



Nombre del Alumno: Nevi Sherly García Rodríguez

Nombre del tema: Aparato digestivo rumiante

Parcial: 4

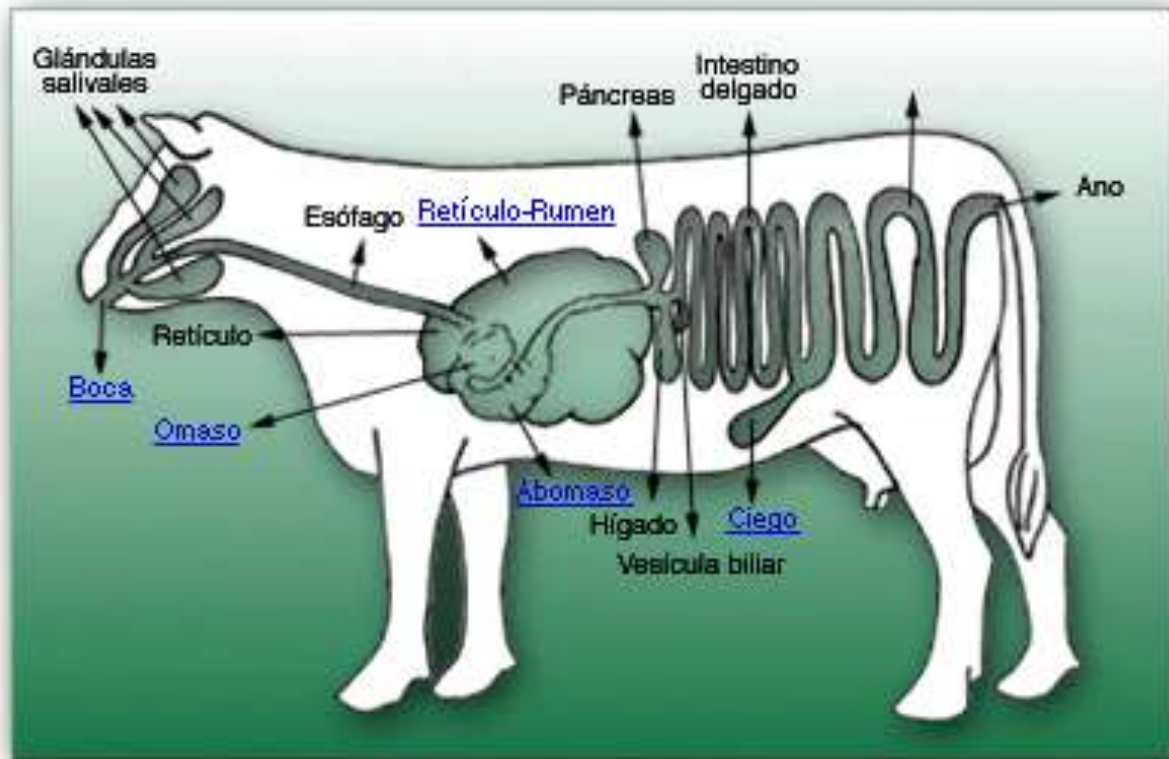
Nombre de la Materia: Zootecnia de Bovinos

Nombre del profesor: M.V.Z José Mauricio Padilla Gómez

Nombre de la Licenciatura: Medicina Veterinaria Y Zootecnia

Cuatrimestre: 6ª B

SISTEMA DIGESTIVO RUMIANTE



Desarrollo teórico

La digestión de los rumiantes es un proceso complejo que involucra la ingestión de forraje, que luego pasa al rumen donde las partículas grandes son regurgitadas a la boca para ser masticadas nuevamente, ayudando a reducir el tamaño de las partículas y mejorando la digestión, a este proceso se le conoce como rumia, los forrajes son descompuestos por microorganismos en el rumen, posteriormente dentro del retículo, los microorganismos que existen de forma natural dentro de él; bacterias, hongos y protozoarios comienzan a fermentar el forraje, descomponiendo los carbohidratos, produciendo ácidos grasos volátiles, que el animal absorbe y utiliza como fuente de energía.

La fermentación microbiana produce ácidos grasos volátiles, principalmente ácido acético responsable de la síntesis de grasa láctea, ácido propiónico precursor principal de la glucosa hepática y ácido butírico que actúa como una fuente de

energía para las células intestinales, promoviendo el crecimiento y desarrollo del epitelio ruminal mejorando la absorción de nutrientes. Los AGVs son absorbidos a través de la pared del rumen y utilizados como fuente de energía por el animal.

La fibra es esencial para la función adecuada del rumen, promoviendo la producción de saliva y manteniendo un pH adecuado, es por ello que la falta de fibra puede llevar a una digestión ineficiente, reducción del consumo de alimento, y aumento de riesgo de enfermedades metabólicas, como acidosis ruminal, laminitis, timpanismo y desplazamiento de abomaso.

Análisis aplicado (alimentación de vaca en lactancia)

La alimentación debe ser rica en energía y proteína para apoyar la producción de leche, también debe incluir suficiente fibra obtenida de las paredes celulares de las plantas para mantener una función ruminal saludable, recomendaría una combinación de forraje de alta calidad como alfalfa ensilaje de maíz, concentrados energéticos que contengan sorgo, melaza, cascarilla de arroz, azúcar y concentrados proteicos que contengan harina de soya, canola, o fuentes de proteína de origen animal, así también el acceso a agua limpia y fresca para la producción de leche y la salud general de la vaca.

En casos necesarios recomendaría aplicación de vitaminas y minerales sintéticos para asegurar que la vaca reciba todos los nutrientes necesarios.

Esta dieta ayudara a mantener el pH ruminal dentro de los valores adecuados ya que incluye suficiente fibra, además de limitar la ingesta de carbohidratos fácilmente fermentables, ofrecer porciones más pequeñas y frecuentes evitara picos de producción de ácidos, es importante también el monitoreo de la rumia, la producción de saliva, y la consistencia de las heces.

Signos de problemas digestivos

- Disminución del apetito
- Cambios en las heces (diarrea o estreñimiento)
- Movimientos ruminales anormales (disminuidos o ausentes).

Disminución del apetito: si el ganado deja de comer o reduce significativamente su ingesta, puede indicar problemas digestivos principalmente evaluaría la calidad del alimento y si hay cambios recientes en la dieta, verificaría la presencia de enfermedades infecciosas o parasitarias, y consideraría la posibilidad de problemas en la boca, esófago o alguna porción del aparato digestivo que dificulten la ingestión.

Cambios en las heces: tanto la diarrea, como el estreñimiento son signos de problemas digestivos hay que observar la consistencia, color y olor de las heces; la diarrea puede indicar infecciones bacterianas o virales, mientras que el estreñimiento puede deberse a obstrucciones o problemas en la motilidad intestinal, es importante identificar la causa para brindar el tratamiento adecuado.

Movimientos ruminales anormales: un rumen sano tiene movimientos regulares que ayudan a la digestión, la disminución o ausencia de estos movimientos, o movimientos muy rápidos o irregulares, pueden indicar problemas en la digestión y/o metabólicos como la acidosis ruminal o timpanismo, debe auscultarse el rumen para evaluar la actividad ruminal identificar problemas en la dieta, como el consumo excesivo de granos, un mal manejo y consumo deficiente de agua también puede desencadenar problemas digestivos.