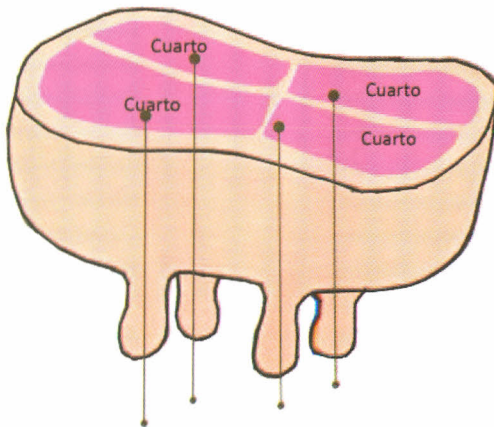


La ubre y la leche

La máquina que hace la leche: la ubre

La ubre es el órgano encargado de la producción y el almacenamiento de la leche en todos los animales que se encuentran en periodo de lactancia. Tanto el volumen de producción de leche como la calidad de la misma dependen, en gran parte, del estado de salud de este órgano.

La ubre de las vacas se observa a simple vista como una gran glándula con cuatro pezones, pero internamente dicha glándula está compuesta por cuatro compartimentos, cada uno de los cuales funciona de forma independiente y posee un respectivo pezón para la evacuación de la leche.



Conformación interna de la ubre

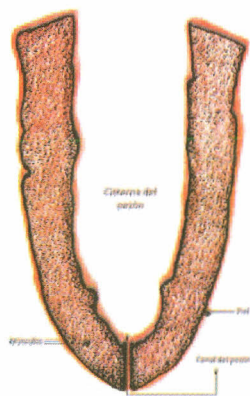
Normalmente, la ubre es una estructura redondeada, cubierta por una piel suave y flexible, provista totalmente de vello muy fino, excepto en la zona de los pezones.



Las ubres cambian de forma y tamaño, dependiendo, entre otros factores, de la edad y raza del animal.

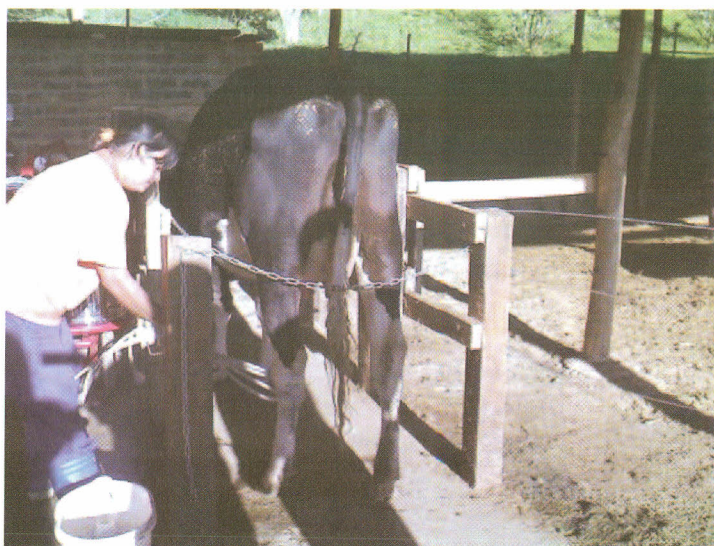
El pezón es una estructura que posee internamente un canal, el cual pone en comunicación la glándula mamaria con el medio ambiente. Los pezones son de consistencia firme.

Para que se produzca un litro de leche, deben circular entre 400 a 700 litros de sangre por todo el tejido glandular.



*Estructura interna del pezón.
A través del canal del pezón sale la leche.*

La producción de leche en la ubre ha sido considerada generalmente como función exclusiva de la vaca; aunque, en realidad, es un proceso complejo que requiere de la colaboración de tres factores: ordeñador, animal, y medio ambiente.



Un ordeño adecuado es el proceso que integra: ordeñador, animal, medio ambiente.

Los procesos fisiológicos en el organismo de las vacas dependen principalmente de dos sustancias conocidas como hormonas: prolactina y oxitocina; generadas por el animal en respuesta a estímulos y responsables de la producción de leche en la ubre.

Tanto la succión que hace el ternero al mamar el pezón, como las actividades previas al ordeño: el lavado de pezones, los masajes y, en general, el buen trato al animal, hacen que se desencadenen los procesos fisiológicos para que se produzca leche en la zona de la ubre. Esta leche desciende de la ubre al pezón y se puede extraer manual o mecánicamente.

La hormona prolactina hace que de las glándulas de la ubre brote leche, y la hormona oxitocina hace que esa leche sea expulsada de la ubre al momento del ordeño.

Un dato muy importante para tener en cuenta es que el efecto de la oxitocina en la ubre, una vez que es producida por la vaca, es demasiado corto, de ahí que el ordeño se lleve a cabo lo más rápido posible y sin interrupciones.

El trato inadecuado a la vaca, ya sea con golpes u ordeño brusco, los ruidos, y la presencia de perros que le ladran y corretean, son situaciones que generan susto, incomodidad, nerviosismo y excesivo estrés en el animal, el cual internamente libera otra sustancia que impide que la oxitocina expulse la leche, generando su retención en la ubre.



Es necesario evitar el empleo de perros, los golpes con palos y demás tratos inadecuados para arrear el ganado, ya que estos impiden el buen ordeño de las vacas.

Cuando se retiene leche en la ubre, esta la sigue generando hasta que llega el momento en que se llena. Una ubre colmada de leche es estímulo suficiente para que se deje de formar la hormona prolactina, que, como se mencionó anteriormente, es la responsable de producir este líquido. Conclusión: LA VACA NO DA LECHE.

Una ubre que no se ordeña, se seca, no da leche y, según las condiciones de manejo, probablemente termine con MASTITIS. Por el contrario, en la ubre que se ordeña con frecuencia, se obtiene una mayor cantidad de leche; y si se emplean buenas medidas sanitarias será una ubre sana, funcional, que dará leche de buena calidad.

Preciado líquido alimenticio: la leche

Normalmente, la leche es un líquido ligeramente viscoso, de color que varía entre blanco azulado a amarillo dorado dependiendo de la alimentación, la raza, la cantidad de grasa, etc. Es levemente dulce y de olor característico. Una vaca lechera en buen estado de salud y con alimentación adecuada proporciona una leche con un contenido bajo de microorganismos (bacterias) y células (células somáticas).



La leche de calidad es un producto sano, que nutre a las personas.

Para que se obtenga leche de la vaca, es necesario que en la zona de la ubre se tomen nutrientes de la sangre como glucosa, aminoácidos, grasas, vitaminas y minerales. Todas estas son las materias primas que luego serán transformadas en el producto final: la leche.

La leche está compuesta por:

- Grasas
- Hidratos de carbono (azúcares)
- Proteínas (albúminas, caseína)
- Minerales (calcio, fósforo, sodio, cloro)
- Vitaminas
- Agua

Por ello, una alimentación adecuada de la vaca contribuye en gran medida a la obtención de leche de buena calidad, de características especiales para la industria láctea y, sobre todo, de alto valor nutritivo para las personas. La leche es la materia prima para fabricar muchos productos, como quesos, cuajadas, mantequillas, yogur, etc. De ahí la importancia de adoptar una verdadera rutina de ordeño, cuyo objetivo final sea obtener leche de muy buena calidad y con mejores posibilidades de comercializar en el mercado de productos lácteos en cualquier región del país.



Suministrar a los animales una buena ración de alimento después del ordeño, en un lugar cercano al sitio de ordeño, evita que los animales se acuesten y que los conductos de los pezones entren en contacto con el suelo y se infecten mientras alcanzan su tono normal (1 a 2 horas)

Esencialmente, se considera leche a la secreción líquida que se obtiene a partir de los cuatro días posteriores al parto. La leche de los cuatro días anteriores y de los cuatro días siguientes al parto, no es indicada para el consumo humano. Por sus características nutricionales, la leche de esos días debe ser suministrada a las crías en sus primeras horas de vida, ya que les proporcionará las defensas que les permitirán prevenir enfermedades, por lo menos durante los seis primeros meses. En otras palabras, solamente es en las crías que esta leche se aprovecha eficientemente. En caso de pérdida de la cría, esta leche, conocida también como CALOSTRO, puede congelarse y tenerse como reserva, por si nacen terneros débiles o si las madres fallecen.