

Informe Técnico

Área: Enfermedades Metabólicas.

Módulo: Nutrición Animal.

Tema: Hipomagnesemia en los Bovinos. Avances Terapéuticos.

Título: UnimagTM (*). La nueva tecnología en suplementación nutricional inyectable.



Introducción

Cuando la falta de **Magnesio** se presenta en forma rápida en la hacienda, hay una sola manera de revertir la situación. Se deberán cubrir de manera inmediata los requerimientos del animal. De no ser así, las pérdidas producidas por mortandad, animales caídos, distocias y/o disminución de peso en forma abrupta serán irrecuperables.

El Magnesio es un macro nutriente al igual que el calcio y el fósforo. Esta condición define que los requerimientos diarios de **Magnesio** son verdaderamente altos para ser suplementados por vía inyectable; pero hay circunstancias claras y precisas a campo donde la suplementación preventiva por vía oral no puede realizarse, o la interferencia inmediata del mineral por vía oral no es controlable (pastoreo de rebrotes y verdeos), o los requerimientos instantáneos del animal son mayores que el **Magnesio** que obtiene de su alimentación.

Por lo tanto la vía inyectable será la indicada para estabilizar los requerimientos instantáneos del animal en estas circunstancias.

UnimagTM es una combinación de **4 sales de Magnesio** inyectables con la gran capacidad de otorgarle al animal **Magnesio a la más alta concentración** (magnesio iónico +/- 2,52%) **posible por dosis** de una solución acuosa estable.

La **División Veterinaria de Laboratorios Richmond** desarrolló en la Argentina **Unimag**, bajo los más altos conceptos de estabilidad y biodisponibilidad.

UnimagTM es una combinación única de diferentes sales de **Magnesio** con metabolismo diferenciado, logradas en un balance químico con **glúcidos de alto valor energético y calórico** (210 Kcal %).

No posee en su fórmula ningún otro mineral que interfiera con su rápido metabolismo, cinética o que comprometa su estabilidad (ej. Cobalto, Manganeseo, Cobre, Fósforo).

Una indicación precisa y en el momento adecuado le brindará al usuario la posibilidad de recomponer o **prevenir de forma directa, rápida y segura** una situación a campo bien identificada como lo es la **hipomagnesemia** en el bovino.

El Magnesio en el metabolismo del animal

La administración de **Magnesio** **aumenta rápidamente las defensas humores**, promueve la síntesis de proteínas, mejora y potencia, a través del ciclo salival, la capacidad de digestión enzimática de las bacterias ruminales, enriqueciendo el líquido ruminal y optimizando por lo tanto la digestión del pasto y los granos; favorece la contracción muscular, conservando la resistencia del animal ante situaciones extremas y optimiza la contracción del músculo liso promoviendo la contractilidad intestinal, ruminal y uterina.

El equilibrio metabólico del **Magnesio** en el organismo del animal, se encuentra en una situación delicada debido a que

no existe ningún órgano o sistema de reserva para este nutriente; por lo tanto el intercambio iónico inmediato no es posible.

El Magnesio se encuentra dentro de cada célula de los tejidos, lugar donde su presencia es vital para activar un extenso complejo enzimático imprescindible para la vida, mantenimiento y producción de los animales.

No es posible por vía inyectable lograr un depósito localizado de **Magnesio**, pero **UnimagTM** combina **4 sales de metabolismo diferenciado y gradual** que cubren el **requerimiento instantáneo de Magnesio** y protegen al animal siguiendo las indicaciones que se expresan a continuación.

Cuándo utilizar UnimagTM

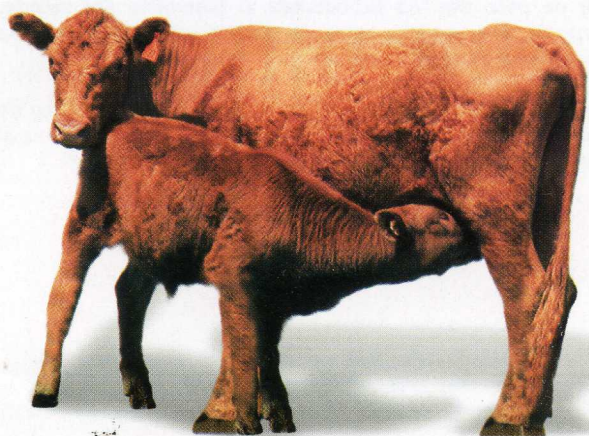
Los animales (principalmente rumiantes) bajo condiciones de pastoreo y alimentación natural o artificial, sufren fisiológicamente un **desbalance en sus niveles de Magnesio**, ya sea producido por una falta de **Magnesio** en la alimentación, por un bloqueo intra ruminal del **Magnesio** ingerido (con los nutrientes o sales con Magnesio aportadas vía oral) o por un balance negativo entre el **Magnesio** que ingiere y el que necesita el animal en circunstancias de mayor demanda (ej. mayor producción de carne o leche, previo al parto, ante situaciones de stress, destete, intenso frío, días nublados, viento, encierros y transporte).

Condiciones de pastoreo desfavorables

• Situaciones a campo

A- Las vacas se caen y mueren en forma rápida, a veces con síntomas nerviosos (pedaleo, agresividad) o sin signos ni síntomas específicos a la necropsia.

La mortandad se presenta en "goteo" (una hoy, otra mañana, etc.). El resto del rodeo "tiembla o está excitado" y luego del encierro o durante el mismo se suele caer algún animal más.



Condición de pastoreo: Rebrotos tiernos de gramíneas invernales o primaverales, avena, centeno, triticale, agropiro y pasto llorón entre otros.

Condición climática: Días nublados, lluviosos, con heladas o ventosos.

• Esquema de tratamiento

- Sobre el rodeo

Los niveles de **Magnesio** en los animales se encuentran en valores ya muy bajos, la demanda energética es muy importante.

Aplicar **Unimag™** a razón de 2.5 a 3 ml cada 50 kg de peso por vía subcutánea, encerrando cuidadosamente los animales. Repetir a los 20 días y de seguir las condiciones de campo desfavorables, repetir cada 45 a 60 días.

- Tratamiento de urgencia del animal caído

Administrar **Unimag™** por vía endovenosa lenta (por gravedad) hasta 100 ml del producto. Si el animal se levanta durante la administración, discontinuar la aplicación. Si el animal no se levanta luego de este primer tratamiento pero su estado es normal, el tratamiento endovenoso se podrá repetir a las seis horas. De recuperar la estación luego del tratamiento endovenoso se recomienda aplicar **Unimag™**: 2.5 ml cada 50 kg de peso por vía subcutánea

Sugerencias: Siempre controlar los parámetros cardiovasculares del animal caído antes y durante la administración del producto. Administrar la solución a temperatura corporal.

B- La invernada comienza a pastorear los verdeos, pero su ganancia de peso es muy baja o nula en los primeros 60-90 días o despreciable durante todo el período de consumo del verdeo. Se consumió el recurso forrajero, pero no se obtuvo una ganancia de peso acorde.

• Esquema de tratamiento

Esta situación se debe prevenir, aplicando a toda la hacienda que va a pastorear verdeos 3 a 4 días antes, **Unimag™** a razón de 2.5 ml cada 50 kg de peso por vía subcutánea. Este tratamiento deberá ser repetido cada 45 a 60 días hasta que el pasto madure y encañe.

C- Cuando el animal necesita más Magnesio del que recibe con la dieta

• Situación a campo

Tanto para animales de cría o tambo, las vacas están preñadas en su último período de gestación, en época invernal y comienzan a parir, muchas caen luego de paridas y con atención médica (ver tratamiento de urgencia del animal caído) se levantan, otras mueren súbitamente. Se presentan problemas mecánicos en el parto (distocias, partos sin fuerza, lánguidos y trabajosos), las vaquillonas de primera parición caen extenuadas por un intenso trabajo de parto, muchas vacas retienen la placenta y quedan "sucias".

• Esquema de tratamiento

En vacas lecheras se debe aplicar **Unimag™** 2.5 ml cada 50 kg de peso por vía subcutánea al momento del secado, repetir una semana antes de parir y luego dentro de la semana de parición.

En vacas de cría, aplicar **Unimag™** 2.5 a 3 ml cada 50 kg de peso, armando lotes que se encuentren lo más cercano al parto posible que las condiciones de manejo permitan.

D- Animales que van a sufrir un cambio abrupto de dieta o condiciones de manejo.

- Previo al embarque.
- Al destete (precoz, anticipado o creep feeding).
- En el período de adaptación al feed-lot.
- Antes de pastorear rastrojos o rollos de calidad baja o media.
- Cuando las condiciones climáticas son desfavorables y estresantes (intensos fríos, heladas, lluvias, días nublados, vientos).
- Previo al pastoreo de pastos timpanizantes (alfalfas de baja latencia, tréboles).

Prevención del empaste o timpanismo subclínico

Ante situaciones de pastoreo sobre leguminosas, se produce en los rumiantes un cuadro digestivo adverso como lo es la **acumulación de gas y espuma en el rumen**, lo cual impide de forma progresiva su motilidad (empaste subclínico, disminución de la ganancia de peso diaria o producción láctea), finalizando en un cuadro de muerte súbita por compresión mecánica del diafragma y asfixia.

Unimag™ está indicado en estas circunstancias bajo dos fundamentos

- Mejorar las contracciones ruminales (peristaltismo), para que el animal pueda defenderse por el eructo del gas acumulado.
- Estimular la capacidad de fermentación y adaptación de las bacterias que constituyen la flora ruminal al aumentar su capacidad de digestión enzimática.

Unimag™ es un tratamiento complementario a las medidas primordiales de manejo y balance de dieta que se deben implementar en estas circunstancias. No se conocen datos científicos precisos que avalen de forma directa la utilidad real del Magnesio en esta patología. Pero la experiencia a campo se considera, tomando en cuenta sus limitaciones, un recurso más a evaluar por el profesional.

• Esquema de tratamiento

Dosis específicas: 5 ml cada 50 kg de peso.

- Primera aplicación: una semana antes de comenzar el pastoreo o 3 días antes de cambiar al animal a una nueva parcela (caso de estar ya, bajo condiciones de pastoreo rotativo).
- Segunda aplicación: a los 20 días de la primera.
- Tercera aplicación: a los 20 días de la segunda.
- Se podrá continuar con la misma dosis cada 60 días.

(*) **Unimag™.** Solución inyectable de magnesio orgánico. Desarrollo de Laboratorios Richmond División Veterinaria S.A.

Informe producido por el Departamento Técnico de Laboratorios Richmond División Veterinaria S.A.

Richmond™
Vet Pharma



Laboratorios Richmond División Veterinaria S.A.

Espinosa 2225 | C1416CEW | Ciudad Autónoma de Bs. As. | Argentina | Tel/Ph (00 54) 11- 4586-5676 | Fax (00 54) 11- 4586-5530
0810-77-RICHVET (74248) | e-mail: info@richmondvet.com.ar | www.richmondvet.com.ar