

INUSUAL CUADRO DE DEFICIENCIA MINERAL EN VACAS LECHERAS DE ALTA PRODUCCIÓN

Cantón G.J.¹, Campero C.M.¹ y Odriozola E.R.¹. 2008.

¹Grupo de Sanidad Animal, INTA, CC 276, (7620), Balcarce, Argentina.

jeferesidencia@balcarce.inta.gov.ar

www.produccion-animal.com.ar

[Volver a: Minerales](#)

RESUMEN PRESENTADO EN VIª REUNIÓN ARGENTINA DE PATOLOGÍA VETERINARIA (RAPAVE) Y IIº SEMINARIO DE LA SUBDIVISIÓN ARGENTINA DE LA FUNDACIÓN CHARLES LOUIS DAVIS. CORRIENTES, 16 AL 19 DE JULIO DE 2008

La deficiencia mineral suelen ser uno de los principales trastornos que afectan a las vacas lecheras especialmente durante la lactancia en vacas de alta producción. El objetivo de este trabajo es describir un caso de mortandad de vacas Holando Argentino en el periodo octubre-diciembre de 2007 en un establecimiento lechero con 360 vacas en ordeño del partido de Balcarce, provincia de Buenos Aires.

El problema se presentó en vacas y vaquillonas preñadas y paridas consumiendo una dieta a base de silo de maíz (45%), gluten feed (27,5%), residuo de papa (27,5%) y sales minerales. Se produjeron 26 muertes con otros 14 vientres afectados, principalmente vaquillonas. La producción láctea descendió de 30 a 20 litros/vaca/día. Los animales manifestaron decaimiento, apatía, timpanismo, xifosis, tenesmo, descarga sanguinolenta por vulva y ano, abortos (4-5 meses de gestación) y muerte.

El curso variaba desde la aparición brusca y muerte sin signos previos hasta casos con muerte en 48 hs de los primeros signos. Se extrajeron muestras de sangre a algunos de los animales afectados para realizar determinaciones de minerales, encontrando valores de calcio (Ca) promedio de 4,85 mg% (valores de referencia 9,5-12,5 mg%), fósforo (P) 8,7 mg% (valores de referencia 9,5-12,5 mg%) y magnesio (Mg) 2,5 mg% (valores de referencia 1,8-3,2 mg%). Se realizaron necropsias en 5 vacas afectadas y se recolectaron muestras de tejidos en formol para su análisis histopatológico.

El análisis de micotoxinas de gluten feed y papa resultó negativo. A la necropsia de la vaca N° 1 presentó un hematoma de 10 cm de diámetro en la cavidad abdominal adherido al mesenterio y ciego; en el contenido ruminal se observaron piedras de 0,7 cm de diámetro. La vaca N° 2 presentó peritonitis fibrinosa severa con líquido sanguinolento similar al gastrointestinal en la cavidad abdominal; úlceras perforantes en el intestino grueso con bordes hemorrágicos y hematomas en la mucosa de la zona afectada y piedras en el lumen intestinal; mucosa vesical con áreas de color rojo intenso; linfonódulos retromamarios aumentados de tamaño; pericarditis y pleuritis fibrinosa y líquido sanguinolento en saco pericárdico. La vaca N° 3 presentó peritonitis media y úlceras perforantes en el rumen, recto y ciego, en el contenido ruminal se observaron abundantes piedras de diferente tamaño; líquido sanguinolento y coágulos libres en la cavidad abdominal. La vaca N° 4 presentó úlceras perforantes en el ciego; presencia de grandes coágulos sanguíneos en la cavidad abdominal; abundantes piedras de diferente tamaño en el rumen, omaso y abomaso. La vaca N° 5 tenía los dientes incisivos extremos partidos; piedras en el contenido abomasal; peritonitis fibrinosa y hemorragia subcapsular en el riñón derecho.

Al diagnóstico histopatológico en los tejidos de los diferentes animales se observaron lesiones de enteritis necrotizante no supurativa crónica activa con peritonitis supurativa, ruminitis no supurativa, abomasitis intersticial no supurativa, hepatitis necrotizante no supurativa multifocal y periportal, nefritis intersticial leve con nefrosis tubular leve, pleuritis proliferativa hemorrágica, neumonía intersticial, pericarditis no supurativa y cistitis no supurativa subepitelial. Se tomaron muestras de la sal mineral que los animales consumían, la concentración de Ca fue de 10,8%, mientras que la de P y Mg fue de 0,8% y 0,3%, respectivamente.

De acuerdo a los hallazgos de necropsia y los resultados de los análisis permiten suponer que las muertes fueron debidas a procesos septicémicos, como consecuencia de las úlceras perforantes en diferentes localizaciones del tracto gastrointestinal. Durante una de las visitas al establecimiento, se pudo observar a los animales consumiendo piedras que extraían de los cimientos de una pared.

Esta aberración del apetito se produce cuando los animales en lactancia de alta producción no pueden cubrir los requerimientos minerales con su dieta. Las alteraciones en los parámetros fisiológicos de Ca y P sugieren que los minerales aportados por la dieta que consumían las vacas lecheras no cubrían los requerimientos y explicarían la aberración en el apetito consumiendo piedras. Al suministrar a los animales sales minerales conteniendo 24,1% de Ca, cesaron los casos clínicos.

[Volver a: Minerales](#)