

Fimosis artificial para la preparación de receladores bovinos

Faustino Gálvez Gálvez, Carlos Javier Loyola Oriyés, Rafael G. Avilés Balmaseda, José A. Bertot Valdés y José A. Rodríguez Rodríguez

Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad de Camagüey

RESUMEN

Se describe una nueva técnica quirúrgica para la preparación de toros receladores en condiciones de campo, consistente en provocar una fimosis artificial del pene mediante su unión con la piel. Se utilizaron 20 añejos Holstein de 14 meses de edad promedio y aproximadamente 200 kg de peso vivo. Previa anestesia epidural se realiza una incisión de 3 a 4 cm a lo largo de la línea media y en dirección al periné; una vez expuesto el pene y liberado del tejido circundante, se realizan pequeñas incisiones en la túnica albugínea, evitando incidir la uretra. Por último se realiza la sutura con un punto en U, que unirá los bordes de la herida cutánea con la cara ventral del pene, para propiciar la formación de adherencias. El período postoperatorio transcurrió sin complicaciones y a los 30 días comenzaron a utilizarse los animales como receladores, manifestando una libido normal. Se recomienda extender la técnica y evaluarla en otras especies de interés zootécnico.

ABSTRACT

A new surgical technique to obtain bull teasers under field conditions is described. This technique consists in causing an artificial phimosis by joining the penis together with its foreskin. 20 Holstein bull calves, with 14 months old and 200 kg liveweight, approximately, were sampled. A 3-4 cm incision on the foreskin along the penis middle line up to the perineum is performed after administering epidural anesthesia; once the penis is exposed, tiny incisions are made in the albuginea tunica being careful of not cutting the urethra. Finally, a U-stitch closing the lips of the wound and the penis ventral line incisions is performed to make possible adhesion. No complications were detected after surgery. Bull teasers were ready to be used 30 days after, showing a normal libido. This technique should also be applied and evaluated in other zootechnically important animals.

PALABRAS CLAVES: Toros receladores, fimosis artificial, receladores bovinos.

INTRODUCCIÓN

La pobre eficiencia reproductiva de los rebaños lecheros por el fracaso en la detección del celo es la causa más común que afecta la eficiencia del servicio en las vacas. La preparación de animales con el fin de detectar el celo ha sido objeto de estudio de muchos autores en todo el mundo, los que han ensayado varios métodos con resultados variables.

Considerando la importancia de preparar receladores de forma rápida, eficaz y con un costo mínimo, fue objetivo de este trabajo evaluar una técnica quirúrgica consistente en provocar una fimosis artificial del pene.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se utilizaron 20 añejos de la raza Holstein de 14 meses de edad como promedio y un peso vivo aproximado de 200 kg, ubicados en la Unidad Básica de Producción Cooperativa "Las Delicias", perteneciente a La Empresa Triángulo 3 de la provincia de Camagüey, Cuba.

Preparación de los medios para la intervención.

Instrumental

Mango y hoja de bisturí
Aguja curva traumática
Dos pinzas curvas hemostáticas Kelly
Una pinza de disección con diente de ratón
Un porta aguja
Paños de campo
Aguja para inyección número 20 y jeringuilla de 10 mL
Tijera curva

Material quirúrgico gastable

Hilo de sutura de seda número 2
Torundas
Desinfectante de campo
Antisépticos y cicatrizantes (Metilbú, Tanogén u otros)
Antibiótico para uso local
Anestésico local (Lidocaína 2%)
Pomada Miasis Cutánea (Labiofam)

Preparación del campo operatorio

Se coloca al animal en decúbito esternal y se le aplica anestesia epidural baja a razón de 5 mL de Lidocaína al 2%; posteriormente se sitúa en decúbito supino con los cuatro miembros atados, con la precaución de que los dos anteriores queden entre los posteriores, para una mejor exposición del área donde se realizará la operación. Otra variante puede ser la anestesia por infiltración local y profunda con Lidocaína al 2%; se comenzarán las infiltraciones en un punto ubicado a 4 ó 5 cm de los testículos, en dirección craneal. A partir de dicho punto se harán infiltraciones en una extensión de 8 a 10 cm hacia adelante.

Ejecución de la técnica

Luego de comprobar la anestesia, se fija el pene, a través de la piel con la mano izquierda y se hace una incisión de 3 a 4 cm (Fig. 1) a lo largo de la línea media y en dirección al periné. Se expone cuidadosamente el tejido subcutáneo para no lesionar el pene, evitando hacer un corte total de sus músculos retractores. El proceso de exposición de la flexura sigmoidea es la parte más compleja de la operación.

Una vez expuesto el pene y liberado del tejido circundante se harán pequeñas incisiones en la túnica albugínea con cuidado de no incidir la uretra. Con dos incisiones a ambos lados de la uretra es suficiente para provocar la adherencia. La sutura consiste en un punto en U que a la vez que une los bordes de la herida, propicia que la piel y las incisiones de la cara ventral del pene se mantengan unidas (Figuras 1 y 2). Es necesario agregar en ocasiones uno o dos puntos simples adyacentes al punto en U que no abarcarán a las incisiones del pene. Antes de cerrar la herida se aplicará antibiótico de forma local. Se debe tener cuidado al aplicar tensión al punto en U porque puede quebrarse y se tendría que repetir nuevamente.

Al concluir la sutura externa se aplica el desinfectante cicatrizante de que se disponga y pomada Miasis

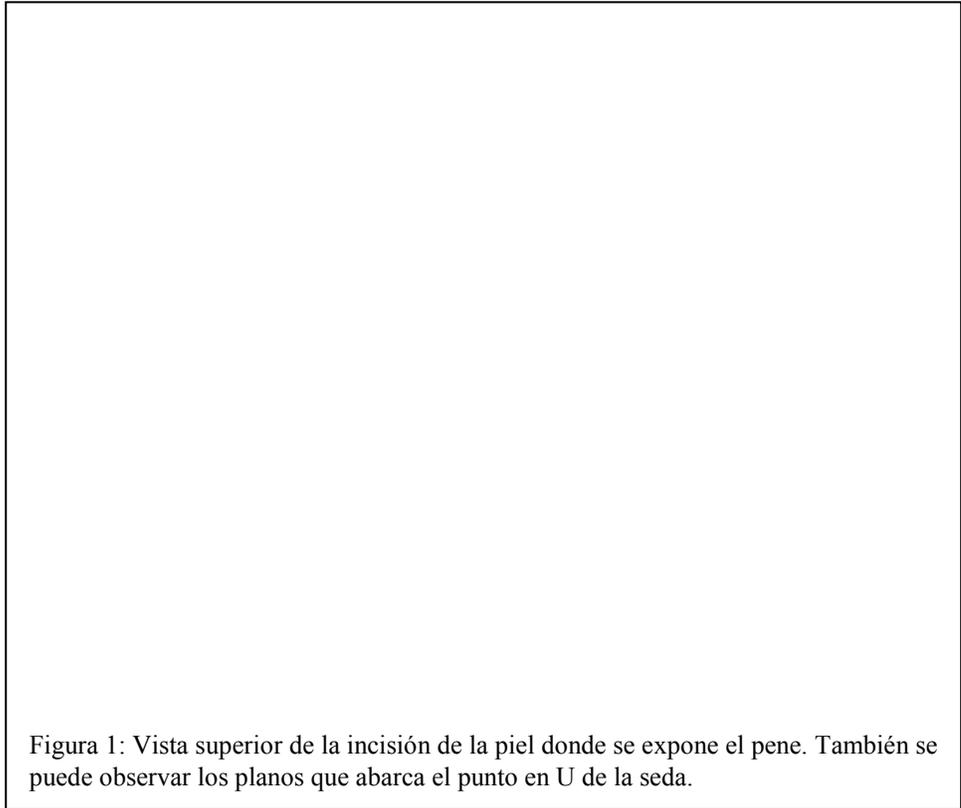


Figura 1: Vista superior de la incisión de la piel donde se expone el pene. También se puede observar los planos que abarca el punto en U de la seda.

Cutánea alrededor de la herida como repelente de insectos. Por último se fija el pene por el prepucio y se realiza una pequeña tracción para verificar si existe la unión del pene con la piel, la cual se desliza con el movimiento impreso.

RESULTADOS Y

DISCUSIÓN

La intervención se ejecutó con facilidad y rapidez (entre 8 y 10 minutos). Se observó la cicatrización por primera intención en todos los casos sin ocurrir complicaciones post operatorias. Los animales comenzaron a utilizarse como receladores a los 30 días de realizada la operación. Los mismos mantuvieron normal la libido sexual.

Según Holy (1987) el empleo de toros receladores tiene un doble objetivo, detectar y estimular biológicamente la aparición del estro. Se han ensayado diversas técnicas

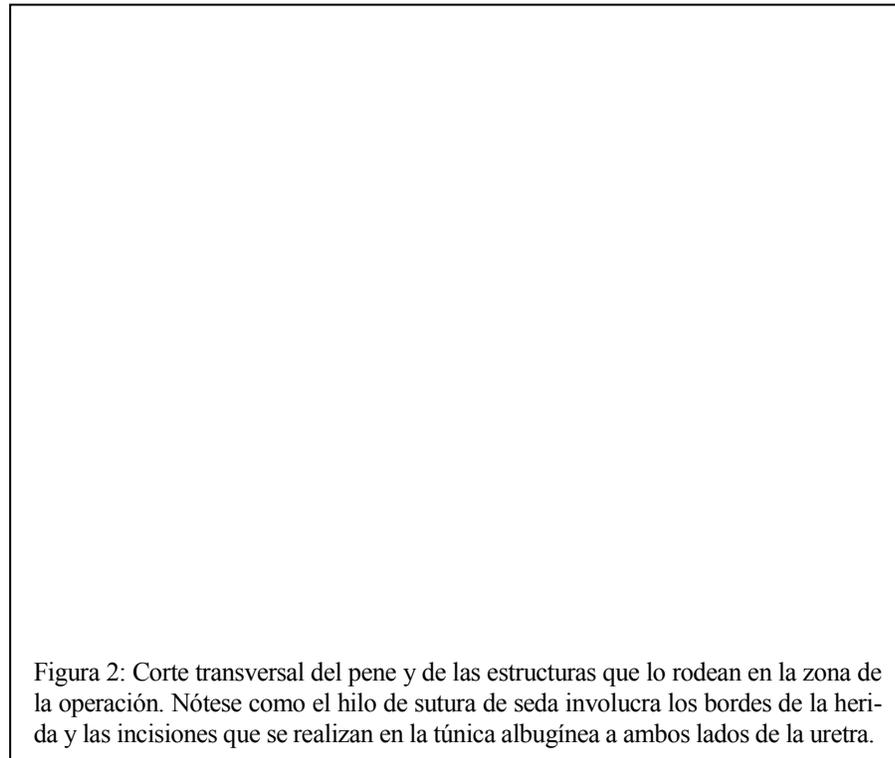


Figura 2: Corte transversal del pene y de las estructuras que lo rodean en la zona de la operación. Nótese como el hilo de sutura de seda involucra los bordes de la herida y las incisiones que se realizan en la túnica albugínea a ambos lados de la uretra.

para su preparación, tales como la vasectomización (Holy; 1987; Ensminger, 1992; Crowe *et al.*, 1995), disección de la cauda epididimal (Holy, 1987), desviación del pene, vasectomía (Gordon 1983; Holy 1987), adherencia de la flexura sigmoidea (Gálvez y Gutiérrez, 1987), fijación del pene a la cavidad abdominal, penectomía, obturación artificial del foramen prepucial, bloqueo del pene, y estrechamiento artificial de la desembocadura prepucial (Holy, 1987).

Todas estas técnicas tienen en sentido general desventajas tales como el costo elevado de la operación, ser muy cruentas y en ocasiones bajo ciertas circunstancias el animal se adapta a esta condición y logra realizar el coito; además pueden aparecer reflejos inhibitorios, procesos infecciosos y en ocasiones parafimosis después de haber realizado el coito (cuando logran emitir el pene). Sin embargo el método propuesto, es más sencillo y puede contribuir a disminuir los costos de la explotación ganadera por concepto de ahorro de material quirúrgico, medicamentos y tiempo.

CONCLUSIONES

- La técnica operatoria utilizada es sencilla por la rapidez de su realización, permite el ahorro de materiales de sutura y medicamentos y no requiere de materiales especiales.

- La recuperación postoperatoria fue rápida (los receladores pueden ser utilizados a los 30 días después de ser intervenidos quirúrgicamente).

RECOMENDACIONES

- Extender el método en la práctica de campo para preparar toros receladores, así como a otras especies de interés económico donde sea factible.

REFERENCIAS

- CROWE, M. A.; W. P. ENRIGHT; P. SWIFT Y J. F. ROCHE: Growth and Estrous Behavior of Heifer Actively Immunized Against Prostaglandin F₂α. *Journal of Animal Science*. 73: 345-352, 1995.
- ENSMINGER, M. E.: *The Stockman's Handbook Digest*. First Edition. Interstate Publisher Danville Illinois. U.S.A. p. 105, 1992.
- GÁLVEZ, F. Y J. GUTIÉRREZ: Preparación de ovinos receladores por el método de adherencia en la flexura sigmoidea. *Revista de producción animal*. 3 (3): 271-276, 1987.
- GORDON, I.: *Controlled Breeding in Farm Animals*. Pergamon Press Ltd. England, p. 75, 1983.
- HOLY, L.: *Biología de la reproducción bovina*. Segunda ed. Ed. Científico Técnica. La Habana, p.63, 1987.