

# ANATOMÍA DE LA GLÁNDULA MAMARIA



Mariel Regueiro  
Fisiología y Reproducción

## Introducción

- La GM es una glándula cutánea de tipo exócrino cuya forma más avanzada se encuentra en los mamíferos placentarios.
- Su unidad funcional es el alvéolo mamario y allí se produce el producto de secreción de la GM: la leche.
- Su función principal es aportar protección y nutrientes (calostro/leche) al recién nacido hasta que éste pueda ingerir alimento sólido.
- La lactación es la fase final del ciclo reproductivo de los mamíferos.

## Anatomía de la glándula mamaria




### Externa:

- Número
- Ubicación

### Interna:

- Estructura de soporte
- Sistema colector de la leche
- Sistema secretor de la leche
- Irrigación e inervación

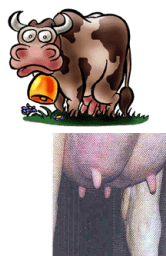
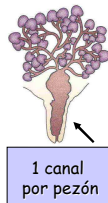
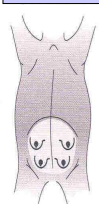
## Número y ubicación de GM en especies de interés productivo

Especie	Nº de GM	Torácicas	Abdominales	Inguinales
Bovino 	4	----	----	4
Ovino 	2	----	----	2
Caprino 	2	----	----	2
Suino 	12	4	6	2

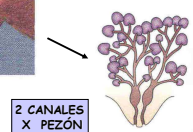
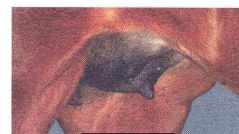
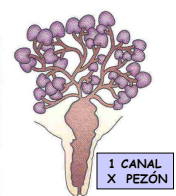
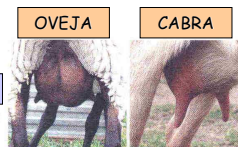
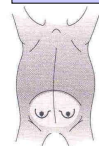
Al conjunto de glándulas y pezones de los animales domésticos se los denomina UBRE

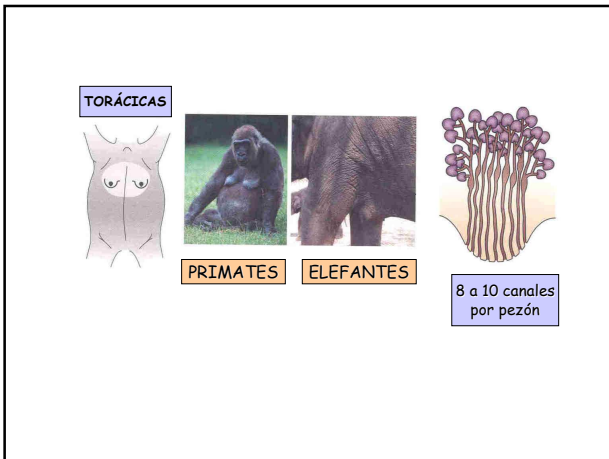
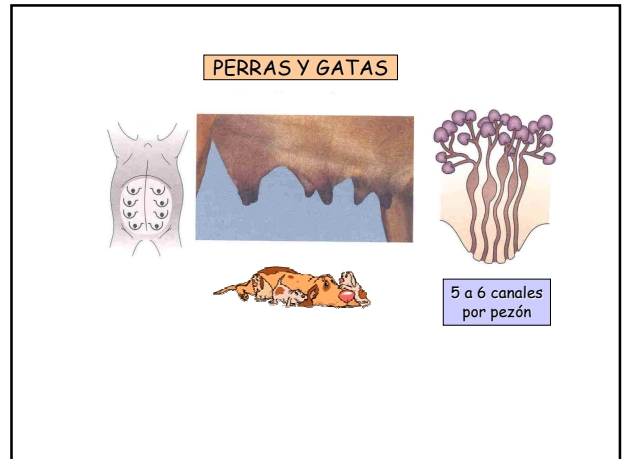
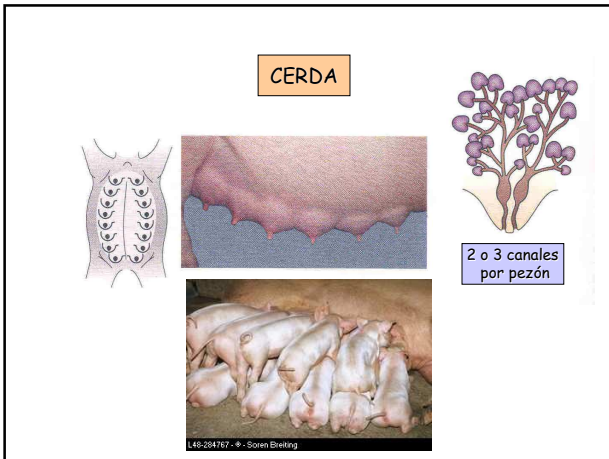
## VACA

INGUINAL



INGUINAL





**Anatomía de la glándula mamaria (bovinos)**

La ubre de una vaca está formada por 2 mitades, cada mitad tiene 2 glándulas. A cada glándula por separado se le llama "cuarto".

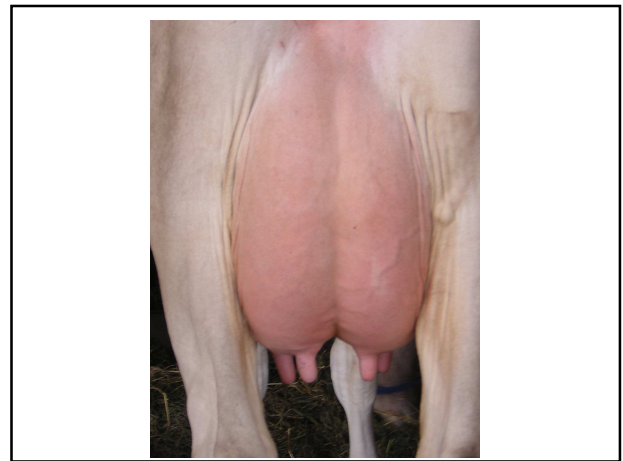
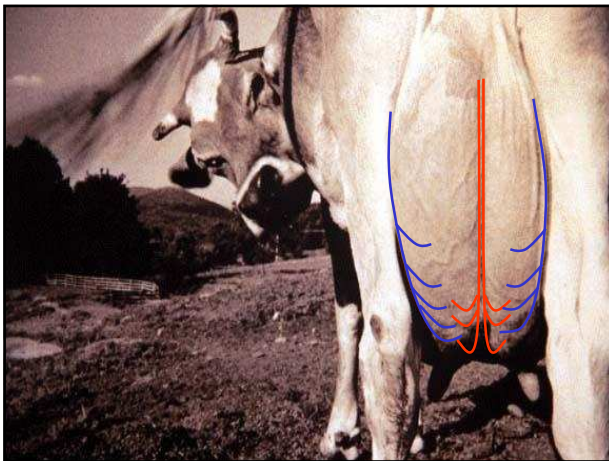
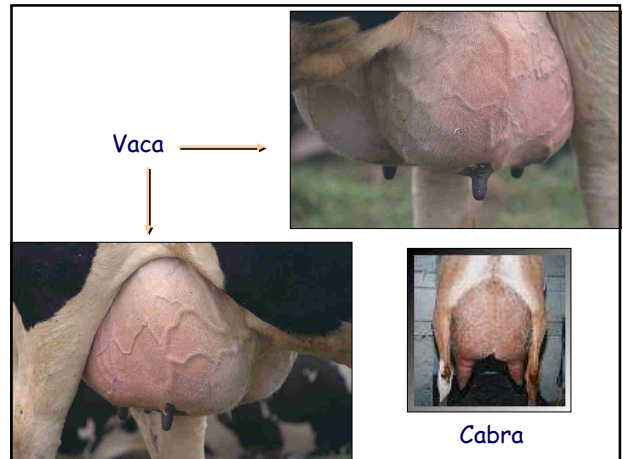
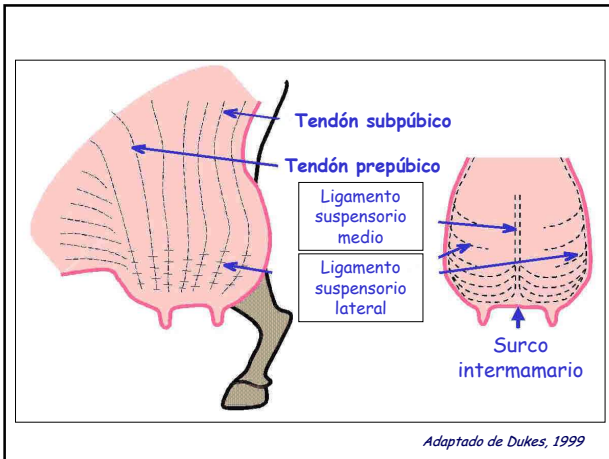
Los cuartos están divididos por tejido conjuntivo y cada uno tiene un sistema colector de leche por separado.

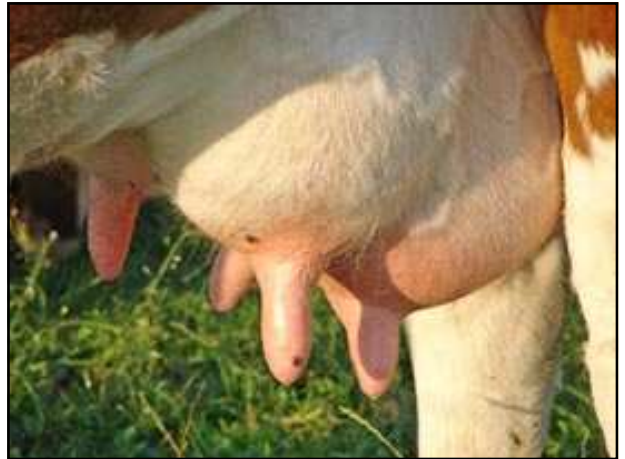
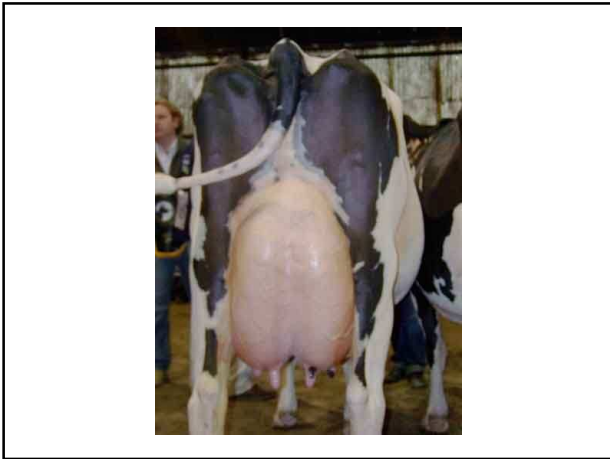
**Estructura interna:**

- Estructura de soporte
- Sistema colector de la leche
- Sistema secretor de la leche

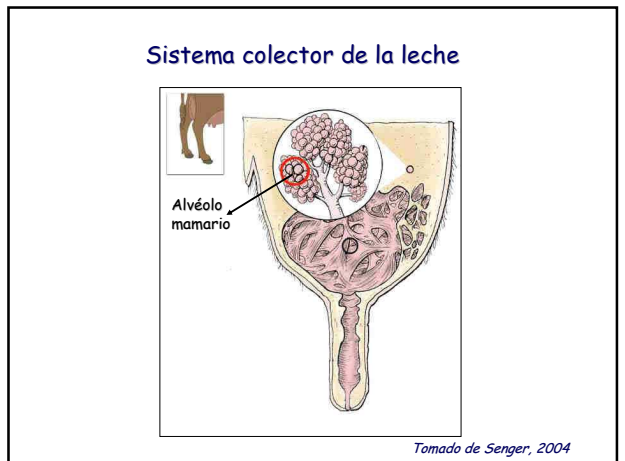
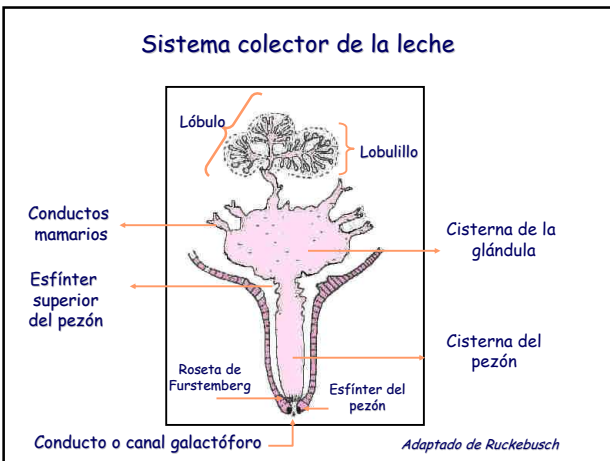
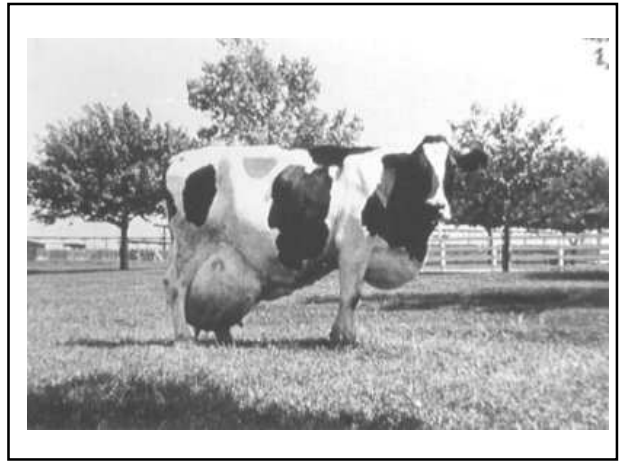
**Estructura de soporte**

- Ligamento suspensorio medio (elástico)
- Ligamentos suspensores laterales (fibrosos)





© La Ferme des Acacias - Clotilde R. - 2005 - <http://www.lesacacias.net>



## Sistema secretor de la leche



El sector secretor está compuesto por los alvéolos y por el epitelio de las paredes de los conductillos

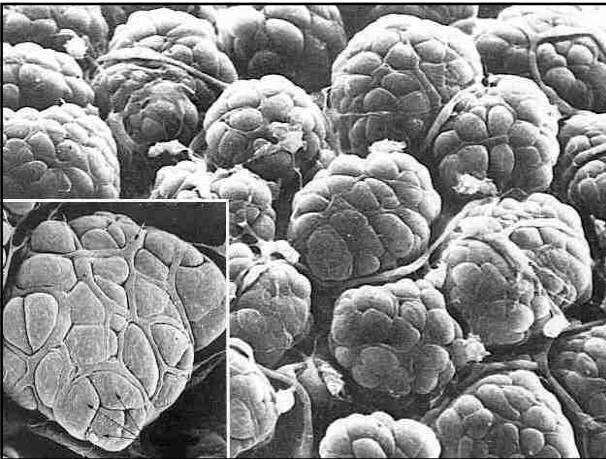
El alvéolo está formado por:

- células epiteliales (alveolares)
- células mioepiteliales

Tomado de Senger, 2004

## 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

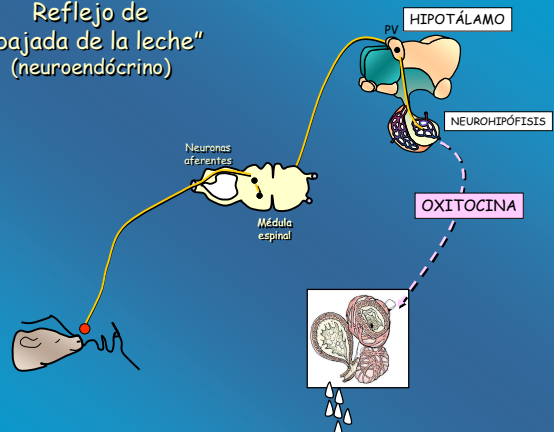


El 80 % de la leche almacenada en la GM se encuentra en los alvéolos y conductillos alveolares

El 20% restante se encuentra en las cisternas de la glándula y pezón

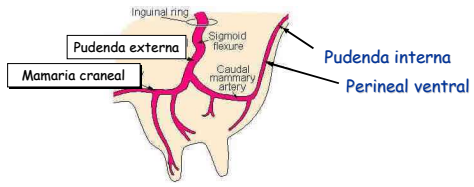


## Reflejo de "bajada de la leche" (neuroendócrino)

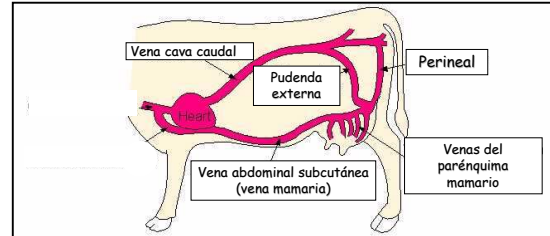


## Irrigación e inervación

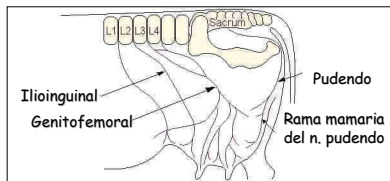
### ARTERIAS



### VENAS



### NERVIOS



GRACIAS !!!

