



## **XXVII Comunicaciones Científicas y Tecnológicas**

Orden Poster: CA-026 (ID: 2346)

**Autor: Pared, Valeria Edit**

**Título: Respuesta fisiológica de terneros frente a diferentes métodos de castración**

Director: Aguilar, Natalia Maria Alejandra

Co-Director: Maldonado Vargas, Pablo

Palabras clave: analgesia, bienestar animal, bovinos de cría, estrés

Área de Beca: Cs. Agropecuarias

Tipo Beca: Cyt - Iniciación

Periodo: 01/03/2021 al 01/03/2024

Lugar de trabajo: Facultad De Cs. Veterinarias

Proyecto: (18BD02) Valorización de los tambos bovinos en productores de agricultura familiar en Corrientes mediante de la incorporación de genética de animales adaptados.

### **Resumen:**

La definición técnica de bienestar animal considera al estado físico y mental de un animal en relación con las condiciones en las que vive y muere. En los sistemas de cría de bovinos, tradicionalmente, los terneros machos son castrados entre 6 y 9 meses de edad. En general esta es una práctica dolorosa, por lo cual podría afectar el bienestar del animal. El objetivo de este trabajo fue evaluar la respuesta de las variables sanguíneas y el peso vivo de los terneros frente al procedimiento de castración. En la EEA El Sombrero del INTA, Corrientes, entre septiembre y octubre del 2021, se utilizaron 71 terneros de raza cruzada Braford con edad promedio de  $33 \pm 11$  días y peso promedio de  $64 \pm 14$  kg, que fueron distribuidos en Bloques Incompletos al Azar (DBIA) en los siguientes tratamientos: Testigo (T0, n=27), Cuchillo tradicional (T1, n=8), Técnica quirúrgica con anestesia y analgesia (T2, n=12), Cuchillo tradicional con anestesia y analgesia (T3, n=9), Cuchillo solo con analgesia (T4, n=10) y Técnica quirúrgica con analgesia (T5, n=5). Fueron separados de las madres de manera tranquila y con el uso de banderas para facilitar el manejo. Día 1 de colecta: a todos los terneros se los identificó y registró la fecha de nacimiento, para luego tomar una muestra de sangre (5ml) de la vena yugular para determinar algunas variables sanguíneas (fórmula leucocitaria y proteínas séricas), luego se registró el peso vivo (kg) en báscula individual. Cada grupo fue identificado con pinturas Celostest® de distintos colores. El procedimiento de castración se realizó con el animal en el suelo y sujeto de manera adecuada por dos operarios. En todos los tratamientos se realizó la antisepsia de la zona perineal con yodo al 10% diluido. Para T2 y T3, en la casilla de operar previo al procedimiento, se inyectó de 1 a 1,5ml de lidocaína 2% en el cordón espermático e intratesticular. Al finalizar todos los procedimientos, excepto en T1, se aplicó vía intramuscular 1,5 a 2ml por animal de meglumina de flunixin y 4ml de oxitetraciclina LA, más repelente de ectoparásitos (en pasta). Día 2 de colecta: entre los 7 a 10 días, posterior a la castración, se realizó la revisión de la herida según la escala (EH): estado normal (0), lesión con signos de inflamación (1) y lesión con indicios de infección (2), además se extrajo la segunda muestra de sangre. Se registraron diferencias significativas ( $p < 0,05$ ) al observar los resultados de la fórmula leucocitaria para los días 1 y 2 de colecta, con aumento de E ( $p=0,03$ ) y M ( $p=0,0002$ ), disminución para los L ( $p=0,005$ ) y no se observaron diferencias significativas ( $p > 0,05$ ) en NS, NC y los valores de PS. En relación al peso vivo, se encontró que los animales de T2 obtuvieron mayor peso vivo ( $68,12 \pm 2,53$  kg) comparado con los demás tratamientos ( $T1=67,63 \pm 3,09$  kg,  $T5=64,20 \pm 3,91$  kg,  $T4=61 \pm 2,77$  kg,  $T3=58,93 \pm 3$  kg), e inclusive mayor a la de los terneros testigos ( $T0=67,98 \pm 1,73$  kg). No se observó asociación significativa ( $p > 0,05$ ) entre los valores de la fórmula leucocitaria y los grados EH según los tratamientos. De todas maneras, el día 2 de la colecta, al revisar a los animales, se observó mayor proporción de EH= 0 en T2 (66,6%) seguido por T4 (50%), T3 (44,4%), T5(40%) y T1 (11,11%). De acuerdo a los resultados preliminares se concluye que la castración es un procedimiento estresante, lo que se evidencia por las variaciones de las variables sanguíneas. Por otro lado, se deberá continuar con los análisis para confirmar que la aplicación de los mitigantes del dolor podría favorecer una rápida recuperación e inicio de la alimentación, además la antisepsia de la región quirúrgica es fundamental para evitar la contaminación y posterior infección, permitiendo mejorar la calidad de vida del animal.