

PARASITOSIS DEL CUAJAR Y EL INTESTINO DEL BOVINO

Avellaneda, 2 de Octubre de 2013

Enrique M. Trabattoni
Director Técnico - Centro Veterinario.
Laboratorio de Análisis Veterinarios
Esperanza (Provincia de Santa Fe)

¿ QUE SON LAS
PARASITOSIS DEL
CUAJAR E INTESTINO?

ENFERMEDADES

INFECCIOSAS

PARASITARIAS

MÉDICAS

QUIRÚRGICAS

ENFEMEDADES PARASITARIAS	PARASITOS DE AFUERA ECTO PARASITOS	MOSCAS DE LOS CUERNOS
		GARRAPATAS
		PIOJO
		SARNA
	<u>PARASITOS DE ADENTRO</u> ENDO PARASITOS	<u>CUAJAR INTESTINO</u>
		PARÁSITOS DEL PULMÓN
		PARÁSITOS DEL HÍGADO: SAGUAYPÉ ó FASCIOLA HEPATICA
		PARÁSITOS DEL TORO A LA VACA: TRICHOMONIASIS «ABORTO»
		PARÁSITOS DE LA SANGRE: «TRISTEZA»

¿ CUALES SON LAS
PARASITOSIS DEL
CUAJAR E INTESTINO?

- Coccidiosis: menor frecuencia
- Gusanos Redondos:
mayor frecuencia

¿Qué produce en los animales las Parasitosis por «Gusanos Redondos» del cuajar e intestino?

En los animales jóvenes, la parasitosis en el Cuajar e Intestino del Bovino (Parasitosis Gastrointestinal) se ubica como la principal enfermedad que limita el crecimiento

Pérdidas económicas por animal en Kilos según la cantidad de parásitos que tenga en el cuajar e intestino:

LEVE	SUBCLÍNICAS (sin darse cuenta)	5 a 20 kg
MODERADA	MANIFESTACIÓN CLÍNICA (diarrea, papada, pelaje feo)	25 a 40 kg
GRAVE	CON MORTANDAD (muerte de terneros)	50 a 70 kg

¿ A QUE EDAD AFECTA Y
EN QUE EPOCA EL AÑO?

Los Bovinos son susceptibles desde los **3 meses a los 18 meses**, (más entre 3 y 8 meses) en particular en :

Después del **destete** cuando ingresan en las pasturas de recría, es decir **su primer otoño e invierno**

Cuando llegan a **su primer verano** **después del destete**

(Ostertagia: Larva Inhibida durante los tres meses de Primavera
Ostertagiosis preTipo II y eclosionan en diciembre: Ostertagiosis
Tipo II)

¿ COMO SE LLAMAN
LOS PARÁSITOS?

GENEROS DE MAYOR INCIDENCIA EN ARGENTINA:

1. Cooperia: intestino (UAA)

2. Ostertagia: cuajar (UAA)

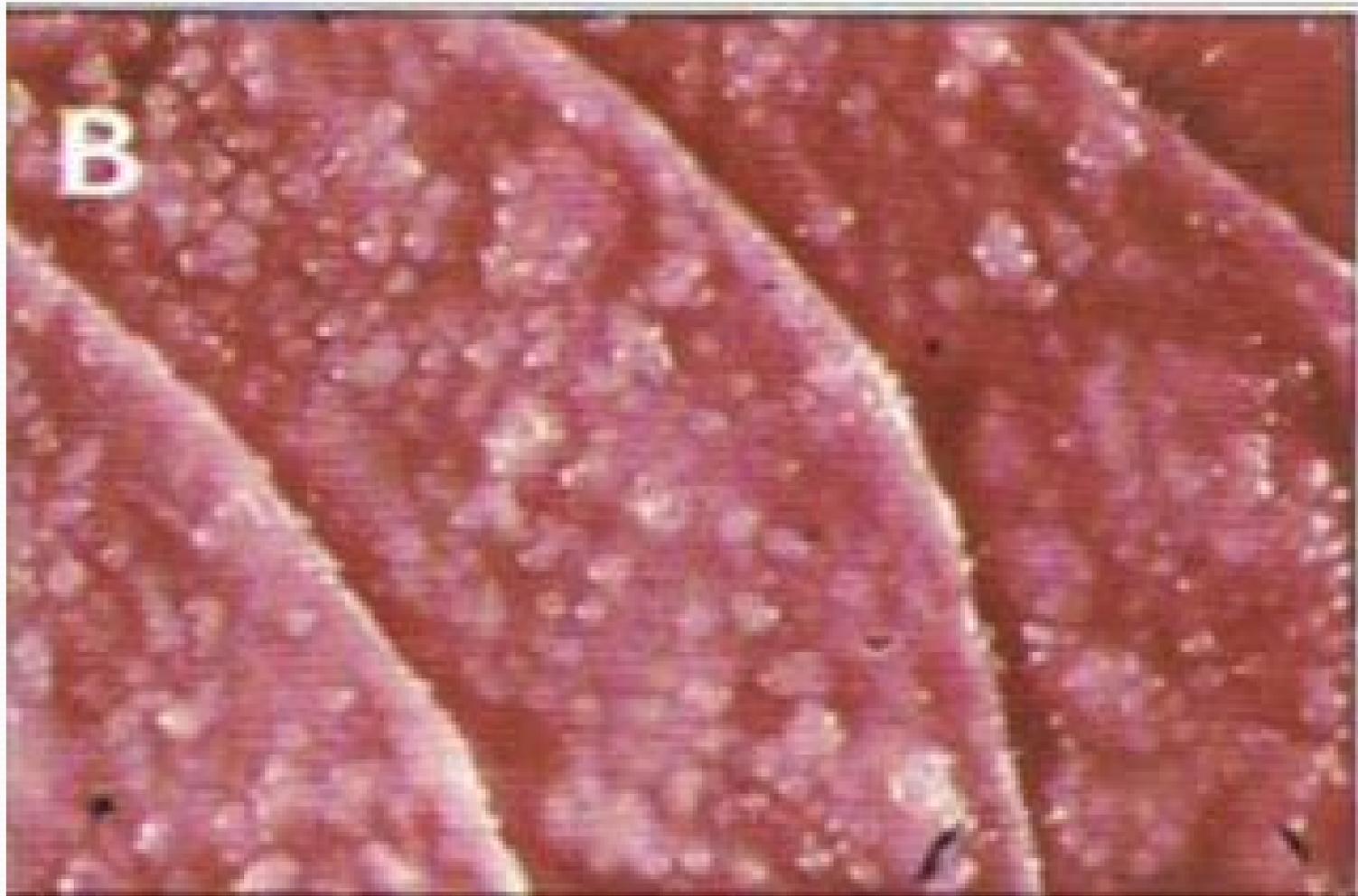
3. Trichostrongylus: intestino
(Pampa Húmeda)

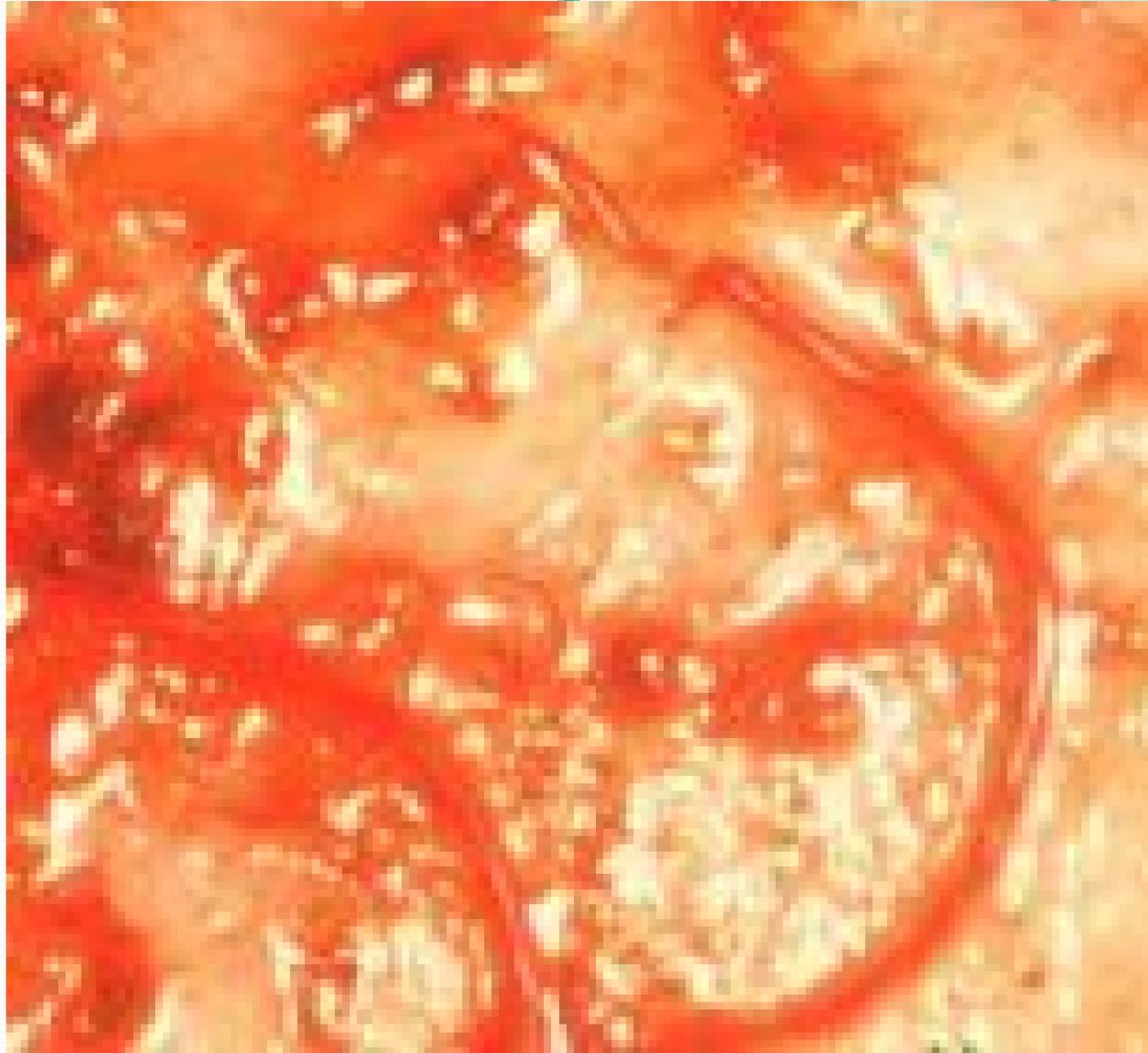
1. Haemonchus: cuajar
(UAA) (Norte de Santa Fe y Región Sub-Tropical)

¿ QUE LESIONES
PRODUCEN EN LOS
ANIMALES?



Lesiones de Ostertagia en mucosa de cuajar: nódulos circulares de 2 a 3 mm, con un orificio central si la larva ha salido ya de su interior.





Hæmonchus contortus, sobre mucosa de cuajar



Grano de Tripa: (tripa gruesa) Género Oesophagostomun

¿ COMO PASAN LOS
PARÁSITOS DE UN
ANIMAL AL OTRO?

ANIMAL ELIMINA HUEVOS DE LOS PARASITOS POR LA BOSTA

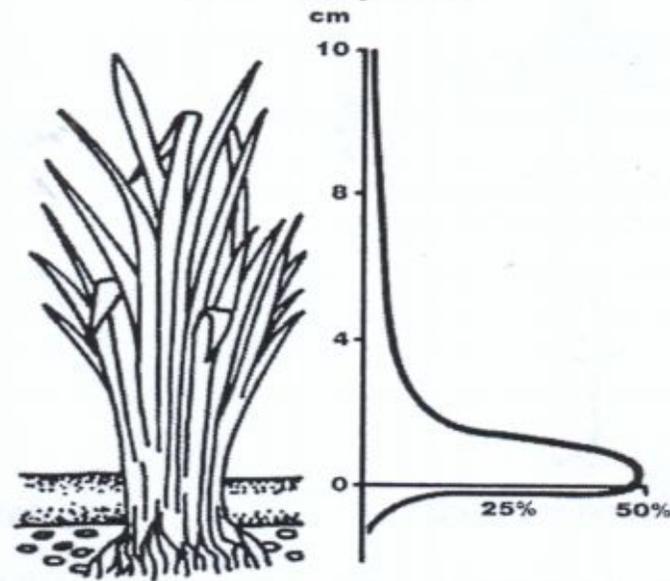


EN EL PISO, DENTRO DE LA BOSTA PASAN **EN 10 A 40 DIAS**, A GUSANO CHICO 1 (LARVA 1), GUSANO CHICO 2 (LARVA 2) Y POR ÚLTIMO A GUSANO CHICO 3 (LARVA 3)

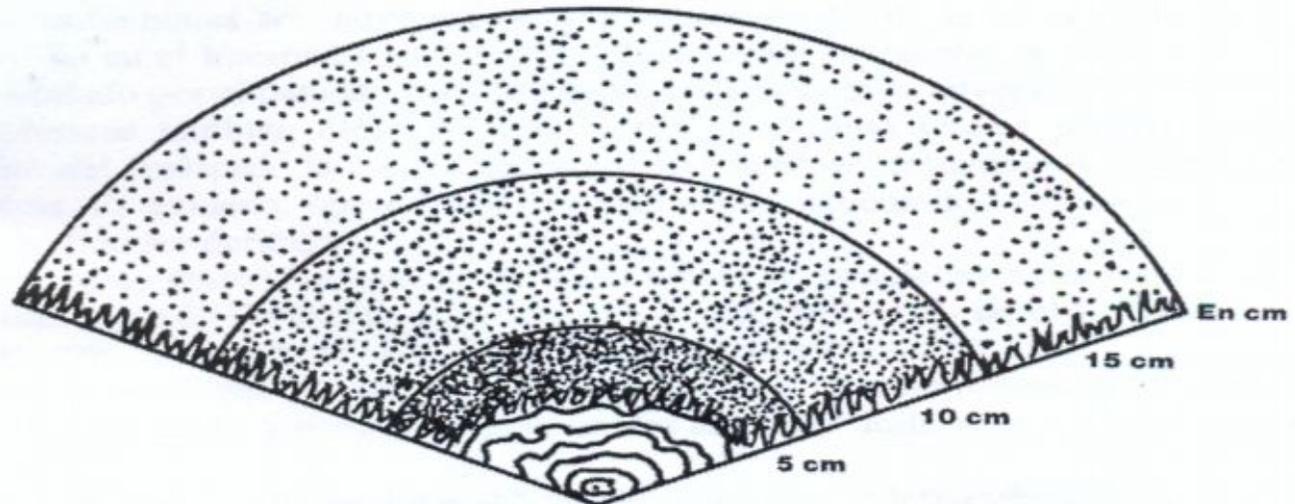


LAS LARVAS 3 SON ARRASTRADAS POR LAS LLUVIAS DESDE LA BOSTA HASTA LAS PASTURAS

Distribución vertical de larvas sobre los pastos



Distribución horizontal de larvas infestantes en el pasto



Esquema de migración de larvas infestantes de nematodos desde las heces a la pastura.

EL ANIMAL INGIERE LARVA 3 PEGADA AL PASTO, QUE PASA A CUAJO O INTESTINO



DENTRO DEL ANIMAL SE REPRODUCE



A LOS 21 DIAS EL ANIMAL ELIMINA HUEVOS FERTILES POR LA BOSTA



EL CICLO DURA 3 SEMANAS
(EXCEPTO OSTERTAGIA EN PRIMAVERA)

¿ COMO LAS
CONTROLAMOS?

- Antiparasitarios
- Medidas de manejo
- No hay vacunas

CLASIFICACION DE LOS ANTIPARASITARIOS INTERNOS

TIAZOLES	ORAL ó INYECTABLE	Levamisol
«LECHOSOS» BENZOIMIDAZOLES	ORALES e INTRARRUMINALES	Fenbendazol Mebendazol Albendazol Oxfendazol
	INYECTABLES	Ricobendazol
«ENDECTOCIDAS» ò LACTONAS MACROCICLICAS	AVERMECTINAS	Ivermectina, Doramectina, Abamectina Eprinomecctina Selamectina
	MILBEMICINAS	Moxidectin

EL 85 % DEL MERCADO DE
LOS ANTIPARASITARIOS
VENDIDOS EN ARGENTINA
ES IVERMECTINA

Y AHORA....

¿ EN QUE SITUACIÓN
ESTAMOS?

ESTUDIO SOBRE ACOSTUMBRAMIENTO
(RESISTENCIA) A LOS
ANTI PARASITARIOS
EN 85 ESTABLECIMIENTOS

- 55 % Resistencia a las Avermectinas (Ivermectinas)
- 10 % Resistencia a los Lechosos
- 7 % Resistencia a los Levamisoles

Cada 100
Establecimientos Ganaderos
en 64
se encontró resistencia
a alguno de los 3 grupos de
antiparasitarios

En pastoreo de 90 días
se determinó
una merma en la ganancia de
peso del 52 %

En sistema de engorde a corral de 75 días de encierre se determinó una merma en la ganancia de peso del 10 %

CASOS DE RESISTENCIA A ANTIHELMINTICOS EN ARGENTINA

(César Fiel -UNCPBA)

Provincia	Tratamientos	Géneros Involucrados
Santa Fe (Centro)	Avermectinas	Cooperia
Buenos Aires (Oeste)	Avermectinas	Cooperia
Buenos Aires Norte), Entre Ríos (Sur) y Corrientes (Centro)	Avermectinas	Cooperia
La Pampa (Este)	Avermectinas y Benzimidazoles	Cooperia
Santa Fe (Centro)	Avermectinas	Haemonchus y Cooperia
Buenos Aires (Centro)	Benzimidazoles	Haemonchus
Córdoba (Sur)	Avermectinas y Benzimidazoles	Cooperia, Haemonchus y Ostertagia
Chaco (Centro)	Avermectinas y Benzimidazoles	Cooperia y Haemonchus

Programa



Control Parasitario Sustentable

C. A. FIEL, P. E. STEFFAN y C.M. ENTROCASSO



Área de Parasitología
Dpto SAMP.
Fac. Cs. Veterinarias
U.N.C.P.B.A.- Tandil (B.A.)



UNION AGRICOLA DE AVELLANEDA – 2013



CASO N° 1 – Dr. Mauro Venturini

DROGA	R.C.H. %
LEVAMISOL	100 %
LECHOSOS	100 %
IVERMECTINA	74,2 % (Genero Haemonchus)

«Valores por debajo del 90 % es Resistencia»

UNION AGRICOLA DE AVELLANEDA – 2013



CASO N° 2 – Dr. Darío Graemiger

DROGA	R.C.H. %
IVERMECTINA	66,02 % (Genero Haemonchus)

«Valores por debajo del 90 % es Resistencia»

UNION AGRICOLA DE AVELLANEDA - 2013

CASO N° 3 – Dr. Pablo Michel



DROGA	R.C.H. %
IVERMECTINA	96,00 % (Genero Haemonchus)

«Valores por debajo del 90 % es Resistencia»

¿ PORQUE SE PRODUCE
EL
ACOSTUMBRAMIENTO A
LOS
ANTI PARASITARIOS?

- El control de las parasitosis gastrointestinales es tecnología de bajo costo y alto impacto.
- Indicación y venta de antiparasitarios en el mostrador de la veterinaria.

- Actualización en la información por parte de los Veterinarios
- Los ganaderos tomaron a su cargo el control parasitario prescindiendo de los profesionales.

- Aplicación de Ivermectinas con las vacunas.
- Confusión en el concepto de cuanto mas "vacunamos" es mejor
- Aplicación de Ivermectinas en el control de Garrapatas

- Tratamiento antihelmínticos cada 30 días (Alta frecuencia).
- Manejo irracional en especial cuando los niveles de contaminación de las pasturas son bajos (Verano).

- Problemas en la dosificación, en la aplicación y en la calidad del producto.

- Falta de Rotación de principios activos.

(Se aconseja la rotación "lenta" con cambios anuales)

- Uso de formulaciones de efecto muy prolongado.
(usar en inviernos muy duros?)
- No utilizar medidas integrales de control, basándose exclusivamente en la aplicación de antihelmínticos

¿ QUE ES LA
TRANSFERENCIA DE
PARÁSITOS
ACOSTUMBRADOS
DESDE LA ZONA DE
CRÍA A LA DE
INVERNADA?

- EN EL NORESTE, POR EL TEMA DE GARRAPATA, LOS PARÁSITOS QUE TINEN LOS TERNEROS DESPUES DEL TRATAMIENTO TIENEN RESISTENCIA
 - LLEGAN A LA ZONA DE INVERNADA Y DESCARGAN LOS PARASITOS YA ACOSTUMBRADOS AL PASTO

- TAMBIÉN LAS VACAS QUE VAN DEL NEA AL SUR, TIENE BAJA CARGA DE PARÁSITOS, PERO ACOSTUMBRADOS
- EN 20 KILOS DE BOSTA DIARIA ENSUCIAN LAS PASTURAS DEL SUR CON PARASITOS ACOSTUMBRADOS

ENTONCES.....

¿ QUE TENEMOS QUE
HACER?

....Trabajar juntos,
Productor y Asesor
Veterinario....

El Veterinario,
realizando
2 actividades debe
llegar al diagnóstico.

ACTIVIDADES DEL VETERINARIO

1. Relevamiento de Información
2. Tomar muestras de Materia fecal y enviarlas al laboratorio

1. INFORMACION

- Antecedentes de problemas sanitarios
- Categoría afectadas
- Estado general de los animales
- Historia de los potreros
- Carga animal y sistema de pastoreo
- Disponibilidad de pasto
- Ganancia de peso
- Tratamientos realizados

2. ANALISIS DE MATERIA FECAL

- Cantidad de parásitos que tienen.
- Si hay acostumbramiento a los antiparasitarios
(Determinación de Resistencia)







Y una vez diagnosticado
el problema, el
Veterinario debe sugerir
las medidas a tomar

La clave para un control eficiente de las lombrices gastrointestinales se basa en la utilización de:

tratamientos antiparasitarios

combinados con un

adecuado manejo de los animales y pasturas

En sistemas pastoriles hay **dos**
tratamientos prefijados que son:

1. Destete:

Fundamentado en alta susceptibilidad de la categoría, el aumento de las cargas parasitarias en otoño y el estrés post destete (Otoño y primera parte de Invierno)

2. Fin de año:

Se establece para eliminar las larvas hipobióticas de *Ostertagia* y evitar que su desinhibición posterior interfiera la ganancia de peso estival

LARVA HIPOBIOTICA DE OSTERTAGIA

(aplicación en Noviembre)

- Benzoimidazoles Orales e Intrarruminales: **50 % + de la dosis**
- Benzoimidazoles Inyectables (Ricobendazol) : **100 % + de la dosis**
- Endectocidas: **se mantiene la dosis**

Por fuera de estas recomendaciones y especialmente en el otoño invierno,

deberán establecerse diferentes alternativas de control

basadas

en un diagnóstico precoz de las *parasitosis sub-clínicas:*

1. Análisis de Materia Fecal

2. Pesadas comparativas

3. Opciones de manejo
(Categoría de animal y Tipo de Pastoreo)

Muchas veces los **tratamientos durante el Verano son innecesarios** y ayudan a generar resistencia

¿POR QUÉ LOS
TRATAMIENTOS LOS
DEBE INDICAR UN
VETERINARIO?

¿ TODOS LOS
ANTI PARASITARIOS
SON IGUALES?

NO

CLASIFICACION DE LOS ANTIPARASITARIOS INTERNOS

TIAZOLES	ORAL ó INYECTABLE	Levamisol
«LECHOSOS» BENZOIMIDAZOLES	ORALES e INTRARRUMINALES	Fenbendazol Mebendazol Albendazol Oxfendazol
	INYECTABLES	Ricobendazol
«ENDECTOCIDAS» ò LACTONAS MACROCICLICAS	AVERMECTINAS	Ivermectina, Doramectina, Abamectina Eprinomecctina Selamectina
	MILBEMICINAS	Moxidectin

FARMACO	EFICACIA				DOSIS mg/kg	EFECTO OVICIDA	VIA ADMINIS TRACION	PERSIS TENCIA
	NEMATODES		FASCIOLA	MONIEZIA				
	ADULTOS	L-4 INHIBIDA						
LEVAMISOL	95-100 %	0 %	0 %	0 %	8	NO	SC / IM / ORAL	2 – 3 DIAS
BENZOIMIDAZOL O / IR	95-100 %	80-95 %	0 %	80-95 %	5 a 7.5	SI	ORAL/ IR	2 - 3 DIAS
RICOBENDAZOL	95-100 %	80-95 %	0 %	0 %	3.75 a 7.5	SI	SC	2 - 3 DIAS
ENDECTOCIDAS	95-100 %	95-100 %	0 %	0 %	0.2	NO	SC	14 - 35 DIAS

DROGA	PODER RESIDUAL	CICLO DEL PARASITO DENTRO DEL ANIMAL	INTERVALO ENTRE TRATAMIENTOS
LEVAMISOL BENZOIMIDAZOL	2 a 3 DIAS	21 DÍAS	4 SEMANAS
IVERMECTINAS	21 DIAS	21 DÍAS	6 a 8 SEMANAS

FIN