

Octubre 2007
Volumen 15
Suplemento 1

ISSN 2075-8359 (online)
ISSN 1022-1301 (paper)

Archivos Latinoamericanos de Producción Animal

Publicada por la
Asociación Latinoamericana de Producción Animal



XX Reunión Asociación Latinoamericana de Producción Animal
XXX Reunión Asociación Peruana de Producción Animal
V Congreso Internacional de Ganadería de Doble Propósito
22-25 octubre 2007

Arquivos Latinoamericanos de Produção Animal

Publicado pela Associação Latinoamericana da Produção Animal

Latin-American Archives of Animal Production

Published by the Latin-American Association of Animal Production

XX Reunión ALPA, XXX Reunión APPA-Cusco-Perú

Fisiología de la reproducción y genética

FR-057

DESARROLLO HETEROGÉNEO, ALTERNANTE Y ALTAMENTE ORDENADO EN LOS TÚBULOS SEMINÍFEROS DE LA ALPACA ADULTA (*VICUGNA PACOS*): RESULTADOS PRELIMINARES

Núñez, ME¹; Genovese, P¹; Cordero, A²; Picabea, N¹; Cárdenas, O³; Huanca, W⁴; Bielli, A^{1*}.

¹ Departamento de Morfología y Desarrollo, Facultad de Veterinaria, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. Email: alejandro.bielli@gmail.com

² Facultad de Zootecnia, Universidad Agraria La Molina, Av. La Universidad s/n Lima, Perú. Email: cracpe@yahoo.es;

³ Programa Nacional de Camélidos-EE ILLPA INIA-PUNO, Perú;

⁴ Laboratorio Reproducción Animal, Facultad Medicina Veterinaria, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. Email: whuanca2002@yahoo.com

La alpaca es un camélido de reproducción estacional, de importancia económica en la región andina. La histología testicular de la alpaca no ha sido descrita en detalle, aunque sí se ha descrito la espermatogénesis en la llama. Doce alpacas macho, raza Huacaya, fueron sacrificadas y sus testículos muestreados. Seis de ellos fueron sacrificados en enero (estación reproductiva, lluviosa) y otros seis en setiembre (estación no reproductiva, seca). Porciones de parénquima testicular fueron fijadas (inmersión, solución de Bouin, 24 horas), almacenadas en etanol 70°, deshidratadas, incluidas en parafina y las secciones resultantes tratadas con hematoxilina y eosina. A la evaluación histológica cualitativa se encontró una estructura con mediastino testicular curvo, a lo largo del eje longitudinal testicular, con lobulillos limitados por tabiques conjuntivos dispuestos radialmente al mediastino. En testículos de estación reproductiva, el intersticio bien desarrollado contenía grandes acúmulos de células de Leydig. El desarrollo de los túbulos seminíferos fue variable entre túbulos pertenecientes a lobulillos vecinos. En testículos de estación no reproductiva, el desarrollo de túbulos seminíferos y células de Leydig fue escaso. Interesantemente, el grado de desarrollo de los túbulos seminíferos fue muy variable entre lobulillos vecinos: algunos lobulillos alojaban túbulos con luz pequeña, epitelio seminífero relativamente alto y presencia de espermatozoides, mientras que otros los túbulos de otros lobulillos cercanos ni siquiera presentaban luz. Este desarrollo heterogéneo de los túbulos seminíferos, más marcado fuera de estación reproductiva, alternaba ordenadamente lobulillos testiculares con túbulos moderadamente bien desarrollados y otros lobulillos con túbulos muy poco desarrollados a través de todo el parénquima testicular.

Palabras clave: testículo, alpaca, histología, estacionalidad reproductiva.

FR-058

EFFECTO DE LA SUPLEMENTACIÓN DE MINERALES SOBRE LA PRODUCCIÓN HORMONAL Y LAS CARACTERÍSTICAS SEMINALES EN CABRITOS CRIOLLOS

Arturo Trejo, G.A,* Arenas, S.A, Pérez. R.Y, Dueñas, S.C.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.

aatrejo@yahoo.com

Con el objetivo de evaluar el efecto de la suplementación mineral sobre la calidad seminal de cabritos jóvenes. Se utilizaron 6 machos criollos encastados 7/8 con Nubia, con 7 meses de edad al inicio del experimento. Los animales fueron divididos al azar en dos grupos: 1) Cabritos tratados; 2) Cabritos control. El trabajo se realizó de marzo a agosto, la ubicación geográfica es 19°14' LN y 99°14' de LP a 2250 msn. El grupo tratado recibió alfalfa fresca ad libitum y 400 g de maíz quebrado adicionado de minerales, el grupo control recibió la misma dieta a excepción de los minerales. Los minerales se agregaron a razón de 20 kg por tonelada. Se pesaron cada semana, cuando separaron el pene del prepucio, se inició la toma de muestras de semen por electroeyaculación una vez por semana, en el semen se midió: Volumen de eyaculado en un tubo graduado; Concentración espermática, con la cámara de Neubauer; La motilidad progresiva se estimó en un microscopio con 100 X expresando el resultado en porcentaje y para la morfología espermática se utilizó la tinción Wells-awa combinada con rosa de bengala. Se obtuvieron 4 muestras de cada animal antes de iniciar el tratamiento y posteriormente, se tomó una muestra cada semana durante 8 semanas. Se tomó una muestra de sangre, una vez por semana, la cual fue centrifugada a 3000 rpm/15 minutos, se separó el suero y se congeló a -20° C hasta la determinación de testosterona por radioinmunoanálisis. La evaluación estadística, se realizó mediante análisis de varianza, utilizando el macho como bloque y el peso como covariable. La motilidad y la morfología no se afectaron con el tratamiento, mientras que la concentración espermática, se mejoró. El rebaño ha presentado deficiencia de selenio con muerte de crías, por lo que la adición de este elemento debió ser benéfico tanto para mantenerlos vivos como para mejorar su calidad seminal. Los niveles de testosterona tuvieron entre ambos grupos diferencia significativa ($P < 0.05$). Se ha observado que la deficiencia de Zn puede afectar la reproducción con menor respuesta de las gónadas a las gonadotropinas y baja síntesis y acción de testosterona. Por lo que se puede concluir que la suplementación de minerales a la dieta de cabritos en crecimiento mejora la calidad seminal al aumentar la concentración de testosterona y la concentración espermática.