

# **Los factores causantes de infecciones uterinas en Ganado**

Áreas temáticas de esta publicación se incluyen

Los factores nutricionales

El medio ambiente

La asistencia al parto

Infusiones posparto

La detección de celo inexacta  
y organismos.

## **Introducción**

Infección uterina es un problema importante en el manejo reproductivo, sólo superada por la detección de celos ineficiente. Las vacas con infección uterina en el puerperio temprano generalmente tienen menores tasas de concepción en inseminaciones posteriores. Un estudio a gran escala realizado en Washington demuestra que las vacas con infección uterina severa experimentaron una reducción del 8 por ciento en el primero la tasa de

concepción de servicio en comparación con compañeros de manada que no estaban infectadas. Este efecto probablemente habría sido más grave si los rebaños que no habían participado en un programa de salud del hato rutina en la que se detectan y se tratan las infecciones uterinas y otros problemas reproductivos posparto temprano. Otros estudios confirman que las infecciones uterinas incluso leves afectan negativamente a las tasas de concepción.

Un alto porcentaje de las vacas tienen bacterias presentes en el útero durante las dos primeras semanas después del parto, y puede ser considerado infectado. Sin embargo, dos meses después de la parición, la prevalencia de la infección uterina se sitúa por debajo del 10 por ciento. Las vacas más viejas tienden a tener más infecciones. El proceso natural de reparación uterina (involución), con todos los mecanismos fisiológicos asociados suele ser muy eficaz en la reducción de la población de bacterias y la inflamación en el útero. Los factores que pueden contribuir a una tasa superior a la habitual de infección incluyen los factores nutricionales, el medio ambiente, la asistencia del parto inadecuado, infusiones posparto, la detección de celo inexacta, y organismos.

## Factores Nutricionales

El sobre condicionamiento en el momento del parto se ha relacionado con una mayor incidencia de infecciones en algunos estudios, ya que las vacas sobre condicionadas pueden exhibir el tono muscular uterina pobre, fatiga temprana durante el proceso del parto, y la experiencia de una mayor incidencia de partos difíciles. Por otro lado, las vacas severamente con bajo condicionamiento parecen ser más susceptibles a la infección que las vacas en buen estado. Monitorear la condición corporal en final de la lactancia para que el ganado paren con condición corporal entre 3+ a 4 en una escala de 1 a 5.

Es importante mantener niveles adecuados de calcio, selenio y vitaminas A y E en las raciones de ambas vacas secas y lactantes. El calcio es importante para una adecuada contracción uterina del músculo liso. Los bajos niveles de calcio en la sangre pueden contribuir a la retención de placenta que resulta en infección uterina. El bajo el calcio también puede retrasar la involución uterina.

El selenio se ha demostrado para mejorar la contracción uterina en ovejas. Más importante aún, el selenio tiene varias funciones complejas relacionadas con la defensa contra la enfermedad tales como metritis (infección uterina) y mastitis. El selenio y vitamina E con frecuencia

se ha demostrado reducir la incidencia de placenta retenida en rebaños en los que los niveles de estos nutrientes eran bajos. La vitamina A es importante para el mantenimiento y la reparación de los tejidos epiteliales, que recubren el interior de los órganos. Con respecto a la reproducción, la vitamina A es probablemente importante para la involución uterina y el mantenimiento del tejido uterino saludable.

Otros factores nutricionales pueden ser indirectamente relacionados con el mantenimiento de la salud del útero, por lo que la alimentación de una ración de vacas secas equilibrada es fundamental. Niveles tisulares adecuadas de vitaminas y minerales adecuados deben estar presentes antes del parto y durante el puerperio si la salud del útero se ha de mantener.

## **Medio ambiente**

A medida que más paren nuestro ganado. Paren en locales cerrados, se debe prestar atención al saneamiento antes de, durante y después del parto. En este momento, el cuello del útero se dilata y el útero se expone a una variedad de agentes infecciosos en el medio ambiente, incluyendo bacterias, virus, material de cama, polvo, y posiblemente moldes. Ya se irrite por el proceso del parto, el útero es susceptible a la infección. Corrales de maternidad contaminados o áreas puntal

proporcionan un ambiente ideal para la infección del tracto reproductivo.

Incluso los bovinos sanos alimentados con niveles adecuados de vitaminas y minerales no pueden soportar la exposición continua a microorganismos virulentos presentes en lugares húmedos , puestos libres descuidados, puntales , camas de vacas secas y las áreas de parición. Las vacas deben de estar en un corral de maternidad reservado para parto o durante los meses en un cercano potrero con pastos limpios, secos cálidos.

Mantenga el área de maternidad bien ventilado, seco y con buena cama (preferentemente con paja). Para hatos más grandes, varios de estos corrales deben estar limpios y disponibles en todo momento. Para mantener la salud general de la manada durante los meses cálidos y húmedos, puede ser necesario aumentar la ventilación, la vaca seca limpia y corrales de parto con mayor frecuencia, y reducir la densidad de vacas por unidad de superficie.

Las infecciones uterinas pueden ocurrir repentinamente, incluso cuando las vacas han parido en la misma zona durante años sin problemas. Tal vez la población de organismos se ha vuelto tan grande, las vacas se han convertido estresado, o un nuevo patógeno se ha introducido que causa una infección. Si esto ocurre, el

área de parto debe ser completamente limpiado y desinfectado.

## **Asistencia Parto**

Partos difíciles y retención de placenta con frecuencia resultan en metritis. No proporcione ayuda antes de que sea necesario. Interferir demasiado pronto en el proceso de parto puede causar más problemas de los que resuelve. Técnica de Revisión de asistencia al parto y el tratamiento preliminar de la placenta retenida con un veterinario. Antes de dar asistencia, lavar bien la región perineal con desinfectante, jabón y agua. Cadenas obstétricas y otros equipos también deben ser desinfectados. Utilice fundas de plástico desechables para proteger tanto a las vacas y los seres humanos a partir de la transferencia de organismos infecciosos.

Para evitar la dificultad de parto, asegúrese que han crecido a un tamaño adecuado las vaquillas antes de ser inseminadas. Semen de toros con facilidad de parto deben ser utilizados para las novillas . Darse cuenta de que si el servicio natural lo utiliza para las novillas, hay pocos datos sobre la incidencia de partos difíciles para estos toros hasta que es demasiado tarde.

## **Infusiones Posparto**

En un intento de prevenir las infecciones uterinas, algunos productores lácteos usan infusiones en la vaca después de una semana después del parto. Varios estudios han demostrado que esta práctica no mejora la tasa de concepción de primer servicio. Los resultados de algunos de estos ensayos muestran que la incidencia de infección uterina aumentó después de la infusión de rutina de cada vaca. El útero se debe permitir que involucionar sin intervención. Sólo las vacas que desarrollan una infección uterina deben ser infundidas. Utilice un producto eficaz que ha sido recomendado por un veterinario. El uso de la prostaglandina se está convirtiendo en una terapia más popular para la infección uterina que la infusión de antibióticos.

## **Detección de Celos inexacta**

Cuando las vacas son inseminadas continuamente basado en señales incorrectas de calor, la posibilidad de inseminar una vaca que no está en calor aumenta. Una variedad de pruebas de campo mediante el análisis de progesterona en leche han indicado que entre el 5 y el 15 por ciento de las vacas lecheras son inseminadas cuando los niveles de progesterona son demasiado altos para las vacas estén en o cerca del calor en el momento de la inseminación. Si una vaca se insemina cuando ella no está en o cerca del calor, su útero se encuentra bajo la influencia de la hormona progesterona. Se ha demostrado

que la progesterona reduce el mecanismo de defensa uterina. Un mecanismo de la migración de las células blancas de la sangre (leucocitos) en el útero está retrasado. Por lo tanto, si un agente infeccioso está presente en el medio ambiente o en la vagina, o una técnica de IA insalubres se utiliza, hay una mayor probabilidad de que la vaca infectarse que si estuviera inseminada cuando en celo. El estrógeno presente durante el calor mejora la migración de leucocitos, el flujo sanguíneo a través del tejido uterino, y las contracciones musculares-todos los cuales contribuyen a la neutralización de las bacterias invasoras. Incluso si la vaca se insemina en el momento correcto, la técnica insalubres, descuidado, o áspera puede abrumar el útero con el trauma y las bacterias. Los agentes infecciosos son más propensos a establecerse en el útero de la vaca inseminada cuando no está en celo.

## **Organismos**

De la variedad de organismos que se encuentran en el útero, algunos son más patogénicas que otras.

*Actinomyces pyogenes* es considerado como un importante patógeno del tracto reproductivo.

*Ureaplasma* también puede causar infección uterina y contribuir a repetir la cría. Poco se sabe acerca de este organismo distinto de lo que tiende a residir en la vulva o en la vagina, y se tiene en el útero durante la

inseminación. Es un organismo oportunista en que se convierta en un problema en el ganado nutricionalmente y estresados con el medio ambiente. Utilizando la técnica de vaina o de doble varilla protegida de la inseminación ha sido de utilidad en el control de la transferencia de ureaplasma en el útero.

Bovigenitalium Mycoplasma, Haemophilus somnus, y los virus del herpes de la especie bovina, rinotraqueitis infecciosa bovina (IBR) y vulvovaginitis pustular infecciosa (IPV), son todos conocidos de causar infección vaginal y uterino. El protozoo Trichomonas foetus, causa la infección uterina severa. Aunque la tricomoniasis es una enfermedad venérea clásica, todos estos otros organismos se puede propagar de una vaca a través del servicio natural. Evite el uso de servicio natural cuando existe algún indicio de infección del tracto reproductivo. Las mascotas y los animales salvajes también pueden ser un vector de propagación de muchas enfermedades a través de la manada.

## **Conclusión**

Un programa de salud de la manada es fundamental para mantener la salud del útero e identificar posibles áreas problemáticas. Exámenes posparto de rutina le ayudará a identificar los problemas a tiempo para que la terapia eficaz puede administrarse en situaciones problemáticas.

Esta fue una breve reseña de los principales factores que causan la infección uterina. Por lo general, varios factores están implicados cuando exista un problema en la manada.

Preparado por Michael L. O'Connor, profesor de Ciencia Lechera.

Esta publicación está disponible en medios alternativos de ser solicitado.

La Universidad de Pennsylvania State esta comprometido con la política que toda persona tiene igual derecho a programas, facilidades, admisión y empleo sin distinción de características personales no relacionadas a habilidad, al rendimiento o calificación como es determinado por la política universitaria o por autoridades estatales o federales . La Universidad Estatal de Pensilvania no discrimina contra ninguna persona por su edad, ascendencia, color, discapacidad o minusvalía, nacionalidad, raza, religión, credo, sexo, orientación sexual o condición de veterano. Dirija cualquier pregunta con respecto a la política de no discriminación al Director de Acción Afirmativa, Universidad de Penn State, 201 Willard Building, University Park, PA 16802 a 2801; tel. (814) 863-4700 / V, TDD (814) 865-1150 / TTY.

¿Dónde aparecen los nombres comerciales, no hay intención de discriminación y ningún reconocimiento

alguno por parte del Colegio de Ciencias Agrícolas del estado de Penn está implícita.

Emitido en promoción del Trabajo Cooperativo de Extensión, Actos de Congreso mayo 8 y 30 de junio de 1914, en cooperación con el Departamento de Agricultura de Estados Unidos y la Legislatura de Pennsylvania. TR Alter, Director de Extensión Cooperativa de la Universidad Estatal de Pensilvania.

<http://extension.psu.edu/animals/dairy/health/reproduction/infertility/reproductive-disorders/factors-causing-uterine-infections-in-cattle>