

# Lezione II

sarcosporidiosi, cisticercosi, trichinellosi, echinococcosi/  
idatidosi

## Sarcosporidiosi

Sarcocystis: cisti nei muscoli

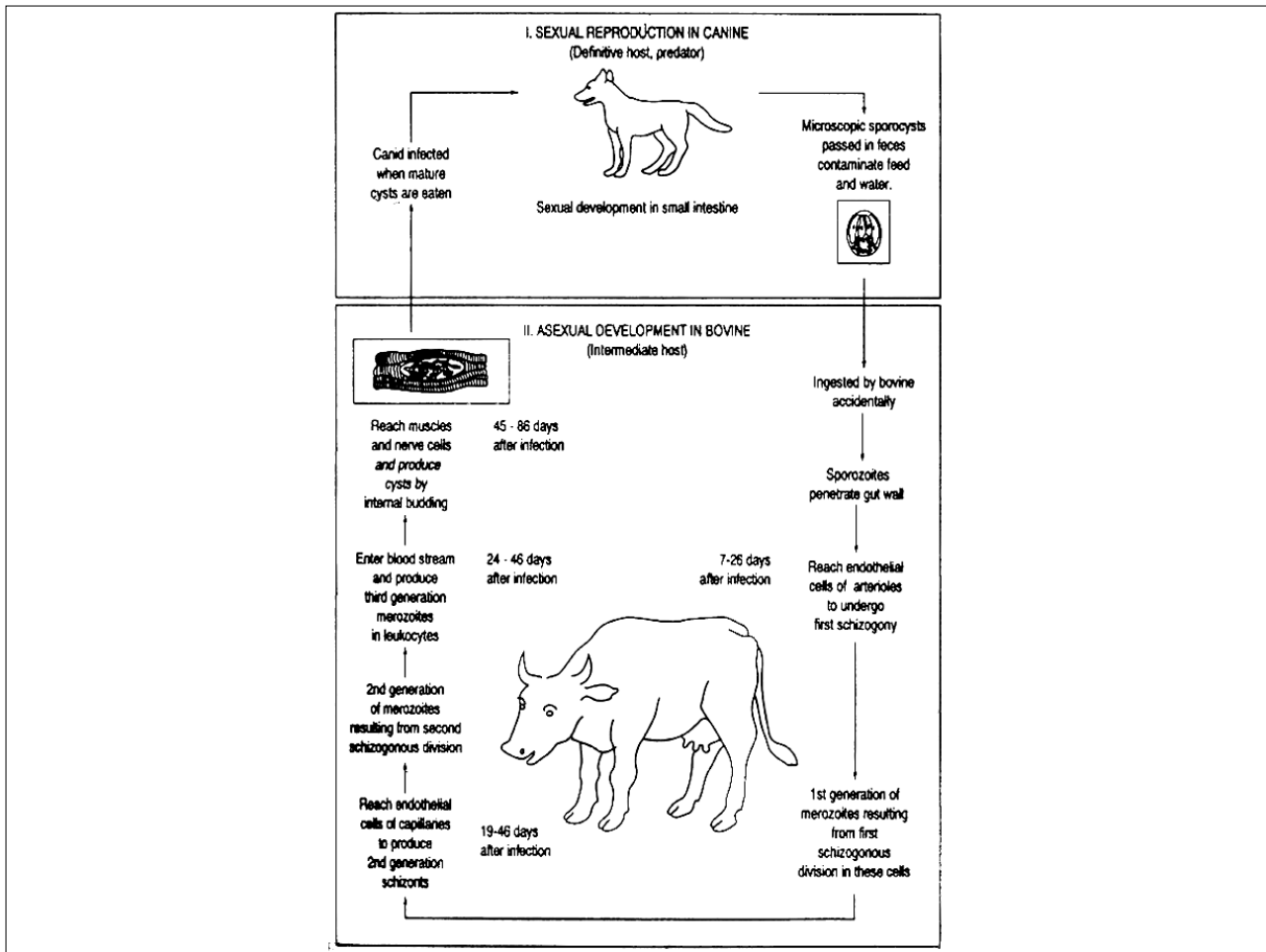
Species	Distribution	Definitive Host/s	Size of cyst	Pathogenicity
<i>S. cruzi</i>	World-wide	Dog, coyote, red fox, racoon and wolf	Microscopic, less than 0.5mm long.	Most pathogenic species in cattle it can cause fever, anaemia, abortion neurologic signs and even death.
<i>S. hirsuta</i>	Probably world-wide	Cat	Macroscopic, up to 8mm long and 1mm wide, fusiform in shape	Mildly pathogenic
<i>S. hominis</i>	Europe	Humans and some primates	Microscopic	Mildly pathogenic to cattle

## Ciclo

due ospiti ma serve un predatore (erbivoro e carnivoro o onnivoro): nel predatore c'è il ciclo sessuato (ospite definitivo), nella preda il ciclo asessuato (ospite intermedio).

Due specie (*S. hominis* e *S. sui hominis*) hanno l'uomo come ospite definitivo e sono zoonosi.

Bovini si infettano con il cibo: riproduzione asessuata (schizogonia) --> cisti nei muscoli



# Rilievi ante mortem

incubazione 5 - 11 settimane

febbre

anoressia

salivazione

anemia

aborto

perdita di peli (estremità della coda)

# Rilievi post-mortem

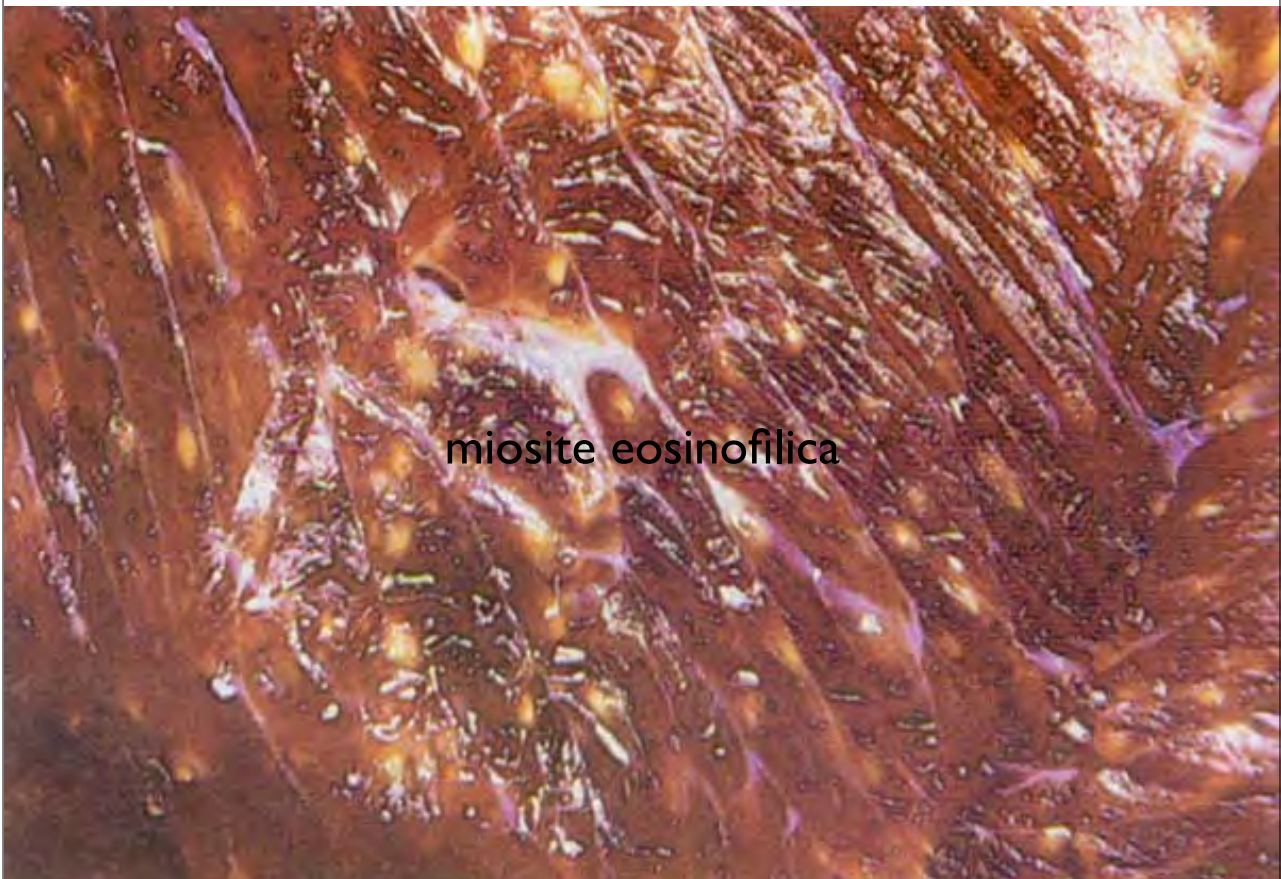
cisti microscopiche senza reazione tissitale

a volte c'è miosite eosinofila

istologia: eosinofili e microcisti

*S. hirsuta*: lesioni a fuso su esofago,  
diaframma, muscoli scheletrici di animali  
vecchi

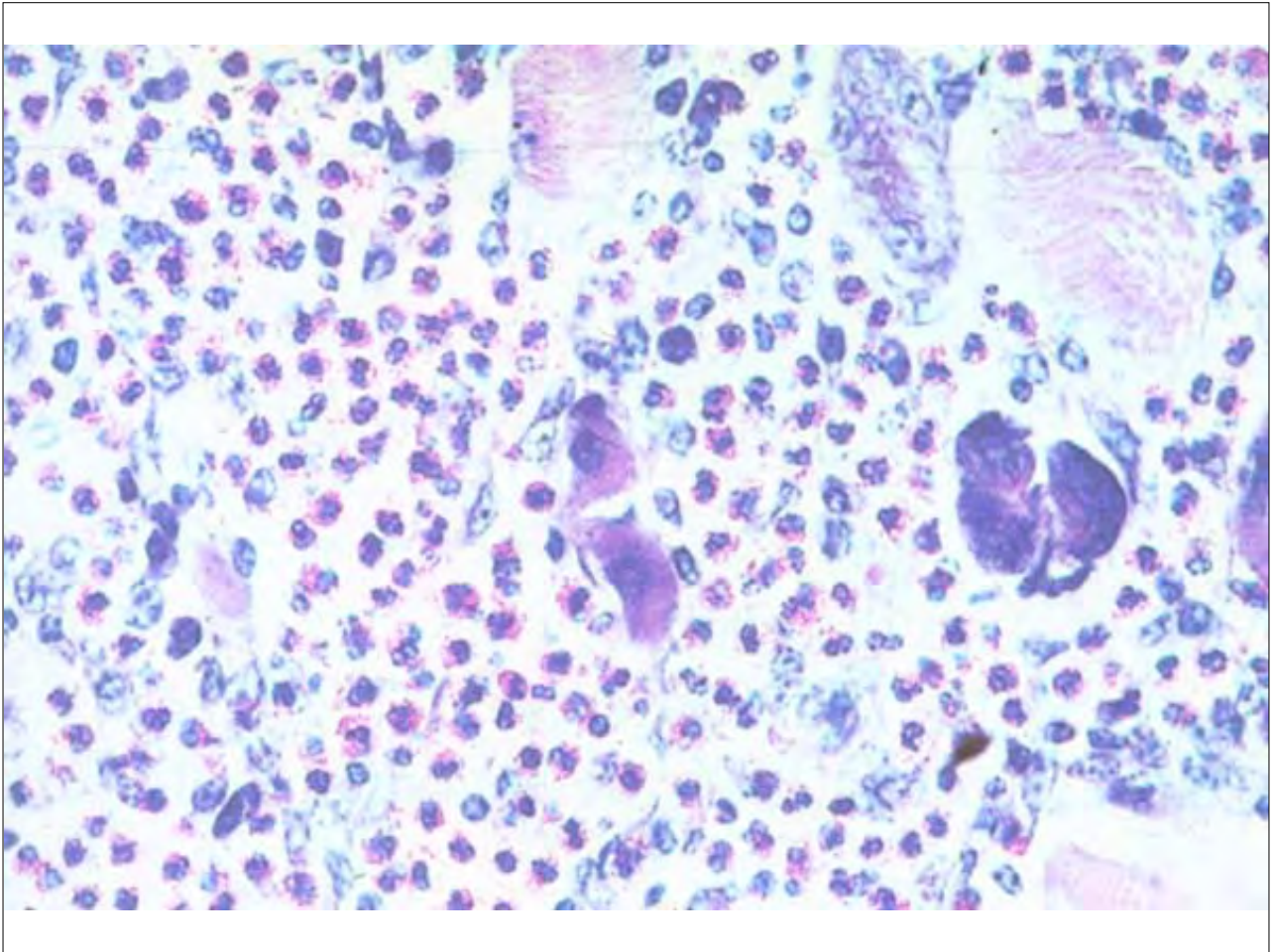
cisti macroscopiche



miosite eosinofila



S. fusiformis: bufalo



## *Destino al consumo*

Reg. 854/2004 - All. I - Sez. II - Capo V

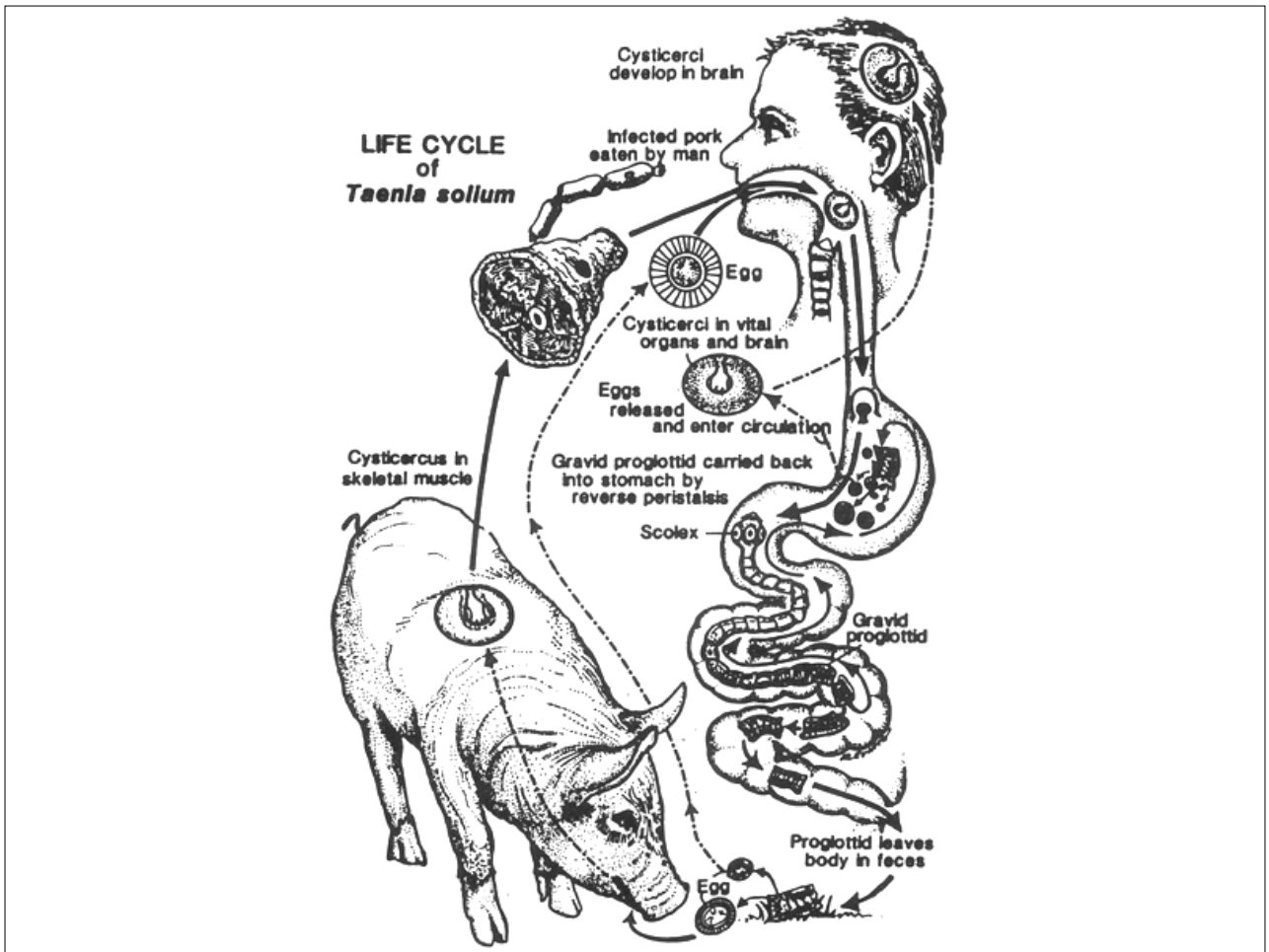
nel caso di lesioni generalizzate e  
macroscopiche

nel caso della miosite eosinofila,  
indipendentemente dal rilievo di cisti, se il  
processo è esteso si distrugge tutta la  
carcassa

# Cisticercosi

muscolare

SUINI	Taenia solium (uomo, intestino)	Cysticercus cellulosae (lingua, collo, spalle, cuore, intercostali, psoas, coscia, cervello, polmoni, fegato)
BOVINI	Taenia saginata (uomo, intestino)	C. bovis (cuore, masseteri, lingua, mm. pterigoidei, diaframma, esofago, coscia)
OVICAPRINI	Taenia ovis (carnivori, intestino)	C. ovis (cuore, pleure, diaframma, masseteri, lingua, esofago)
CONIGLI	Multiceps serialis (cane, intestino)	Coenurus serialis (connettivo intermuscolare, sottocutaneo, sottosieroso)







# Cisticercosi e cenurosi non muscolari

Cysticercus tenuicollis	ruminanti, giovani ovini, raro: suini - migrazione enteroepatica (TRAGITTI SERPIGINOSI, peritoneo -> SIEROSA PERITONEALE	Taenia hydatigena (cane e carnivori selvatici)
Cysticercus pisiformis	leporidi - FEGATO (lesioni serpiginose d.d. da coccidiosi)	Taenia pisiformis (cane)
Coenurus cerebralis	SNC (meningoencefalite acuta purulenta)	Multiceps multiceps (cane e carnivori selvatici)

## *Giudizio sanitario*

Reg. 854/2004 - All. I - Sez. IV - Capo IX

ricerca sistematica di cisticercosi suina:  
superfici muscolari visibili, adduttori coscia, diaframma, intercostali, cuore, lingua, laringe (se necessario addominali e psoas liberati dal tessuto adiposo)

cisticercosi bovina: > 6 settimane: masseteri esterni, interni, lingua (palpazione), pericario e cuore (incisione longitudinale per aprire i ventricoli e tagliare il setto interventricolare), diaframma (visivo)

Giudizio sanitario, segue

se generalizzata

frattaglie e visceri con lesioni di natura  
parassitaria

se non generalizzata --> consumo  
condizionato (freddo: tre settimane a  $-6.5^{\circ}\text{C}$ ,  
due a  $-10^{\circ}\text{C}$ ).

## Trichinellosi

Trichinella: suino, cinghiale, equino (per le  
specie di nostro interesse). Vi ho segnalato  
su moodle il caso conseguente al consumo  
di carne di orso.

Adulto: nel tenue degli ospiti

larve: nelle miofibre dei mm. striati -->  
ingestione di carni: stomaco

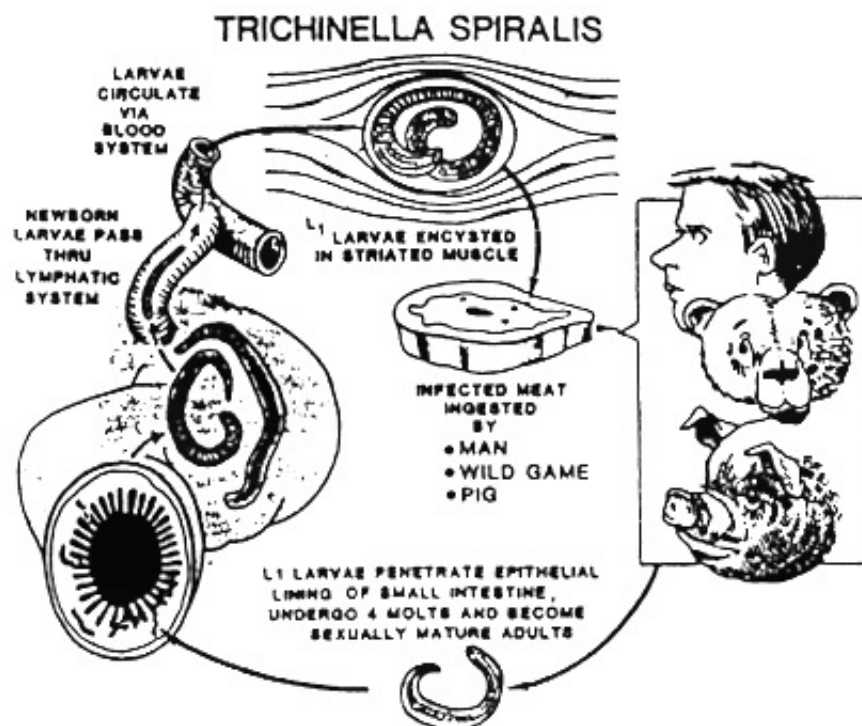
esame trichinoscopico:

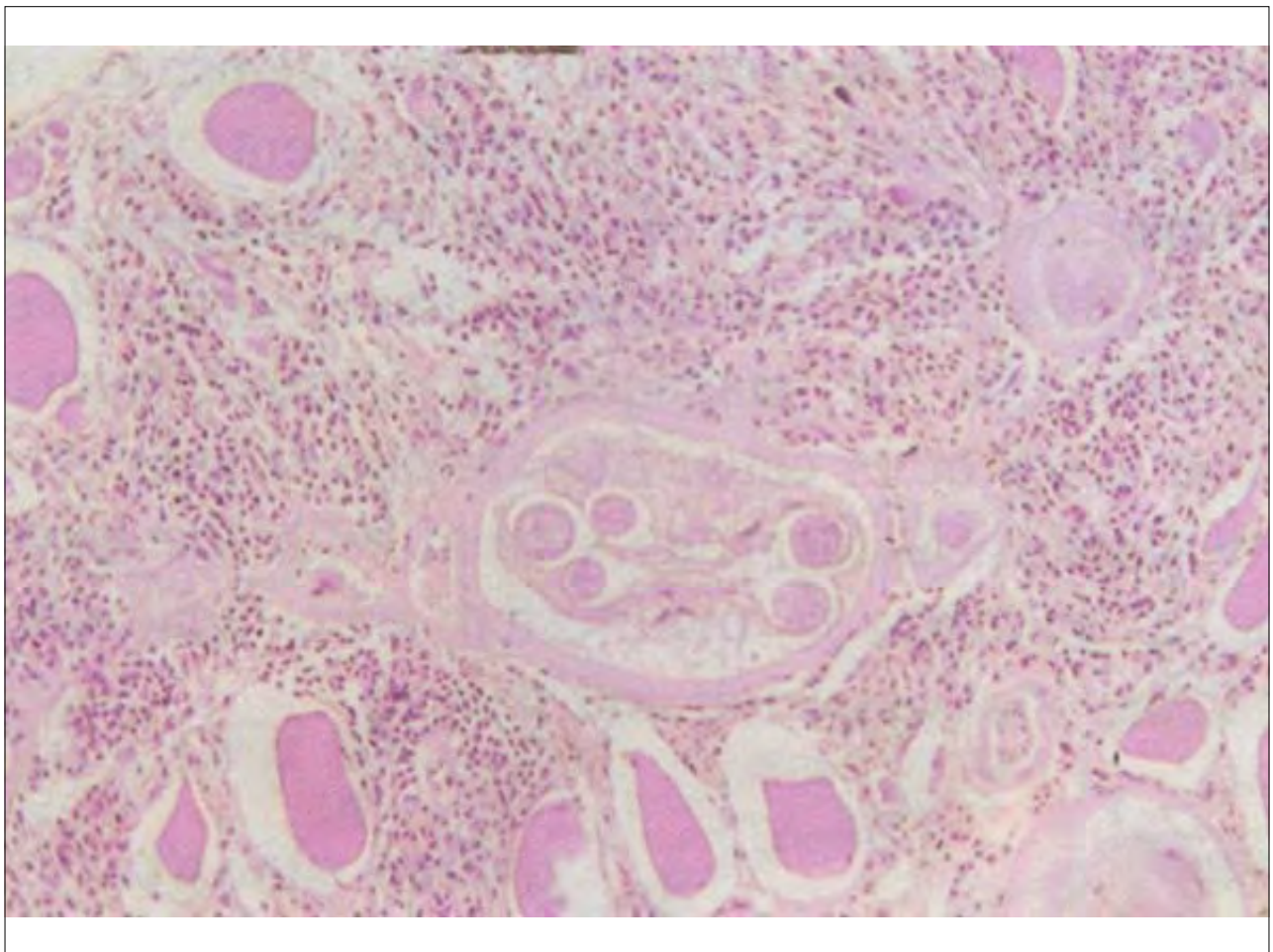
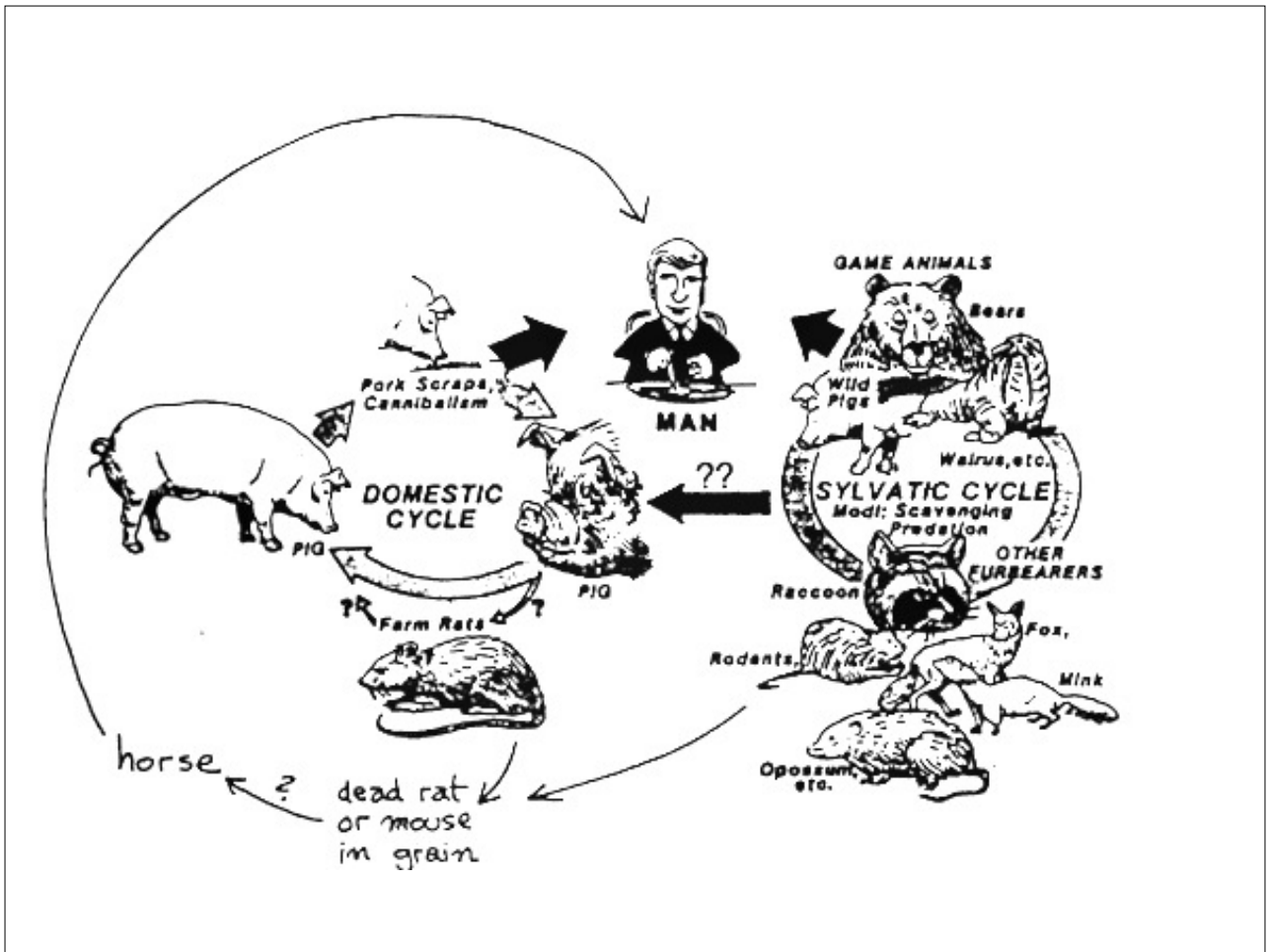
d.d. con:

sarcocisti regredite

cisticerchi calcificati

granuli di tirosina nei prosciutti





Giudizio sanitario  
Reg. 854/2004 - All. I - Sez. IV - Capo IX

esame trichinoscopico obbligatorio

non idoneità

se non sottoposte all'esame trichinoscopico  
--> trattamento con il freddo (-25°C per  
240 ore, 480 se spessore > 25 cm)

deroghe: se assenza in base a dati  
epidemiologici e monitoraggio su animali vivi  
e abbattuti.

## Trichinella free regions

controllo roditori

prevenzione cannibalismo

monitoraggio con test sierologici

da 25 anni nessun caso nei suini e nell'uomo

da 5 anni nessun caso nei selvatici e nelle  
volpi