

## IDONEIDAD DEL ALOJAMIENTO DE LAS TERNERAS EN FASE DE CRÍA

**Pedro J. Álvarez Nogal.**

Departamento de Producción Animal de la Universidad de León.

Abordada en el número de Mundo Ganadero 280, la idoneidad de la alimentación de las terneras en la fase de cría, hacemos ahora lo propio con el alojamiento también en la fase anterior al destete. Partimos por supuesto, siguiendo los procedimientos ordinarios de la cría artificial, de que a las pocas horas de su nacimiento las terneras son separadas de sus madres e inmediatamente después trasladadas al alojamiento oportuno al margen ya de toda conexión materna. Analizaremos cuál de las dos opciones habituales al respecto resulta más idónea, si el alojamiento en boxes individuales separadas incluso de otras crías o por el contrario en corrales colectivos.

Una de las operaciones que más críticas ha levantado dentro del manejo de los rebaños lecheros es la rápida separación de las terneras de sus madres tras el parto, dado que al romper algo tan natural como el estrecho contacto madre-recién nacido, se está impidiendo el establecimiento de vínculos materno-filiales, lo cual lleva a pensar que se atenta sin duda contra el bienestar de los animales, al menos en su componente psíquico y conductual. Así se explica que aparezcan ya algunos estudios sobre la viabilidad de otras formas de cría en los rebaños lecheros (Johnsen *et al.*, 2016), aquellas que

contemplan la estancia conjunta de las terneras con sus respectivas madres durante un plazo prudente de tiempo antes del destete, bajo distintos regímenes de amamantamiento (continuo, intermitente, de medio día) simultaneados con el ordeño de las vacas. Puede que algunos ganaderos acaban siendo seducidos por estos modelos de cría de corte más natural y los pongan en marcha en sus granjas, pero lo cierto es que hoy por hoy la mayoría sigue optando por la cría artificial. El ganado vacuno lechero constituye en efecto una excepción. Mientras que con otros animales de granja (ovejas, cabras, cerdos, caballos, vacas de carne) lo habitual es mantener las crías con

sus madres durante un mínimo período de amamantamiento, con la posibilidad además de que compartan espacio con otras crías de edad similar y establezcan lazos sociales entre ellas, en su caso las terneras se separan de sus madres apenas recién nacidas, acostumbran a ser alojadas en pequeños recintos individuales y una vez proporcionado el calostro son alimentadas con leche artificial (lactorremplazantes).

En una publicación anterior (Mundo Ganadero 280) se abordó precisamente la alimentación de las terneras durante la fase de cría (antes del destete). En lo que a la alimentación líquida se refiere, las opciones analizadas desde un punto de vista cuantitativo fueron las dos consabidas: suministro limitado de leche por un lado e ilimitado por otro. Son muchos los años en que viene prevaleciendo el suministro de leche en cantidades restringidas, pero cabe sospechar que bajo dicho régimen alimenticio las terneras hayan estado subalimentadas y en consecuencia su crecimiento se ha visto coartado, temiendo que su potencial productivo quede así resentido. El aporte ilimitado de leche, aparte de alinearse mejor con la cría natural, resulta más beneficioso toda vez que impulsa, junto con el buen estado sanitario de los animales, la intensificación de las ganancias diarias de peso durante la fase de cría, con positivas repercusiones a largo plazo-sien-

## VACUNO DE LECHE



**Foto 1.** El agrupamiento de dos terneros en un mismo recinto permite ser considerado como alojamiento colectivo.

do ya novillas- sobre el rendimiento reproductivo y productivo. Es decisión del ganadero optar por el suministro de leche ad libitum durante toda la cría o, como posición intermedia, mantenerlo tal cual sólo en las 3-4 primeras semanas de vida de las terneras y a partir de entonces reducirlo aproximadamente a la mitad con el fin de promover el consumo de alimento sólido para que puedan encarar mejor el destete.

Dedicamos esta segunda entrega al capítulo de los alojamientos a los que se recurre por lo general para las terneras criadas artificialmente. Una primera alternativa es el alojamiento individual, arguyendo a su favor, entre otras razones, las de tipo sanitario, esto es, la más difícil difusión de enferme-

dades dada la falta de contacto físico entre animales. La otra opción que se baraja es el alojamiento colectivo, que por un lado concede mayor espacio a las terneras en aras de un mayor confort y una mayor actividad física y, por otro, facilita la necesaria interacción social como animales gregarios que son. Pasemos a analizar con más detenimiento las ventajas e inconvenientes de ambas alternativas, precedidas las dos por la separación de las crías de sus madres dentro de las primeras 24 horas siguientes al nacimiento. Con semejante antelación la ruptura del vínculo materno-filiar las provoca mucho menos estrés que si se retrasase hasta los 4-7 días posparto y más perturbador aún sería en caso de permitir el contacto

visual y auditivo de las terneras una vez separadas (Stěhulová *et al.*, 2008).

### Alojamiento colectivo

Del mismo modo que se tuvieron en cuenta las pautas alimenticias de las terneras bajo los patrones de conducta del amamantamiento natural para saber qué condiciones de la cría artificial los recrean más fidedignamente, si el aporte limitado de leche o el ilimitado, procede ahora también considerar el comportamiento de los rebaños lecheros en su hábitat natural a la hora de evaluar las dos clásicas alternativas en lo que al alojamiento se refiere y determinar la idoneidad de las mismas para terneras criadas artificialmente. Transcurrida la primera semana de permanencia conjunta de las vacas con sus crías sin intervención humana, éstas últimas comienzan a desligarse del vínculo maternal para interactuar entre sí e ir aprendiendo a reconocer nuevos alimentos a la vez que van adquiriendo patrones de conducta, de forma que a partir de la tercera semana ya se las puede observar pastando y rumiando. En caso de separarse prematuramente de sus madres, las crías tienden a interactuar ya desde el segundo día de vida, estableciéndose lazos sociales entre ellas a tan temprana edad. Bien se puede deducir entonces que en la cría artificial de terneras debiera prevalecer desde el comienzo el alojamiento colectivo que permita el contacto entre ellas en lugar del alojamiento en boxes individuales que inevitablemente las somete a un aislamiento social.

Son varias las ventajas del alojamiento en grupo, pudiendo considerarse como tal la inclusión de tan solo dos terneras en un mismo recinto (Foto 1). Posibilita lógicamente la interacción entre animales, facilitando que surjan lazos sociales a través del juego, la competición, etc., en beneficio de su bienestar psíquico. Gracias al agrupamiento temprano se muestran menos reactivos, o lo que es lo mismo, ofrecen una mejor capacidad de adaptación (resiliencia) frente a situaciones novedosas y a veces tensas como el



**Foto 2.** Confortable alojamiento colectivo de terneros durante la fase de cría, espacioso y bien encamado.

destete, el descornado o cualquier otra práctica de manejo igualmente estresante, una superior capacidad adaptativa que parece perdurar posteriormente a lo largo de su vida (Duve *et al.*, 2012). Según estos mismos autores, en relación a las criadas en régimen de aislamiento, las terneras criadas en grupo salen más triunfantes en escenarios competitivos (e.g., acceso al alimento, a las plazas de alojamiento) y alcanzan un mayor rango en la jerarquía social de los rebaños.

Facilita, por otro lado, el aprendizaje por imitación, esto es, la iniciación de una respuesta o conducta por la mera observación de otros congéneres (Galef, 1981). Gracias a este aprendizaje las terneras aumentan el consumo de leche pero sobre todo el de alimento sólido (Miller-Cushon&DeVries, 2015), empezando además a ingerir este último más tempranamente, lo cual resulta especialmente ventajoso cuando están recibiendo leche en abundancia porque de este modo no experimentan la esperada desincentivación del consumo de alimento sólido antes del destete. Esto se traduce en una intensificación de sus ganancias diarias de peso durante la fase de cría, con positivas consecuencias a

largo plazo, cuando siendo ya novillas inicien antes su actividad reproductiva y, lo que es más interesante, vean aumentado su rendimiento lechero en la primera lactación, una mejora en definitiva de su productividad futura (véase la primera entrega del trabajo).

Otra ventaja del alojamiento colectivo es que reduce el tiempo y el trabajo empleados a diario en las labores de cría, sobre todo en las de alimentación en caso de disponer de un sistema de alimentación automatizado y centralizado como ocurre con las modernas nodrizas artificiales. Más todavía, mejora el bienestar físico habida cuenta que suelen proporcionar más espacio libre que los recintos individuales, un espacio cuyas dimensiones recomendables vienen fijadas en torno a los 2,3-2,8 m<sup>2</sup>/cabeza (Gorden y Plummer, 2010) y a poder ser debidamente encamado (Foto 2). No hace falta recordar hasta qué punto se viene haciendo hincapié en el bienestar de los animales de granja, no solo por el cumplimiento de la actual normativa al respecto, sino también para dar satisfacción a todos aquellos consumidores que lo reclaman dentro de unas prácticas zootécnicas que tengan en cuenta los

derechos de los animales. Según Stull y Reynolds (2008), todo alojamiento debe atender las necesidades térmicas, físicas, psicológicas y conductuales de los animales, exigencias que por lo general hay que dar por atendidas tratándose de los alojamientos colectivos.

### Alojamiento individual

Las terneras alojadas individualmente se ven castigadas con el aislamiento social, definido como la ausencia o escasez de interacción con otros congéneres durante períodos prolongados, conducente en algunos casos a comportamientos anormales y alteraciones del desarrollo cognitivo (Gottman, 1977). Está comprobado que desarrollan peores habilidades sociales y se enfrentan peor a la integración en grupo cuando después del destete son alojadas colectivamente, mostrándose más agresivos en unos casos o miedosos y acobardados en otros, al tiempo que exteriorizan tales respuestas elevando la frecuencia y la intensidad de los mugidos (Costa *et al.*, 2016). Es bastante frecuente entre rumiantes jóvenes la neofobia alimenticia, una alteración de la conducta que les lleva a evitar o rechazar alimentos con los que no están familiarizados (Chapple y Lynch, 1986). Se ve reducida y/o es más fácil de superar cuando conviven en grupo desde el principio, por mera imitación de unos a otros, al contrario que en aquellos otros que se ven aislados y carecen por tanto de estímulos, lo cual les coloca en inferioridad de condiciones de cara al destete en lo que a la ingestión de alimento sólido se refiere. Al margen de dicho trastorno, ocurre que las terneras criadas en régimen de aislamiento tardan más tiempo en reconocer y aceptar nuevos alimentos, haciendo que se retrase la ingestión de comida sólida y obligando a demorar en consecuencia la fecha del destete, lo que equivale al alargamiento del tiempo de alimentación líquida, la más costosa durante la fase de cría y la de manejo más exigente en cuanto posible desencadenante de diarreas alimenticias por errores como el suministro



## VACUNO DE LECHE



**Foto 3.** Algunos ganaderos siguen defendiendo las ventajas del alojamiento individual de las terneras.

tro de cantidades excesivas, presencia de grumos, temperatura inadecuada, etc. En suma, ni desde el punto de vista afectivo, ni desde el punto de vista alimenticio, parece que el alojamiento individual de las terneras sea una buena decisión con vistas al destete. Tampoco sale bien parado en lo que al confort físico se refiere teniendo en cuenta la limitación de espacio de que adolece por lo general. Apenas tienen posibilidad los animales de hacer ejercicio y de practicar ese juego locomotor (saltos, carreras, cabriolas) sugerido como signo de bienestar durante el crecimiento (Held y Spinka, 2011), ni pueden adoptar posturas cómodas y relajadas para tumbarse y/o dormir.

Hay no obstante quienes a pesar de todo se muestran partidarios del alojamiento individual convencidos de que no arrastra los inconvenientes que a su juicio sí tiene el alojamiento en grupo (**Foto 3**). Se refieren en primer lugar al lamido corporal entre animales, que en el caso de las terneras puede circunscribirse a las ubres provocando su deformación y la posterior aparición de mamitis que hace resentirse la producción de leche ya desde la primera lactación. Algunos autores confirman este peligro potencial, al contrario que otros (véase Costa *et al.*,

2016), dando a entender que se trata de un problema evitable a través de un buen manejo. El lamido se minimiza en efecto, a pesar de estar agrupadas, cuando a las terneras se les proporciona leche a discreción y mejor aún si la toman a través de tetinas, tal que puedan dar cuantas tetadas quieran al día, permitiéndolas así expresar una conducta alimenticia lo más parecida posible a la natural. Si, como cabe esperar, llegan al destete ingiriendo alimento sólido en cantidades adecuadas, el lamido también se ve reducido iniciada ya la recría. Pero también las terneras alojadas en boxes individuales pueden exhibir conductas anormales como el lamido de sus propios cuerpos que acaba suponiendo la ingestión de pelos con el consiguiente riesgo digestivo, o el lamido de paredes o cualquier otra estructura u objeto a su alcance, unos comportamientos propiciados tal vez por la falta de espacio y la inactividad física o quizá por deficiencias en el manejo alimenticio (poca leche, a través de cubos, destete brusco) cuya subsanación entonces hace que tales manifestaciones sean raras (Rushen, 2017).

En segundo lugar se achaca a las terneras alojadas en grupo mayores niveles de competencia y agresividad. Aceptan-

do que así pueda ocurrir, no es menos cierto que el problema se ve rebajado disponiendo, dentro de las prácticas alimenticias, una tetina por animal para evitar disputas y que además les surta de leche en abundancia por tetada para que acaben saciados y sin necesidad de competir. Por otro lado, el mantenimiento en lo posible de grupos de animales estables ayuda a conservar el equilibrio social entre ellos y representa por tanto otra estrategia más para minimizar las luchas y agresiones que puedan darse.

Se dice, finalmente, que la salud es otro los parámetros condicionados por el tipo de alojamiento. Cabe pensar en principio que la falta de contacto entre animales alojados individualmente reduzca la difusión de enfermedades, del mismo modo que el contagio se vea facilitado en los alojamientos colectivos. En realidad la transmisión de enfermedades (diarreas, neumonías) es algo complejo, sobre su aparición, difusión y prevalencia influyen factores de manejo como la alimentación calostroal, el método de suministro de la leche, la higiene, la ventilación, la densidad animal, el seguimiento de la enfermedad, etc. Sí parece importante que en caso de decantarse finalmente por el alojamiento en grupo, éste no exceda de 8-10 cabezas, dada la dificultad que un tamaño superior entraña para la detección precoz de los animales enfermos y el tratamiento temprano de los mismos (Losinger y Heinrichs, 1997; Svensson&Liberg, 2006). El método de agrupamiento también es importante y así la incidencia de enfermedades es más elevada en grupos dinámicos (salen unos animales y entran otros) que en grupos estables acogidos al sistema del "todo dentro-todo fuera" (Pedersen *et al.*, 2009).

### Requisitos comunes de los alojamientos

Podemos inferir la primacía de los alojamientos colectivos frente a los individuales desde el punto de vista psíquico y conductual de los animales, gracias a

la interacción social de la que se hacen partícipes una vez agrupados. Adquieren en efecto habilidades y competencias varias de orden alimenticio gracias a las cuales ven incrementadas sus ganancias diarias de peso durante la fase de cría, por un lado, y por otro afrontan con más solvencia los cambios de escenario y entorno que el destete lleva aparejados. Dicho de otra forma, se ven mejor preparados para enfrentarse con garantías a lo que no deja de ser un período crítico de transición, el paso de la fase de cría a la de recría.

Sea uno u otro el tipo de alojamiento elegido, en ambos ha de asegurarse el confort térmico y físico de los animales como garantes de su bienestar, al que también contribuye, como ya se ha dicho, el buen estado psíquico y la libertad plena de movimientos. El confort térmico persigue mantener a las

terneras en condiciones de termoneutralidad, habiendo de implementarse las medidas y actuaciones necesarias. Es fácil combatir el calor a través de una buena ventilación, sea natural o artificial. Tratándose del frío, es imperativo contar con un buen encamado del suelo para reducir al máximo las pérdidas de calor corporal por conducción una vez tumbados los animales. La paja seca y mullida constituye el material por excelencia, por delante de otras opciones como pueda ser el serrín, la viruta y por supuesto el cemento. De un buen encamado depende también el confort físico de los alojamientos, gracias al cual los animales se verán incitados a tumbarse y permanecer descansando el mayor tiempo posible. Algunos autores (Hänninen *et al.*, 2002) dan cuenta de una correlación positiva entre las ganancias diarias de peso de

las terneras durante la fase de cría y el tiempo que pasan tumbadas, resaltando la importancia de un buen descanso de cara al rendimiento de aquellas en período de crecimiento. Difícilmente gozarán por otra parte de un buen confort físico si no disponen además del espacio necesario para poder deambular libremente y desplegar todo tipo de movimientos (salto, juegos, lucha, etc.) Se recomienda al respecto una superficie mínima de 2 m<sup>2</sup>/cabeza (Jensen *et al.*, 1998). Estos mismos autores observan que en igualdad de espacio disponible, se muestran muchos más activos los animales alojados colectivamente que aquellos otros aislados en jaulas individuales, un argumento más a favor de los alojamientos colectivos. ■

Pueden solicitar la bibliografía consultada en [mundoganadero@umedia](mailto:mundoganadero@umedia).

## Revisamos **TUS SEGUROS** de Agroseguro **GRATIS**

Oferta exclusiva lectores MUNDO GANADERO

**Llámanos**  
**987 207 600**



Fuente.

[https://www.agronegocios.es/wp-content/uploads/2018/07/MG-282-19\\_23\\_Vacuno-de-leche\\_Alojamiento-de-terneras-en-fase-de-cr%C3%ADa.pdf](https://www.agronegocios.es/wp-content/uploads/2018/07/MG-282-19_23_Vacuno-de-leche_Alojamiento-de-terneras-en-fase-de-cr%C3%ADa.pdf)

[CLIC FUENTE](#)



**MÁS ARTÍCULOS**