

¿LASTIMARÁ A MI YEGUA DE TRANSFERENCIAS DE EMBRIONES?

Ahora que los criadores pueden registrar más de una cría nacida de una yegua en el mismo año, más y más yeguas están encontrando la forma de entrar en los programas de transferencias de embriones.

Y cada vez más y más criadores están descubriendo lo que muchos especialistas en transferencias de embriones han sabido por años: En muchos casos, mientras más dure la yegua en un programa de transferencia embrionaria, más difícil será para ella llevar una reproducción manejable. A menudo, una yegua comenzará a retener líquidos en el útero lo cual hace más dificultoso el manejo reproductivo en ella, o su recuperación después del vaciado embrionario y/o de embarazos.

Estas dificultades pueden tener que ver con la edad de la yegua y los cambios psicológicos que se presenta con el tiempo. Pero algunos veterinarios se han preguntado si estas dificultades tienen que ver con las transferencias repetidas, año tras año y el efecto que tiene en el útero.

En un programa normal de crianza, es normal que el útero de una yegua sea sometido a un número de “insultos” (irritaciones o manipulaciones) durante el proceso de crianza, tal como la inseminación. El útero de una yegua está diseñado para poder soportarlos.

Pero en un programa de transferencia embrionaria, tales “insultos” son multiplicados. Una yegua no es cruzada una o dos veces hasta que quede embarazada; es criada y el vaciado embrionario se realiza repetidamente.

Recientemente AQHA patrocinó una investigación dirigida por Elaine Carnevale, D.V.M., Ph.D., del Equine Reproduction Laboratory de la Colorado State University en donde se trató el tema. Lo siguiente es lo que los investigadores encontraron durante el estudio de dos años.



EL ESTUDIO

Al principio y al final del estudio, los investigadores llevaron a cabo una evaluación minuciosa a los úteros de las yeguas y los monitorearon durante toda la temporada. Las yeguas sumaron seis extracciones cada una pero no fueron extraídas no más de ocho veces.

LOS HALLAZGOS

“Desde el principio hasta el final de la primera temporada de crianza, nosotros no observamos ninguna diferencia clínica en cada yegua”, dijo Carnevale. “Sin embargo, para la siguiente primavera, nosotros notamos más inflamaciones crónicas en los úteros de las yeguas.

“Realmente no encontramos ningún agente infeccioso, tal como inflamación a causa de organismos bacterianos”, ella continuó. “Más bien fue una respuesta tisular, una respuesta celular en el interior del útero”.

“Fue el efecto a largo plazo el cual nos sorprendió”, ella agregó. “La inflamación crónica continuó empeorándose incluso cuando dejamos el útero descansar sin manipularlo (durante los meses de invierno). Parece ser que la repetición de la manipulación uterina formó algún tipo reacción en cadena dentro del útero la cual parecía empeorarse con el tiempo”.

Es normal que una yegua responda a un insulto, tal como la crianza, con algún grado de inflamación. En caso de una inseminación, el resultado de la inflamación ayudará a limpiar el útero de células necroespermáticas, bacteria (si está presente) y su esparción.

“Sin embargo, con repetidos insultos, el útero puede eventualmente no puede responder apropiadamente y controlar la inflamación”, explicó Carnevale. “El proceso se puede hacer anormal y los efectos pueden ser perjudiciales para la fertilidad de la yegua. (En la segunda temporada), las yeguas mostraron tener más fluido en sus úteros después de la inseminación”, ella agregó. “Probablemente indicando que los úteros no estaban funcionando adecuadamente dado a que no podían deshacerse del líquido”.

Carnevale manifestó que la inflamación crónica pudo haber sido el resultado de varias razones, incluyendo las inseminaciones repetidas, el vaciado o la manipulación del útero durante el vaciado embrionario. Todas éstas pueden irritar el útero e iniciar una respuesta inflamatoria.

MÁS INVESTIGACIONES NECESARIAS

Viabilidad del Embrión

“La inflamación crónica puede afectar la viabilidad del embrión o la pérdida temprana de éste”, dijo Carnevale.

TRATAMIENTO DE ESTRÓGENOS

“Parece ser que el estrógeno puede tener un efecto positivo en las inflamaciones crónicas”, anotó Carnevale.

Durante los meses de invierno, Carnevale trató con estrógeno algunas de las yeguas sometidas al estudio de extracción repetida para ver si esto revertiría los inflamatorios.

“Nosotros lo hicimos cuando estábamos en la universidad”, ella explicó. “En el principio del año, les realizamos biopsias a las yeguas que estuvieron en el programa de extracción el año pasado. Habíamos usado a varias de ellas como yeguas de monta (para los sementales por fuera de la temporada de crianza), y ellas obtuvieron bastante estrógeno durante el invierno (para hacerlas entrar en calor).

“Cuando regresamos en la primavera siguiente y les hicimos biopsias, la mayoría de las yeguas tenían úteros perfectos”.

En el primer año, Carnevale notó resultados similares con las yeguas que fueron vaciadas repetidamente. La inflamación crónica pareció aumentar en las yeguas que no habían sido tratadas con estrógenos.

“Las yeguas responden mejor a los insultos del ambiente uterino bajo la influencia de estrógeno”, ella explicó. “La función inmunológica celular funciona mejor”.

Durante el celo, el flujo sanguíneo aumenta en el útero, permitiendo una respuesta inmune más rápida. En adición, el cuello uterino se mantiene abierto y relajado, permitiendo que el fluido drene hacia afuera mucho más fácil.

Al hacer que la yegua entre en celo durante los meses de invierno, los estrógenos pueden permitir que la respuesta natural inmunológica de la yegua trabaje más tiempo para deshacerse de la inflamación crónica.

“Los resultados son algo prometedores”, comentó Carnevale, “pero no son muy conclusivos. Una vez más, ésta es un área en la cual necesitamos hacer más investigación”.

A LARGO PLAZO

“Nuestros resultados sí demuestran que las repetidas transferencias de embriones pueden tener un efecto dañino en el útero al inducir una inflamación crónica”, comentó Carnevale.

“Esto podría ser algo potencial y muy beneficiario para las yeguas que crían repetidamente o yeguas las cuales tienen problemas con la inflamación crónica en sus úteros”.

INFECCIÓN VS. INFLAMACIÓN

“Infección”, es cuando el cuerpo o el tejido son invadidos por un agente patógeno externo, tal como un virus, hongo o bacterias.

“Inflamación” es la primera respuesta del sistema inmunológico a una infección o irritación. El cuerpo aumenta el flujo sanguíneo en el área para que los glóbulos blancos puedan trabajar, si es necesario, llevándose desechos de células o agentes patógenos.

La inflamación en el útero de una yegua no significa automáticamente que se presenta una infección; la inflamación puede ser causada por una irritación, tal como la inseminación. Pero una infección en el útero siempre está acompañada por inflamación.

Escrito por Christine Hamilton por el *American Quarter Horse Journal*