

## “Eficacia y Estabilidad de una Formulación Cicatrizante con Cipermetrina para uso Veterinario”

Área del Conocimiento: Ciencias Agropecuarias

Becario: BOGADO, Matias Nicolas

Directora: LOZINA, Laura Analía

Facultad: Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional del Nordeste. UNNE.

E-mail: mnicolasbogado07@gmail.com

### Objetivo

El presente trabajo se realizó con el objetivo de evaluar la eficacia clínica de una formulación cicatrizante para lesiones cutáneas en equinos. Teniendo en cuenta la alta casuística de las patologías de piel en el Hospital Escuela Veterinario de nuestra facultad, en el presente trabajo se evaluaron los efectos cicatrizantes y repelentes de dos formulaciones en heridas de la piel de caballos de trabajo y se determinó la estabilidad acelerada y natural de la formulación que utiliza como principio activo la cipermetrina.

### Materiales y Métodos

Se seleccionaron equinos ingresados al Hospital Escuela de la Facultad de Ciencias Veterinarias y pacientes particulares de actividad privada, con heridas abiertas superficiales que incluían piel y tejido subcutáneo, no contaminadas ni infectadas. Las heridas fueron higienizadas con yodo povidona y medidas para determinar su extensión (largo, ancho y superficie), y así, llevar registro de su evolución (Figura 1). Según el tratamiento a instaurar, los caballos se dividieron en 3 grupos, n=3 cada uno. Un grupo fue tratado con la formulación propuesta, otro con una formulación comercialmente disponible, también conteniendo cipermetrina y un tercer grupo auspició como control, sin vendajes. Cada animal se identificó mediante una ficha clínica, a efectos de posibilitar el seguimiento de sus condiciones clínicas y la respuesta a la formulación. Cada 48 horas, se aplicaron los productos mencionados y se registró la evolución de las heridas y la presencia de miasis. La eficacia se comparó con una formulación comercialmente disponible en equinos que presentaron heridas superficiales comprometiendo piel y tejido subcutáneo, con y sin complicaciones agregadas. Ambas formulaciones fueron evaluadas para lograr la cicatrización, adherencia en heridas con exceso de secreciones y repelencia de ectoparásitos como moscas. La estabilidad acelerada y natural se analizaron mediante la medición de la concentración de Cipermetrina a los 0, 3 y 6 meses debiendo realizar aún a los 9 y 12 meses para el lote mantenido en condiciones de estabilidad natural, para esta determinación hemos utilizado un sistema cromatográfico UHPLC Shimadzu.

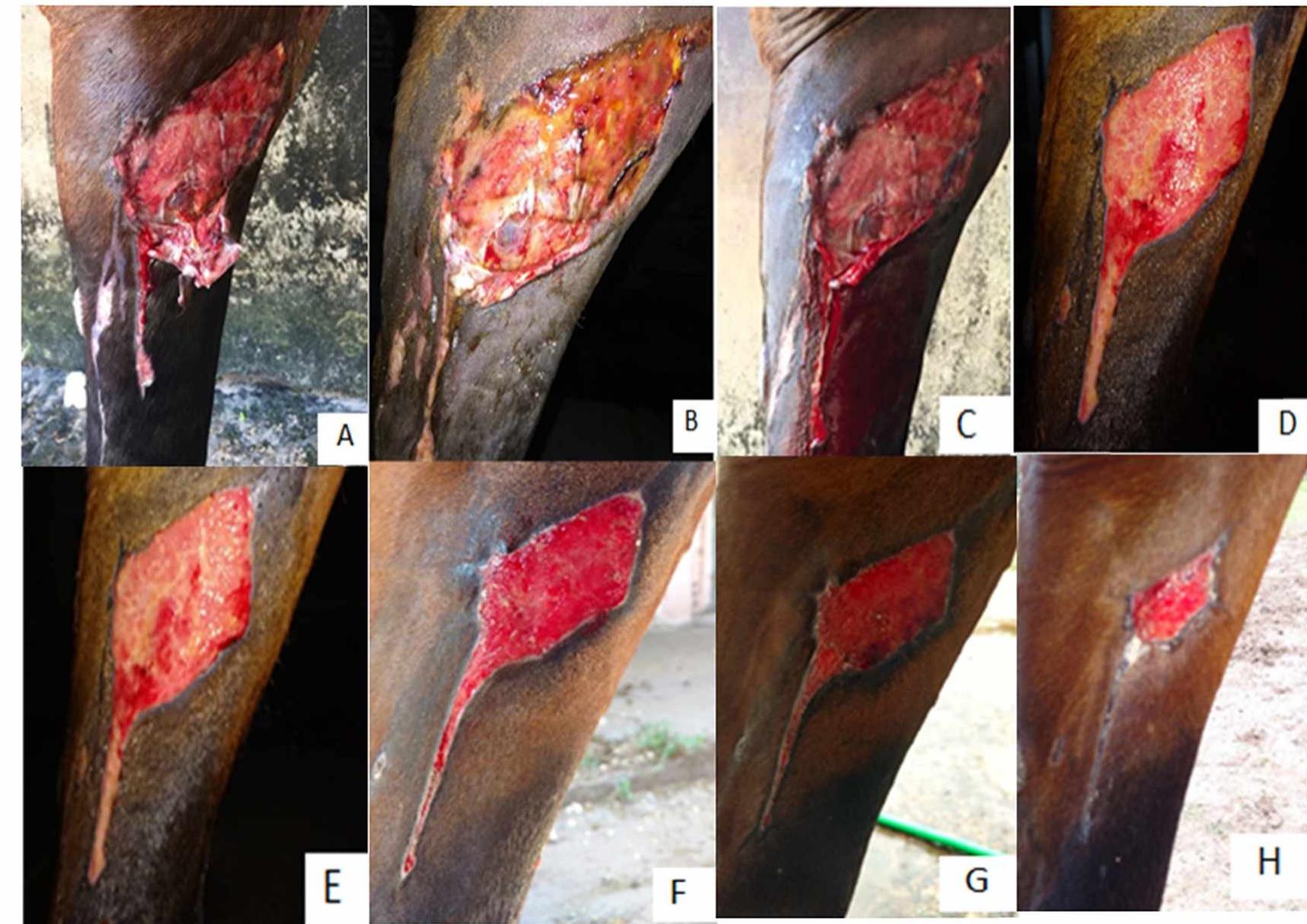


Fig. 1: Seguimiento de la evolución de herida en equino. A) D0, sin desbridar; B) D0 pos desbridación; C) D2 de tratamiento; D) D4 de tratamiento; E) D8 de tratamiento; F) D12 de tratamiento; G) D16 de tratamiento; H) D20 de tratamiento

### Resultados y Discusión

Se pudo demostrar que los tratamientos utilizados poseen alta eficacia para el control de las miasis cutáneas producida por *Clochliomia hominivorax* en los equinos experimentales, ya que el 100% de los mismos registraron únicamente larvas muertas. Asimismo, no se constató la presencia de efectos colaterales después de la aplicación del producto experimental durante el tiempo que duro la experiencia. Respecto a la pasta desarrollada se observó la característica peculiar de adherirse y lograr una excelente cobertura y protección en las heridas lo que usualmente es difícil de lograr cuando las mismas son de gran tamaño y secretoras. Asimismo, se observó la estabilidad del producto evidenciada por la determinación de la concentración de Cipermetrina en la pasta desarrollada durante seis meses.

### Bibliografía

- Adams OR. 1979. Enfermedades Quirúrgicas de los Miembros del Caballo, 3º ed., Hemisferio Sur, Buenos Aires, p. 315-317.
- Booth NH, McDonald LE. 1992. Farmacología y Terapéutica Veterinaria, Acribia, Zaragoza, p. 1-26.
- Capillas Pérez RM. 2000. Tratamiento de las úlceras cutáneas crónicas. Formación Médica Continuada en Atención Primaria 7: 6, 68-84.
- Colahan PT, Mayhew IG, Merritt AM, Moore JN. 1998. Medicina y Cirugía Equina, 4º ed., Inter-Médica, Buenos Aires, p. 43-45.
- García Alfonso C, Pérez y Pérez F. 1982. Patología Quirúrgica de los Animales Domésticos, 8º ed., Científico-Médica, Barcelona, p. 241-245.