

FICHA TÉCNICA

Equifast® Gel

Ivermectina
Gel de Uso Oral

Control y tratamiento del parasitismo gastrointestinal, pulmonar y cutáneo de los equinos, con una sola dosis.

**COMPOSICION:**

Cada 100 gramos contienen:

Ivermectina.....1,87 g

Excipientes c.s.p.....100 g

QUIMICA:

La Ivermectina es un derivado semi-sintético de una avermectina del grupo macrólido lactona, producido por el "*Streptomyces avermitilis*". Durante el crecimiento del microorganismo, se genera un complejo de 8 componentes. La avermectina ha sido identificada como un grupo derivado de la lactona macrocíclica, que a diferencia de los antimicrobianos macrólidos carecen de actividad antibacteriana significativa.

Los cuatro componentes principales recuperados del proceso de fermentación, se identifican por el sub-índice "a", como Avermectinas A1a, A2a, B1a, B2a. Los cuatro componentes menores recuperados solo en cantidades muy pequeñas se identifican por el sub-índice "b", como A1b, A2b, B1b, B2b.

Cada uno de los 8 componentes posee actividad antiparasitaria, sin embargo, el componente B1a se recupera en mayores cantidades, por lo tanto, es el derivado químico 22,23-dihidro-B1b, los que

han sido ensayados más extensamente como antiparasitarios. La combinación de estos dos componentes ha recibido en nombre genérico de IVERMECTINA, **Equifast® Gel**, contiene no menos del 80% de la fracción isomérica B1a y el resto de B1b.

Mezcla de componentes Ivermectina B1a (5-o-dimetil-22,23 - dihydroavermectina e Ivermectina B1b (5-o-dimetil-25- de 1-metilpropil) 22,23-dihydro-25-(1-metilpropil)-22,23-dihydro-25-(1-metiletil) avermectina A 1a.

Ivermectina B1a = C48 H74 O14

Ivermectina B1b = C47 H72 O14

DESCRIPCION:

La Ivermectina del **Equifast® Gel** tiene la cualidad de que solamente se requiere una pequeña cantidad vía oral para desarrollar su amplia actividad de control antiparasitario interno y externo en Equinos.

FARMACODINAMIA (MECANISMO DE ACCION)

La acción de la Ivermectina del **Equifast® Gel** frente a los parásitos está relacionada con la inhibición de la motilidad. Incrementa aparentemente la liberación post - sináptica del ácido Gamma - aminobutírico (GABA) del sistema nervioso. La función normal del GABA es la inhibición de la transmisión nerviosa. El aumento de la liberación del GABA incrementa (hiperpolariza) el potencial normal en reposo de las células post-sinápticas, haciendo más difícil la neurotransmisión de los estímulos a los músculos; por ello, las fibras musculares no se contraen. Bajo la influencia de la Avermectina, los parásitos se paralizan y son eliminados.

Esta liberación además, abre los canales de Cloro, por unirse al sitio específico glutamato.

Cerca del 50 % del efecto endectocida, puede ser bloqueado por la picrotoxina, un antagonista del GABA en los canales de cloro. Esta circunstancia da fuerza al papel del GABA, en el mecanismo de acción de las avermectinas.

FARMACOCINETICA:

La Ivermectina del **Equifast® Gel** es extremadamente lipófila lo que le permite una alta absorción intestinal cuando se administra en gel. La unión a proteínas plasmáticas es alta.

La Ivermectina del **Equifast® Gel** obtiene concentración pico en 15 horas en caballos administrada vía oral. Su volumen de distribución a tejidos es alto con afinidad a la grasa y se concentra en el hígado y en la grasa para ser casi totalmente excretada en las heces (98%). Posee algunos metabolitos como la 24 hidroxil-metil-ivermectina y el 3-O-desmetil ivermectina, que son de menos cuantía. Únicamente el 2% de la dosis es excretada vía renal. El 5 % de la dosis puede ser excretada por la leche.

Su uso intravenoso en solución es fatal para equinos y vía IM y SC es muy doloroso.

SEGURIDAD:

Estudios de campo en YEGUAS gestantes y no gestantes han mostrado un amplio margen de seguridad de la Ivermectina cuando se administra a las dosis recomendadas.

TOXICIDAD AGUDA Y CRÓNICA

DL 50 Oral en Ratones 50 mg x k.p.v.

DL 50 Oral en Monos 24 mg x k.p.v.

No hay Toxicidad Crónica.

Con dosis de 12.000 mcg/k.p.v. vía oral (60 veces dosis terapéutica), vía IM, en caballos, desarrollan signos clínicos de toxicidad como depresión, ataxia, midriasis, relajación del labio inferior y depresión respiratoria. La administración de 2 mg/kg en pasta (10 veces la dosis terapéutica), produce en algunos animales depresión, ataxia y problemas de visión.

En algunos equinos produce edema subcutáneo relacionado con la muerte de microfilarias de *Onchocerca*.

INDICACIONES:

Control y tratamiento oral del parasitismo gastrointestinal, pulmonar u cutáneo de los equinos.

Gastrointestinales: Formas adultas e inmaduras de los estróngilos (*Cyathostomum sp.*, *Cylicostephanus sp.*, *Cylicodontophorus sp.*, *Cylicocyclus sp.*, *Gyalocephalus sp.*), *Parascaris equorum* (formas adultas y larvianas), *Trychostrongylus axei*, *Strongyloides westeri*, *Habronema muscae*, *Strongylus vulgaris* (forma arterial), *Strongylus edentatus*, *S. equinus*, *Triodontophorus sp.*, *Oxiuris equi* (formas adultas e inmaduras), *Gasterophilus sp.*

Pulmonar: *Dyctyocaulus arnfieldi* (formas adulta e inmadura).

Cutáneos: Microfilarias de *Onchocerca sp.*, larvas de *Habronema*.

El Equifast® Gel es seguro en yeguas preñadas, reproductores y jóvenes de 3 meses en adelante.

Ensayos realizados en la Universidad de Queensland, USA, administrando a equinos Ivermectina vía oral a 200 mcg/k.p.v., disminuyó el conteo fecal de microfilarias intestinales de *Onchocerca* y *Strongylus* hasta el día 70 en un 100%. Comparado con Fenbendazole que no pudo disminuir perceptiblemente el conteo de microfilarias.

En la Universidad de la Medicina Veterinaria, USA, se realizó un ensayo con potros que fueron infestados con larvas de *Parascaris equorum*. El tratamiento, 200 mcg de ivermectina/k.p.v. corporal, 10 mg de Oxibendazole /k.p.v. y 6,6 mg de pyrantel/ k.p.v. administrados vía oral. Los resultados del tratamiento con Ivermectina, el Pyrantel y el Oxibendazole 28 días post-administración fueron respectivamente 98.2, 74.2 y 44.5% eficaces. El tratamiento comenzó 28 días después de la infección experimental.

En el Departamento de la Ciencia Veterinaria, Universidad de estado de Luisiana, USA, se evaluó la eficacia de la ivermectina oral en el control de *Strongylus vulgaris* en potros infestados experimentalmente con larvas. Los resultados muestran una alta eficacia a posología de 200 mcg/k.p.v. vía oral, en la prevención de la arteritis causada por el cuarto estado larvario de *S. vulgaris* y sobre las formas adultas intestinales.

En la Universidad de Ciencias Agrarias en Brasil, se evaluó la eficacia de la Moxidectina y la Ivermectina en caballos a una posología de 400 y 200 mcg/k.p.v. respectivamente, contra una amplia variedad de parásitos internos, indicando que no existen diferencias significativas en su eficacia. En el ensayo se determina la no efectividad de estos dos fármacos en el control de *Anoplocephala perfoliata*.

En el Departamento de microbiología y parasitología veterinaria, escuela de la veterinaria, Universidad de estado de Luisiana, determinan la efectividad de la Moxidectina y la Ivermectina contra parásitos en equinos y en especial las formas quísticas. En los ensayos se demuestra que la dosis de moxidectina debe ser el doble para tener espectro y eficacia igual a la Ivermectina.

Estudios indicaron fuertemente que la Ivermectina tiene poco efecto contra formas de *Cyathostomas* enquistados (L3 luminal) en equinos, reportándose una mejor actividad del Moxidectin, pero este ultimo es poco eficaz (0-20%) para el control de *Gasterophilus* estado instar (Tercero), frente a la Ivermectina con una superioridad del 95.4 % (Xiao L. et al).

En el Departamento de la medicina preventiva veterinaria, de la Universidad del estado de Ohio. USA, confirman el resultado anterior pero adicionalmente determinan la eficacia de la Ivermectina contra *Gasterophilus* sp inmaduros y la ineficacia de la Moxidectina a 400 mcg/k.p.v.

DOSIS:

Cada marca señalada en el émbolo de la jeringa de **Equifast® Gel** sirve para tratar 100k.p.v. (200µg de Ivermectina por k.p.v.). El total de la jeringa suministra la dosis para equinos hasta de 600kg.

100 kg	1a. marca
200 kg	2a. marca
300 kg	3a. marca
400 kg	4a. marca
500 kg	5a. marca
600 kg	6a. marca

PRECAUCIONES:

Entierre o incinere los envases. No contamine fuentes de agua con los residuos.

Manténgase fuera del alcance de los niños y animales domésticos.

Consérvese en lugar fresco, seco y protegido de la luz.

Venta bajo fórmula del Médico Veterinario.

TIEMPO DE RETIRO: Los animales tratados no deben sacrificarse para consumo humano hasta 14 días después de finalizado el tratamiento.

PRESENTACIONES: Equifast® Gel viene en jeringa por 6,42g.



Registro ICA No. 6116-MV
Registro Panamá No. RF-3161-15
Registro Ecuador No. 3A1-B3-9223-AGROCALIDAD
Registro Belice No. CO-42-15-830
Registro Honduras No. PF-4655
Registro República Dominicana No. 7656

Mayor información a solicitud del Médico Veterinario.

Equifast® Gel es marca registrada autorizada a Laboratorios Callbest Ltda.
Fabricado por Laboratorios Veterland Ltda., para Laboratorios Callbest Ltda.
Directora Técnica: Rosa Acosta O. Q.F.U.N.
PBX (57-1) 6789851
contacto@laboratorioscallbest.com
Cra. 19 B No. 168 - 16
Bogotá D.C.-Colombia.

BIBLIOGRAFIA

BOOTH N.H., Mc DONALD L.E. "Farmacología y Terapéutica Veterinaria "Editorial Acríbia, Vol. 11, pp 178-179. 1988.
MedLine, Basic Search.
SUMANO H., OCAMPO L., "Farmacología Veterinaria "Editorial Mc GRAW - HILL. 2da. Edición, pp 279. 1997.