



Ximena Regalado León

MVZ. Sergio Chong Velázquez

Hipocalcemia

Producción sustentable de leche

9no cuatrimestre

MVZ

La parca puerperal es un trastorno hipocalcémico que se desarrolla cuando los mecanismos homeostáticos del calcio corporal fallan al intentar reponer la pérdida de calcio del pool plasmático al comienzo de la lactancia y entre las 24 a 72 horas posteriores al parto.

Se caracteriza bioquímicamente por un descenso brusco de los niveles de Calcio sérico y clínicamente por el decúbito persistente del animal sin posibilidad de recuperar la estación.

Aproximadamente el 75% de los casos, la hipocalcemia se desarrolla dentro de las 24 horas pos parto; en el 12% entre las 24 y 48 horas y en aproximadamente el 6% restante durante el parto, combinada en este último caso casi siempre con distocias.

En la lactancia siguiente de una vaca que sufrió fiebre de la leche, su producción disminuye en promedio cerca de un 14% respecto de la anterior, registrándose en el rodeo afectado una mayor incidencia de cetosis, retenciones placentarias, anorexia y prolapsos.

la fiebre de la leche está asociada con aumentos espectaculares en la incidencia de mastitis, cetosis, distocias, desplazamiento abomasal y retención de placenta.

Fisiopatología Subclínica

Se caracteriza por una reducción de los niveles de calcio y se encuentra acompañado por una reducción en el fósforo (P) y el magnesio (Mg). fase 1 donde la vaca se encuentra de pie pero con equilibrio dificultoso, presenta tambaleo, poco control muscular, temperatura normal o fiebre, también se puede observar indigestión, flacidez rectal, no defeca, presenta distocia y retención de membranas fetales.

Fisiopatología clínica

Afecta entre el 5% y el 15% del total de las vacas altas productoras de leche y se caracteriza por la presencia de anorexia, fiebre, debilidad muscular generalizada, postración y muerte. El nivel de calcio en sangre normalmente se encuentra por debajo de 5 mg/100 mL de sangre. En la fase II la vaca se encuentra postrada con musculatura estriada flácida, sin reflejo palpebral, sus extremidades están frías, hay depresión progresiva y temperatura subnormal. La Fase III se caracteriza por que la vaca está postrada con estado comatoso pudiendo llegar a la muerte.

El requerimiento diario de calcio es de 10 g por vaca y aumenta esta cantidad de 20 a 40 g en vacas en producción láctea. En condiciones normales de salud, las vacas absorben el calcio y el fósforo en el intestino delgado en forma ionizada mediante transporte activo y pasivo.

Su metabolismo se encuentra regulada por la Parathormona (PTH), la Tirocalcitonina (TCT) y el Calcitrol (la 1, 25 dihidroxivitamina D), las cuales intervienen directamente en la actividad del hueso y riñón. El Calcitrol también presenta un efecto directo en intestino. Cuando existe un bajo nivel de calcio en sangre, la glándula paratiroides secreta la Paratohormona (PTH) que estimula a las células de la pared intestinal y a los osteoclastos del hueso a liberar calcio al torrente sanguíneo. El calcio induce al riñón a producir la 1, 25 dihidroxivitamina D que a su vez estimula al intestino, al hueso y al riñón a mantener los niveles necesarios de calcio en sangre.

Tratamiento

El profiláctico está encaminado a incrementar la movilización del calcio en huesos y fomentar la absorción intestinal en base en las siguientes medidas: a) Administrar dietas bajas en calcio (dietas ácidas). • b) Administrar por vía oral o parenteral vitamina D. • c) Administrar sales de calcio de fácil absorción.

Productos recomendados en el manejo de la Hipocalcemia

Calciosol Forte®: contiene Gluconato de Calcio en alta concentración (53.65%) y Fosfato dibásico de Sodio, para la prevención y tratamiento de afecciones relacionadas con las deficiencias de calcio y fósforo.

Calciosol® con Fijador y Dextrosa: es una combinación de Gluconato, Levulinato y Destrosacarato de Calcio, calciferol y dextrosa de rápida absorción y efecto inmediato que estimula las funciones metabólicas, neuromusculares y equilibrio ácido – básico para la prevención y tratamiento de hipocalcemias en bovinos.

Aminofoscal® vitaminado: contiene gluconato de calcio al 24%, adicionado con fósforo, magnesio, vitaminas del complejo B, dextrosa y aminoácidos.