

DESCRIPCIÓN DE UN FOCO DE MANCHA (MIOSITIS CLOSTRIDIAL) EN BOVINOS EN EL LITORAL NOROESTE DEL URUGUAY

Pamela Freire^{1*}, Martín Belveder¹, Víctor Rodríguez¹, Yésica López¹, Marcos Schanzembach¹,

Edgardo Giannechini¹, Carolina Matto¹

1- Laboratorio Regional Noroeste División de Laboratorios Veterinarios "Miguel C. Rubino", Ruta 3 km 369, Paysandú, Uruguay.

*Autor de referencia: pamelafreire13@gmail.com

RESUMEN

Se describe un foco de Mancha en bovinos, ocurrido en octubre de 2021, en un establecimiento lechero del departamento de Río Negro. Murieron 4 terneros/as de un total de 40 animales (morbilidad 10%, letalidad 100%), sin inmunización previa contra Clostridiosis. El cuadro se presentó posterior a un traslado, encierro en mangas y dosificación. En la necropsia se observó lesiones en músculo esquelético a nivel de región escapular, pecho y ventral de cuello caracterizados por hemorragias, congestión y edema. En la histopatología en músculo esquelético se observó áreas de necrosis en fibras musculares y tejido intersticial, edema, hemorragias, infiltración por neutrófilos y presencia de bacilos Gram positivo compatibles con *Clostridium* spp. En base a datos epidemiológicos, hallazgos de necropsia y lesiones histopatológicas el cuadro es compatible con una Miositis Clostridial o Mancha.

SUMMARY

An outbreak of blackleg in cattle occurred in October 2021, in a dairy farm in Río Negro county is described. Four calves of 40 died (morbidity 10%, lethality 100%), they had not received previous immunization against Clostridiosis. Cases happened after animals were moved to another field and confined to deworming. At necropsy, main lesions were found at skeletal muscle: scapular region, chest, and ventral neck, characterized by hemorrhages, congestion, and edema. Histopathology of muscle showed areas of necrosis in muscle

fibers and interstitial tissue, edema, hemorrhages, infiltration by neutrophils, and the presence of Gram-positive bacilli compatible with *Clostridium* spp. According to epidemiological data, gross and histopathological lesions, the condition is compatible with Clostridial myositis or blackleg.

INTRODUCCIÓN

La Mancha o también conocida como carbunco sintomático, es una enfermedad infecciosa causada por *Clostridium chauvoei*, bacilo Gram positivo, anaerobio y esporulado. Es considerada habitualmente una enfermedad de los bovinos y ocasionalmente de los ovinos (Radostits et al, 2002). En los bovinos está limitada principalmente a animales jóvenes, entre 2 meses y 2 años (Radostits et al, 2002; Van Vleet y Valentine, 2007).

Se la define como una enfermedad endógena, ya que las esporas de este microorganismo ingresan al animal generalmente a través de la vía digestiva, y pasan a circulación sanguínea donde se distribuyen en distintos tejidos del organismo, especialmente en músculo estriado (Uzal, 2013).

Los traumas durante la juntada y otros manejos que se realizan en los animales son los principales factores predisponentes para que se produzca la enfermedad (Uzal, 2013). Presenta una mortalidad próxima al 100%, con muchos animales afectados en el transcurso de pocos días (Radostits et al. 2002).

El curso clínico puede ser agudo o subagudo. Cuando este es agudo generalmente no se llegan a visualizar síntomas clínicos. En los casos subagudos se manifiesta fiebre, decaimiento y cuando la lesión se ubica en los miembros hay claudicación, seguido de postración. A la palpación se pueden detectar crepitaciones debido al acumulo de gas generado por los m.o actuantes, dando “aspecto apolillado” a la zona muscular afectada. En esta también se observan cambios de color y temperatura, volviéndose azulada y fría (necrosis), una delgada línea roja hiperémica separa el tejido dañado del circundante (Uzal, 2013).

El objetivo de este trabajo es describir un foco de Mancha ocurrido en un lote de bovinos en octubre de 2021, diagnosticado por el Laboratorio Regional Noroeste, DILAVE “Miguel C. Rubino”.

DESCRIPCIÓN DE CASO

El foco se registró en el departamento de Río Negro, en el mes de octubre de 2021, en un establecimiento lechero. Se afectaron 4 terneros/as de un total de 40 (10%), de raza Holando, diente de leche, con un peso promedio aproximado de 200-250 kg PV, a los cuales no se les había administrado vacuna contra Clostridiosis. Los animales fueron trasladados unos 3 km, luego se dosificaron y permanecieron encerrados durante dos días con suministro de ración. A partir de esto son llevados a un potrero de campo natural mejorado, contiguo a las instalaciones de trabajo allí los únicos síntomas registrados previa a la muerte fue claudicación, depresión y muerte. En la necropsia de todos los animales se observó lesiones extensas en masas musculares, a nivel de región escapular, pecho y ventral de cuello, caracterizadas por hemorragias, congestión y edema (Figura 1 A). A la palpación de estos músculos, se detectó crepitaciones, debido a la presencia de burbujas de gas entre las masas musculares (Figura 1 B).

Se remitió al laboratorio órganos refrigerados y en formol al 10% (músculo esquelético,

bazo, ganglio, corazón, rumen, riñón, SNC) de tres animales afectados para histopatología y bacteriología.

Para histopatología se cortaron piezas de los diferentes órganos fijados en formol bufferado al 10%. Los mismos fueron incluidos en parafina, cortados en secciones de 5 micras y teñidos con Hematoxilina- Eosina (H-E). Se realizó además en bloques de músculo esquelético tinción de Gram. Para bacteriología se cultivó en anaerobiosis en placa agar sangre muestras de músculo esquelético.

Al examen histopatológico se observó en los tres animales en músculo esquelético áreas de necrosis de las fibras musculares y del tejido intersticial, edema, hemorragias, infiltración de neutrófilos, y enfisema multifocal (Figura 1C). A la tinción de Gram se observaron bacilos Gram positivo, que por su morfología se tipificaron como *Clostridium* spp. (Figura 1D). El cultivo bacteriológico arrojó resultado negativo, ya que no hubo desarrollo de microorganismos compatibles con *Clostridium* spp.

DISCUSIÓN

El diagnóstico de mancha se realizó en base a datos epidemiológicos, lesiones macroscópicas e histopatológicas. El foco se presentó en la estación primavera, afectando básicamente animales jóvenes, coincidiendo en este caso, con lo mencionado por distintos autores (Radostits et al, 2002; Van Vleet y Valentine, 2007, Uzal, 2013). En este caso el rodeo carecía de inmunidad adquirida a través de vacunación. Sumado a esto se realizó manejo previo con movimiento a un campo próximo y dosificaciones, que probablemente hayan desencadenado el cuadro en los animales.

Entre el hecho que desencadenó el cuadro (dosificación, traslado) y la muerte de los animales transcurrieron 2 a 3 días. Si bien lo más común a nivel de campo es encontrar los animales muertos, en este caso se visualizaron síntomas como claudicación y depresión, tal como lo describen (Uzal, 2013; Van Vleet y Va-

lentine, 2007; Radostits et al, 2002).

En la necropsia se observó en las masas musculares, lesiones con cambio de coloración y la presencia de pequeñas burbujas de gas producidas por el microorganismo actuante. A la palpación se detectaban crepitaciones, como lo detallan (Uzal, 2013; Van Vleet y Valentine, 2007). La histopatología se caracterizó por mionecrosis, edema, enfisema e infiltración moderada de neutrófilos. Estos hallazgos brindan un diagnóstico presuntivo de aceptable precisión (Radostits et al, 2002; Uzal, 2013).

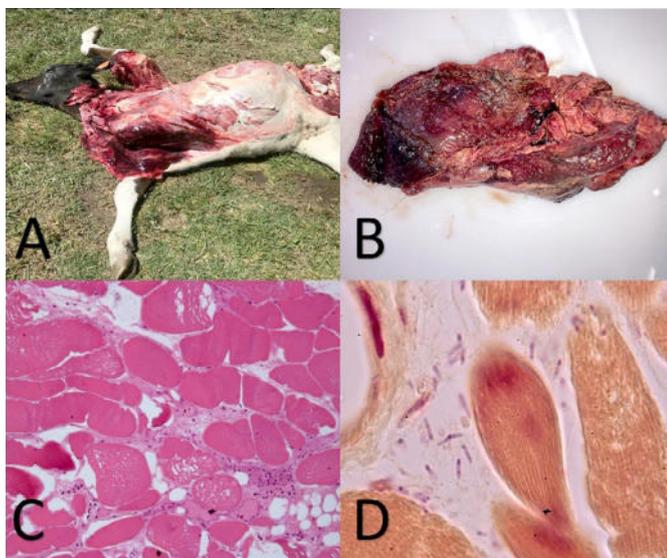


Figura 1 A: Bovino, lesiones en masas musculares de la región escapular, pecho y ventral de cuello. B: Músculo esquelético, edema difuso, hemorragias multifocales y coloración negra multifocal del músculo y presencia de burbujas de gas. C: Músculo esquelético: áreas de necrosis multifocales de las fibras musculares y tejido intersticial, edema, hemorragias, infiltración por neutrófilos H-E, 150x. D: Músculo esquelético: presencia de bacilos Gram positivo, con espora subterminal compatible con *Clostridium spp.* Gram, 600x

CONCLUSIONES

Los datos epidemiológicos, hallazgos de necropsia y lesiones histopatológicas, fueron compatibles con un cuadro de miositis clostridial (mancha). La vacunación es una herramienta fundamental para la prevención de la enfermedad. Debería recomendarse la misma previo a realizar diferentes manejos de categorías susceptibles.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Grant Maxie M(2007) Muscle and tendón. J. F. Van Vleet, B. A. Valentine. *Jubb, Kennedy, and Palmer's Pathology of Domestic Animals*. (5° ed, Vol 1, pp 261-266) Philadelphia: ELSEVIER.

Radostits O.M, Gay C.C, Blood D.C, Hinchcliff K.W. (2002) Enfermedades causadas por bacterias- II. O.M.Radostits, C. C. Gay, D.C. Blood, K.W.Hinchcliff. *Medicina Veterinaria tratado de las enfermedades del ganado bovino, ovino, porcino, caprino y equino*. (9° ed, Vol 1, pp 902-905). Madrid: McGraw-Hill-Internacional de España, S.A.U

Uzal,F.A. (2013). Enfermedades clostridiales de los rumiantes, con especial énfasis en bovinos. Parte 2: enfermedades histotóxicas y neurotóxicas. En Centro Médico Veterinario de Paysandú (Ed.), Jornadas Uruguayas Buiatría (Vol. XLII, pp.68-70). Paysandú: Centro Médico Veterinario de Paysandú