



Universidad del sureste. Campus Tapachula.

Zootecnia de bovinos.

Glándula mamaria anatomía y fisiología,

Alumno: Alejandro Morales Tapia.

Profesor: MvZ Sergio Chong Velázquez.

SEXTO CUATRIMESTRE.

MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA.



Glándula mamaria bovina.

La ubre es un órgano de grandes dimensiones y pesado, cerca de 50 kg (incluyendo la sangre y la leche). Sin embargo, el peso llega hasta 100 kg reportado. Sin embargo, la ubre está bien adherida al esqueleto y a los músculos. Los ligamentos medios están compuestos por tejidos fibrosos, mientras que los ligamentos laterales están compuestos por tejido conectivo con menos elasticidad. Si los ligamentos se debilitan, la ubre será incómoda para la máquina de ordeño ya que los pezones cambiarán su orientación y posicionamiento.

Fases de la glándula mamaria.

Primera fase: se le denomina como la mamogénesis, es decir que esta tiene que ver con el desarrollo de la glándula mamaria que va a generar la producción de leche desde que está inactiva, hasta el momento en que la vaca esté preñada, es decir cuando está próxima al parto.

Segunda fase: lactogénesis:

Esta se refleja en la producción de leche cuando ya los tejidos de la glándula mamaria comienzan a hacer su función y a tener actividad en el último tercio de gestación y primeros días de lactancia.

Tercera fase:

Galactopoyesis, esta se refiere al recorrido que hará la leche desde donde se va a producir es decir desde que comienza por los alveolos, posteriormente es almacenada en la cisterna, pasa por el canal del

pezón y es succionada desde el esfínter por la estimulación del ternero.

Cuarta fase:

Es conocida como el secado, o más bien un periodo de descanso que tiene la glándula después de su actividad productiva, esta es necesaria para que recupere su vitalidad tanto como productora y de regeneración, ya que en ocasiones se ve afectada por agentes patógenos y esto con lo largo del tiempo va causando un desgaste.

Se le conoce como proceso de atrofia es decir cuya finalidad es mantener quieta la ubre, esto permitirá que los tejidos glandulares y del epitelio se recuperen y las bacterias mueran.

Anatomía.

La ubre de una vaca está compuesta por 2 mitades cada mitad, tiene 2 glándulas, cada glándula es más bien conocida como cuarto.

Los cuartos están divididos por tejido conectivo y cada uno de ellos tiene un sistema colector de leche por separado.

Estructura interna.

Está compuesta por un sistema colector de leche.

Sistema secretor de la leche.

Irrigación e inervación.

Las partes de la glándula mamaria que se ven involucradas son:

Los alveolos cuya función es la de filtrar la leche proveniente de la sangre que se genera además que la hormona que interviene en este proceso es la prolactina.

Las cisternas: que es donde se almacenara le leche producida.

Canal del pezón: por el atravesara la leche en consecuencia a una estimulación generada por la producción de oxitocina.

Esfínter del pezón: finalmente es la cavidad en la cual será expulsada la leche.

Estructura de soporte.

Ligamento suspensorio medio, (elástico).

Ligamento suspensorio lateral (fibroso).

Tendón subpúbico.

Tendón prepúbico.

Ligamento suspensorio lateral y ligamento suspensorio medio.



La ubre es conocida como una glándula exócrina, debido a que la leche es sintetizada en células especializadas agrupadas en alvéolos,

y luego excretada fuera del cuerpo por medio de un sistema de conductos que funciona de la misma forma que los afluentes de un río.

El alvéolo es la unidad funcional de producción en la que una sola capa de células secretoras de leche se encuentra agrupadas en una esfera con una depresión en el centro. Los capilares sanguíneos y células mioepiteliales (células similares a las musculares) rodean el alvéolo, y la leche secretada se encuentra en la cavidad interna (lumen).

Las funciones del alveolo son:

- *Remover los nutrientes de la sangre.
- *Transformar estos nutrientes en leche.
- * Descargar la leche dentro del lumen.