

Estudio de eficacia de **Free Dog** sobre Pulgas, Garrapatas y Ácaro *Sarcoptes scabiei*

M.V. Raúl Flores Egocheaga, Bach. Sara Méndez Visag y Bach. Yovana Nina Carpio

INTRODUCCIÓN

Laboratorios Biomont S.A. empresa líder desde 1960 fabricando productos veterinarios de primera calidad presenta el FREE DOG SPRAY que contiene Fipronil: 0,25%; Piriproxifeno: 0,25%; Abamectina: 0,011%, efectivo contra parásitos externos; los cuales, son un problema frecuente y por lo tanto reviste gran importancia en medicina canina. Estos parásitos afectan negativamente a la salud y bienestar de los animales por cinco causas generales: provocan malestar general, extraen sangre produciendo anemia, inducen hipersensibilidad, transmiten patógenos.

OBJETIVO

Demostrar la eficacia de FREE DOG Spray en el control de pulgas (*Ctenocephalides canis*, *Ctenocephalides felis*), garrapatas (*Rhipicephalus sanguineus*) y en el tratamiento de sarna sarcóptica.

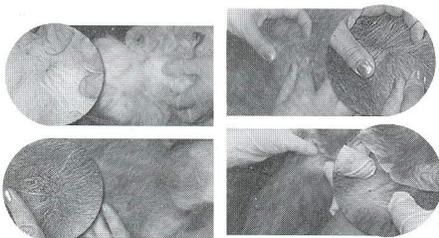
1. Lugares de Prueba

El Agustino:	5
San Borja:	3
Chaclacayo:	9
San Miguel:	6
Callao:	4
Chorrillos:	4
Villa María del Triunfo:	6
Total:	37



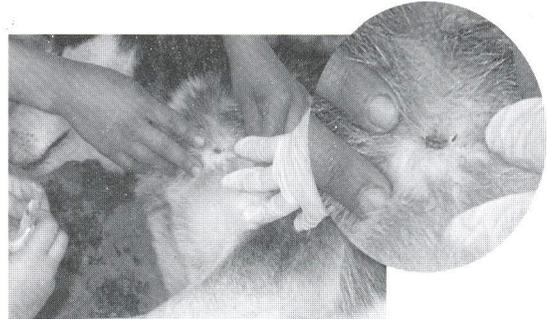
Se escogieron distritos y lugares donde había una alta carga parasitaria de pulgas, garrapatas y de perros con signos clínicos de sarna. Los caninos permanecieron en sus respectivos domicilios en contacto con otros animales infestados (animales control), es decir, en el mismo ambiente con alta carga parasitaria.

2. Grado de infestación de pulgas



Se realizó el conteo de pulgas encontradas en toda la superficie del animal, para determinar el grado de infestación. Durante el conteo de pulgas, se observó animales con más de 120 pulgas en la superficie de su cuerpo. Además de encontrarse casos de alergia por infestación de pulgas.

3. Grado de infestación de garrapatas



Se hizo el conteo de garrapatas encontradas en toda la superficie del animal. Durante la determinación de grado de infestación se observó animales con más de 140 garrapatas en la superficie de su cuerpo.

Tabla 1
Grado de Infestación

Grado	Pulgas	Número
Alta	3	$n > 60$
Moderada	2	$20 < n \leq 60$
Baja	1	$n \leq 20$
Grado	Garrapatas	Número
Alta	3	$n > 30$
Moderada	2	$10 < n \leq 30$
Baja	1	$n \leq 10$

4. Diagnóstico de animales con sarna sarcóptica



Se hizo el diagnóstico de sarna sarcóptica mediante raspado de piel; realizando además una descripción de las lesiones y signos clínicos en piel, que se encontraron (eritema, prurito, alopecia).

5. Aplicación del producto

Se realizó aplicación del producto; 3 a 6 ml por kg de peso.

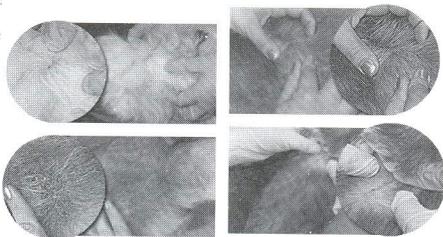


Tabla 2
Grado de infestación de Pulgas, Garrapatas y Sarna Sarcóptica

Distrito	Nº	Peso prom. kg	Edad mes	Grado de infestación		Nº de casos de sarna
				Pulgas	Garrapatas	
El Agustino	5	11	2 a 36	3	3	1
San Borja	3	7,5	7 a 36	2		
Chaclacayo	9	17	24 a 36	1		
San Miguel	6	5	2 a 72	2		2
Callao	4	20	2 a 108	2		2
Chorrillos	4	18	5 a 96	3		1
VMT	6					6

Se observó un alto nivel de parasitismo externo en los Distritos del Agustino, Chorrillos y Villa María del Triunfo, debido al ambiente con elevada carga parasitaria.

6. Evaluación de efectividad



Se realizó observación y conteo de parásitos externos (pulgas, garrapatas y ácaros) en toda la superficie del animal; la cual, se hizo de forma semanal posterior a la aplicación del FREE DOG SPRAY.

Tabla 3
Resultado de efecto anti pulgas de FREE DOG SPRAY

Distrito	Nº	Infest Inicial	7 días	14 días	21 días	28 días	33 días	40 días	48 días	50 días
El Agustino	5	3		1	1				1	0
San Borja	3	2								0
Chaclacayo	9	1								0
San Miguel	6	2								0
Callao	4	2								0
Chorrillos	4	3	1	1						0

Distrito	Nº	53 días	57 días	60 días	67 días	71 días	74 días	79 días	83 días	87 días	90 días
El Agustino	5	0							1	1	1
San Borja	3	0									0
Chaclacayo	9	0									0
San Miguel	6	0									0
Callao	4	0									0
Chorrillos	4	0									0

Se observó una protección completa contra pulgas excepto en el distrito de El Agustino a los 90 días; donde se observó una pulga por animal; debido a que en ese distrito hubo al inicio más de 120 pulgas por animal y un reto permanente de infestación por ectoparásitos del medio ambiente durante todo el periodo de tiempo que duró la prueba de eficacia.

Tabla 4
Evaluación del efecto contra garrapatas de FREE DOG SPRAY

Nombre	Grado de Infest.	7 días		14 días		21 días		28 días		33 días		40 días		46 días	
		Vv	Mt	Vv	Mt	Vv	Mt	Vv	Mt	Vv	Mt	Vv	Mt	Vv	Mt
Princesa	2	-	4	-	5	2	1	4	1	3	2	1	3	1	-
Nena	1	-	2	-	3	-	-	2	-	2	-	-	2	-	-
Coco	2	-	3	-	2	-	-	1	-	3	-	-	3	-	-
Linda	2	-	2	-	3	-	1	3	-	2	2	-	2	2	-
Tofi	3	5	6	3	5	2	2	3	3	2	2	3	2	5	-

Free Dog Spray protegió contra garrapatas hasta el día 30 en los distritos donde había una alta carga parasitaria de hasta 140 garrapatas por animal y hasta 45 días en distrito donde la carga parasitaria era de nivel mediano a bajo.

Tabla 5
Evaluación de efecto de FREE DOG SPRAY contra sarna sarcóptica en caninos mediante diagnóstico por raspado de piel - UNMSM y Laboratorios Biomont S.A

Nombre canino	Día cero	Día 56	Nombre canino	Día cero	Día 28	Día 35	Día 56
Travesía	Positivo	Negativo	Tofi	Positivo			Negativo
Blanca	Positivo	Negativo	Oso	Positivo			Negativo
Chata	Positivo	Negativo	Cuchita	Positivo			Negativo
Conito	Positivo	Negativo	Dorita	Positivo		Negativo	
Witchborn	Positivo	Negativo	Cindy	Positivo		Negativo	
			Nena	Positivo	Negativo		

En el cuadro de la derecha se observa la recuperación de 3 animales más rápidamente que otros tres; esto podemos explicarlo debido a que el nivel de infestación fue menor en los que se recuperaron en menor tiempo.

Tabla 6
Superficie de piel recuperada en m² y %, antes y después de la aplicación de FREE DOG SPRAY contra la sarna sarcóptica

Nombre canino	Día Cero	Día 51	Día 51
	Superficie lesionada (m ²)	Superficie recuperada (m ²)	Superficie recuperada (%)
Travesía	0.14	0.139	99.3
Blanca	0.51	0.51	100
Chata	0.02	0.0185	92.5
Conito	0.09	0.0886	98.4
Witchborn	0.68	0.64	94.1

En esta tabla se observa recuperación de lesiones en la piel del animal hasta en un 100%.

Tabla 7

Día	Descripción de lesiones por sarna sarcóptica
7	Descamación de piel, heridas secas, alopecia, leve eritema
14	Descamación de piel, crecimiento de pelo, piel clara
21	Crecimiento de pelo continuo, sin prurito, pocas costras
28	Crecimiento de pelo continua, sin prurito
35	Caspa moderada / Cuerpo cubierto de pelo
42	Caída de costras / cuerpo cubierto de pelo
49	Cuerpo cubierto sin costras / cuerpo cubierto de pelo
56	Cuerpo cubierto de pelo

En esta tabla se describen lesiones desde la primera semana post tratamiento hasta los 56 días; donde se describe lesiones de alopecia, eritema, prurito, piel lesionada; se observa que conforme pasan las semanas todas las lesiones van desapareciendo, hasta el día 56 post aplicación.

FOTOS DE ALGUNOS CASOS EVALUADOS

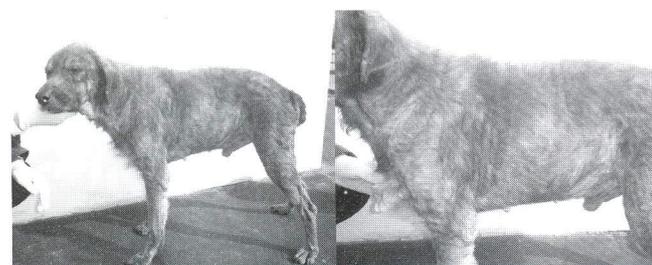


Día 0
Pérdida de pelo en el borde externo de orejas y alrededor de ojos, además de codos y parte interna de miembros.

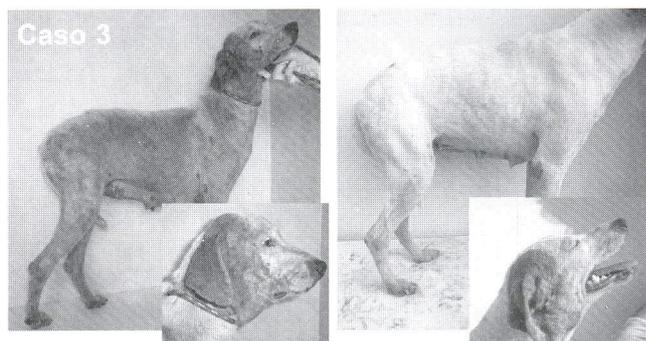
Día 51
Completa recuperación de lesiones.



Día 0: Alopecia en el 99% de su cuerpo; eritema, prurito, lesiones en piel, pioderma, piel pigmentada por continuas lesiones e inflamaciones.



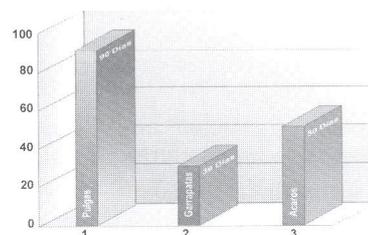
Día 51: Animal totalmente recuperado, no se observa alopecia; sin lesiones en piel, ni prurito, ni eritema.



Día 0
Eritema, prurito, lesiones en piel, pioderma.

Día 51
Completa recuperación de lesiones.

Tabla 8. Resultados
Tiempo de protección en días de FREE DOG SPRAY
contra pulgas, garrapatas y ácaros



RESULTADOS Y CONCLUSIONES

- El uso de FREE DOG Spray, en el tratamiento de ectoparásitos (pulgas, garrapatas y sarna sarcóptica) dieron un efecto positivo al eliminarlos y mantener a los perros libres de pulgas hasta por más de 90 días, libres de garrapatas por más de 30 días y recuperación total de los perros con sarna sarcóptica hasta el día 50, en lugares donde la carga parasitaria fue altísima; sin embargo, en distritos donde la carga parasitaria del medio ambiente fue menor; FREE DOG Spray protegió a los animales en el caso de pulgas hasta 112 días, garrapatas hasta 45 días y ácaro *Sarcoptes scabiei* por 56 días; de acuerdo a las observaciones de lesiones en la piel y los diagnósticos de raspado de piel.
- El uso de FREE DOG Spray en todos los animales evaluados, no presentó ningún efecto adverso a la post aplicación del producto, a la dosis recomendada.
- Considerando el efecto antiparasitario del FREE DOG Spray sobre el alto grado de infestación de pulgas, garrapatas y ácaros de los animales tratados; podemos concluir que este producto es altamente efectivo contra estos parásitos.

Bibliografía

- Cordero del Campillo, M.; Rojo, F.; Martínez, A.; Sánchez, C.; Hernández, S.; Navarrete, I.; Díez, P.; Quiroz, H.; Carvalho, H. Parasitología Veterinaria. Madrid, España. 1ª edición. Mc Graw-Hill Interamericana. 158-163 p 706-708 p., 1999.
- Adams, Richard. Farmacología y Terapéutica Veterinaria 2ª Edición Editorial Acribia España. 2002.
- Sumano L., Héctor; Ocampo C., Luis. Farmacología Veterinaria Editorial Mc Gr Graw Hill Interamericana México. 1997.
- Ikeda T., Nagata K., Kono-Y., Yeh J.Z., Narahashi T. Fipronil modulation of GABA receptor single-channel currents. *Pest Manag Sci.* May 60(5):487-92, 2004.