

# BIENESTAR ANIMAL EN LA ESQUILA

María Mercedes Odeón<sup>1</sup>, Andrea Karina Cancino<sup>1</sup>, José Garramuño<sup>2</sup>, Alejandra Romera<sup>3</sup>

<sup>1</sup> INTA EEA Bariloche, IFAB (INTA-CONOCET), Área de Producción Animal

<sup>2</sup> INTA EEA Bariloche, Área de Producción Animal, Campo Experimental Pilcaniyeu

<sup>3</sup> INTA Castelar, IVIT (INTA-CONICET), Instituto de Virología

\*odeon.maria@inta.gob.ar

---

**El estrés en animales de producción afecta negativamente tanto los rendimientos productivos como la calidad del producto. El estudio del bienestar animal en prácticas de manejo habituales, como la esquila, son esenciales para sistematizar el manejo y mejorar la producción. En este trabajo mostramos un estudio de estrés por esquila que nos permite analizar las técnicas utilizadas y el futuro refinamiento de la práctica.**

---

## ¿Qué es el bienestar animal y cuál es su impacto?

Una de las primeras definiciones de bienestar animal fue presentada por Broom (1986), entendido como “el estado de un organismo en sus intentos de adaptarse a su ambiente”. Según la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE, 2008) “... un animal está en buen estado de bienestar (según lo indicado por evidencias científicas) si está sano, cómodo, bien nutrido, seguro, capaz de expresar sus comportamientos innatos y si no está sufriendo de estados desagradables, como dolor, miedo y angustia ...”. En su definición, la OIE refuerza la propuesta original de Broom al asumir que “... el bienestar animal se refiere al estado del animal y no al tratamiento que recibe. El tratamiento que un animal recibe está cubierto por otros términos, como el cuidado de los animales, la cría de animales y el trato humanitario ...”.

También debe destacarse el aumento en el interés por la cuestión del bienestar animal en los diversos eslabones de las cadenas productivas pecuarias, como lo demuestra la producción y divulgación de un gran número de guías de buenas prácticas de bienestar en distintos países

del mundo. La creciente preocupación por el bienestar animal a nivel mundial ha llevado a la implementación de leyes que buscan mejorar la calidad de vida de los animales tanto a nivel experimental como de producción. El sector agropecuario está cambiando vertiginosamente debido a las tendencias mundiales de globalización, internacionalización de mercados y acuerdos comerciales multinacionales.

Mejorar las condiciones que impacten positivamente sobre el bienestar, reduciendo los niveles de estrés a través de protocolos normalizados de actuación, consigue armonizar la calidad de vida y el estado general de los animales. Esto trae aparejado beneficios que se reflejan en el potencial productivo de los animales y por lo tanto mejores beneficios económicos para los productores. Dichos cambios afectan tanto a la eficacia del sistema y a los costos de producción como al comercio internacional y las nuevas exigencias del mercado mundial. Promueven, por ejemplo, la reducción de las tasas de morbilidad y de mortalidad del ganado, aumenta la calidad del producto y permite la conquista de mercados más exigentes.

La mejora en el bienestar de los animales puede conducir a la obtención de alimentos más seguros y de mayor

calidad y así aumentar la competitividad de los productos del sector, por lo tanto es importante que los cambios y recomendaciones estén basadas en evidencia científica confiable. Cuanto más complejos son los sistemas, la necesidad de evidencia objetiva aumenta. En la mayoría de las industrias del mundo los consumidores han empezado a preguntar sobre el origen de los productos que compran. Los consumidores quieren que las compañías a las cuales compran tengan altos estándares éticos en cada aspecto de su negocio y sistema de trazabilidad. La producción lanera ha entrado en el foco de las marcas y consumidores. Cada vez más compañías cuestionan el origen de su lana, y bajo qué condiciones fue producida. En este contexto, muchas empresas internacionales exigen certificaciones al respecto.

La producción animal incluye prácticas que generan estrés en los animales, pero su impacto depende del manejo. Para viabilizar un análisis integrado del bienestar animal es necesario tener en cuenta a todos aquellos elementos que tienen potencial para perjudicarlo. La esquila es una práctica necesaria para el bienestar de los animales y se realiza una vez al año. En ella, para garantizar el bienestar es importante la idoneidad y la capacitación continua de los esquiladores. Con este propósito existe en Argentina un Programa Nacional (PROLANA) orientado a asistir al productor lanero para el mejoramiento de la calidad de la lana, de su presentación y condiciones de venta. Anualmente capacita a productores y comparsas de esquila, recomienda la

esquila Tally-Hi desmaneada con el animal totalmente suelto, e incorpora pautas de bienestar animal en sus manuales.

### **Una experiencia de esquila en el Campo Anexo Pilcaniyeu**

Con el objetivo de estudiar el nivel de estrés provocado durante la esquila en ovinos, mediante indicadores de estrés en sangre, se analizó la esquila pre-parto realizada en el Campo Experimental Pilcaniyeu (INTA-Bariloche) en septiembre de 2019. La práctica fue llevada a cabo por esquiladores capacitados por el programa PROLANA, que implementaron el método Tally-Hi desmaneado. Se seleccionaron al azar 20 hembras de primera esquila (2 años de edad; borregas), 10 fueron esquiladas y 10 no esquiladas. Todas recibieron el mismo manejo periesquila que incluyó: arreo, encierre en corrales pre-esquila y post-esquila y vacunación. Se tomaron 4 muestras de sangre entera a diferentes tiempos: pre-esquila (inmediatamente antes de la esquila), post-esquila (inmediatamente después de la esquila), 24 horas y 7 días posteriores a la esquila. En el laboratorio de la EEA Bariloche se midieron indicadores de estrés: niveles de glucosa, hematocrito, proteínas totales y cortisol. El cortisol es el indicador más conocido de estrés, ya que es parte de la respuesta hormonal y aumenta ante situaciones estresantes tanto agudas, como crónicas. Mientras tanto la glucosa suele aumentar al inicio de un evento estresante y generalmente va asociado con el aumento del cortisol, siendo parte de la respuesta a estrés agudo.

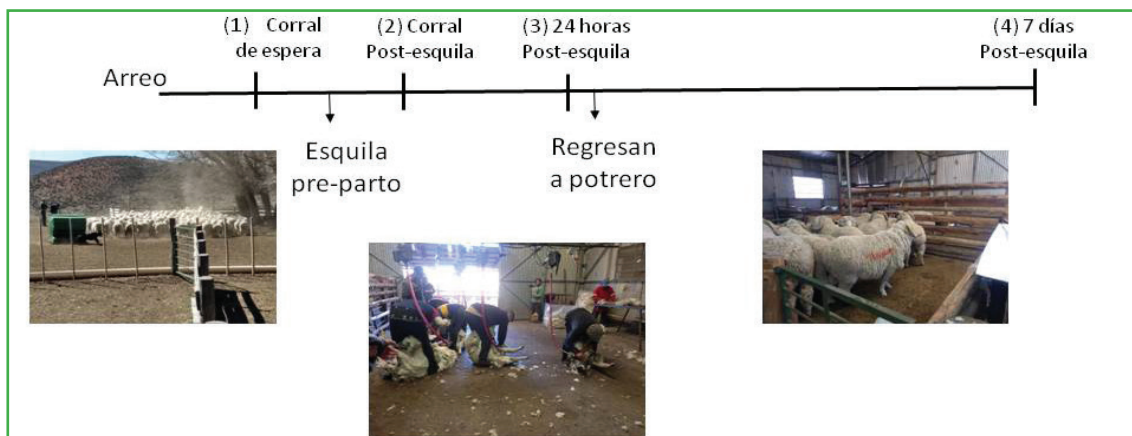


Figura 1: Esquema de trabajo y tiempos de muestreo (1 al 4).

Tanto los niveles de glucosa como de cortisol mostraron un aumento significativo en ambos grupos luego de la esquila, volviendo a niveles basales a

las 24 horas después de la esquila. No se observaron diferencias en los niveles de proteínas plasmáticas ni hematocrito.

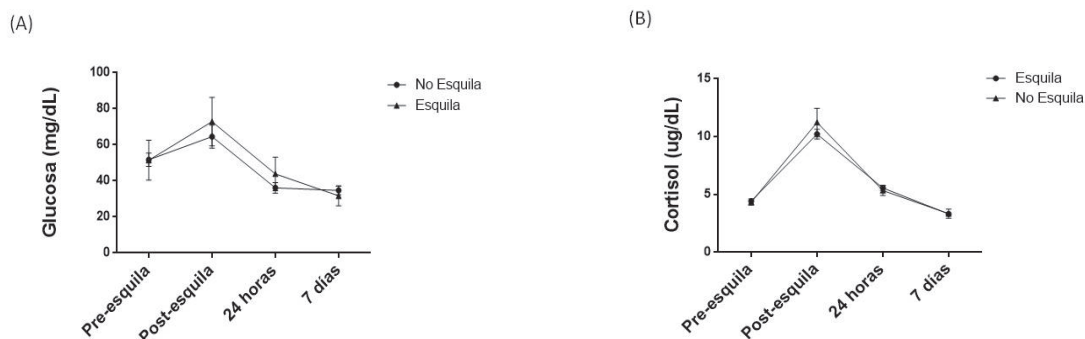


Figura 2: Niveles de glucosa en sangre (A) y cortisol plasmático (B) en animales esquilados y no esquilados a diferentes tiempos (pre-esquila, post-esquila, 24 horas y 7 días).

Con los resultados obtenidos se puede concluir que el refinamiento del proceso de esquila (elección del método Tally Hi desmanado y capacitación de los operadores) fue apropiado y no genera un estrés adicional al manejo peri-esquila, ya que no se observan diferencias entre los animales esquilados y no esquilados, pero sí se evidencia una respuesta a estrés por el manejo. Esta respuesta a estrés se puede adjudicar al manejo en el galpón de esquila y en los corrales post-esquila. El avance en la armonización de la metodología de esquila y capacitación de esquiladores es muy importante y demostró ser efectiva, ya que no altera indicadores de estrés. Se identificaron distintos aspectos que se

recomiendan atender, refinar y que serán también foco de futuras investigaciones: arreos (tiempos, distancias, velocidad y descanso); el uso de perros (dentro del corral y/o galpón); el uso de infografía en galpón (para delimitar zonas y ordenar el movimiento); contar con botiquín veterinario completo en el galpón de esquila, llevar un registro de lesiones y poder realizar seguimiento de los animales con heridas.

Como conclusión de este trabajo se puede inferir que adoptando buenas prácticas durante la esquila y capacitando al personal se puede disminuir el estrés de los animales.

**Bibliografía:** - Broom, D.M. 1986. Indicators of poor welfare. *British Veterinary Journal*, 142: 524-526.  
 - OIE (Organización Mundial de Sanidad Animal). 2008. Introducción a las Recomendaciones para el Bienestar de los Animales. Capítulo 7.1: Código Sanitario para los Animales Terrestres.