

EMPASTE O METEORISMO ESPUMOSO EN BOVINOS

Ing. Agr. MSc Julio R. Galli. 2008. Cátedra de Producción Animal, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Rosario.

www.produccion-animal.com.ar

Este artículo es una adaptación de la nota realizada por la pasante en Comunicación Social Paula Imhoff para el Periódico Virtual de la UNR, en el marco del Programa de Comunicación Institucional. www.unr.edu.ar/periodico

Volver a: [Enf. metabólicas de los bovinos: empaste](#)

¿QUÉ ES EL EMPASTE?

El empaste o meteorismo espumoso de los rumiantes es una enfermedad que habitualmente afecta al ganado bovino y ovino. Es muy importante en los rodeos de nuestro país y del mundo entero, no sólo porque produce alta mortandad, sino porque disminuye la eficiencia de aprovechamiento de los recursos forrajeros en nuestros sistemas de producción que están basados en el pastoreo directo.

El empaste es una alteración digestiva caracterizada por la acumulación de gases en el retículo y el rumen, que son los primeros dos compartimentos del sistema digestivo de los rumiantes.

La producción de gases (principalmente dióxido de carbono y metano) es normal en el proceso de fermentación ruminal, pero en este caso se forman pequeñas burbujas muy estables que atrapan el gas impidiendo su normal eliminación por eructación.

¿CÓMO SE MANIFIESTA?

El empaste se manifiesta a través de la distensión (hinchazón) del flanco izquierdo del vientre que es donde se ubica el rumen (Fotos 1 y 2). La intensidad o grado puede variar, desde una leve o moderada distensión (Figura 1.A) con poco efecto sobre la performance animal, pasando por una marcada distensión del flanco izquierdo y leve del derecho (Figura 1.B), hasta cuadros muy severos, con ambos flancos muy distendidos (Figura 1.C). En casos peligrosos se puede producir la muerte del animal por fallas circulatorias y asfixia debido a la presión que ejerce el rumen sobre el diafragma, evitando la normal respiración y ocasionando que finalmente el corazón deje de funcionar.



Foto 1.- Vaquillona empastada



Foto 2.- Novillito empastado en pastura de alfalfa pura

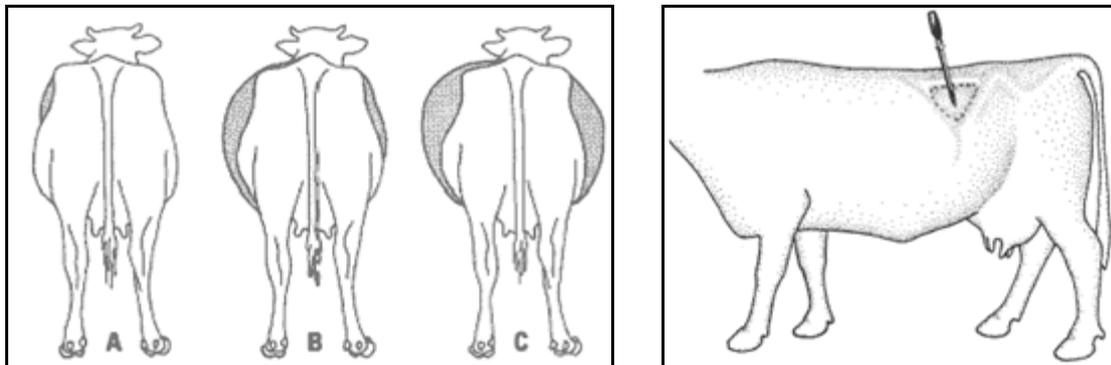


Figura 1.- Distintos grados de empaste en bovinos. A: Leve, B: Moderado, C: Severo.

Figura 2.- Zona del flanco izquierdo donde se debe "chuzear" a los bovinos empastados.

Los síntomas pueden observarse muy rápidamente, a los pocos minutos de iniciado el pastoreo. Frecuentemente el animal empastado deja de comer y se muestra molesto y angustiado. Si el proceso se acentúa se hincha el rumen, el animal orina y defeca frecuentemente hasta que se acuesta, esto acelera aún más el proceso y aumenta el riesgo de muerte.

¿CUÁNDO ES PROBABLE QUE SE PRODUZCA?

El empaste se puede producir con cualquier forraje que contenga poca fibra y alta proteína, lo que produce una muy rápida fermentación ruminal, pero es más común en leguminosas inmaduras (alfalfa y tréboles) debido que contienen sustancias (saponinas, proteínas solubles, pectinas, fragmentos celulares) que producen una gran cantidad de espuma muy estable.

Es muy probable que ocurra cuando el ganado pastorea leguminosas puras por primera vez y muy rara vez en pasturas de gramíneas, mezclas de gramíneas y leguminosas (con más de 50% de gramíneas) o con henos (fardos o rollos) aunque sean de leguminosa pura.

Muchas veces el problema aparece luego de épocas de clima seco o frío donde los animales están hambrientos o mal alimentados. Lo mismo ocurre cuando los animales son movidos a pasturas o franjas nuevas, si el pastoreo previo fue hecho con alta intensidad. La incidencia aumenta durante los períodos de rápido crecimiento de las plantas, al inicio de la primavera o en el verano luego de una lluvia siguiendo a un período de sequía.

¿CÓMO SE PUEDE REDUCIR EL RIESGO?

Existen numerosas medidas preventivas para el empaste, que deben luego adecuarse a cada situación en particular. Sin embargo es importante saber que aún usando varios métodos combinados se logra disminuir significativamente el riesgo de empaste, pero nunca eliminarlo por completo.

- ◆ Evitar que el animal seleccione únicamente las partes tiernas de la pastura, forzándolo a comer la planta entera.
- ◆ Esto puede lograrse dividiendo los lotes en pequeñas parcelas con el uso de boyeros eléctricos.
- ◆ Cortar con desmalezadora la franja de pastura que se comerá por la tarde o mañana siguiente, permitiendo que el forraje se marchite.
- ◆ Utilizar pasturas mezclas con menos del 50% de leguminosas.
- ◆ En determinadas condiciones se pueden utilizar especies de leguminosas no timpanizantes (ej. lotus) pero de menor producción de pasto. También se están evaluando variedades de alfalfa (ej. Carmina INTA) seleccionadas por su menor velocidad de fermentación ruminal.
- ◆ En primavera empezar el pastoreo en pasturas que permitan la adaptación gradual del animal.
- ◆ Asegurarse que los animales no entren hambrientos a pasturas "riesgosas", ni cuando hay rocío o lluvia.
- ◆ Empezar el pastoreo en forma progresiva. Por ejemplo, dejar los animales una hora el primer día y luego ir aumentando el tiempo en forma paulatina hasta los 5-7 días.
- ◆ Observar los animales durante unos 15 minutos cuando entran a la pastura y luego revisarlos cada 2 o 3 horas.
- ◆ Cuando los animales se cambian de lote hacerlo lo suficientemente rápido para evitar el "hambreado".
- ◆ Los animales que reciben suplemento (balanceado o grano) son menos propensos al empaste, porque la proporción de leguminosa fresca en la dieta es menor.
- ◆ Suplementar con forrajes ricos en fibra, como pueden ser los henos o silajes de maíz, antes de que los animales entren a la pastura.
- ◆ Aplicaciones sobre la pastura de aceites emulsionables, productos desecantes o bien herbicidas en bajas dosis.

- ◆ Suministrar productos antiespumígenos (Ej. aceites, detergentes, siliconas, plurónicos) o antibióticos selectivos (monensina). Estos últimos actúan sobre la flora ruminal modificando la fermentación. Estos productos pueden ofrecerse en el agua de bebida, mezclados con la ración de concentrado o mediante cápsulas intraruminales de liberación controlada.
- ◆ Hay animales que son muy susceptibles al empaste, lo mejor sería eliminarlos del rodeo.

¿QUÉ SE PUEDE HACER CUANDO OCURRE?

El empaste puede causar la muerte en menos de una hora así que es muy importante actuar rápidamente apenas se observan los síntomas. Se pueden tomar las siguientes medidas curativas:

- ◆ Se deben sacar los animales de la pastura y ofrecerles heno bien seco.
- ◆ Hacer caminar a los animales afectados y evitar que se acuesten, y así facilitar la eliminación de los gases.
- ◆ Suministrar productos antiempaste por vía bucal o intra-ruminal. La dosificación intra-ruminal puede hacerse a campo desde el caballo con la utilización de equipos con pistola recargable y conectada a un bidón con el producto. Ante una emergencia hasta puede utilizarse aceite de cocina o vaselina líquida.
- ◆ Como última alternativa puede "chuzarse" el animal, lo que permite liberar la espuma y los gases. Debe usarse un trócar o un cuchillo afilado, perforando el cuero y la pared del rumen en el lugar preciso (Ver Fig. 2). Ante esta circunstancia sería conveniente consultar al veterinario y coser la herida.

Volver a: [Enf. metabólicas de los bovinos; empaste](#)