

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

# COCCIDIOSIS

MVZ, MSc., DCV MARIO MEDINA CRUZ

DEPARTAMENTO DE REPRODUCCIÓN  
FMVZ, UNAM

CLÍNICA DE LOS BOVINOS I

---

---

MVZ, MSc. DCV MARIO MEDINA CRUZ

## COCCIDIOSIS

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

### DEFINICIÓN.

---

La coccidiosis es una enfermedad producida por parásitos intracelulares de los géneros *Eimeria* e *Isoospora* que afecta principalmente a animales jóvenes entre las 3 semanas y 1 año de edad pudiendo afectar con menor frecuencia a animales mayores y que se caracteriza clínicamente por diarrea sanguinolenta, anorexia, deshidratación, anemia, muerte e incluso puede haber casos nerviosos. Hay una presentación subclínica caracterizada por una disminución en el consumo de alimento, baja en la conversión alimenticia y en el ritmo de crecimiento así como por la presentación de enfermedades secundarias.<sup>1,2,3,4</sup>

### ETIOLOGÍA.

---

Se han descrito más de 20 especies de *Eimeria* en diferentes partes del mundo afectando a bovinos, las principales son: *Eimeria zuernii*, *E. bovis (smithii)* y *E. ellipsoidalis*, *E. alabamensis*, *E. auburnensis* y *E. wyomingensis* que también pueden causar la enfermedad en las becerras.<sup>3,4</sup>

### EPIZOOTIOLOGÍA.

---

La coccidiosis es de distribución mundial, es más común en animales domésticos o confinados en áreas pequeñas contaminadas con los oocistos. Las coccidias son específicas del huésped y estas no producen inmunidad cruzada entre las especies de coccidia. En establos la prevalencia de la infección es de 46% en becerras, 43% en vaquillas de un año de edad y 16% en vacas adultas.<sup>3</sup>

### SIGNOS CLÍNICOS.

---

Diarrea severa con estrías de moco y sangre debida a la destrucción de células epiteliales y pérdida subsecuente de proteínas, líquidos, electrolitos acompañada de deshidratación. Sin embargo los animales continúan bebiendo agua lo que compensa la pérdida de fluidos. Hay tenesmo como si fueran a defecar y puede

---

---

MVZ, MSc. DCV MARIO MEDINA CRUZ

ocurrir el prolapso rectal.<sup>1</sup> Los becerros menores de 6 meses son los más susceptibles, especialmente cuando conviven con animales adultos que pueden actuar como portadores asintomáticos. La coccidiosis ocurre con mayor frecuencia en condiciones de confinamiento y en animales en pastoreo bebiendo aguas estancadas contaminadas con heces de animales con ooquistes de *Eimeria*.<sup>2</sup> La forma subclínica de la coccidiosis puede afectar a la mayoría de los becerros y se caracteriza por menor consumo de alimento, menor conversión alimenticia, menor ganancia de peso, debilidad, emaciación, pelo hirsuto y enfermedades secundarias.<sup>6,7</sup>

Existe una presentación nerviosa esporádica en la que hay epilepsia, aprehensión, rigidez en el paso, temblores en los músculos de la cara y el cuello, contracciones musculares en todo el cuerpo con opistótonos y nistagmus, los miembros posteriores apuntan hacia el abdomen y después el animal se relaja y más adelante se pone de pie con una apariencia normal hasta que ocurre otro ataque y hasta que el animal muere de paro respiratorio, existe un alto porcentaje de mortalidad en esta presentación (80-90%).<sup>5</sup>

## **Diagnóstico.**

---

### **Clínico**

Se realiza a través de observar la diarrea obscura maloliente y mucosa, con tenesmo, deshidratación y disminución del apetito por varios días. En casos hiperagudos el animal puede morir antes de presentar signos clínicos.

### **Laboratorio**

La presencia de ooquistes en las heces no significa un diagnóstico de coccidiosis clínica.<sup>2</sup> La presencia de muchos ooquistes del mismo tamaño y forma en una muestra fecal aunado a signos clínicos en el animal confirman el diagnóstico.<sup>1,6</sup> Los casos subclínicos de coccidiosis producen las pérdidas ocultas que pueden llegar a ser muy importantes.<sup>2</sup>

### **Diferencial**

Se realiza con salmonelosis y enteritis necrótica causada por *Clostridium perfringens* C así como con las causas de baja ganancia de peso.

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

---

Uso de coccidiostatos como la sulfametazona como tratamiento, 140mg/kg de peso corporal, vía oral durante tres días y como preventivo en el alimento, 35 mg/kg de peso corporal diariamente durante 15 días.<sup>3</sup> El Amprolio se emplea

---

---

MVZ, MSc. DCV MARIO MEDINA CRUZ

como tratamiento a dosis de 10 mg/kg peso corporal diariamente por 5 días y como preventivo: 5 mg/kg diariamente por 21 días. La nitrofurazona como tratamiento a dosis de 15 mg/kg de peso corporal diariamente por 15 días y como preventivo 3.3 mg/kg diariamente por 15 días. El decoquinato como preventivo a dosis de 0.5 mg/kg de peso corporal mezclado con el alimento concentrado a partir de la 5a. semana de vida hasta los 180 kg ó 6 meses, produce mayor consumo de alimento, mayor peso y mayor desarrollo esquelético.<sup>6</sup>

Ionóforos como la Monensina y la Lasalocida actúan sobre la primera fase del ciclo especialmente sobre los trofozoítos y merozoítos de primera generación. La monensina como preventivo se usa a dosis de 50-200 mg por cabeza por día a partir de los 180 kg de peso corporal hasta el primer parto y no debe ser administrado a vacas lactando.<sup>8,4</sup> Lasalocida: Control: 0.1 mg/kg peso corporal en forma continua. El uso de un coccidiostato puede ayudar a reducir la severidad de otras enfermedades.

Además, para el control de la coccidiosis es preciso evitar encharcamientos, mantener la limpieza de comederos y bebederos, controlar y remover excretas, evitar dar el alimento en el suelo y evitar la sobrepoblación en corrales.

---

MVZ, MSc. DCV MARIO MEDINA CRUZ

### LITERATURA CONSULTADA.

---

1. Speer CA: Coccidiosis. In. Current Veterinary Therapy. Food Animal Practice. Edited by Howard and Smith. 411-420. W.B. Saunders, Co. Philadelphia, PA, USA, 1999.
2. Herrick, J.B.: Conquering coccidia. Large Animal Veterinarian. Sept/Oct. 1990.
3. Radostits MO, Gay CC, Blood CD and Hinchcliff WK. Veterinary Medicine. 9<sup>a</sup> ed. United States. W. B. Saunders Company Ltd. 2000.
4. Sanchez RO, Sanabria REF and Romero JR. Coccidiosis Bovina. Vet. Arg. 2005; 22; 217: 492-500
5. Eness, P.G.: Clinical considerations of bovine coccidiosis. Proceedings of the 17th Annual Convention of the American Association of Bovine Practitioners. Des Moines, IO, USA. 1984. 144-146. Frontier Printers, Stillwater, OK (1985).
6. Quiroz, R.H.: Parasitología y Enfermedades Parasitarias de animales domésticos. 1a. edición, Ed. LIMUSA, México, D.F., 1984.
7. Heinrichs A.J. and Bush, G.D.: The effect of feeding decoquinate or lasalocid on coccidia levels, feed intake and growth of neonatal dairy calves. J. Dairy Sci. 72(Supl. 1): 414 (Abstr), 1989.
8. McGuffey, R.K.: Raising dairy replacement heifers. Technical bulletin. Lilly Research Laboratories. Greenfield, Indiana, USA.