



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**CAMPUS TAPACHULA**

**MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA.**

**6to cuatrimestre.**

**NOMBRE DEL DOCENTE:**

**MVZ. SERGIO CHONG VELAZQUEZ**

**MATERIA:**

**ZOOTECNIA DE BOVINOS.**

**ACTIVIDAD:**

**ENSAYO**

**“ GLANDULA MAMARIA BOVINA ”**

**NOMBRE DEL ALUMNO:**

**DAYANNE VAZQUEZ OLIVO.**

**FECHA DE ENTREGA:**

**JUEVES, 14 DE JUNIO 2022.**

## **GLANDULA MAMARIA BOVINA**

### **Fisiología**

la glándula mamaria cuenta con 4 fases las cuales cada una tienen características de acuerdo a su funcionalidad.

La primera fase es la mamogénesis, la cual "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 que se activa la producción cuando la vaca está preñada, específicamente cuando se aproxima al parto.

La segunda fase es conocida como lactogénesis y se refleja en la producción de leche cuando los tejidos de la glándula mamaria comienzan a tener una actividad en el último tercio de la gestación y primeros días de lactancia.

Es el inicio de la asimilación y secreción de la leche por las células epiteliales de los alvéolos mamarios. En este momento se decantan los nutrientes, las proteínas y las sustancias necesarias para producción de la leche.

- ♥ El sistema secretor se compone por los alvéolos y sus funciones son remover los nutrientes de la sangre, transformar estos nutrientes en leche y descargar la leche dentro del lumen.

La lactogénesis tiene dos etapas. Lactogénesis 1 es el punto de partida en su funcionalidad durante el último tercio de la gestación y la lactogénesis 2, inicia con la secreción de leche, producción de calostro y luego leche normal. Para que estos tejidos produzcan leche, deben ser estimulados y tienen un tiempo de lactancia. La tercera fase es la galactopoyesis, también conocida como lactopoyesis, la cual se refiere al recorrido que hace la leche desde donde se produce (alvéolos), por medio de los conductos galactóforos, hasta los pezones

donde podrá ser succionada por el ternero. "la glándula mamaria debe tener un proceso de descanso para que recupere parte de su vitalidad, de su función productora y de regeneración, no solo por el proceso de secretar leche, sino porque pudo haber tenido golpes u otros agentes patógenos que pudieron alterar la glándula, la cual se va desgastando".

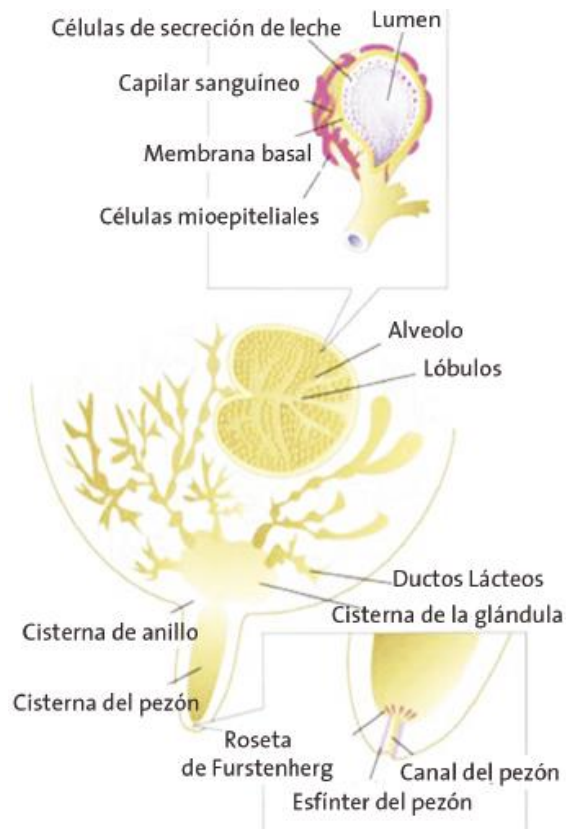
Esta cuarta fase es conocida como secado, que es un período de descanso y procura que las vacas terminen de lactar, descansen por aproximadamente 60 días, disminuyendo la producción de ordeño, se reduce la presión de la leche, para que los alveolos no la sigan produciendo. Este es un proceso de atrofia o de inversión de producción. Mantener quieta la ubre, permite que los tejidos glandulares y el epitelio se recuperen y muchas de las bacterias mueran.

- ♥ MAMOGÉNESIS: Desarrollo de la Glándula Mamaria
- ♥ LACTOGÉNESIS: Fase secretora de la Glándula Mamaria
- ♥ GALACTOPOYESIS: Mantenimiento de la Lactación
- ♥ SECADO: Cese de la actividad secretora.

## **ANATOMÍA**

La glándula mamaria de la vaca, es una glándula de origen dérmico, considerada como una glándula sudorípara modificada y cubierta externamente por una piel suave al tacto, provista de pelos finos excepto en el pezón. Su función principal es aportar protección y nutrientes (calostro/leche) al recién nacido hasta que éste pueda ingerir alimento sólido.

## GLÁNDULA MAMARIA O UBRE



La ubre de una vaca está formada por 2 mitades, cada mitad tiene 2 glándulas.

A cada glándula por separado se le llama "cuarto". Los cuartos están divididos por tejido conectivo y cada uno tiene un sistema colector de leche por separado.

### ESTRUCTURA INTERNA:

- ♥ Sistema colector de la leche
- ♥ Sistema secretor de la leche
- ♥ Irrigación e inervación.

### ESTRUCTURA DE SOPORTE.

- ♥ Ligamento suspensorio medio (Elástico)
- ♥ Ligamento suspensorio Lateral (Fibroso) Tendón subpúbico
- ♥ Tendón prepúbico Ligamento suspensorio lateral
- ♥ Ligamento suspensorio medio

### LAS CÉLULAS MIOEPITELIALES:

Rodean a los alvéolos mamarios.

Poseen receptores para oxitocina. Bajo la acción de la oxitocina se contraen apretando el alvéolo, por lo cual la luz del mismo se reduce y la leche almacenada sale hacia los conductillos.

## **FUNCIONES DEL ALVÉOLO SON:**

- ♥ Remover los nutrientes de la sangre.
- ♥ Transformar estos nutrientes en leche.
- ♥ Descargar la leche dentro del lumen. La ubre también contiene el sistema linfático.
- ♥ Lleva los productos de desechos fuera de la ubre.

Los nódulos linfáticos sirven como un filtro para destruir sustancias extrañas, también para proveer una fuente de linfocitos para prevenir infecciones.