



**NOMBRE DE ALUMNA: ALONDRA ABADÍA
BRAVO**

**NOMBRE DEL PROFESOR: SERGIO CHONG
VELÁZQUEZ**

**NOMBRE DE LA MATERIA: PRODUCCIÓN
SUSTENTABLE DE LECHE**

NOMBRE DEL TRABAJO: HIPOCALCEMIA

GRADO: 9º

INTRODUCCIÓN

Enfermedad metabólica del ganado bovino, ovino y caprino, que aparece en el periparto caracterizada por hipocalcemia, hipofosfatemia e hipermagnesemia asociadas a una disfunción muscular progresiva, debilidad, decúbito, shock y muerte.

DESARROLLO

Se le conoce también a la hipocalcemia como fiebre de leche, fiebre vitularia, paresia del parto o hipocalcemia de la parturienta.

La enfermedad aparece por lo general en ganado lechero lactante adulto de alta producción. La susceptibilidad de las diferentes razas en orden decreciente a padecer hipocalcemia es: Jersey, Guernsey, Pardo suizo, Holstein, Shorthorn y Ayrshire.

PATOGENIA:

Al inicio de la lactación, aparece un periodo transitorio de hipocalcemia causado por un desequilibrio entre la alta demanda de Ca^{+} para formar calostro y la leche y la disponibilidad limitada del mismo a través del tracto gastrointestinal y la biodisponibilidad de este a partir del sistema óseo.

EL Ca^{+} de la vaca lechera se encuentra distribuido en 3 compartimentos que son: tracto gastrointestinal el cual es absorbible, en los huesos el cual es reabsorbible y en el suero el cual es utilizable.

La hipocalcemia se produce a pesar de la buena función aparente del sistema endocrino de la paratiroides y la vitamina D y la mayor parte de las vacas se adaptan en las 48 hrs después del parto gracias a un aumento de las concentraciones plasmáticas de hormona paratiroidea y de $1, 25 (\text{OH})_2$ vitamina D, al inicio de la hipocalcemia y la movilización del Ca^{+} aumentando la absorción intestinal y la resorción ósea.

SIGNOS CLÍNICOS:

Varían dependiendo de la fase en la que se encuentre el animal, así tenemos que: durante el parto hay una disminución drástica del apetito y en el consumo de materia seca produciendo hipomotilidad gastrointestinal: anorexia parcial o anorexia total

En la hipocalcemia subclínica presenta indigestión, flacidez rectal, no defeca, se observa distocia con presentación, posición y actitud normales y retención de membranas fetales, la vaca se encuentra todavía de pie pero con equilibrio dificultoso, tambaleo, poco control muscular, temperatura normal o fiebre. Esta es una fase corta y peligrosa.

DIAGNÓSTICO:

- **LABORATORIO:** En un hemograma, los cambios en el recuento leucocitario consisten en eosinopenia, neutrofilia y linfopenia sugestiva de hiperactividad cortico suprarrenal, aunque cambios similares ocurren en el momento del parto, en vacas que no desarrollan paresia de la parturienta. Hallazgos a la Necropsia no revelan cambios macroscópicos o histológicos a menos que esté presente una enfermedad concurrente.
- **DIFERENCIAL:** con hipofosfatemia, hipomagnesemia, síndrome de la vaca caída, síndrome de la vaca gorda y con enfermedades que causan toxemia y postración como la mastitis por coliformes, neumonías por aspiración, peritonitis difusa aguda, parálisis obstétrica materna y luxación de la articulación coxofemoral.

CONTROL:

-Es por medio de la nutrición de la vaca seca, la cual debe recibir una ración baja en concentrado, en energía, en proteína y en calcio.

-Otro aspecto de suma importancia son los cationes y los aniones en la vaca seca. Cuando una ración tiene más aniones que cationes tiene un pH ácido y esta ración contribuirá a un metabolismo ácido lo que va a prevenir la hipocalcemia favoreciendo la reabsorción de calcio óseo y calcio del tracto gastrointestinal.

-Administrar 100g de cloruro de amonio, más 100g de sulfato de magnesio por vaca, por día durante dos o tres semanas preparto más 1 a 2 kg de Melaza.

CONCLUSIÓN

A medida que se ha ido profundizando en el conocimiento de la etiopatogenia de la enfermedad, se han desarrollado métodos preventivos, generalmente encaminados a aumentar lo más rápidamente posible la disponibilidad del Ca, ya sea al incrementar el ritmo de absorción digestiva o provocando su movilización desde el hueso.