Universidad del sureste

MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA. CUARTO CUATRIMESTRE



FISIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN

Alumna:Odalys Mairany Beltrán Zuarth.

M.VZ: Oscar Fabián Díaz.

Índice

Introducción……..3

Cuidados de la vaca después del parto….4

Cuidados para el recién nacido……….4,5

Anatomía y fisiología del aparato reproductor durante el puerperio…..5,6,7

Anatomía y fisiología de la glándula mamaria……7 ,8,9

Conclusión……..10

Anexos……..11

Introducción

Con este ensayo se busca describir y explicar de manera clara cada uno de los temas para poder identificar la anatomía y fisiología de los órganos reproductores y glándulas mamarias con el fin de identificar anomalías y cambios.

Cuidados de la vaca después del parto.

Esta etapa se señala como puerperio fisiológico y consta de dos fases: La secundinación y el puerperio propiamente dicho.

**Secundinación**

Es el periodo comprendido entre la expulsión del feto y la eliminación de las secundinas. En bovinos las secundinas duran de 3 a 12 horas. Se dice que después de este tiempo debe ser considerada patológica.

**Puerperio**

Desde un punto de vista estricto, comienza a partir de la expulsión de las secundinas y termina con la completa involución uterina.

En la vaca el puerperio fisiológico se divide en tres fases:

1. Puerperio inicial o precoz, dura nueve días.
2. Puerperio clínico, dura hasta tres semanas. Las modificaciones que el útero había experimentado durante la preñez se torna imperceptibles al diagnostico clínico.
3. Puerperio total, dura hasta seis semanas. Por examen histológico ya no es posible observar las alteraciones propias de la preñez. De acuerdo al desarrollo del parto serán los cuidados y tratamientos que reciban las vacas durante el puerperio.

Las enfermedades puerperales inciden desde el punto de vista económico y deben ser consideradas tan importantes como las distócicas; es menester por lo tanto, combatirlas profiláctica o terapéuticamente, lo que es perfectamente posible con los conocimientos actuales.

Cuidados para con el recién nacido.

Después del parto no se deben tocar ni el ombligo ni la cavidad bucal del recién nacido con las manos sucias. Existe la mala costumbre de extraer de la boca de los terneros el líquido amniótico con las manos sucias. Esto debe ser combatido a fin de evitar la infección, haciendo una buena antisepsia de las manos.

El cordón umbilical mide de 30 a 40 cm de largo, en la mayoría de los casos la ruptura del cordón debe producirse en el momento del pasaje del feto por la vagina. La sección artificial debe ser efectuada por medio del desgarramiento del cordón umbilical, o mejor aún, cortando con una tijera esterilizada el cordón umbilical a una distancia de la pared abdominal de 5 - 10 cm, se realiza luego la atadura del cordón con hilo esterilizado o bien con hilo contenido en un frasco con antiséptico o desinfectante, el cual se tiene en la finca para este fin.

La antisepsia o cura del cordón umbilical se hace con tintura de yodo, mercuro cromo, polvo secante, mata gusanos, etc., tres veces diarias durante cinco días o más. Se recomienda introducir todo el muñón del cordón umbilical dentro de un frasco bocón conteniendo yodo u otro antiséptico con el objeto de que se empape bien el cordón por dentro y por fuera, y además la zona adyacente a él.

Secar al recién nacido. Después de haber quitado los trozos de cubierta fetales que se hallen adheridos a su piel, se le colocara cerca de la cabeza de su madre para que esta pueda lamerlo y se favorecerá el instinto maternal espolvoreando el ternero con salvado o con sal; a falta del lamido se procederá a friccionarlo con trapos limpios y secos.

El primer cuidado para con el recién nacido debe ser la respiración. Las vías respiratorias deben estar libres de líquidos fetales. En caso que se presente asfixia se consiguen estimular los movimientos respiratorios por los siguientes procedimientos:

1. Elevando la parte posterior del recién nacido con el objeto que aumenta la concentración de CO2 en el centro de la respiración y estimule ésta.
2. Friccionando vigorosamente el dorso del feto con un paño limpio o paja.
3. Limpiar las ventanas de la nariz y boca para así eliminar posibles residuos placentarios y líquidos que obstruyan las vías respiratorias.
4. Abrirle la boca y moverle la lengua compasadamente.
5. Un chorro de agua fría sobre el cuerpo del recién nacido.
6. Respiración artificial y aplicación de un analéptico.

Fisiología y anatomía del aparto reproductor durante el puerperio

Se define al puerperio como el período que comienza después de la expulsión de los anexos fetales y finaliza con la instauración de una nueva ovulación con celo visible, en la cual la preñez puede ser restablecida.

La involución uterina está por supuesto totalmente completa, cuando es posible restablecer una nueva gestación, para ello el eje hipotalámico-hipofisario-ovárico debe funcionar normalmente para conducir al tan esperado celo ovulatorio post parto, con la formación de un cuerpo lúteo de vida media normal y así permitir, no solo la concepción sino también el mantenimiento de la nueva gestación en un medio uterino totalmente sano, esto es imprescindible para desarrollar el fenómeno denominado, "reconocimiento útero maternal", de esta manera el "conceptus" derivará en un embrión y feto normal.

Hay cuatro áreas principales de actividad:

1. El tracto genital, especialmente el útero, disminuye de tamaño, así revierte la hipertrofia ocurrida como estímulo de la gestación. Las contracciones miometriales, que continúan durante varios días después del parto, ayudan a este proceso y facilitan la evacuación de los líquidos y desechos tisulares. (involución).

2. Laestructuradelendometrioydelascapasprofundasdelapareduterina se restablece.

3. Reanudación de la función ovárica

4. La contaminación bacteriana del útero desaparece.

ETAPAS DEL PUERPERIO

El puerperio tiene una duración de 45 días aproximadamente, inicia con la expulsión de las placentas y termina con la involución uterina al tamaño no gestante normal.

El periodo postparto se puede dividir en tres subperiodos:

Puerperal: Es el intervalo entre el parto y hasta que la glándula pituitaria responde a la GnRH, (aproximadamente de 7 a 14 días posparto). Intermedio: Desde que la pituitaria es responsiva a la GnRH ,hasta la primera ovulación.

Postovulatorio: Desde la primera ovulación hasta la completa involución uterina.

En estos tres subperiodos se llevan a cabo los siguientes cambios:

INVOLUCIÓN UTERINA

En la gestación el útero aumenta de tamaño de acuerdo a su capacidad de distensión y tamaño del producto, después del parto, sufre modificaciones macroscópicas y microscópicas. Su peso y tamaño disminuyen rápidamente como

consecuencia de la atrofia de las fibras musculares, por necrosis de las carúnculas y por eliminación de líquidos. Conforme el útero reduce su tamaño, el endometrio sufre un proceso regenerativo para estar en condiciones de albergar una nueva gestación.

El proceso de involución es favorecido por las contracciones uterinas que continúan presentándose dentro de las dos primeras semanas posparto. Las contracciones del miometrio facilitan la eliminación de fluidos y desechos, disminuyen la posibilidad de hemorragias al presionar los vasos sanguíneos y reducir el tamaño del útero. Las contracciones son provocadas por la secreción continua de prostaglandina F2alfa (PGF2alfa) de origen uterino y por la oxitocina secretada durante el amamantamiento.

La PGF2alfa se secreta durante las dos primeras semanas posparto y es necesaria para que la involución uterina ocurra normalmente. Durante la involución del útero se eliminan por el cérvix las secreciones conocidas como loquios, las cuales están formadas por restos de membranas y de carúnculas, fluidos fetales y sangre. Estas secreciones varían de color rojo a café, tienen consistencia viscosa y son inodoros. La mayor parte de los loquios se desecha durante los primeros 15 días posparto.

REGENERACION ENDOMETRIAL

El epitelio intercaruncular y glandular sufre un proceso de degeneración y descamación. Desde el primer día aparece un epitelio nuevo, el cual recubre progresivamente todo el endometrio. La neoepitelización se completa entre los 15 y 30 días. La estructura histológica normal se alcanza entre los 30 y 40 días. La regeneración del epitelio endometrial ocurre inmediatamente después del parto en aquellas áreas que no sufrieron daño y a los ocho días está completa en zonas intercarunculares.

RECUPERACION OVARICA

Como resultado de la ausencia o baja producción de gonadotropinas, el ovario está relativamente inactivo y la vaca se encuentra en la fase de anestro que puede prolongarse en las lactantes y vacas de alta producción lechera. Sin embargo, durante esta fase de posparto los ovarios contienen frecuentemente numerosos folículos anovulatorios grandes que llegan a atrésicos.

En las vacas productoras de leche y de carne, la secreción de FSH aumenta en el posparto temprano, a partir del quinto día hasta el restablecimiento del ciclo estral. Con la liberación esporádica de GnRH endógeno hay un gradual y sostenido aumento de FSH en plasma. La capacidad de la hipófisis para liberar LH es mucho más lenta, aunque la liberación de GnRH provoca incrementos en la LH. Las concentraciones de LH aumentan de manera diferencial desde el día del parto y el día 10. El restablecimiento de la actividad ovárica postparto se alcanza cuando empieza a ocurrir el patrón de ondas foliculares.

ANATOMÍA DE LA GLÁNDULA MAMARIA ESTRUCTURAS DE LA UBRE 1. SISTEMA DE LIGAMENTOS SUSPENSORIOS 2.SISTEMA SECRETOR Y CONDUCTOS RECEPTÁCULOS EXTERNA: • SISTEMA DE SUJECIÓN.

 La ubre bovina esta constituida por cuatro glándulas mamarias, mejor conocidas como cuartos, son independientes entre si. Cada cuarto es una unidad funcional que funciona por si misma y drena la leche por medio de su propio canal. Por lo general, los cuartos posteriores son ligeramente mas grandes y producen en promedio (60%) de la leche.

Los cuartos anteriores producen el (40%) restante. Las mitades laterales están totalmente separadas y esto es evidente el la superficie externa por el surco intermamario o surco longitudinal. La separación entre cuartos traseros y delanteros es total, pero esta no es evidente en el exterior. Las glándulas están separadas de la cavidad abdominal y solamente se comunican atreves del anillo inguinal conductos por donde pasan vasos sanguíneos, vasos linfáticos y cordones nerviosos.

Los tres más importantes son:

 **Piel Representa un soporte menor.** Constituido por tejido epitelial básicamente para protección.

**Ligamentos suspensorios laterales** Tejido fibroso Origen en los tendones subpúbico y pélvico Sostiene lateralmente con firmeza.

 **Ligamento suspensorio medio** Es el de mayor importancia Dos bandas de tejido elástico amarillo Se origina en la pared abdominal peritoneo Localizado en el centro de gravedad.

Adosado a la pared abdominal Divide a la ubre en dos SISTEMA DE SUJECIÓN DE LA GM Existen tejidos que soportan, la presión ejercida por la leche en una ubre llena.

ligamentos suspensorios: son un grupo de ligamentos y tejido conectivo, mantienen a la ubre adosada a la pared abdominal. la fortaleza de los ligamentos, es importante ya que evitan la formación de una ubre colgante, minimiza el riesgo de lesiones y evita dificultades cuando se usa el equipo de ordeño. la ubre esta suspendida por laminas o fascias que rodean en totalidad a la ubre y estas emiten ramificaciones hacia el interior del tejido glandular, para fusionarse con el tejido conjuntivo o estroma.

Piel: fina, , elástica, colabora en la estabilidad y esta cubierta de vello. La piel cubre toda la ubre con excepción del pezón. su papel estructura de soporte es de menor transcendencia pero protege a las glándulas contra agentes nocivos externos.

 Tejido areolar subcutáneo: fascia superficial que sujeta la piel de la glándula a los tejidos contiguos.

Cordón areolar: banda de tejido fibroso situada entre la superficie dorsal de los cuartos traseros y la pared abdominal. Su debilitamiento provoca la separación de la ubre y la pared abdominal , lo que resulta e la eliminación del animal del hato de producción.

Tendón subpelvico: prácticamente no forma parte del sistema suspensorio, pero es el que origina los niveles de los ligamentos laterales superficiales y profundos. El tendón forma una película discontinua que se une a la pelvis en varios puntos de inserción.

Ligamento suspensorio medio: es el elemento mas importante del sistema suspensorio de la ubre. Origen: túnica vaginal. El L.S.M. origina dos laminas de tejido elástico de color amarillento. Estas se insertan en la porción situada entre las dos mitades laterales de la ubre. La elasticidad del L.S.M le permite actuar como una amortiguador cuando la vaca se mueve y también adaptarse a los cambios de tamaño y peso de la ubre con la producción de leche y la edad.

 **Ligamento suspensorio lateral:** da origen a dos laminas de tejido fibroso combinado con tejido elástico y separadas por dos estructuras independientes: Laminas superficiales: formadas por tejido fibroso y t. elástico. Origen: tendón subpelvico y envuelven a la ubre partiendo del área subpubica. Laminas profundas: mas gruesas que las superficiales , y compuestas casi en su totalidad de tejido fibroso blanco, se proyectan desde el tendón sub pélvico hacia toda la ubre. Esta lamina continua con red intersticial formando un saco que le da la forma característica a la ubre.

**GLÁNDULA MAMARIA:** PEZÓN El pezón forma una especie de ducto ensanchado proyectado a la superficie de cada glándula y por medio del cual la leche puede ser extraída. Posee una piel suave que lo recubre y un vasto sistema de irrigación e inervación sanguínea. De esta manera esta diseñado como barrera contra células invasoras.

FISIOLOGIA DE LA GLÁNDULA MAMARIA

La **primera fase** es la mamogénesis, la cual “tiene que ver con el desarrollo de la glándula mamaria que va a generar la producción de leche desde que está inactiva, hasta el momento que se activa la producción cuando la vaca está preñada, específicamente cuando se aproxima al parto

Todas estas glándulas tienen el mismo proceso y se activan en la proximidad del parto, el desarrollo de la ubre se da más o menos 50 a 60 días antes del nacimiento de la cría, pero a ojo humano solo se logra observar 20 a 30 días antes, dijo Jiménez.

La **segunda fase** es conocida como lactogénesis y se refleja en la producción de leche cuando los tejidos de la glándula mamaria comienzan a tener una actividad en el último tercio de la gestación y primeros días de lactancia.

El sistema secretor se compone por los alvéolos y sus funciones son remover los nutrientes de la sangre, transformar estos nutrientes en leche y descargar la leche dentro del lumen. (Lea: Anatomía de la ubre, asunto que le compete a los ganaderos)

La lactogénesis tiene dos etapas. Lactogénesis 1 es el punto de partida en su funcionalidad durante el último tercio de la gestación y la lactogenesis 2, inicia con la secreción de leche, producción de calostro y luego leche normal.

Para que estos tejidos produzcan leche, deben ser estimulados y tienen un tiempo de lactancia.

La **tercera fase** es la galactopoyesis, también conocida como lactopoyesis, la cual se refiere al recorrido que hace la leche desde donde se produce (alvéolos), por medio de los conductos galactóforos, hasta los pezones donde podrá ser succionada por el ternero, expuso el profesional.

Tratamiento

Esta **cuarta fase** es conocida como secado, que es un período de descanso y procura que las vacas terminen de lactar, descansen por aproximadamente 60 días, disminuyendo la producción de ordeño, se reduce la presión de la leche, para que los alveolos no la sigan produciendo.

Conclusión