

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA



VSUS

**EFICACIA DEL FEBANTEL A DOSIS UNICAS DIFERENTES EN LAS
HELMINTIASIS INTESTINALES DE LOS CANINOS MENORES DE
SEIS MESES DE EDAD DE LA ZONA CONURBANA
DE GUADALAJARA, JALISCO**

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

MEDICO VETERINARIO Y ZOOTECNISTA

PRESENTA

HUMBERTO ESTRADA SANDOVAL

GUADALAJARA, JALISCO, 1985

A LA MEMORIA DE MI PADRE

con admiración y cariño.

A MI MADRE, por su entrega y
sus desvelos, mi eterno amor
y agradecimiento. Gracias.

CON CARINO A MIS HERMANOS:

Fidel

Carlos

J. René

Anacely

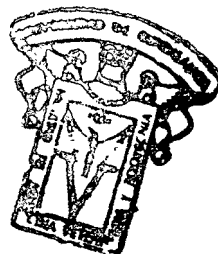
Homero

César

Beatriz

A MI ASESOR:

M.V.Z IFRAIN VELASCO ROSAS
por sus consejos y ayuda en
la realización del presente
trabajo.



OFICINA DE
DIVISION CIENTIFICA

A LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
por la formación académica

A MI H. JURADO:

M.V.Z RODOLFO JAVIER BARBA LOPEZ
M.V.Z ROBERTO F. CAMPOS HURTADO
M.V.Z ARTURO CESEÑA CAVEROS
M.V.Z GUSTAVO CORONA CUELLAR
M.V.Z RUBEN LOEZA ELGUEROS

I N D I C E

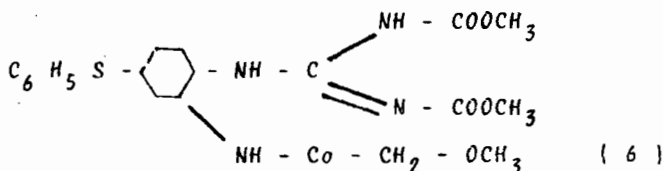
I.	INTRODUCCION-----	1
II.	MATERIAL Y METODO-----	7
III.	RESULTADOS-----	8
IV.	DISCUSION-----	18
V.	CONCLUSIONES-----	22
VI.	SUMARIO-----	24
VII.	BIBLIOGRAFIA-----	26

INTRODUCCION

INTRODUCCION

Febantel es un nuevo antihelmíntico sistémico de amplio espectro. Se trata de un derivado de la guanidina con un sistema de anillo abierto. Químicamente es la N{ 2 - 2, 3 - bis - (metoxi-carbonil) - guanidino | - 5 - (fenil-tio)-fenil } - 2 - metoxi - acetamida.

La fórmula estructural es la siguiente:



Febantel es un antihelmíntico de acción sistémica que alcanza a las pocas horas de su administración altos niveles plasmáticos, ejerciendo su acción contra larvas, gusanos pulmonares y chupadores de sangre. En su rápida metabolización, febantel alcanza el intestino afectando a los parásitos que viven ahí libremente. La acción vermícida y larvícida, se explica por la inhibición de la síntesis de sustancias energéticas que provoca febantel en los parásitos, produciéndoles parálisis y muerte.

Febantel posee una tolerancia extraordinaria. Ensayos científicos constataron que incluso las sobredosificaciones de 4000% no determinaron efectos tóxicos agudos. No se requiere una dieta especial antes o después del tratamiento.

Febantel no influye en la fertilidad ni provoca malformaciones en los fetos, es decir, no tiene propiedades mutá

genas, embriotóxicas o teratógenas, por lo que se puede administrar en cualquier etapa de la gestación sin peligro alguno. (10)

Sobre la aplicación de febantel en los animales domésticos han aparecido ya numerosas publicaciones en donde se informa sobre el tratamiento eficaz de las helmintiasis del cerdo con febantel granulado al 10% a la dosis única de 40 mg/kg. de peso corporal, donde se evidencia una eficacia del 100% principalmente contra *Oesophagostomum* spp., *Ascaris suum*, *Trichuris suis* y *Metastrongylus* spp. (7)

Otros autores reportaron la eficacia del febantel contra gusanos pulmonares y gastrointestinales del bovino a dosis de 7.5 mg/kg. de peso corporal principalmente contra *Dictyocaulus viviparus*, *Haemonchus contortus*, *Ostertagia ostertagi*, *Trichostrongylus axei* y *Cooperia oncophora*, así como el efecto favorable sobre *Thelazia* spp. (4)

Otros autores hablan del buen efecto antihelmíntico del febantel sobre los estados adultos e inmaduros de las especies de nemátodos gastrointestinales más importantes de la oveja a dosis de 5 mg/kg. de peso corporal principalmente contra *Cooperia*, *Bunostomum*, *Oesophagostomum*, *Trichostrongylus*, *Ostertagia*, *Nematodirus*, *Chabertia*, así como en vermes pulmonares como *Dictyocaulus* spp. y larvas de helmintos pulmonares menores como *Protostrongilidos*. (6) De la gran tolerancia de febantel en la oveja, en una sobredosificación de ocho veces la dosis normal. (3) Así como de la inocuidad del febantel para las ovejas en un estadio precoz a la preñez, incluso cuando la dosis habitual se sobrepasa en un 250%. (8)

Se reportan experiencias con febantel donde fue proba

do contra Strongílidos de caballo bajo condiciones de campo. (5)

Otros ensayos confirman que el febantel ha sido sometido a prueba contra Estrongílidos equinos en mulos, en el -- que el preparado se mostró muy eficaz a las dosis orales de 7 (pasta), 6 y 5 mg/kg. de peso corporal (granulado al 10%), principalmente contra *Strongylus edentatus*, *Strongylus vulgaris*, *Trichonema* spp. y *Oesophagodontus* spp. (12)

Otras investigaciones realizadas, hablan del febantel como un antihelmíntico de amplio espectro, en donde nos informan que este derivado de la guanidina es altamente activo contra varios nemátodos y céstodos de ratón, rata y perro. (11)

Un estudio realizado en la Fac. de Med. Vet. de la Universidad de Zaragoza, España, en el año de 1981-82, en el cual se utilizó el febantel para tratar la ascaridiasis canina reportaron que la dosis única de 25 mg/kg. de peso corporal, fue 100% efectiva contra *Toxocara canis* y otra dosis única de 10 mg/kg. de peso corporal frente a *Toxascaris leonina* su eficacia fue también del 100%. (9)

Otro estudio reveló que a una sola dosis oral de 25 mg. de febantel por Kg. de peso corporal (en forma granulado) fue efectivo contra *Trichuris vulpis* en 89 caninos Dachs -- hund, como se juzgó por la cuenta fecal de huevecillos a los 3, 7 y 21 días después del tratamiento. (1)

Otras investigaciones nos informan que febantel fue administrado en forma de pasta al 3.4% en 45 perros infestados por especies de nemátodos y céstodos, en donde dosis de 5, 10 y 15 mg/kg. de peso corporal fueron administrados por

tres días consecutivos, siendo con la dosis de 15 mg/kg. -- con la que se logró completa eficacia, mientras que las --- otras dos dosis produjeron menor eficacia; se informa ade-- más de que la pasta fue muy palatable para los perros no -- presentando efectos adversos. (2)

Es sabido que los animales jóvenes son los más suscep-- tibles a padecer los estragos de las parasitosis y en espe-- cial los cachorros, ya que éstos sufren un contagio in úte-- ro debido a la transmisión transplacentaria de algunos nemá-- todos como el Ancylostoma caninum y Toxocara canis los cua-- les parasitan a los fetos aproximadamente al inicio del ter-- cer tercio de la gestación por lo tanto al nacer, están ya-- parasitados. Dado a estas circunstancias es recomendable in-- dicar como medida preventiva el administrar un medicamento-- antiparasitario antes del apareamiento de la hembra.

En la actualidad existen diversas sales antiparasi-- tarias las cuales pueden ser empleadas en la especie canina,-- siendo éstas la Piperazina, Niclosamida, 4-Isotiociano-4-ni-- trodifenileter, Prazicuantel, los Bencimidazoles como el me-- bendazol, el febendazol y otros.

Los bencimidazoles recientemente fueron introducidos a la clínica veterinaria de las pequeñas especies y dado por-- su alta efectividad contra las diversas clases de helmintos son los que con mayor frecuencia se indican, solamente que-- tienen ciertas desventajas a causa de que se requiere admi-- nistrar la dosis fraccionada (dos veces al día preferente-- mente) y por varios días (tres a cinco días) lo cual im-- plica un manejo del animal y trabajo para el dueño del mis-- mo, además que últimamente los costos del tratamiento se -- han elevado bastante, en consecuencia a esto, se piensa en-- febantel como una opción para disminuir el manejo del ani--

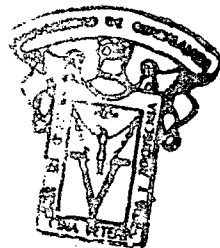
mal, el trabajo por parte del dueño e inclusive el costo -- del tratamiento, todo esto esperando que el febantel tenga por lo menos la misma eficacia de los bencimidazoles o de otros medicamentos antihelmínticos empleados en la clínica de los caninos.



OBJETIVO

Demostrar la eficacia del febantel a dosis únicas de 25 y 50 mg/kg. de peso corporal en las helmintiasis intestinales de los caninos menores de seis meses de edad de la zona conurbana de Guadalajara, Jalisco.

MATERIAL Y METODOS



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

MATERIAL Y METODOS

Se realizaron exámenes coproparasitológicos por la técnica de flotación utilizando solución azucarada saturada hasta detectar 100 casos positivos al examen cualitativo y cuantitativo.

La edad y peso de los caninos sujetos al muestreo fluctuó entre 1 y 5 meses y de 800 gr. a 7.000 kg. respectivamente, los cuales estaban aparentemente sanos y no se tomó en cuenta el sexo ni la raza; el primer grupo de 50 cachorros recibieron dosis única de 25 mg. de febantel por kg. de peso corporal por vía oral en forma de comprimidos; mientras que el segundo grupo de 50 cachorros recibieron dosis única de 50 mg. de febantel por kg. de peso corporal por vía oral en forma de comprimidos.

Para comprobar la eficacia del febantel se realizaron exámenes coproparasitológicos cualitativa (centrifugación) y cuantitativamente (McMaster) a los 3 y 8 días después del tratamiento con el fin de observar si aún persistía la eliminación de huevecillos en las heces fecales de los caninos.

RESULTADOS

RESULTADOS

Al final del estudio de los 100 casos positivos, se encontró que el huevecillo de mayor presentación fue el de Toxocara canis con un 89%, seguido por Ancylostoma caninum -- con un 51%, oocistos de Isospora spp. con un 7% y Ancylostoma braziliense con un 1%.

En parasitosis simples se observó la presencia de Toxocara canis en 45 casos, Ancylostoma caninum en 11 casos y 1 caso de Isospora spp.; mientras que en las parasitosis mixtas se detectaron 37 casos de asociación entre Toxocara canis + Ancylostoma caninum; 2 casos de asociación entre Toxocara canis + Ancylostoma caninum + Isospora spp.; 4 casos -- en donde aparecieron asociados Toxocara canis + Isospora spp.; finalmente 1 caso de asociación entre Toxocara canis + Ancylostoma caninum + Ancylostoma Braziliense.

Los resultados de eficacia del febantel se valoraron -- en base a dos dosificaciones (25 y 50 mg/kg. de peso, vía oral) y a varios días post-tratamiento (3 y 8 días), en donde se observó que a la dosis única de 25 mg/kg. de peso, a los 3 días post-tratamiento la eficacia obtenida en 44 casos positivos de Toxocara canis fue de 9.0% y a los 8 días -- después del tratamiento de 54.5%, mientras que la eficacia -- obtenida en 21 casos positivos de Ancylostoma caninum, utilizando la misma dosis fue a los 3 y 8 días post-tratamiento de 33.3% y 28.5% respectivamente. (Tabla A)

Empleando la dosis única de 50 mg/kg. de peso, la eficacia obtenida con febantel en 45 casos positivos de Toxocara canis fue a los 3 días post-tratamiento de 6.6% y a los 8 días después del mismo de 48.8%, mientras que la eficacia obtenida en 30 casos positivos de Ancylostoma caninum utilizando la misma dosis fue a los 3 y 8 días post-tratamiento.

de 53.3% y 36.6% respectivamente, y en un caso de *Ancylostoma braziliense* la eficacia fue de 100% a los 3 y 8 días después del tratamiento. El febantel no logró eficacia con ninguna de las dos dosis empleadas contra *Isospora* spp. (Tabla A).

Dentro del primer grupo de 50 cachorros que se trataron con la dosis única de 25 mg/kg. de peso, se encontraron:

44 casos en donde estuvo presente *Toxocara canis*, obteniéndose un promedio total de 6170 huevecillos/gr. de excremento hasta antes del tratamiento, a los 3 días post-tratamiento el promedio bajó a 843 huevecillos/gr. de excremento apareciendo 4 casos negativos; a los 8 días post-tratamiento el promedio fue de 456 huevecillos/gr. de excremento, presentándose 24 casos negativos (Tabla B, gráfica 1)

21 casos positivos de *Ancylostoma caninum* con un promedio total de 3500 huevecillos/gr. de excremento hasta antes del tratamiento; a los 3 días después del mismo descendió a 528 huevecillos/gr. de excremento apareciendo 7 casos negativos, mientras que a los 8 días post-tratamiento el promedio aumentó a 1004 huevecillos/gr. de excremento con un total de 6 casos negativos. (Tabla B, gráfica 3)

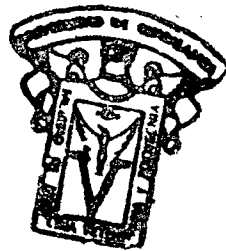
Dentro del segundo grupo de 50 cachorros tratados con dosis única de 50 mg/kg. de peso, se reportaron:

45 casos en donde apareció *Toxocara canis* con un promedio total de 25000 huevecillos/gr. de excremento hasta antes del tratamiento, el cual descendió a los 3 días después del mismo a 2706 huevecillos/gr. de excremento con un total de 3 casos negativos; a los 8 días después del tratamiento, el promedio fue de 760 huevecillos/gr. de excremento con un

total de 22 casos negativos. (Tabla C, gráfica 2)

30 casos positivos de *Ancylostoma caninum* con un promedio total de 6943 huevecillos/gr. de excremento hasta antes del tratamiento, el cual descendió a los 3 días después del mismo a 250 huevecillos/gr. de excremento con un total de 16 casos negativos; a los 8 días después del tratamiento el promedio aumentó a 473 huevecillos/gr. de excremento con un total de 11 casos negativos. (Tabla C, gráfica 4)

Y 1 caso de *Ancylostoma braziliense*, encontrando un promedio de 100 huevecillos/gr. de excremento hasta antes del tratamiento; a los 3 días después del mismo, el promedio fue de 0 huevecillos/gr. de excremento con 1 caso negativo, manteniéndose de igual forma hasta los 8 días después del tratamiento. (Tabla C)



OFICINA DE
EXTENSIÓN CIENTÍFICA

T A B L A A

RESULTADOS DE EFICACIA DEL FEBANTEL A DOSIS DE 25 Y 50 MG/ KG. POR VIA ORAL A 3 Y 8 DIAS DESPUES DEL TRATAMIENTO.

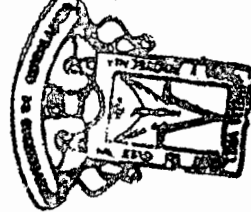
	CASOS(+)	DOSIS: 25 mg/kg. V.O.		CASOS (+)	DOSIS: 50 mg/kg. V.O.	
		3 DIAS	8 DIAS		3 DIAS	8 DIAS
TOXOCARA CANIS	44	9.0%	54.5%	45	6.6%	48.8%
ANCYLOS TOMA CANINUM	21	33.3%	28.5%	30	53.3%	36.6%
ANCYLOS TOMA BRA ZILIENSE	-	-	-	1	100%	100%
ISOSPORA SPP.	5	0%	0%	1	0%	0%

EFFECTIVIDAD EN LA REDUCCION DEL NUMERO DE HUEVECILLOS/GR. DE EXCREMENTO UTILIZANDO LAS DOSIS DE 25 Y 50 MG/KG. DE PESO POR VIA ORAL A 3 Y 8 DIAS DESPUES DEL TRATAMIENTO.

T A B L A B. Dosis empleada 25 mg/kg. V.O.

	CASOS (+)	PROMEDIO /HUEVOS	3 DIAS		8 DIAS	
			PROMEDIO	CASOS (-)	PROMEDIO	CASOS (-)
TOXOCARA CANIS	44	6170	843	4	456	24
ANCYLOSTOMA CANINUM	21	3500	528	7	1004	6

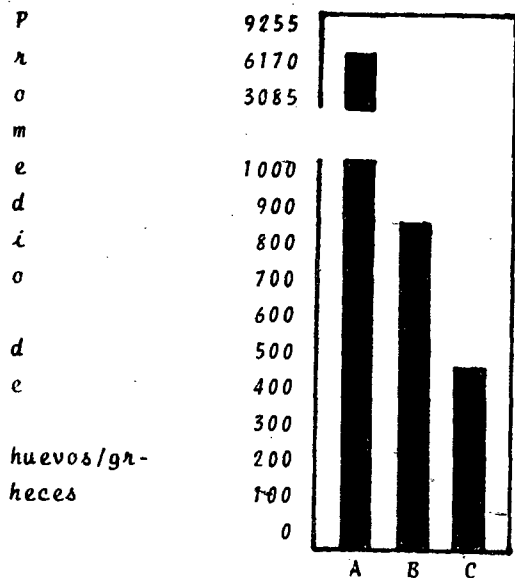
T A B L A C. Dosis empleada 50 mg/kg. V.O.



OFICINA DE
DEFINICIÓN CENTROS

	CASOS (+)	PROMEDIO/ HUEVOS	3 DIAS		8 DIAS	
			PROMEDIO	CASOS (-)	PROMEDIO	CASOS (-)
TOXOCARA CANIS	45	25000	2706	3	760	22
ANCYLOS- TOMA CANINUM	30	6943	250	16	473	11
ANCYLOS- TOMA BRA- ZILIENSE	1	100	0	1	0	1

GRAFICA 1.- EFICACIA EN LA REDUCCION DEL No. DE HUEVOS/GR-
HECES DE TOXOCARA CANIS A DOSIS UNICA DE FEBAN-
TEL CON 25 mg/kg. DE PESO A LOS 3 Y 8 DIAS ---
PÓST- TRATAMIENTO.

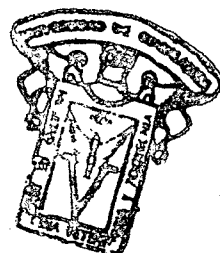
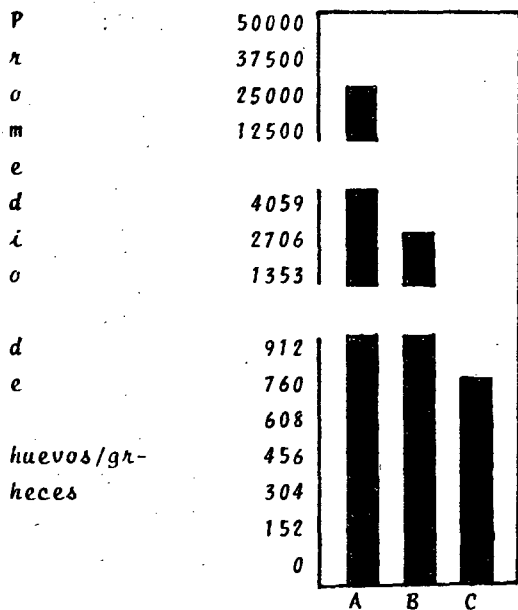


A. Antes del tratamiento

B. A los 3 días post-tratamiento.

C. A los 8 días post-tratamiento.

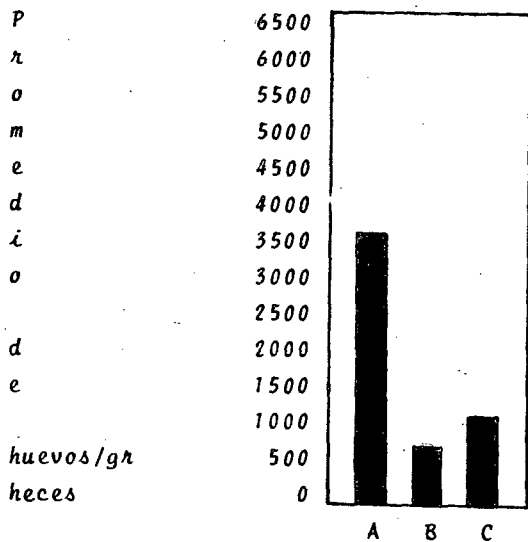
GRAFICA 2.-EFICACIA EN LA REDUCCION DEL No. DE HUEVOS/GR-
HECES DL TOXOCARA CANIS A DOSIS UNICA DE FERAN
TEL CON 50 mg/kg. DE PESO A LOS 3 Y 8 DIAS POST-
TRATAMIENTO.



OFICINA DE
ESTUDIOS CIENTÍFICOS

- A. Antes del tratamiento
B. A los 3 días post-tratamiento
C. A los 8 días post-tratamiento.

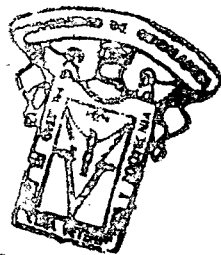
GRAFICA 3.- EFICACIA EN LA REDUCCION DEL no. DE HUEVOS/GR-
HECES DE ANCYLOSTOMA CANINUM A DOSIS UNICA DE
FEBANTEL CON 25 mg/kg. DE PESO A LOS 3 Y 8 ---
DIAS POST-TRATAMIENTO.



A. Antes del tratamiento

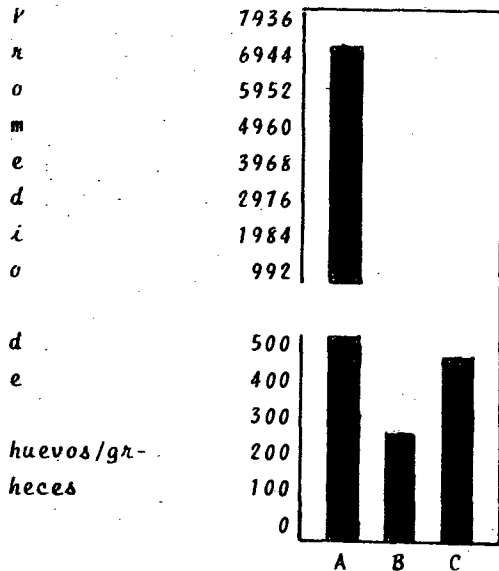
B. A los 3 días post-tratamiento

C. A los 8 días post-tratamiento.



OFICINA DE
DIFUSION CIENTIFICA

GRAFICA 4.- EFICACIA EN LA REDUCCION DEL No. DE HUEVOS/GR -
HECES DE ANCYLOSTOMA CANINUM A DOSIS UNICA DE -
LEBANTEL CON 50 mg/kg. DE PESO A LOS 3 Y 8 DIAS
POST-TRATAMIENTO.

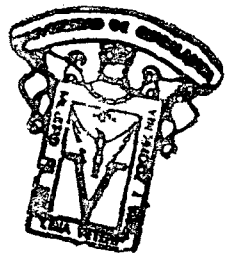


A. Antes del tratamiento

B. A los 3 días post-tratamiento

C. A los 8 días post-tratamiento.

DISCUSION



**OFICINA DE
INVESTIGACION Y DESARROLLO CIENTIFICO**

DISCUSION

Si empezamos por ver los resultados de eficacia del feban_{te}l obtenidos en nuestro estudio comparativamente con otro estudio similar al nuestro, realizado en la Fac. de Med. Vet. de la Universidad de Zaragoza, España, en el año de 1981-82, podemos indicar que nos encontramos con notables diferencias en cuanto a los porcentajes de eficacia de uno y otro trabajo, dado que se nos informa, obtuvieron una eficacia del 100% utilizando dosis única de 25 mg. de feban_{te}l por kg. de peso en perros infestados por *Toxocara canis*, eficacia muy distante a la obtenida por nosotros ya que dentro de 50 cachorros que se trataron con dosis única de 25 mg/kg. de peso, en 44 casos estuvo presente *Toxocara canis* obteniéndose a los 3 y 8 días post-tratamiento eficacias de 9.0% y 54.5% respectivamente; mientras que para *Ancylostoma caninum* de 21 casos positivos que se presentaron se obtuvieron con la misma dosis a los 3 y 8 días post-tratamiento eficacias de 33.3% y 28.5% respectivamente. (Tabla A)

No conformes con estos resultados, a otro grupo de 50 cachorros se les administró en dosis única 50 mg. de feban_{te}l por kg. de peso, en 45 casos estuvo presente *Toxocara canis* obteniéndose a los 3 y 8 días post-tratamiento eficacias de 6.6% y 48.8% respectivamente; en 30 casos apareció *Ancylostoma caninum* obteniéndose a los 3 y 8 días post-tratamiento eficacias de 53.5% y 36.6% respectivamente; el único parásito en el que se registró el 100% de eficacia a los 3 y 8 días post-tratamiento con la dosis única de 50 mg/kg. de peso fue *Ancylostoma braziliense*, pero considerando que la parasitosis que se encontró fue mínima, revelando al examen cuantitativo la cantidad de 100 huevecillos/gr. de excremento. Por otra parte feban_{te}l no mostró eficacia alguna contra *Isospora* spp. con ninguna de las dos dosis empleadas (Tabla A)

Como vemos, estos resultados nos muestran que febantel tuvo mejor eficacia en *Toxocara canis* a la dosis única de 25 mg/kg. de peso que a dosis única de 50 mg./kg. de peso, lo cual se explica por el hecho de que el grupo de 50 cachorros tratados con 50 mg/kg. de peso presentó una carga más intensa de parásitos; mientras que en *Ancylostoma caninum* hubo mejor eficacia a dosis de 50 mg/kg. de peso, pero sin llegar a la negatividad del caso.

Si tratamos de buscar posibles causas de la baja eficacia obtenida con febantel en nuestro estudio, confrontando la con la obtenida en la Universidad de Zaragoza, podemos pensar en primer término que la solución que se utilizó en aquel estudio para realizar los análisis coprológicos (Sulfato de zinc) no fue la misma que utilizamos nosotros; por otra parte, debemos ver el nivel de parasitosis encontrado en los caninos de uno y otro estudio, en el que por ejemplo los caninos parasitados por *Toxocara canis* con los que se trabajaron en aquel estudio presentaron al análisis cuantitativo cifras de 200-400 huevos/gramo-heces, no así a las cantidades de huevos/gramo-heces de *Toxocara canis* encontradas en nuestros caninos al examen cuantitativo, cantidades que en su mayoría fueron demasiado elevadas.

Creemos pues que estas dos situaciones pudieron haber influido de alguna manera u otra en los porcentajes de eficacia de uno y otro trabajo.

Asimismo, deben considerarse las diarreas mecánicas -- producidas por parasitosis como causa de baja efectividad del febantel, siendo por este motivo quizá, que el febantel no pudo haber permanecido en el tracto digestivo el tiempo necesario para haber actuado con la eficacia deseada, considerando al mismo tiempo que el tracto digestivo del perro, -

✓


es muy corto con lo que el tránsito del febantel a través - del mismo pudo haber sido muy breve no logrando la elimina- ción total de los parásitos.

Es importante señalar que febantel tiene buen efecto - cuando las parasitosis son ligeras, no así cuando son para- sitosis graves en las que el antihelmíntico tiene efecto -- tan sólo en una considerable reducción en el número de hue- vecillos/gr. de excremento del animal parasitado pero sin - llegar a la negatividad del caso. Lo anterior dicho se pone en manifiesto al solo observar las cantidades iniciales de- huevecillos/gr. de excremento antes del tratamiento compara- tivamente a los 3 y 8 días después del mismo en las dos do- sis que se manejaron, en la que por ejemplo en el grupo de- 50 cachorros en los que se trató con dosis única de 25 mg/- kg. de peso, el promedio inicial de huevecillos/gr. de ex- cremento de 44 casos positivos de *Toxocara canis* que se pre- sentaron antes del tratamiento fue de 6170 y a los 3 y 8 -- días post-tratamiento de 843 y 456 huevecillos/gr. de ex- cremento respectivamente; de 21 casos positivos de *Ancylos- toma caninum* que se presentaron el promedio inicial de hue- vecillos/gr. de excremento antes del tratamiento fue de --- 3500 y a los 3 y 8 días post-tratamiento fue de 528 y 1004- huevecillos/gr. de excremento respectivamente. (Tabla B, - gráficas 1 y 3).

En el segundo grupo de 50 cachorros tratados con dosis única de 50 mg/kg. de peso, el promedio inicial de hueveci- llos/gr. de excremento antes del tratamiento de 45 casos de *Toxocara canis* que se presentaron fue de 25000 y a los 3 y- 8 días post-tratamiento fue de 2706 y 760 huevecillos/gr. - de excremento respectivamente; de 30 casos de *Ancylostoma - caninum* que se presentaron, el promedio inicial de hueveci- llos/gr. de excremento antes del tratamiento fue de 6943 y- a los 3 y 8 días post-tratamiento fue de 250 y 473 hueveci.

ellos/gr. de excremento respectivamente. (Tabla C, gráficas 2 y 4)

Para poder lograr quizá la eficacia deseada podría pensarse en administrar una dosis de febantel durante tres --- días consecutivos, considerando un estudio realizado por -- Corwin, R.M. y colaboradores en el año de 1982, en el que - demostraron que febantel administrado en forma de pasta con dosis de 15 mg/kg. de peso durante tres días continuos fue muy eficaz contra diferentes especies de nemátodos y céstodos de caninos. (2)



CONCLUSIONES



OFICINA DE
ESTADÍSTICA CIENTÍFICA

CONCLUSIONES

- 1.- La eficacia del febantel a dosis única de 25 mg/kg. de peso contra *Toxocara canis* fue de 9.0% y en *Ancylostoma caninum* de 33.3% a los 3 días post-tratamiento y a los 8 días después del mismo de 54.5% y 28.5% respectivamente.
- 2.- La eficacia del febantel a dosis única de 50 mg/kg. de peso contra *Toxocara canis* fue de 6.6% y en *Ancylostoma caninum* de 53.3% a los 3 días post-tratamiento y a los 8 días después del mismo de 48.8% y 36.6% respectivamente; finalmente la eficacia obtenida en un caso de *Ancylostoma braziliense* fue de 100% a los 3 y 8 días post-tratamiento.
- 3.- El febantel puede combatir las helmintiasis intestinales de los caninos causadas por *Toxocara canis* y *Ancylostoma caninum* con dosis única de 25 mg/kg. de peso, siempre y cuando el número de huevecillos/gr. de excremento de la muestra no exceda de 2000 y 700 respectivamente.
- 4.- El febantel puede combatir las helmintiasis intestinales de los caninos causados por *Toxocara canis* y *Ancylostoma caninum* con dosis única de 50 mg/kg. de peso, siempre y cuando el número de huevecillos/gr. de excremento de la muestra no exceda de 8000 y 2500 respectivamente.
- 5.- El febantel en comprimidos con dosis única no es efectivo para atacar las helmintiasis intestinales de los caninos producidas por *Toxocara canis* y *Ancylostoma ca*

número en cuantificaciones de más de 8000 y 2500 huevos/cillos/gr. de excremento en una muestra respectivamente.

SUMARIO


SUMARIO

Se realizaron exámenes coproparasitológicos por la técnica de flotación utilizando solución azucarada saturada hasta detectar 100 casos positivos al examen cualitativo y cuantitativo en caninos de edad y peso comprendidos entre 1 a 5 meses y 800 gr. a 7.000 kg. respectivamente, no importando el sexo ni la raza.

Los caninos que se utilizaron en el muestreo fueron del área conurbana de Guadalajara, Jal., consiguiéndose en domicilios particulares y en criaderos, en donde de los 100 cachorros positivos a parásitos que se obtuvieron se dividieron en dos grupos compuestos de 50 caninos cada uno. Al primer grupo de cachorros se trató con dosis única de 25 mg. de febantel por kg. de peso en forma de comprimidos por vía oral; mientras que al segundo grupo de cachorros se trató con dosis única de 50 mg. de febantel por kg. de peso igualmente en forma de comprimidos por vía oral.


Posteriormente se recogieron las muestras de excremento en bolsas de plástico a los 3 y 8 días post-tratamiento para nuevamente realizar en el laboratorio el examen cualitativo y cuantitativo, para de esta forma ir obteniendo los porcentajes de eficacia del febantel.

Se concluyó que la eficacia del febantel a dosis única de 25 mg/kg. de peso contra *Toxocara canis* y *Ancylostoma caninum* a los 3 y 8 días post-tratamiento fue de 9.0%, 33.3% y 54.5%, 28.5% respectivamente. Se observó que la dosis fue eficaz contra *Toxocara canis* y *Ancylostoma caninum* cuando el número de huevecillos/gr. de excremento de la muestra estuvo comprendido de 0 a 2000 y de 0 a 700 respectivamente.



Mientras que la eficacia del febantel a dosis única de 50 mg/kg. de peso contra *Toxocara canis* y *Ancylostoma caninum* a los 3 y 8 días post-tratamiento fue de 6.6%, 53.3% y 48.8%, 36.6% respectivamente; la eficacia obtenida en un caso de *Ancylostoma braziliense* fue de 100% a los 3 y 8 días post-tratamiento. Se observó que la dosis fue eficaz contra *Toxocara canis* y *Ancylostoma caninum* cuando el número de -- huevecillos/gr. de excremento de la muestra estuvo comprendido de 0 a 8000 y de 0 a 2500 respectivamente.

Finalmente, febantel no mostró eficacia con ninguna de las dos dosis empleadas contra *Isospora* spp.



BIBLIOGRAFIA



BIBLIOGRAFIA

- 1.- Agosti, M., Et al.,
Impaired performance in hounds infected with *Trichuris vulpis*. Efficacy of febantel.
Atti della Societa Italiana delle Scienze Veterinarie,
1983, 37, 393
- 2.- Corwin, R.M.; McCurdy, H.D.; Pratt, S.E.
Effect of febantel against *Ancylostoma caninum* and
Trichuris vulpis infections in dogs.
American Journal of Veterinary Research, 1982, 43,6,
1100-1102
- 3.- F. F Uhlemann
Ensayos a campo para el control de la efectividad y
tolerancia de Bayverm en ovejas.
Gaceta veterinaria (1980) Tomo XLII- No. 350,
Págs. 297-299.
- 4.- Grelck, H.; Horchner, F.; Wohl, H. Notes on the
efficacy of rintal (Febantel) against lunworms and
gastro-intestinal worms of cattle. *Veterinary medical
review* (1978) No. 2, 154-159
- 5.- Hasslinger, M.A. Experiences of control tests against
Strongylids of horses during several years. In the
first Mediterranean conference on parasitology, 5-10
October, 1977, Izmir, Turkey. *Sumaries. Izmir, Turkey*
(1977) 112
- 6.- H.J.J. Terblanche
Ensayos con febantel (Rintal). Efectividad contra
nueve nemátodos comunes en ovinos.

Gaceta veterinaria (1979) Tomo XII- No. 342, Págs.
440-443

- 7.- J. Corba
Actividad de febantel (Rintal) sobre los nemátodos -
gastrointestinales y pulmonares en el cerdo.
Noticias medico-veterinarias 1/81, 10-14

- 8.- P. Hopkins
La inocuidad del nuevo antihelmíntico Febantel en la -
oveja.
Gaceta veterinaria (1980) Tomo XLII- No. 350, Págs.-
315

- 9.- Sánchez Acedo, C., Et al.,
Estudio sobre el efecto antihelmíntico del Febantel --
frente a la ascaridiasis canina.
Anales de la Facultad de Veterinaria
Universidad de Zaragoza, España.
Año XVI- XVII (1981-1982) Núm. 16-17, Págs. 237-241

- 10.- Terblanche, H. J.J. Trials with Rintal (Febantel):
The effect on the fertility of rams. *Veterinary Medical*
review (1978) No. 2, 180-185.

- 11.- Wollweber, H.; Kolling, H.; Widding, A.; Thomas, H.;
Schultz, H.-P; Murmann, P. Febantel, a new broad-spectrum
anthelmintic.
Arzneimittel-forschung (1978) 28 (12) 2193-2195

- 12.- V. Zein El-Abdin, M.K. Selim y A.M.H. Abdel-Gawwad
Ensayos con febantel para combatir los nemátodos en el
mulo.
Noticias medico-veterinarias 2/81, 138-143