

## ESTUDIO DE LA NEMATODIASIS GASTROENTERICAS EN CERDOS DE TRASPATIO, DE LA ZONA SUBURBANA DEL AREA METROPOLITANA DE TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS.

MILO, A.R\*, GÜIRIS, A. M., POSADA, M. R.  
ESCUELA DE M.V.Z. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS.

### INTRODUCCION

La producción de cerdos de traspatio se constituye como una excelente fuente de proteína barata de origen animal, para el consumo humano, ya que estos se alimentan por lo general con desperdicios caseros. Sin embargo, esta explotación se ve limitada, ya que se lleva a cabo bajo condiciones de escasa o nula tecnología, con instalaciones y un manejo inapropiado, lo que propicia malas condiciones sanitarias, que conllevan a una producción carnicola pobre, o incluso a la muerte de los animales, debido a la presencia de enfermedades, dentro de las que destacan las parasitosis.

En las parasitosis, las nematodiasis gastroentericas son de gran importancia, ya que existe una gran variedad de generos y especies que afectan a los cerdos.

Por lo anteriormente citado y considerando las condiciones climatológicas del área de estudio, se supone que estas afecciones se encuentran ampliamente distribuidas por lo que se hace pertinente su diagnóstico.

La presente investigación se realizó con la finalidad de identificar los diferentes generos de nematodos gastroentericos que afectan a los cerdos de traspatio, así como también determinar su prevalencia, densidad de huevecillos por gramo de heces y grado de infestación hacia estas parasitosis, al mismo tiempo se pretende generar información referente a este tema, ya que en la actualidad no se cuenta con material disponible en el estado.

### MATERIAL Y METODOS

El trabajo de investigación se llevó a cabo en la zona suburbana del área metropolitana del municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, donde se muestrearon cerdos explotados bajo condiciones de traspatio, sin distinción de sexo, edad o raza, durante los meses de noviembre de 1994 a marzo de 1995.

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula descrita por Daniel (1987):  $n = \frac{z^2 P q}{d^2}$  con la cual se obtuvo un total de 88 unidades experimentales.

La zona de estudio se estratificó en 4 cuadrantes, por lo que se llevó a cabo un muestreo de tipo estratificado desproporcionado aleatorizado, (Márquez, 1991) tomándose 22 unidades en cada estrato; los cuales fueron tomados a través de un muestreo en pool, (Thienpont, 1979), donde cada unidad experimental constó de un patio a partir del cual se manejaron 2 muestras. Las unidades experimentales se analizaron en el laboratorio de parasitología de la Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Autónoma de Chiapas, a través de las técnicas de flotación, McMaster y micrometría.

La prevalencia se determinó a través de la fórmula descrita por San Martín (1977), la cual indica que la prevalencia se obtiene dividiendo el número de casos positivos que existen en una población en un momento dado, entre el número de la población y multiplicandola por 100, expresandose en porcentaje:

$$P = \frac{\text{Número de casos positivos}}{\text{Total de la población muestreada}} \times 100$$

Por último, los resultados obtenidos se analizaron a través de estadística descriptiva.

### RESULTADOS

De un total de 88 unidades analizadas, 67 resultaron positivas, lo que representa una prevalencia global estimada de 76.13%. Se identificaron los generos de *Ascaris suum*, *Trichuris suis*, *Hyostromylus rubidus* y *Strongyloides spp.*, los cuales presentaron una prevalencia del 53.40%, 38.63%, 30.68% y 21.59% respectivamente. Por otra parte, se encontró una densidad global de 789.36 H.P.G.H., lo que significa un grado de infestación moderado, con un rango de 0 a 475/ H.P.G.H. Las densidades de huevecillos por gramo de heces por

H.P.G.H., para *Strongyloides spp.*, *Hyostromylus rubidus* y *Trichuris suis* fue de 188.03, 147.48 y 47.25 H.P.G.H. respectivamente, cifras que representan un grado de infestación ligero.

En lo relativo a las densidades por estrato, en la zona sur poniente se encontró una densidad de 1629.71, lo que representa un grado de infestación moderado, al igual que las zonas norte poniente y norte oriente que presentaron 644.34 y 646.43 H.P.G.H. respectivamente; mientras que en la zona sur oriente se encontró un grado de infestación ligero con 237.07 H.P.G.H.

### DISCUSION

La prevalencia global estimada de 76.13% encontrada en el presente estudio resulta muy parecida a la mencionada por Ramos (1979) en el rancho Los Reyes La Paz, Estado de México, en un 70% de parasitosis.

Para *Ascaris suum* se encontró un 53.40% de prevalencia, datos similares a los obtenidos por Ramos (1979) con un 62% de positividad, y a los reportados por Sosa, citado por Quiroz (1990) quien menciona un 61% de prevalencia en un estudio realizado en Acayucan, Veracruz.

Con respecto a la prevalencia encontrada de *Trichuris suis* (38.63%) difiere de la encontrada por Rosas (1989) que muestra una frecuencia de 8.11%.

La prevalencia obtenida para *H. rubidus* fue de 30.68%, cifra similar a la descrita por Soulsby (1987), que va de 10 a 60%, así como la reportada por Román citado por Quiroz (1990), en Apizulco, Guerrero, quien encontró una frecuencia de 31%.

Para el género *Strongyloides spp.* se encontró una frecuencia de 21.59%, a diferencia de la señalada por Villarreal, citado por Quiroz (1990) en un estudio realizado en Ciudad Victoria, Tamaulipas, en el que encontró un 13.3% de prevalencia.

Probablemente las altas prevalencias encontradas se deban a factores tales como la situación geográfica y las condiciones climatológicas del lugar de estudio (Quiroz, 1990). Un factor que influye directamente en la presentación de las nematodiasis es el tipo de explotación extensiva en el que se maneja a los cerdos, ya que en condiciones de traspatio no se cuenta con ningún tipo de asesoría técnica y no se llevan a cabo programas de prevención y control sanitario de ningún tipo; no se cuenta con instalaciones adecuadas, además de que la alimentación de estos animales es a base de desperdicios, que generalmente se encuentran contaminados con huevecillos de parásitos de los mismos cerdos o de parásitos humanos.

### BIBLIOGRAFIA.

- Daniel, W.W.: 1987: Bioestadística. Base para el análisis científico de la salud. Tercera edición. Editorial Limusa. México, D.F.
- Márquez de C.B.J.: 1991: Probabilidad y Estadística para Ciencias Químico Biológicas. Primera Edición. Edit. McGraw-Hill. México, D.F.
- Quiroz R. H.: 1990: Parasitología y enfermedades parasitarias de animales domésticos. Cuarta Edición. Edit. Limusa. México, D.F.
- Ramos C.B.: 1979: Formas larvares de nematodos gastrointestinales hallados en cerdos sacrificados en el rancho ABC, Los Reyes La Paz, Estado de México. Tesis Profesional. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. U.N.A.M. México, D.F.
- Rosas P. F. R.: 1989: Frecuencia de parásitos gastrointestinales en cerdos de traspatio de la región de Tierra Caliente, Estado de Guerrero. Tesis Profesional. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. México, D.F.
- San Martín, H.: 1977: 1977: Salud y enfermedad. Tercera edición. Edit. La Prensa Médica Mexicana. México, D.F.
- Soulsby, E.J.L.: 1987: Parasitología y Enfermedades Parasitarias en los Animales Domésticos. Séptima Edición. Edit. Interamericana. México, D.F.
- Thienpont, D.; Rochette, Y. y Vanparijs, O.F.: 1979: Diagnóstico de las nematodiasis por medio del examen coprológico. Janascan