

BMP-0222 – Parasitologia Veterinária

Cestoides:
Taenia solium

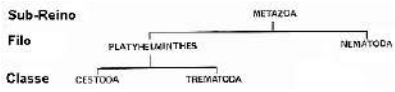
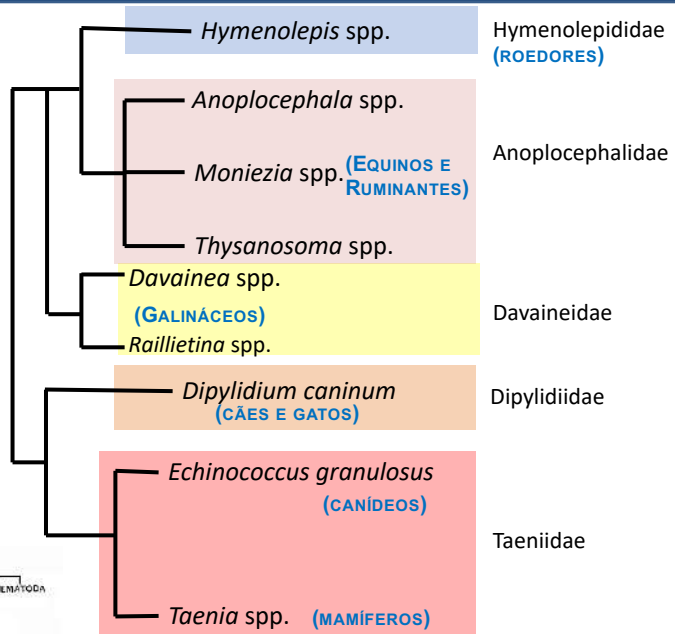
Carlos E. Winter

[originais de Alda Backx]



1

Sub-Classe Eucestoda | Ordem Cyclophyllidea



2

Taenia solium – Características parasitológicas

	Hospedeiro Definitivo	Hospedeiro Intermediário
Espécie	Humano	Suínos, cão, gato, bovinos, equino (raro), humanos (zoonose)
Localização	Intestino Delgado	Musculatura, SNC
Adulto	Até 8 metros	
Metacestoide		<i>Cysticercus cellulosae</i>

3

Taenia solium – Introdução

- **Teníase:** verme adulto, hospedeiro definitivo (homem)
- **Cisticercose:** presença do metacestoide no hospedeiro intermediário - suíno, ruminantes, gato, equinos, homem e raramente cão.
- **Localização:**
 - **Adultos** → intestino delgado
 - **Metacestoides** (cisticercos) → *Cysticercus cellulosae*: tecido interfascicular de músculos esqueléticos (mastigadores, diafragma), coração e cérebro.

Taenia solium



Cysticercus cellulosae



4

Taenia solium – Introdução

- Distribuição: maior prevalência na América Latina, Índia, África e em determinadas regiões do Oriente Médio.
- Cisticercose é a maior causa de epilepsia em humanos em todo o mundo.



b.h3iPKvU&usqp=CAU <https://www.researchgate.net/publication/344060309> C1ckTrnRKWUE4Bx1ncEaaZZOyInKYGRb

5

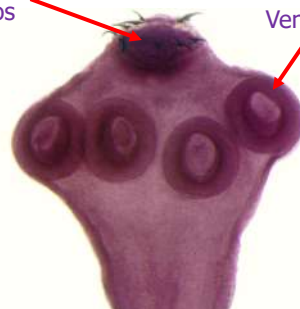
Taenia solium – Morfologia

- Adultos: 2 a 3 metros de comprimento
- Coloração branca de aspecto leitoso, superfície lisa e brilhante
- Estróbilo possui 700 a 900 proglotes
- Escólex globoso
- Rostelo com duas fileiras concêntricas de ganchos e 4 ventosas arredondadas
- Pescoço curto e delgado



Rostelo com ganchos

Ventosas



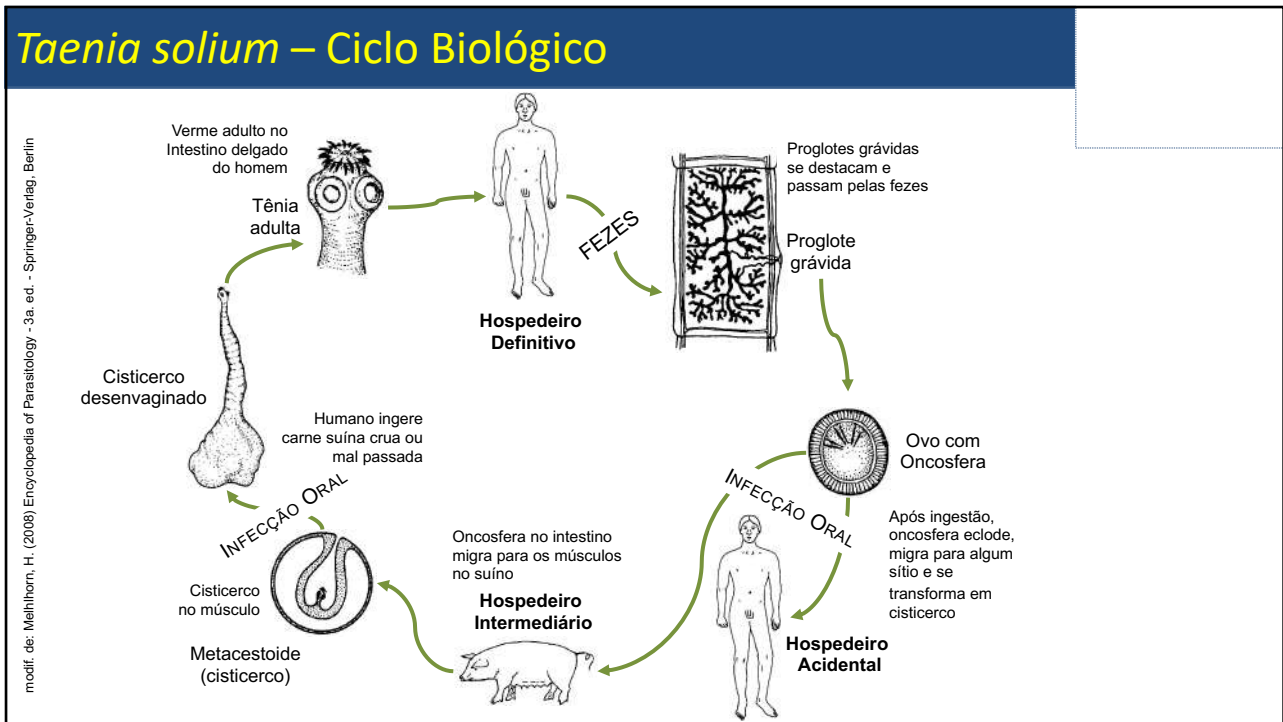
6

Taenia solium – Morfologia

- Proglotes
 - Papilas genitais de forma alternada
 - Útero da proglote grávida: 7 a 12 ramos laterais
 - Cada proglote: 30.000 a 40.000 ovos ou oncosferas.




7



8

Taenia solium – Ciclo Biológico

NO TRATO DIGESTIVO

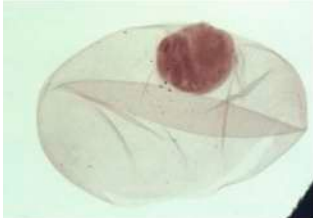
ONCOSFERA (EMBRIÃO HEXACANTO)

OVO COM ONCOSFERA


METACESTOIDE (CISTICERCO) NA MUSCULATURA

Ingestão do ovo:

- No trato digestivo: oncosfera (=embrião hexacanto) é liberada pela ação dos sucos gástricos e da bile
- Há penetração ativa da larva na mucosa e circulação sanguínea
- Há formação do cisticerco na musculatura



Cysticercus cellulosae



modif. de: Melhorn, H. (2008) Encyclopedia of Parasitology - 3a. ed. - Springer-Verlag, Berlin

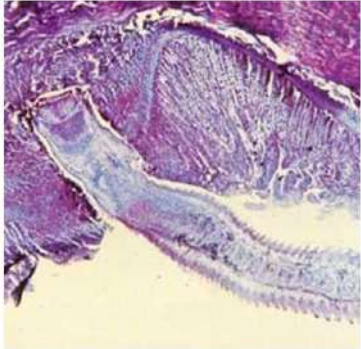
9

Taenia solium – Ciclo Biológico

Ingestão do músculo com cisticerco

- No intestino, os cisticercos são liberados pela digestão da carne
- O escólex desinvagina por ação da bile
- As ventosas se fixam à mucosa e o rostro insinua-se entre as vilosidades
- A vesícula atrofia-se e há o crescimento do estróbilo

CISTICERCO DESINVAGINADO



10

Taenia solium – Ciclo Biológico

- **Humano:** teníase ou a cisticercose
- **Teníase:** ingestão de carne crua ou mal passada contendo cisticercos
- **Cisticercose humana:**
 - ingestão acidental de ovos de *T. solium*: água ou alimentos contaminados
 - auto-infecção: externa ou interna (retroperistaltismo)
- **Cisticercose suína:**
 - ingestão de ovos – água, alimentos ou fezes humanas contaminadas com os ovos

Taenia solium



Cysticercus celulosae



11

Taenia solium – Efeitos

- **Teníase:** Sintomas digestivos, perda de peso
- **Cisticercose:**
 - Suínos: sinais clínicos geralmente inaparentes
 - Humanos: neurocisticercose - transtornos neurológicos

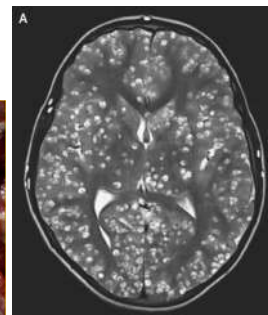


Cisticerco desinvaginado numa retina humana

Taenia solium



Cysticercus celulosae



https://s2.gibimg.com/VAALfd5UoZ5N5RFS-X-t8cbWBE=ig.gibimg.com/og/ed/foriginal/2019/03/28/captura_de_tela_2019-03-28_09_36_20.png

12

Taenia solium – Prejuízos e controle

Prejuízos

- Condenação parcial ou total da carcaça durante a inspeção em matadouros ou frigoríficos



Controle

- Medidas ecológicas e de proteção ambiental
- Educação sanitária
- Evitar ingestão de água ou alimentos contaminados
- Evitar consumir carne de porco crua ou mal passada
- Medidas de higiene



13

Taenia solium – Diagnóstico e tratamento

Diagnóstico:

- **Taeníase:** Exame de fezes - pesquisa de proglotes
- **Cisticercose:** Verificação de cisticercos na carcaça, exames de imagem (neurocisticercose humana), pesquisa de anticorpos

Tratamento:

- **Suíno:** não há tratamento eficaz
- **Humano:** cirúrgico (cisticercose), praziquantel e niclosamida (vermes adultos)



14

Bibliografia

- Roberts, L.S. & Janovy Jr, J. (2008). Foundations of Parasitology. Eight Edition. McGraw-Hill Science/Engineering/Math, USA.
- Silvia Gonzalez Monteiro (2017). Parasitologia na Medicina Veterinaria. Ed Gen / Roca. Brasil.
- Taylor, M.A.; Coop, R.L. & Wall, R.L. (2010). Parasitologia Veterinária. Tradução da 3ª edição (2007). Editora Guanabara Koogan.