ficou claro durante o estudo que os principais sinais clínicos são de resposta inflamatória, dor, calor, rubor, tumor e perda da função.

Referências

ROSA, A. do N.; MARTINS. E. N.; MENEZES, G. R. de O.; SILVA, L. O. C. da (Ed.). Melhoramento genético aplicado em gado de corte: Programa Geneplus-Embrapa. Brasília, DF: Embrapa; Campo Grande, MS: Embrapa Gado de Corte, 2013. Capítulo 4. p. 38-47.

FERNANDES, V. C. Avaliação da Morfologia Espermática em Touros. Porto Alegre, 2012/2. Disponível em:

http://hdl.handle.net/10183/119441. Acesso em: 2 set. 2024.

VIEIRA-NETO, M. F.; SOUZA, C. E. A.; SALLES, M. G. F.; ARAÚJO, A. A. Consequências da Degeneração Testicular por Estresse Térmico sobre a Qualidade do Ejaculado de Pequenos Ruminantes Domésticos. Ciência Animal, v.29, n.3, p.87-97, 2019.

PINTO, S. C. C.; SILVA, J. T.; SILVA, M. H. S.; LOPES, J. C. S.; CORDEIRO, F. A. R.; PEIXE, P. F. Degeneração testicular em touros: Revisão. PUBVET v.18, n.01, e1535, p.1-12, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.31533/pubvet.v18n01e1535.

GARCIA, A. R. Degeneração testicular: um problema superado ou ainda um dilema? Rev. Bras. Reprod. Anim., Belo Horizonte, v.41, n.1, p.33-39, jan./mar. 2017. Disponível em www.cbra.org.br.

ARRUDA, R. P.; CELEGHINI, E. C. C.; GARCIA, A. R.; SANTOS, G. C. C. LEITE, T. G. OLIVEIRA, L. Z.; LANÇONI, R.; RODRIGUES, M. P. Morfologia espermática de touros: interpretação e impacto na fertilidade. Rev. Bras. Reprod. Anim., Belo Horizonte, v.39, n.1, p.47-60, jan./mar. 2015. Disponível em www.cbra.org.br.