

INICIO DE ONDA Y OVULACIÓN EN VACAS CON CRÍA AL PIE TRATADAS CON DISTINTOS PROTOCOLOS DE SINCRONIZACIÓN DE LA OVULACIÓN UTILIZANDO DISPOSITIVOS CON PROGESTERONA

D. Pincinato¹, L. C. Peres¹, D. Maraña Peña¹, L.F.K. Borges², L. Cutaia³, G. A. Bó3
 1Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. 2Universidade Federal de Santa Maria, Brasil.
 3Instituto de Reproducción Animal Córdoba (IRAC), Jerónimo Luis de Cabrera 106, X5000GVD,
 Córdoba, Argentina. e-mail: gabrielbo@iracbiogen.com.ar

Se realizó un experimento para evaluar el efecto de diferentes tipos de tratamientos de sincronización con dispositivos intravaginales DIB (1g de progesterona; Syntex, Argentina), en vacas cruce cebú con cría al pie. Se utilizaron vacas 37 con cría al pie, 60 a 90 días posparto y una condición corporal de 2,72 +0,36 (rango 2,0 a 3,5; escala de 1 a 5). En el Día 0 los animales fueron divididos al azar en cuatro grupos. Los dos primeros grupos recibieron un DIB y 2 mg de benzoato de estradiol (EB, Syntex) intramuscular (im). En el Día 8 se retiraron los DIB, se aplicó 150 g de D(+) cloprostenol (Ciclose, Syntex) im y las vacas del grupo DIB-EB+eCG recibieron 400 UI de eCG (Novormón 5000, Syntex) im, mientras que las del grupo DIB-EB no recibieron eCG. En el Día 9 se aplicó 1 mg de EB. Las vacas del tercer y cuarto grupo recibieron un DIB y 50 g de GnRH (Lecirelina, Gonasyn, Syntex) im en el Día 0 del tratamiento. En el Día 7 se retiraron los DIB, se aplicó 150 g de D(+) cloprostenol im y las vacas del grupo DIB-Synch+eCG recibieron 400 UI de eCG im, mientras que las del grupo DIB-Synch no recibieron eCG. Todas recibieron 50 g de GnRH im en el Día 9. Los animales fueron examinados diariamente desde el momento de inicio del tratamiento por medio de ultrasonografía transrectal (LC-2010 PLUS, Berger con transductor 5 Mhz) para determinar el comienzo de la nueva onda folicular y cada 6 h a partir de la remoción del DIB para detectar la ovulación. Las medias fueron comparadas por ANAVA y las proporciones por Chi cuadrado. No se encontraron diferencias significativas ($P > 0,05$) en el momento de ovulación, ni en el tamaño del folículo dominante en el día de la remoción del DIB. Sin embargo la eCG (grupo DIB-EB+eCG) aumentó la proporción de vacas que ovularon, con respecto al grupo DIB-EB (Tabla 1). A su vez, el crecimiento final del folículo preovulatorio (medido por la diferencia entre el tamaño del folículo dominante en el día de la remoción del DIB y el folículo preovulatorio) fue significativamente menor ($P < 0,005$) en los grupos DIB-EB y DIB-Synch con respecto a los grupos con eCG (DIB-EB+eCG y DIB-Synch+eCG). No se encontraron diferencias significativas entre la cantidad de vacas que iniciaron onda entre los tratamiento de EB y GnRH (EB: 16/18 (89%) y GnRH: 16/19 (84%) $P = 0,67$), pero la onda comenzó antes en las tratadas con GnRH (2,6+1,4 días) que en las tratadas con EB (4,1+1,4 días, $P = 0,003$).

Tabla 1. Características foliculares y ovulación en vacas cruce cebú con cría al pie tratadas con distintos protocolos utilizando DIB.

Grupos	DIB-EB	DIB-EB+eCG	DIB-Synch	DIB-Synch+eCG
Vacas que Ovularon	3/8 (37,5%) ^a	8/10 (80%) ^b	5/9 (55,5%) ^{ab}	5/10 (50%) ^{ab}
Momento Ovulación (h)	72,0±3,5	74,2±1,1	76,8±2,9	79,2±2,2
Tamaño Fol. Rem. DIB (mm)	8,0±2,9	7,0±1,9	8,4±3,07	8,1±1,8
Tamaño Fol. Preov. (mm)	12,0±2,0	10,1±1,7	11,2±1,8	11,1±1,7
Fol Preov -Fol Rem DIB (mm)	1,2±0,7 ^{ab}	2,6±1,2 ^b	1,0±1,4 ^a	2,2±1,0 ^{ab}

^{a,b} valores en la misma fila con distinto superíndices difieren ($P < 0,05$).

Los resultados demuestran que la aplicación de eCG aumentó el número de vacas con cría que ovulan después del tratamiento con dispositivos DIB y EB. A su vez, la eCG resulta en un mayor crecimiento final del folículo preovulatorio.