



## Resolviendo Problemas Después del Parto

*Jonael H. Bosques-Méndez, Greene County Extension Coordinator  
W. M. Graves, Animal and Dairy Science Department, University of Georgia*



La identificación y el diagnóstico temprano de problemas reproductivos relacionados a nuestro programa de salud del hato es una parte esencial de un manejo eficiente de nuestra producción lechera. Una vaca debe estar preñada antes de 85 días luego del parto anterior (post-parto) para alcanzar un intervalo entre partos de 12 meses. Este es el fundamento de un manejo reproductivo eficiente en una operación lechera.

Muchos factores durante el periodo horro (seco), el parto y la lactancia temprana pueden disminuir la eficiencia reproductiva. Estos incluyen la mastitis, quistes ováricos, falta de condición física (body condition), placentas retenidas y anestro. También, ciertos desordenes pueden ocurrir simultáneamente. Por ejemplo, una vaca con fiebre de leche frecuentemente padece de una placenta retenida. Estos problemas post-parto alargan los intervalos entre partos y afectan la eficiencia reproductiva.

### Quistes Ováricos

Los quistes ováricos naturalmente ocurren en el 5 a 10 por ciento de las vacas lecheras a nivel nacional. Se caracterizan por comportamientos de celo atípicos y estructuras mayores de 2.54 cm (1 pulgada) en diámetro que permanecen en el ovario por más de 10 días. Estos quistes pueden ser de capa delgada o gruesa, dependiendo en cómo se desarrollan. La actividad que resulta de esta condición puede ser un celo constante, anestro o una combinación de los dos.

La mayor incidencia de quistes ováricos ocurre entre los 45 y 60 días post-parto y en los meses de octubre a febrero. La frecuencia es mayor en vacas viejas, altas productoras y pertenecientes a ciertas razas.

Los quistes ováricos deben ser diagnosticados por un palpador experimentado. La ruptura manual de los quistes debe ser evitada debido a que esto puede causar hemorragia y adhesiones permanentes las cuales podrían interrumpir la función reproductiva en el futuro.

El tratamiento con la hormona reguladora de crecimiento (GnRH por sus siglas en inglés) es recomendado luego de un diagnóstico inicial. De todas las vacas sometidas a este tratamiento, el 75 por ciento deberán reanudar su ciclo estral en los próximos 23 días. Sin embargo, los animales deben ser re-palpadas y re-tratadas de ser necesario. Algunos animales probablemente nunca respondan al tratamiento debido a una respuesta atípicamente baja por parte de los receptores de la hormona LH del ovario.

A veces, los animales se recuperan solos. Aproximadamente la mitad de los casos de folículos enquistados se reabsorben espontáneamente. En uno de los estudios realizados en el cual se examinaron a los animales cada dos semanas, se reveló un número mayor de quistes que cuando se examinan una vez al mes. Algunos quistes parecen desarrollarse y reabsorberse en menos de 30 días.

Los estudios indican que la sincronización de ovulación es beneficiosa para vacas que padecen de quistes ováricos. Por medio de dos inyecciones de GnRH, siete días antes y dos días después de una inyección de prostaglandina (PGF2 $\alpha$ ), efectivamente sincronizarán la ovulación, que ocurrirá 24 a 32 horas luego de la segunda inyección de GnRH. Esto quiere decir que, los animales sometidos a dicho tratamiento deben ser empadronados 16 a 24 horas luego de la segunda inyección de GnRH.

## **Vacas Repetidoras**

La mortalidad embriónica aumenta drásticamente en animales que repiten servicios de inseminación artificial. Varias investigaciones han demostrado que la hormona GnRH puede ser administrada al momento de la inseminación para aumentar la tasa de concepción en vacas repetidoras. Los resultados indican que GnRH inyectado al momento del tercer servicio puede aumentar la tasa de concepción más de un 15 por ciento.

Para aumentar la tasa de concepción de las vacas repetidoras, también puede seleccionar semen de toros altamente fértiles con un valor de tasa de preñez de las hijas (DPR por sus siglas en inglés) alto. Insemine los animales lo más cerca posible a las 12 a 14 horas luego del estro. Maneje y deposite el semen correctamente. Re-entrenar los empleados encardados de inseminar animales en las técnicas de este procedimiento puede ser beneficioso a la hora de evitar el desarrollo de malos hábitos. Como las vacas que padecen de quistes ováricos, las investigaciones han demostrado que la sincronización de ovulación para estas vacas repetidoras aumenta el grado de fertilidad.

## **Abortos**

Existen muchas causas por las cuales se producen abortos y muchos de estos pueden ser evitados. La prevención involucra vacunación, higiene, el uso de empadronamiento artificial y el evitar alimento con hongo. Las causas más comunes de aborto por infecciones bacterianas se encuentran en la Tabla 1. Las causas de aborto por infecciones virales se encuentran en la Tabla 2. Los abortos también pueden ser causados por protozoarios como Trichomonas. Los síntomas incluyen ciclos estrales prolongados y los abortos ocurren durante el primer al cuarto mes de preñez. La transmisión de estos micro-organismos sucede por medio del empadronamiento natural. La prevención de infecciones por protozoarios se logra al usar inseminación artificial, el uso de un toro libre de infección en vacas sanas, y mediante la disposición adecuada o el tratamiento de toros infectados.

Los abortos también pueden ser causados por la ingestión de alimentos que contienen mohos (hongo). Los síntomas incluyen cotiledones necróticos (tejido muerto), lesiones en la piel del feto abortado, y abortos entre 5 a 7 meses de gestación. Los abortos micóticos (refiriéndose a que son causados por hongos) son transmitidos por ingestión. La prevención envuelve la utilización de alimento que no contenga hongo. Si no existe otra alternativa más que ofrecerle a las vacas preñadas el alimento en estas condiciones, entonces incluya aditivos que prevengan la absorción de micotoxinas.

## **Placentas Retenidas e Infecciones Uterinas**

En la mayoría de los hatos, 10 por ciento o menos de las vacas sufrirán de placentas retenidas a las 24 horas o más luego del parto. La mayoría de las vacas expulsarán la placenta durante las primeras 12 horas luego del parto. Las placentas retenidas son más frecuentes en casos de distocia (dificultad al parto), toxinas, abortos y ciertas enfermedades. Las vacas con un historial de placentas retenidas probablemente continúen teniendo este problema.

La prevención involucra el alimentar una ración amnionica con una relación de calcio a fósforo de 1:5 a 2:1. Las vacas secas deben recibir una ración con una relación calcio a fosforo de 1:1. Mantenga el calcio a un nivel apropiado. Los niveles de calcio totales deben seguir las recomendaciones del Consejo Nacional de Investigación en Nutrición Animal (NRC por sus siglas en Inglés).

El selenio parece tener un rol importante en la liberación de la placenta. Las recomendaciones del NRC actuales para ganado lechero son de 0.1 ppm del total de materia seca. El selenio parece estar relacionado con la liberación de prostaglandina. Esta hormona puede inducir la liberación de la placenta al estimular la actividad de la encima colagenasa. La colagenasa rompe el colágeno, el cual es el material que cimenta las células del útero con las de la placenta. Las vitaminas A y D también se ven involucradas en este proceso.

A las vacas también se les debe proveer un ambiente limpio y cómodo para parir. La higiene es esencial a la hora de prevenir infecciones uterinas y a la vez proveen al becerro con un comienzo de vida saludable.

Si el tratamiento para las placentas retenidas es necesario, se prefiere que se usen medicamentos que no causen problemas de descarte de leche como lo es la oxitocina y la prostaglandina. Estos medicamentos promueven el movimiento muscular del útero.

Nunca trate la remoción manual de una placenta que se encuentre adherida al útero. Esto puede disminuir la fertilidad al causar hemorragias e infecciones si esta área se contamina.

Cuando las descargas producen un olor a desagradable, o la vaca se enferma y su apetito disminuye, una solución antibiótica y antiséptica debe ser considerada bajo la recomendación de su veterinario. Contacte al veterinario si al tercer día todavía la placenta se encuentra retenida.

Recuerde que una descarga rojiza-marrón sin olor luego del parto es normal. Sin embargo, debe tratar las infecciones uterinas.

No utilice infusiones innecesariamente. Varias investigaciones han demostrado que las infusiones uterinas administradas a vacas sin ninguna infección tiene efectos negativos a la hora de reanudar su ciclo estral. También se ha demostrado que algunos tratamientos intrauterinos pueden disminuir la fertilidad. Sin embargo, las infecciones deben ser tratadas cuando las prescribe el veterinario.

Un programa veterinario de salud del hato es la mejor forma de asegurar la salud del tracto reproductivo de las vacas. El monitoreo diario de la temperatura de vacas recién paridas puede ser fácil. El diagnóstico temprano de problemas reproductivos es muy beneficioso. Las vacas recién paridas, listas para empadronar, posiblemente preñadas, vacas problemáticas y vacas que repiten el empadronamiento deben ser examinadas con frecuencia. El momento en que se examinan estos animales es una buena ocasión para administrarles sus vacunas.

## **Mastitis**

Se ha encontrado una relación entre la mastitis y la reproducción. La mastitis continúa costando al menos \$2 billones a los productores de leche en los Estados Unidos cada año. Estudios de la Universidad de Tennessee han demostrado que: (1) la ocurrencia de mastitis antes del primer servicio atrasa los días al primer servicio de inseminación artificial, aumenta los días abiertos y eleva la cantidad de servicios por concepción. (2) La ocurrencia de mastitis durante el periodo de empadronamiento aumenta los días abiertos y duplica el número de servicios por concepción al comparar estos números con aquellos de vacas no-infectadas. (3) El desempeño reproductivo no se afecta si la mastitis ocurre luego del establecimiento del embarazo. (4) La mastitis subclínica y clínica igualmente reduce el desempeño reproductivo. (5) Experimentalmente, la mastitis inducida aumenta las concentraciones de cortisol, aumenta los niveles de prostaglandinas en el suero (en la sangre) y eleva la temperatura corporal.

<b>Tabla 1. Causas Comunes de Aborto, Signos, Transmisión y Prevención</b>			
<b>Enfermedad</b>	<b>Signos</b>	<b>Transmisión</b>	<b>Prevención</b>
Brucellosis	Aborto luego de los 4 meses	Ingestión Contacto con mucosas	Vacunación de becerros Pruebas en la finca/ monitoreo en el matadero
	Placenta retenida	Abrasión de la piel Monta Natural	Segregue nuevos animales Higiene
Leptospirosis	Aborto luego de los 6 meses	Ingestión Membrana mucosa Respiratoria Abrasión de la piel Animales salvajes, roedores	Vacunación Elimine portadores Evite contacto con cerdos
Listeriosis	Aborto luego de los 6 meses	Animales nuevos Ensilaje con hongo Estrés severo	Segregue animales nuevos Deje de alimentar ensilaje Higiene Inseminación artificial
Vibriosis	Aborto luego de los 6 meses Ciclo estral largo repetido	Monta natural	Toros limpios en vacas limpias

<b>Tabla 2. Causas Virales Comunes de Aborto, Signos, Transmisión y Prevención</b>			
<b>Enfermedad</b>	<b>Signos</b>	<b>Transmisión</b>	<b>Prevención</b>
Diarrea Viral Bovina (BVD)	Aborto Fiebre Erosión de la boca y encías Diarrea Aborto a los 6 meses	Contacto directo Comida Agua	Higiene Vacunación con virus vivo modificado (MLV por sus siglas en ingles) o virus muerto
Rinotraqueitis Infecciosa Bovina (IBR)	Fiebre Gotereo nasal Irritación de los ojos Pústulas en la vagina Pústulas en el prepucio y el glande del pene	Monta natural Orina y fluidos corporales	Vacunación nasal, MLV o virus muerto

**extension.uga.edu**