

Volver a: [Reproducción e inseminación artificial en cría y tambo](#)

 **Jorge E. Polito**
Médico Veterinario

Al momento de optar por la implementación de una inseminación a tiempo fijo (IATF), ¿sabe el productor de todos los beneficios que le puede aportar esta técnica?.

Ante esta pregunta me atrevo a decir que la mayoría desconoce todos los aportes que esta metodología de trabajo puede brindar.

Si hiciéramos una encuesta preguntando cuáles son los beneficios que esperan recibir al implementar un programa de IATF, seguramente la respuesta sería incompleta.

A través de estas líneas vamos a hacer el ejercicio de responder a este interrogante. Seguramente la primera respuesta que recibiríamos sería que "nos permite inseminar un rodeo en un breve período de tiempo, con el objetivo de lograr un mejoramiento genético en sus crías". Muchos productores también nos responderían que "nos permite utilizar semen de toros con probada facilidad de parto para así evitar las distocias". Y casi unánimemente también dirían que "podemos inseminar evitando la detección de celo".



**Inseminación a
Tiempo Fijo (IATF)**

**¿UNA TÉCNICA
SUBESTIMADA?**



En estas respuestas vemos algunas razones por las cuales el productor se decide por una IATF:

- Quiere, mediante la inseminación artificial, emplear genética probada que le permita mejorar sus crías, y por lo tanto su producción, y, en muchos casos también busca genética de toros que le aseguren crías con bajo peso al nacer para así minimizar las pérdidas por distocias.
- No quiere que la IA le demande muchos días de trabajo. El motivo es por-

que generalmente esto implica que el personal desatienda otras actividades, o porque hay que destinar potreros estratégicamente ubicados y bien empastados durante periodos prolongados, y también porque los trabajos rutinarios y prolongados derivan generalmente en prácticas ineficientes.

- Quiere “evitar la detección de celo”, porque esto demandaría mucho tiempo y movimientos. A esta justificación le agregaría que una de las principales causas de fracasos en las inseminaciones es la “mala detección de celo”. Resumiendo, podríamos decir que el productor busca incorporar genética mejoradora mediante la inseminación artificial, realizada en un periodo de tiempo muy breve y sin detectar celo. Hasta aquí estaremos todos de acuerdo, pero es a partir de aquí que observamos que no muchos son los que ven en esta técnica otros beneficios. Queda muy claro que el productor sabe, posiblemente sin definirlo técnicamente, que los protocolos empleados para realizar IATF tienen la capacidad de sincronizar, no sólo celos, sino también ovulaciones. Esto diferencia estos protocolos de aquellos que utilizan solamente prostaglandinas. Al sincronizar ovulaciones, permite inseminar todo un rodeo simultáneamente, sin necesidad de detectar celo. Pero estos protocolos de IATF nos aportan algún beneficio más. Muchos sabrán que las inseminaciones de vacas con cría, históricamente han estado condenadas a resultados muy pobres o definitivamente al fracaso. La causa de esta baja performance se debe básicamente al prolongado anestro pos parto que sufren estos vientres cuando están con su cría al pie. Las drogas empleadas para realizar IATF,



en vientres con un estado corporal y un período pospartal adecuados, son capaces de movilizarlos, de sacarles ese freno que no les permite ciclar, les posibilita reiniciar la ciclicidad y ovular; son inductoras de la ovulación.

- Dicho esto, entonces podríamos agregar al listado de los beneficios que aporta la IATF, que “nos permite inseminar exitosamente rodeos con cría al pie”. En categorías de vaquillonas, seguramente muchos habrán sufrido resultados muy erráticos y hasta fracasos en inseminaciones a celo detectado, ya sea sincronizado o no mediante prostaglandinas. O posiblemente han tenido buenos resultados de concepción sobre lo que inseminaron, pero muchas vaquillonas habrán quedado sin inseminar, ya sea porque no se detectaron en celo, o porque el veterinario, en el tacto previo, las descartó por considerar que no estaban cíclicas. Aquí también podemos decir que las drogas empleadas para realizar IATF en vaquillonas, con un grado de desarrollo reproductivo (evaluado por tacto o ecografía) y estado corporal adecua-

→

dos, son capaces de darles el pequeño empujoncito que precisan para alcanzar la pubertad, para iniciar la ciclicidad y ovular. Haciendo una simplificación de los mecanismos de acción, podríamos decir que, de un modo "similar" a lo que dijimos en las vacas con cría al pie, aquí también vemos que actúan como inductores de la ovulación.

- Siguiendo con el listado de beneficios de la IATF sumamos entonces que "nos permite inseminar exitosamente un mayor número de vaquillonas, comparado con el logrado mediante la metodología que usábamos habitualmente". Esto se evidencia con mayor claridad cuando menor es la edad de las vaquillonas, como el caso del servicio de 15 meses.

Estos son básicamente los aportes que brindan los protocolos de IATF vistos desde la fisiología de la hembra bovina; más específicamente, los efectos que

la implementación de estos producen sobre su aparato reproductor, y su impacto directo en la ejecución de programas de IA. Tratemos de ver ahora los beneficios que la IATF puede brindar desde un punto de vista productivo y/o económico.

Si estos protocolos son capaces de inducir ovulación, podemos decir también que logran adelantar la primera ovulación posparto o pospuberal. Este adelantamiento le otorga a cada vientre, un mayor número de celos durante la temporada de servicio, por lo tanto más oportunidades de ser servidos natural o artificialmente, y por lo tanto el rodeo podrá lograr un mayor porcentaje de preñez.

- Podemos decir entonces que "en aquellas situaciones en las cuales los vientres entran en la temporada de servicio algo atrasados, los protocolos de IATF logran mejorar el porcentaje de preñez, y por

lo tanto un mayor número de terneros al destete".

Con respecto a este último beneficio analizado, cabe agregar que cuando comparamos rodeos sometidos a estos protocolos versus aquellos no tratados, el impacto del adelantamiento de las preñeces será mayor cuanto menor sea la ciclicidad de los vientres en cuestión. Por supuesto que en casos de anestro profundo ningún protocolo inductor podrá lograr reiniciar la ciclicidad. Un veterinario experimentado, por tacto rectal o ecografía, podrá evaluar correctamente esta situación.

Siguiendo con este mismo razonamiento, si logramos adelantar la preñez y se mantiene fija la fecha de destete, los vientres destetarán un ternero más pesado en comparación con aquellos cuyas madres no ingresaron al programa de IATF. Esto, sin tener en cuenta los kg de más que le aportará la genética mejoradora que introduce la IA.

- En ciertas situaciones como la arriba mencionada podemos afirmar que, "sin considerar el aporte genético, los protocolos de IATF también nos permiten destetar, no sólo un mayor número de terneros, sino también terneros más pesados".

Todos estos aportes que nos ofrecen los protocolos de IATF hasta aquí mencionados, podríamos decir que tienen un impacto productivo y económico. Podríamos también analizar otros beneficios que nos aportan no sólo la IATF, sino también todas las inseminaciones en general. A la hora de calcular el número de toros necesarios para la temporada de servicio, cuando implementamos alguna IA debemos tener en cuenta que el rodeo sobre el que tendrán que trabajar será más reducido, debido a que cierto porcentaje de los vientres ya estará preñado al momento de echar los toros.

- O sea que la IATF, y todas las IA, "permiten disminuir la dotación de toros necesaria para la temporada de servicio y permiten también liberar el campo que ellos ocuparían".

Cada productor podrá hacer su propia cuenta. Por un lado deberá considerar el valor de compra de un toro, el costo de mantenimiento, su vida útil y el porcentaje de toros que emplea durante el servicio (relación porcentual toro/vaca), y por otro lado el costo total de una IATF (honorarios, semen e insumos) estimando un porcentaje de preñez de un 45-55%.

- A todas estas respuestas le agregaría, que en algunas situaciones particulares, la IA es un recurso que colabora en el manejo de ciertos problemas sanitarios. Podría ser este, el caso de rodeos con enfermedades venéreas tales como Trichomoniasis o Campylobacteriosis.



Estos son, muy brevemente, los beneficios que podemos esperar de los protocolos de IATF. Probablemente cada productor, según la situación particular de su rodeo, según su objetivo comercial (cabaña, campo de cría, vendedor de vaquillonas excedentes, etc.) percibirá en mayor o menor medida el impacto de estos beneficios.



Resumiendo todo lo visto, podemos decir que los beneficios que aporta la IATF son los siguientes:

- 1/** Incorpora genética mejoradora que se reflejará, no sólo en terneros más pesados debido a la probada capacidad de conversión que transmite el padre, sino también en un mejoramiento de la calidad de la futura reposición.
- 2/** Minimiza el problema de las distocias.
- 3/** Disminuye la dotación de toros necesaria para la temporada de servicio, permitiendo también liberar el campo que ellos ocuparían.
- 4/** Permite inseminar un rodeo en un breve período de tiempo.
- 5/** Colabora en el manejo de ciertos problemas sanitarios como enfermedades venéreas, tales como Trichomoniasis o Campylobacteriosis.
- 6/** Evita la detección de celo.
- 7/** Posibilita inseminar exitosamente rodeos con cría al pie.
- 8/** Permite inseminar exitosamente un mayor número de vaquillonas, comparado con el logrado mediante la metodología que usábamos habitualmente.
- 9/** En aquellas situaciones en las cuales los vientres entran en la temporada de servicio algo atrasados, los protocolos de IATF logran mejorar el porcentaje de preñez, y por lo tanto un mayor número de terneros al destete.
- 10/** Por lo arriba mencionado podemos afirmar que, sin considerar el aporte genético, los protocolos de IATF también nos permiten destetar, no sólo un mayor número de terneros, sino también terneros más pesados”.

Los cinco primeros beneficios mencionados no son exclusivos de la IATF, sino también de otras metodologías mediante las cuales se implementa la inseminación. Sin embargo no hay duda que la IATF tendrá un impacto de mayor cuantía debido al mayor número de vientres a los que potencialmente estará disponible esta biotecnología.

JORGE E. POLITO

Médico Veterinario

Docente Área de Teriogenología
Facultad de Ciencias. Veterinarias-UBA,
Actividad Privada, Miembro del GREVET
jorgepolito@fibertel.com.ar

Volver a: [Reproducción e inseminación artificial en cría y tambo](#)