

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

# PARASITOSIS GASTROINTESTINALES

MVZ, MSc., DCV MARIO MEDINA CRUZ

DEPARTAMENTO DE REPRODUCCIÓN

FMVZ, UNAM

CLÍNICA DE LOS BOVINOS I

---

---

MVZ, MSc. DCV MARIO MEDINA CRUZ

## PARASITOSIS GASTROINTESTINALES

MVZ, MSc., DCV Mario Medina Cruz  
Departamento de Reproducción, FMVZ, UNAM

### DEFINICIÓN.

---

Enfermedad parasitaria más común en el mundo y causante de las mayores pérdidas económicas

### ETIOLOGÍA.

---

El complejo Gastro Entérico Parasítico (GEP) del ganado incluye: *Ostertagia ostertagi*, *Ostertagia leptospicularis*, *Ostertagia bisonis* generalmente son las causas primarias de infestación por nemátodos y pueden estar acompañadas por *Haemonchus*, *Cooperia*, *Trichostrongylus*, *Bunostomu*, *nematodirus*, así como también el parásito pulmonar *dictyocaulus* incluso los estrogilidios *Oesophagostomun*, el gusano látigo *trichury*s y el gusano plano *moniezia*.

### EPIZOOTIOLOGÍA.

---

*Ostertagia ostertagi* es el nematodo más patógeno y económicamente el más importante en las regiones templadas del mundo

**Distribución:** Mundial.

**Transmisión:** Pasturas y praderas contaminadas con la fase infectante L3.

**Especies susceptibles:** Todas las razas de bovinos.

**Factores de predisposición:** Producción en condiciones de pastoreo y animales jóvenes.

### PATOGENIA.

---

Los huevecillos fértiles desechados a través de las heces se transforman en larva de primer estadio (L1), que madura y eclosiona a larva de segundo estadio (L2) que a su vez se desarrolla y eclosiona para formar la larva de tercer grado o

---

---

MVZ, MSc. DCV MARIO MEDINA CRUZ

infectante (L3). Estos cambios pueden ocurrir en menos de una semana bajo condiciones adecuadas y L3 puede migrar desde el estiércol al forraje si hay adecuada humedad. Una vez que L3 ha sido ingerida por el ganado, esta se transforma en L4 y L5 dentro de las glándulas abomasales en aproximadamente 18 a 21 días más, al cabo de lo cual el parasito adulto joven, emerge de las glándulas hacia el lumen abomasal en donde puede entrar en un estado de hipobiosis o madurar hasta el estadio adulto.

## **SIGNOS CLÍNICOS.**

---

En la Ostertagiasis existen dos formas clínicas de la enfermedad que son la Tipo I y Tipo II además de una presentación subclínica.

Tipo I: esta forma clínica ocurre después de la ingestión de grandes cantidades de L3. Los signos clínicos ocurren aproximadamente tres semanas después de la ingestión de las L3 que coincide con la emergencia de adultos jóvenes de las glándulas gástricas. Los signos principales son anorexia, pérdida de peso, diarrea y mortalidad. Comúnmente se ve afectada una alta proporción del hato.

Tipo II: esta presentación clínica resulta de la salida y maduración de grandes cantidades de larvas. Puede haber diarrea intermitente que coincide con la salida de grandes cantidades de larvas, anorexia, pérdida de peso, hipoalbuminemia, anemia moderada y edema submandibular. Los signos clínicos generalmente se presentan en un no mas del 10% del ganado. Esta presentación es observada en ganado en pastoreo, ganado estabulado y corrales de engorda y mas comúnmente en ganado entre dos y cuatro años de edad.

Enfermedad Subclínica: Se presenta en vaquillas de reemplazo, ganado en crianza en pastoreo en donde la desparasitación, ha demostrado un beneficio en términos de ganancia de peso, porcentajes de concepción en ganado de carne e incrementos en la producción en ganado lechero.

## **Diagnóstico.**

---

### **Clínico:**

Una historia clínica detallada es útil para llegar a un diagnostico correcto. La enfermedad Tipo I es mas probable que ocurra como un problema de hato en vaquillas durante la primer estación de pastoreo, mientras que la enfermedad Tipo II afecta únicamente a un pequeño porcentaje de animales cuando hay una elevada emergencia y maduración de las fases hipobióticas de *Ostertagia* que puede coincidir con la primavera o el otoño. Los signos clínicos de anorexia,

---

---

MVZ, MSc. DCV MARIO MEDINA CRUZ

pérdida de peso, diarrea, piel áspera y edema submandibular son sugestivos pero no específicos de la *Ostertagiasis*.

**Diferencial:**

Otras causas de caquexia, piel reseca y áspera o edema ventral como son; mal nutrición, enfermedades crónicas y enfermedades cardiacas.

**Laboratorio:**

Los conteos de huevecillos fecales en algunos animales con la enfermedad clínica, pueden ser minimizados mediante el tratamiento con antihelmínticos o la inmunidad del hospedero.

## **TRATAMIENTO, CONTROL Y PREVENCIÓN.**

---

Las drogas antihelmínticas están diseñadas para la remoción efectiva de nematodos, céstodos y tremátodos. El parásito objetivo del tratamiento es *Ostertagia* a nivel mundial.

Las drogas desarrolladas muestran una actividad efectiva contra muchas sino es que todas las especies de helmintos, especialmente en el estado adulto y algunas muestran actividad contra las larvas L4 y L5 de *Ostertagia*.

Los antihelmínticos aprobados para nemátodos en ganado son Albendazol (Valbazen) Coumaphost (Baymix) aprobado para ganado lechero lactando, es específico contra *Trichostrongylus*. Doramectin (Dectomax); Fenbendazole (Panacur) de liberación lenta en un dispositivo de retención ruminal; Ivermectina (Ivomec); Levamisol (Levasole); Tartrato de Morantel (Lemantel), Oxfendazol (Sinantic); Fenotiazina y Tiabendazol.

Estos productos se pueden presentar en diversos sistemas para la aplicación como son: dispositivos de retención ruminal, aplicación tópica, inyección intrarruminal, bloque mineral medicado, aditivo alimenticio o para añadirse al agua.

No es deseable un producto con 100% de efectividad en la remoción ya que es necesaria la presencia de pequeñas cantidades de parásitos para estimular el sistema inmune.

---

MVZ, MSc. DCV MARIO MEDINA CRUZ

### **LITERATURA CONSULTADA.**

---

1. Brumbaugh GW, Uhlinger CA, Parasite Control Programs. In Smith BP. Large Animal Internal Medicine. 1<sup>st</sup> Edition, CV. Mosby Co. Philadelphia, USA. 1990: 1528-1531
2. Herd RP, Zajac AM. Helmint Parasites of the Gastrointestinal Tract. In Howard JL and Smith RA. Current Veterinary Therapy 4. Philadelphia. W.B. Saunders Company, 1999: 545-550
3. Quiroz RH. Esquemas de control de nemátodos gastrointestinales en ganado bovino en clima cálido. Memorias del XXVIII Congreso Nacional de Buiatría. AMMVEB. Morelia Mich., 2004; pgs. 20-24
4. Marimorena DS, Marín MB, Alonso DMA. Efecto de la aplicación tópica de moxidectina sobre nemátodos gastrointestinales y ganancia de peso en becerros destetados. Memorias del XXVIII Congreso Nacional de Buiatría. AMMVEB. Morelia Mich., 2004; pgs. 145
5. Quiroz RH, Cavaría MB, Rojano FU, Trejo J, Hernández SH, Cuetos I, Cruz MI, Ochoa GP. Efecto de ivermectina de larga duración en la reducción de huevos de nemátodos y la ganancia de peso en becerros en clima cálido. Memorias del XXVII Congreso Nacional de Buiatría. AMMVEB. Villahermosa Tab., 2003; pgs. 225