

Hipófisis:

Extractos de hipófisis anterior son lactogénicos. Específicamente prolactina (ganado lechero tiene más que ganado de carne) ésta varía con el estado fisiológico del animal. Esta hormona se encuentra también en la placenta y en la orina de bebés y de mujeres lactantes, así como en el hígado.

Prolactina; requiere para actuar una combinación con - STH estrógenos, progesterona y corticosteroides:

De la hipófisis posterior:

Oxitocina juega un importante papel en la lactación -- pues es la hormona que estimula la contracción de los miofibrillos que rodean el alveólo mamario y que consecuentemente forzan la salida de la leche (bajada de la leche). Esta puede ser inhibida por la acción de la adrenalina o estimulación del sistema simpático que inhibe la liberación de oxitocina.

La oxitocina actúa también sobre el músculo liso del útero; esta actividad es aumentada por los estrógenos y suprimida por la progesterona.

La liberación de oxitocina puede suceder a causa de:

- 1). Estimulación eléctrica en la vecindad del núcleo supraóptico del cerebro.
- 2). Coito, ayudando en la transportación del esperama en el útero.
- 3). Estímulo del mamado en los pezones.
- 4). Manipulación manual del útero.

Tiroides:

Experimentos han demostrado que tiroidectomía produce una baja de un 75% en la producción lechera y terapia de reemplazo aumenta la producción.

Tiroxina aumenta hasta un 20% de la producción láctea cuando están dados por corto tiempo.

Paratiroides:

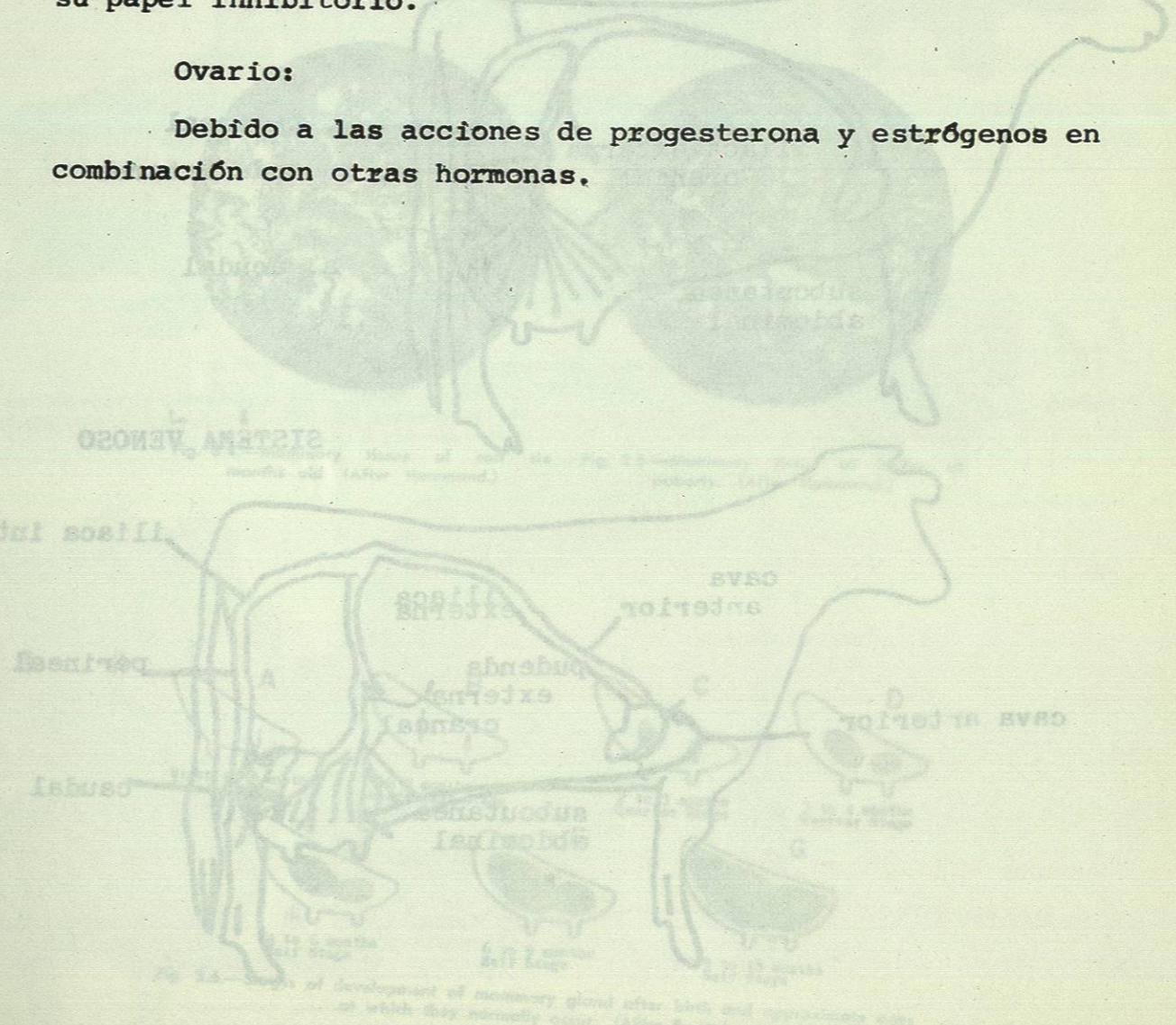
Paratiroidectomía produce baja de la producción de leche, posiblemente debido a la baja disponibilidad del calcio plasmático circulante para síntesis de leche.

Glándulas adrenales; causa hipogalactia o agalactia -- completa, pero terapia de reemplazo recupera este fenómeno -- (DCA Y CORT).

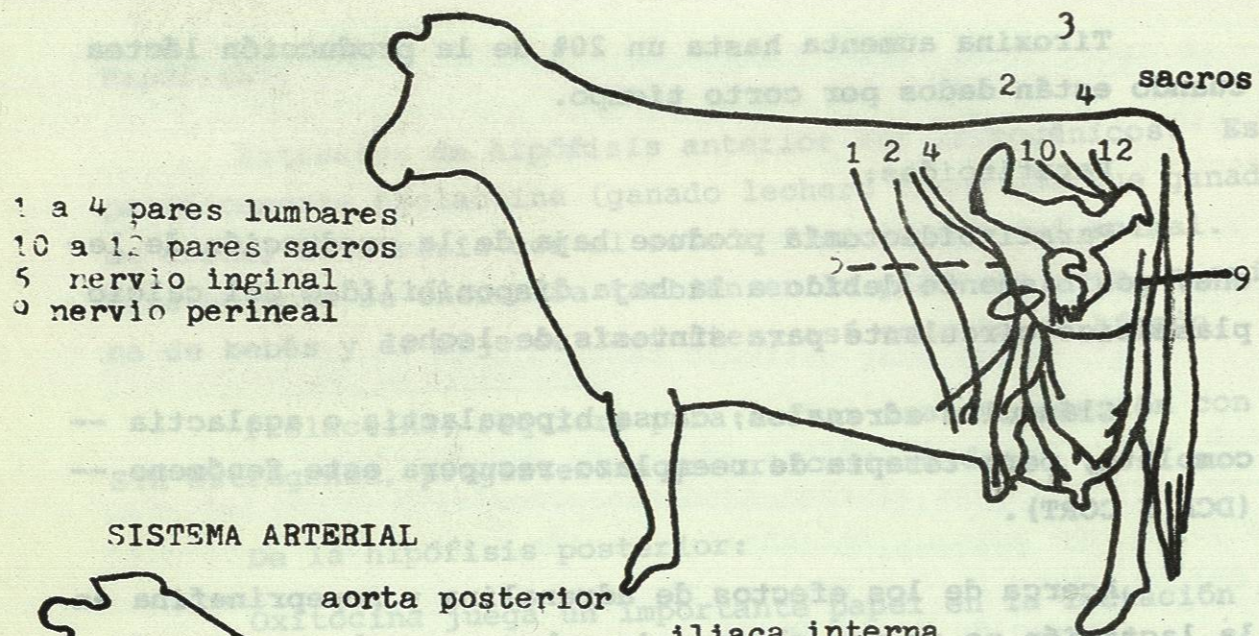
Acerca de los efectos de adrenalina y noepinefina en la lactación no es muy claro, sin embargo, se ha mencionado su papel inhibitorio.

Ovario:

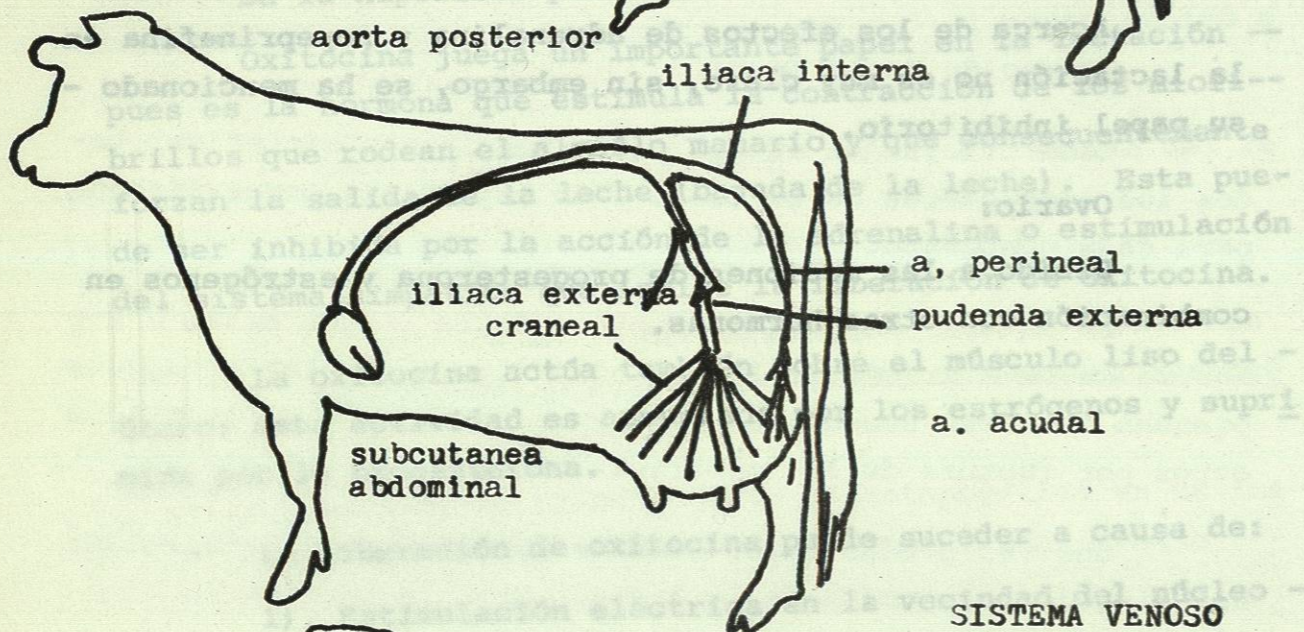
Debido a las acciones de progesterona y estrógenos en combinación con otras hormonas.



CAPILLA ALFONCINA
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
U. A. N. L.



SISTEMA ARTERIAL



SISTEMA VENOSO

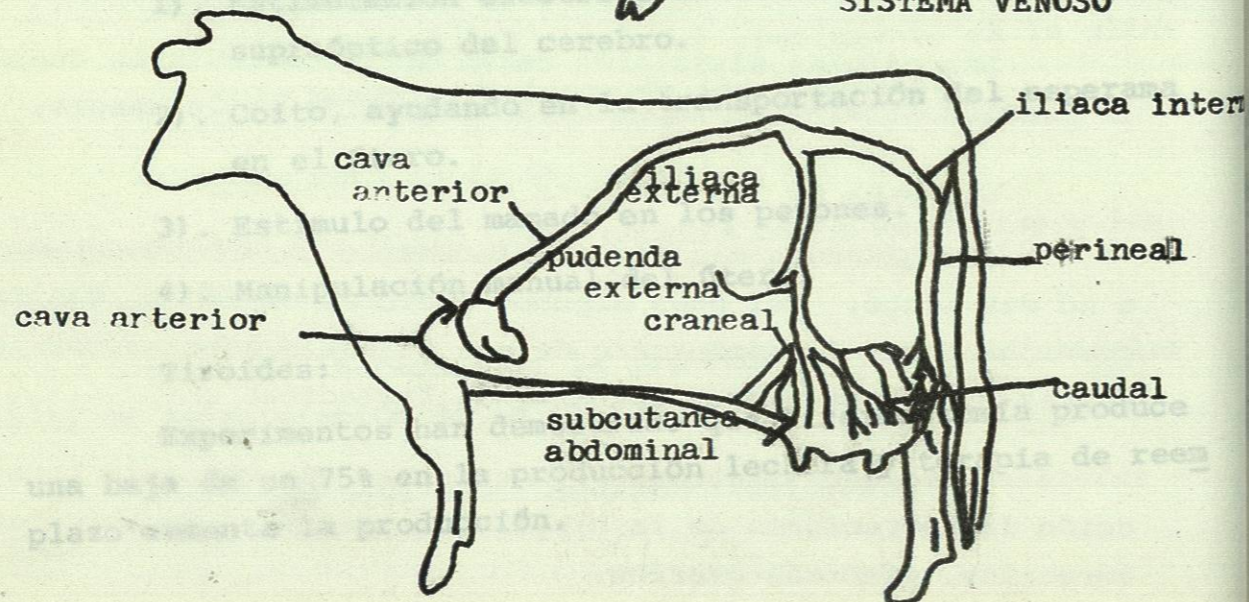


Fig. 3.2—Mammary gland of heifer fetus at two months (After Hammond.)



Fig. 3.3—Mammary gland of heifer fetus at six months (After Hammond.)



Fig. 3.4—Mammary tissue of calf six months old (After Hammond.)

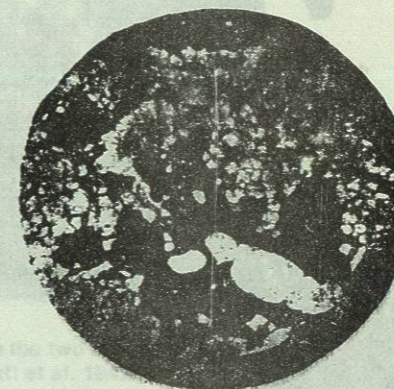


Fig. 3.5—Mammary tissue of heifer at puberty (After Hammond.)

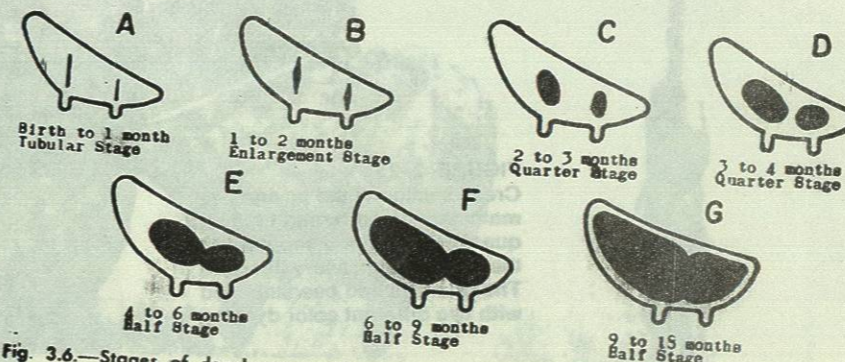


Fig. 3.6—Stages of development of mammary gland after birth and approximate ages at which they normally occur. (After Swett.)

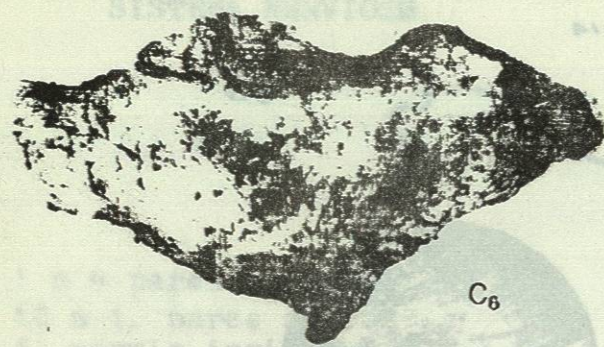


Fig. 37 Udder of heifer during estrus cycle. (After Hammond.)

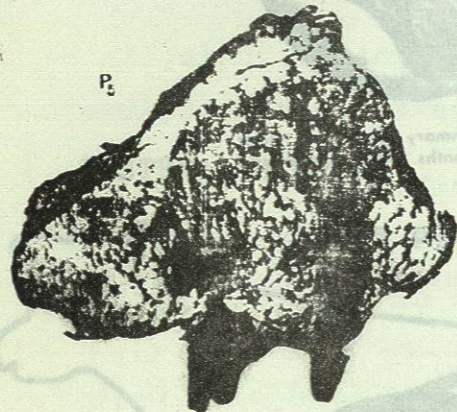
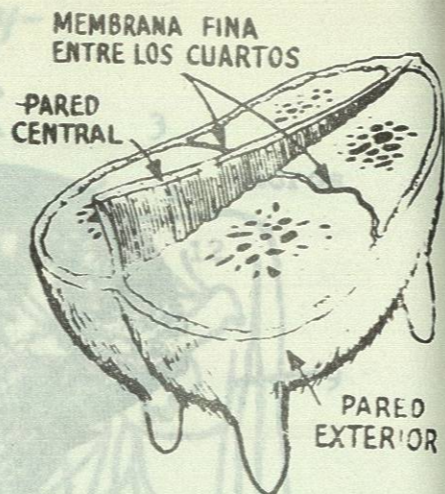


Fig. 38 Udder of heifer prior to five months. (After Hammond.)



Fig. 39 Udder of heifer pregnant eight months. (After Hammond.)



(Fig. 4). La ubre está dividida en mitades por una membrana central de soporte mientras los dos cuartos de cada lado están separados solamente por una membrana muy fina.



FIGURE 2-3 Longitudinal section of the bovine udder through the fore and rear quarters. Two different colored dyes were injected into the two quarters. s. Supramammary lymph node.



FIGURE 2-2 Cross section of the bovine mammary gland through the rear quarters, which are separated by the medial suspensory ligament (l). The quarters had been injected with two different color dyes.

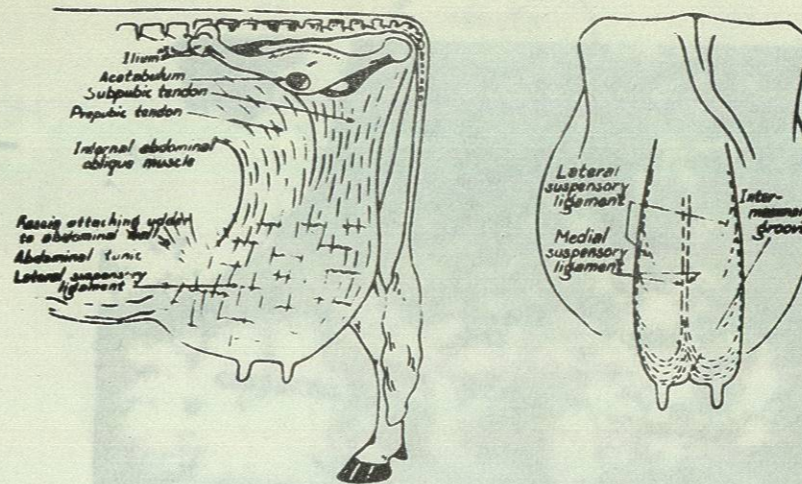


Fig. 23.—Suspensory apparatus of the udder.

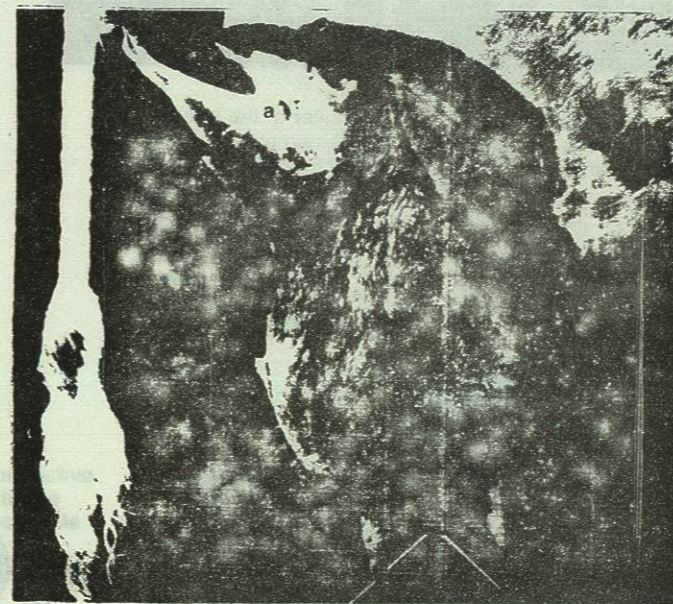


FIGURE 2-8 Subpelvic tendon (a), which gives rise to the two sheets of the lateral suspensory ligaments. (From Swett et al. 1942. J. Agr. Res. 65:19.)

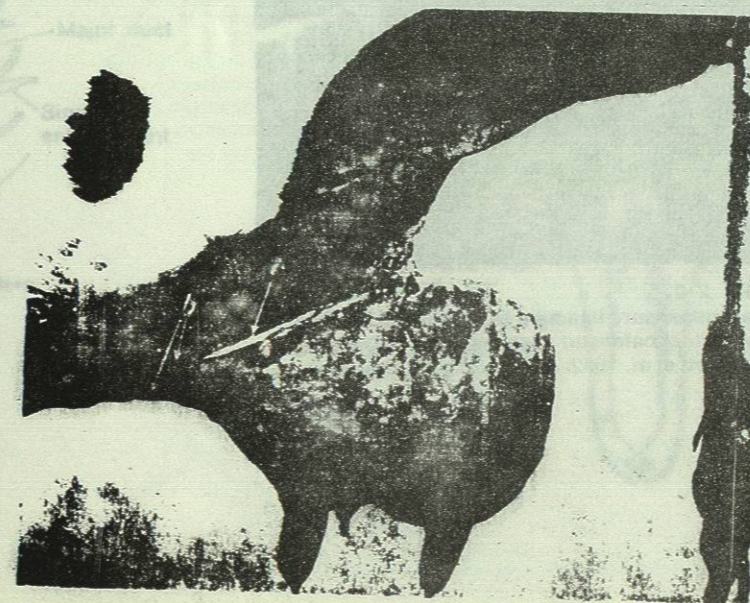


Fig. 2.4.—Suspensory apparatus of the udder. (After Swett.) (a) Median suspensory ligament. (b) Subcutaneous abdominal veins. (c) Line of attachment to abdominal wall.

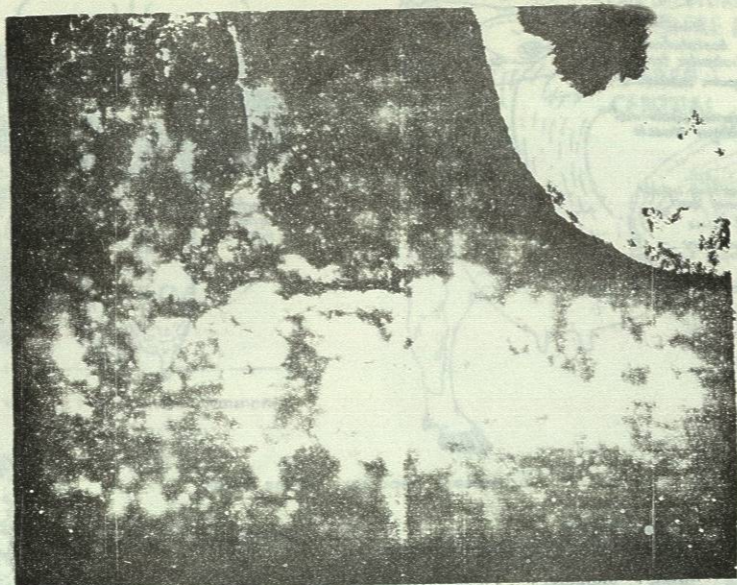


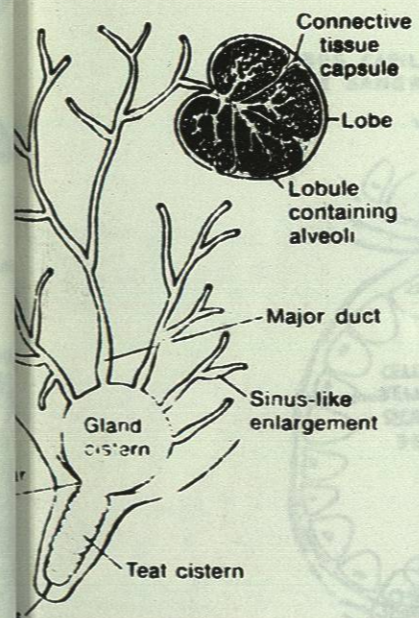
FIGURE 2-7
Suspensory apparatus of the udder. Deep layer of the lateral suspensory ligament (a). A portion of the median elastic suspensory ligament (b) (From Swett et al. 1942. J. Agr. Res. 65:19.)



FIGURE 2-9
Medial suspensory ligament (a) of the udder gives a nearly perfect balanced suspension of the udder. (From Swett et al. 1942. J. Agr. Res. 65:19.)



(Fig. 6). Cada cuarto consiste de muchos lobos cada uno de los cuales contiene lóbulos más pequeños que en turno contienen muchos alvéolos. La teta está conectada a cada uno de estos millones de alvéolos por un complicado sistema de conductos soportado de extremo a extremo por tejido conjuntivo.

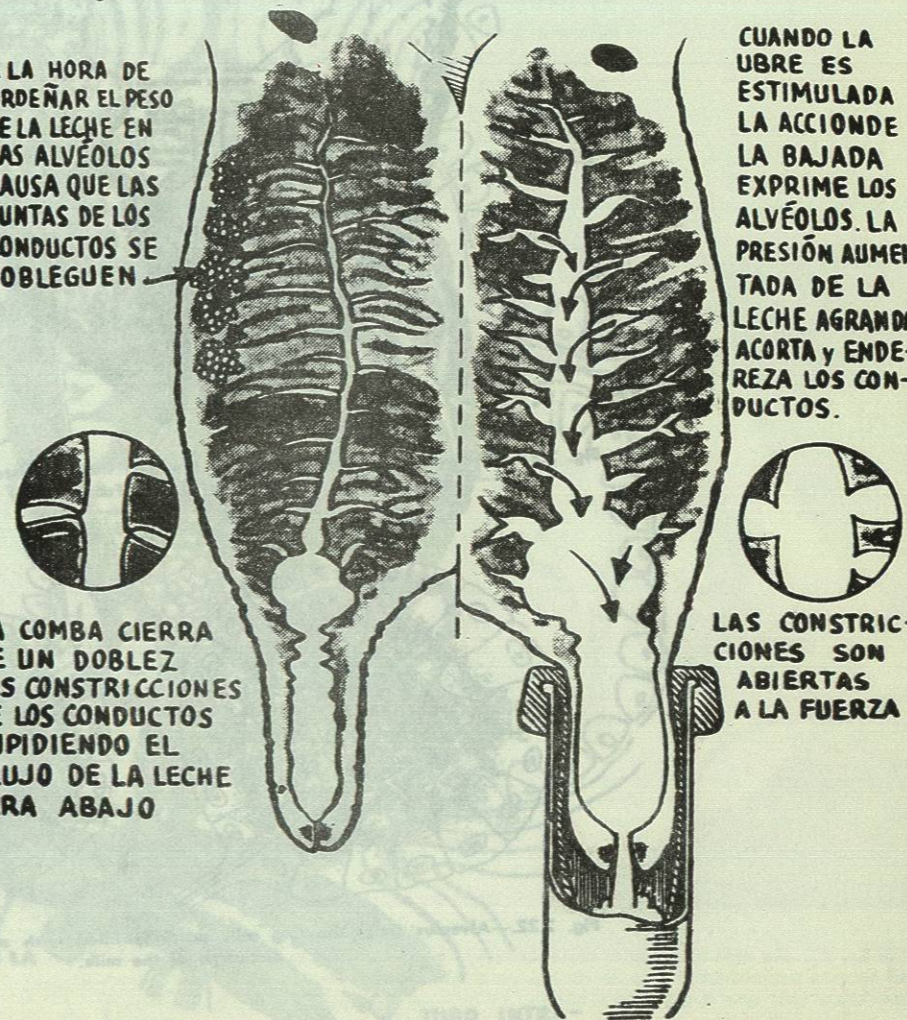


A LA HORA DE ORDEÑAR EL PESO DE LA LECHE EN LAS ALVÉOLOS CAUSA QUE LAS PUNTAS DE LOS CONDUCTOS SE DOBLEGUEN

LA COMBA CIERRA DE UN DOBLEZ LAS CONSTRICCIONES DE LOS CONDUCTOS IMPIDIENDO EL FLUJO DE LA LECHE PARA ABAJO

CUANDO LA UBRE ES ESTIMULADA LA ACCION DE LA BAJADA EXPRIME LOS ALVÉOLOS. LA PRESIÓN AUMENTADA DE LA LECHE AGRANDA, ACORTA Y ENDEBEZA LOS CONDUCTOS.

LAS CONSTRICCIONES SON ABIERTAS A LA FUERZA



CAPILLA ALFONSINA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA U. A. N. L.