

Uso de Transferência de Embriões Como Método de Controle da Artrite Encefalite Caprina a Vírus (CAEV)

Alice A. Pinheiro; Hévila O. Salles; Raymundo R. Pinheiro; Adriana T. Soares;
Pedro A. Moura Sobrinho; Bertulinalda A. Soares; Maryjane R. Santa Rosa

Introdução

O risco de transmissão de doenças através da transferência de embriões é menor que através de animais ou do sêmen. Visando o controle e possível erradicação da *scrapie* em rebanhos ovino e caprino, foram transferidos embriões de parentes infectados para fêmeas sadias, sendo que tal pesquisa alcançou resultados positivos, não ocorrendo a transmissão da enfermidade (Foote et al. 1987). Ainda Foote et al. (1993) transferiram 56 embriões de ovelhas contaminadas para receptoras não contaminadas e 19 embriões de ovelhas não contaminadas para receptoras contaminadas, com o intuito de identificar a transmissão via embrião e via útero após três lavagens sucessivas dos embriões. Ao final, concluíram que a *scrapie* não é transmitida por nenhuma das vias. Entretanto, Foster et al. (1992) também utilizando a técnica de transferência embrionária para investigar a transmissão da *scrapie*, recuperaram 37 embriões de ovelhas com *scrapie* e transferiram para receptoras não contaminadas. Os embriões não sofreram nenhuma lavagem antes da transferência. Dos 26 cordeiros que nasceram, 6 apresentaram sinais clínicos da doença com aproximadamente 2 anos de idade.

Chemineau et al. (1986) coletaram 63 embriões de cabras positivas para o vírus da *língua azul* (BTV) e, após 10 lavagens, efetuaram a transferência para receptoras negativas, obtendo 19 cabritos que permaneceram, juntamente com as receptoras, livres da doença. Entretanto, Gilbert et al. (1987) testaram a susceptibilidade intra-uterina de ovelhas à infecção pelo BTV através da inovulação de 20 embriões provenientes de doadoras infectadas pelo BTV em 15 receptoras livres da doença. Observaram ao final que duas receptoras adquiriram a doença e apenas uma gerou um cabrito que não manifestou a doença.

Wolfe et al. (1987) transferiram 16 embriões, previamente submetidos a três lavagens, de três cabras positivas para CAEV, e acasaladas com bodes também positivos, para cabras receptoras soro-negativas. Tentaram isolar o vírus a partir do colostro das receptoras e realizaram sorologia das crias até os quatro meses de idade não obtendo resultados positivos em nenhuma das amostras.

O objetivo do experimento foi testar o uso da técnica de transferência de embriões como instrumento de controle da CAEV.

Material e Métodos

Foram utilizadas sete cabras da raça Saanen soropositivas para o vírus da CAEV e três cabras mestiças soronegativas como doadoras e como receptoras, respectivamente.

O diagnóstico da CAEV, de todos os animais, foi realizado através do teste de imunodifusão em gel de agarose. Com relação às receptoras, obteve-se comprovação da sua soronegatividade após três repetições com intervalo de seis meses.

Doadoras e receptoras tiveram o estro sincronizado com esponjas vaginais (11 dias) impregnadas com 60 mg de acetato de medroxiprogesterona¹, sendo aplicado 50 µg de cloprostenol² no nono dia da sincronização. No mesmo dia, iniciou-se a superovulação das doadoras com 9mg de hormônio folículo estimulante suíno (FSHp)³, fracionadas em seis aplicações, em doses decrescentes, com intervalo de 12 horas. As doadoras foram cobertas com reprodutor Saanen soropositivo para o vírus da CAEV.

As coletas de embriões foram realizadas por laparoscopia ou por laparotomia entre o quinto e o sexto dia após a última cobertura.

Após a avaliação os embriões foram submetidos à lavagem em 10 banhos com PBS acrescido de 0,4% de albumina sérica bovina (BSA) e foram inovulados a fresco por semi-laparoscopia.

Resultados e Discussão

As doadoras apresentaram um total de 147 corpos lúteos (taxa de ovulação média de 21,0), sendo recuperadas 62 estruturas (taxa de recuperação = 42,2%). No entanto, 49 estruturas eram ovócitos e 13 embriões. Estes eram mórulas compactas sendo 11 viáveis.

¹ Promone E - Upjhon

² Ciosin - Coopers

³ Folltropin V - Vetrepharm

Cinco embriões foram criopreservados e seis foram inovulados, a fresco, em três receptoras. Uma cabra tornou-se prenhe vindo a parir dois cabritos (macho e fêmea).

Foi realizada a coleta do sangue desta receptora e suas crias uma semana após o parto, e repetida nas crias após um e três meses. Todos os testes tiveram resultados negativos, indicando que, até então, não houve a produção de anticorpos contra o vírus da CAEV, o que está de acordo com Wolfe et al. (1987).

Conclusão

Os cabritos devem ser ainda testados com seis meses de idade e maior número de crias, oriundas de doadoras soropositivas e receptoras soronegativas, deverão ser obtidas para que se possa comprovar que a transferência de embriões é efetiva no controle da CAEV.

Referências Bibliográficas

- CHEMINEAU, P.; PROCUREUR, R.; COGNIE, Y.; LEFÈURE, P.C.; LOCATELLI, A.; CHUPIN, D. Production, freezing and transfer of embryos from a bluetongue-infected goat herd without bluetongue transmission. **Theriogenology**, v.26, n.3, p.279-291, 1986.
- FOOTE, W.C.; CALL, J.W.; BUNCH, T.D.; PITCHER, J.R. Embryo transfer in the control of transmission of scrapie in sheep and goats. **Veterinary Bulletin**, v.57, n.9, 1987.
- FOOTE, W.C.; CLARK, W.; MACIULIS, A.; CALL, J.W.; HOURRIGAN, J.; EVANS, R.C.; MARSHALL, M.R.; CAMP, N. Prevention of scrapie transmission in sheep using embryo transfer. **American Journal of Veterinary Research**, v.54, n.11, p.1863-1868, 1993.
- FOSTER, J.D.; MCKELVEY, W.A.C.; MYLNE, M.J.A.; WILLIAMS, A.; HUNTER, N.; HOPE, J.; FRASER, H. Studies on maternal transmission of scrapie in sheep by embryo transfer. **The Veterinary Record**, v.130, n.18, p.341-343, 1992.
- GILBERT, R.O.; COUBROUGH, R.I.; WEISS, K.E. The transmission of bluetongue virus by embryo transfer in sheep. **Theriogenology**, v.27, n.3, p. 527-540, 1987.
- WOLFE, D.F.; NUSBAUM, K.E.; LAUERMAN, L.H.; MYSINGER, P.W.; RIDDELL, M.G.; PUTNAM, M.R.; SHUMWAY, L.S.; POWE, T.A. Embryo transfer from goats seropositive for Caprine Arthritis-Encephalitis Virus. **Theriogenology**, v.28, n.3, p.307-315, 1987.