

**UNIVERSIDAD DEL SURESTE
CAMPUS TAPACHULA
LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**



MATERIA:

PRODUCCIÓN SUSTENTABLE DE LECHE

CATEDRÁTICO:

MVZ. ROMÁN REYES VÁSQUEZ CANCINO

TRABAJO:

UNIDAD 2 GLÁNDULA MAMARIA

ALUMNO:

DANIEL AMILCAR GARCIA TRINIDAD

9° CUATRIMESTRE GRUPO "A"

TAPACHULA CHIAPAS, A 08 DE JUNIO DEL 2025

ANATOMÍA GENERAL

Sabemos que la glándula mamaria vacuna está formada por cuatro cuartos, cada uno con una glándula independiente. Los cuartos posteriores suelen ser más grandes y producen más leche que los anteriores. Cada cuarto se subdivide en varias unidades más pequeñas llamadas lóbulos, que a su vez contienen estructuras aún más pequeñas denominadas lobulillos.

TEJIDO CONECTIVO

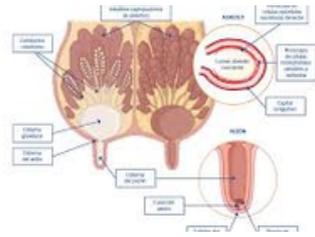
Está compuesto por la fascia superficial y profunda, así como por ligamentos suspensorios que anclan la glándula a la pared abdominal y al músculo pectoral. Los ligamentos suspensorios se dividen en el ligamento suspensorio medio y los ligamentos laterales, formando una «honda» que soporta el peso de la glándula mamaria.

EL PEZÓN

También conocido como papila mamaria, es la estructura a través de la cual la leche es excretada. Cada cuarto mamario tiene un único pezón que contiene el conducto del pezón. Este conducto está revestido por epitelio escamoso estratificado y rodeado por tejido muscular liso que ayuda a controlar la liberación de leche. En la punta del pezón, el conducto se estrecha formando el esfínter del pezón, que cuenta con una estructura llamada roseta de Füstenberg.

DEFINICIÓN

Es un órgano exócrino especializado, fundamental para la producción de leche, cuya función es crucial tanto para la cría como para la industria láctea.



ROSETA DE FÜSTENBERG

Desempeña un papel importante durante la lactancia al ayudar a prevenir la entrada de contaminantes y patógenos hacia el interior de la glándula mamaria. Además, contribuye a mantener la integridad estructural del pezón y proporciona un mecanismo de cierre que evita la salida involuntaria de la leche cuando no está siendo ordeñada o succionada por el ternero.

GLÁNDULA MAMARIA DEL VACUNO DE LECHE

HORMONAS INVOLUCRADAS

- Estrógenos y Progesterona: Durante la gestación, los estrógenos y la progesterona desempeñan roles complementarios en la preparación de la glándula mamaria para la lactación. Los estrógenos promueven el crecimiento y la ramificación de los conductos mamarios, mientras que la progesterona facilita el desarrollo y la diferenciación de los alveolos, preparando el tejido glandular para la producción de leche postparto.

VASCULARIZACIÓN

Es crucial para proporcionar los nutrientes necesarios para la producción de leche y para la eliminación de productos de desecho. La arteria principal que irriga la glándula mamaria es la arteria pudenda externa, que se ramifica en arterias mamarias craneal y caudal. Estas arterias se subdividen en una red capilar extensa que rodea los alveolos y los conductos.



HORMONAS INVOLUCRADAS

- Oxitocina: Producida por la neurohipófisis, la oxitocina es fundamental para la eyección de la leche. Induce la contracción de las células mioepiteliales que rodean los alveolos, facilitando la expulsión de la leche hacia los conductos galactóforos y, finalmente, hacia el exterior durante la ordeña.

HORMONAS INVOLUCRADAS

- Prolactina: Esta hormona es esencial para el desarrollo de las células alveolares y la síntesis de leche. La prolactina es liberada por la adenohipófisis y su secreción es modulada por la dopamina y el estímulo mecánico del pezón durante la succión o el ordeño.

INERVACIÓN

A cargo de los nervios iliohipogástrico e ilioinguinal, que proporcionan inervación sensorial y autónoma. La estimulación de los receptores nerviosos en el pezón durante la succión o el ordeño activa el reflejo neuroendocrino que regula la liberación de oxitocina desde la hipófisis posterior. La oxitocina provoca la contracción de las células mioepiteliales alrededor de los alveolos, facilitando la eyección de la leche.