

Ensayo Preliminar: “Relación de la influencia de las parasitosis gastrointestinales sobre los valores hemáticos normales del equino.”

¹Cerminato, B. J. V.; ³Bollati, N. N.; ²Ronchi, D. A.; ²Bono Batistoni, F.; ³Enriquez, A.; ¹Ruiz, M.

¹Análisis Clínicos. ²Parasitología y Enfermedades Parasitarias. ³Clínica Equina.

Baltasarcerminato@hotmail.com

Proyecto de cátedra: Análisis Clínicos- Parasitología y Enfermedades Parasitarias-Clínica Equina

Las enfermedades parasitarias de los equinos se diagnostican con menor frecuencia de lo debido, ya que tanto entrenadores, propietarios y, en ocasiones, médicos veterinarios, no le dan la importancia que corresponde, asociado a un desconocimiento de la eficacia de las drogas antiparasitarias que existen y la resistencia que existe y que se puede generar por su mala utilización². Las parasitosis gastrointestinales generan un impacto negativo en la actividad productiva y deportiva en los equinos. La mayoría actúan disminuyendo la digestión y absorción de nutrientes, tienen acción expoliatriz e incluso pueden generar impacciones de intestino o desencadenar reacciones sistémicas como la anafilaxia². Dentro de los parásitos que podemos hallar en el tracto gastrointestinal de los équidos se encuentran tres especies de coccidios (*Eimeria leuckarti*, *E. solipedum* y *E. uniungulati*), tres especies de cestodos (*Anoplocephala magna*, *A. perfoliata* y *Paranoplocephala mamillana*), tres especies de dípteros (*Gasterophilus intestinalis*, *G. hemorroidalis* y *G. nasalis*) y los nematodos representan el grupo más abundante, dentro de los que se incluyen un ascárido (*Parascaris equorum*), dos oxiuros (*Oxyuris equi* y *Probstmayria vivípara*) un nemátodo rhabditoide (*Strongyloides westeri*) tres habronematidos (*Habronema muscae*, *H. microstoma* y *Draschia megastoma*) y cincuenta y cuatro especies descritas de estrongílicos; un tricostrongílideo (*Trichostrongylus axei*) y el resto miembros de la Fam *Strongilidae* (grandes y pequeños estrongylos)¹.

El objetivo de este trabajo es conocer el grado de parasitación de los equinos de distintos establecimientos y su correlación con el hemograma. El estudio fue llevado a cabo en establecimientos ubicados en los departamentos de La Capital y Las Colonias (Santa Fe) y en el departamento Paraná (Entre Ríos) en el período comprendido entre noviembre del 2014 y junio del 2015. En él se muestrearon 51 de caballos de diferentes, raza, sexo, edad y actividad. La toma de muestras de los animales, consistió extracción de sangre venosa y remisión con anticoagulante al laboratorio de Análisis Clínicos; la realización del método de Graham y obtención de materia fecal directamente del recto, para su remisión al laboratorio de Parasitología. Se utilizaron equinos de carrera y de salto, sangre pura de carrera (SPC) y equinos utilizados para el trabajo en el campo. En cada establecimiento se realizó una breve reseña individual y una anamnesis en la cual se indaga sobre la frecuencia en el cambio de la cama, drogas utilizadas en las desparasitaciones y frecuencia con las que estas se realizan; inspección del score corporal, clasificándolo en bueno, regular o malo (B, R o M) según el grado de cobertura de tejido adiposo sobre la parrilla costal; inspección del estado del pelo de cada equino clasificándolo de la misma manera (B, R o M) según longitud y brillo del mismo y se buscaron estructuras compatibles con huevos de *Gasterophilus*, lesiones compatibles con oxyuriasis y presencia de signos compatibles con obstrucción recurrente de las vías aéreas. A su vez, en los animales estabulados, se evaluó el material utilizado como cama y el estado en el que se encontraba la misma, clasificándola también en B, R o M según el grado de higiene. Se tomaron muestras de materia fecal para la realización de Mc Master modificado y cultivo de e identificación de larvas según Corticelli y Lai, método de Graham y sangre venosa para la realización de hemograma mediante el uso del contador hematológico BcVet 2800 (Mindray). Tomando el total de animales incluido en el presente trabajo, se procedió a determinar los valores promedio, máximos y mínimos obtenidos en el hemograma y el Mc Master, estableciendo el porcentaje de parásitos presentes (cuadros 1, 2 y 3). En función de la carga parasitaria obtenida, se confeccionaron 3 subgrupos (cuadro 4), en los que se determinó el porcentaje que representaba cada una las especies parásitas y se establecieron los valores promedio del hemograma.

III JORNADA DE DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN

Noviembre 2015 · Esperanza · Santa Fe · Argentina

ÁREA TEMÁTICA: **SALUD ANIMAL**

VALORES DE MC MASTER (H.P.G.)	VALORES DE REFERENCIA	VALORES MAX. OBTENIDOS	VALORES MIN. OBTENIDOS	VALORES PROMEDIO OBTENIDOS
	0-100	2260	0	350

Cuadro 1: Valores de McMaster

TOTAL ANIMALES MUESTREADOS: 51		
CULTIVO DE LARVAS	Cyathostómidos	71%
	<i>S. edentatus</i>	24%
	<i>Trichostrongylus axei</i>	6%
TEUSCHER	Nemátodos	90%
	Anoplocephalidos	2%
	Ooquistes	18%
	Oxiuridos	2%

Cuadro 2: Porcentajes de especies parásitas encontradas

	VALORES DE REFERENCIA	VALORES MAX. OBTENIDOS	VALORES MIN. OBTENIDOS	VALORES PROMEDIO OBTENIDOS
Hematocrito (%)	32 a 48	46	23	35
Hemoglobina (gr/dl)	10 a 18	14,9	7,6	11,23
Gr mm3	6.000.000 a 12.000.000	10.660.000	5.390.000	7.604.706
Gb mm3	6.000 a 12.000	13.900	5.200	8767
Nb %	0 a 1	0	0	0
Ns %	30 a 75	76	23	56
E %	1 a 10	25	0	5
B %	0 a 3	6	0	1
L %	25 a 60	69	13	32
M %	1 a 8	22	1	6
P.P.T. (gr/dl)	6 a 8,5	9,6	6,5	7,4

Cuadro 3: Valores hemáticos (valores de referencia²)

Grupo 1 (H.P.G. de 0 a 99) 18 Animales.			Grupo 2 (H.P.G. de 100 a 499) 23 Animales.			Grupo 3 (H.P.G. de más de 500) 10 Animales.		
CULTIVO	Cyathostómidos	39%	CULTIVO	Cyathostómidos	83%	CULTIVO	Cyathostómidos	100%
	<i>S. edentatus</i>	6%		<i>S. edentatus</i>	17%		<i>S. edentatus</i>	70%
				<i>Trichostrongylus axei</i>	4%		<i>Trichostrongylus axei</i>	20%
TEUSCHER	Nemátodos	72%	TEUSCHER	Nemátodos	100%	TEUSCHER	Nemátodos	100%
	Ooquistes	11%		Ooquistes	9%		Anoplocephalidos	10%
				Oxiuridos	4%		Ooquistes	50%
VALORES HEMÁTICOS PROMEDIO OBTENIDOS			VALORES HEMÁTICOS PROMEDIO OBTENIDOS			VALORES HEMÁTICOS PROMEDIO OBTENIDOS		
Hematocrito (%)	37		Hematocrito (%)	34		Hematocrito (%)	40	
Hemoglobina (gr/dl)	11,95		Hemoglobina (gr/dl)	10,9		Hemoglobina (gr/dl)	10,72	
Gr mm3	7.960.000		Gr mm3	7.610.000		Gr mm3	6.950.000	
Gb mm3	8.678		Gb mm3	8.639		Gb mm3	9.220	
Nb %	0		Nb %	0		Nb %	0	
Ns %	59		Ns %	53		Ns %	55	
E %	4		E %	5		E %	8	
B %	1		B %	1		B %	1	
L %	30		L %	36		L %	29	
M %	6		M %	5		M %	7	
P.P.T. (gr/dl)	7,5		P.P.T. (gr/dl)	7,4		P.P.T. (gr/dl)	7,4	

Cuadro 4: Subgrupos de animales en función de la carga parasitaria según el resultado del McMaster

Se determinó una correlación positiva entre la carga parasitaria y el recuento de eosinófilos, y negativa entre la primera y el recuento de glóbulos rojos y de hemoglobina. También se apreció una relación positiva entre la falta de higiene en las camas y la frecuencia de desparasitación con altas cargas parasitarias.

Bibliografía

- 1- **Bowman, D. D.** (2011) Georgis, Parasitología para veterinarios, 9ª edición; Elsevier Saunders. Barcelona, España
- 2- **Mair, T.; Divers, T.; Ducharme N.** (2002); Manual Of Equine Gastroenterology; W. B. Saunders. UK.