One®
Número de registro Q-0104-161

Guía para el **control y tratamiento efectivo** de **endoparásitos** en perros y gatos.

BIO ZOO® ESTÁ CONTIGO

MVZ. Ana Leticia Oregón Miranda
Técnico de Animales de compañía

contacto@biozoo.com.mx

www.biozoo.com.mx

La **desparasitación efectiva** *consiste en:*

Evaluación clínica

Anamnesis: valorar el riesgo de infestación y posible etiología.
Examen físico: detectar signos clínicos y/o enfermedades subyacentes.

Análisis coproparasitoscópico

- Diagnóstico de parasitosis sintomáticas y asintomáticas.
- Diagnostico diferencial con otras patologías digestivas.
- Tratamiento específico basado en hallazgos.
- Valorar respuesta al tratamiento.

Fármaco adecuado

Hacer las adecuaciones al protocolo de desparasitación ya sea en el tipo de fármaco o en la duración, según los hallazgos de la evaluación clínica y pruebas diagnósticas.

Análisis coproparasitoscópico *puntos clave:*

- Siempre usar heces frescas, con menos de 4 horas desde su recolección.
- Realizar copros seriados, sobre todo cuando la primera muestra resulta negativa.
- Siempre identificar la laminilla, el vaso y/o tubo a trabajar.
- En una laminilla se observarán dos estratos: superficial y profundo. En el primero se observan los parásitos más ligeros como protozoarios y en el segundo los huevos y larvas de helmintos, por lo que no debemos olvidar revisar la laminilla en sus diferentes estratos.
- Siempre iniciar la exploración al microscopio con 10x dioptrías.
- Elige la técnica adecuada.

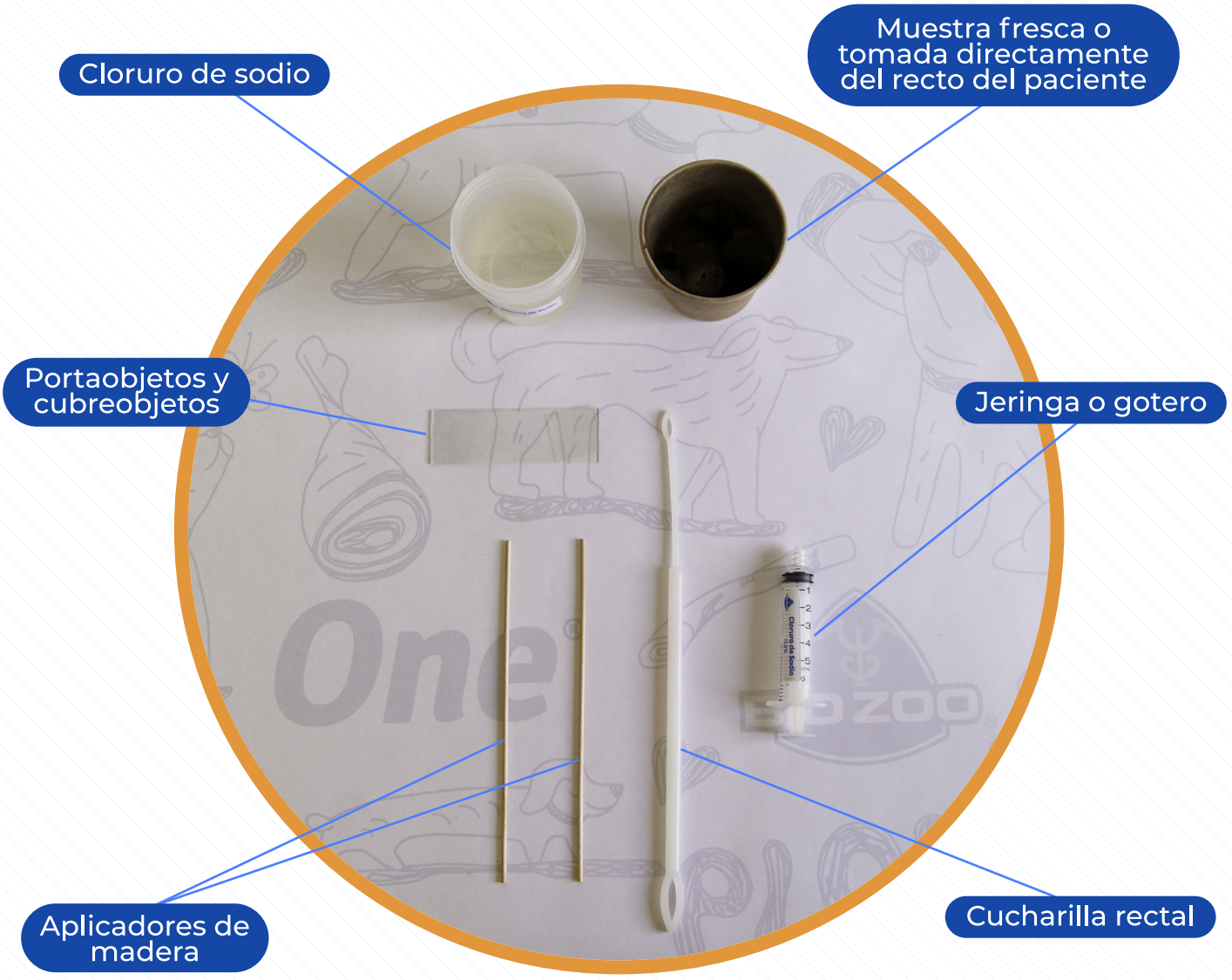
Técnicas para realizar
un análisis coproparasitoscópico

Técnica	¿Qué puedes ver?	Observaciones
Frotis directo	Larvas de algunos nematodos y trofozoítos de protozoarios.	• El resultado negativo no es definitivo. • Usar solución salina fisiológica. • Los trofozoítos se observan en heces diarréicas.
Flotación rápida	Huevos de *Trichuris vulpi*, *Taenia* spp. y cápsulas ovigeras de *Dypylidium caninum*.	• Usar solución glucosada para facilitar la flotación de los huevos. • De ser posible, sustituir esta técnica por la de **Flotación por concentración.**
Flotación por concentración *(Técnica de Faust)*	Huevos de cestodos, nematodos y quistes de *Giardia* spp. y coccidias.	Verifica la gravedad especifica de la solución: usar sulfato de zinc para *Giardia* y solución glucosada para detección de huevos y coccidias.

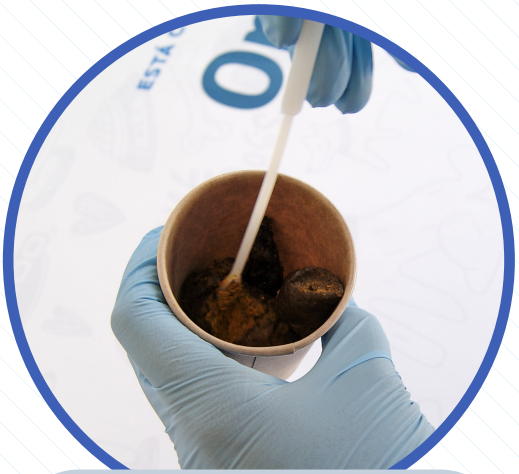
Material y equipo *usado en los diferentes tipos de* **análisis coproparasitoscópicos.**

Descripción de la técnica:

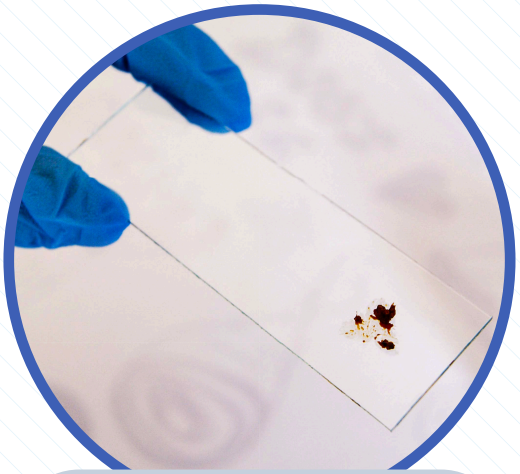
Frotis directo



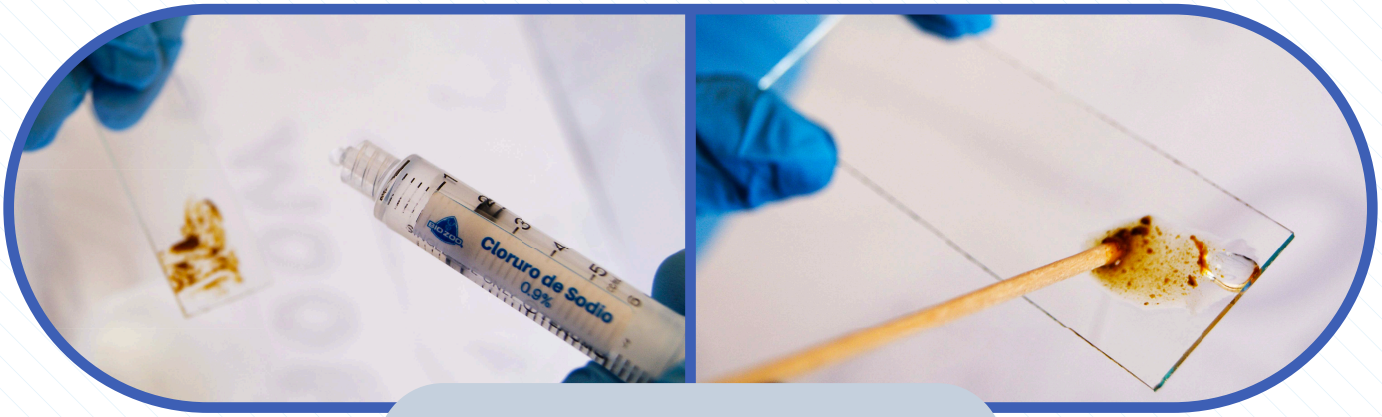
Material usado en el **frotis directo**



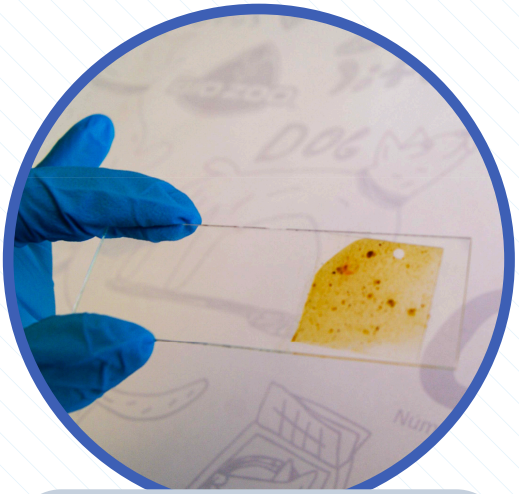
1 Con una cucharilla rectal o aplicador de madera, tomar una pequeña porción de la muestra.



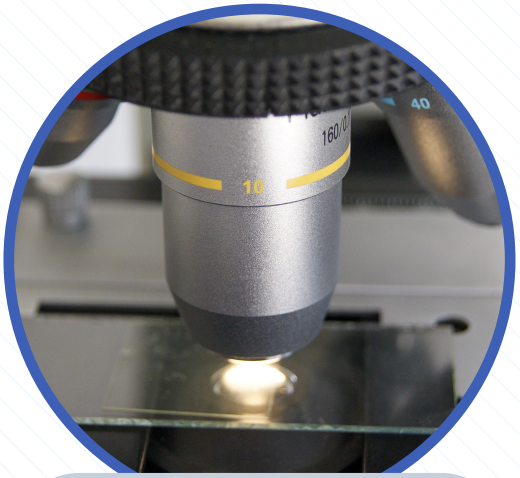
2 Colocar una pequeña muestra sobre un portaobjetos.



3 Mezclar con una o dos gotas de solución salina fisiológica.



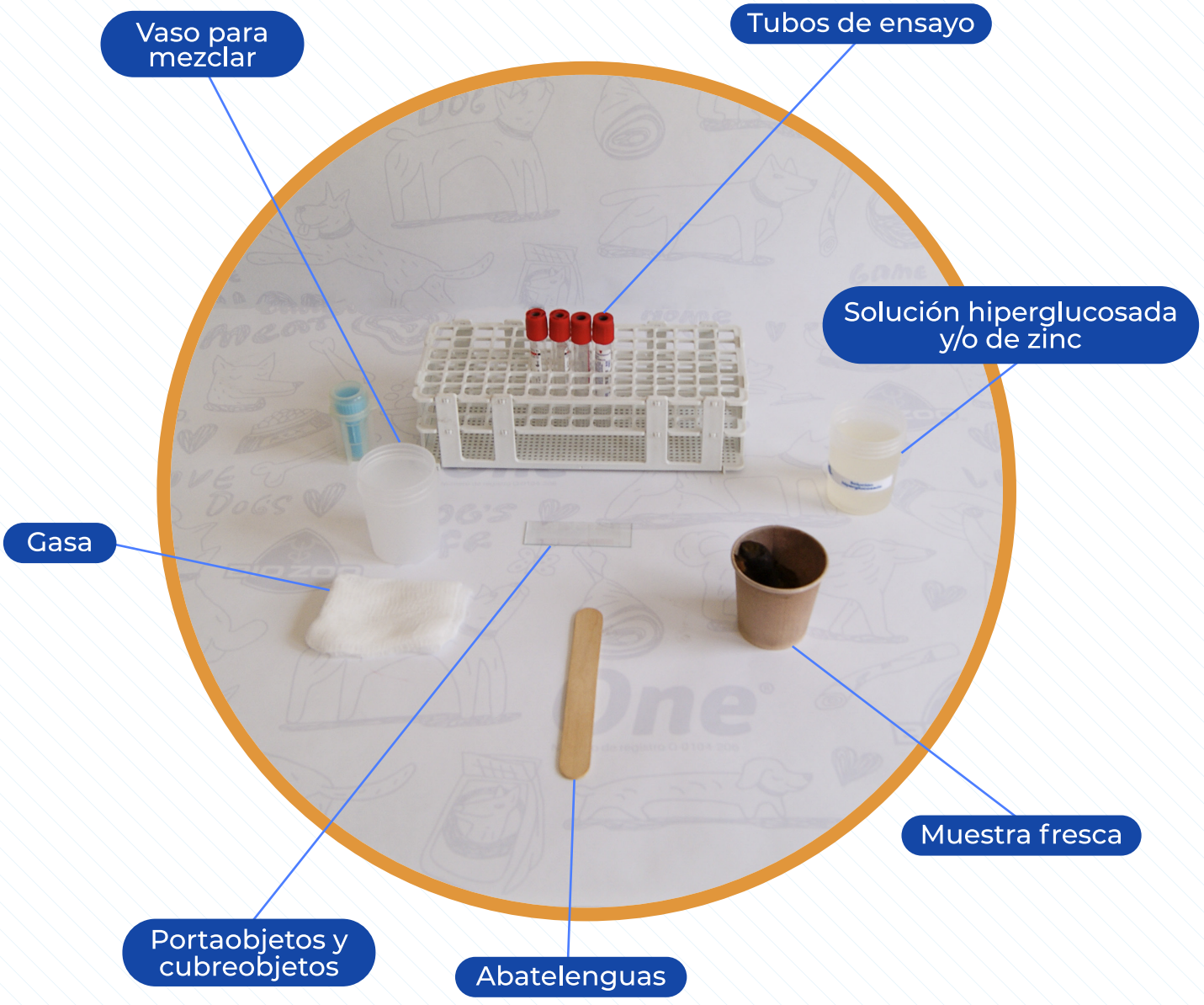
4 Colocar un cubre objetos.



5 Recuerda iniciar la observación con 10 dioptrías y observar.

Descripción de la técnica:

Flotación rápida

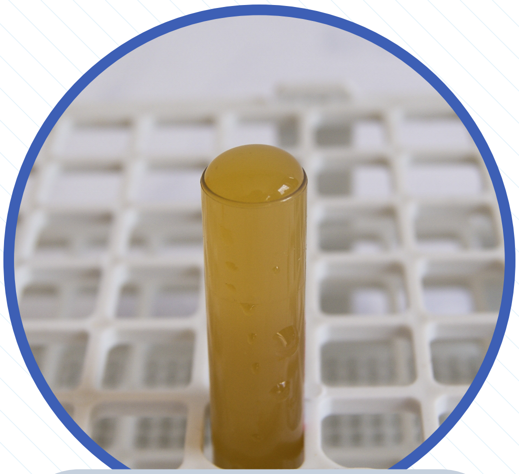


Material usado en la **flotación rápida**

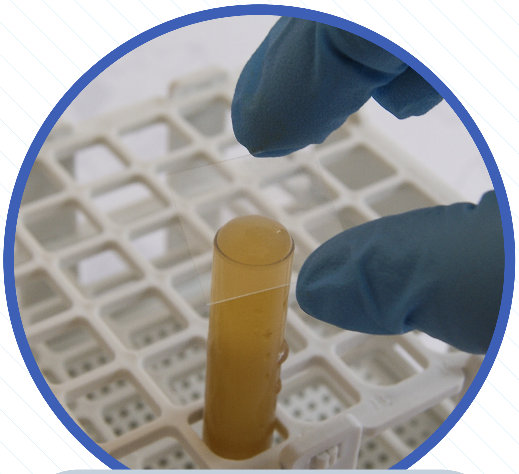
1. Prepare una emulsión usando 2-5 gramos de heces y 30 ml de agua destilada.

2. Filtrar en un vaso limpio a través de una gasa húmeda, doblada en cuatro.

3. Verter la mezcla hasta llenar 1/4 del tubo de ensayo.



4. Llenar el tubo de ensayo con solución de zinc o glucosada hasta formar un menisco positivo.



5. Colocar un cubreobjetos como tapa y luego de 10 minutos ponerlo sobre un portaobjetos y observar al microscopio.

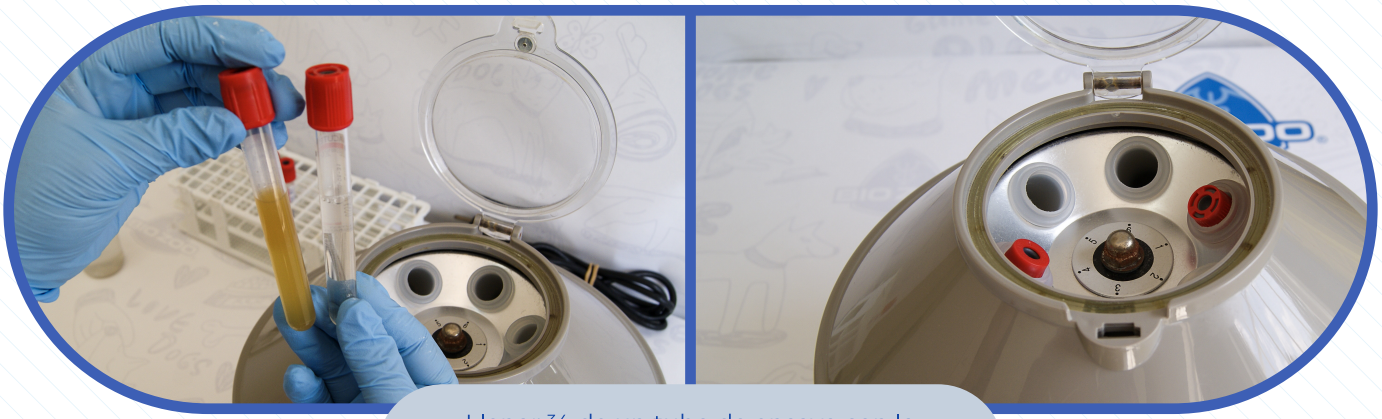
Descripción de la técnica:

Flotación por concentración

Técnica de Faust

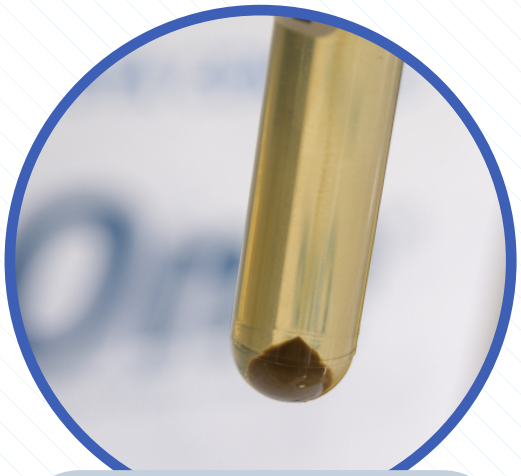
1 Prepare una emulsión usando 2-5 gramos de heces y 30 ml de agua destilada.

2 Filtrar en un vaso limpio a través de una gasa húmeda, doblada en cuatro.



3 Llenar ¾ de un tubo de ensayo con la mezcla y centrifugar a 2500 rpm durante 1 minuto*.

* *Recuerda siempre llenar un segundo tubo con agua para mantener la centrífuga equilibrada.*

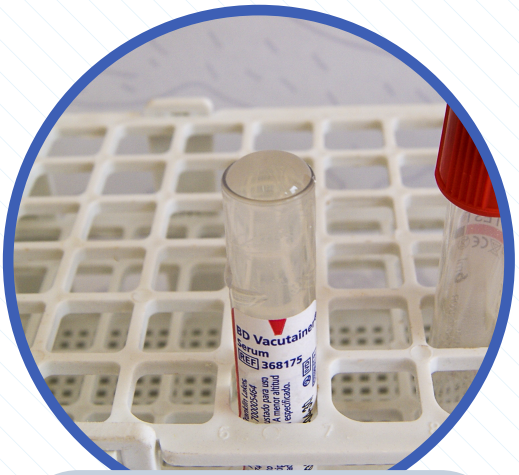


* Se obtiene sedimento fecal y sobrenadante.

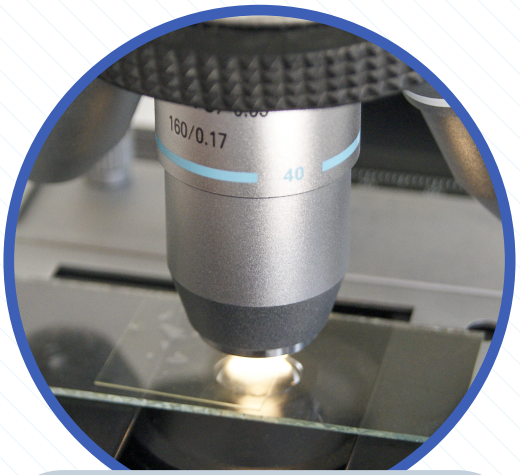
4 Retirar el sobrenadante hasta dejar solo el sedimento fecal, volver a llenar con agua destilada y centrifugar como en el paso anterior.

5 Re-suspender el sedimento. Repetir el proceso hasta que el sobrenadante se observe limpio.

6 Decantar nuevamente el líquido sobrenadante y llenar con solución de zinc. Mezclar bien y centrifugar durante 1 minuto a 1500 rpm.



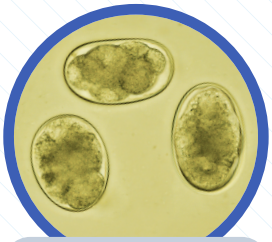
7 En una gradilla, colocar el tubo verticalmente y verter solución de zinc hasta formar un menisco positivo.



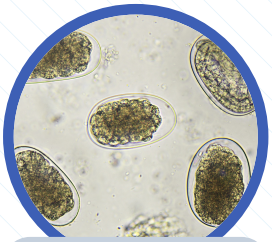
8 Colocar un cubreobjetos como tapa y luego de 10 minutos poner el cubreobjetos sobre un portaobjetos y observar al microscopio.

Atlas de referencia

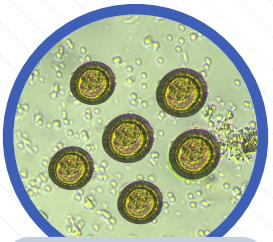
A continuación, se muestran imágenes de estructuras y huevos de parásitos para su diagnóstico preciso.



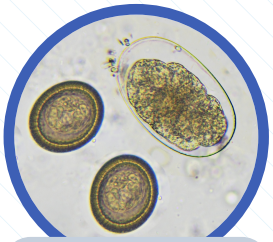
Uncinaria stenocephala



Ancylostoma spp.



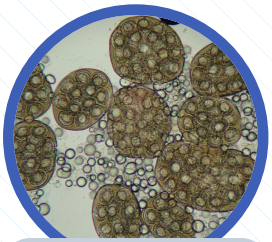
Taenia spp.



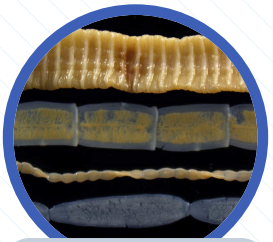
Taenia spp.
Ancylostoma spp.

Strongyloides spp.
Embrionado

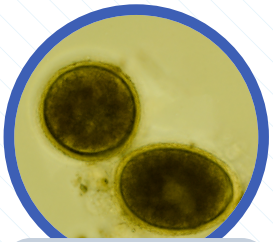
Strongyloides spp.
No embrionado



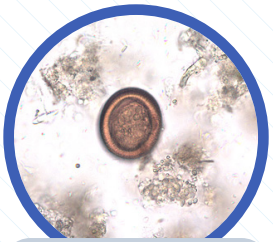
Dipylidium caninum
Cápsula ovígera



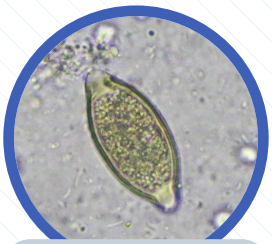
Dipylidium caninum
Gusanos adultos



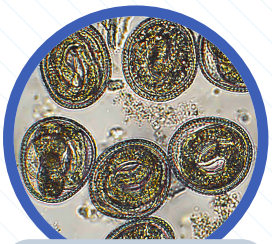
Toxocara cati



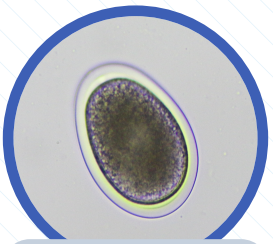
Echinococcus granulosus



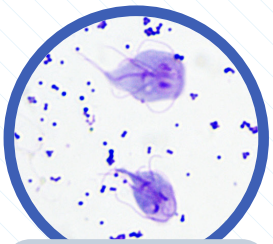
Trichuris vulpis



Toxocara cati



Toxocara canis



Trofozoítos de *Giardia*

Cystoisospora canis

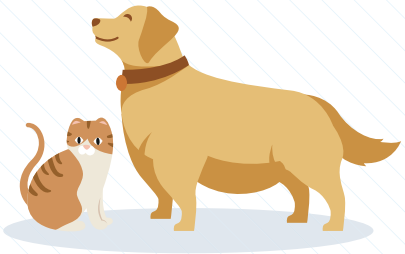
Protocolos *de* **desparasitación**

Las mascotas con dueño son expuestas a poliparasitismo, siendo *Ancylostoma caninum, Taenia* spp., *Dipylidium caninum* y *Giardia duodenalis* los parásitos más representativos.
Por lo tanto, **los protocolos preventivos deben de incluir un producto que ofrezca protección contra nematodos y cestodos, así como contra protozoarios.**

Se recomienda hacer un análisis coproparasitoscópico como parte de la visita preventiva.

Cachorros

Según su peso a partir de las 3 semanas de edad, luego cada 14 días hasta 2 semanas después del destete con fenbendazol y/o prazicuantel. Se puede usar toltrazuril contra coccidias.



Hembras gestantes

- **Perras:** 50mg/kg/día de fenbendazol durante 3 días o 20mg/kg/día en 5 días, al principio del celo y a los 40 días de gestación.
- **Gatas:** una dosis de fenbendazol al final del embarazo 100mg/kg.

Hembras lactantes

- **Perras:** fenbendazol 25mg/kg por 5 días, vía oral en el parto y dosis única de 50mg/kg, vía oral cada 15 días hasta el destete.
- **Gatas:** según su peso, al mismo tiempo que la primera dosis del cachorro.

A continuación te presentamos un diagrama de referencia para la creación de planes de desparasitación profiláctica en perros y gatos.

Gato de interior

Bajo riesgo
La ingesta de roedores es improbable.
Control semestral contra helmintos

Gato de exterior

Alto riesgo
La ingesta de roedores es probable.
Control contra helmintos y protozoarios al menos 4 veces al año.

Nota:
En los gatos que no se pueda evaluar el riesgo claramente, realizar control parasitario 4 veces al año.

Tratamiento*

Se basa en la evaluación clínica y los resultados del análisis coproparasitoscópico. Hay que recordar que los resultados negativos no son concluyentes, sobre todo si solo se realiza uno. Lo mejor es realizar copros seriados, pero cuando esto no es posible es adecuado indicar un tratamiento empírico contra helmintos y protozoarios.

**Los siguientes protocolos son informativos con base en información recabada de fuentes científicas reconocidas. El tratamiento final debe ser indicado según el criterio del médico veterinario.*

Fármaco	Ejemplos		Dosis
	Perros	Gatos	
Fenbendazol (Nematodos y protozoarios)	*Toxocara canis y leonina* *Ancylostoma caninum* *Trichuris vulpis*	*Strongyloides* spp. *Eucoleus* spp. *Aelurostrongylus* spp.	50 mg/kg, vía oral cada 24 horas durante 3 a 5 días.
	Taenia spp.		
	Giardia spp.		50 mg/kg, vía oral cada 24 horas durante 3 a 5 días.
Toltrazuril (Protozoarios)	*Cystoisospora canis*	*Cystoisospora felis* *Toxoplasma gondii* (ooquistes)	20 mg/kg, vía oral cada 24 horas durante 5 a 7 días.
			Toxoplasmosis: 10 mg/kg vía oral cada 24 horas por dos días
Prazicuantel (Cestodos)	*Dipylidium caninum* *Taenia pisiformis* *Echinococcus granulosis*	*Dipylidium caninum* *Taenia taeniaeformis*	5 mg/kg única dosis

Tratamiento contra parasitosis mixtas o sin diagnóstico específico:
Usar un fármaco que ofrezca acción contra nematodos, cestodos y protozoarios.

Referencias:

Alarcón, Z., Juyo, V., & Larrota, J. (2015). Caracterización epidemiológica de parásitos gastrointestinales zoonóticos en caninos con dueño del área urbana del municipio de La Mesa, Cundinamarca. Revista de la Facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia, 62(1):20

Companion Animal Parasite Council Guidelines. (2019). Obtenido el 3 de enero del 2020, from www.capcvet.org/guidelines.

Díaz-Anaya, A., Pulido-Medellín, M., & Giraldo-Forero, J. (2015). Nematodos con potencial zoonótico en parques públicos de la ciudad de Tunja, Colombia. Obtenido el 22 dediciembre del 2019, de http://saludpublica.mx/index-.php/spm/article/view/7413

Plumb, D. (2019). “Praziquantel/Praziquantel combination products” Plumb's Veterinary Drugs. Obtenido el 20 de diciembre del 2019, de https://www.plumbsveterinarydrugs.com/#!/monograph/07U5OlaMHV/

Plumb, D. (2019). “Fenbendazole” Plumb's Veterinary Drugs. Obtenido el 20 de diciembre del 2019, de https://www.plumbsveterinarydrugs.com/#!/-monograph/luWztPs06N/

Plumb, D. (2019). “Toltrazuril” Plumb's Veterinary Drugs. Obtenido el 20 de diciembre del 2019, de https://www.plumbsveterinarydrugs.com/#!/mono-graph/7DwqlAJRdP/

Prevalencia de parásitos gastroentéricos de cánidos en la ciudad de Escárcega, Campeche, México. (2017). Universidad y ciencia, 27(2).

Stanley L., M. (2020). What Constitutes a Proper Fecal Examination? - WSA-VA2002 – Veterinary International Network. Obtenido el 3 de enero del 2020, de www.vin.com/apputil/content/defaultadv1.aspx?pId=11147&-catId=29494&id=3846201.

European Scientific Council, Companion Animals Parasites. Worms control in dogs and cats. (2017). Obtenido el 3 de enero del 2020, de https://www.es-ccap.org/uploads/docs/qjyqgckk_0778_ESCCAP_Guideline_GL1_v12_1p.pdf.

La solución completa en 1 *sola tableta*

BIO ZOO®

ESTÁ CONTIGO

CONSULTE A SU MÉDICO VETERINARIO

Número de registro Q-0104-161