

ACIDOSIS RUMINAL

Dr. Rodolfo Murray. 2010. www.rodolfomurray.com.ar.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Enfermedades metabólicas de los bovinos](#)

Introducción

Es una patología clínica o subclínica, muy común en los rodeos lecheros, se podría decir que es mas común de lo que cada uno piensa. Las observaciones constantes del comportamiento de los animales, el nivel de producción y la relación grasa proteína nos dan una idea de la presencia o no de esta patología. Debemos recordar que es una enfermedad del manejo y el ser humano es el causante de su presencia.

Podríamos definir el cuadro de la siguiente manera: el rumen, con poca preparación para poder metabolizar, grandes cantidades de azúcares soluble. Esta patología se presenta además con el condimento de un cambio rápido del periodo de transición a producción. Si no preparamos el rumen con tiempo, es decir, la vaca estuvo con una dieta apropiada antes del parto, es probable que se presente el cuadro de acidosis.

Durante el periodo seco, desaparece la flora amilolítica, como consecuencia de no dar granos, , hay además una disminución de la flora convertidora de ácido láctico, sumado a esto hay una atrofia de la papilas ruminales.

La preparación del rumen antes del parto ,consiste en preparar las papilas ruminales, además de recibir una dieta con granos, para favorecer la aparición de la flora que fermenta azúcares.

Una dieta bien equilibrada, en el parto, debe ser del 1 % del peso corporal y tener un 65 % de los granos que se ofrecerán después del parto.

El NRC recomienda. Una vaca de 690 kg con una producción de 25 lts requiere una dieta con 1.5 a 1.85 Mcal de En lact/kg de MS.

Se han realizado trabajos con dietas altas en energía después del parto encontraron un aumento del consumo de materia seca en las dietas con alta energía / MS Esto desprende entonces que de ser posible se alimentara a las vacas con dietas energéticas y con mucho volumen, si a estas dietas no le controlamos la FDN, podemos caer entonces en una acidosis o clínica o succínica.

Es importante remarcar la movilización de reservas corporales y la pérdida de peso después del parto, las vacas que son alimentadas con dietas ricas en energía y que consumen altas cantidades de materia seca pierden 35 a 40 kg de peso, las vacas con dietas menos energética y que ingieren menor cantidad de materia seca pierden 70 a 80 kg de peso.

Todos los azúcares provenientes de la dieta inician en el rumen su fermentación, al fermentarse liberan ácidos, estos son los responsables de hacer caer el PH. Si el rumen no se encuentra adaptado convenientemente, es decir con la flora que metabolice el ácido láctico, el mas peligrosos de todos, si no tienen las papilas adaptadas, se produce una reducción sostenida en el tiempo del pH y entraremos en acidosis. En términos prácticos se define la acidosis cuando el PH del rumen permanece mas de 3 hs por debajo de 5,5 con una reducción de la producción de saliva.

Otro de los disparadores de la acidosis clínica o succínica es cuando las vacas ingieren grandes volúmenes de alimento en forma muy rápida, esto es un problema de manejo del comedero, o en las mezclas de categorías de animales.

Síntomas de la acidosis:

Toda patología va unida a un conjunto de síntomas y de signos, que deben ser descubiertos rápidamente para poder actuar y que las secuelas sean lo mas leves posibles.

Suele aparecer en el periodo inicial de la patología la pica o trastorno del apetito, las vacas comen tierra.

Depresión, pérdida de apetito, la materia fecal cambia de consistencia y de color tornándose espumosa. Cae a producción. Las vacas presentan tambaleo, dolor abdominal, taquicardia

En el interior del rumen el pH esta bajo 5,5, se muere la flora que metaboliza el ácido láctico por lo tanto se sigue formando, esto ocasiona una irritación de las paredes del rumen. El interior del rumen se eleva la presión osmótica y hay una absorción de agua, en la necropsia encontraremos un rumen con abundante liquido, esto trae aparejado deshidratación severa, shock y muerte.

Las paredes irritadas, son lugar propicio para que colonicen las bacterias, estas son la consecuencia de formación de abscesos hepáticos, peritonitis cuando se absorben vía la vena porta, también la formación de trombosis de la vena cava posterior. Pueden formarse también abscesos en pulmón con episodios de epistaxis (pérdida de sangre por nariz).

Otro trastorno es la laminitis, estas se presentan con deformaciones de la suela, formación de abscesos, sobresuelas, úlceras que traen acompañada una pérdida de locomoción.

Método práctico para determinar si está el problema es observar las vacas, si el 60 % esta rumiando es posible que no esté presente la acidosis.

Tomar la relación grasa de proteína, 1.2. Relaciones distintas pueden estar indicando ácidos.

Prevención:

No mezclar categorías de animales

Tener suficiente espacio en el comedero

No ingerir grandes cantidades de alimento de golpe

Hacer cambios lentos en la dieta desde el parto hasta la segunda a tercer semana pos parto que debería estar comiendo el total de la dieta de las vacas de su grupo

Estudiar el almidón de donde proviene, los almidones de los granos se diferencian unos de otros en donde se metaboliza, el almidón del maíz se degrada poco en rumen u arte en intestino, los almidones del trigo y la avena se degradan por completo en rumen siendo más delicado su manejo y uso.

Las dietas deberían tener:

% como mínimo de FDN / MS, esto hay que hacer el análisis completo de la dieta y ver si el FDN es efectivo o no, por otro lado dietas muy ricas en fibra, tendrán efecto llenado no permitirán consumir el total de la comida ofrecida.

Los concentrados no pueden superar el 35 % del total de la dieta.

Los azúcares solubles deberían estar entre 37 a 45 % sobre la materia seca.

Las vacas debe comer como mínimo 2 kg de heno de fibra de 5 cm de largo. Atención a fibras largas, las vacas no querrán comerlas y veremos en los comederos el efecto “pozos”, en busca de los granos, estas dietas en el análisis nos dan de bajo riesgo de acidosis por la presencia de buena cantidad de fibra, pero el análisis se completa con la observación del comedero, podemos tener alta cantidad de vacas con acidosis con este tipo de raciones de fibra muy larga.

A continuación se muestra como debería ser una dieta desde el periodo de transición y después del parto: concentrados, debe ingerir 0.5 kg por día 28 días antes del parto incrementando de 0.5 kg por día hasta llegar a 5 kg de concentrado el día del parto, luego debe ir aumentando 0.5 kg por día hasta llegar 10 kg 30 días post parto. Proteínas 0.200 gr por día hasta llegar al parto, luego debe ir aumentando de 0.200 a 0.300 gr por día hasta llegar a ingerir 4 kg por día.

Estudiar el tiempo de degradación de los alimentos y el llenado del rumen, ocurre muy comúnmente que damos granos sobre granos con muy poca fibra en el interior del rumen, estamos causando acidosis, por el manejo. Los azúcares simples hacen poco de fermentación a las 2 horas de ingresar al rumen, los almidones se fermentan lentamente, y la celulosa lo hace aún más lentamente. El cuidado que se debe tener es con los azúcares simples y almidones de rápida fermentación como la cebada.

Cuando se da este caso:

También que racionan durante el ordeño: las vacas entran a la madrugada a ordeñarse, comen grano, durante la noche quedaron en una ensenada con rollo, las fibras del rollo permanecen actuando hasta las 11 am, las vacas salen a comer verdes o pasturas, a las 9 am, la fibra aportada por la pastura tierna es muy baja, si son verdes aún es más peligroso sobre todo el raigrás que aporta gran cantidad de azúcares solubles, estas vacas entran al tambo a la tarde y con un rumen de pH bajo por el aporte de los granos de la madrugada, mas los azúcares del verdeo se le suman los azúcares de la ración de la tarde luego van al campo y a la noche a la ensenada con el rollo. La única fibra efectiva que las hace rumiar es la que levantan con el rollo de la noche. Donde se puede corregir cuando se dan silos a la mañana, este provee buena fibra, o si se da un rollo al mediodía, estas fibras intercaladas producen una estimulación al rumen y a la producción de saliva. En las raciones total mezcladas, es imperioso incorporar las molidoras de rollos para incorporar la fibra molida a la mezcla

Las vacas lecheras tienen la habilidad de transformar los alimentos en leche, la salud de las mismas es responsabilidad directa del ser humano, la mayoría de las patologías digestivas de las vacas lecheras son consecuencia del manejo que el humano le da a alimentación

Volver a: [Enfermedades metabólicas de los bovinos](#)