

## Manejo de las enfermedades porcinas

**Autor:** Dr. Michael Muirhead y Thomas Alexander.

**Fuente:** Extraído de El sitio porcino ( [www.elsitioporcino.com](http://www.elsitioporcino.com) ).

Manejo sanitario y tratamiento de las enfermedades del cerdo

### Capítulo 5: Parásitos internos

Un parásito es un organismo que en alguna fase de su evolución debe vivir sobre o dentro de su hospedador para sobrevivir. La relación normalmente representa una desventaja para el hospedador, pero a veces puede ser beneficiosa, en cuyo caso se denomina relación simbiótica (simbiosis).

En un sentido más amplio esta definición incluiría bacterias y virus, pero el término "parásito", como se usa habitualmente en medicina veterinaria, excluye estos microorganismos. Técnicamente, los parásitos que se examinan en este capítulo forman parte del reino animal y las células de sus cuerpos tienen verdaderos núcleos diferenciados, en tanto que las bacterias pertenecen al reino vegetal y sus células carecen de un verdadero núcleo diferenciado. Los virus se definen de diferentes formas.

Los parásitos del cerdo se clasifican en dos grupos, internos (endoparásitos), que viven dentro del cuerpo, y externos (ectoparásitos), que viven sobre o dentro de la piel. Estos parásitos generalmente son específicos de hospedador, pero hay excepciones.

PARASITOS INTERNOS DEL CERDO	
Nombre común	Nombre científico
Vermes redondos	Nematodos
Vermes del riñón	Stephanurus dentatus
Vermes blancos grandes/ áscaris	Ascaris suum
Vermes del pulmón	Metastrongylus apri
Vermes del músculo	Trichinella spiralis
Vermes nodulares	Oesophagostomum
Vermes rojos del estómago	Hyosfrongylus rubidus
Vermes vellosos el estómago	Trichostrongylus axei
Vermes gruesos del estómago (2)	Ascarops sfrongylina y Physocephalus sexalatus
Vermes de cabeza espinosa	Macracanthorhynchus hirudinaceus
Vermes hilo	Strongyloides ransomi
Lombriz látigo	Trichuris suis
Tenias	Cestodos
Parásitos de las vesículas de carne de cerdo (Tenia humana)	Cysticercus cellulosae (Taenia solium)
Protozoos	
Balantidium coli	Balantidium coli
Coccidios	Isospora, especies de Eimeria
Criptosporidios	Cryptosporidia
Toxoplasma	Toxoplasma gondii
Bacterias	
"Epe"	Eperythrozoon suis

Figura 11-1

## Parásitos internos

Todos ellos deben usar los nutrientes del hospedador para multiplicarse y sobrevivir. Se encuentran en el aparato digestivo, los riñones, hígado, pulmones o en el torrente sanguíneo. Hay cuatro grupos; los nematodos (lombrices intestinales), vermes de cabeza espinosa, vermes planos o tenias y los protozoos (fig. 11-1). La localización de los diferentes vermes se muestra en la figura 11-2.

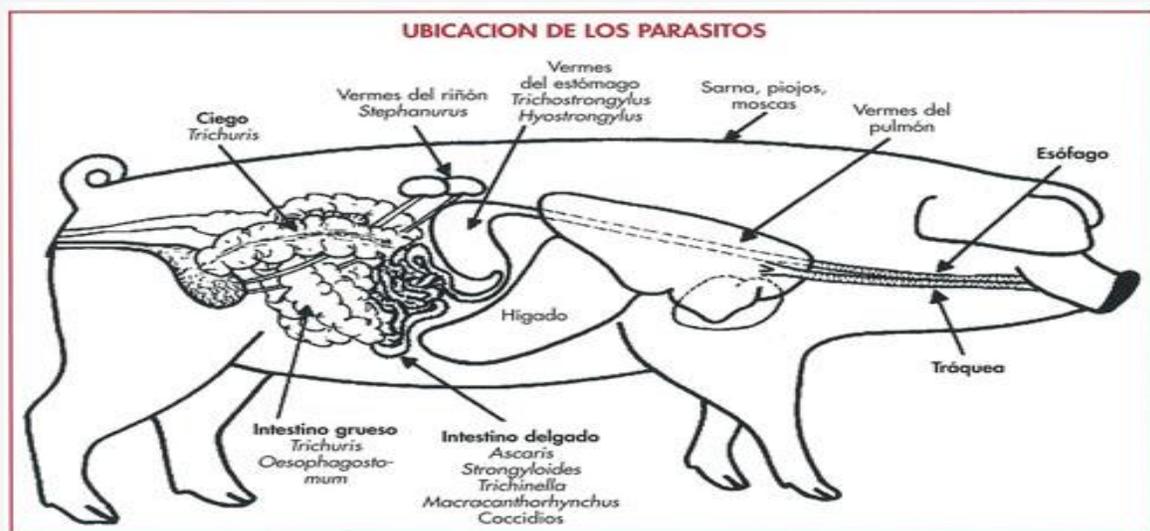


Figura 11-2

El control de los parásitos requiere el conocimiento de su ciclo evolutivo. Así pueden adoptarse procedimientos que, junto con los antihelmínticos, rompan este ciclo y prevengan la reinfección. Hay dos tipos de ciclo evolutivo, el directo y el indirecto.

### El ciclo evolutivo directo

Este se representa en la figura 11-3. El verme adulto pone sus huevos en el intestino y son eliminados por las heces a la tierra. Los huevos desarrollan luego fases larvianas, pero sólo la última fase puede infectar un cerdo y desarrollar un verme adulto. Algunas larvas (áscaris y vermes del pulmón) ingresan al tracto digestivo y migran a través del hígado a los pulmones antes de completar su ciclo.

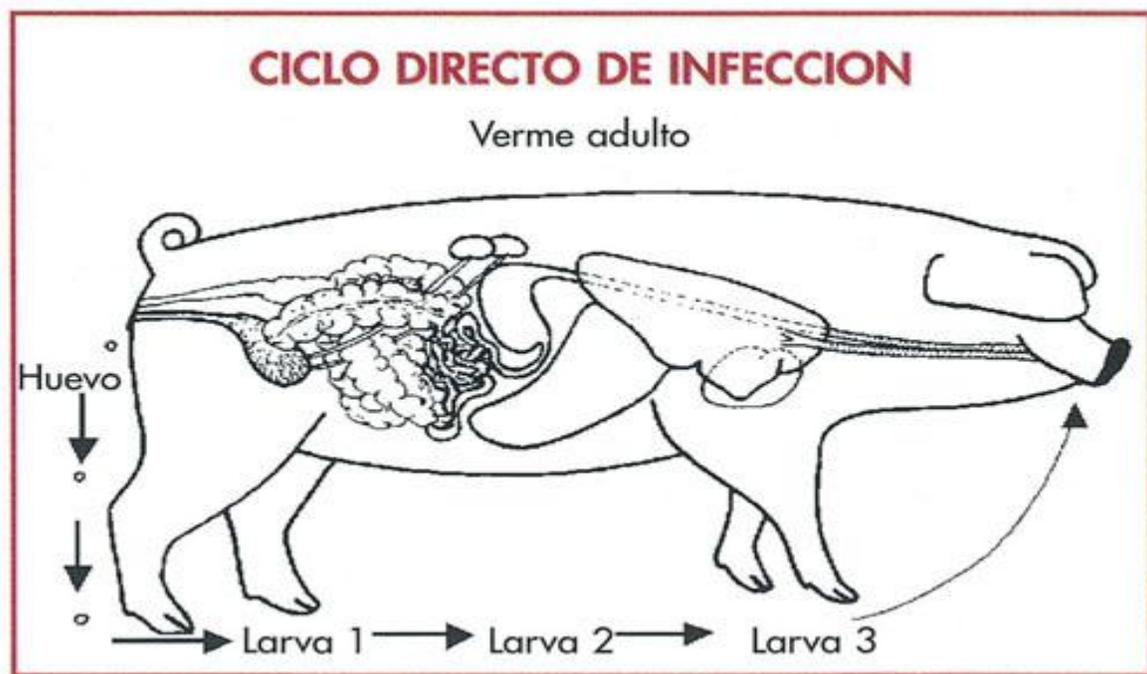
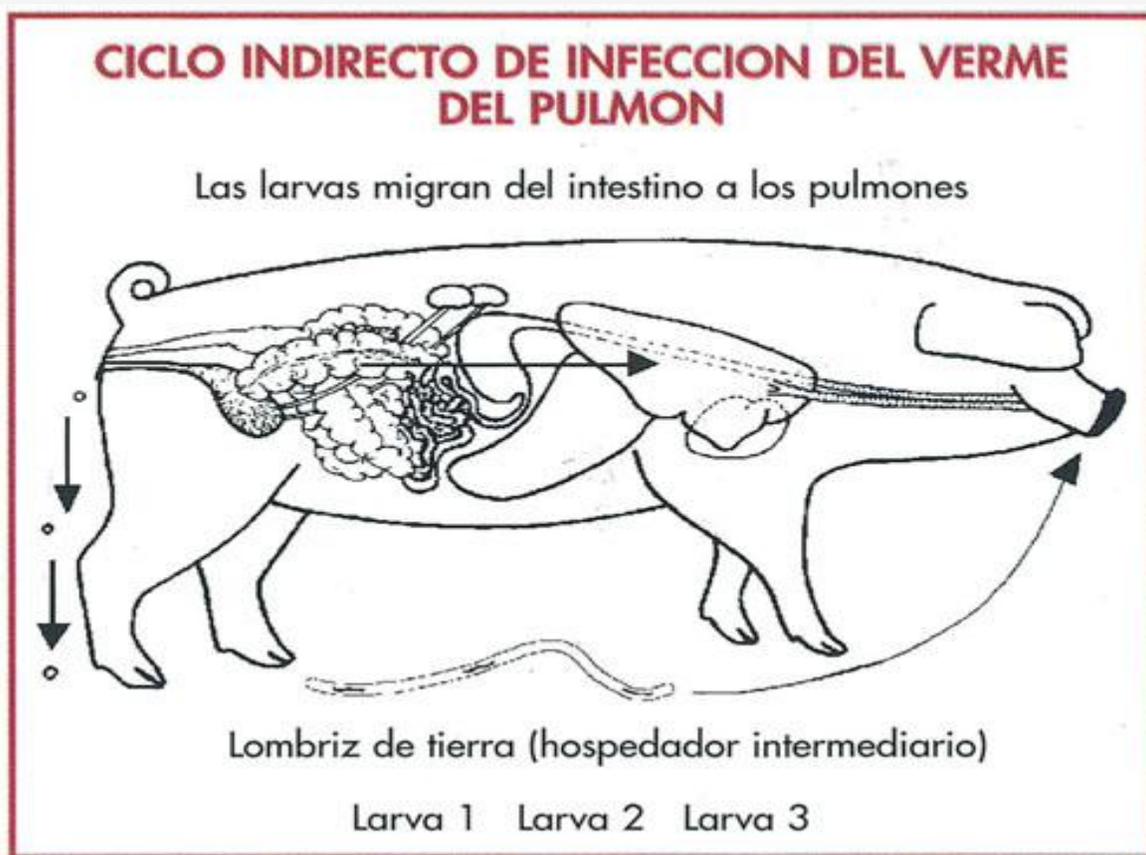


Figura 11 -3

### El ciclo evolutivo indirecto

Este requiere un hospedador intermediario, como se muestra en la figura 11-4. Comienza como un ciclo directo, con los huevos que abandonan el cerdo

Lugares donde se encuentran los diferentes parásitos con larvas en su primer estadio de desarrollo. El huevo que contiene la larva es ingerido por un segundo hospedador, como una lombriz de tierra o un escarabajo, donde sufre dos fases larvianas adicionales antes de transformarse finalmente en infectante para el cerdo. El cerdo ingiere al hospedador intermediario y así se completa el ciclo de reinfección. Un ciclo indirecto siempre requiere a otro hospedador para el desarrollo antes de que la larva pueda infectar al cerdo. La eliminación o prevención del acceso al hospedador rompen el ciclo de infección.



La duración de cada ciclo depende de la temperatura y humedad del ambiente. Los huevos y larvas no se desarrollan en condiciones frías y la mayoría muere en condiciones muy secas. Este tiempo de supervivencia fuera del cerdo es importante para controlar las infecciones continuas. La larva también necesita varios días para desarrollar dentro del huevo una fase infecciosa. Si las heces se eliminan antes de que este desarrollo se haya completado, el ciclo se rompe. El

período de tiempo que necesita la larva dentro del cerdo para madurar hasta un adulto que pone huevos se denomina período de incubación. La figura 11-5 muestra los períodos de incubación y también el tiempo de supervivencia de los huevos y larvas en el medio ambiente.

Figura 11-4

PERIODOS DE INCUBACION DE LOS PARASITOS INTERNOS COMUNES Y TIEMPO DE SUPERVIVENCIA FUERA DEL CERDO				
Parásitos	Período de desarrollo*	Período de incubación	Tiempo de super-vivencia fuera delhospedador	Tipo de ciclo evolutivo
Vermes redondos Vermes del riñon (Stephanurus)	2-7 días	>9 meses	1 año	Directo e indirecto Lombriz de tierra
Verme blanco grande o áscaris (Ascaris)	2-8 semanas	40-60 días	1-4 años	Directo
Verme del pulmón (Metastrongylus)	1 día	21-28 días	1-2 años	Indirecto Lombriz de tierra
Verme del músculo ( Tri chine/la)	1-2 días	2 meses	1-11 años	Indirecto Ratas
Verme nodular ( Oesophagostomum)	5-7 días	21-40 días	1 año	Directo
Verme rojo del estómago (Hyostromylus)	5-10 días	7-60 días	6 meses	Directo
Verme veloso del estómago (Trichostrongylus)	5-7 días	3 semanas	Desconocido	Directo
Verme grueso del estómago (Ascarops y Physocephalus)	7-14días	30-40 días	Desconocido	Indirecto Escarabajos
Verme de cabeza espinosa (Macracanthorhynchus)	3 meses	6 meses	2 años	Indirecto Escarabajos
Verme hilo (Strongyloides)	1-3 días	2-10 días	5 años	Directo
Lombriz látigo (Trichuris)	3-4 semanas	35-45 días	6 años	Directo
Tenias Parásito de las vesículas de la carne de cerdo (Cysticercus) (Taenia)	-	2 meses- 2 años	Cerdo hospedador intermediario	Indirecto Personas, perros
Protozoos Balantidium coli	1 día	1-2 días	2-3 meses	Directo
Coccidios (/sospora, Eimeria)	1-3 días	4-6 días	2 semanas - 2 meses	Directo
Criptosporidios	3 días	3-21 días	30-50 días	Directo
EPE (Eperythrozoon)	4-7 días	5-10 días	Desconocido	Directo
Toxoplasma	1-2 semanas	Largo. Hasta 2 años	Períodos largos	Directo