

Manejo y fertilidad en yeguas inseminadas con semen congelado

Con la tecnología moderna y el aumento del transporte de caballos, el uso de la inseminación artificial (IA) se ha convertido en un procedimiento de rutina para preñar una yegua. A medida que ha mejorado la fertilidad del semen crio preservado de equino así como también han evolucionado los protocolos de IA, los criadores reconocen que usar semen congelado provee la posibilidad de tener acceso a semen de potros fuera del alcance de la mano, potros en competición, potros enfermos, heridos o con agendas reproductivas copadas durante la temporada así como tener semen a mano y siempre disponible cuando la yegua está en el momento óptimo de fertilidad. Sin embargo el éxito con la utilización de semen congelado requiere que el médico veterinario este familiarizado con las técnicas apropiadas de descongelación, evaluación y manipulación del semen congelado así como de las distintas estrategias de reproducción empleadas para maximizar la fertilidad. Cuando la yegua entra a un programa de reproducción en donde se utilizará semen congelado, existirán varios factores que influenciarán las tasas de gestación obtenidas. Esto incluye; la integridad o calidad del semen, la dosis inseminante, el tiempo de inseminación, el sitio o técnica de la inseminación, **el estado reproductivo de la yegua** y el manejo de la yegua durante su ciclo estral. Es imperativo que el propietario de la yegua entienda el impacto de estos factores y sus implicancias económicas para que así puedan decidir con que potro inseminar a la yegua, cuantas dosis de semen congelado tener disponibles y lo más importante si su yegua **es o no candidata** para ser inseminada con semen congelado.

Una de las razones por la cual el semen congelado equino no ha sido utilizado a mayor escala es por la gran variabilidad que existe entre espermatozoides de diferentes potros y su capacidad de soportar los procesos de congelación y descongelación. Situación que ocurre en mucho menor grado con los toros por ejemplo. Se cree que solo el 25% de los potros tendrá tasas de gestación comparables con semen fresco o servicio natural cuando se inseminen yeguas sanas y en el tiempo preciso. Esta variabilidad entre potros lleva a una tasa de gestación por ciclo de rango promedio entre 30-70%. Esto aumenta el número de ciclos o intentos (1,8 a 3) necesarios para lograr una gestación por temporada comparado con semen fresco y refrigerado. Es por esta razón que las yeguas reproducidas con semen congelado deben ser previamente elegidas responsablemente para no ser factores de riesgo. Dentro de las yeguas sanas, las primerizas jóvenes (<7 años de edad), yeguas primerizas más viejas (>8 años de edad), yeguas secas y yeguas paridas tienen unas tasas promedio al primer ciclo o intento de 70, 45, 50 y 60% respectivamente. En adición a lo anterior, las yeguas que son diagnosticadas con infecciones uterinas basadas en cultivos y citología tienen tasas de gestación total al primer ciclo o intento de 35% como máximo en el ciclo siguiente al tratamiento.

Dado que las tasas de gestación por ciclo son menores cuando las yeguas son reproducidas con semen congelado, es crítico que la yegua esté en la mejor condición posible para ser inseminada. La historia y conocimiento de los ciclos estrales anteriores es muy importante. Todas las yeguas deben ser revisadas por tacto y ultrasonografía rectal a principios de cada celo y dependiendo de la edad de la yegua y su historia pasada una muestra para cultivo y citología debería ser ejecutada. Las yeguas primerizas jóvenes menores de 7 años de edad puede que no necesiten de este procedimiento a no ser

que se observe fluido libre intrauterino, mientras que yeguas secas y mayores deberían ser muestreadas si o sí. Es importante que las endometritis debidas a infección o inflamación sean tratadas con los antibióticos, antiinflamatorios y manejos apropiados como lavados uterinos en el celo del ciclo anterior al que será utilizado para inseminarla, para que dosis de semen congelado de alto valor no sean desperdiciadas. Repetir el cultivo y la citología se recomienda como control antes de inseminar al siguiente celo.

La dosis y técnica de inseminación se afectan potencialmente entre ellas y por lo tanto el decidir si inseminar una sola vez con un control exhaustivo de la yegua lo más cerca de la ovulación posible (post ovulación hasta 6-8 horas) o inseminar dos veces a tiempo fijo antes y después de la ovulación con menos control de la yegua, así como si inseminar en el cuerpo del útero o profundo en el cuerno uterino, dependerá de factores como disponibilidad de semen congelado, valor de cada dosis, fertilidad reportada previamente, forma en que fue congelado y empacado ese semen para congelación y/o medios y logística de trabajo por parte del médico veterinario. A veces la presión por parte de algunos propietarios de dividir las dosis en dos dado los valores de estas y más aún si son importados, así también como la pobre calidad o infertilidad de algunos padrillos para congelar y la limitada disponibilidad de semen de padrillos muertos nos hacen llegar a la gran pregunta: “Qué tan lejos podemos llegar?”. Es así como han surgido técnicas como la inseminación intra cornual profunda, por histeroscopia o intraoviductal. El debate continúa sobre que técnica entrega mejores tasas de gestación y las comparaciones entre los estudios se sesgan dada la variabilidad de fertilidad de las yeguas, padrillos y experiencia del personal que realiza la técnica. Pero siendo la intra cornual profunda a bajas dosis la más utilizada hoy en día.

Por último la inflamación producida a nivel uterino por la técnica de inseminación a bajas dosis también es controversial. Algunos estudios han encontrado una significativa interacción entre tasa de gestación, método de inseminación e historia reproductiva en yeguas problemas. En mi experiencia puedo concluir que la inseminación intracornual profunda no produce mayor inflamación o irritación que la inseminación en el cuerpo uterino en yeguas sanas, pero el médico veterinario debería evaluar esta respuesta en yeguas “problema” y/o yeguas viejas y optar por la que le produzca la menor inflamación.

Sea cual sea su escenario presente, recomiendo siempre elegir la combinación de yegua joven y/o sana reproductivamente certificada por un médico veterinario especialista, control veterinario exhaustivo y que el cliente demande una inducción en el tema por parte de su veterinario.

Dr. Hernán Ramírez Castex

M.V, Dipl. en Reproducción Animal, Universidad de Chile

Director General BIOTEQ, Centro de Medicina Reproductiva Equina

www.bioteq.cl hernanramirez@bioteq.cl 56-9-92704708