

TRATAMIENTO DE LESIONES DE FIEBRE AFTOSA CON PROPOLEOS

Enrique Arzuaga ¹

Gonzalo Muñoz Larriera ²

RESUMEN

Se realiza un ensayo donde se desea comprobar el efecto cicatrizante, antiinflamatorio y antimicrobiano del propóleo en lesiones provocadas por Fiebre Aftosa.

Los animales que se tomaron nunca fueron vacunados ni expuestos a la enfermedad, a los cuales se les produce Fiebre Aftosa mediante descarga viral.

Sobre las lesiones típicas que se produjeron, se tomaron algunos animales a los que se les aplicó propóleos, teniendo resultados altamente positivos.

TRATAMIENTO DE LESIONES DE FIEBRE AFTOSA CON PROPOLEOS ³

La Fiebre Aftosa también conocida como Glosopeda, es una enfermedad producida por un virus (picornavirus) altamente contagiosa de los animales de pezuña hendida - que se caracteriza por la formación de vesículas en la cavidad bucal, pezuñas y otras partes del cuerpo.

Las especies más afectadas son por orden de susceptibilidad: la bovina, porcina, ovina y caprina.

Por regla general la enfermedad cursa con baja mortalidad; no obstante algunas cepas del virus pueden causar hasta un 90% de mortalidad.

En la mayoría de las especies animales los jóvenes son afectados más severamente que los adultos.

Las fuentes de infección principales son los animales infectados, sus productos (carne y leche), locales contaminados, la comida, los vehículos y el hombre.

¹Laboratorio de Fiebre Aftosa SENASA - República Argentina.

²Asesor Laboratorio Apiter - República Oriental del Uruguay.

³Propóleos: especialidad farmacéutica y veterinaria - Propóleo/D Solución Adhesiva - Atomizador - Laboratorio Apiter.

Las pérdidas ocasionadas por la Fiebre Aftosa son difíciles de calcular, aunque su mortalidad suele no ser alta la Fiebre Aftosa constituye una preocupación en los países debido a su rápida difusión y las pérdidas ocasionadas por disminución del crecimiento de los animales, abortos, disminución de la producción de leche, así como a los costosos programas de erradicación y vacunación, y a las restricciones del comercio internacional.

La Fiebre Aftosa tiene una influencia en el precio del ganado y de los productos-derivados en el mercado Mundial. Con respecto a este tema el mundo se divide en países con Fiebre Aftosa y los países que no la tienen. Los primeros no pueden exportar sus productos a países libres de esta enfermedad, debido al peligro que provoca su introducción.

Es por eso la importancia de esta afección en Argentina y Uruguay, países en que la exportación de carnes es la base de sus economías y es imprescindible la rápida curación de las lesiones provocadas por la Fiebre Aftosa.

Los antecedentes de exitosas experiencias en diversas afecciones tratadas con Propóleos en Uruguay y Argentina, donde se comprobaron los efectos beneficiosos de esta sustancia natural, nos alentaron a realizar pruebas experimentales con este producto en las lesiones provocadas por la Fiebre Aftosa.

Ante la necesidad de resolver estas lesiones de difícil tratamiento por su localización (bucales y podales), donde la humedad impide la fijación de la medicación, ya sea por la que se encuentran en la mucosa o la integrada a las pasturas, seleccionamos la presentación de Propóleos, que permite formar una película protectora homogénea e impermeable del principio activo, sobre las zonas afectadas.

MATERIALES Y METODOS

Se utilizó en Argentina, como única medicación, Propóleos que es una gomo-resina de origen vegetal extraída por la abeja (*Apis Mellífera*) de bulbos y secreciones de plantas madereras (Pino, Eucaliptus, Alamo, etc.). Su composición química está determinada por un conjunto de sustancias pertenecientes a diferentes grupos químicos:

1. Flavonoides: (galangina, crisina, tectocrisina, isalpinina, pinocembrina y derivados) (1) (2) (3) (4) (5);
2. Acido benzoico y derivados;
3. Derivados del ácido cinámico y del alcohol cinámico (ácido cafeico, ferúlico y bencílico) (6) (7);
4. Derivados del Benzaldehído (vainillina e isovainillina);
5. Compuesto terpénicos y aceites esenciales.

Las diferentes propiedades terapéuticas, bactericida, cicatrizante, antiinflamatoria, antimicótica y antiviral del Propóleos están directamente vinculados a los diversos grupos químicos que integran su composición (8).

La actividad antimicrobiana del Propóleos es debida fundamentalmente al grupo flavonoide y derivados; recientemente se ha encontrado que la galangina (3-5-7 trihidroxiflavona), es uno de los agentes antibacterianos más activos del propóleos. La acción cicatrizante y hemostática, es debida fundamentalmente a los derivados del ácido cinámico y alcohol cinámico.

Mecanismo de acción

La acción antimicrobiana del Propóleos está vinculada a la reducción de la actividad de fermentación de los microorganismos y al estímulo de la reacción fagocitaria del macro-organismo.

En Uruguay se utiliza el Propóleos en Humanos y Veterinaria en forma tópica para el tratamiento de diferentes afecciones cutáneas (dermatitis, eczemas, herpes, piodermatitis, quemaduras, úlceras, éscaras) y por vía oral como broncomucotrópico, fluidificante, antiinfeccioso de vías respiratorias y estimulador de factores inmunitarios. En nuestro medio se presenta solo la línea Veterinaria.

Antecedentes

Las primeras experiencias a campo fueron realizadas en Uruguay en dos establecimientos, uno ubicado en el Departamento de Río Negro y el otro ubicado en el Departamento de Durazno en animales con infección natural.

Sobre las lesiones típicas de la Fiebre Aftosa en lenguas y espacios interdigi- tales se realizaron aplicaciones en forma abundante cada dos días durante una semana observándose una evolución francamente favorable respecto a los casos - sin tratamiento.

Una vez obtenidos estos resultados alentadores a campo, se realizó conjuntamen- te con el Departamento de Fiebre Aftosa (SENASA) de la República Argentina un- ensayo en animales inoculados artificialmente por vía I.D.L. tratándose los mis- mos a los siete días de la descarga viral.

METODOLOGIA DE TRABAJO

Se utilizaron ocho bovinos (veintidós lesiones) de raza Hereford rodeo general de un edad comprendida entre dos y tres años con un peso promedio de 300 kgs.

El día 24 de setiembre de 1987 se inocularon los animales por vía I.D.L. con - 1 c.c. de una suspensión viral del tipo "01" conteniendo 10.000 DI 50.

Estos animales fueron mantenidos en confinamiento en galpones de seguridad pa- ra pruebas virológicas.

El 2 de Octubre de 1987 se procedió a la observación de las lesiones realizán- dose en ese momento el primer tratamiento con Propóleos. Las lesiones observa- das fueron en la mayoría de los casos las típicas de Fiebre Aftosa ya que los- animales para experimentar fueron elegidos según lesiones a tal fin. Sus len- guas presentaron lesiones primarias por la inoculación, en su mayoría en proce- so de cicatrización, salvo uno de los bovinos que tenía lesiones típicas en len- guas y encías.

En miembros las lesiones se presentaron con distintas localizaciones y grado de afección siendo en la totalidad de los casos las típicas de la enfermedad con- zonas inflamadas alrededor de la lesión (con síntomas de calor, dolor y rubor).

A los fines de la experiencia se procedió a la extracción de todo el epitelio - afectado, realizando de esta forma una higienización de la herida previo trata- miento y en consecuencia una reagudización de las mismas.

Se dejaron dos animales como testigos sin tratar y los demás fueron tratados - con una primera aplicación de Propóleos en forma generosa sobre cada una de las lesiones y en zonas adyacentes para tratar la inflamación:

RESULTADOS

El 5 de Octubre de 1987 a los tres días de iniciado el tratamiento estaba pre- visto la segunda aplicación la cual fue realizada en sólo un bovino de los tra- tados que presentaba una pequeña lesión rojiza en la parte anterior de los es- pacios interdigitales de ambos miembros anteriores notándose una franca recupe- ración en todas las lesiones.

Para el mismo animal no fue necesario un segundo tratamiento en miembros poste- riores.

Tampoco fue necesario un segundo tratamiento en los demás bovinos por cuanto la recuperación en la primera observación fue satisfactoria superando las expecta- tivas previstas.

Es importante destacar que el tercer día los animales estaban todos recuperados alimentándose normalmente.

CONCLUSIONES

En base a los resultados obtenidos en el empleo de Propóleos en las lesiones de Fiebre Aftosa se sacan las siguientes conclusiones:

- a. Fue notable la rápida cicatrización de prácticamente la totalidad de las lesiones tratadas. Sólo un animal necesitó un segundo tratamiento en miembros anteriores.
- b. El dolor expresado por los animales en las lesiones podales disminuyó notablemente, reflejado por una mayor facilidad en el desplazamiento de los mismos.
- c. El tejido cicatrizal producto del tratamiento se presentó blanquecino sin presencia de restos de tejido de granulación, sin inflamación ni costras, propias de una recuperación natural.
- d. El número de animales tratados y los resultados positivos abren la expectativa de un exitoso y rápido tratamiento de las lesiones provocadas por la Fiebre Aftosa, dejando abierto el camino a nuevas experiencias que aporten datos de relevancia en el campo de este tipo de productos.

SUMMARY: TREATMENT OF FOOT AND MOUTH DISEASE LESIONS WITH PROPOLIS

Make an essay where would like to verify the cicatrizant effect, anti-inflammatory and anti-microbial of the propolis in exciting wound by Foot and Mouth disease.

The animals that was chosen never have been vaccinated, neither exposed to the disease, so they had to receive the illness through high virus dose.

Over the typical wounds that was produced, was taken some animals to which we put on propolis, and the results were highly positives.

BIBLIOGRAFIA

1. KIVALINKINA, V. Barskov, A.; Dubovenko, E.; Schmidt, E.; Gubkina, N; Talan, V. (1975). Fraccionamiento del propóleos y estudio de la actividad antimicrobiana de las fracciones. Citado en XXV Congreso Internacional de Apicultura de Apimondia, pp 231-236.
2. POPRAVKO, S. Composición química del propóleos, su origen y problemas de unificación. Citado en Apimondia, op. cit. pp 19-22.
3. POPRAVKO, S.; Kononenko, G.; Lagutkina, V. (1975). Estudio químico y biológico del propóleos y de sus orígenes. Citado en XXV Congr. Int. de Apicultura de Apimondia, pp 254-258.
4. VILLANUEVA, V.; Barbier, M.; Gonnet, M.; Lavie, P. (1970) Les flavonoides de la propolis; isolement d'une nouvelle substance bacteriostatique: le pinocembrine (dihidroxy/5, flavanone). Annales de L'Institut Pasteur 118 (1) 84 - 87.
5. VILLANUEVA, V.; Bogdanovsky, D., Barbier, M.; Gonnet, M.; Lavie, P. (1964). Sur l'isolement et l'identification de la 3,5,7-trihydroxyflavone (galangine) a partir de la propolis. Annales de L'Institut Pasteur. 106:292-302.
6. CIZMARIK, J.; Matel, I. (1970). Examination of the chemical composition of propolis. 1. Isolation and identification of the 3,4-dihydroxycinnamic acid (caffeic acid) from propolis. Experientia 26:713.
7. CIZMARIK, J.; Matel, I. Estudio de la estructura química del propóleos; aislamiento e identificación del ácido 4-oxi-3 metoxicinámico (ácido ferúlico) del propóleos. Citado en Apimondia, op. cit. pp 25-26.

8. ALEKSANDROV, I.; DANILOV, L. Cualidades antimicrobianas del Propóleos. Citado en Apimondia, editorial Apimondia, Bucarest, 1975, pp 43-44.