



Destete: una oportunidad para minimizar el estrés del ternero

Graciela Quintans¹

¹INIA Treinta y Tres.

El destete definitivo es un evento en la vida del animal que marca el comienzo de una nueva etapa: una nueva alimentación, que en general él mismo debe proveerse, una vida independiente lejos de la protección de su madre y un nuevo ambiente o ubicación (Weary et al., 2008). Estos sucesos generan naturalmente estrés en el animal, que puede ser mitigado con buenas prácticas de manejo antes, durante y después de la separación madre-hijo.

En Uruguay, y en la mayoría de los sistemas ganaderos pastoriles, la edad al destete definitivo se sitúa alrededor de los 6 meses, que generalmente coincide con el otoño. Durante mucho tiempo, el destete estuvo más enfocado en las ventajas que genera sobre la madre (especialmente la disminución de requerimientos nutricionales y redirección de los nutrientes consumidos hacia acumulación de reserva antes del invierno), con una mirada poco atenta sobre los efectos que éste puede ocasionarle al ternero (Sanz et al., 2024). La planificación del destete debe incorporar la dimensión del bienestar animal de forma de minimizar el estrés de este manejo. En este breve artículo se hará énfasis en los trabajos nacionales sobre los métodos de destete definitivo y su impacto en los terneros.

Destete abrupto

El destete abrupto implica separar los terneros de su madre, ya sea a corral o en potreros alejados, sin ningún tipo de tratamiento previo que intente romper el vínculo madre-hijo de forma más paulatina. El mismo es comúnmente realizado entre los 6 y 8 meses, pero existen destetes más tempranos, como el precoz (60-90 días de edad) o el hiper precoz (30-40 días de edad). En los diseños experimentales, el destete abrupto oficia como “testigo negativo”, ya que es el tratamiento que genera más estrés expresado en la mayoría de los indicadores, p.ej. incremento de la concentración de cortisol en plasma, del número de vocalizaciones y del tiempo dedicado a caminar o “costear” y una disminución en el tiempo de juego o de reposo (Enríquez et al., 2011). Si bien el efecto del destete sobre los terneros es el objetivo de este artículo, cabe mencionar que las vacas en general pierden condición corporal tratando de buscar a sus hijos, realizando largas caminatas diarias (Ungerfeld et al., 2015).

Destete alambrado por medio

El destete a través de un alambrado a pesar de interrumpir la lactancia mantiene la cercanía madre-hijo, donde el contacto visual, olfatorio y auditivo está presente (Price et al., 2003). La técnica consiste en colocar las madres en un potrero y los terneros (previo al destete definitivo) en el potrero lindero. En algunos casos prácticos, se les coloca un alambrado eléctrico en el potrero de los terneros, a una distancia de 30-40 cm del alambrado convencional, para impedir el amamantamiento (Figura 2).





Figura 2. Trabajo experimental con terneros y vacas separadas por alambrado de por medio.

Foto: Graciela Quintans

Los trabajos de investigación en este tema son escasos y los resultados son contradictorios. Las primeras observaciones indicaban que si bien al inicio de la separación los animales alambrado por medio ganaban más peso que los destetados abruptamente, después de dos o tres días las diferencias desaparecían (Stookey et al., 1997). Price et al. (2003) reportaron que los terneros que estaban alambrado por medio permanecieron, aproximadamente, 60% del tiempo cerca del alambrado durante los primeros dos días y luego este comportamiento declinaba, permaneciendo 30% del tiempo en el día 5. Por otra parte, transcurridas dos semanas de destete, los terneros del grupo alambrado por medio eran más pesados que aquellos que habían sido abruptamente destetados, consecuencia del menor estrés, confirmado por indicadores comportamentales: caminaron y vocalizaron menos y permanecieron más tiempo echados que los destetados en forma directa. Por el contrario, Solano et al. (2007) observaron una mayor frecuencia de comportamientos indicadores de estrés durante la separación temporaria.

En un trabajo nacional, realizado en la Unidad Experimental Palo a Pique de INIA Treinta y Tres, Enríquez et al. (2010) compararon el destete definitivo de forma abrupta con dos tratamientos: destete alambrado por medio (17 días antes del destete definitivo) y destete con tablilla nasal (17 días antes del destete definitivo). Los terneros alambrado por medio presentaron la mayor proporción de vocalizaciones durante los dos días posteriores a la separación, permaneciendo más de la mitad del tiempo cerca del alambrado, demostrando que, pese a la separación, los terneros mantenían una alta motivación por la madre (Ungerfeld et al., 2013). Por otra parte, ganaron menos peso respecto a los terneros que tuvieron tablilla nasal durante ese período. Recientemente, del Campo et al. (2021a) compararon terneros con destete abrupto y tablilla nasal o alambrado por medio durante 7 días antes del destete definitivo y concluyeron que el pre-acondicionamiento con cualquiera de ambas técnicas mejora el bienestar de los terneros. Los autores destacan que, si bien el alambrado por medio fue capaz de disminuir la frecuencia del pastoreo durante el día de colocación de la cerca, no se observaron aumentos de las concentraciones de cortisol en sangre. La adaptación a la nueva situación, al alambrado, parece ser bastante rápida, no tardando más de dos días (Betancor, 2014).

Destete con tablilla nasal

El destete con tablilla nasal, una de las técnicas de destete temporario más comúnmente conocida, se aplica durante el servicio y tiene como objetivo disminuir el anestro post-parto y aumentar la tasa de preñez (Quintans et al., 2009). El mismo debe aplicarse durante 11 a 14 días, con terneros con más de 60 kg y 60 días de edad, además de algunos requerimientos que deben presentar las vacas.

En el mismo sentido de disminuir el estrés de los animales al momento del destete definitivo, el uso de la tablilla nasal ha sido evaluado a nivel mundial. Haley et al. (2005) realizaron cuatro experimentos en Norteamérica, concluyendo que el destete con tablilla nasal fue menos estresante que el destete abrupto. Por ejemplo, post-destete definitivo los terneros con previo uso de tablilla nasal vocalizaron 97% menos y caminaron 79% menos que los terneros destetados de forma abrupta. Sin embargo, en lo que se refiere a tasas de ganancia de peso vivo, se observaron inconsistencias entre los experimentos, no pudiendo llegar a una conclusión en esta variable.

En Uruguay, se han realizado algunos trabajos sobre este tipo de destete en dos tiempos y su efecto en indicadores de bienestar animal. Alvez et al. (2015), trabajando con el rodeo de la Unidad Experimental Palo a Pique (Figura 3), compararon dos periodos de uso de tablilla nasal previo al destete definitivo (7 vs. 21 días) y un destete abrupto. Los autores no observaron diferencia en el comportamiento entre los terneros con tablilla nasal, siendo que en ambos los tratamientos se observó menos estrés que en aquellos terneros del destete abrupto, expresado a través de indicadores de comportamiento, como vocalizaciones y costeo. Con respecto a la tasa de ganancia para el periodo, no se presentaron diferencias significativas entre grupos (0,11, 0,16 y 0,18 kg/a/d para destete abrupto y con tablilla nasal por 7 y 21 días, respectivamente). En contraposición, Enríquez et al. (2010), en un trabajo también realizado en INIA Treinta y Tres, sugirieron que la tablilla nasal no reduce el estrés de los terneros sino que lo distribuye en dos periodos (a la postura de la tablilla y al momento de la separación definitiva), no encontrando ningún beneficio claro y contundente para su uso. En otro trabajo nacional, en la Unidad Experimental la Magnolia de INIA Tacuarembó, se evaluó ocho días de destete con tablilla nasal o de separación alambrado por medio previo a la separación definitiva, con un tercer grupo de terneros destetados abruptamente. Los animales con tablilla nasal presentaron una respuesta de estrés mayor que aquellos en los que se utilizó alambrado por medio, durante el período de pre-acondicionamiento. Sin embargo, ambas técnicas de pre-acondicionamiento evaluadas fueron capaces de eliminar o minimizar la respuesta de estrés de los animales al momento del destete definitivo, respecto a aquellos animales sin acondicionamiento previo (Betancor, 2014).



Figura 3. Ternero con tablilla nasal antes de ser destetado definitivamente.

Foto: Graciela Quintans

Creep feeding

El *creep feeding* se define como la suplementación con concentrados de los terneros al pie de la madre. Con esta técnica se ha reportado mejora en las tasas de ganancia diarias de los terneros y aumento del peso al destete (Carvalho et al., 2019; Figura 4).



Figura 4. Terneros suplementados en un sistema de *creep feeding*.

Foto: Carolina Viñoles

A nivel nacional, Santa Cruz et al. (2022), en un trabajo realizado en la Unidad Experimental Glencoe de INIA Tacuarembó, reportaron que la tasa de ganancia diaria de los terneros con *creep feeding* fue significativamente mayor que la de aquellos que permanecieron al pie de la madre sin acceso a ración (experimento 1: 0,82 vs. 0,52 kg/a/d y experimento 2: 0,98 vs. 0,83 kg/a/d). Sin embargo, no se evaluó el efecto del *creep feeding* sobre el estrés o bienestar de los terneros al destete definitivo. En este sentido, del Campo et al. (2021b) concluyeron que los terneros que menos se estresaron al destete definitivo a los 6 meses de edad fueron aquellos que fueron pre-acondicionados con el uso combinado de tablilla nasal a los 3 meses y *creep feeding* desde los 3 a los 6 meses, respecto al destete abrupto a los 6 meses de edad.

Consideraciones finales

Los trabajos nacionales en técnicas alternativas de destete definitivo, para evitar el abrupto a corral, en general demuestran que los animales presentan menor estrés medido principalmente a través de variables comportamentales. Sin embargo, aún persisten algunas inconsistencias que brindan una oportunidad de profundizar en este tema. La duración del periodo de manejo previo al destete (por ejemplo, con alambrado por medio), la edad de los terneros, el manejo o experiencia previa de los terneros, el ambiente nutricional, la raza y la mansedumbre de los animales podrían estar explicando algunas de las diferencias encontradas en los resultados entre trabajos.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos el apoyo de los funcionarios de la Unidad Experimental Palo a Pique.