

Transferencia embrionaria

¿Qué es?

Es una técnica avanzada de reproducción, donde se consigue transferir el embrión de pocos días desde una yegua de buena calidad genética, la donante del embrión a otra que llevará a cabo la gestación y el parto, haciendo las veces de “madre de alquiler”, la receptora.

¿Cómo es la técnica?

La yegua donante es inseminada o cubierta con semen del semental seleccionado por el cliente, en el momento de la ovulación. Aproximadamente ocho días después se realiza un lavado uterino cuyo objetivo es extraer el embrión del útero de la yegua Donante, el cual es acondicionado en el laboratorio, y en el término máximo de 3 horas es transferido al útero de una yegua Receptora.

Esta yegua receptora gestará, parirá y alimentará la cría hasta el destete. Este procedimiento es inocuo tanto para la yegua como para el embrión. Se utilizan materiales descartables estériles. La yegua no es sometida a ninguna intervención ni tratamiento que pueda comprometer su salud o su función reproductiva en un futuro.

La constitución genética del embrión es determinada por el óvulo de la donante y por el semen del semental. La receptora no influye de manera significativa en las características heredadas de la cría, pues el comportamiento o carácter de la madre influye de forma escasa en los 6 primeros meses de vida del potro y relación con su madre.

Lo importante en las yeguas receptoras es que sean capaces de gestar, parir y criar el potro, para lo cual deben tener buena salud general y reproductiva.

¿Cuáles son las ventajas de la Transferencia Embrionaria?

- Es posible obtener más de una cría por año en las yeguas fértiles.
- Permite obtener crías de:
 - yeguas en competición,
 - yeguas sub-fértiles,
 - yeguas jóvenes (2 años),
 - yeguas viejas con degeneración endometrial.
- Elimina los riesgos de la gestación y el parto en yeguas de alto valor económico o sentimental.
- Permite a la yegua en competición continuar con su entrenamiento habitual.

¿Cuáles son las limitaciones o dificultades de la TE.?

- No se obtiene un embrión viable en todos los intentos de recolección, ni tampoco se preñan todas las yeguas receptoras a las cuales se les transfiere un embrión.
- La eficiencia final de la técnica es de 60-70% en yeguas fértiles, y puede ser tan baja como 30% en yeguas sub-fértiles. Nosotros trabajamos con resultados cercanos al 60 % desde que iniciamos esta técnica.
- En la yegua la mayoría de las ovulaciones son simples, solo hay un 30% de ovulaciones dobles espontáneas y no hay hasta ahora protocolos de superovulación de probada eficacia. Esto significa que en el 70 – 80 % de los ciclos estrales el éxito estará dado por la recuperación de un único embrión.
- El período ovulatorio natural de las yeguas en España comienza en el mes de Marzo /Abril y se extiende hasta Septiembre.
- Se consideran meses ideales los de Mayo, Junio y Julio, para los programas de Transferencia Embrionaria, donde los celos son más regulares, y las respuestas a los tratamientos más eficaces.

¿Qué manejo reciben las donantes en nuestro Centro?

Todas las yeguas donantes que ingresan permanecen estabuladas en régimen de box y corral en libertad. Al ingresar se someten a estudio general y ginecológico básico, examen por palpación, ecografía y citología de cérvix. Si no se encuentran vacunadas adecuadamente, se procederá a la vacunación y desparasitación rutinaria. Normalmente son examinadas cada dos o tres días y diariamente una vez que están en celo.

Características de las yeguas Receptoras.

- Yeguas no primíparas, que tengan demostrada su habilidad materna.
- Sanas.

- De carácter normal, que permita manejar el potro más adelante.
- Es deseable que sean de tamaño corporal similar a la donante de los embriones a transferir, mas importante que la alzada es la caja o capacidad pélvica, si bien conviene recordar que las yeguas limitan el tamaño del potro al nacer por su propio tamaño uterino, tolerando muy bien las diferencias raciales entre macho y hembra o entre donante y receptora.
- Edad deseable entre 4 y 10 años de edad.

Características de las yeguas Donantes

La técnica de TE permite que algunas yeguas con problemas de fertilidad puedan beneficiarse de esta tecnología y obtener así descendencia. Son buenas candidatas las yeguas con degeneración endometrial y yeguas con exceso de quistes uterinos, o aquellas con alteraciones de la función lútea. Estos grupos obtienen beneficios y través de la TE mejoran sus posibilidades de tener descendencia.

Existen alteraciones de la ovulación, sobre todo en yeguas de edad avanzada, que presentan óvulos "envejecidos", muy difíciles de ser fecundados con éxito.

Las yeguas con endometritis crónica pueden dar embriones afectados y puede ser muy difícil lograr resultados exitosos.

Es deseable que las yeguas sean fértiles y sin problemas reproductivos.

Descripción del método de trabajo.

Podemos dividir la técnica en tres fases.

1. Sincronización de celos. Es imprescindible que la yegua Donante y la Receptora ovulen con escasa diferencia, en general no mayor de 24 horas. Para ellas las yeguas serán sometidas a un tratamiento de sincronización, que se logra administrando diariamente una dosis oral de progesterona durante 15 días. Terminado el tratamiento se administra una dosis de prostaglandina y ya estando las yeguas en celo se estimula la ovulación con una dosis de gonadotropina coriónica humana.

2. Inseminación. Las yeguas donantes se inseminan o se cubren de forma rutinaria, asegurándonos el mejor momento posible para obtener una gestación.

3. Recuperación y Transferencia Embrionaria. Aproximadamente a los 8 días de la inseminación. Se procede a lavar el útero de la yegua donante, para tratar de obtener el embrión en un dispositivo de filtros específico y en un medio de cultivo nutritivo y protector. El embrión se

busca con técnicas microscópicas, se selecciona y una vez aislado se transfiere a la yegua Receptora.

Las yeguas no responden de manera homogénea a los tratamientos hormonales, por lo que es deseable disponer de dos o tres receptoras por cada donante, para tratar de seleccionar aquella que se encuentre en un momento de su ciclo más parecido al de la yegua donante.

PRESUPUESTO

PROGRAMA DE TRANSFERENCIA EMBRIONARIA

Temporada 2015

La técnica de T.E. es una biotecnología reproductiva que tiene unos porcentajes aproximados de éxito de entre el 60 y 70 %. Para evitar gastos elevados a los clientes sin tener garantías de obtener una preñez exitosa de la yegua receptora, hemos fraccionado el total de los honorarios por la transferencia, en dos pagos, según resultados.

Primer pago: de **1.000 euros**, que incluye el trabajo de sincronización de celos de la Donante y las Receptoras y la inseminación de la Donante. **Este pago se realiza por anticipado, al iniciar el programa** de sincronización.

Segundo pago: de **1.000 euros** que solo se realiza si la yegua receptora queda preñada. Este pago se realiza en la segunda ecografía que confirma la preñez y se realizará a los 21 días de realizada la técnica. Normalmente se confirma el resultado a los 12 días de la implantación del embrión.

En caso de no tener éxito en el primer intento, la repetición del intento tiene un costo de 500 euros.

GASTOS A CARGO DEL CLIENTE.

1.Obtención de la yegua receptora. Las yeguas receptoras tendrán un costo de **1.000 euros en concepto de alquiler de la misma, durante la gestación y lactación. Este pago se realiza una vez que la yegua receptora queda preñada.** El cliente puede aportar yeguas receptoras de su propiedad siempre que reúnan los requisitos generales y ginecológicos para este tipo de yeguas.

Una vez preñada la yegua receptora, el cliente puede alojarla donde desee.

(En nuestra finca de descanso (Piedralaves) la estabulación de las yeguas será de 200 euros.) Aquellas yeguas que se alojen en nuestra finca de cría y descanso serán traídas en su último mes de gestación a la finca EQUISAN (Villanueva de Perales) para el control del parto.

Al destete, el cliente debe devolver la yegua. Los riesgos de incidencias

que sucedan durante la gestación o cría del potro, corren por parte de EQUISAN.

2. El semen y sus gastos de envío.

3. La estabulación mensual de la yegua donante. Una vez en nuestras instalaciones. El costo será de 250 euros mes o sus fracciones proporcionales.

4. La estabulación mensual de la yegua receptora. El cliente se hará cargo de los gastos de estabulación de 1 yegua receptoras una vez que empiece el programa de sincronización de celos, con un costo para esta yegua de 200 euros /mes.

Corren a cargo de EQUISAN los siguientes gastos:

Las pruebas y estudios previos de la yegua donante y receptoras.

Los programas de vacunas, desparasitación y análisis de donante y receptoras al iniciar el programa.

La adquisición del conjunto de yeguas receptoras y su transporte hasta nuestras instalaciones.

La manutención de las yeguas receptoras y sincronizadas que no se hubieran preñado o transferido.

La medicación empleada en los tratamientos de sincronización y los materiales empleados durante el procedimiento.

La atención al parto, si las yeguas se encuentran estabuladas en nuestro centro en el momento de producirse.