

Impacto de estrategias de protección de las crías de alpaca sobre la supervivencia y el crecimiento posnatal

Proveer un chaleco corporal a las crías recién nacidas, es una estrategia de manejo viable para mejorar la supervivencia posnatal y el aumento diario de peso corporal de las crías de alpaca. Así mismo, hay la necesidad de rediseñar los cobertizos y el manejo de las crías para condiciones de crianza extensiva en las alturas.



Figura 1. Crías de alpaca portando un chaleco como una estrategia de protección de las condiciones ambientales desfavorables.



La supervivencia de las crías de alpaca

La rentabilidad de la crianza de alpacas, además del precio de la fibra, es afectada por las pérdidas en la supervivencia de crías, y otros factores.

Una baja supervivencia, equivale a una alta mortalidad. La supervivencia depende en gran medida de algunas condiciones necesarias durante los primeros días después del nacimiento de las crías, tales como de un suministro oportuno de calostro y lactación (nutrición adecuada), un manejo adecuado de la cría, y de la protección contra cambios repentinos del medio ambiente (frio extremo).

Alta mortalidad de las crías como problema

La mortalidad de las crías de alpaca en los primeros 3 a 4 meses de vida, es uno de los problemas que afecta la crianza de alpacas en las alturas andinas.

La literatura científica indica, que esta mortalidad varía ampliamente (desde 2.1% a menos de 50%), dependiendo de la zona geográfica y el tipo de crianza.

A nivel general, en la mortalidad de crías influyen diferentes factores, estos pueden ser singulares o una combinación de factores, tales como el tamaño de la crianza, el tipo de manejo, fallas en la transferencia pasiva de anticuerpos, enfermedades altamente infecciosas, capacidad de lactancia de la hembra, o cambios bruscos en el medio ambiente.

¿Es posible reducir la mortalidad de las crías con un control ambiental?

La mortalidad de crías se puede reducir con la aplicación de medidas de prevención y control dirigidas a mejorar la supervivencia.

Algunos criadores de alpacas han adoptado estrategias diseñadas para contrarrestar el desafío ambiental que plantean las bajas temperaturas ambientales.

Una de estas estrategias es el uso de cobertizos para brindar protección física a los animales. Otra estrategia, es el uso de un corral abierto, donde se ha observado que los animales se juntan para dormir por la noche y conservar el calor.

Tradicionalmente, se han usado corrales (Figura 2) y cobertizos (Figura 3) para proteger a los animales de granja del medio ambiente desfavorable, especialmente de noche; los cuales constituyen una adaptación de aquellos utilizados en vacunos y ovinos.

En los años recientes, algunos criadores están usando chalecos (Figura 1) como estrategia para proteger a las crías de alpaca que nacen enfermas o nacen en condiciones climáticas adversas.

El impacto de estas estrategias de protección neonatal en alpacas fue reportado por [Valenzuela et al. \(2021\)](#). Cuando las crías utilizaron chalecos mejoró la supervivencia hasta 100%, y la ganancia diaria del peso corporal hasta 0.17 kg/día.

El uso del chaleco mejora la supervivencia y el peso vivo de las crías de alpaca

Se evaluó el impacto de diferentes estrategias de protección sobre la supervivencia y la ganancia de peso de las crías de alpaca en la comunidad de Iscahuaca (Apurímac, Perú). Las madres fueron alimentadas en pasturas naturales bajo condiciones de crianza extensiva. Se asignaron 50 crías recién nacidas a cada una de las tres estrategias de protección, inmediatamente después del consumo de calostro. El primer grupo de crías, durmieron en un corral abierto (OC) sin refugio. El segundo, estuvo compuesto de crías provistos con chalecos corporales (BV) que pernoctaban durante la noche en un corral abierto sin refugio. El tercer grupo, durmieron en un cobertizo semiabierto (SH). Todas las crías estuvieron junto a sus madres. La supervivencia se registró diariamente y el peso corporal semanalmente. Se encontró que la supervivencia en las primeras 12 semanas de edad fue mayor para BV (100%) que para SH (76%) u OC (64%). La ganancia diaria de peso corporal (kg/día) durante este tiempo fue mayor para BV ($0,17 \pm 0,03$) que para SH ($0,14 \pm 0,02$) u OC ($0,13 \pm 0,04$).

Véase aquí, o en artículo publicado por Valenzuela S, Benites RM, Moscoso-Muñoz JE, Youngs CR, Gómez-Quispe OE. (2021). Impact of cria protection strategy on post-natal survival and growth of alpacas (*Vicugna pacos*). Vet Anim Sci. 11:100162.



Figura 2. Protección de crías de alpaca con un chaleco corporal después del nacimiento.



Figura 3. Protección de crías de alpaca a través de un cobertizo semiabierto en base a piedra y calamina (común en el ámbito).

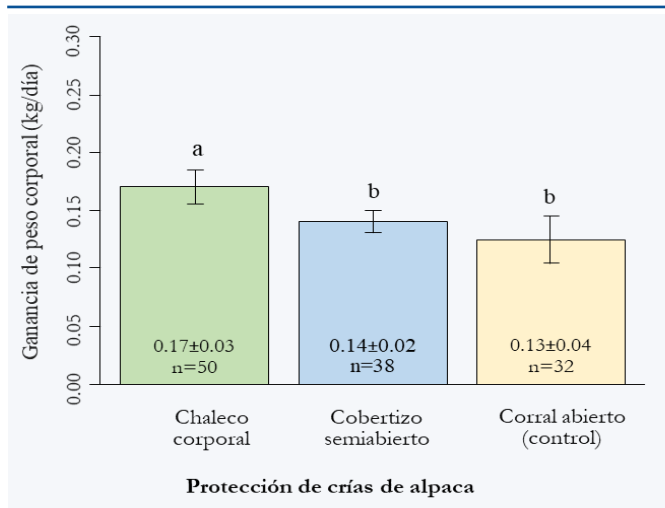


Figura 4. Efecto de la protección de crías de alpaca sobre la ganancia de peso corporal (kg/día). En cada nivel se muestran los promedios y desviación estandar.

¿Por qué no funciona los cobertizos en la protección de crías?

La alpaca es un animal con fisiología (nutrición y reproducción) y comportamiento (carácter nervioso), sustancialmente diferente a otras especies de ganado rumiante, y las técnicas de manejo diseñadas e implementadas para otras especies, no necesariamente funcionan en la alpaca. Nuestras observaciones indican que un alto porcentaje de las alpacas no usan los cobertizos existentes, por lo que hay la necesidad de rediseñar y de realizar un trabajo previo de acostubramiento.

Mientras tanto hacemos algo

Prevía a la campaña de parición, se debe acondicionar los cobertizos existentes, acostumar gradualmente (sin estresar) a las madres gestantes para lograr el uso adecuado de los cobertizos, y utilizar los chalecos en crías de bajo peso al nacimiento y crías enfermas.

Autores

Oscar E. Gómez-Quispe, PhD., docente, Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, Perú.

Santiago Valenzuela, MVZ, y **Ruth M. Benites**, MVZ, graduados, Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, Perú.

Juan E. Moscoso-Muñoz, PhD., docente, Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, Perú.

Curtis R. Youngs, PhD., docente, Iowa State University, United States.

Referencias

- Barrington GM**, Allen AJ, Parroquia SM, Tibary A. (2006). Biosecurity and biocontainment in alpaca operations. *Small Rum Res* 61, 217–225.
- Shearp MS**, Lord LK, Wittum TE, Anderson DE. (2009). Pre-weaning morbidity and mortality of llamas and alpacas. *Australian veterinary journal* 87(1),56–60.
- Whitehead CE**. (2009). Management of neonatal llamas and alpacas. *Vet. Clin. North Amer. Food Anim. Pract.* 25(2), 353–366.
- Valenzuela S**, Benites RM, Moscoso-Muñoz JE, Youngs CR, Gómez-Quispe OE. (2021). Impact of cria protection strategy on post-natal survival and growth of alpacas (*Vicugna pacos*). *Vet Anim Sci.* 11:100162.



Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, Perú
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Boletín de Medicina Veterinaria y Zootecnia
Editado por Oscar E. Gómez, PhD.
Email: ogomez@unamba.edu.pe