

Mitigación del dolor en ovinos y bovinos

Prof Bruce Allworth

*School of Agricultural, Environmental and Veterinary Sciences, Charles Sturt University, Wagga Wagga AUSTRALIA
ballworth@csu.edu.au*

En Australia, la implementación del alivio del dolor (analgesia) junto con prácticas pecuarias rutinarias es hoy una expectativa y los productores deben considerar el empleo de analgésicos en sus animales, tanto como alternar prácticas pecuarias y manejo.

Mientras que el dolor experimentado en prácticas pecuarias rutinarias puede conducir a una disminución en el consumo de alimentos a corto plazo, los animales generalmente lo compensan a posteriori y 2 a 4 semanas más tarde no hay normalmente beneficio medible del alivio del dolor. El beneficio para los productores que hacen uso del alivio del dolor durante las prácticas de manejo usuales es no solo su paz de conciencia, sino también para cumplir con las expectativas de los consumidores y por lo tanto proteger el producto que venden. Donde los productores se afilian a programas de certificación de calidad que implican el alivio del dolor como parte esos programas, pueden obtener beneficios financieros específicos.

Anestesia versus Analgesia

Anestesia implica la pérdida de sensación física con o sin pérdida de conciencia (general o local respectivamente). La anestesia efectiva apunta a eliminar el dolor en esa parte del cuerpo que es anestesiada (dormida, sin dolor). Sin embargo, el dolor puede reaparecer cuando la anestesia se va.

Analgesia refiere al alivio del dolor sin pérdida total de conciencia.

El dolor se clasifica, a veces, como inmediato (rápido), y crónico (o lento). Durante las prácticas pecuarias lesivas, puede haber un dolor inmediato asociado a la práctica misma, y hay también, probablemente, un dolor a largo plazo asociado con cualquier lesión y curación.

Anestésicos locales versus Antiinflamatorios no esteroideos (AINE)

En general, **los anestésicos locales** refieren al dolor inmediato, haciendo que el animal esté más tranquilo durante el procedimiento, y poco después. Los anestésicos locales son de acción inmediata y de corta duración, y perduran por menos de una hora. Proveen un alto grado

de analgesia (alivio del dolor) durante ese período, pero no alivio del dolor cuando desaparece su acción.

Los **Antiinflamatorios no esteroideos (AINE)** reducen la inflamación, el dolor y la fiebre. Bloquean la transmisión de los signos de dolor bloqueando la síntesis de prostaglandinas. Se han usado en humanos durante años (por ej. Nurofen, Voltaren) y en bovinos (flunixin de meglumine), pero solo recientemente se ha registrado para ovinos (Metacam, Buccalgesis- ambos meloxicams). Los AINEs hacen efecto a los 15-30 minutos, y proveen alivio del dolor durante 9 horas, y no más. Por ejemplo, Colditz et al (2019) reportaron que el máximo efecto del meloxicam se obtiene a las 6-9 horas post tratamiento. Small et al (2014) una importante disminución en los efectos adversos sobre el animal 7 horas post castración y corte de cola con pala al rojo, después del tratamiento oral con meloxicam, y solo un pequeño efecto hasta 24 h.

A pesar de ser antiinflamatorio, Colditz et al (2019) no reportaron efecto del meloxicam sobre la inflamación ni sobre el apetito en ovinos, y Small et al (2014) no encontraron mejoría en el movimiento de los corderos tratados ni ganancia alguna de producción.

Mejor práctica

Como era de esperarse, la combinación de diferentes productos para alivio del dolor ha sido recomendada como la mejor práctica. Small et al (2020) concluyeron: "Aunque la anestesia local provee una mejora en la respuesta al dolor agudo en prácticas cruentas, la duración farmacodinámica de su acción es de corta vida... parece que no es loggable duraciones mayores a 3-4 horas". ..."el empleo de anestesia local con AINEs para el ganado sometido a prácticas rutinarias de manejo provee un mayor alivio de la respuesta al dolor que el uso de un solo agente, y debería ser recomendada como la mayor práctica".

Prácticas usuales en Australia

Además del empleo de los AINEs en el Ganado bajo supervisión veterinaria, se ha extendido ampliamente la adopción del alivio del dolor. Hay varios productos registrados en la actualidad para su empleo en ovinos y bo-

vinos.

NumOcaine® es el anestésico local (Lignocaina) comercializado como parte del Sistema Numnuts de colocación del anillo (anillos de goma para corte de cola o castación). NumOcaine tiene un anestésico de corta duración (lignocaina), y por lo tanto provee un nivel de analgesia corto, hasta de una hora. Hasta ahora solo ha sido registrado para su empleo en ovinos. Se están realizando algunos ensayos actualmente, pero requiere que los terneros puedan inmovilizarse en una “cuna” para terneros, y no se considera apropiado para ser aplicado en un cepo de castración con terneros parados. El Sistema Numnuts se vende separadamente de la NumOCaína que tiene que ser ordenada por un veterinario. La NumOcaina contiene la lignocaina en un sistema sellado al que solamente se accede a través del aplicador Numnuts y se aplica a la vez que se coloca el anillo.

Tri-Solfen® es un agente combinado de aplicación tópica que incluye lignocaina, bupivacaína, adrenalina y cetrimide. Tri-Solfen contiene dos anestésicos locales, lignocaina y bupivacaína, que es un anestésico de larga acción que provee una anestesia de mayor duración (2-4 h, probablemente hasta 6) cuando se aplica sobre una herida. Fue registrado inicialmente para el tratamiento de aquellas ovejas a las que se les practicó la ablación parcial y sutura de la piel de la cola (mulesing) y su empleo se ha extendido para incluir otros procedimientos y lesiones dolorosas tanto en ovinos como en bovinos. Se aplica sobre heridas, por lo que es un producto para el empleo posterior a prácticas de rutina cruentas. Es un S5 por lo que puede ser adquirido por los productores directamente del mayorista.

Buccalgescic® es un gel de meloxicam (AINE) que se administra mediante aplicación oral en cavidad bucal (entre mejilla y maxilar, no como toma) tanto en corderos como en terneros. Es una droga S4, y por lo tanto adquirida solo por el veterinario.

Metacam 20® es meloxicam inyectable (subcutáneo a razón de 1ml/20kg). Está disponible en frasco de 100 ml. Es una droga S4 y por lo tanto debe ser adquirida por un veterinario.

DISCUSIÓN

Los productos anestésicos/analgésicos actualmente disponibles para ser empleados por los productores en el ganado para aliviar el dolor asociado con prácticas de rutina, les permite adoptar medidas que ayudan a aliviarlo. Sin embargo, debe considerarse que muchas veces ese alivio se aplica inmediatamente o algún tiempo después

de producido el dolor, o la duración de su eficacia es más corta de lo requerido, significando que el dolor persistirá, aunque por menos tiempo. La alternativa del uso de productos combinados ha demostrado ser superior, pero lograr la adopción de su empleo a nivel de granja será más desafiante.

El progreso en los últimos 10 años demuestra el deseo de los productores de adoptar prácticas para maximizar el bienestar aún sin retorno económico claro. El futuro progreso se alcanzará con sistemas efectivos de distribución de combinaciones de productos que mitiguen el dolor más a tiempo y por más tiempo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Colditz IG, Paull DR, Lloyd JB, Johnston L, Small AH (2019). Efficacy of meloxicam in a pain model in sheep. *Aust Vet J*;97:23–32. doi: 10.1111/avj.12779

Small AH, Belson S, Holm M, Colditz IG (2014). Efficacy of a buccal meloxicam formulation for pain relief in Merino lambs undergoing knife castration and tail docking in a randomised field trial. *Aust Vet J*;92:381–388 doi: 10.1111/avj.12241

Small A, Fisher A, Lee C, Colditz I (2020). Gap Evaluation of Pain Alleviation Research. AWI Final report, ON-00550, June 2020

<https://www.wool.com/globalassets/wool/sheep/research-publications/welfare/improved-pain-relief/project-final-report-on-gap-evaluation-of-pain-alleviation.pdf>

https://www.mla.com.au/globalassets/mla-corporate/research-and-development/program-areas/animal-health-welfare-and-biosecurity/20mla-pain-mitigation-factsheet_general_v5.pdf

https://www.mla.com.au/globalassets/mla-corporate/research-and-development/program-areas/animal-health-welfare-and-biosecurity/20mla-pain-mitigation-factsheet_cattle_v5.pdf

https://www.mla.com.au/globalassets/mla-corporate/research-and-development/program-areas/animal-health-welfare-and-biosecurity/20mla-pain-mitigation-factsheet_sheep_v4.pdf