

USO DE PROGESTERONA INJETÁVEL EM PROTOCOLO DE OVINOS NO BRASIL - REVISÃO DE LITERATURA

Fernanda de Cássia Lôbo LEAL¹; Larissa Pires BARBOSA²;

Palavras-chave: Progesterona injetável; Sincronização; Reprodução; Fertilidade.

O crescimento da taxa de eficiência reprodutiva de ovinos é imprescindível para o avanço da produtividade do rebanho, e para isso, busca-se protocolos de sincronização que associam praticidade na execução, redução de custos e taxa de sucesso. A progesterona (P₄) injetável vem sendo estudada como alternativa no protocolo de indução e sincronização em ovelhas por ser um método de menor custo quando comparado ao implante vaginal, dado que o implante custa em média 20 vezes mais que o preço da P₄ injetável. Objetivou-se realizar uma revisão de literatura acerca dos efeitos do uso da P₄ injetável em protocolo de sincronização de estro em ovinos no Brasil, a partir de pesquisas nas bases de dados do Google Acadêmico, PubMed e *Science Direct* usando os descritores em português e inglês “Progesterona injetável”, “Sincronização” e “Reprodução”, e dentre os primeiros 100 artigos foram selecionados os trabalhos mais específicos relacionados a espécie ovina, dos quais foram escolhidos um total de 15 artigos para a elaboração desta revisão. A P₄ é peça chave nos protocolos de indução e sincronização de estro em ovinos, fundamental para o funcionamento adequado do ciclo reprodutivo da fêmea. A aplicação injetável tem como vantagens a redução do tempo gasto com a mão de obra, menos transtornos que os implantes intravaginais e subcutâneos, redução do descarte de resíduos hormonais e plásticos advindos dos dispositivos intravaginais, o que contribui para um manejo reprodutivo mais sustentável. A desvantagem consiste na baixa taxa de biodisponibilidade, podendo necessitar de repetição do protocolo. Os estudos indicam que o método injetável ainda não é tão satisfatório no protocolo de indução e sincronização em ovinos, se mostrando inferior quanto aos resultados de manifestação de estro, taxa de concepção e taxa de prenhez. As doses utilizadas em experimentos descritos na literatura (15 a 30 mg) não demonstraram resultados significativos na eficiência no aumento da performance reprodutiva de ovelhas durante a estação de monta. Experimentos utilizando doses mais altas (75 mg) de P₄ injetável associadas à gonadotrofina coriônica equina foram capazes de induzir ovulação em alguns casos, porém, inibiu a manifestação de estro. Outros estudos apontam que a associação de P₄ injetável a outros protocolos hormonais, a exemplo da gonadotrofina coriônica humana, pode potencializar a eficiência na indução e sincronização do estro. A associação com hormônio liberador de gonadotrofinas também tem se mostrado como uma alternativa com possível taxa de sucesso. Do mesmo modo, a aplicação de um curto protocolo utilizando duas doses de P₄ injetável pode ter eficácia em promover a sincronização do estro, além de encurtar o intervalo entre partos e elevar a produtividade de ovelhas tropicais. Conclui-se que o uso da P₄ injetável ainda não é bem elucidado em ovinos, sendo necessário a realização de mais estudos referentes a aplicabilidade e seus efeitos na espécie. É importante compreender os fatores intrínsecos e extrínsecos que podem estar associados à taxa de sucesso, buscando aperfeiçoar a técnica para suprir a demanda produtiva na ovinocultura combinada às técnicas de reprodução de fácil execução, eficientes, acessíveis e com menor impacto ambiental.

¹Graduanda do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Email para correspondência: fernandalobo@aluno.ufrb.edu.br

²Docente do Curso de Medicina Veterinária, Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Referências Bibliográficas:

- BLANK, J. N. **Progesterona como ferramenta no controle do ciclo estral em ovinos: uma análise fisiológica e produtiva**. 2023. 59 f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2023.
- BOHN, A. P. **Técnica de colabamento manual da blastocle de embriões equinos e uso de progesterona injetável na manipulação do ciclo estral de bovinos e ovinos**. 2021. 53 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2021.
- BRETANHA, I.; CARVALHO, C. V. D.; NASCIMENTO, M.C. Efeito da progesterona exógena injetável em protocolos de sincronização em ovinos. **Pubvet**, v. 13, n. 8, p. 1-5, 2019.
- D'AVILA, C. A. *et al.* Injectable progesterone for estrus and ovulation induction in seasonal anestrous ewes. **Livestock Science**, v. 265, p. 1-6, 2022.
- D'AVILA, C. A. **Progesterona injetável de longa ação na indução da ciclicidade e sincronização do ciclo estral em ovelhas**. 2023. 69 f. Tese (Doutorado) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2023.
- DEHKORDI, R.S; MIRZAEI, A; BOOSTANI, A. Reproductive efficiency of treated Karakul ewes with short-term progesterone and hCG injections during the non-breeding and breeding seasons. **Animal Reproduction Science**, v. 239, 2022.
- FRANCO, A. C. *et al.* **Efeito da progesterona injetável de longa ação durante o anestro sazonal em ovelhas**. In: Congresso de Iniciação Científica, 31. 2022. UFPEL, Pelotas, 2022.
- KNIGHTS, M. *et al.* Effectiveness of a short-term treatment with progesterone injections on synchrony of lambing and fertility in tropical hair sheep. **Animal Reproduction Science**, v. 126, p. 70-75, 2011.
- MATOS, A. J. **Análise da população de bactérias ácido-láticas (BAL) vaginais em resposta à progesterona e ao estrógeno em ovelhas pré púberes**. 2020. 66 f. Dissertação (Mestrado) - Ciência Animal, Universidade Federal do Pampa, Uruguai, 2020.
- MIRZAEI et al. The effect of progesterone injection combined with prostaglandine F_{2α}, GnRH and hCG administrations on the pregnancy and lambing rate of lactating and non-lactating fat-tailed ewes during the breeding season. **Reproduction in Domestic Animals**, v. 58, p 307-313, 2023.
- OLIVEIRA, F. C.; MAGGI, G. CAMOZZATO, J. N. B. Atualizações no controle do ciclo estral em ovinos. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, v. 47, n. 2, p. 129-133, 2023.
- PAYAN, M. *et al.* The time of eCG administration in progesterone injection-based estrus synchronization protocol could affect the time of estrus expression in ewes during non-breeding season. **Small Ruminant Research**, v. 216, 2022.

¹Graduanda do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Email para correspondência: fernandalobo@aluno.ufrb.edu.br

²Docente do Curso de Medicina Veterinária, Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

SANTOS, V. C. **Efeitos da progesterona injetável sobre os parâmetros ovulatórios, comportamentais e endócrinos de ovelhas da raça Santa Inês.** 2023. 64 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2023.

SILVA, T. A. S. **Comparação entre a progesterona injetável e intravaginal na performance reprodutiva em ovelhas.** 2021. 29 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2021.

TAKADA, L. *et al.* Sincronização do estro e da ovulação utilizando protocolos de curta duração durante a pré-estação reprodutiva em ovelhas Suffolk. **Acta Scientiarum. Animal Sciences**, v. 31, n. 4, p. 453-460, 2009.

¹Graduanda do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Email para correspondência: fernandalobo@aluno.ufrb.edu.br

²Docente do Curso de Medicina Veterinária, Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia