

Nombre de alumno: Williams Jose Luis Cruz Cruz

**Nombre del profesor: ANA GABRIELA
VILLAFUERTE AGUILAR**

Materia: Fisiología de la reproducción II

**Nombre del trabajo: Super nota tercera
unidad**

Grado: 4

Grupo: A

Unidad 3 El puerperio, la lactación y los parámetros reproductivos

3.1 El puerperio

- 3.1.1 Importancia del puerperio.
- 3.1.2 Cuidados de la madre y del recién nacido
- 3.1.3 Fisiología del aparato reproductor femenino durante el puerperio.

3.2 La lactación.

- 3.2.1 Anatomía y fisiología de la glándula mamaria.
- 3.2.2 Relaciones endocrinas entre lactación y reproducción.
- 3.2.3 El calostro, su composición e importancia



3.1 El puerperio

El puerperio

El puerperio es el tiempo que transcurre desde el parto hasta que los órganos genitales vuelven a su estado casi normal de Útero vacío y durante el se propician todos los cambios necesarios que preparan al Útero desde el punto de vista histológico y fisiológico para recibir, anidar, nutrir y desarrollar el próximo feto

Este periodo recibe el nombre de flujo de los loquios y su composición y característica cas varían de acuerdo con el tiempo transcurrido.



3.1 El puerperio

3.1.1 Importancia del puerperio.

Involución uterina: Retorno del útero a su tamaño y posición normales después del parto, debido a las sucesivas contracciones

Regeneración glandular: Se caracteriza por la reestructuración del tejido endometrial con la correspondiente necrosis de las capas más superficiales y la regeneración de las capas profundas hasta alcanzar un estado semejante al anterior al parto.

Eliminación de loquios: El término loquios se refiere a la secreción postparto que se origina en la cavidad uterina. Los loquios están compuestos por restos de tejido necrosado, sangre, tejido de granulación y exudado de la superficie uterina.

Inicio de la lactancia: las glándulas mamarias se desarrollan conforme la preñez progresa, la secreción de la célula de la glándula mamaria comienza justo antes del parto.



3.1 El puerperio

3.1.2 Cuidados de la madre y del recién nacido

La madre se encuentra generalmente muy agotada después del parto por lo que requiere un cuidado muy particular. En casos sospechosos o después de partos difíciles es recomendable convencerse sobre el estado de los órganos reproductores (presencia de otro feto, heridas o perforaciones uterinas y vaginales, hemorragias etc) mediante el examen vaginal



3.2 La lactación

3.2.1 Anatomía y fisiología de la glándula mamaria.

LA UBRE La ubre representa un conjunto de cuatro glándulas de origen dérmico, considerada como una glándula sudorípara modificada y cubierta externamente por una piel suave al tacto, provista de vellos finos excepto en los pezones. Su apariencia es sacular redondeada, se encuentra fuera de la cavidad del cuerpo, adosándose a la pared abdominal por medio del aparato suspensorio.

La ubre está compuesta de cuatro glándulas mamarias las cuales están íntimamente unidas, pero separadas por membranas específicas que dividen las glándulas anteriores de las posteriores; sin embargo, cada glándula contiene su propio conjunto de ductos que conducen a la leche hasta el seno lactífero glandular. Sólo en muy raras ocasiones se encuentran ubres que muestran una división notable entre las glándulas anteriores y posteriores

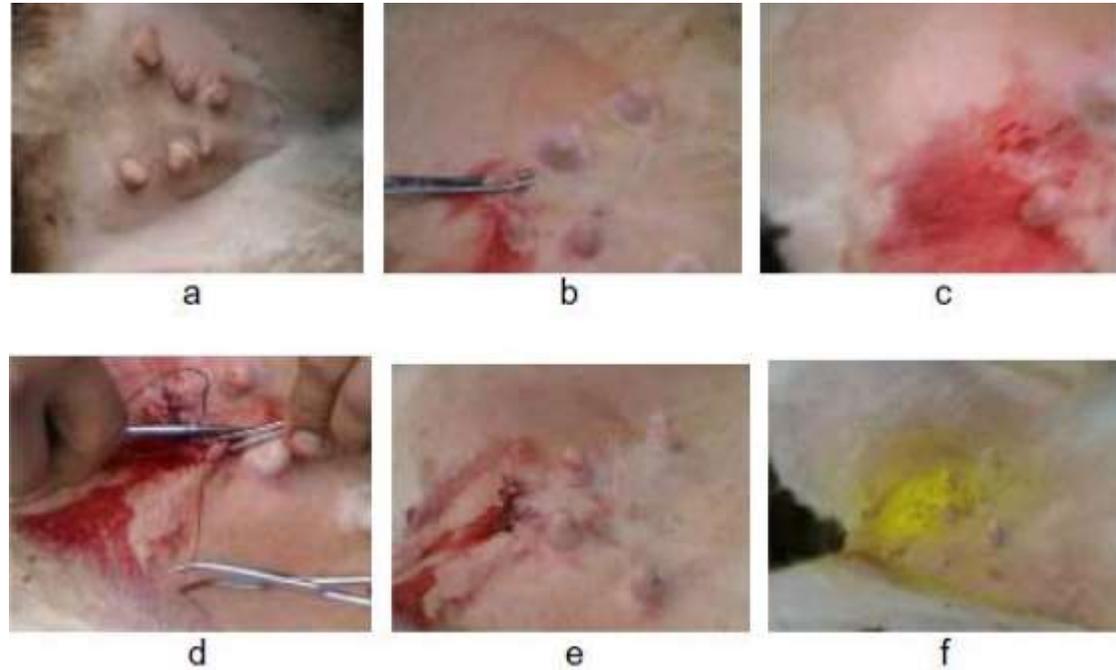
Las cuatro glándulas drenan su contenido al exterior a través de un conducto que finaliza en un pezón por glándula, sin embargo, suele haber pezones supernumerarios (politetia) en casi el 40 % de las vacas, ya sea asociados con una pequeña glándula, con una glándula normal o un área no secretora (Dukes,1977).

3.2.1 Anatomía y fisiología de la glándula mamaria.

Cuando existen es necesario durante la primer semana de edad de la becerrra retirarlos quirúrgicamente, con el fin de evitar posibles problemas al inicio de la producción de leche de estos animales o durante la lactación de los mismos.

1) Se realiza la asepsia de la zona a intervenir, y se identifica el pezón supernumerario (a).
2) Seguidamente se procede a la aplicación de un anestésico local (lidocaína) por infiltración en el área deseada del pezón a retirar. 3) Con una pinza de Allis para tejidos, se toma la porción distal del pezón, levantándolo, de inmediato se coloca en la base del mismo una pinza curva de Kelly (b), levantando nuevamente el pezón con la pinza de Allis y, con el bisturí se corta inmediato a la curvatura dorsal de la pinza de Kelly, retirando el pezón (c)

4) Adosar los bordes de la piel (d), colocando un punto en mattress (e) con sutura no absorbible no capilar o nylon de filamentos múltiples, con nudo de cirujano doble reforzado. 5) Aplicación de una antiséptico sobre la región intervenida (f). 6) Retirar puntos al sexto ó séptimo día.



3.2.1 Anatomía y fisiología de la glándula mamaria.

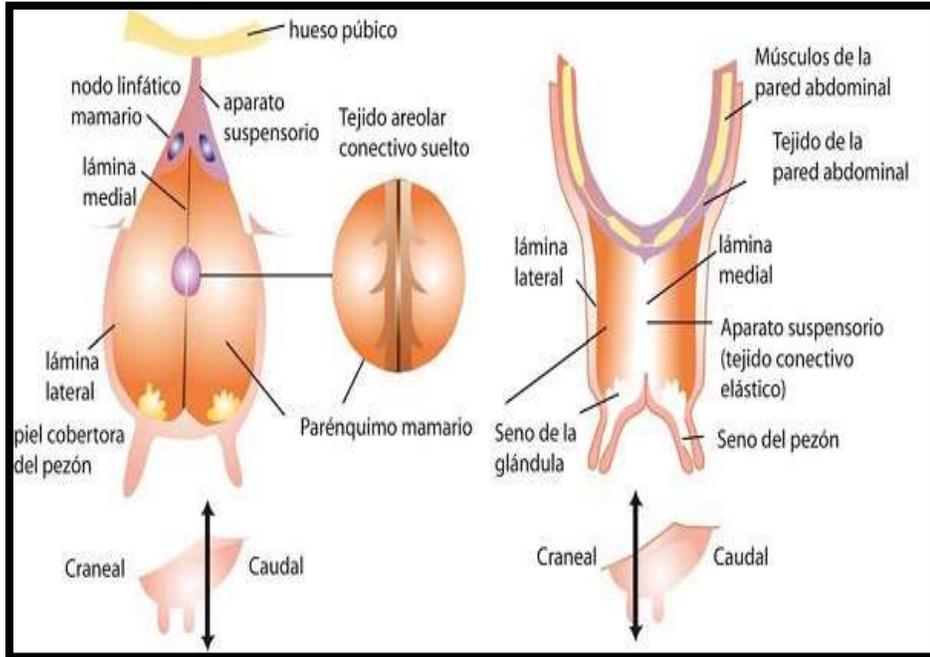
Estudio morfológico de la glándula mamaria

La ubre de la vaca comprende las siguientes estructuras anatómicas: una estructura externa formada por un aparato suspensorio y una estructura interna que consta de un estroma (armazón de tejido conectivo), parénquima (parte epitelial y secretora) que cuando está en reposo presenta un color gris amarillento o ámbar, en producción tiene un color rosado pálido, además contiene ductos, vasos y nervios.

Estructura externa Aparato suspensorio de la ubre. Este se constituye por 7 elementos:

a) La piel que protege y colabora en la suspensión y estabilidad de la ubre. b) El cordón areolar, que forma una banda entre la superficie dorsal de la ubre y la pared abdominal. c) La fascia superficial o tejido areolar subcutáneo que sujeta la piel a los tejidos contiguos.

d) Ligamento suspensorio lateral, que está parcialmente constituido de tejido elástico, pero principalmente por tejido conjuntivo fibroso blanco; este ligamento tiene su origen en el tendón subpélvico y se extiende hacia abajo y adelante de la ubre, proyectándose también desde la pared de la cara interna de la región crural; se encuentra muy cerca de la línea media dirigiéndose hacia la porción posterior de la ubre



Morfología de las glándulas mamarias

3.2.1 Anatomía y fisiología de la glándula mamaria.

Estudio morfológico de la glándula mamaria

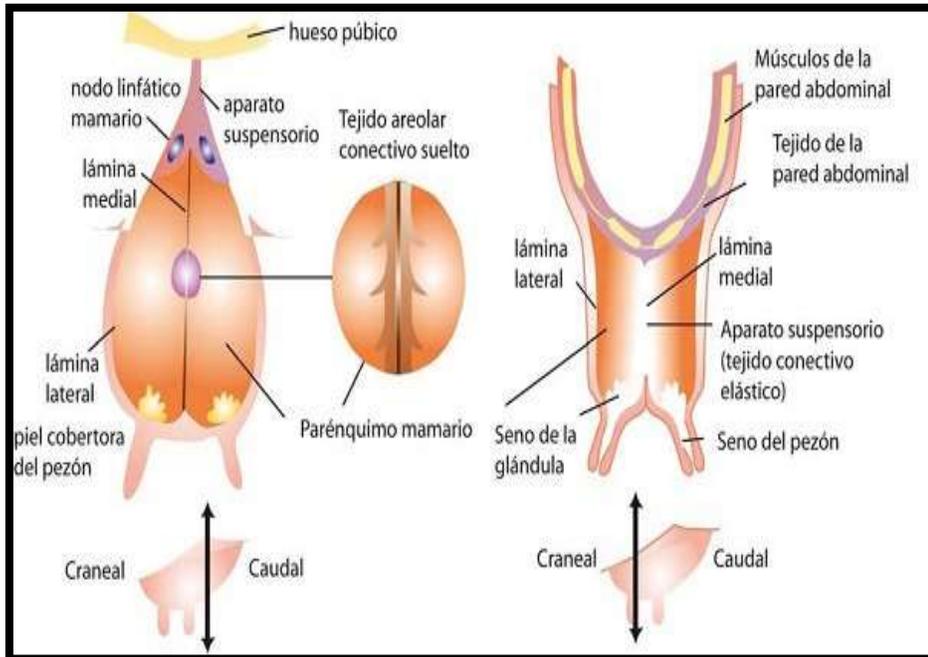
La ubre de la vaca comprende las siguientes estructuras anatómicas: una estructura externa formada por un aparato suspensorio y una estructura interna que consta de un estroma (armazón de tejido conectivo), parénquima (parte epitelial y secretora) que cuando está en reposo presenta un color gris amarillento o ámbar, en producción tiene un color rosado pálido, además contiene ductos, vasos y nervios.

Estructura externa Aparato suspensorio de la ubre. Este se constituye por 7 elementos:

e) El par de niveles profundos del ligamento suspensorio lateral, se origina también del tendón subpélvico. Estas capas laterales profundas prácticamente envuelven la ubre, se insertan en la superficie convexa de la misma y por medio de numerosas fibras emitidas penetran hacia el interior de la glándula, continuándose con la red intersticial propia de la glándula

f) El tendón subpélvico, prácticamente no forma parte de las estructuras de suspensión, pero es el que origina los niveles de los ligamentos laterales superficiales y profundos.

g) Dos láminas elásticas amarillas, por el hecho de originarse de la túnica abdominal, constituyen el ligamento suspensorio medio, se originan de la pared abdominal y se insertan en la porción media, entre las dos mitades de la ubre, formando una separación entre estas mitades.



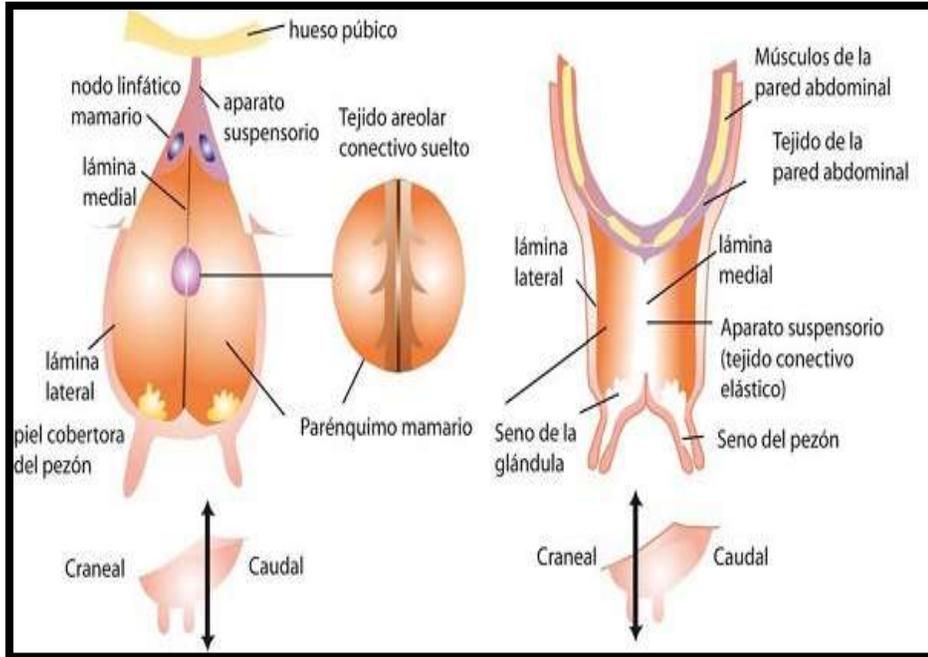
Morfología de las glándulas mamarias

3.2.2 Relaciones endocrinas entre lactación y reproducción.

La fisiología de la lactación abarca el desarrollo de la glándula mamaria desde la etapa fetal hasta la edad adulta, el desarrollo futuro durante la preñez y el inicio de la lactancia con los consecuentes sucesos adaptativos metabólicos y de comportamiento.

Al inicio de la preñez el sistema endocrino sufre dramáticos cambios. El crecimiento de la glándula mamaria es estimulado por la hormona de crecimiento (HC) y la prolactina (PRL), esteroides adrenocorticales, estrógeno y progesterona, gastrina y secretina del sistema gastrointestinal.

El inicio de la lactancia es acompañado por aumento del volumen sanguíneo, producción cardíaca, flujo sanguíneo mamario y flujo sanguíneo a través del flujo sanguíneo hepático y gastrointestinal, que proveen a la glándula mamaria con nutrientes y hormonas para la síntesis de leche. El reflejo de eyección se activa con la presencia de leche en la glándula y la oxitocina que actúa en la contracción de las células mioepiteliales



Morfología de las glándulas mamarias



Es importante destacar que esta composición del calostro no se mantiene en forma estable, sino que experimenta una modificación gradual a medida que transcurren los días después del parto. Podemos decir entonces que el calostro sufre una transición, hasta llegar a asemejarse a la leche normal al cabo de 6 - 7 días de ocurrido el parto.

3.2.3 El calostro, su composición e importancia

El calostro es la primera leche que produce la vaca después del parto para amamantar a su cría. Este primer alimento con que cuenta el ternero durante sus primeros días de vida, se caracteriza por poseer un gran valor biológico y nutritivo.

En el cuadro 1 se muestra la composición porcentual del calostro y de la leche normal. Del análisis del cuadro resalta a simple vista, que el contenido de todos los nutrientes, excepto la lactosa, es muy superior en el calostro que en la leche.

	Calostro	Leche
Materia seca	21,10	12,90
Grasa	4,50	3,50
Proteína total	13,00	3,40
Caseína	5,72	2,66
Albúmina y Globulinas	7,33	0,74
Lactosa	2,90	4,90
Minerales	1,10	0,70

Tabla 5- COMPOSICION PORCENTUAL DEL CALOSTRO Y LECHE



3.2.3 El calostro, su composición e importancia

PROPIEDADES DEL CALOSTRO.

Las propiedades del calostro se derivan de su composición. Entre las más importantes podemos destacar:

1.- Rico en Vitaminas, especialmente en Vitamina A; D y E 2.- Alto poder proteico y energético, debido a su gran contenido de proteínas y grasas. 3.- Elevado contenido de minerales, especialmente calcio; fósforo; magnesio y cloro.

4.- Cualidades laxantes, que ayudan a limpiar el aparato digestivo de los residuos acumulados durante la vida fetal del ternero. 5.- Rico en Inmunoglobulinas. Sin lugar a dudas, esta es la propiedad de mayor importancia, pues estas inmunoglobulinas constituyen los anticuerpos, que defenderán al ternero contra las principales enfermedades infecciosas a que se verá expuesto en su nueva vida.