



EFEITO DA UTILIZAÇÃO DE GNRH EM PROTOCOLOS DE IATF EM FÊMEAS ZEBUÍNAS

EFFECT OF USING GNRH IN AI PROTOCOLS IN ZEBU FEMALES

Anna Victória Alves Soares¹

Lorrainy Carrijo Vilela²

Maria Eduarda Monteiro Soares²

José Thiago Das Neves Neto³

A inseminação artificial em tempo fixo (IATF) utiliza protocolos hormonais para sincronizar a ovulação, dispensando a detecção de cio e otimizando o manejo reprodutivo. Nesse contexto, o hormônio liberador de gonadotrofinas (GnRH) exerce papel central na regulação do eixo hipotálamo-hipófise-gonadal. Sintetizado no hipotálamo, o GnRH estimula a hipófise anterior a liberar LH e FSH, hormônios responsáveis pela ovulação, formação do corpo lúteo e desenvolvimento folicular. Dessa forma, a administração exógena de GnRH em protocolos de IATF tem sido utilizada para favorecer a sincronização da ovulação e melhorar os índices reprodutivos. Objetiva-se revisar a literatura acerca do uso do hormônio liberador de gonadotrofinas (GnRH) em protocolos de inseminação artificial em tempo fixo (IATF) em fêmeas zebuínas, destacando seus efeitos sobre a dinâmica folicular, sincronização da ovulação e taxas de prenhez. Realizou-se uma revisão narrativa da literatura nas bases de dados Scielo, Google Acadêmico e ScienceDirect, utilizando os descritores: GnRH, inseminação, protocolos hormonais e gonadotrofinas. Foram selecionados seis artigos publicados entre 2020 e 2025, em português e inglês, com base na relevância científica e adequação ao tema. Os estudos analisados demonstram que o uso do hormônio em protocolos de inseminação artificial em tempo fixo (IATF) apresenta resultados variáveis quanto à taxa de prenhez em bovinos. Em experimentos avaliando primíparas e multíparas, verificou-se que o uso do GnRH no momento da inseminação não promoveu aumento significativo na taxa de prenhez em vacas primíparas. Em contrapartida, em vacas multíparas, alguns estudos indicaram melhora nos índices reprodutivos com a aplicação do hormônio, sugerindo maior sensibilidade dessas fêmeas ao protocolo hormonal. Entretanto, nem todos os trabalhos apresentaram resultados positivos. Em

¹ Discente do curso de Medicina Veterinária - UNIFIMES. E-mail: Aalvessoares4@gmail.com

² Discentes do curso de Medicina Veterinária - UNIFIMES.

³ Docente do curso de Medicina Veterinária - UNIFIMES.



determinadas pesquisas, a diferença entre os grupos tratados com GnRH e os não tratados foi pequena, não sendo considerada estatisticamente relevante. Isso indica que o efeito do GnRH pode não ser consistente em todas as condições, especialmente quando o número de animais avaliados é reduzido ou quando há variações no manejo reprodutivo. Por outro lado, estudos com maior número de animais e melhor controle experimental demonstraram aumento na taxa de prenhez com o uso do GnRH, principalmente em fêmeas que não apresentaram cio evidente no momento da inseminação. Em um estudo conduzido com vacas de corte, protocolos à base de GnRH apresentaram taxas de prenhez entre 61,0% e 71,9%, enquanto protocolos baseados em estrógeno variaram entre 33,3% e 49,1%. Assim, o hormônio atua induzindo a ovulação, favorecendo a sincronização entre ovulação e deposição do sêmen. A divergência entre os resultados pode ser explicada por fatores como estado nutricional dos animais, condição corporal, período pós-parto, sanidade do rebanho, tipo de protocolo utilizado e eficiência na detecção de estro. Ademais, o tamanho do folículo dominante no momento da aplicação e a resposta hormonal individual também influenciam diretamente nos resultados obtidos. Em suma, embora o GnRH seja uma importante ferramenta nos protocolos de IATF, sua eficácia não é absoluta e deve ser analisada dentro de um contexto. O uso estratégico do hormônio, especialmente em animais que não apresentam cio ou em condições de anestro, tende a apresentar melhores resultados.

Palavras-chave: Inseminação artificial. Hormônio liberador de gonadotrofinas. Bovinos de corte.

Keywords: Artificial insemination. Gonadotropin-releasing hormone. Beef cattle.