

## EFEITO DA DOSE DE eCG NA ATIVIDADE ESTRAL E TAXA DE OVULAÇÃO DE RECEPTORAS DE EMBRIÕES OVINOS\*

Monte, A.P.O.<sup>1</sup>; Nogueira, D.M.<sup>2</sup>; Sousa, P.H.F.<sup>3</sup>; Carvalho-Junior, G.M.<sup>4</sup>; Lopes-Júnior, E.S.<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Acadêmica de Medicina Veterinária – Universidade Federal do Vale do São Francisco/Brasil. <sup>2</sup>Pesquisador da Embrapa Semi-árido/Brasil. <sup>3</sup>Professor Adjunto – Faculdade de Agronomia – Universidade Estadual da Bahia – Campus III/Brasil. <sup>4</sup>Médico Veterinário do Centro de Reprodução de Andorinha/Brasil. <sup>5</sup>Professor Adjunto I – Colegiado de Zootecnia – Universidade Federal do Vale do São Francisco/Brasil.  
[edilsonlopesjunior@yahoo.com.br](mailto:edilsonlopesjunior@yahoo.com.br)

Objetivando avaliar o efeito da dose de eCG sobre a atividade estral e taxa de ovulação de receptoras de embriões ovinos, foram utilizadas, como doadoras de embriões, duas ovelhas cíclicas da raça Dorper, e 30 ovelhas da raça Santa Inês, como receptoras. As fêmeas foram distribuídas ao acaso, segundo a idade, peso, condição de escore corporal e histórico reprodutivo. As doadoras foram submetidas a um tratamento progestágeno de sincronização do estro por 14 dias. O tratamento superovulatório foi realizado com 200 UI de pFSH (Pluset®, Calier, Barcelona, Espanha) entre o 12º e o 14º dia após o início do tratamento progestágeno. As receptoras foram submetidas a um similar tratamento de sincronização de estro, mas no momento da retirada da esponja as fêmeas receberam, por via intramuscular, 400 UI (Grupo A; n = 15) ou 200 UI (Grupo B; n = 15) de eCG (Novormon® 5000, Syntex, Buenos Aires, Argentina). O estro das ovelhas foi detectado com o auxílio de um carneiro mestiço vasectomizado, a partir de 12 horas da remoção da esponja e a cada quatro horas, por 72 horas. A monta natural das doadoras foi realizada no início do estro e 24 horas após utilizando um carneiro fértil da raça Dorper. Seis dias após a primeira monta, as ovelhas foram submetidas a uma laparoscopia (Oldham; Animal Reproduction Science, v. 3, p. 119-124) para avaliação da resposta ovariana, quando o número de corpos lúteos foi registrado. As doadoras de embriões que apresentaram cinco ou mais corpos lúteos foram submetidas à coleta de embriões por laparotomia (Baril, FAO, Roma, p. 182). As receptoras com, pelo menos, um corpo lúteo funcional, foram alocadas ao acaso para receber dois ou três embriões através do método de semi-laparoscopia (Baril, FAO, Roma, p. 182). Os dados foram expressos em média ± e.p. ou porcentagem. Respostas estrais e ovulatórias das receptoras foram comparadas entre grupos (A e B) pelo uso da ANOVA combinada com o teste de Tukey. O percentual de receptoras em estro foi comparado entre grupos utilizando o teste do Qui-quadrado. As doadoras de embriões apresentaram resposta superovulatória de 10,0 ± 5,0 e taxa de recuperação embrionária de 65,0%. Os embriões recuperados (n = 12) foram transferidos para receptoras de ambos os grupos (A e B). Foi observado 100,0% das receptoras em estro em ambos os grupos. O intervalo entre a retirada da esponja e início do estro foi de 41,6 ± 3,3 h e 41,6 ± 3,2 h para os grupos A e B, respectivamente. A duração do estro foi de 30,7 ± 1,9 h e 31,7 ± 2,6 h para os grupos A e B, respectivamente. As taxas de ovulação das receptoras foram de 1,6 ± 0,2 e 1,9 ± 0,3 para os grupos A e B, respectivamente. Para nenhum dos parâmetros avaliados foi verificada diferença significativa entre grupos de receptoras (P > 0,05). Portanto, a dose de 200 UI foi eficaz na sincronização do estro, bem como na resposta ovulatória de receptoras de embriões ovinos da raça Dorper. \*Experimento financiado pela Fazenda Garças, em Lagoa Grande, Pernambuco.

## EFFECT OF eCG DOSE ON ESTRUS ACTIVITY AND OVULATION RATE OF SHEEP EMBRYO RECIPIENTS

In order to evaluate the dosage effect of eCG on estrus activity and ovulation rate of sheep embryo recipients, two cyclic Dorper and thirty Santa Ines ewes were used as embryo donors and recipients, respectively. The females were randomly allocated, concerning age, body weight, body condition score and reproductive historical. Embryo donors were submitted to progestagen estrus synchronization treatment for 14 days. Superovulatory treatment was performed using 200IU pFSH (Pluset®, Calier, Barcelona, Spain) between 12<sup>th</sup> and 14<sup>th</sup> day after progestagen treatment onset. Embryo recipients were submitted to similar estrus synchronization but they received intramuscularly 400 IU (Group A; n = 15) or 200 UI (Group B; n = 15) of eCG (Novormon® 5000, Syntex, Buenos Aires, Argentina). Ewes were tested for estrus with one vasectomized crossbred ram from 12 hours after sponge removal, every four hours and for 72 hours. Natural mating of embryo donors was performed at estrus onset and 24 hours after using a fertile Dorper ram. Six days after first mating, ewes were subjected to laparoscopy (Oldham; Animal Reproduction Science, v.3, p.119-124) for ovarian examination, when the number of corpora lutea was recorded. Embryo donors that presented five or more corpora lutea, were submitted to embryo recovery by laparotomy (Baril, FAO, Roma, p. 182). Embryo recipients with at least one functional corpus luteum, were randomly allocated to receive two or three embryos by semilaparoscopy procedure (Baril, FAO, Roma, p. 182). Data were expressed as mean ± SEM or percentage. Estrus and ovulatory responses of embryo recipients were compared between groups (A and B) by ANOVA and Tukey test. Percentage of embryo recipients in estrus was compared using Chi-square test. Embryo donors presented superovulatory response of 10.0 ± 5.0 and embryo recovery of 65.0%. Recovered embryos (n = 12) were transferred to embryo recipients at both of groups (A and B). It was observed 100% of embryo recipients in estrus for both of groups. The interval to estrus was 41.6 ± 3.3 h e 41.6 ± 3.2 h for groups A and B, respectively. Estrus length was 30.7 ± 1.9 h and 31.7 ± 2.6 h for for groups A and B, respectively. Ovulation rates of embryo recipients were 1.6 ± 0.2 e 1.9 ± 0.3 for groups A and B, respectively. It was not verified significant difference between groups of embryo recipients (p > 0.05). In conclusion, 200 IU was an efficient dose to synchronize the estrus and to induce ovulatory response in embryo recipients of Dorper ewes.