

# TRANSFERENCIA PASIVA DE INMUNIDAD Y SU IMPACTO EN LA SALUD DE LOS TERNEROS.

Los terneros lecheros nacen con un sistema inmunológico mínimo o nulo, por lo que es importante que reciban calostro de alta calidad para que ocurra la transferencia pasiva de inmunidad.

Sarah S News Team



Los terneros lecheros nacen con una defensa inmunológica mínima o nula, y recibir calostro de alta calidad durante las primeras horas después del nacimiento es el primer paso para desarrollar ese sistema inmunológico. Cuando un ternero recibe IgGs del calostro, se

produce la transferencia pasiva de inmunidad. Por lo general, si se alimentan 4 litros (L) de calostro de alta calidad (porcentaje de Brix > 22) dentro de las primeras cuatro horas después del nacimiento, la transferencia pasiva de inmunidad debería ser alta (Blum y Hammon, 2000); esto se puede detectar con una prueba de sangre. Los investigadores han determinado que hay cuatro categorías de transferencia pasiva de inmunidad: excelente, buena, justa y deficiente (Lombard, 2020). Un estudio reciente publicado en el Journal of Dairy Science (Sutter, 2023) comparó los parámetros de salud de los terneros y la ganancia diaria promedio (ADG) con estas categorías.

Este estudio se centró en aproximadamente 3400 terneros de una granja que recibieron 4 litros de calostro de alta calidad dentro de los 30 minutos posteriores al nacimiento mediante un alimentador de sonda esofágica. Los terneros recibieron otra comida de 2 litros de calostro de 6 a 12 horas después de la primera alimentación. Se les realizó una prueba de transferencia pasiva de inmunidad de 2 a 7 días después del nacimiento. No se incluyeron gemelos en este estudio. Los terneros fueron alojados en corrales individuales durante los primeros días de vida y luego se trasladaron a corrales grupales con 10 animales a las tres semanas de edad. Estos corrales grupales tenían un

alimentador de terneros grupal con 10 tetinas para que todos los terneros pudieran beber al mismo tiempo.

Los resultados mostraron que el 4,8% tenía una transferencia pasiva deficiente de inmunidad, el 29,5% tenía justa, el 28,3% tenía buena y el 37,4% tenía excelente. Esto puede ser sorprendente, ya que todos estos terneros recibieron calostro de alta calidad. Los terneros con una transferencia pasiva deficiente de inmunidad tenían más probabilidades de contraer neumonía, sufrir diarrea y tenían una tasa de mortalidad más alta que aquellos con una transferencia pasiva excelente de inmunidad. Esto tiene sentido, ya que estos terneros no pudieron absorber las IgGs del calostro y no pudieron comenzar a desarrollar su sistema inmunológico. Los terneros con una transferencia pasiva excelente o buena de inmunidad tenían una mayor ganancia diaria promedio que aquellos con una transferencia pasiva deficiente de inmunidad.

Este estudio indicó que más allá de la calidad del calostro, otros factores afectan la transferencia pasiva de inmunidad. Otros factores incluyen el número de lactancias de la madre, el empleado específico que alimenta el calostro y la facilidad del parto. Los terneros nacidos de madres en su tercera o mayor lactancia tuvieron una menor transferencia pasiva de inmunidad. No sorprendentemente, las vacas que experimentaron distocia y necesitaron asistencia durante el parto tuvieron terneros con una transferencia pasiva inferior de inmunidad.

Este estudio puede recordarnos la importancia de buenas prácticas de manejo. Como se ve en este estudio, empleados específicos pueden tener un impacto en la transferencia pasiva de inmunidad. Esto indica que es esencial capacitar a los empleados y verificar regularmente que sigan los procedimientos correctamente. Este estudio también muestra que es necesario tratar de prevenir la distocia. Una forma de hacerlo es criar vacas con toros con una alta puntuación de facilidad de parto. Esto también se puede lograr asegurándose de que las vaquillas tengan el tamaño y la madurez adecuados cuando paren. Idealmente, las vaquillas deberían parir a los 22 a 24 meses de edad, poniendo a las Holstein alrededor de 1200 libras y a las Jerseys alrededor de 850 libras (Jones y Heinrichs, 2022). Los animales deben parir con una puntuación de condición corporal de 3.5, asegurándose de que tengan peso para perder cuando entren en un balance energético negativo y comiencen a producir leche (Heinrichs et al., 2023).

Una cosa que no se menciona en este estudio pero que sigue siendo importante recordar es que el calostro de alta calidad es solo de alta calidad si no contiene grandes cantidades de bacterias. El calostro debe recogerse en un recipiente sanitizado y alimentarse desde un biberón que haya sido correctamente desinfectado. El calostro que no se alimenta de inmediato debe refrigerarse para detener el crecimiento de bacterias. Si se deja a temperatura ambiente, el contenido bacteriano en el calostro continuará duplicándose cada 20 minutos. El ternero puede absorber fácilmente bacterias en la misma ruta que las IgGs se absorben, comprometiendo la salud del ternero.

Para preparar a un ternero para convertirse en una vaca productiva, un empleado debidamente capacitado debe alimentar con calostro de alta calidad unas horas después del nacimiento. Asegúrese de que las buenas prácticas de manejo estén claramente establecidas y sean seguidas por todos los empleados. Recuerde monitorear la salud y la nutrición del rebaño para reducir la distocia en los animales frescos, lo que puede afectar la calidad del calostro.

Referencias:

Fuente.

<https://dairybusiness.com/passive-transfer-of-immunity-and-its-impact-on-calf-health/>

**Clic Fuente**

