



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Medicina Veterinaria
Escuela Académico Profesional de Medicina Veterinaria

**“Efecto de cuatro diluciones de plasma seminal sobre
la tasa de ovulación, tamaño de cuerpo lúteo y perfiles
de progesterona en alpacas”**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Médico Veterinario

AUTOR

Ivan Noly REYNA WATANABE

ASESOR

Dr. Wilfredo HUANCA

Lima, Perú

2013

RESUMEN

El presente estudio se llevó a cabo con el objetivo de evaluar el efecto de cuatro diluciones de plasma seminal sobre la tasa de ovulación y posterior formación de cuerpo lúteo en alpacas. Dicho estudio se realizó entre los meses Enero y Marzo del 2011 en la estación experimental Quimsachata - Puno. Se emplearon 44 alpacas hembras sin cría al pie y con historial reproductivo óptimo, el criterio de selección se basó en la presencia de un folículo dominante ≥ 7 mm detectado por ecografía transrectal. Todas las hembras recibieron el mismo manejo y fueron alimentadas con pastura natural. Los animales se distribuyeron al azar en cinco grupos experimentales: G₁(n=10) plasma seminal diluido 1:1 (v/v) con PBS; G₂(n=10) plasma seminal diluido 1:2 (v/v) con PBS; G₃(n=10) plasma seminal diluido 1:4 (v/v) con PBS; G₄(n=10) plasma seminal diluido 1:8 (v/v) con PBS y G₅(n=4) grupo control con PBS. Todos los grupos experimentales fueron tratados con una solución de 1.5 ml de la dilución de plasma seminal o PBS correspondiente por vía intramuscular. La tasa de ovulación y el tamaño de cuerpo lúteo fueron evaluados al segundo y noveno día respectivamente (D₀= inicio de tratamiento) a través de ecografía transrectal. Muestras de sangre fueron tomadas los días D₀, D₃, D₆, D₉, D₁₂ para determinar niveles séricos de progesterona mediante RIA. Los resultados indicaron una tasa de ovulación del 100% en todos los grupos tratados a diferentes diluciones de plasma seminal y 0% en el grupo control. El tamaño de cuerpo lúteo y los niveles séricos de progesterona no registraron diferencias estadísticas significativas entre los grupos tratados con las diferentes diluciones de plasma seminal. Los resultados obtenidos sugieren que el factor inductor de ovulación presente en el plasma seminal de alpacas tiene un efecto muy potente e induce ovulación aún en dosis bajas.

Palabras claves: Alpaca, plasma seminal, diluciones, ovulación, factor inductor de ovulación.

ABSTRACT

The study goal is to evaluate the effect of four seminal plasma dilutions relating to ovulation rate and corpus luteum development in alpacas. The research was development in 2011, between January and March, in Quimsachata-Puno experimental station. 44 females alpacas without Young and with an optimum reproductive record were use in the investigation. Selection criteria was bassed on the presence of a dominant follicle, ≥ 7 mm, detected by transrectal ultrasonography. All females received the same manipulation and were fed with natural pasture. The animals were randomly distributed in five experimental groups: G₁ (n=10) seminal plasma diluted 1:1 (v/v) with PBS; G₂ (n=10) seminal plasma diluted 1:2 (v/v) with PBS; G₃ (n=10) seminal plasma diluted 1:4 (v/v) with PBS; G₄ (n=10) seminal plasma diluted 1:8 (v/v) with PBS; and G₅ (n=4) control group with PBS. Every experimental group was treated with a 1.5 ml solution of seminal plasma dilution or respective PBS by intramuscular administration. Ovulation rate and corpus luteum size were evaluated at second and ninth day respectively (D₀ = treatment start), trough ultrasonography. Blood samples were taken on D₀, D₃, D₆, D₉, D₁₂ days, to determine serum progesterone levels by RIA. The results indicate an ovulation rate of 100% in every group treated with different seminal plasma dilutions and 0% in control group. The corpus luteum size and serum progesterone levels didn't show significant statistic differences between the groups treated with the different seminal plasma dilutions. The results indicate that ovulation inducing factor in alpacas seminal plasma has a very powerfull and induces ovulation even at low doses.

Keywords: Alpaca, seminal plasma, dilutions, ovulation, ovulation inducing factor.