



**UBA**  
Universidad de Buenos Aires



Facultad de Ciencias  
**VETERINARIAS**  
Universidad de Buenos Aires



**INITRA**

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN  
Y TECNOLOGÍA EN REPRODUCCIÓN ANIMAL  
Facultad de Ciencias Veterinarias UBA

# LIBRO DE RESÚMENES

**V JORNADAS INTERNACIONALES  
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA  
EN REPRODUCCIÓN ANIMAL (INITRA)**

**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS – UBA  
16 AL 19 DE MAYO DE 2017**

## **EFFECTO DE UN PROTOCOLO CON GnRH Y PROSTAGLANDINA F<sub>2α</sub> SOBRE LA ACTIVIDAD FOLICULAR EN LLAMAS**

**Bianchi, C.P.<sup>1,2</sup>; Simonetti, M.<sup>1</sup>; Benavente, M.<sup>1,2</sup>; Aba, M.A.<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Lab. de Endocrinología, Fac de Cs Veterinarias, UNCPBA, Tandil, Buenos Aires, Argentina. <sup>2</sup>CIVETAN, CONICET.

Las llamas son animales de ovulación inducida que no presentan ciclos estrales, pudiendo permanecer receptivas al macho por hasta 40 días si no son servidas. Así, la estrecha asociación entre estro y ovulación, existente en otras especies, no se observa en llamas. Por tanto, establecer un protocolo de sincronización de la actividad ovárica que permita conocer el momento exacto en que un folículo ovulatorio joven se encuentra presente, resulta importante para evitar servicios infértiles. Además, una característica de las hembras es que una vez montadas generalmente no son vueltas a servir por el mismo macho, aunque no hayan quedado preñadas. El objetivo del estudio fue evaluar el efecto de un protocolo basado en el uso de GnRH y PGF<sub>2α</sub> sobre las concentraciones plasmáticas de progesterona (P<sub>4</sub>) y su efectividad para sincronizar la actividad folicular en llamas. Once animales fueron ecografiados diariamente desde dos días antes de comenzar el estudio (día -2) y hasta el día 10 post inicio del tratamiento. En el día 0, todos los animales recibieron una inyección de Buserelina (análogo de la GnRH; 8,4 µg; Receptal®, Intervet) con el objetivo de inducir la ovulación de todos aquellos folículos con capacidad de responder. Siete días después se inyectó una dosis de D-Cloprostenol (análogo de la PGF<sub>2α</sub>; 112,5 µg; Baker, Tecnofarm®) y 5 días más tarde se administró una nueva dosis de Buserelina. Esta última inyección tuvo como objetivo inducir la ovulación de aquellos folículos ≥ 7 mm, considerados ovulatorios en la especie, que se originaron a partir de una nueva onda folicular surgida después de iniciado el tratamiento. Desde el día 0 al día 8, se recolectaron muestras de sangre para la posterior determinación de las concentraciones plasmáticas de P<sub>4</sub> por RIA. El porcentaje de llamas que ovularon en respuesta a la primera inyección de Buserelina fue 82% (9/11). En estos animales, las concentraciones plasmáticas de P<sub>4</sub> comenzaron a elevarse a partir del día 4 post inducción y, en todos los animales, disminuyeron por debajo de 1 ng ml<sup>-1</sup> al día 8, 24 h luego de la inyección de PGF<sub>2α</sub>. En 7 de estos animales (63% del total) se observó la emergencia de una nueva onda folicular al día 3 y la presencia de un folículo ovulatorio, originado a partir de esta onda, al día 10 post inicio del tratamiento.

Se concluyó que la primera inyección de Buserelina logra inducir la ovulación en un alto porcentaje de animales, y la inyección de PGF<sub>2α</sub> al día 7 es efectiva para inducir luteólisis en estos animales. Con el protocolo planteado, se logró sincronizar la emergencia de una nueva onda folicular y la presencia de un folículo ovulatorio joven al día 10 post tratamiento en el 65% de las llamas.