

Volver a: [Producción Caprina](#)

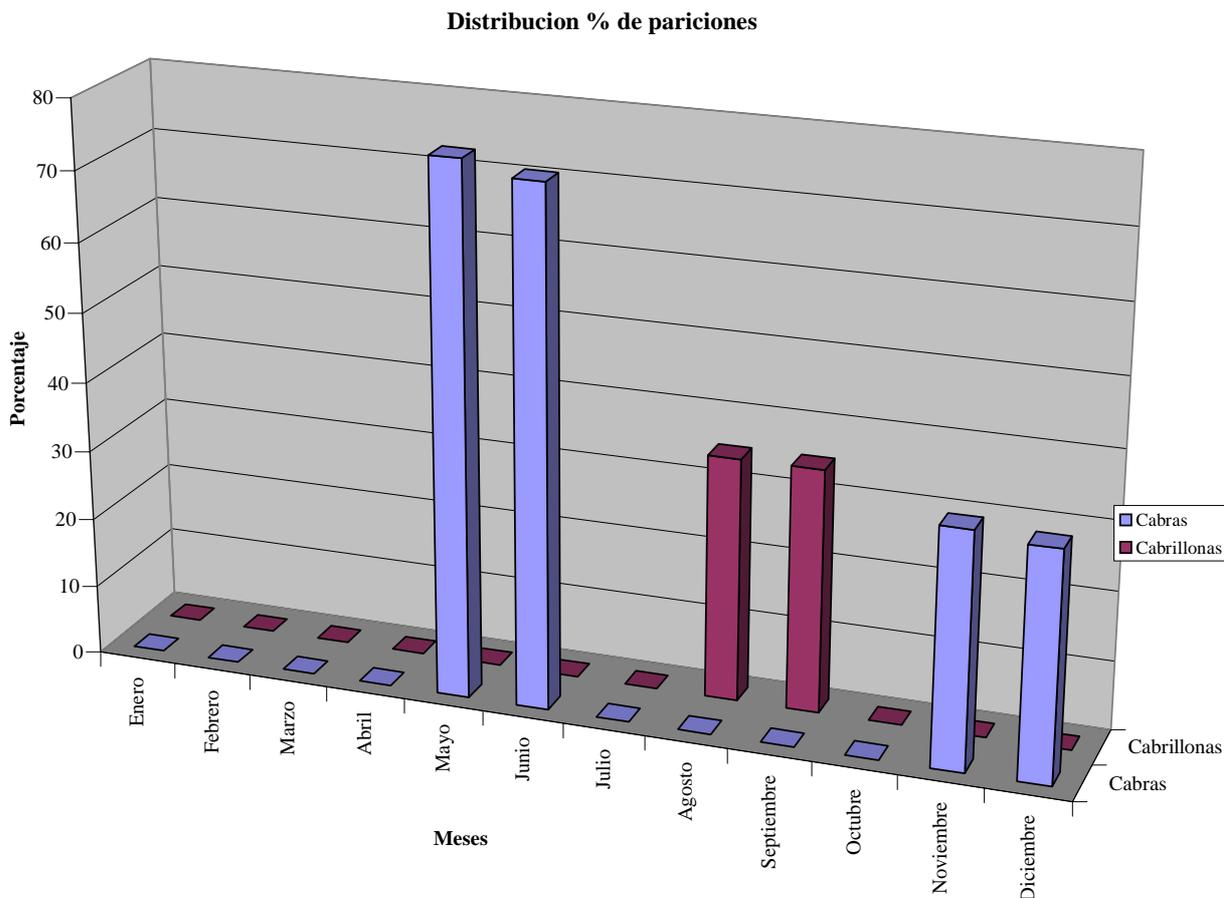
COMPORTAMIENTOS REPRODUCTIVOS OBSERVADOS CABRAS CRIOLLAS EN EL SUR DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA

1 - OBSERVACIONES EN EL ÁREA SERRANA

Las razas caprinas reproductivamente se clasifican como estacionales o no estacionales (Riera, 1982). Si bien los modelos de reproducción estacional están más relacionados con las variaciones en la disponibilidad forrajera y de temperatura que con la longitud del día (Thimonier and Chemineu, 1986), en áreas cercanas al Ecuador, donde las influencias del fotoperíodo son reducidas o no existen, las hembras presentan ciclos estrales a través de año (Foote, 1990). Este comportamiento, que ha sido verificado en la Rioja y Catamarca (Herrera, 1993), se expresa también en nuestra región, de modo que al estar las hembras en contacto con los castrones durante todo el año, ocurren 2 picos de parición: **Mayo/Junio** y **Septiembre/Octubre** y, aunque en algunas cabras pueden ocurrir 2 partos en 12 meses, lo habitual es que sucedan cada 14 a 16 meses.

Se sabe, además, que la parición de Otoño es más numerosa que la de Primavera y que los cabritos nacen con más peso y se desarrollan mejor, circunstancia relacionada con la mayor oferta forrajera disponible para la alimentación de la madre (Meza Herrera et, al 1987).

GRAFICO N° 1.- Distribución porcentual de pariciones por año en cabras tipo “criollo” con servicio continuo del área serrana de los Departamentos Calamuchita y Río Cuarto (Córdoba)



CUADRO N° 1.- Índices reproductivos en cabras tipo “criollo” con servicio continuo del área serrana de los Departamentos Calamuchita y Río Cuarto (Cba.).

PARICIÓN	FERTILIDAD %	PROLIFICIDAD %
OTOÑO	82.5 %	1.43 %
PRIMAVERA	38.2 %	1.12 %

2 - OBSERVACIONES EN EL ÁREA DE LLANURA

TAMAÑO DEL HATO: 200 cabras adultas “Tipo Criollo” de acopio de diferentes procedencias de la provincia de Córdoba, sin defectos y libre de viejas.

SERVICIOS: continuo con monta natural con 10 machos Anglo – Nubian Puros de Pedrigree de la SAGRR del Gobierno de Córdoba, sin flushing, a partir del 28/11/97.

OBSERVACIÓN DE LOS PRIMEROS CELOS: 25/01/98.

COMIENZO DE LA PARICIÓN: 23/06/98.

PICO DE PARICIÓN: 26/06/98 al 03/07/98.

PERFORMANCE	N =	%
CABRAS PARIDAS EN EL PERIODO	140/200	70
CABRITOS NACIDOS	176/140	125.7
CABRAS PARIDAS		
MORTALIDAD PERINATAL	26/176	14.7

PRESENTACIÓN DE SEGUNDOS CELOS: En 8 cabras paridas entre el 23/08/98 y el 26/08/98 se presentaron celos a partir del 24/07/98.

PESO AL NACIMIENTO, PESO A LA FAENA, EDAD Y RENDIMIENTO EN EL GANCHO DE CABRITOS ½ SANGRE “TIPO CRIOLLO” X ANGLO – NUBIAN

Observaciones sobre 40 machos de parto simple

ALIMENTACIÓN DE LOS CABRITOS: Lactancia natural no restringida.

ALIMENTACIÓN DE LAS MADRES: Alfalfa en pasto directo (una hora por día), alfalfa en rollo (1.2 Kg. /cabeza / día) y maíz entero (2 raciones de 0,250 Kg. / cabeza / días)

Peso al nacimiento Kg. Promedios	Pesos vivos faena Kg. Promedios	Pesos res Kg. Promedio	Edad Días promedios	Rinde Porcentaje
4.85	8.73	4.88	37	54.20

ÉPOCA, SEXO Y TIPO DE PARTO SOBRE EL PESO AL NACIMIENTO Y VELOCIDAD DE CRECIMIENTO DE CABRITOS CRIOLLOS

De Gea, G.S. y Mondino, G.C.. FAV-UNRC. 22° Congreso Argentino de Producción Animal.

RESUMEN

En la Argentina existen alrededor de 5.000.000 de cabezas caprinas en manos de 50.000 pequeños productores de escasos recursos que las explotan en forma primitiva. En las regiones Central, Norte y NOA se crían las cabras “tipo criollo”. En estas áreas la producción está orientada a la obtención de cabritos mamonos para faena.

Dicha producción ha alcanzado cierto grado de desarrollo en el área serrana sur de la provincia de Córdoba. Los planes de selección de cabras para carne están basados en los índices de prolificidad y crecimiento. Si bien existen estudios sobre dichos parámetros en otras zonas del país, se carecía de información para la nuestra.

OBJETIVOS

- 1- Evaluar el peso al nacimiento de los cabritos nacidos en otoño y primavera según sexo y tipo de nacimiento.
- 2- Determinar aumento de peso hasta los sesenta días de vida.

MATERIALES Y MÉTODOS

La recolección de datos se realizó en 2 hatos, 1 del Departamento Río Cuarto y 1 del Departamento Calamuchita, con 79 y 159 cabras respectivamente, “tipo criollo” sin raza definida, adultas, libres de viejas, explotadas bajo las condiciones de manejo habituales en la zona y similares en ambos casos: servicios no estacionados, pastoreo continuo en pastizal natural sin suplementación y dos desparasitaciones anuales. Los cabritos alimentados con lactancia restringida durante el período de ensayo (dos tomas diarias), fueron pesados dentro de las 6 hs. de nacidos e identificados. Los pesos se tomaron por las mañanas, previo a la salida de las madres al campo (peso lleno) y se registraron semanalmente hasta los sesenta días de edad.

RESULTADOS

Para comparar los pesos a los 60 días se aplicó el análisis de covariancia (ANCOVA), transformándolos mediante la aplicación de la función logaritmo esto se realizó para que los datos verificaran los supuestos de normalidad y homogeneidad de variancias necesarias para dicho análisis. Como covariable consideró el peso al nacer, comprobándose diferencias estadísticamente significativas entre los pesos medios a los 60 días de los animales provenientes de nacimientos simples con peso medio alcanzado a los 60 días por los animales provenientes de nacimientos dobles.

Peso promedio al nacimiento y a los 60 días, según época, sexo y tipo de parición.

Época	Sexo	Tipo de Parto	Peso Kg. 0 días *		Peso Kg. 60 días **	
			X	D.E	X	D.E
Otoño	Macho	Simple	3,34 ± 0.37	a	10,29 ± 1.19	a
		Doble	3,20 ± 0.63	a	9,42 ± 1.50	b
	Hembra	Simple	3,23 ± 0.39	b	9,91 ± 1.35	a
		Doble	2,77 ± 0.48	b	8,80 ± 1.49	b
Primavera	Macho	Simple	3,02 ± 0.25	d	9,97 ± 0.68	a
		Doble	2,90 ± 0.16	d	8,76 ± 1.17	b
	Hembra	Simple	2,73 ± 0.22	e	9,09 ± 0.65	a
		Doble	2,47 ± 0.30	e	8,70 ± 0.60	b

Aplicando el análisis de variancia (ANOVA) para comparar los pesos al nacimiento y la prueba de comparaciones múltiples de Scheffé, se detectaron diferencias significativas entre épocas de nacimiento, sexo y entre tipo de parto.

* Diferencia significativa entre letras distintas ($p < 0.02$) mediante Scheffé

** Diferencias significativas entre letras diferentes ($p < 0.003$) con ANCOVA.

PESOS AL NACIMIENTOS Y EVOLUCIÓN HASTA LOS 60 DÍAS DE CABRITOS NACIDOS EN OTOÑO VS. CABRITOS NACIDOS EN PRIMAVERA

De Gea, G. Y G. Mondino. Proyecto subsidiado por Resolución Rectoral U.N.R.C N° 300/95.

Los cabritos evaluados, (180) de tipo Criollo Regional, fueron, criados bajo condiciones de manejo habituales, con lactancia natural restringida.

Se pesaron dentro de las seis horas de nacidos con balanzas “tipo romana”, previamente aforadas, continuando luego con pesadas semanales hasta los sesenta días de edad (peso de faena).

RESULTADOS

CUADRO N° 2.- Pesos al nacimiento y evolución hasta los 60 días de cabritos con lactancia restringida nacidos en otoño (n= 144).

SEXO	TIPO DE NACIMIENTO.	PESO PROMEDIO EN GRAMOS		
		0 ds.	30 ds.	60 ds.
MACHOS	SIMPLES	3.400	7.900	11.800
MACHOS	DOBLES	3.050	6.970	9.950
HEMBRAS	SIMPLES	2.980	7.140	10.020
HEMBRAS	DOBLES	2.600	6.600	9.000

CUADRO N° 3.- Pesos al nacimiento y evolución hasta los 60 días de cabritos con lactancia restringida nacidos en primavera (n= 95)

SEXO	TIPO DE NACIMIENTO.	PESO PROMEDIO EN GRAMOS		
		0 ds.	30 ds.	60 ds.
MACHOS	SIMPLES	2.800	6.750	10.100
MACHOS	DOBLES	2.550	6.200	9.020
HEMBRAS	SIMPLES	2.640	6.400	9.400
HEMBRAS	DOBLES	2.300	6.050	8.750

DISCUSIÓN

El peso al nacimiento de los cabritos de la parición de Otoño de 1995, fue superior al de los nacidos en la Primavera del mismo año; observándose a su vez diferencias al nacimiento entre machos y hembras, simples y dobles.

Considerando el sexo, las diferencias de peso existentes entre machos y hembras fueron estadísticamente significativas ($p < 0.05$), circunstancia que concuerda con lo referido por Morand-Fehr (1981) y Dayenoff (1993).

CONFORMACIÓN DE LA GLÁNDULA MAMARIA DE LA CABRA TIPOS CRIOLLO REGIONAL DE LAS SIERRAS DE LOS COMECHINGONES: TIPO Y FRECUENCIAS DE PRESENTACIÓN.

G.S. de Gea, A. M. Petryna y A. S. Mellano. 1997. Revista Veterinaria Argentina, 14(132).

RESUMEN

El objetivo de este trabajo fue observar la conformación de la glándula mamaria de la cabra tipo "criollo regional" de las Sierras de los Comechingones, que representa una condición importante no solo para evaluar la producción lechera, sino también la aptitud materna de las hembras y su relación con determinadas patologías.

Para ello se examinaron 262 ubres de las cuales 125 (47,7 %) respondieron a la conformación globular, 107 (40,8 %) a la oval y 30 (11,4 %) a la Piriforme.

Los resultados permiten concluir que las conformaciones mamarias predominantes en las cabras de esta región son la globular y la oval.

MATERIALES Y MÉTODOS

Un total de 262 cabras adultas de tipo criollo regional, de diferentes pelajes, procedentes de 5 hatos del área serrana de los Departamentos Calamuchita y Río Cuarto (Provincia de Córdoba.) fueron sometidas a inspección lateral, caudal y palpación de la glándula mamaria, siguiendo las pautas de González Quintana y Lovotti (1987.), para la inspección de la glándula mamaria del bovino.

Las ubres fueron agrupadas por su forma, de acuerdo a las clases descriptas por Gall (1981) en piriforme, oval y globular (Cuadro N° 1.)

En cada ejemplar, además se verificó la presencia o ausencia de cuernos, barba (perilla) o mamellas (zarcillos) a fin de asociarlos con los diferentes tipos de conformaciones.

CUADRO N° 1.- Tipos de conformación de las ubres observadas (n= 262).

TIPO	N°	%
PIRIFORME	30	11.4
OVAL	107	40.8
GLOBULAR	125	47.7
	262	100

CUADRO N° 2.- Tipos de forma en relación a caracteres “Cuernos”, “Mamellas” y “Barbas”

CONFORMACIÓN			CARÁCTER
PIRIFORME	OVAL	GLOBULAR	
1	5	5	Cuernos - Mamellas - Barba
-	-	2	Cuernos – Mamellas
7	7	26	Cuernos
-	-	3	Mamellas – Barba
3	10	11	Barba
	3	4	
19	82	74	Cuernos - Barba.-Mamillas
30	107	125	

DISCUSIÓN

Sobre 262 ubres examinadas, 125 (47,7%) correspondieron a la forma globular, 107 (40,8 %) a la forma oval y 30 (11,4%) a la piriforme.

Con respecto a la posible correlación entre tipos de conformación mamaria y caracteres Cuernos, Barba y Mamellas, a través de los datos obtenidos, no se infiere ningún tipo de asociación.

Se destaca la baja frecuencia de presentación de glándulas piriforme (30/262) (11,4 %), circunstancia que posiblemente obedezca a la selección en contra de esa conformación por ser el tipo más predispuesto a padecer lesiones traumáticas, como comprobaron Petryna et al (1994.) al encontrar, en un estudio sobre patología macroscópica de la glándula mamaria de la cabra criollo regional serrana de la provincia de Córdoba, la mayor ocurrencia de fibrosis, en glándula de ese tipo.

Considerando que el volumen, la calidad y la disponibilidad de la leche son, conjuntamente con el tamaño y forma de la glándula mamaria, condiciones básicas para una correcta lactancia, conocer los diferentes tipos de conformación y su frecuencia de presentación se considera de utilidad con fines selectivos.

BRUCELOSIS CAPRINA EN EL SUR DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA

Ginés de GEA (*), Juan José BUSSO(**), Manuel GALVÁN(***). 1998. Revista Veterinaria Argentina.

(*) Profesor Asociado de “Producción Ovina y Caprina”.

(**) Profesor Asociado de Enfermedades Infecciosas”.

(***)Técnico de Laboratorio, Fac. de Agr. y Veterinaria.
U.N.R.C., Río Cuarto, Córdoba, República Argentina.

RESUMEN

Se analizaron por la prueba del antígeno buferado en placa (BPA) 325 sueros caprinos de veinte hatos del área serrana de los Departamentos Calamuchita y Río Cuarto, provincia de Córdoba, para demostrar la presencia de anticuerpos contra *B. melitensis*, no encontrándose sueros reaccionantes.

Se infiere que la explotación caprina regional, bajo las habituales condiciones de crianza, no representa ningún riesgo para la salud humana.

INTRODUCCIÓN

Las zoonosis representan una importante amenaza para la salud y el bienestar mundial.

Cada año se producen alrededor de medio millón de casos de brucelosis humana en el mundo (OMS 1975) Las pautas de ocurrencia de infecciones humanas están dadas por la prevalencia de la infección en los reservorios animales.

La prevalencia más alta en el hombre se encuentra en los países con tasas elevadas de brucelosis por *B. melitensis* en caprinos, ovinos o ambas especies. En América Latina, la Argentina es uno de los países que se registra el mayor número de casos (Acha y Szyfres, 1991).

Las condiciones primitivas en la que se desarrolla la explotación del ganado caprino constituye uno de los factores más importantes en el mantenimiento y difusión de la infección.

Aunque no se conoce exactamente cuándo fue introducida en nuestro país, clínicamente se diagnosticó por primera vez en 1929 (Molinelli, 1939). Entre 1945 y 1965, Ramaciotti aisló en Córdoba 563 cepas, 95 % de las cuales eran *B. melitensis*. Estudios realizados entre 1940 y 1960 reportaron niveles de infección del 20 % en las provincias de Córdoba (Morán y Maubecin, 1955) y Salta (Raspini, 1952). Sin embargo, Camberos y Colina en 1979, en un relevamiento serológico en 304 cabras adultas de los Valles Calchaquíes, no encontraron reaccionantes positivos a la prueba de aglutinación en placa y reacciones complementarias.

García Carrillo (1994) estimaba que la prevalencia de la enfermedad en el censo caprino nacional era, en 1985, superior al 5 %. En trabajos realizados por el INTA EEA Catamarca, en el período 1990-1993, se encontró un 54 % de prevalencia (Pivotto et al, 1994).

González Tomé et al, (1995), investigando una "Tormenta" de abortos producidos en un hato de 2.200 animales en la provincia de Mendoza, en 1992, encontraron una prevalencia brucélica de 68,5 %. Estos autores, de acuerdo a encuestas propias, estiman que la brucelosis caprina existe en todas las provincias argentinas que crían cabras, aunque no hay datos certeros que permitan determinar una prevalencia nacional.

El presente trabajo tuvo por finalidad estimar su presencia en el área serrana del sur de la provincia de Córdoba.

MATERIALES Y MÉTODOS

La U.N.R.C. lleva adelante, desde 1993, un programa de "Desarrollo y Fomento Caprino en las Sierras Comechingones", que tiene por finalidad difundir normas adecuadas de manejos nutricional, reproductivos y sanitario, en los rebaños caprinos de su zona de influencia.

A la fecha, se está asesorando a veinte productores del área serrana de los Departamentos Calamuchita y Río Cuarto, que en conjunto explotan alrededor de 2.600 cabezas.

En atención a que algunos de ellos reportaban antecedentes de abortos en sus hatos, se realizó un estudio serológico en 325 sueros de cabras preñadas tomadas al azar, 82 cabras con antecedentes de abortos o abortadas hasta 30 días previos a la extracción y 38 castrones adultos.

Las muestras de sangre se tomaron por punción de la vena yugular, se colocaron en tubos de hemólisis y se mantuvieron convenientemente refrigeradas hasta el momento de su procesamiento en el laboratorio.

Todos los sueros fueron analizados por la prueba de BPA Antígeno brucélico buferado para prueba serológica tamiz (Screening) (SAGYP) y sus resultados confrontados con las pruebas lenta en tubo (SAT) y 2-ME (García Carrillo, 1982).

RESULTADOS

En el Cuadro N° 1, se presentan los resultados de los sueros analizados por la prueba de BPA.

CUADRO N° 1.- Reaccionantes positivos a la prueba del antígeno buferado en placa.

GRUPO	SUEROS EXAMINADOS	RESULTADOS			
		+	%	-	%
CABRAS PREÑADAS	205	0	205		100
CABRAS ABORTADAS	82	0	82		100
CASTRONES	38	0	38		100

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos indicarían que a la fecha, bajo las condiciones habituales de manejo y crianza, la brucelosis caprina no representa ningún riesgo para la salud humana en nuestra zona, máxime teniendo en cuenta que las explotaciones no están orientadas a la producción de quesos sino a la de cabritos para faena.

Se consideran válidos el método de diagnóstico, el antígeno empleado y los resultados, por haber sido corroborados mediante las pruebas lenta en tubos (SAT) y 2-ME.

El anuario de Sanidad Animal (FAO - OIE - WHO, 1994), informa que si bien la enfermedad existe en la Argentina, se desconoce su distribución y frecuencia, estando limitada a ciertas regiones, que no sería la nuestra,

que cuentan con programas de lucha. De hecho, para la región Noroeste del país, en 1990 (INTA), fueron fijadas las pautas para su control.

En cuanto a los abortos, en caprinos, las causas que los determinan, pueden ser diferentes, muchas veces de carácter no infeccioso, por estrés, traumatismo o carencia cuali-cuantitativas de nutrientes (Gall, 1980).

Volver a: [Producción Caprina](#)