



COLEGIUL MEDICILOR  
VETERINARI DIN ROMÂNIA



PERFECTIONAREA  
RESURSELOR UMANE  
DIN MEDICINA  
VETERINARĂ

# ***MANAGEMENTUL ȘI CONTROLUL PRINCIPALELOR ZOONOZE PARAZITARE***

**Prof. univ. dr. Dumitru Militaru**  
*Academia de Stiinte Agricole si Silvice / USAMV Bucuresti*



# ATENTIE!!!



PERFECTIONAREA  
RESURSELOR UMANE  
DIN MEDICINA  
VETERINARĂ

COLEGIUL MEDICILOR  
VETERINARI DIN ROMÂNIA



# ARGUMENTE ALEGERE TEMA!!!



COLEGIUL MEDICILOR  
VETERINARI DIN ROMÂNIA



## ➤ Dezideratele profesiei:

*-apararea sanatatii animalelor*

*-protectia sanatatii publice ( zoonoze parazitare)*

*-protectia mediului unde sunt crescute si exploataste animalele*

**Lipsa unor masuri si proceduri eficiente!!! pentru controlul si  
reducerea prevalentei zoonozelor parazitare in tara noastra.**

**Contract: paraziti// medic veterinar!!!!!!**



## Zoonoze parazitare:

**Boli parazitare ce se transmit in mod natural de la animale la om si invers(de la om la animale).**

**Trebuie facuta distinctie intre zoonoze si boli comune omului si animalelor, prin faptul ca in zoonoze rezervorul natural de boala il constituie omul sau animalele, in timp ce in bolile comune acest lucru nu este obligatoriu, dar poate fi posibil.**

**Sunt cunoscute peste 150 zoonoze cu etiologie parazitara , iar cainele poate transmite omului peste 42 boli, din care mai mult de jumatate sunt cu etiologie parazitara.**

**Atentie: cainele// prietenul omului// conditii!!!!!!!!!!**



- 1. Fundamentarea actiunilor de control a zoonozelor parazitare necesita cunoasterea exactă a *biologiei speciilor tinta* // fără informații corecte despre "dusman", nici un program eficient de control nu poate fi elaborat.**
- 2. Interdependența "parazit-gazda-mediu" trebuie să fie cunoscută în cele mai mici amanunte, pentru a determina "veriga slabă" a evoluției infecției și a putea stabili "când-cum-si cu ce să se intervină", pentru ca actiunea să fie corecta, medical, ecologic, dar și justificată economic. ( Prof.dr. I. Cosoroaba, 1994)**

# TERMINOLOGIE: INFESTARE/INFECTIE/CONTAMINARE



COLEGIUL MEDICILOR  
VETERINARI DIN ROMÂNIA



PERFECTIONAREA  
RESURSELOR UMANE  
DIN MEDICINA  
VETERINARĂ

❖ **Infestare**

❖ **Infectie**

❖ **Contaminare**

# PRINCIPALELE ZOONOZE PARAZITARE



## PROTOZOOZE

**Balantidioza**

**Giardioza**

Pneumocistoza

Sarcosporidioza

**Toxoplasmoza**

## CESTODOZE

Alveococoza

**Hidatidoza**

Cisticercoza

Difilobotrioza

Dipilidioza

Teniază

## NEMATODOZE

Ancilostomoza

**Larva migrans**

Strongiloidoza

Toxocaroza

**Trichinelzoza**

## TREMATODOZE

Fasciolzoza

Dicrocelioza

## ARAHNOENTOMOZE

Invazia cu capuse

**Scabie**

Miaze

## MICOZE

Tricofitie

Microsporia

Favusul

( boli legate de principalele specii de animale cu care lucrai!!!! )

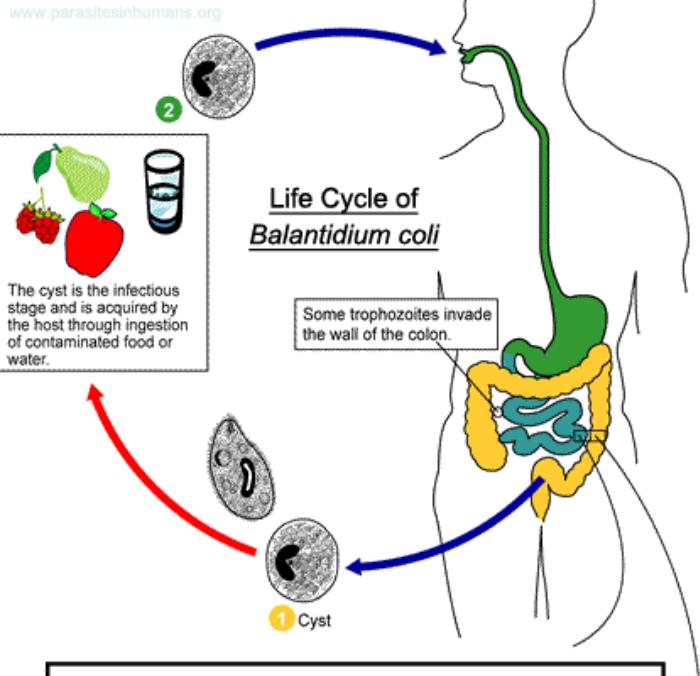
# BALANTIDIOZA



PERFECTIONAREA  
RESURSELOR UMANE  
DIN MEDICINA  
VETERINARA

COLEGIUL MEDICILOR  
VETERINARI DIN ROMANIA

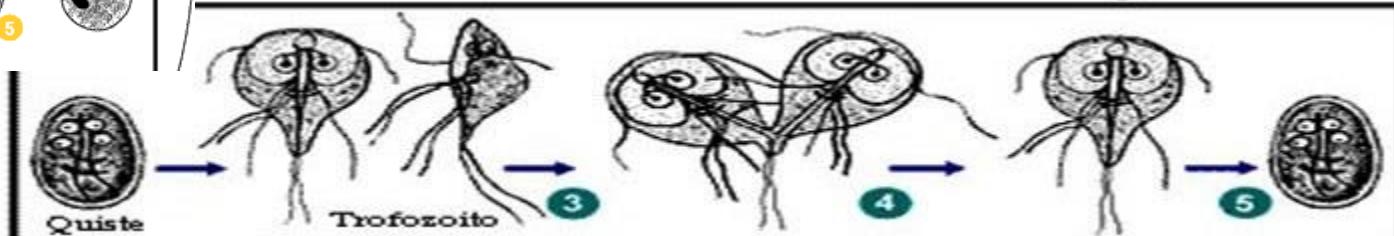
## Ciclul biologic



**Protozoza a omului și a unor specii de animale (porc!!!!) caracterizată prin tulburari digestive, uneori dizenteriforme, produsa de *Balantidium coli***

Poate evoluă prin colita la porc sau chiar colita dizenteriformă la om.

## Forme parazitare întâlnite în fecale



# BALANTIDIOZA



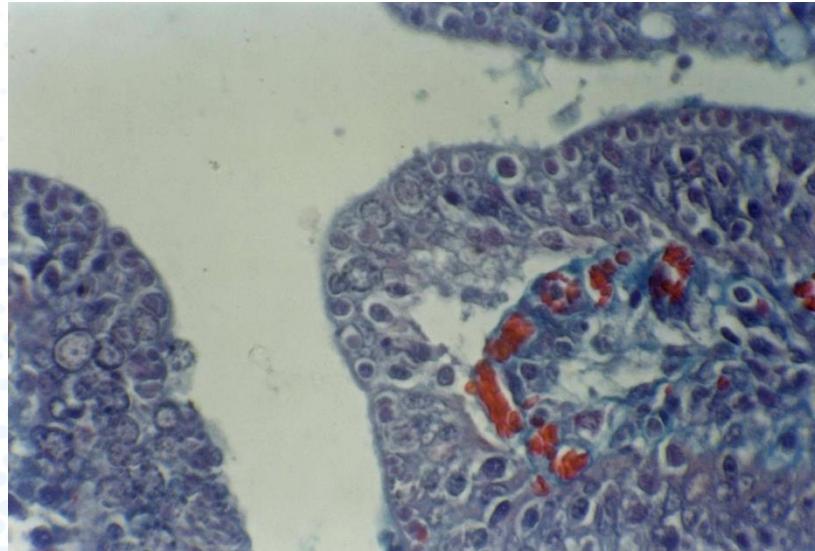
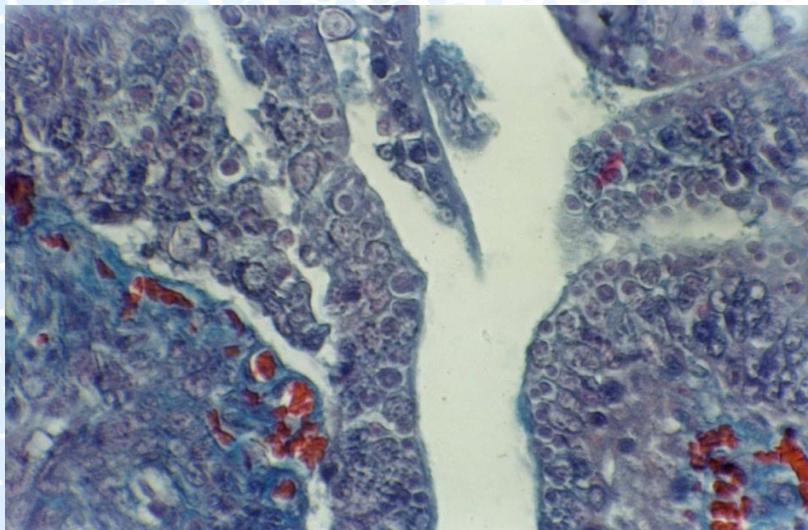
COLEGIUL MEDICILOR  
VETERINARI DIN ROMÂNIA



PERFECTIONAREA  
RESURSELOR UMANE  
DIN MEDICINA  
VETERINARĂ

- *Balantidium coli* – **intestinul gros la om si porc ==prin fecale elimina// forme vegetative**  
--- forma **chistica**(de rezistenta)
- **Infestare om: apa si legume/fructe care au venit in contact cu fecalele de porc. (DAR, !!!!!????? – interuman!!!)**
- **Evolutie/Clinic: porc**(purcei si tineret) – **diaree/// om**, diaree uneori **chiar cu sange**.
- **Diagnostic:** - epidemiologic/ **clinic/de laborator** = **examen copro direct intre lama si lamela// vizualizam :forme vegetative(om) sau chistice(porc) de *Balantidium coli*.**
- **Tratament:** *antibiotice si chimioterapice( la purcei): oxitetraciclina+nitrofuran*  
*iar la om: metronidazol si aureomicina.*
- **Prevenire:** *educatie sanitara// izolarea si tratarea porcilor bolnavi/evitarea contaminarii sursei de apa cu fecale.*

**Toxoplasmoza- zoonoza cu importanta epidemiologica majora, care afecteaza omul si peste 200 specii de animale vertebrate, rolul principal in mentinerea si raspandirea parazitului- pisica.**



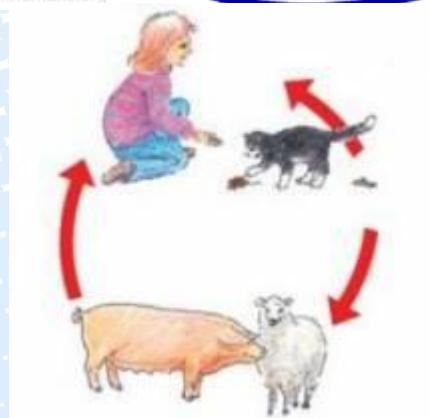
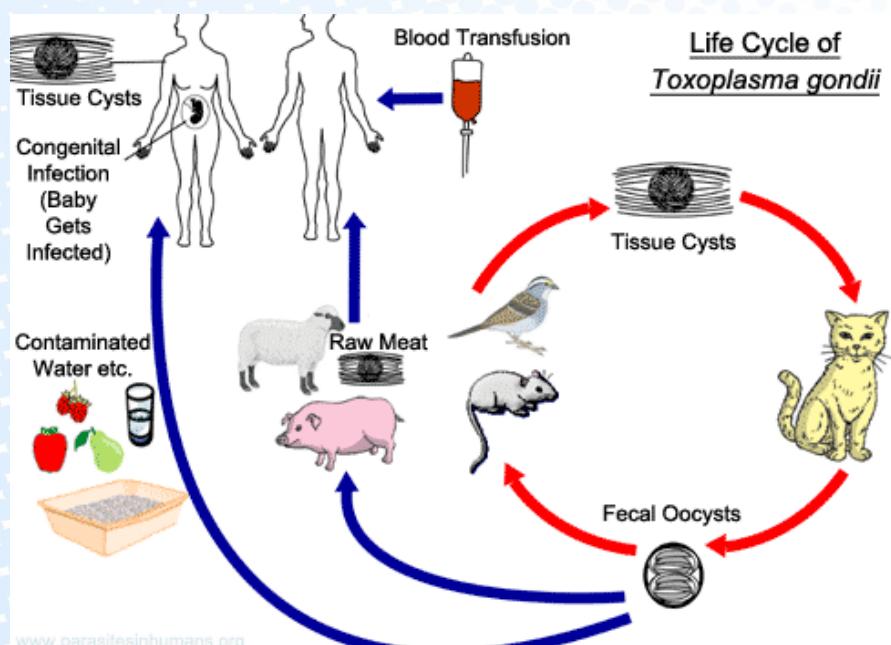
**Ileon pisică:** numeroși micro și macro gametociți de *Toxoplasma gondii* la nivelul celulelor epiteliale; prezența de oochiști nesporulați (colorație HEA Ob.x 450).

# TOXOPLASMOZA



PERFECTIONAREA  
RESURSELOR UMANE  
DIN MEDICINA  
VETERINARA

COLEGIUL MEDICILOR  
VETERINARI DIN ROMÂNIA



## Ciclul biologic:

**A-faza sexuata**, care se desfasoara in celulele epiteliale ale mucoasei intestinale **la pisica(gazda definitiva)**, avand ca rezultat eliminarea prin fecale de **oochisti nesporulati(sporulati, 4 zile, forma de rezistenta , un an de zile in mediul inconjurator umed )**

**B-faza asexuata**, diferite tesuturi ale **gazdei intermediare(porcine, ovine, bovine, iepuri, caine, om)**, concretizata cu formarea de **pseudochisti** in citoplasma celulara a diferitelor tesuturi- **chisti – f. vegetativa – infestare.**

**Infestare:** **oochisti** din fecalele pisicii – toate speciile de animale si omul, **chisti toxoplasmici** din muschii si viscerele animalelor parazitate – pisica, omul si diverse carnivore si omnivore.

**Pisica/Omul:** **oochisti sporulati/carne cu chisti/transplacentar**

# TOXOPLASMOZA



COLEGIUL MEDICILOR  
VETERINARI DIN ROMÂNIA



PERFECTIONAREA  
RESURSELOR UMANE  
DIN MEDICINA  
VETERINARĂ

- O pisica poate elimina/**ZILNIC**// **20 de milioane de oochisturi in mediu!!!!!!**
- **Doza infestanta pentru om/porc/oaie : 10-20 oochisturi sporulate/pisica:100 oochisturi!!!.**
- **Oochisturile de T. gondi sunt f. rezistente in mediu/ sol umed/nisip: 18 luni/ sunt impermeabile /// rezistente la dezinfectante!!!.**
- **Omul/ contact cu solul/apa/legume si fructe nespalate// carne si organe insuficient preparata termic// lapte(capra)!!!!/ SAU intre oameni: grefe de organe sau tesuturi infectate /transplacentar( femei cu sistemul imun necorespunzator!!!)**

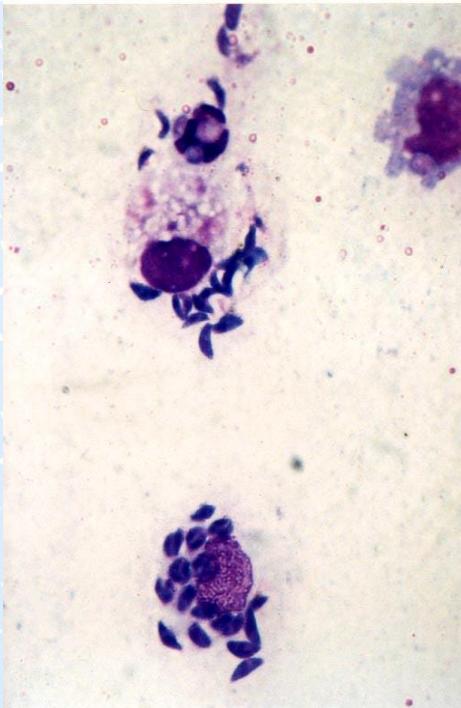
# TOXOPLASMOZA



COLEGIUL MEDICILOR  
VETERINARI DIN ROMÂNIA

## *Extensivitatea parazitozei în România ( studii 2015/2016 ) IgG- anti T. gondi*

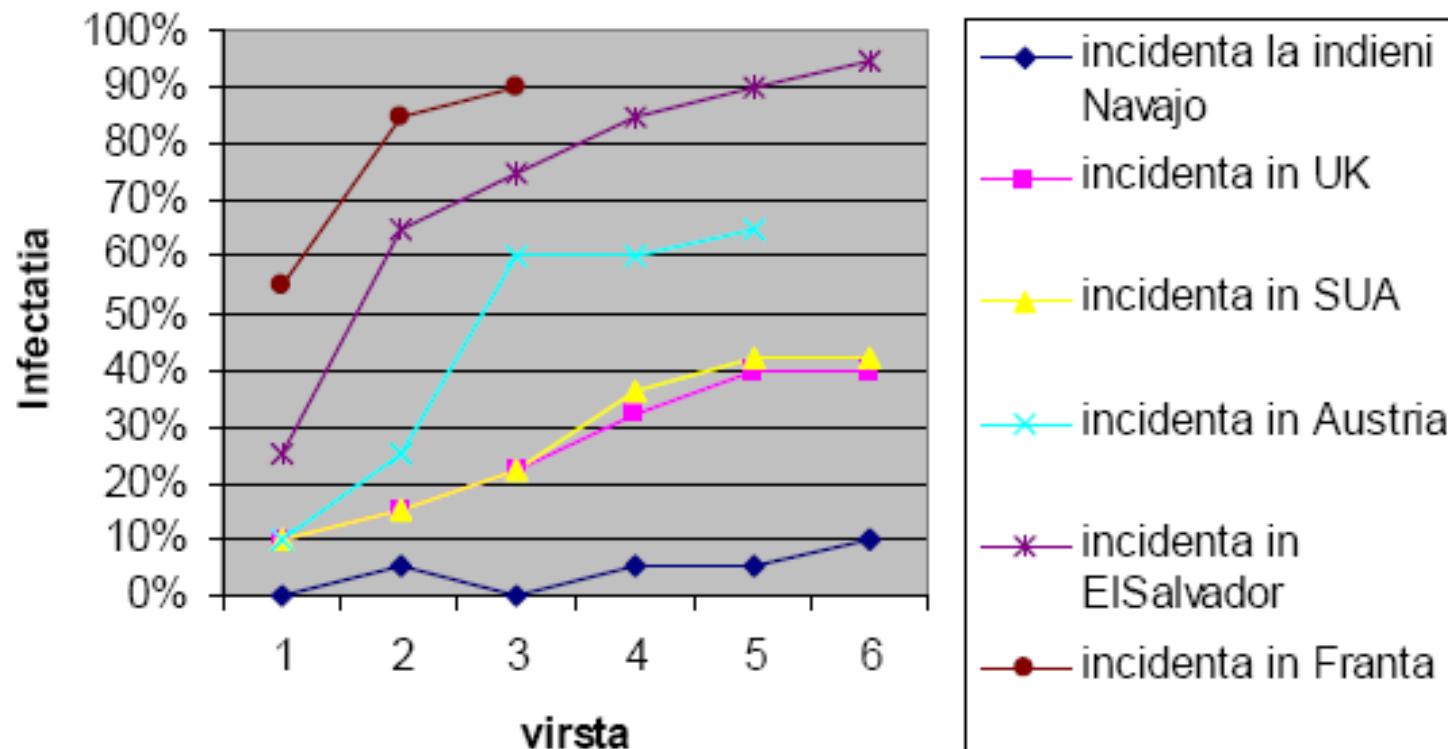
### Confirmarea investigațiilor serologice



Județ	Total animale testate	Categorii animale testate		Total animale pozitive/categorii	
				Nr.	%
A	230	Ovine adulte	Fătate normal	110	44
			Avortate	75	15
		<b>Tineret an precedent</b>		40	25
		Berbeci		5	1
B	175	Ovine adulte	Fătate normal	120	30
			Avortate	15	7
		<b>Tineret an precedent</b>		32	9
		Berbeci		8	0
C	150	Ovine adulte	Fătate normal	96	27
			Avortate	19	5
		<b>Tineret an precedent</b>		32	7
		Berbeci		3	0
D	323	Ovine adulte	Fătate normal	190	62
			Avortate	45	17
		<b>Tineret an precedent</b>		78	12
		Berbeci		10	2

## Rata infectiei toxoplasmice in diferite tari

( dupa Remington et all.- Toxoplasmosis - in Infectious Disease of Fetus and Newborn, 5th ed. The WB Saunders Co, PA, 2001)



# TOXOPLASMOZA



COLEGIUL MEDICILOR  
VETERINARI DIN ROMÂNIA



PERFECTIONAREA  
RESURSELOR UMANE  
DIN MEDICINA  
VETERINARĂ

Clinic:

**Animale:** majoritatea cazurilor sunt inaparente sau un tablou cu semne generale de: febra, anorexie, dispnee, voma, adenopatie, hepato si splenomegalie, tulb nervoase, *avort!!!!!(pisica, forma extraintestinală se manifestă prin encefalita cu numerosi chisti în creier)*

**La om:** forme asimptomatice, 70-80%, toxoplasmoza dobandita:forme limfoganglionare, encefalitice, oculare si viscerale.**toxoplasmoza congenitala-** in functie de momentul infestatiei.( *la inceputul sau la sfarsitul perioadei de sarcina*)  
!!!!!!



## Diagnostic

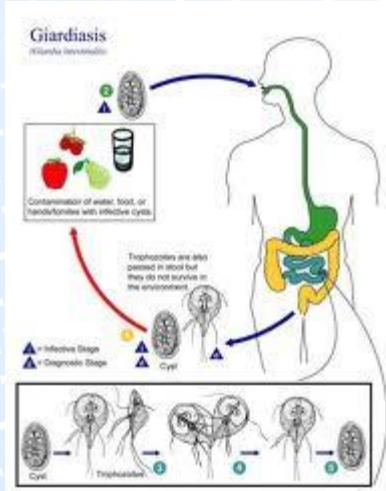
animale: ***in timpul vietii:*** examene serologice/ ELISA si imunofluorescenta. pisica-ex. copro/oochisti!!!!!! ***Post mortem:*** anatomo si histopatologic/bioprosba la soarece. om: examen serologic dupa o procedura anume!!!!!!!!!!

## Profilaxie ( nu exista vaccin!!! )

- ***Controlul corespunzator al pisicilor(diagnostic si tratament corect);***
- ***Evitarea contactului strans cu pisica al copiilor si femeilor gravide;***
- ***Control imunologic al tuturor femeilor inainte de sarcina;***
- ***Evitarea consumului de carne insuficient preparata termic;***
- ***Igiena corespunzatoare pentru toate persoanele care vin in contact cu o pisica sau cu carne si organe de la animale receptive.***
- ***Tratament pisica:*** Clindamicina, 12,5-25 mg/kg, oral/im, la 12 ore/2 saptamani.// sulfadiazina+pirimetamina( la 12 ore/2 saptamani + acid folic!!!!)

# GIARDIOZA

*Giardioza afecteaza un numar mare de specii de animale si omul.*



**Omul este** principala gazda si rezervor de paraziti, **sursa de infectie pentru animale, DAR si animalele pot fi susa de infectie pentru om.** = deci nu exista stricta specificitate de gazda.

**Raspandire:** *adulti, 12-15%, copii 1-3 ani, 5-78%, cu prevalenta mare in mediul urban si in colectivitati cu densitate mare.*

**Ciclul biologic:** *chistii sunt ingerati pe cale digestiva de animale are loc o faza de inmultire in organismul animal/uman-trofozoit, si sunt eliminati prin fecale chisti de Giardia spp.*

**Clinic:** *animale/ om: tulburari digestive si hepatice.*

**Diagnostic:-** *examen coproparazitologic direct:* chisti in scaunele normale **si forme vegetatice** in scaunele diareice proaspete. **ATENTIE,** examenul se repeta pentru ca exista variabilitate in eliminarea chistilor, **3-4 controale in decurs de 30 zile.**

**-detectie de anticorpi:** *ELISA, imunofluorescenta, imunodifuzie, hemaglutinare.* (**atentie, IgM-forme acute;** IgG – raman si dupa vindecare!!), deci nu este relevant)

## Tratament

Caini/pisici: metronidazol, 10-25 mg/ 2 ori/zi /5-7 zile.

## PROFILAXIE

- *sistem performant de filtrare si purificare a apei potabile;*
- *control parazitologic periodic la animale receptive si la oameni(copii) si tratarea corecta a acestora;*
- *nepoluarea surselor de apa cu dejectii de la animale.*

# TRICHINELOZA



COLEGIUL MEDICILOR  
VETERINARI DIN ROMÂNIA



- James Paget(02.02.1835), student la medicina, anul I, Spitalul Bartolomeu, Londra, italian, 50 ani, mort de tuberculoza == R. Owen( 24.02.1835), cercetator la Muzeul Colegiului Regal din Londra, descrie parazitul în chist, stabilește că este un nematod, îl denumește *Trichina spiralis*.
- Primul caz uman **în România** (cadavru uman), 04.10.1868, la Spitalul Coltea – *Schreiber./ /1874, prof. Brandza*, Iasi, **episod de trichineloza**, diagnostic/ numeroase larve vii de *T. spiralis*, puse în evidență la microscop de *farmacistul Konya*.
- 1906, Prof. Babes, descrie trichineloza la un cadavru uman// cu musculatura acestuia Prof. Riegler a reprodus experimental boala la sobolani, cobai și iepuri!!!!!
- 1846, Leidy, la Philadelphia , descrie faptul că **omul** se imbolnaveste prin consumul de carne de porc care contine larve de **T. spiralis**.
- Aprilie 1913, s-a legiferat în România obligativitatea controlului trichineloscopic al tuturor porcilor sacrificati în abatoare.
- 13.05.1913, Curhanski, a observat prin ex. trichineloscopic **primul porc cu T. spiralis**.

# TRICHINELOZA



COLEGIUL MEDICILOR  
VETERINARI DIN ROMÂNIA



- *Ciclul biologic*
  - carne cu chisti de *T. spiralis*, L1 – adulti (48h)// cuplare// masculii eliminati// femele, submucoasa intestinala unde depun larve, la 2 zile de la copulare( dureaza 4-5 saptamani)// o femela depune cam 1500-2000 larve.--- larve circulatie, ajung in musculatura dupa 7-14 zile.// larva infestanta la 18-21 zile!!!!!(atentie digestie peptica!!!)// patrund in fibra musculara si incepe formarea chistului ( gata la 30-35 zile)

# TRICHINELOZA



COLEGIUL MEDICILOR  
VETERINARI DIN ROMÂNIA



## • Epidemiologie

*Sursa de infestare:* animale ce contin în musculatura chisti de **Trichinella**.

*Cale de infestare:* **orala**, transplacentara!!!, **prin lapte**!!!!!!

**In cadavre larvele supravietuiesc , 3 saptamini.// prin congelare larvele sunt distruse// prin afumare si sarare larvele nu sunt distruse.**

**Epidemiologic:** două cicluri// ciclul domestic și ciclul silvic.

*Ciclul domestic:* sobolan-porc-cal-caini și pisici!!!

*Ciclul silvic:* carnivore salbatice// mamifere infestate// mistreti

Veriga de legătura cea mai importantă – **Sobolanul**

**OMUL == porc, mistret, urs, cal !!! // dependenta de obiceiuri alimentare.**

# TRICHINELOZA

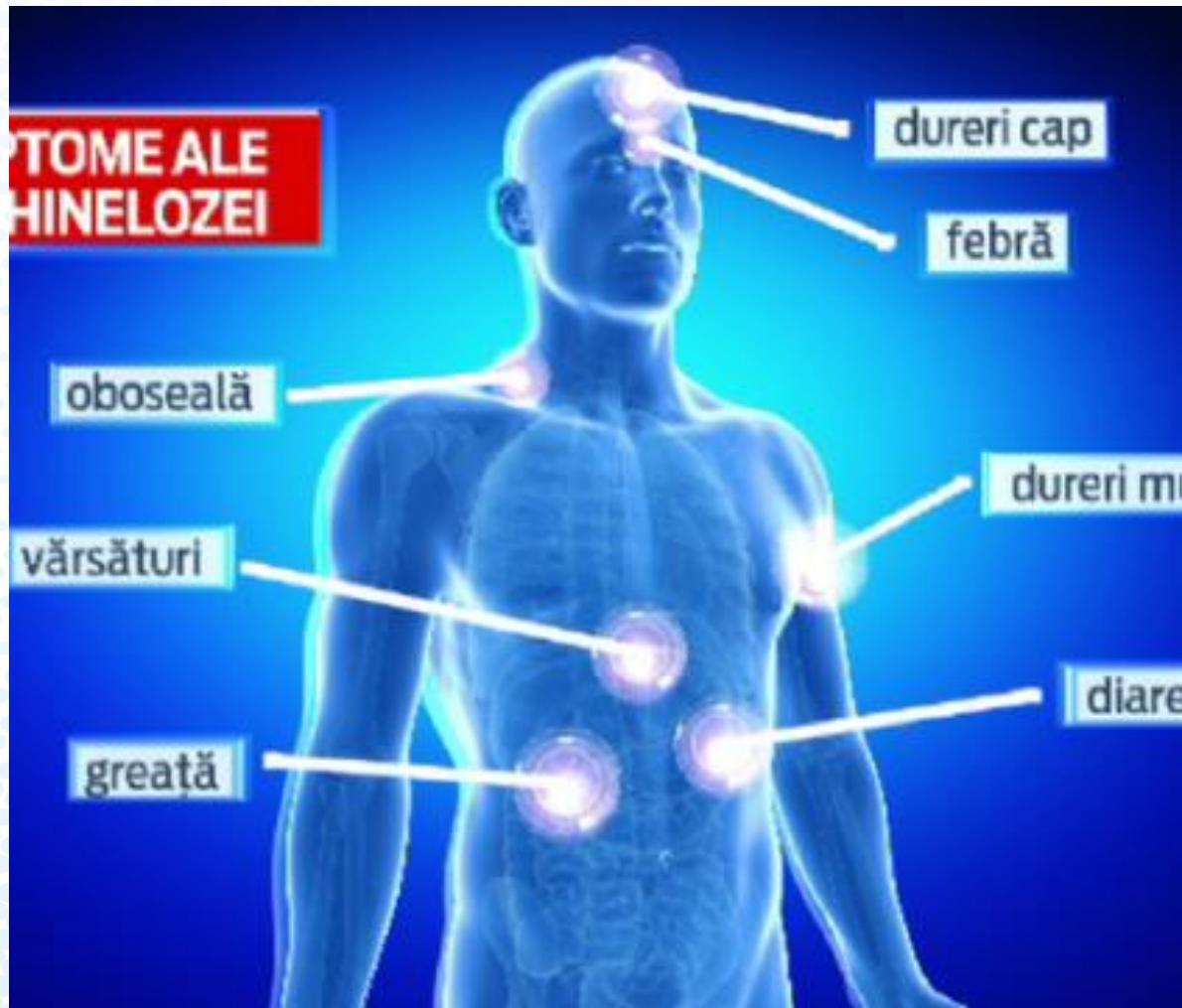


COLEGIUL MEDICILOR  
VETERINARI DIN ROMÂNIA



PERFECTIONAREA  
RESURSELOR UMANE  
DIN MEDICINA  
VETERINARĂ

- *Aspecte clinice la om*





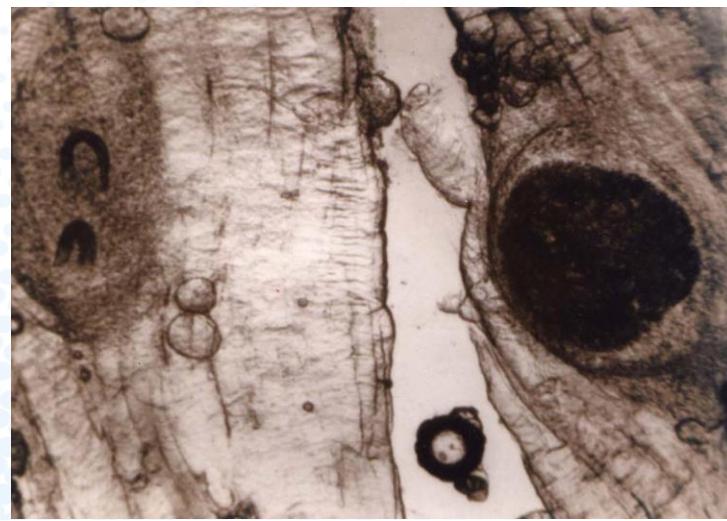
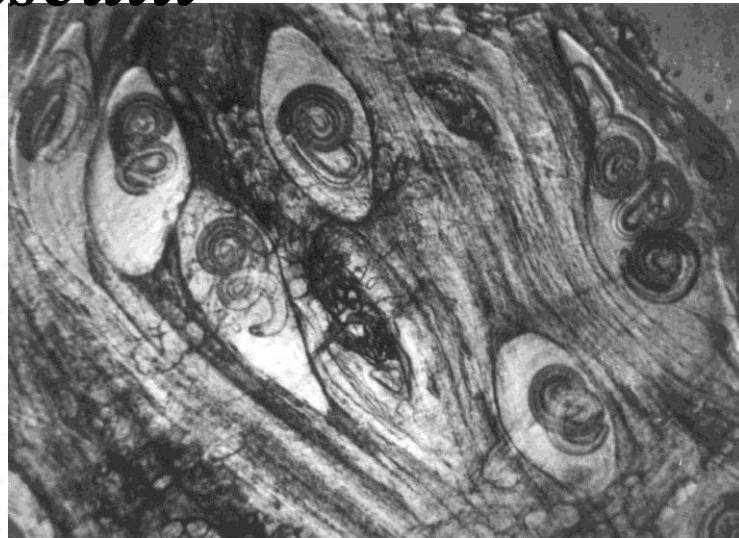
PERFECTIONAREA  
RESURSELOR UMANE  
DIN MEDICINA  
VETERINARĂ

# TRICHINELOZA



COLEGIUL MEDICILOR  
VETERINARI DIN ROMÂNIA

## *Aspecte practice - discutii*



# TRICHINELOZA



COLEGIUL MEDICILOR  
VETERINARI DIN ROMÂNIA



PERFECTIONAREA  
RESURSELOR UMANE  
DIN MEDICINA  
VETERINARĂ

## Aspecte practice - discutii



Larva in sucul de pe marginea sectiunii,fara chisti in sectiune cu rezultat negativ la digestia peptica



Larve in sucul de pe marginea sectiunii,cu chisti in sectiune



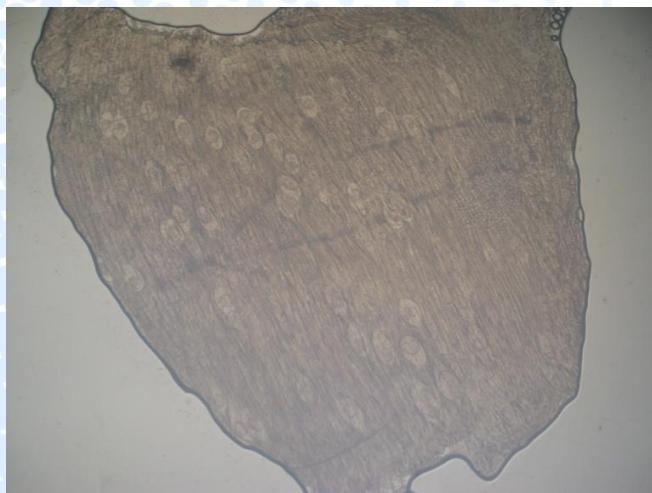
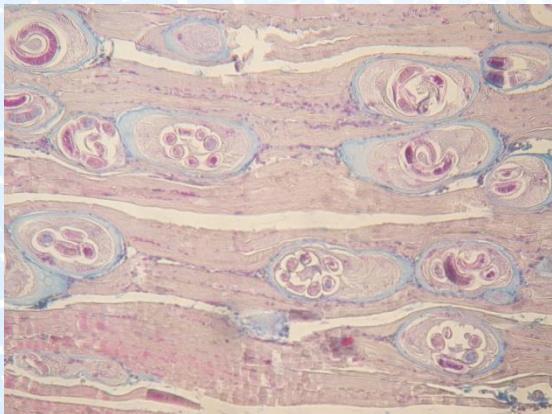
PERFECTIONAREA  
RESURSELOR UMANE  
DIN MEDICINA  
VETERINARĂ

# TRICHINELOZA



COLEGIUL MEDICILOR  
VETERINARI DIN ROMÂNIA

*Aspecte trichineloscopice /histo la om – 1994(Constanța)- 3475 larve/gram musculatura!!!!*



# TRICHINELOZA



COLEGIUL MEDICILOR  
VETERINARI DIN ROMÂNIA



PERFECTIONAREA  
RESURSELOR UMANE  
DIN MEDICINA  
VETERINARĂ

## *Diagnostic*

- **Diagnostic la animale** : ex. trichineloscopic, digestie peptica, bioprosba pe sobolan, **examen serologic ELISA**.
- **Diagnostic la om**: clinic, epidemiologic, sangvin, serologic.

**Atentie , aspectele imunologice in trichineloza.**

## *Tratament/profilaxie*

# ECHINOCOCOZA//HIDATIDOZA



COLEGIUL MEDICILOR  
VETERINARI DIN ROMÂNIA



- **Echinococoza** – boala produsa de cestodul *Echinococcus granulosus la caine!!!*
- **Hidatidoza** – boala produsa de forma larvara a cestodului *E. granulosus* la gazdele intermediare: *ovine, bovine, porcine, omul.*
- *Echinococcus granulosus*:paraziteaza in intestinul subtire la caine/pp=60-70 zile// proglotele terminale mature se desprind de restul parazitului si sunt eliminate cu fecalele in mediul exterior// **atentie// proglotele au miscari proprii!!!!/ ouale sunt infestante in momentul eliminarii din organism.**
- **Infestare :**  
**alimente contaminate cu elemente parazitare de la caine// contactul direct cu cainele.**

# ECHINOCOCOZA//HIDATIDOZA



COLEGIUL MEDICILOR  
VETERINARI DIN ROMÂNIA



- Mantinerea și difuzarea **parazitozei** este dependenta de unele aspecte biologice specifice lui **Echinococcus granulosus**:
  1. *Patogenitatea relativ scăzuta a teniei adulte (uneori chiar cu mii de exemplare) face ca boala să nu fie depistată la caine și acesta să fie un diseminator continuu de oua de parazit.*
  2. *Faptul că ouale sunt infestante din momentul eliminării cu fecalele din organism.*
  3. *Rezistența mare a ouelor de E. granulosus în mediul exterior (un an de zile la temperaturi cuprinse între -5°C și 30°C).*

# ECHINOCOCOZA → HIDATIDOZA



COLEGIUL MEDICILOR  
VETERINARI DIN ROMÂNIA

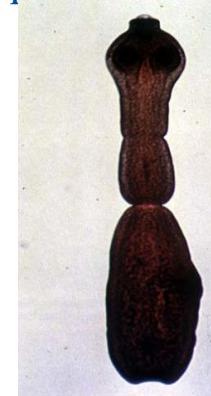


PERFECTIONAREA  
RESURSELOR UMANE  
DIN MEDICINA  
VETERINARĂ

Coproparazitologic – detectie anticorpi – detectie antigen

**CALEA DE INFESTARE** → orala = fecale caine: - g. intermediare (om, rumegatoare, porc)  
- muste → furaje = animale  
alimente = om

**s-a dovedit experimental**  
**(ouale de tenii isi mentin viabilitatea dupa ce trec prin intestinul mustelor)**



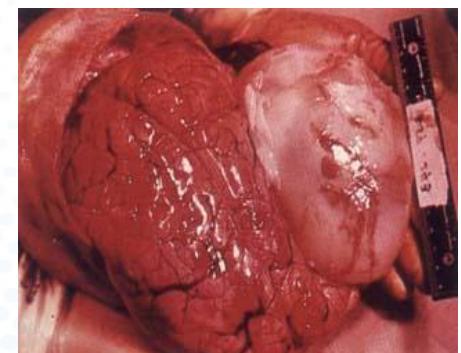
## PREVENIRE SI COMBATERE

→ Diagnostic si tratament corect – caine  
→ dehelmintizarea cainilor la 60 zile;  
arderea fecalelor consecutiv tratamentului

oua infestante = cand sunt eliminate  
rezistenta oualor in mediul exterior “un sezon de pasunat”  
perioada prepatenta = 60-80 zile

**Prof. Cosoroaba**

→ Caini:  
extensivitatea infestatiei: 8,3 – 62,5%  
intensivitatea infestatiei: 91 – 472 paraziți/animal  
ferme de ovine  
abatoare  
gospodarii particulare



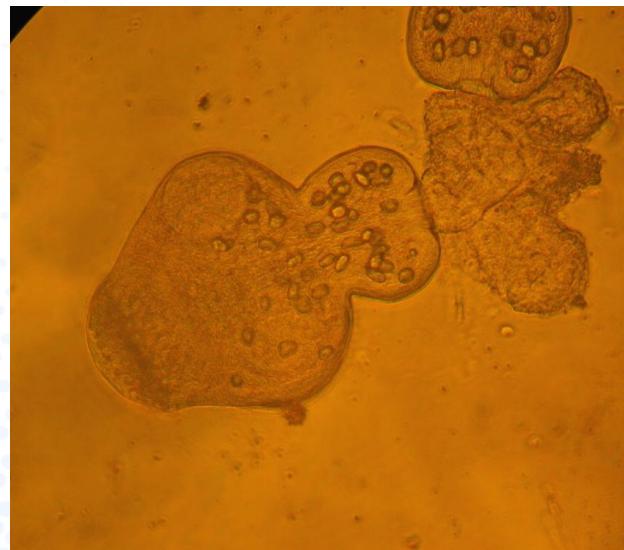
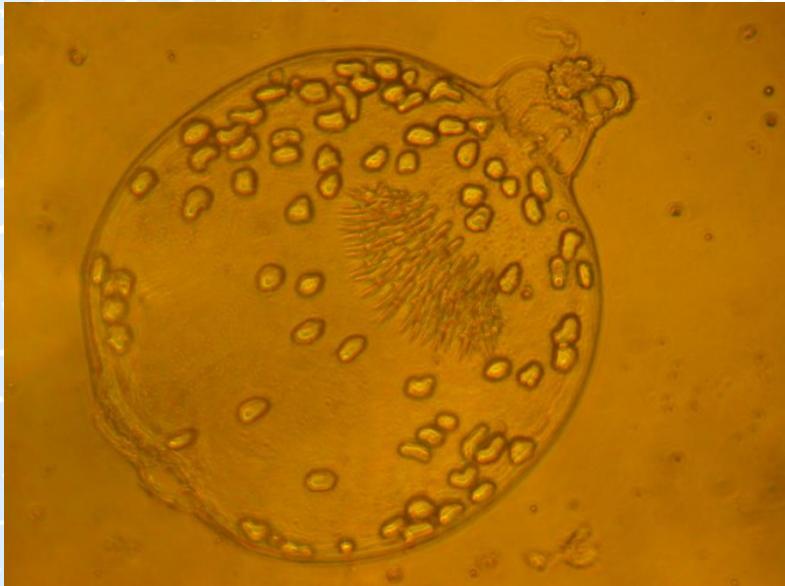


PERFECTIONAREA  
RESURSELOR UMANE  
DIN MEDICINA  
VETERINARĂ

# ECHINOCOCOZA//HIDATIDOZA

COLEGIUL MEDICILOR  
VETERINARI DIN ROMÂNIA

## . *Protoscolecsi de Echinococcus granulosus*





## DIAGNOSTIC:

Animale: - **epidemiologic// clinic// alergic//imunologic == nici unul cu rezultate certe la animale.**

- **anatomopatologic** ( la necropsie sau sacrificare cand sunt vizualizati chistii hidatici cu aspect caracteristic( atentie!!!)

Om: **coroborarea datelor epidemiologice cu urmatoarele investigatii:** - **examen clinic;**

- **examen hematologic;**
- **examen imunologic// dubla difuzie, IFI, ELISA.**
- **examen radiologic;**
- **examen ecografic;**
- **examen tomografic;**
- **examen laparoscopic.**



## TRATAMENT

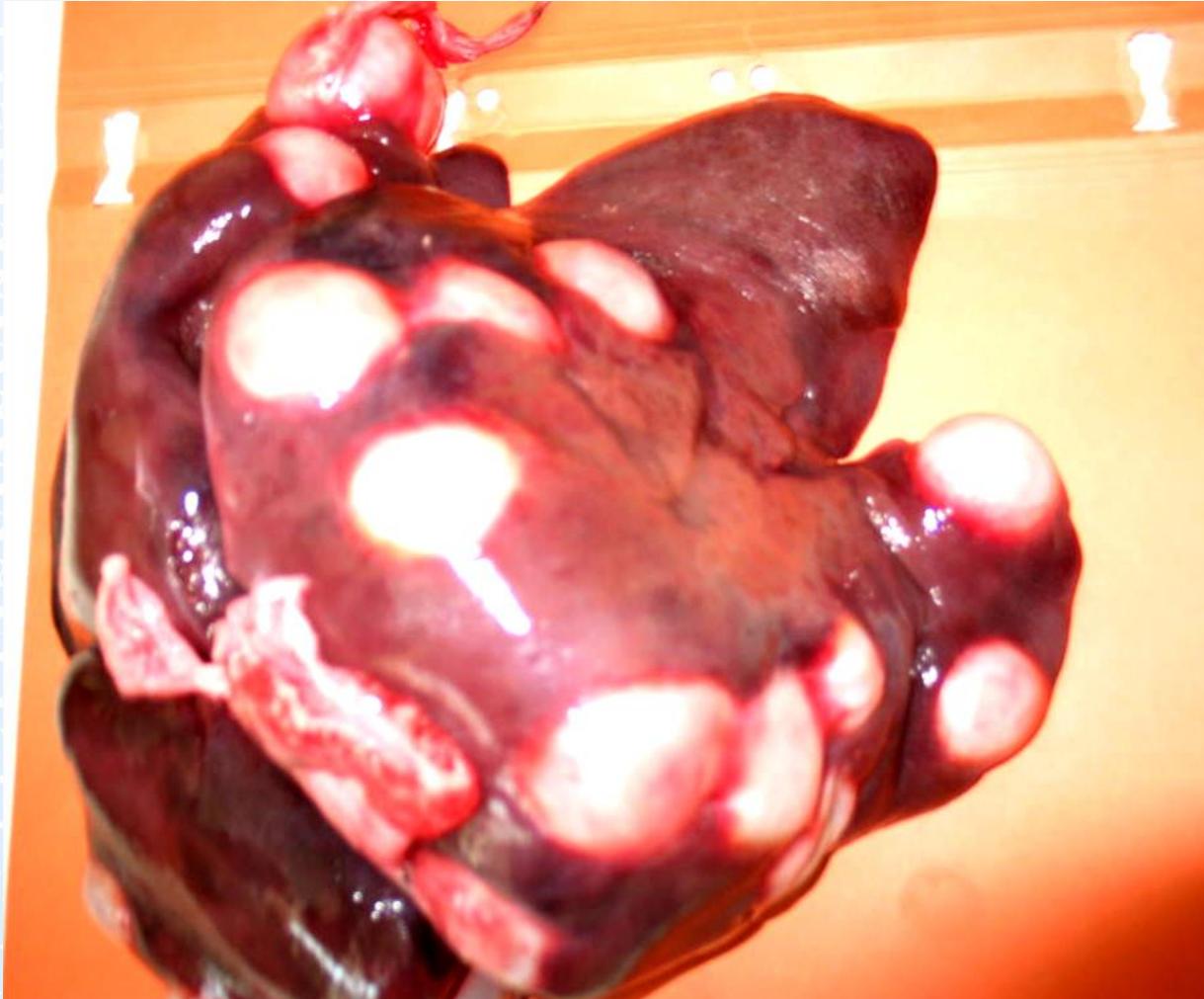
- *la animale:* tratamentul medicamentos nu este economic( studii experimentale!!!).
- *la om:* tratament medicamentos urmat de interventie chirurgicala.

# TERAPIA HIDATIDOZEI LA OVINE



PERFECTIONAREA  
RESURSELOR UMANE  
DIN MEDICINA  
VETERINARĂ

COLEGIUL MEDICILOR  
VETERINARI DIN ROMÂNIA



## LOTURI EXPERIMENTALE



COLEGIUL MEDICILOR  
VETERINARI DIN ROMÂNIA



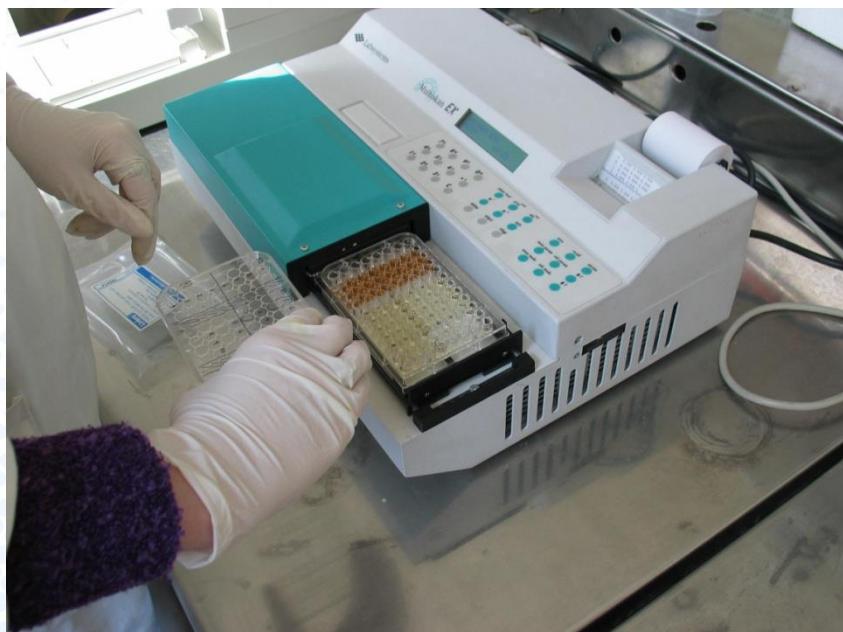
PERFECTIONAREA  
RESURSELOR UMANE  
DIN MEDICINA  
VETERINARĂ

- 1. Animale infestate si tratate cu albendazol  
10 mg s.a./kg, 5 zile/sapt./4 sapt.;**
- 2. Animale infestate si tratate cu albendazol  
10 mg s.a./kg, 5 zile consecutiv;**
- 3. Animale infestate si netratate;**
- 4. Animale neinfestate si tratate cu ABZ cu doza  
de la lotul 2;**
- 5. Animale neinfestate si netratate.**



## METODE DE INVESTIGARE

- **Echografie;**
- **TISL;**
- **Laparatomie:** - vizualizarea chistilor hepatici,
  - recoltarea de lichid hidatic,
  - stabilirea viabilitatii protoscolecsilor.
- **Examen anatomopatologic: macroscopic;**
- **Examen histologic:**
- **Examen electronmicroscopic:**
  - membrana proligera,
  - ficat
  - rinichi
  - cord.



# **REZULTATE – EXAMEN ANATOMOPATOLOGIC MACROSCOPIC LA 30 ZILE DUPA TRATAMENT**



COLEGIUL MEDICILOR  
VETERINARI DIN ROMÂNIA



PERFECTIONAREA  
RESURSELOR UMANE  
DIN MEDICINA  
VETERINARĂ

→ nu exista diferente privind aspectul macroscopic  
al chistilor de la loturile 1 si 2 (ambele tratate).

- Chistii hidatichi se enucleaza foarte usor din parenchimul hepatic;
- Lichid hidatich tulbure/purulent;
- Chistii hidatichi calcificati.

Etapa/program complex de combatere a hidatidozei

↓ cu urmatoarele componente: - legislative;  
- administrative;  
- financiare



## PROFILAXIE

- 1. Diagnostic si tratament periodic si corect al cainilor( atentie procedura de tratament).**
- 2. Interzicerea administrarii in hrana cainilor a organelor crude de animale gazde intermediare.**
- 3. Confiscarea si denaturarea tuturor organelor cu chisti hidatichi provenite de la animale gazde intermediare.**
- 4. Educatia sanitara a proprietarilor de caini pentru cunoasterea biologiei parazitului si a cailor de transmitere a infestatiei parazitare!!!**

**CONTROLUL CIRCULATIEI CAINILOR !!!!!!!???????**

# LARVA MIGRANS



COLEGIUL MEDICILOR  
VETERINARI DIN ROMÂNIA

PERFECTIONAREA  
RESURSELOR UMANE  
DIN MEDICINA  
VETERINARĂ

**Larva migrans : “parazitismul accidental !!!!!” determinat de formele larvare ale unor nematode specifice animalelor, larve care nu pot ajunge la maturitate in organismul uman!!!!**

*Larvele de nematode patrund in organismul uman pe doua cai:*

- pe cale orala, *cu oua de paraziți ce contin in interior larve infestante!!!*  
“ larva migrans viscerală”
  
- pe cale cutanata, *cu larve L3 care au iesit din ou in mediul exterior.*  
“ larva migrans cutanată”



## Nematode de la animale //// Larve la om

- **Toxocara canis** – de la caine;
- **Toxocara cati** - de la pisica;
- **Toxocara leonina** – de la caine si pisica;
- **Ancylostoma caninum**- de la caine;
- **Uncinaria stenocephala**- de la caine si pisica;
- **Strongyloides papillosum** – de la oaie, capra, taurine, porc;
- **Anisakis** – de la hering;
- **Phoconema** – de la morun;
- **Thyunascaris** – de la sardine.

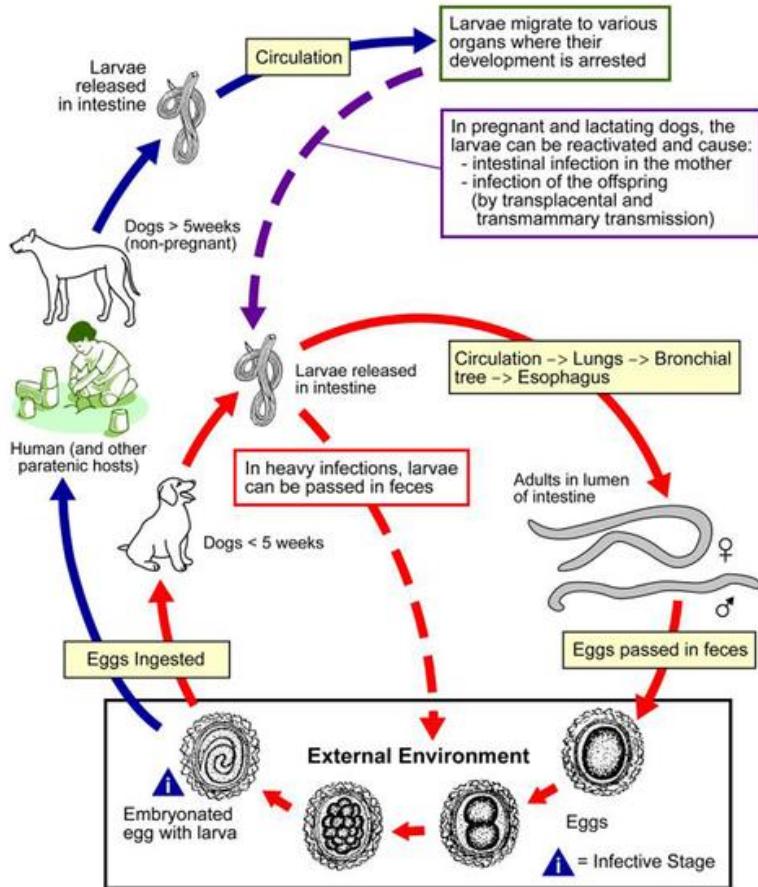
# LARVA MIGRANS VISCERALA



PERFECTIONAREA  
RESURSELOR UMANE  
DIN MEDICINA  
VETERINARA

## Toxocariasis

(*Toxocara canis*, *Toxocara cati*)



## Ciclul biologic in cazul TOXOCAROZEI // LARVA MIGRANS VISCERALA

**Ciclul biologic –oua /oua infestante cu L2(28 zile) – migrare(E/P/E) dar!!!! – unele L2 ajung in tesuturi!!!! – gestatie /42 zile se reactiveaza/ pulmonul cateilor L3 la fatare// ciclul continua – adulti in intestin!!!! DAR!!! – nu toate larvele !!!!!, 2, 3, 4-a gestatie se transmit fara ca cateaua se se fi infestat din nou!!!!!!!!!!!!!!!.**

# LARVA MIGRANS VISCERALA



COLEGIUL MEDICILOR  
VETERINARI DIN ROMÂNIA



**Larva migrans viscerală (Toxocaroza) - helmințiozona produsa la om de larvele parazitului *Toxocara canis*, cu localizare în ficat și mai rar în ochi și creier, producând hepatomegalie, febra, leucocitoza și eozinofilie ridicată.**

**Unii autori în aceiasi categorie include: larvele de *Toxocara canis*, *Toxocara cati*, *Ascaris suum*.**

**Ciclul la animale gazda// Ciclul biologic la om ----daca ouale cu larve au fost inghitite de om// larvele iesite in intestinul subtire migreaza prin circulatie in organism, oprindu-se in tesuturi si organe(pulmon, ficat, ochi, creier, muschi) ca larve de stadiul doi si nu-si mai continua evolutia determinand leziuni la locul de fixare.**



- Prevenire si combatere:
  1. - rezervorul de paraziti in natura este cainele, pisica si porcul;
  2. - ciclul de viata al parazitului *Toxocara canis* include pe langa transmiterea prin oua infestante si transmiterea transplacentara// majoritatea cateilor, subiectul de joaca al copiilor, sa fie eliminatori de oua de paraziti .
  3. - ouale de paraziti implicati supravietuiesc in mediu mai multi ani in functie de clima si sol// un caine poate elimina pana la 1 milion de oua/zi.
  - 4.- oua neinfestante/oua infestante – 7-28 zile ( atentie curatenia zilnica a custilor de caini)

# LARVA MIGRANS VISCERALA



COLEGIUL MEDICILOR  
VETERINARI DIN ROMÂNIA



PERFECTIONAREA  
RESURSELOR UMANE  
DIN MEDICINA  
VETERINARĂ

PREVENIREA trebuie sa urmareasca trei aspecte principale:

- 1. diagnosticul si dehelmintizarea periodica a cainilor cu respectarea procedurii de tratament;**
- 2. impiedicarea contaminarii mediului cu oua de paraziti, in special a parcurilor si locurilor de joaca pentru copii;**
- 3. educatia sanitara a oamenilor ( atentie joaca copiilor cu caini necunoscuti)**

# LARVA MIGRANS CUTANATA



COLEGIUL MEDICILOR  
VETERINARI DIN ROMÂNIA



PERFECTIONAREA  
RESURSELOR UMANE  
DIN MEDICINA  
VETERINARĂ

**Larva migrans cutanata : sindrom produs de larve ale genurilor *Ancylostoma*, *Uncinaria* si *Bunostomum*, care paraziteaza la caine, pisica si ovine.**

**Omul se infesteaza prin contactul tegumentelor cu pamantul umed si cald care contine larve filariforme ale parazitilor amintiti anterior, larve rezultate din ouale parazitilor care traiesc ca adulti in intestinul animalelor.**

**Diagnostic:**- clinic: caracterul serpuitor al leziunii si prurit.  
- imunologic: ELISA

**Profilaxie:** - diagnosticul si tratamentul corect al animalelor si educatia sanitara corecta a populatiei.



# CISTICERCOZA



COLEGIUL MEDICILOR  
VETERINARI DIN ROMÂNIA



**Cisticercoze: parazitoze produse de formele larvare ale unor cestode(teni)//  
cisticercoza musculară /cisticercoza seroaselor.**

**Cisticercoza musculară:** porcine, bovine și omul.

**Porc:** *Cysticercus cellulose*/// *Taenia solium*(om).

**Bovine:** *Cysticercus bovis*/// *Taenia saginata*(om).

**Om:** fenomenul de autoinfestare cu oua de *Taenia solium*.

**Cisticercul:** vezicula ovoidă, 10-14 mm/5-6mm, culoare albă și idefie, ce  
contine un lichid limpede, complet transparent.

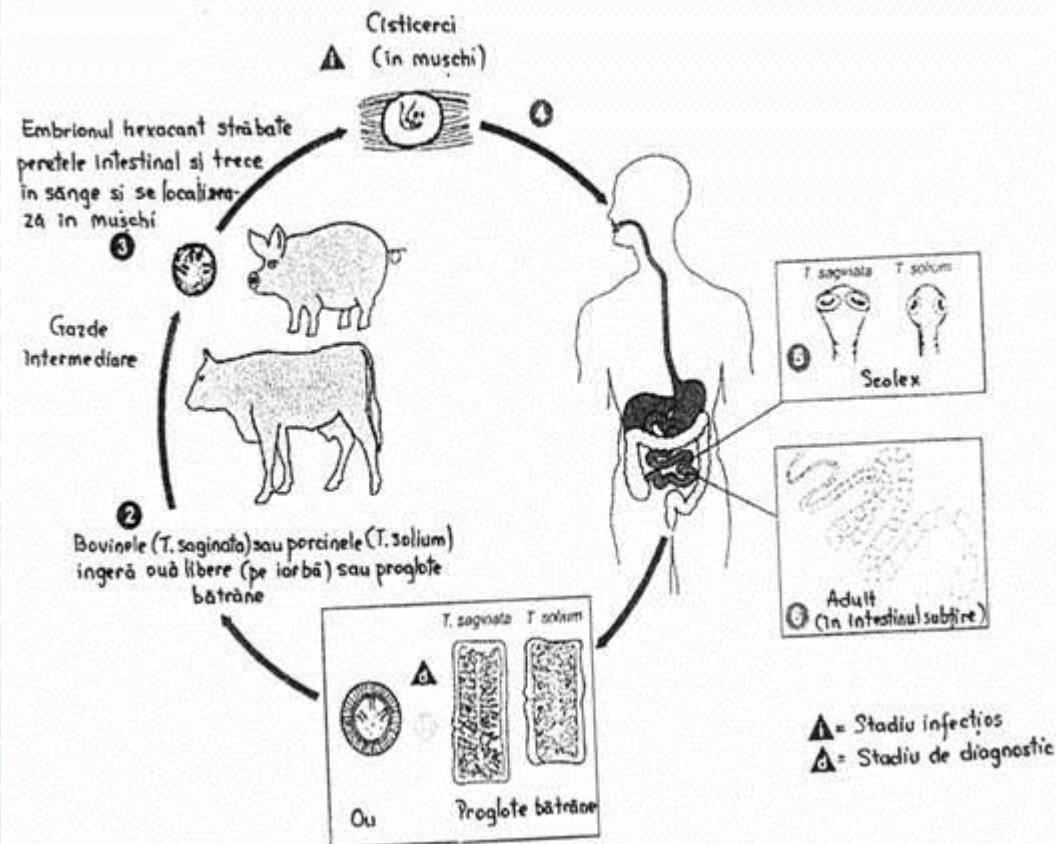
**Infestare:** **orala, cu oncosfere eliminate de gazda definitiva(omul)**

**OMUL reprezinta focarul de mentinere si diseminare a cisticercozei  
musculare la porcine si bovine**

# CISTICERCOZA

COLEGIUL MEDICILOR  
VETERINARI DIN ROMÂNIA

## Ciclul biologic pentru *Taenia saginata* si *Taenia solium*





Localizare: -bovine/porcine: ***maseteri, laringieni, pilieri diafragmatici, intercostali, psoasi, creier, miocard, limba*** .

- om, foarte importante sunt ***localizarile oculare si creier.***

***CLINIC : la porc si bovine fara importanta.***

***la om, formele oculara si cerebraala pot duce la consecinte deosebit de grave, datorita toxinelor parazitare!!!!!!/ pirederea vederii sau chiar moartea pacientului.***

***DIAGNOSTIC: investigatii la abator pentru animale;***

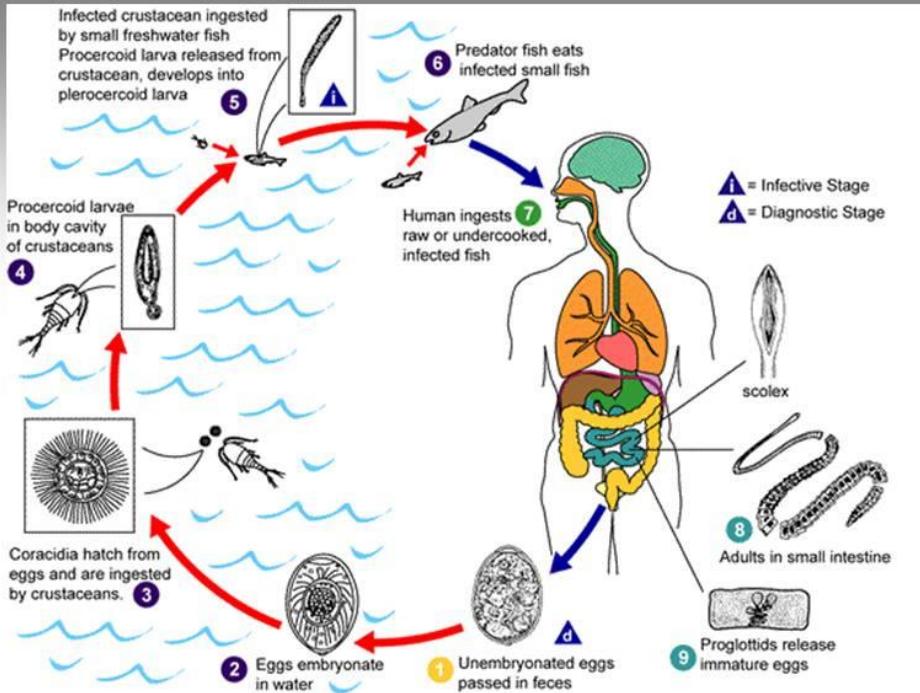
***ex. Copro// prezenta proglote si oua de tenii,***

***ex. Imunologic – ELISA, ambele la om.***

# DIFILOBOTRIOZA



PERFECTIONAREA  
RESURSELOR UMANE  
DIN MEDICINA  
VETERINARĂ



Life cycle of *Diphyllobothrium latum*

**Difilobotrioza: boala ce se transmite la om prin consumul pestilor sau icrelor, cu forma larvara a cestodului *Diphyllobothrium latum*.**

( 10-12 m la om)

**Trei factori: conditiile ecologice// obiceiurile culinare//evacuarea necorespunzatoare a fecalelor umane.**

# DIFILOBOTRIOZA



COLEGIUL MEDICILOR  
VETERINARI DIN ROMÂNIA



PERFECTIONAREA  
RESURSELOR UMANE  
DIN MEDICINA  
VETERINARĂ

**Ciclul biologic/// om/oua prin fecale// mediul acvatic / embrion hexacant cu miscari propri--- crustaceu ( GI) – larva procercoida/ consumat de pesti(GI-stuica, biban, pastrav, etc) – larva plerocercoida infestanta/// deci prin consum de icre si peste – infestare gazda definitiva ( om, caine, pisica, porc!!!)**

**Clinic/ om// anemie puternica si datorita consumului de vitamina B12 de catre parazit!!!!**

# DIFILOBOTRIOZA



COLEGIUL MEDICILOR  
VETERINARI DIN ROMÂNIA



PERFECTIONAREA  
RESURSELOR UMANE  
DIN MEDICINA  
VETERINARĂ

**DIAGNOSTIC:** *rezenta in fecalele omului a unor fragmente de tenie, identificarea ouelor de Diphyllobothrium latum in fecale(frotiu direct) Proglotele au forma lata cu uterul patrat, iar ouale prin forma si marime.*

## PROFILAXIE:

- evitarea consumului de peste neprelucrat termic;
- pestele si icrele trebuie fie prelucrate termic( **60° C in 15 minute**), fie congelate(minus **20° C in 24 ore**);
- evitarea poluarii apelor cu fecale umane!!!
- larva plerocercoida nu se distrugе prin sarare sau afumare!!!!!!

**Helmintoza obisnuită la caine și pisică dar pe care o face uneori și omul( în special copii).**

**Atenție/ gazda intermediara/puricele**



# DIPILIDIOZA



COLEGIUL MEDICILOR  
VETERINARI DIN ROMÂNIA



**CLINIC:** - aspectul de sanie la caini( se tarasc cu trenul posterior pe iarba, pamant, covoare datorita pruritului creiat de proglotele ce se elimina spontan.

La om in functie de numarul de paraziti pot apare fenomene alergice si nervoase

**Profilaxie:** diagnostic, tratament si conditii de igiena corespunzatoare pentru caini si pisici// interzicerea accesului acestora la locurile de joaca pentru copii.

# ECTOPARAZITOZE



COLEGIUL MEDICILOR  
VETERINARI DIN ROMÂNIA



## SCABIA:

Omul face in mod accidental scabie cu agenti patogeni de la animale (*rareori poate sa dispara fara nici un tratament*)

*Omul poate face:*

- scabie sarcoptica *de la caine, oaie, capra, bovine , porcine si cabaline;*
- scabie notoedrica *de la pisica si caine.*

*Clinic, scabia umana de origine animala se exprima mai putin evident si cu prurit mai atenuat.( intre degete, pe partea inferioara a abdomenului si pe coate)*

# DERMATOMICOZE



COLEGIUL MEDICILOR  
VETERINARI DIN ROMÂNIA



**Dermatomicoze: afectiuni cutanate produse de ciuperci patogene numite dermatofite.**

**Trei genuri sunt importante: *Tricophiton*, care produce tricofitia la taurine, carnaviere, ovine si cabaline// *Microsporum*, care produce microsporia la carnaviere, cabaline si porcine// *Achorion*, care produce favusul la pasari, soarece si sobolan.**

**Epidemiologic, importanta deosebita pentru ca se transmit la om, producand tricofitia, microsporia si favusul, in mod deosebit la copii, ingrijitori si proprietarii de animale, contaminarea facandu-se direct sau indirect prin ustensile si alte obiecte.**

**Atentie: microsporie, caracteristic este ruperea firelor de par si nu caderea lor.// favus, dupa vindecarea leziunilor de pe pielea capului, raman cicatrice, iar parul nu mai creste!!!!**