

Meteorismo

espumoso

Silvia Olivera

Magdalena Rodríguez

Definición:

- Trastorno digestivo de los rumiantes causado por la excesiva retención de gases de la fermentación microbiana que provoca la distensión anormal del retículo-rumen

Asociado a:

- Principalmente las leguminosas consumidas
- Y el estado fenológico en que estas son pastoreadas

Principales especies que lo causan:

- Leguminosas:
 - * alfalfa
 - * trébol rojo
 - * trébol blanco
- ☐ Consumo excesivo de granos

Factores de riesgo:

- Factores de la pastura
- Factores del animal
- Factores del ambiente
- Factores asociados al manejo

Factores de la pastura

- Especies y composición porcentual dentro de la pastura
- Estructura dentro de la pastura
- Cantidad consumida
- Estado fenológico
- Fertilización
- Establecimiento

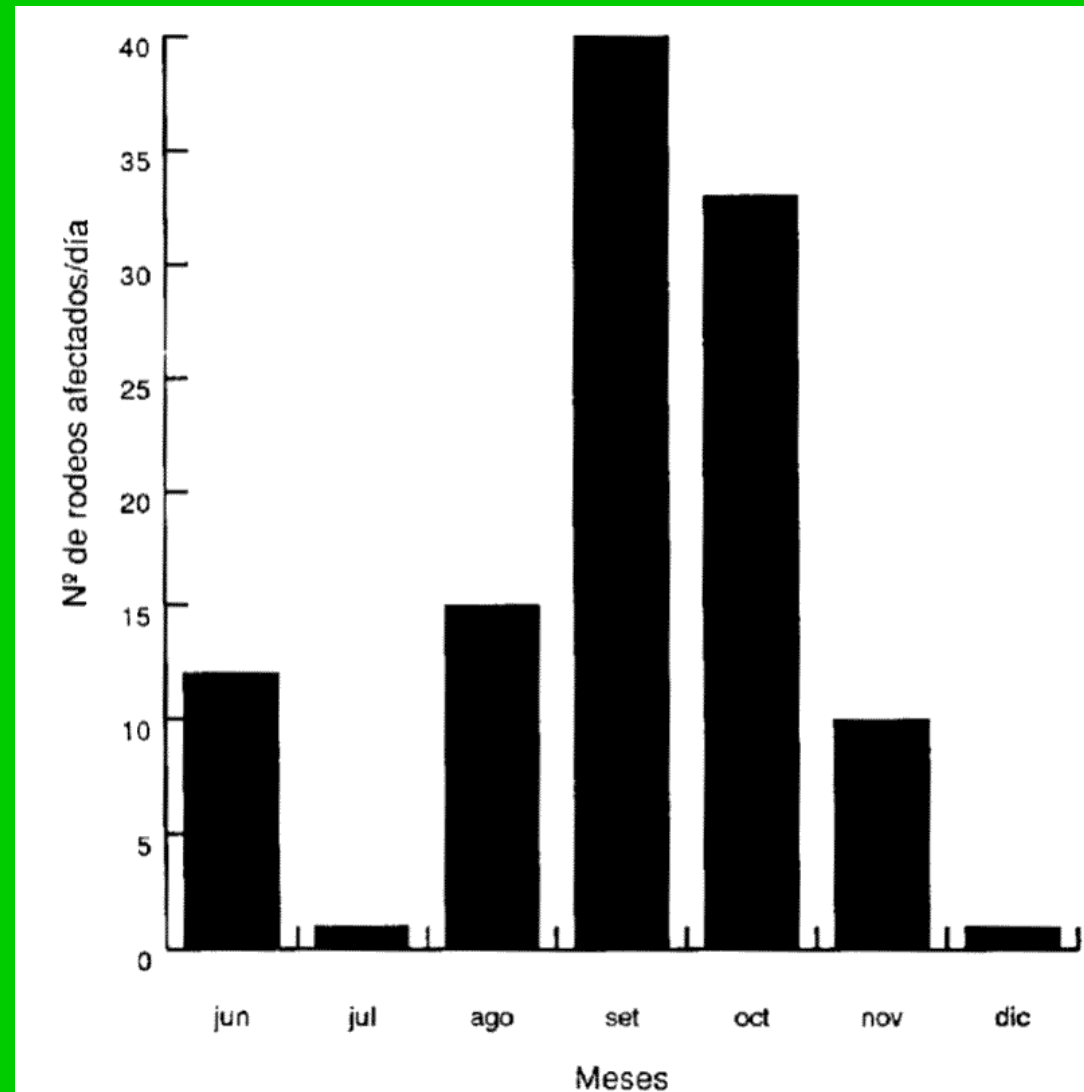
Factores del animal

- Especie, edad y categoría
- Productividad
- Hambre
- Heredabilidad
- Saliva
- Microflora y fauna ruminal
- ph ruminal
- Temperatura ruminal

Factores del ambiente

- Temperaturas moderadas (18-25°C), humedad y alta radiación solar
- Sequías
- Lluvias luego de sequías
- Noches frías, seguidos de días soleados y tibios
- Lluvias y rocío
- Días calidos, húmedos, nublados y viento norte
- Madrugadas con lluvias, rocíos y/o heladas
- Días calidos y ventosos
- Baja presión atmosférica
- Tormentas fuertes
- Insectos

Figura 1: Ocurrencia de empaste en rodeos lecheros en Nueva Zelanda.



Fuente: Artículo
"Empaste en
bovinos"

Factores del manejo

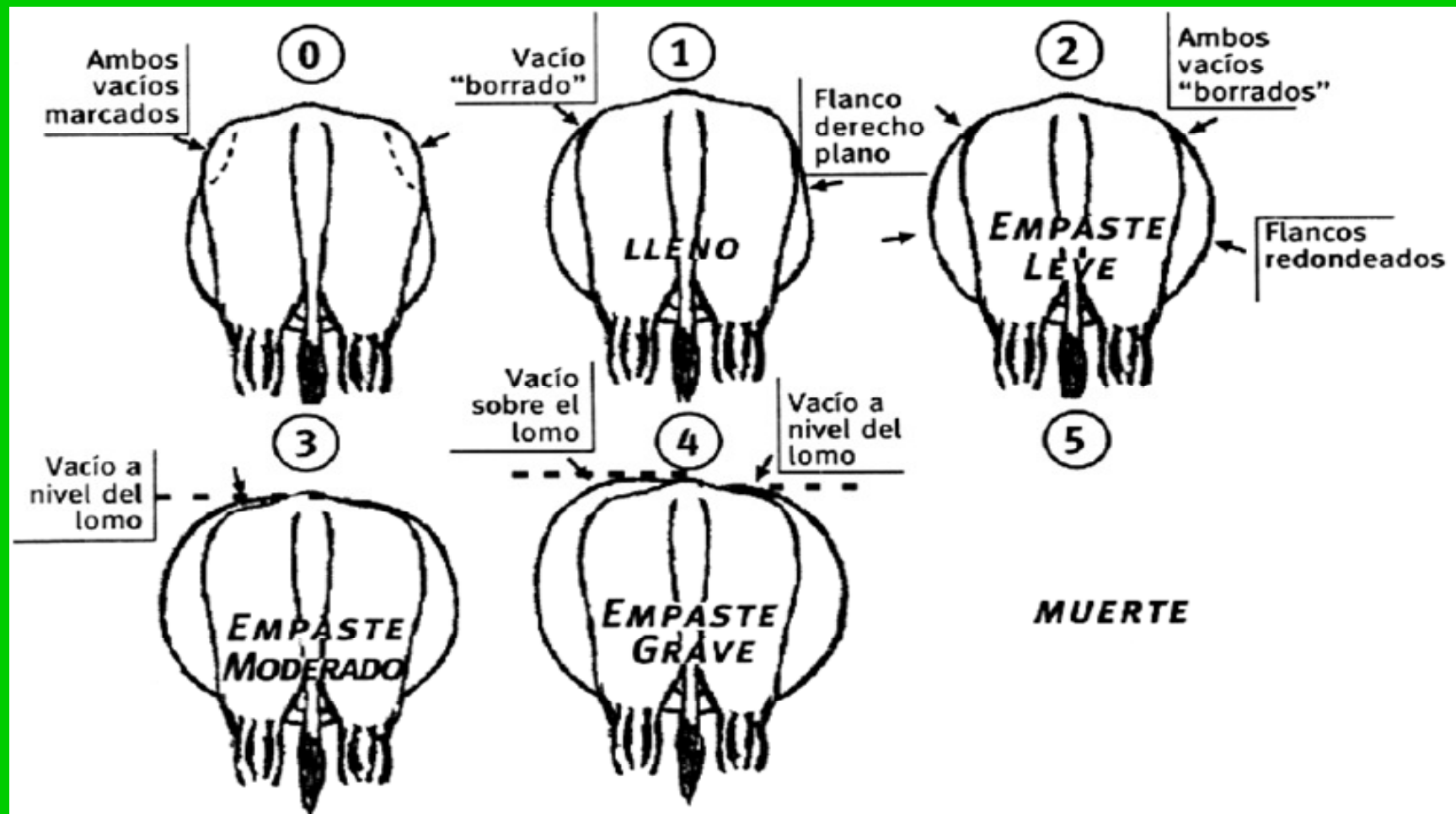
- Ayuno previo al pastoreo
- Pastoreo por horas
- Alimentación previa al pastoreo
- Estrés
- Permanente vigilancia

Diagnostico clínico

- El animal deja súbitamente de pastorear
- Se ve inquieto, se acuesta y se levanta, orina y defeca con frecuencia

Escala para medir el grado de timpanismo

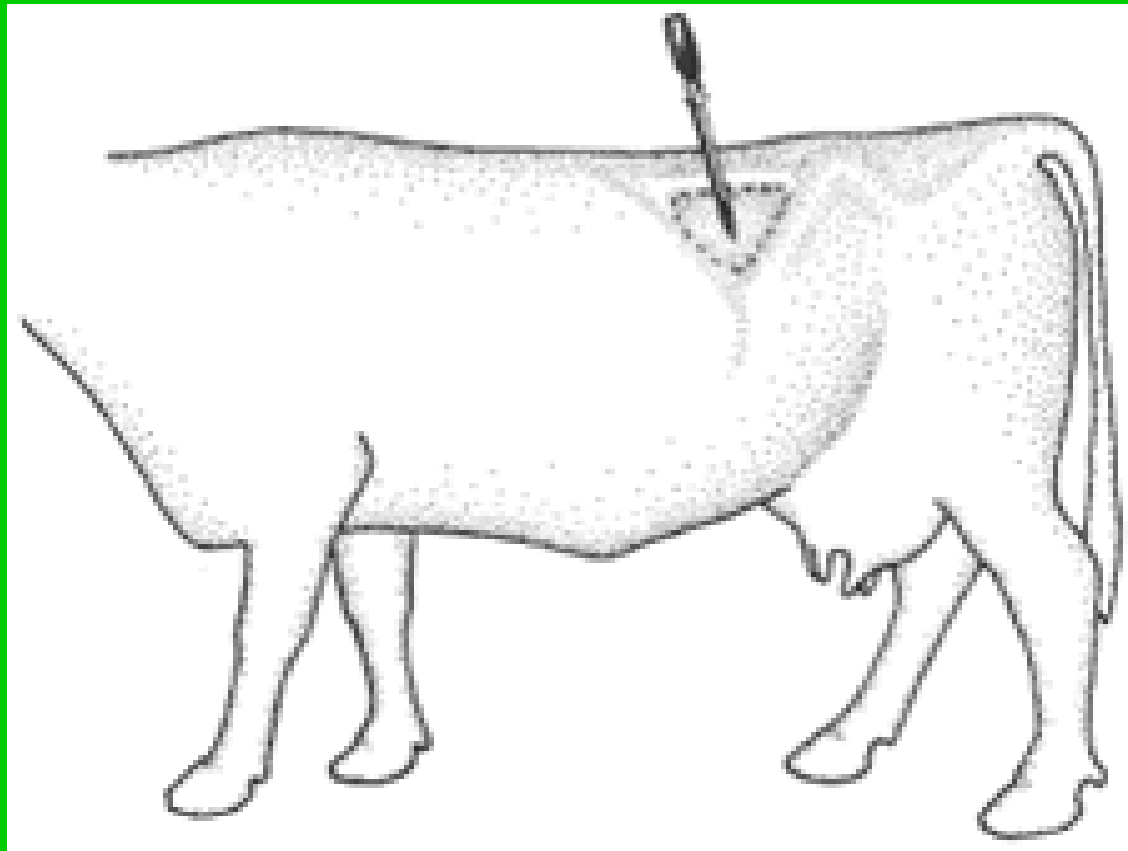
Escala de 5 grados (adap. de H. Lippke, J.L. Reaves y N. L. Jacobson, 1972)



Novillos y vaquillonas en alfalfa en el mes de octubre con grado 3 de empaste (escala de 5 grados)



Zona del flanco izquierdo donde
se debe “chuzear”



Medidas preventivas:

Siembra de las pasturas:

- Equilibrio de especies forrajeras (que las leguminosas no superen el 40% de la mezcla forrajera)
- Distribución de las especies en la pastura
- Aumento de la proporción de gramíneas
- Manejo desde otoño
- Siembras de avena para primavera
- Empleo de especies no meteorizantes
- Fertilización: nitrogenada, fosfatada y potásica

Manejo de los animales, pasturas y suplementos

- Pastoreo de leguminosas “pasadas”
- Estado de las pasturas
- Dieta constante
- Acostumbramiento lento
- Estado alimenticio de los animales
- Evitar encierres prolongados
- Factores climáticos
- Encierres nocturnos preventivos
- Alambrados eléctricos
- Bebederos y comederos
- Animales probadores
- Horario del cambio de parcela
- Presión de pastoreo
- Remanente adecuado
- Separar o eliminar animales que se empastaron
- Suministro de suplementos

Suministro de suplementos:

- Silo o heno previo al pastoreo (estimula la producción de saliva, reduciendo la capacidad fermentativa ruminal ya que aumenta el ph y la temperatura del rumen por lo que disminuye el consumo de la leguminosa)
- Suplementación con concentrados
- Suplementación con sales minerales

Tratamiento de forrajes en pie

Premarchitado de las pasturas por corte

- Corte y oreo con entrega en el lugar de corte

- Corte y oreo con entrega fuera del lugar de corte

Desecamiento con herbicidas

- Fumigación con paraquat (desecante de contacto)

- Fumigación con 2-4D (desecante sistémico)

Productos Antiempaste que actúan en el rumen:

- Tensioactivos sintéticos, (Pluronicos)
- Agentes antiespumantes (dimetilpolisiloxano)
- Antibióticos (Monoensina)
- Sales (Cloruro de sodio)

Forma de suministro de tensioactivos y antiespumantes de +1 a – 5 seguridad

	Forma de suministro	Ventaja	Desventaja
1	Dosificación individual	Dosis segura en cada animal	Mano de obra adicional
2	Fumigado sobre pasturas	Practicable en todos los sistemas	Maquinaria y mano de obra adicional. +gastos. Deriva. Lluvia y rocío lo lavan
3	En mezcla de raciones	Fácil suministro	Racionamiento ind. Y acostumbramiento
4	En el agua de bebida	Fácil de implementar	Difícil de asegurar el consumo en dosis correctas
5	Bloques para lamer	Aplicable en pastoreo	Consumo variable

Conclusiones:

- No se dispone de un método para el control total y permanente del meteorismo espumoso.
- Hay medidas de manejo de las pasturas y de los animales, así como también productos químicos cuya aplicación permite la reducción del riesgo de meteorismo.

Bibliografía

- Cursos de Producción Bovina de Carne, FAV UNRC .
- Cairnie, A. El meteorismo espumoso en rumiantes
- INTA Balcarce. Empaste en bovinos.