

INTRODUÇÃO

A inseminação artificial representa uma técnica crucial para o melhoramento genético de animais, visando a ampliação do número de descendentes e a maximização do aproveitamento de reprodutores. Apesar de sua antiguidade, essa técnica mantém sua importância em inúmeros cenários, tais como na superação de dificuldades para monta natural devido a disparidades de tamanho entre os reprodutores, na utilização de sêmen congelado ou refrigerado, na preservação da biodiversidade e no avanço de pesquisas. Contudo, a inseminação artificial apresenta não apenas vantagens, mas também desafios, como a adaptação dos machos à coleta de sêmen e a aceitação das fêmeas para a monta natural, tornando crucial a atuação de profissionais altamente capacitados para assegurar a qualidade e os parâmetros reprodutivos dos animais.

REVISÃO DE LITERATURA E DISCUSSÃO

A prática da inseminação artificial remonta a marcos significativos, sendo o abade Lazzaro Spalanzani o pioneiro ao realizar, em 1780, a colheita de sêmen de um cão através da masturbação, inseminando posteriormente uma cadela, o que resultou no nascimento de três filhotes saudáveis (MIES FILHO, 1982). Spalanzani adotou rigorosas precauções, inclusive o aquecimento dos instrumentos à temperatura corporal para preservar a vitalidade das células espermáticas.

1. Evolução da Inseminação Artificial em Cães

Apesar dos primeiros estudos sobre biotécnicas de reprodução em cães datarem do final do século XVIII, o avanço das técnicas reprodutivas para pequenos animais, como cães, enfrentou um longo período de estagnação no desenvolvimento e difusão de novas biotécnicas. Somente nas últimas duas décadas houve

um crescente interesse por parte dos médicos veterinários em desenvolver e aplicar essas biotécnicas na criação de cães e gatos (SILVA et al., 2008).

2. Benefícios da Inseminação Artificial em Cães

A inseminação artificial é a técnica preponderante para o melhoramento genético de espécies, permitindo que poucos machos selecionados produzam espermatozoides para inseminar centenas de fêmeas anualmente. Além disso, acelera o melhoramento genético, facilita a obtenção de material genético de reprodutores em outros países, evita a transmissão de doenças venéreas e possibilita que machos subférteis gerem descendentes. Entretanto, são imprescindíveis cuidados para o sucesso dessa prática, como a seleção criteriosa de machos de qualidade, controle sanitário adequado e mão de obra especializada (LEÃO, 2003).

3. Vantagens e Desvantagens da Inseminação Artificial

As vantagens da inseminação artificial incluem o melhoramento genético, o controle de doenças venéreas, a obtenção de registros precisos sobre a reprodução, economia de recursos e segurança pela eliminação de reprodutores perigosos. Contudo, existem desvantagens, como a eliminação de vírus no sêmen sem sintomas clínicos, a resistência de algumas bactérias a antibióticos em extensores de sêmen e a possível perda de variação genética (MORRELL, 2011).

4. Técnicas de Coleta de Sêmen em Cães

Diversos métodos são empregados para a coleta de sêmen em cães, desde a massagem do pênis até o uso da vagina artificial. A masturbação, preferida por alguns autores, e a vagina artificial, que simula a cópula natural, são técnicas utilizadas (MIES FILHO, 1982). A manipulação digital é o método eleito para a coleta de sêmen, com a presença da cadela em estro podendo aprimorar a qualidade do ejaculado (SILVA et al., 2008).

5. Controle do Ciclo Estral em Cadelas: Protocolos e Desafios

A indução do estro em cadelas é um desafio considerável, devido à insuficiência de conhecimento sobre os efeitos hormonais na foliculogênese nessa espécie. Diversos protocolos são utilizados para induzir e controlar o ciclo estral, porém, a eficiência desses procedimentos é dificultada pela complexidade do processo fisiológico hormonal envolvido (SILVA, 2020).

Entre os diferentes protocolos empregados, destacam-se abordagens como a administração intravenosa de altas doses de hormônio liberador de gonadotrofina (GnRH) a cada 90 minutos e o uso de Hormônio Folículo Estimulante (FSH) ou Gonadotrofina Coriônica Equina (eCG) para estimular o desenvolvimento dos folículos e a manifestação do proestro. Além disso, a administração de FSH ou eCG, seguida pela aplicação de Hormônio Luteinizante (LH) ou Hormônio Coriônico Gonadotrófico (HCG), busca promover a ovulação dos folículos já desenvolvidos. Também se faz presente a administração de estrógenos ou da gonadotrofina menopáusic humana (hMG) para sensibilizar o eixo hipotalâmico-hipofisário (SILVA et al., 2008).

6. Técnicas de Inseminação Artificial em Cães

Independentemente do tipo de sêmen utilizado (fresco, resfriado ou congelado), a amostra é avaliada microscopicamente para determinar sua qualidade. A inseminação artificial pode ser intrauterina (depositando o sêmen no útero) ou intravaginal. A deposição do sêmen na vagina pode ser feita com uma sonda rígida ou flexível, com a elevação dos membros posteriores da cadela por um período para prevenir o refluxo do sêmen (LEÃO, 2003).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inseminação artificial é uma técnica eficaz para a reprodução de cães, proporcionando inúmeras

vantagens, incluindo o melhoramento genético, o controle de doenças venéreas, a preservação de raças e a possibilidade de trabalhar com reprodutores de qualidade mesmo após a morte. No entanto, é essencial que seja realizada por profissionais qualificados com conhecimento avançado e experiência. A prática contribui para o benefício dos criadores e a preservação da biodiversidade canina.

REFERÊNCIAS

- BRONZATTO, A. Inseminação artificial em cães. Garça/SP, 2009. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de Garça) Garça/SP, 2009.
- HAFEZ, E. S. E. Reprodução Animal. Inseminação Artificial. 6ª edição. Editora: Manole Ltda. p. 431-442. 1995.
- LEÃO, K. M. Técnicas de Inseminação Artificial. Botucatu, 2003. Monografia (Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Estadual Paulista, Campus de Botucatu) Botucatu/SP, 2003.
- MIES FILHO, A. Inseminação em cadelas in: Reprodução dos Animais e Inseminação Artificial. 5ª edição. Editora: sulina. 1982.
- MORRELL, J. M. Artificial Insemination: Current and Future Trends in: MANAFI, M. Artificial Insemination in Farm Animals. ISBN: 978-953-307-312-5. Intech Europe. 300p. 2011.
- SILVA, Emanuel Isaque Cordeiro. (2020). Fisiologia da Reprodução Animal: Ovulação, Controle E Sincronização. 16.
- SILVA, L. D. M.; SILVA, A. R.; CARDOSO, R. C. S.; LIMA, A. K. F.; SILVA, T. F. P. Biotécnicas aplicadas a reprodução de cães e gatos. In: GONÇALVES, P. B. D.; FIGUEIREDO, J. R.; FREITAS, V. J. F. Biotécnicas aplicadas a reprodução animal. 2ª edição. Editora: Roca. Capítulo 11, p. 181-189. 2008.