

## LA RUMINOTOMIA EN LOS PEQUEÑOS RUMIANTES: ESTUDIO DE 34 CASOS

GUTIERREZ, C.; CORBERA, J.A.; JUSTE, M.C.; MORALES, M. y MONTOYA JA.

*Facultad de Veterinaria, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. 35416  
LAS PALMAS.*

### RESUMEN

La ruminotomía es una técnica que se utiliza para el vaciado de los preestómagos en casos de urgencia (acidosis ruminal aguda, sobrellenado ruminal, bezoares). Esta técnica es muy empleada en el vacuno pero son escasas las intervenciones que se realizan en los pequeños rumiantes, quizá debido a factores como el costo aunque puede suponer una terapéutica eficaz.

Para este estudio se utilizaron 30 cabras y 4 ovejas de varias granjas de una comarca ganadera de la isla de Gran Canaria. En la mayoría de los animales se diagnosticó la presencia de cuerpos extraños en rumen mediante palpación profunda e historia previa de exposición a materiales no degradables. Los animales fueron tranquilizados con xilazina 0.4 mL vía I.M. y se les realizó una anestesia paravertebral en 13T, 1L y 2L con mepivacaína al 2%. La técnica quirúrgica no difiere de la empleada para el vacuno, y se suturaron las paredes ruminales a la piel para evitar la contaminación.

La mayoría del material extraído fue de tipo vegetal grosero, plástico, cuerdas. La recuperación de los animales fue buena y normalmente recobraron el apetito dentro de las 24 horas siguientes a la intervención. Las posibilidades de supervivencia son altas pero normalmente la recuperación es lenta y la hipogalactia suele permanecer hasta la siguiente lactación.

De forma preventiva y dado que la mayoría de los animales presentaban material plástico empleado en las explotaciones de tomates y que estos son ingeridos con los subproductos de la tomatera, parecería lógico utilizar otro tipo de material degradable en estas explotaciones agrícolas.

**Palabras clave:** pequeños rumiantes, rumen, ruminotomía, cuerpos extraños, bezoares

### INTRODUCCIÓN

La ruminotomía es una técnica que se emplea para el vaciado de los preestómagos en casos de urgencia debido a acidosis ruminal aguda, sobrellenado ruminal, presencia de bezoares o de otros materiales extraños y de cuerpos punzantes que traumatizan el retículo.

La ruminotomía se utiliza frecuentemente en el ganado vacuno y para la cual se han desarrollado instrumentos específicos (Ducharme, 1983) que tratan de evitar el riesgo de las contaminaciones del material ruminal a los tejidos musculares adyacentes y a la cavidad peritoneal. Sin embargo, la ruminotomía se emplea escasamente en los pequeños

rumiantes, probablemente debido a la carestía de la intervención con respecto al valor comercial del animal pero puede ser una terapéutica eficaz frente a los cuerpos extraños intraruminales.

Los pequeños rumiantes, principalmente la cabra, muestran una gran apetencia por materiales diversos que pueden ser difícilmente digeribles y que a veces pueden causar obstrucción del tránsito retículo-omasal, lesiones en la mucosa retículo-ruminal y alteraciones en los fenómenos de fermentación, absorción, o de la movilidad ruminal. Esta ingestión de cuerpos extraños se puede incrementar en los fenómenos de *pica* observados en enfermedades que afecten al sistema nervioso central o, más comúnmente, en las enfermedades carenciales. Los ani-

males de alto rendimiento presentan con mayor frecuencia este tipo de comportamiento debido a su alto metabolismo y a los desequilibrios alimentarios.

El presente trabajo supone un estudio de la rumi-notomía aplicada en 34 pequeños rumiantes, así como las causas de la impacción ruminal.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Para el estudio se utilizaron 30 cabras y 4 ovejas de varias granjas de una comarca ganadera de Gran Canaria. Todos los animales empleados en este estudio tuvieron una sintomatología de adelgazamiento progresivo, anorexia más o menos intensa, debilidad, hipogalactia. En estos animales se diagnosticó la presencia de cuerpos extraños en rumen mediante palpación profunda e historia previa de exposición a materiales no degradables. Los animales fueron tranquilizados con xilazina, 0.4 mL vía I.M., y se les realizó una anestesia paravertebral en los tres espacios 13T, 1L y 2L con mepivacaína al 2%. Se inciden todas las capas (piel, tejido subcutáneo, músculo oblicuo externo, interno y transversal) hasta acceder al rumen, que es exteriorizado y abierto por una zona poco vascularizada, se fijan sus paredes a la piel adyacente y se procede a la extracción de los cuerpos extraños (Horney y Wallace, 1989). En muchas ocasiones se tuvo que deshacer estos cuerpos dentro del rumen antes de su retirada debido al tamaño de los mismos. Una vez terminada la extracción del material se introdujeron elementos probióticos y ruminatorios para favorecer la recuperación del animal. El rumen fue suturado de forma continua y se le superpuso un Lembert y se contonó cerrando por planos.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La mayoría del material extraído fue de tipo vegetal grosero, plástico empleado en la sujeción de la tomatara, cuerdas. La recuperación de los animales fue buena y normalmente recobraron el apetito dentro de las 24 horas siguientes a la operación. Esta recuperación dependió del grado de lesión del rumen pero, en general se tuvo una buena respuesta de la motilidad ruminal y del estado general. Sin embargo, la recuperación total de los animales, aunque progresiva, normalmente es larga. Las posibilidades de supervivencia son altas pero la pro-

ducción láctea se incrementa con dificultad. Este hecho hizo que se destinaran a carne 16 de los animales del estudio. El resto de los animales, a pesar de esta hipogalactia, fueron mantenidos en las explotaciones hasta comenzar una nueva lactación.

La rumi-notomía está especialmente indicada para la extracción de cuerpos extraños (Radostits, 1994; Guard, 1996). No parece ser una operación complicada si se mantienen unas normas mínimas de asepsia y se evita la entrada de material ruminal a músculo o peritoneo.

Nuestra zona de estudio (en el oeste de la isla de Gran Canaria) es una zona eminentemente agrícola, de producción tomatara y con aprovechamiento de los subproductos para el ganado, fundamentalmente caprino. Estos subproductos contienen unos elementos plásticos empleados para la sujeción de la planta y que son administrados a los animales junto con los subproductos. Este material plástico, indigerible, es ingerido por los animales y quedan almacenados en el ruminoretículo hasta formar unas concreciones que a veces superan los 3 kilos de peso. Este material fue encontrado en la práctica totalidad de los animales estudiados.

De forma preventiva y dado que la mayoría de los animales presentaban el material plástico descrito, parecería lógico utilizar otro tipo de material degradable en estas explotaciones agrícolas. Esto tiene una especial importancia en una región donde la fibra es escasa, a veces incluso más costosa que el concentrado y, por tanto, con una tendencia a las enfermedades metabólicas del ganado de producción.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DUCHARME, N.G. 1983. Surgical considerations in the treatment of traumatic reticuloperitonitis. *Comp. Cont. Ed.*, 5: 213-224.
- GUARD, C. 1996. Traumatic reticuloperitonitis. En: *Large Animal Internal Medicine*, 858-860, SMITH, B.P. Mosby, St. Louis.
- HORNEY, F.D. y WALLACE, C.E., 1989. Aparato digestivo. Cirugía del tubo digestivo de los bóvidos. En: *Texto de Cirugía para los Grandes Animales*, 441-600. JENNINGS, P.B. Salvat. Barcelona.
- RADOSTITS, O.M., BLOOD, D.C. y GAY, C.C. 1994. *Veterinary Medicine*. Baillière Tindall 241-308, London.