



TRICHINELLOSI, TENIASI e ANISAKIDIOSI

ALCUNE PARASSITOSI UMANE CAUSATE DA CONSUMO DI CARNI E PRODOTTI ITTICI

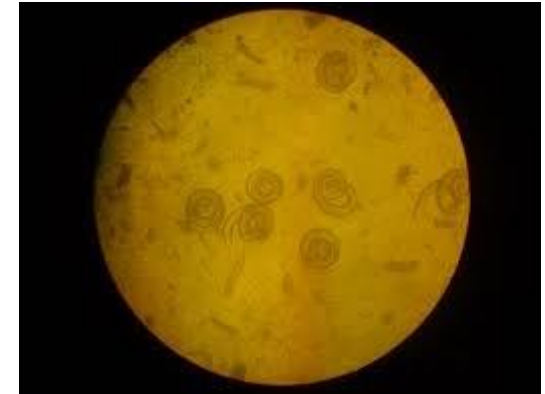
A CURA DEL DOTT. FRANCESCO TRIMIGLIOZZI

DIRETTORE FF SIAV B METRO ASL BA

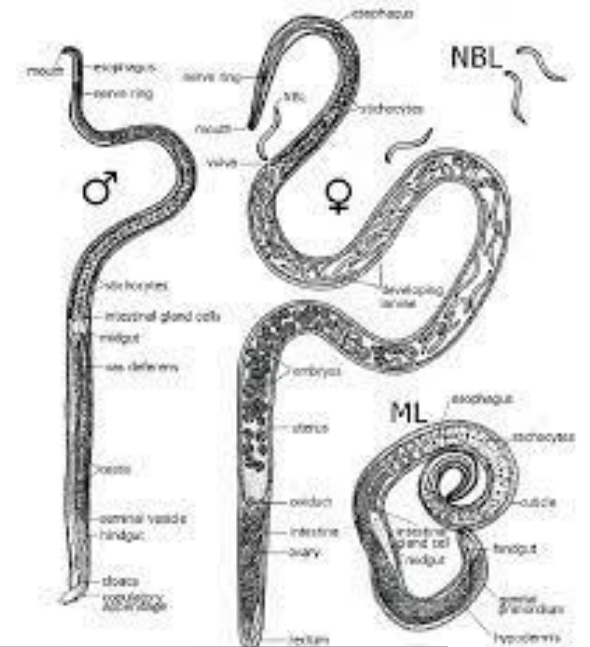
SERVIZIO VETERINARIO IGIENE DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE



Il consumo di carni e prodotti ittici poco cotti o, come tradizionalmente avviene in Puglia ed anche in altre Regioni, addirittura crudi, può essere causa per l'uomo di parassitosi che possono evolvere anche in gravi patologie: tra queste ricordiamo la **TRICHINELLOSI**, la **TENIASI** e l'**ANISAKIDIOSI**



TRICHINELLOSI



Questa [zoonosi](#) è causata da *Trichinella spiralis*, nematode cilindrico della lunghezza di circa 2,2 mm femmine e maschi circa 1,2 mm.

Oltre all'agente classico la trichinosi può essere causata da *T. pseudospiralis*, *T. nativa*, *T. nelsoni*, e *T. britovi* in diverse aree geografiche.

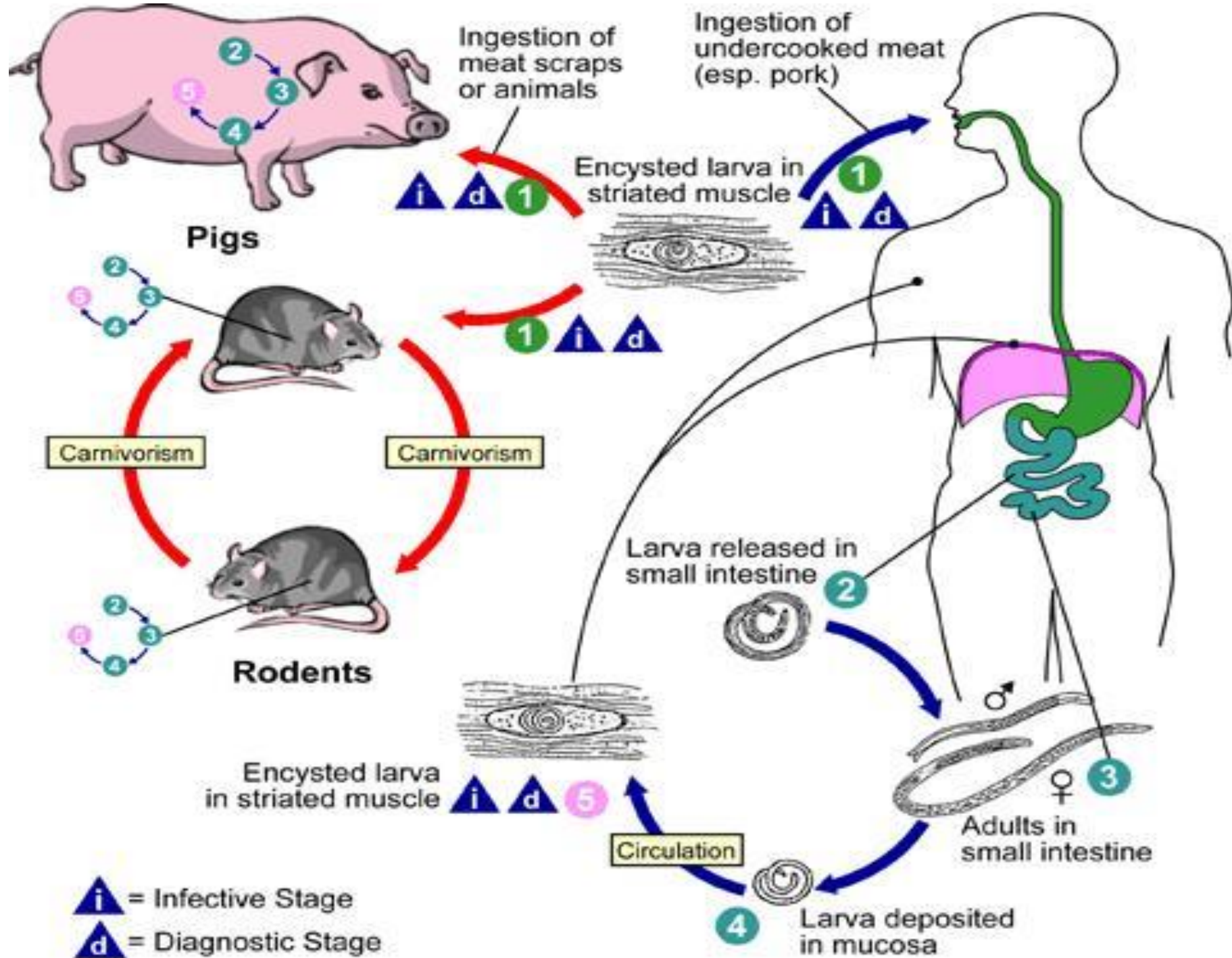
Circa 10 000 casi di trichinosi si verificano in tutto il mondo ogni anno.

Questo parassita, il cui ospite definitivo è l'uomo, una volta ingerito, prima si localizza a livello intestinale, poi riproducendosi da origine a una nuova generazione di larve che migrano attraverso il circolo ematico e linfatico in tutti gli organi dell'organismo, finendo poi per incistarsi nei muscoli striati.



Il parassita è in grado di infettare i mammiferi, soprattutto quelli carnivori e onnivori (maiale, volpe, cinghiale, cane, gatto, uomo) ma è stato ritrovato anche in uccelli e rettili.

La trasmissione all'uomo avviene esclusivamente per via alimentare, attraverso il consumo di carne cruda o poco cotta contenente le larve del parassita. La trichinosi non si trasmette da persona a persona.



© pixars

Gli uomini si infettano consumando carne cruda o poco cotta di animali infestati, più frequentemente maiali, cinghiali, equini solitamente macellati clandestinamente e non sottoposti a controllo Veterinario.

Nello stomaco umano, ad opera degli enzimi litici e succhi gastrici, le cisti si aprono e liberano i parassiti adulti che, dopo l'accoppiamento, per 4-6 settimane rilasciano larve vitali; le larve, pervenute nell'intestino tenue penetrano la mucosa, diventano adulte in 6-8 giorni e migrano attraverso il flusso sanguigno e linfatico in tutto l'organismo, provocando una serie di sintomi e danni agli organi in cui si fermano, ma alla fine sopravvivono solo all'interno delle cellule dei muscoli striati, incistandosi completamente in 1-2 mesi e restando vitali per molti anni come parassiti intracellulari.

Le larve morte vengono riassorbite o vanno incontro a calcificazione.

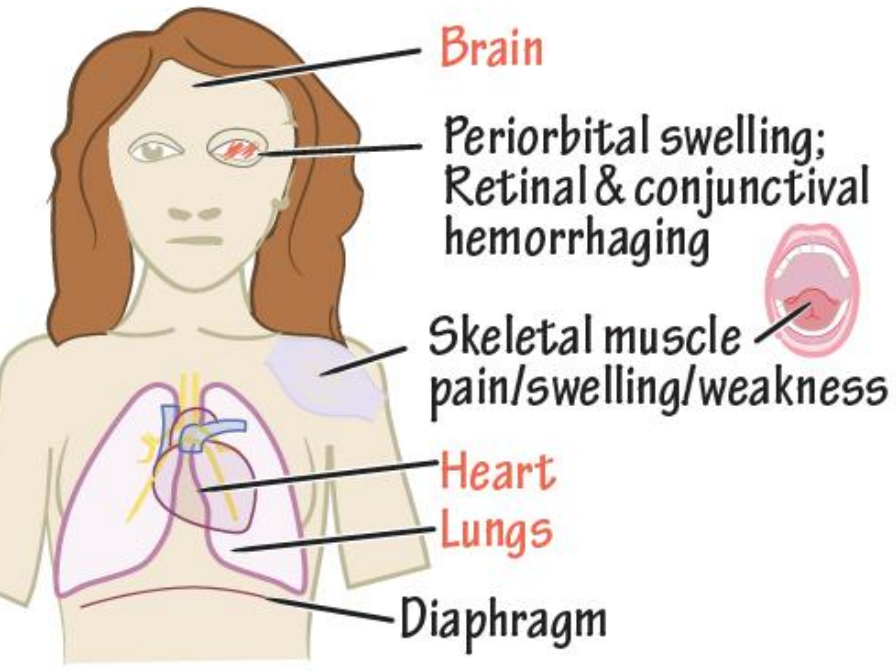
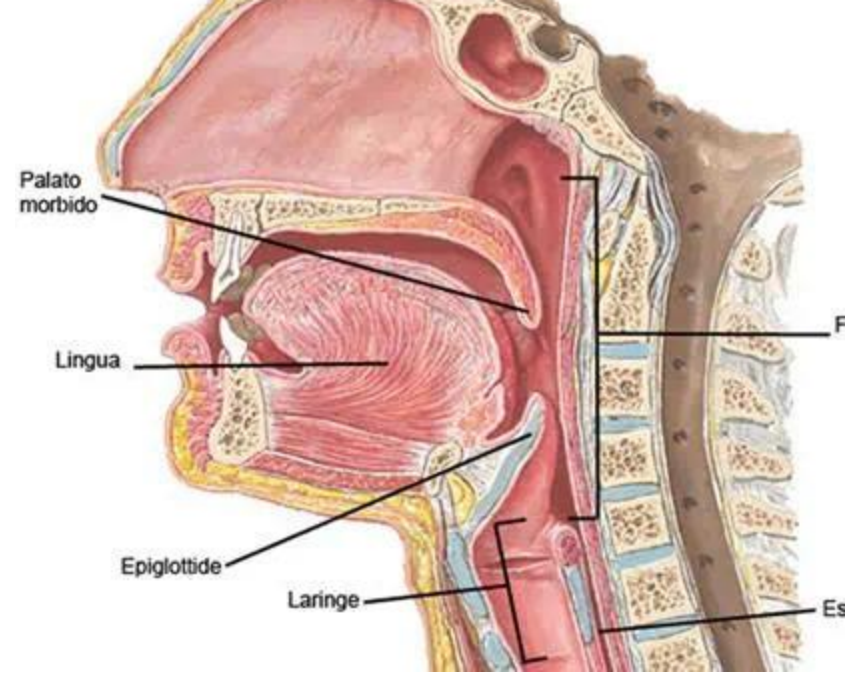
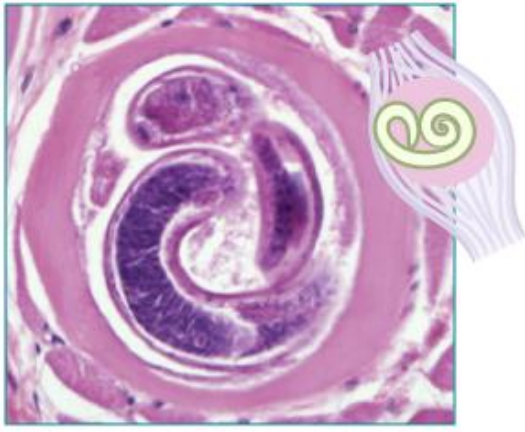
Trichinellosis (trichinosis)

Trichinella spiralis

- ✓ Larvae infect animals that eat flesh of other animals.
- ✓ Humans eat the meat (often pork), and larvae mature to adult forms.
- ✓ Adults reproduce, and larvae exit GI tract & migrate to striated muscles. Skeletal muscles - encyst and calcify.
- ✓ Symptoms depend on worm load and location:



Encysted larvae in muscle tissue.



Splinter hemorrhages



Dermatite nella Trichinosi.



Edema peri-orbitario nella Trichinellosi



Molte infestazioni da *Trichinella*, per fortuna, sono asintomatiche o lievi. In altri casi, durante la 1a settimana possono comparire nausea, crampi addominali e diarrea.

1-2 settimane dopo l'infestazione può comparire la sintomatologia sistemica: edema facciale o periorbitale, mialgia, febbre persistente, cefalea, emorragia sub-congiuntivale e petecchie, dolore oculare e fotofobia. I sintomi dovuti all'invasione muscolare possono simulare i [sintomi della polimiosite](#).

Dolore può manifestarsi a carico dei muscoli della respirazione, **dei fonatori, della masticazione e della deglutizione**. Nelle infestazioni massive può comparire grave dispnea.

La febbre è generalmente remittente (Simile a quella continua ma con alterazioni superiori a 1° senza defervescenza assoluta (37°). Tipica delle setticemie, delle tubercolosi e delle malattie virali.) e raggiunge 39° C o più, restando elevata per diversi giorni scendendo poi gradualmente.

L'eosinofilia (cioè una elevata concentrazione di globuli bianchi nel sangue) di solito inizia quando le larve neonate invadono i tessuti, raggiungendo il picco 2-4 settimane dopo l'infestazione e riducendosi gradualmente quando le larve si incistano.

Nelle infestazioni gravi, l'infiammazione può causare complicanze: cardiache (miocardite, insufficienza cardiaca, aritmie), neurologiche (encefalite, meningite, disturbi visivi o uditivi, convulsioni), o polmonari (polmonite, pleurite).

La miocardite o l'encefalite possono causare il decesso.

La sintomatologia si risolve gradualmente e, nella maggior parte dei casi, scompare intorno al 3° mese, quando le larve sono del tutto incistate nelle cellule muscolari e sono state eliminate da altri organi e tessuti.

Vaghi dolori muscolari e stanchezza possono persistere per vari mesi.

Le infestazioni ricorrenti da *T. nativa* alle latitudini settentrionali possono causare diarrea cronica.



La trichinosi viene prevenuta utilizzando carni provenienti dalla normale filiera alimentare. Tuttavia è buona norma cuocere la carne di maiale, equina o di animali selvatici sino a quando non diventa bruna ($> 71^{\circ} \text{C}$ dappertutto).

Le larve possono essere uccise anche con il congelamento delle carni a -15°C per 20 giorni, ma non per la carne di animali selvatici perché possono essere infettati da *Trichinella* spp che sono resistenti alle basse temperature.

L'affumicatura o la salatura della carne possono non uccidere le larve in modo affidabile.

La diagnosi viene fatta mediante il dosaggio immunoenzimatico EIA: Enzyme Immuno Assay o ELISA che è l'acronimo di enzyme-linked immunosorbent assay (saggio immuno-assorbente legato ad un enzima) che serve a rilevare l'eventuale presenza di anticorpi o antigeni delle trichine

•La cura è sintomatica (p. es., con i comuni analgesici per il dolore e prednisone per le manifestazioni allergiche o che coinvolgono il sistema nervoso centrale o il miocardio); o farmacologica con antielmintici che uccidono i vermi adulti, ma non le larve incistate nel muscolo scheletrico,

Allarme trichinellosi a Foggia, controlli nelle macellerie: il contagio nel periodo di Natale. Ipotesi di altri casi, c'è anche una bambina di 9 anni



di **Cenzio Di Zanni**
I dieci contagi accertati sono stati tutti intercettati a San Marco in Lamis e appartengono a tre cluster di persone legate fra loro da rapporti di parentela e amicizia ma il numero



Interrogazione al Governo. Un piano quinquennale pronto a implementare l'abbattimento della fauna selvatica



- Trichinella
- News +
- Aspetti epidemiologici
- Documentazione +
- Strumenti +
- Link +

Trichinella a Verona: una malattia sempre attuale, nonostante gli sforzi dell'Ue

Edoardo Pozio - dipartimento di Malattie infettive, parassitarie e immunomediate (Iss), Laboratorio nazionale e comunitario di riferimento per la trichinellosi.

Nel gennaio 2008 una famiglia rumena residente a Verona (composta da due adulti e un bambino) e un amico sono stati ricoverati al Centro per le malattie tropicali dell'Ospedale Sacro Cuore di Negrar (VR) e al Dipartimento malattie infettive dell'Ospedale universitario G.B. Rossi, per infezione da Trichinella. Durante una visita in Romania, tutti e quattro avevano consumato prosciutto di maiale macellato senza controllo veterinario. Altre due persone in Romania hanno sviluppato trichinellosi dalla stessa fonte.

Trichinella - News

13/1/2022 - Rapporto One-Health sulle zoonosi nel 2020 nell'Unione europea

11/3/2021 - Rapporto One-Health sulle zoonosi nel 2019 nell'Unione europea

Consulta anche

Zoonosi

Nei primi giorni di marzo 2023 **nella provincia di Foggia sono stati accertati 5 casi di Trichinosi** e altri 5 casi sono risultati sospetti

L'ASL di competenza si è prontamente attivata per verificare l'origine della infestazione e i controlli svolti dai Medici Veterinari della Asl di Foggia ha permesso di determinarne la causa per ingestione di carne di cinghiale non sottoposta a visita da parte del Servizio Veterinario.

Trichinella a Verona: una malattia sempre attuale, nonostante gli sforzi dell'Ue

Edoardo Pozio - dipartimento di Malattie infettive, parassitarie e immunomediate (Iss), Laboratorio nazionale e comunitario di riferimento per la trichinellosi.

Nel gennaio 2008 una famiglia rumena residente a Verona (composta da due adulti e un bambino) e un amico sono stati ricoverati al Centro per le malattie tropicali dell'Ospedale Sacro Cuore di Negrar (VR) e al Dipartimento malattie infettive dell'Ospedale universitario G.B. Rossi, per infezione da Trichinella. Durante una visita in Romania, tutti e quattro avevano consumato **prosciutto di maiale macellato senza controllo veterinario**. Altre due persone in Romania hanno sviluppato trichinellosi dalla stessa fonte.

I casi di trichinellosi umana sono quindi correlati al consumo di carne e prodotti derivati (salsicce fresche) di suini o cinghiali allevati allo stato brado o di carne di cinghiali oggetto di attività venatoria non sottoposti al controllo del servizio Veterinario.

•Dagli anni cinquanta fino al 2018, sono state documentate in Italia 1.525 infezioni da Trichinella nell'uomo verificatisi nel corso di 36 epidemie. Nello stesso periodo sono stati diagnosticati in Italia circa 60 casi singoli di trichinellosi per lo più causati da carni infette consumate all'estero con conseguente sviluppo della malattia in Italia.

•PREVENZIONE

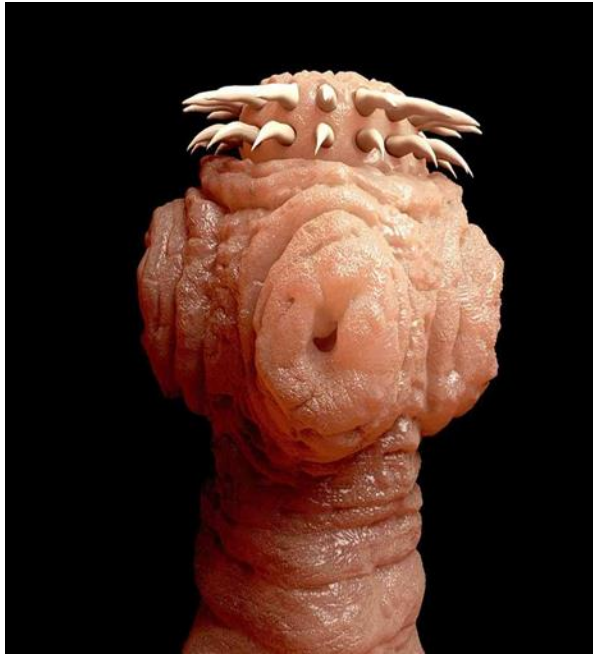
•Evitare consumo di carne crude o poco cotte di suino e loro derivati, di equino o di cinghiale non sottoposte al controllo veterinario

•Per ridurre la trasmissione dell'infezione nella fauna selvatica, i cacciatori devono evitare di abbandonare sul terreno di caccia le carcasse e/o i visceri degli animali selvatici cacciati

Teniasi nell'uomo: (verme solitario) Ciclo vitale del parassita, sintomi e cura



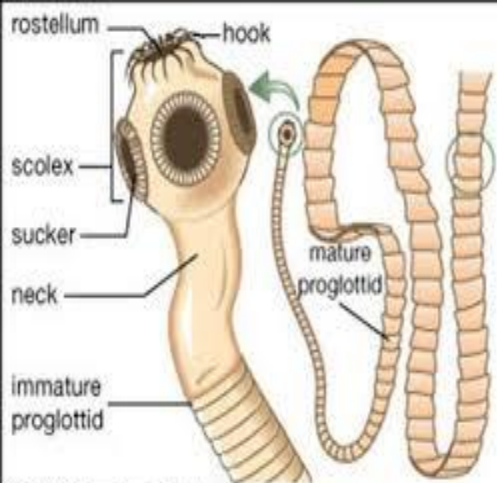
Le teniasi sono infestazioni provocate da grandi vermi Platelminti nastriformi (Cestodi) (dal gr. κεστός "nastro«) in grado di raggiungere considerevole lunghezza, anche di diversi metri e che possono parassitare l'intestino dell'uomo. Essi sono privi di apparato digerente, ma si nutrono per osmosi, assorbendo le sostanze nutritive attraverso la parete cellulare del loro corpo: ciò può determinare un forte appetito che, nonostante le ingenti quantità di cibo ingerite, non si placa, e senso di debolezza e stanchezza, riconducibili a un deficit calorico e a carenze vitaminiche;



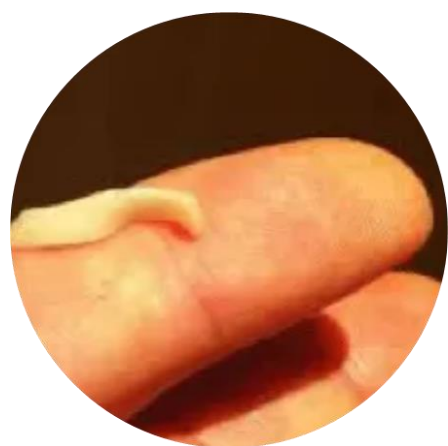
Il loro corpo è piatto, e possiamo distinguere un capo o scolice (scolex) con ventose e uncini, un collo stretto o filiforme, e le proglottidi di facile distacco (articoli o proglottidi libere nell'intestino e nelle deiezioni). Le proglottidi staccate sono mobili e capaci di una certa vita indipendente.

In Italia esistono due tipi principali di tenie di interesse clinico: *Tenia solium*, e *Tenia saginata*, per le quali vi è un solo individuo nell'intestino umano, in quanto nel momento in cui una tenia aderisce alla parete intestinale tramite ventose e uncini viene generata un'immunità specifica che è in grado di impedire l'attecchimento di altri parassiti della stessa specie.

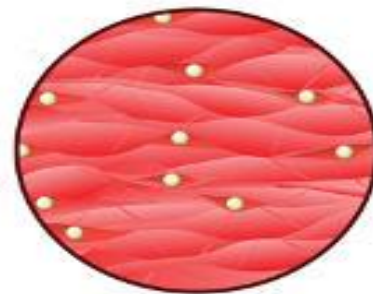
Ciclo vitale della Taenia saginata



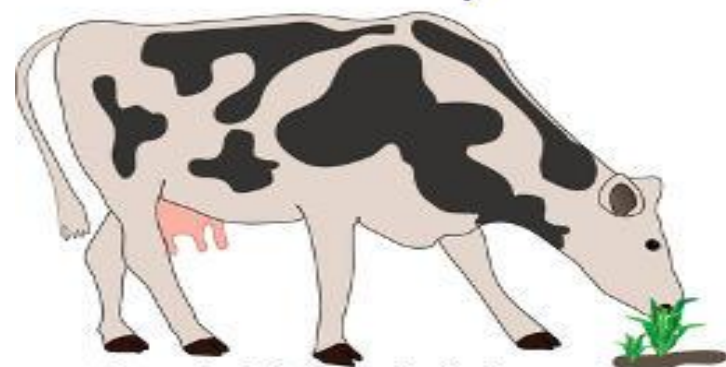
© 2006 Merriam-Webster, Inc.



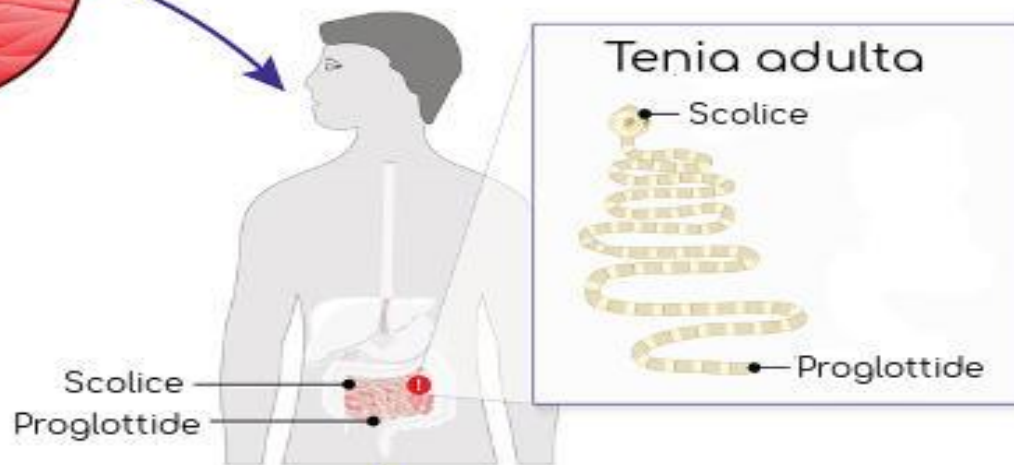
Le larve raggiungono i muscoli dell'animale



L'uomo, ospite definitivo, s'infetta con il consumo di carne infetta



Bovini (e suini) ingeriscono le uova/proglottidi presenti nel terreno



Espulsione di uova e proglottidi nelle feci



Uova e proglottidi sono presenti nell'ambiente

Taenia saginata è lunga da 4 a 10 metri (record di 22 metri), formata da 1000-2000 proglottidi: essa è nota anche come "tenia dei bovini", in quanto ha come ospiti intermedi i bovini e come ospiti definitivi gli esseri umani.

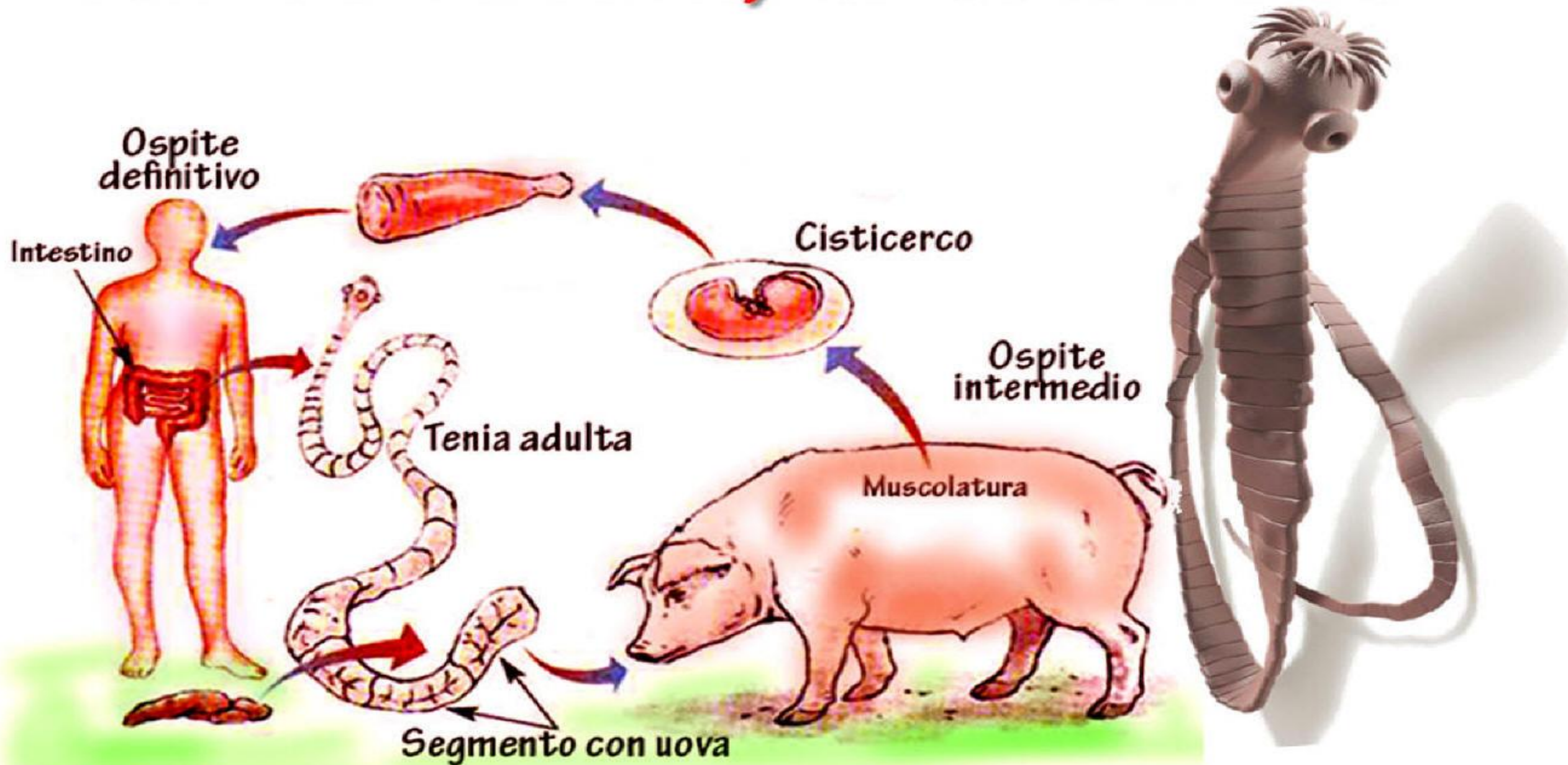
Il corpo della tenia adulta è formato da numerosi segmenti uguali tra loro detti proglottidi al cui interno sono contenute le uova del parassita che possono dare origine a nuovi individui adulti; Ogni essere umano può essere parassitato da una sola tenia: questo è il motivo per cui tale parassita viene comunemente chiamato verme *solitario*.

IL BOVINO, ospite intermedio, si infesta ingerendo cibi contaminati da feci umane contenenti le proglottidi gravide, cioè con all'interno le uova. A livello di intestino l'uovo schiude e si libera la **larva esacanta**, così chiamata perché presenta **sei uncini**, con i quali perfora la parete intestinale per poi entrare nei vasi sanguigni. Attraverso i vasi esegue una migrazione entero-epato-polmonare pluriviscerale, arrivando prima al fegato tramite la vena porta, poi al polmone tramite le vene sovraepatiche prima, successivamente la vena cava caudale fino al cuore destro e l'arteria polmonare poi, ed infine, tornando con le vene polmonari al cuore sinistro e imboccando l'aorta, a livello somatico pluriviscerale. Qui si incista sotto forma di **metacestode, il Cysticercus bovis**.

INFESTAZIONE DELL'OSPITE DEFINITIVO: L'UOMO si infesta ingerendo cisticerchi, ovvero la forma larvale, presenti nella carne bovina cruda o poco cotta Questi ultimi, una volta raggiunto l'intestino, evolvono in forme adulte e si fissano alla parete intestinale attraverso la loro testa, nota come scolice. Dallo scolice si formano vari segmenti, chiamati proglottidi. Le proglottidi piene di uova possono liberare queste ultime o staccarsi, per essere poi espulse con le feci. **A differenza della T. solium, l'uomo può essere solamente ospite definitivo e non intermedio.**

La tenia saginata è molto longeva e può persistere all'interno del canale alimentare umano per vari anni (anche 10). Durante la sua permanenza si nutre degli alimenti che vengono quotidianamente ingeriti dall'ospite attraverso la parete delle sue cellule per osmosi e per questo motivo è comune che chi risulta essere parassitato mostri un aumento dell'appetito e sviluppi una tendenza al dimagrimento nonostante il maggiore apporto alimentare.

Taenia solium, infestazione



Taenia solium è diffusa in tutto il mondo ed lunga **da 2 a 9 metri, composta da 800-900 proglottidi**

Il maiale è l'ospite intermedio del parassita, mentre l'uomo è quello finale, **in cui può sopravvivere anche per 25 anni!!**

L'uomo si infesta mangiando carne di maiale cruda o poco cotta contenenti le forme larvali del parassita, che una volta giunte nell'apparato gastroenterico dell'uomo, si ancorano all'epitelio del lume duodenale, e qui si accrescono fino alla forma adulta, che si sviluppa in un paio di mesi.

Di solito si riscontra un solo esemplare di *T. solium* in quanto nel momento in cui una tenia aderisce alla parete intestinale tramite ventose e uncini viene generata un'immunità specifica che è in grado di impedire l'attecchimento di altri parassiti della stessa specie.

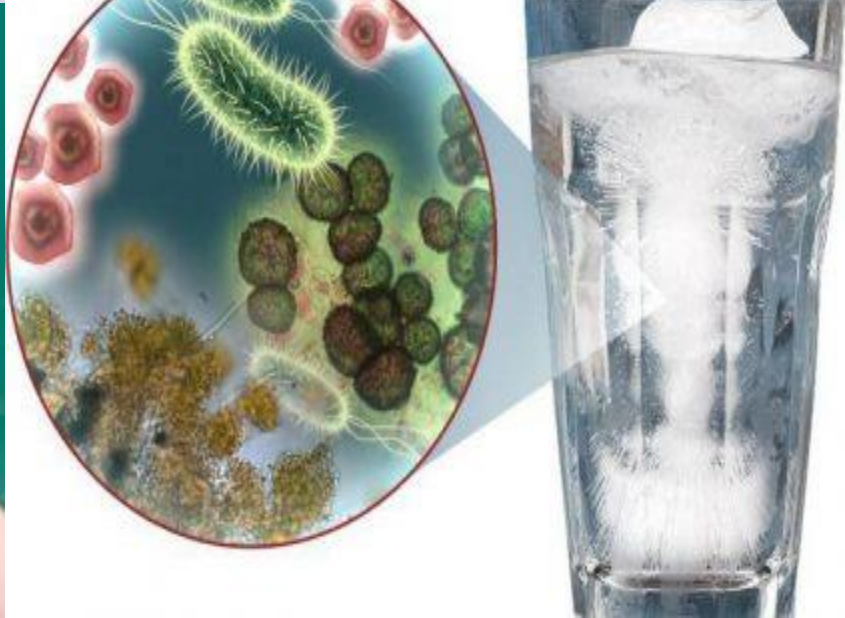
Questo cestode rilascia giornalmente diverse proglottidi (segmenti gravidici), che sono espulse all'esterno con le feci dall'uomo infetto.

Ogni proglottide è in grado di contenere fino a 250.000 uova, che possono resistere nell'ambiente per alcuni mesi.

I suini si infestano assumendo cibo contaminato da materiale fecale umano contenente uova che si schiudono liberando **un'oncosfera**, ovvero la forma larvale prematura, che attraverso il circolo ematico raggiunge i muscoli (soprattutto masticatori), la lingua ed il cuore dell'animale, sviluppandosi nella **forma larvale secondaria, che è il cisticerco**, vitale anche per alcuni anni in questi distretti corporei del suino. In rari ma gravi casi l'uomo può contaminarsi ingerendo le uova (**di solito non infettanti per la specie umana**)

In questo caso, l'uomo si comporta da **ospite intermedio** sviluppando i cisticerchi all'interno dello stomaco oppure nel sistema nervoso centrale, causando **gravi problemi neurologici come l'epilessia all'aumento della pressione intracranica e perfino la morte.**

La sede intraoculare può provocare la perdita permanente della vista. L'infezione da *T. solium* adulta è trattata con niclosamide, che è uno dei farmaci più comuni nel trattamento delle infezioni da verme solitario adulto, così come nelle distomatosi epatiche. (YOMESAN)

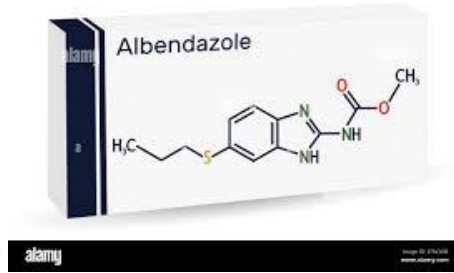
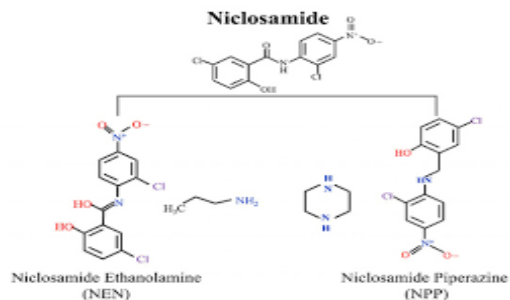


Come ci si può infestare?

mediante il consumo di carne cruda o poco cotta di bovino contenente la forma larvale del verme o anche con il consumo di acqua o cibo, contaminati da feci di un individuo o un animale infestato dalla tenia o addirittura con lo stretto contatto quotidiano con una persona infestata dalla tenia.

In tali frangenti, l'ingestione può avvenire dopo aver toccato più o meno inavvertitamente gli abbigliamenti, le lenzuola, le feci o la biancheria intima dell'individuo che è infestato. Secondo alcune stime approssimative, a livello globale l'infestazione da *Taenia saginata* interesserebbe, ogni anno, tra i 50 e i 60 milioni di individui.

Esame delle feci



Diagnosi, cura e prevenzione

La diagnosi della teniasi viene solitamente fatta attraverso l'esame delle feci, andando a ricercare le proglottidi e identificando le uova che però non sempre sono presenti in quanto vengono emesse dopo circa tre mesi dall'infestazione.

Per quanto riguarda la **cisticercosi**, la diagnosi è invece eseguita tramite **ecografia, TC (sigla di Tomografia Computerizzata), risonanza magnetica e radiografie**. Queste ultime sono utili però solo dopo circa 3 anni dall'inizio dell'infestazione, quando le cisti calcificano.

Le teniasi sono trattate con il farmaco specifico: la Niclosamide, mentre la cisticercosi è curata con Albendazolo, oppure nei casi più gravi di entrambe le forme, tramite un intervento chirurgico.

La prevenzione dell'infestazione da *T. solium* e *T. saginata* viene attuata tramite un accurato controllo, previsto dalla normativa vigente, per la ricerca di eventuali cisticerchi, eseguito **dai Servizi Veterinari in tutte le fasi della filiera** delle carni, dagli allevamenti ai mattatoi, ai laboratori di sezionamento, alle macellerie. Carni provenienti da circuiti clandestini e macellate abusivamente sono sempre implicate nei casi di infestazione. Pertanto nelle aree endemiche la carne dev'essere consumata ben cotta (ad una temperatura di almeno 78 C) oppure mantenuta a -10°C per dieci giorni, per assicurarsi di aver eliminato anche i più resistenti cisticerchi, che possono sopravvivere a 0°C anche per 70 giorni.

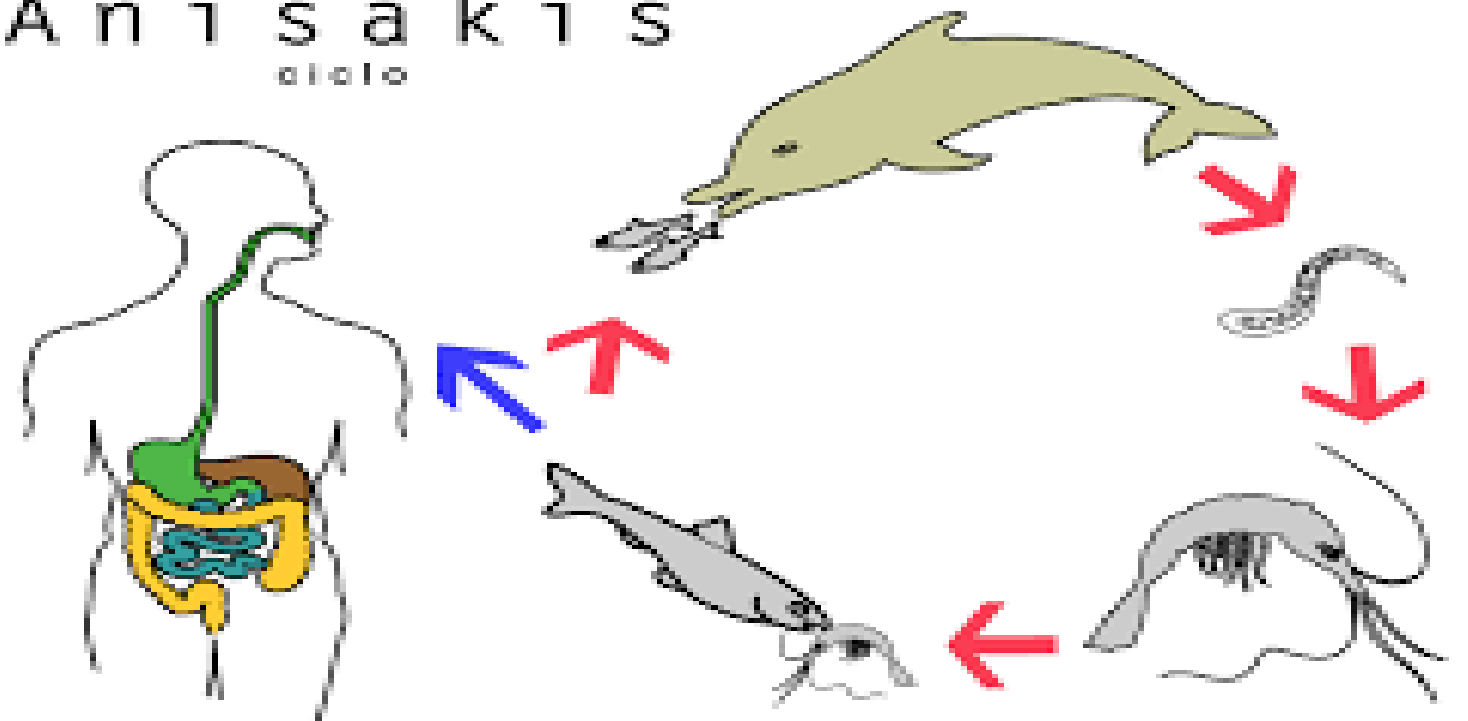
***T. solium* e *T. saginata* sono molto longeve, e se non trattate farmacologicamente o chirurgicamente possono infatti sopravvivere rispettivamente 25 e 10 anni.**



L'anisakidosi o anisakiasi è un'infestazione parassitaria del tratto gastrointestinale umano causata dall'ingestione di pesce crudo o non sufficientemente cotto contenente le larve di parassiti (nematodi) appartenenti alla famiglia Anisakidae (che include i generi *Anisakis*, *Pseudoterranova* e *Contracaecum*).



Anisakis



- Questi nematodi, visibili a occhio nudo, misurano da 1 a 3 cm, vanno dal colore bianco al rosato, sono sottili e tendono a presentarsi arrotolati su loro stessi.
- Il loro ciclo vitale coinvolge i mammiferi marini (balene, foche, delfini) quali ospiti definitivi, nel cui intestino/stomaco vi sono i parassiti adulti.
- I mammiferi marini, con le feci rilasciano le uova, vengono ingerite dai piccoli crostacei che formano il **krill** dove si sviluppa la larva di I stadio (L1).

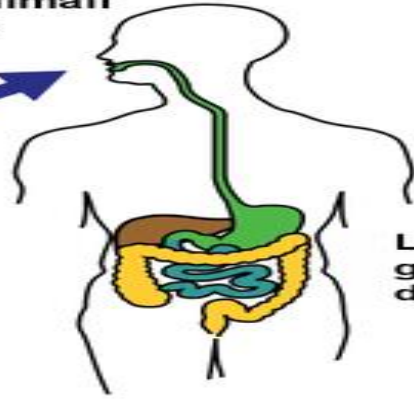
Anisakidosi

(*Anisakis simplex*, *Pseudoterranova decipiens*)

i = Stadio Infettivo

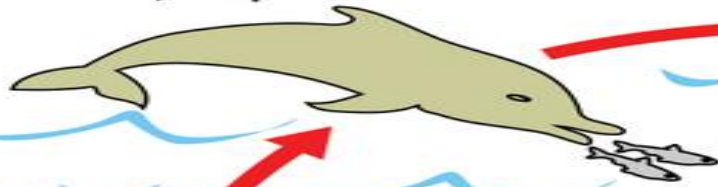
d = Stadio Diagnostico

7 L'uomo diviene ospite accidentale mangiando animali marini crudi o poco cotti.



La diagnosi di anisakidosi avviene tramite gastroscopia, durante la quale le larve di 2 cm possono essere rimosse. **d**

6 Quando pesci, seppie e calamari con larve L3 sono ingerite dai mammiferi marini, le larve hanno due mute e divengono vermi adulti che producono uova, disperse dai mammiferi marini.



1 I mammiferi marini espellono le uova non fecondate.

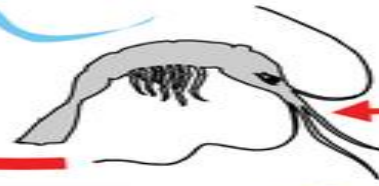


2a Le uova sono fecondate nell'acqua e internamente si formano le larve L2.



2b Dopo lo sviluppo le larve L2 escono dall'uovo e nuotano liberamente.

5 Pesci, seppie e calamari trattengono le larve L3, infettive per uomini e mammiferi marini. **i**



3 Le larve libere L2 sono ingerite dai crostacei e maturano in larve L3.

4 I crostacei infetti sono mangiati da pesci, seppie e calamari. Alla morte dell'ospite le larve migrano subito ai tessuti muscolari, e con la predazione passano da pesce a pesce.

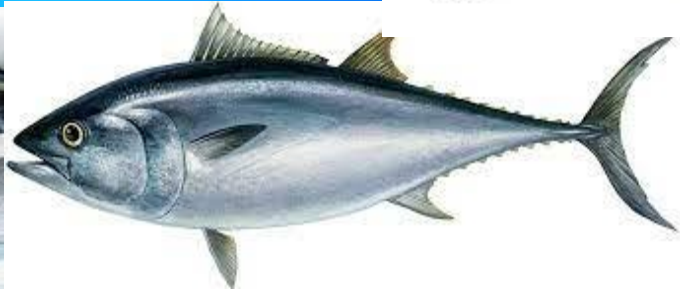


Il krill a sua volta viene mangiato da un secondo ospite intermedio, pesce o mollusco, nel quale le larve passano al **II e III stadio larvale**.

Quando un pesce o mollusco infestato viene **mangiato da un mammifero marino la larva diviene verme adulto nell'apparato gastroenterico** e chiude il ciclo di riproduzione. **L'uomo è un ospite accidentale e le larve ingerite non si sviluppano diventando parassiti adulti**, ma sono destinate a morire, quindi l'uomo non elimina uova alimentando il ciclo del parassita.

Inoltre, non è possibile una trasmissione da uomo a uomo, in quanto l'infestazione avviene solo attraverso l'ingestione di larve vitali negli ospiti intermedi (pesci o molluschi).

L'uomo si infesta mangiando pesci o molluschi crudi o poco cotti contenenti le larve in stadio 3 (L3), che nel tratto gastrointestinale causa gravi disturbi e/o reazioni allergiche.



Questo parassita, nelle sue diverse specie, è diffuso in tutti i mari: nel Mediterraneo è presente **l'Anisakis marinae** che parassita tutti pesci ed in particolare il pesce azzurro: alici sarde sgombri tombarelli sauri, spesso riscontrabile nei tonni, merluzzi, etc., immancabile nei pesci sciabola ([Lepidopus caudatus](#))

Generalmente, il riconoscimento del parassita avviene durante la procedura di pulizia ed eviscerazione del pesce.

Infatti gli anisakis si trovano nell'apparato digerente del pesce, **ma se questo non viene eviscerato prontamente poco dopo la cattura, le larve del parassita possono migrare dalla mucosa gastroenterica ai tessuti muscolari del pesce.**

In questo caso diviene difficile accorgersi della loro presenza e dunque il consumatore rischia, insieme alle carni, di consumare anche il parassita.

Pertanto una veloce eviscerazione può rappresentare un importante intervento di prevenzione della parassitosi umana.

È opportuno ricordare che il prodotto diventa a rischio se consumato crudo ma anche sotto sale o marinato, perché solo la cottura o il congelamento prolungato uccidono il parassita.



Quindi l'Anisakis rappresenta un rischio sanitario solo se non correttamente gestito.

Il consumatore, **la cui educazione sanitaria è anche un obiettivo del Dipartimento di Prevenzione**, può gestire il rischio legato al consumo del pesce crudo con tre azioni fondamentali:

- 1) Far eviscerare sempre il pesce il più presto possibile, già in pescheria;
- 2) congelare il pesce o i suoi filetti se si ha intenzione di consumarlo crudo o poco cotto (pesce marinato, preparazioni gastronomiche come sushi e sashimi, carpacci a base di pesce, pesci affumicati a freddo ecc.) (**La procedura prevista a livello domestico prevede la conservazione per almeno 96 ore a -18°C;**)
- 3) cuocere il pesce, poiché i normali metodi di cottura (al vapore, al forno, frittura) sono sufficienti per uccidere le larve. Si ricorda inoltre che le **conserve a base di prodotti ittici** come i **pesci salati (baccalà e le acciughe salate, i pesci essiccati (come lo stoccafisso), i pesci affumicati a caldo (come alcuni salmoni affumicati)**, e in generale tutte le preparazioni a base di prodotti già cotti o congelati, non possono contenere larve vitali di Anisakis.



La normativa

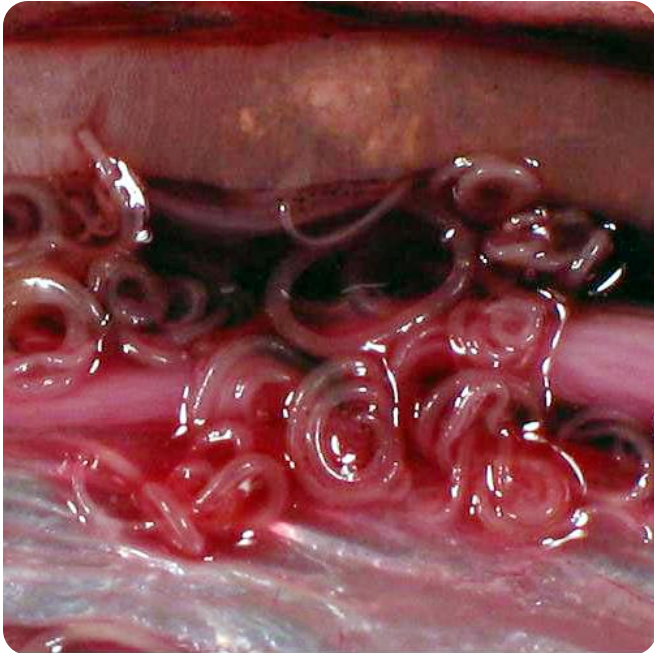
Gli stabilimenti che commercializzano prodotti ittici, le pescherie e i ristoranti hanno l'obbligo di sottoporre a controllo visivo i prodotti della pesca al fine di verificare la presenza di parassiti visibili.

Il Reg. CE 853/2004 stabilisce che i prodotti ittici da consumare crudi o praticamente crudi e marinati e/o salati devono essere congelati a una temperatura non superiore a -20°C in ogni parte della massa per almeno 24 ore.

Le pescherie e i ristoranti che preparano piatti a base di prodotti della pesca crudi o praticamente crudi, destinati ad essere o somministrati o venduti al consumatore, devono garantire il trattamento di cui sopra.

Il Decreto del Ministero della Salute del 17 luglio 2013 ha inoltre **obbligato gli operatori della filiera a informare i consumatori sul corretto impiego di pesce e cefalopodi freschi in caso di consumo crudo** prevedendo l'indicazione di sottoporre il pesce ad un trattamento di congelamento ad una temperatura di -18 °C, per almeno 96 ore in congelatore domestico

SINTOMI E DIAGNOSI



Nell'uomo, che è un'ospite accidentale, questi parassiti non possono svilupparsi fino allo stadio adulto. Infatti, nel corpo umano gli anisakidi rimangono, in genere, per non più di due settimane, finendo inglobate in un piccolo aggregato di cellule infiammatorie chiamato granuloma.

In alcuni casi, tuttavia, le larve vive possono invadere la mucosa dello stomaco (gastrica) o dell'intestino causando la anisakidiosi **gastrica** che nella forma acuta è caratterizzata da nausea, vomito e dolori alla “bocca dello stomaco” (epigastrici) che possono comparire da 4 a 6 ore dopo aver mangiato pesce infestato.

Nella forma intestinale segni e disturbi (sintomi) possono manifestarsi anche 7 giorni dopo l'infezione con febbre, aumento dei globuli bianchi (leucocitosi), vomito, diarrea, dolori addominali e nausea. Talvolta, le larve possono perforare la mucosa intestinale, causando emorragie.

In rari casi le larve si localizzano al di fuori dell'apparato gastrointestinale (nel mesentere).

Più spesso possono provocare manifestazioni allergiche di vario grado che vanno dall'orticaria alla congiuntivite fino, nei casi più gravi, allo shock anafilattico.

Nelle persone che lavorano nella catena di lavorazione e conservazione del pesce è stata spesso riscontrata una forma allergica che può provocare asma, congiuntivite e dermatite da contatto.

TRATTAMENTO



In alcuni casi l'infezione si risolve con il solo trattamento sintomatico.

Eeguire l'endoscopia del tratto superiore può servire per diagnosticare l'anisakiasi. La rimozione endoscopica delle larve è infatti risolutiva

In qualche caso l'infezione può portare a un'ostruzione dell'intestino tenue, che potrebbe richiedere l'intervento chirurgico, benché siano riportati casi di successo di un trattamento con solo albendazolo, senza chirurgia

Dipartimento di Prevenzione ASL BA

DIRETTORE: DOTT. FULVIO LONGO

Il Dipartimento di Prevenzione è la struttura dell'Azienda Sanitaria ASL BA preposta all'organizzazione e alla promozione, nel territorio di competenza, della tutela della salute della popolazione, attraverso azioni tendenti a conoscere, prevedere e prevenire gli infortuni e le cause di malattia, in particolare quelle diffuse di maggiore rilevanza epidemiologica in tutte le realtà in cui la salute della popolazione è sottoposta a rischio.

Esso è composto dai sei Servizi, ognuno dei quali è presente nelle tre Macroaree Territoriali Nord, Metropolitana e Sud:

SIAN - Servizio Igiene Degli Alimenti e Della Nutrizione

SIAV A - Servizio Veterinario Sanità Animale

SIAV B - Servizio Veterinario Igiene della Produzione, Trasformazione, Commercializzazione, Trasporto Degli Alimenti di Origine Animale e Loro Derivati

SIAV C - Servizio Veterinario Igiene degli Allevamenti e delle Produzioni Zootecniche

SPESAL - Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro

SISP - Servizio Igiene e Sanità Pubblica



SIAV B AREA METROPOLITANA

SERVIZIO VETERINARIO IGIENE DELLA PRODUZIONE, TRASFORMAZIONE, COMMERCIALIZZAZIONE, TRASPORTO DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE E LORO DERIVATI, VIA DEI MILLE, 29 BARI RESPONSABILE: DOTT. FRANCESCO TRIMIGLIOZZI



RI UT7 IN PIZZERIE E RISTORANTI

IL SIAV B E' DEPUTATO E PREPOSTO AD EFFETTUARE:

- **Controllo ufficiale (ispezione, verifica, audit, monitoraggio, campionamento e sorveglianza in materia di sicurezza alimentare) su imprese o industrie alimentari che svolgono una qualsiasi delle attività di produzione, preparazione, trasformazione, commercializzazione, deposito, trasporto, vendita di alimenti di origine animale e/o loro derivati di esclusiva competenza del SIAV B e in modo congiunto e coordinato con il SIAN competente per gli alimenti di origine non animale**
- **Sorveglianza e controllo sul latte e sui suoi prodotti derivati** nelle fasi di produzione, trasformazione, distribuzione e vendita
- **Controllo ufficiale (ispezione, verifica, audit, monitoraggio e sorveglianza) sul miele dalla fase di confezionamento a quella di trasformazione e/o consumo**
- **Controllo ufficiale (ispezione, verifica, audit, monitoraggio, campionamento e sorveglianza) sulle uova destinate al consumo umano** dopo la fase di raccolta a quella di trasformazione e/o consumo
- **Controllo ufficiale (ispezione, verifica, audit, monitoraggio, campionamento e sorveglianza) sugli stabilimenti di depurazione, di stabulazione e sulle zone di produzione e di allevamento di molluschi bivalvi**
- **Sorveglianza e controllo della contaminazione ambientale sugli alimenti di origine animale**
- **Controllo ufficiale (ispezione, verifica, audit, monitoraggio, campionamento e sorveglianza) su ristorazione pubblica e collettiva per gli alimenti di origine animale e loro derivati**
- **Controllo ufficiale (ispezione, verifica, audit, monitoraggio, campionamento e sorveglianza) su alimenti di origine animale e loro derivati provenienti da altri Stati membri dell'Unione Europea**, fermi restando i compiti e le attività svolti dagli Uffici Veterinari per gli Adempimenti Comunitari (UVAC) e dei Posti d'Ispezione Frontaliera (PIF) per ciò che concerne gli alimenti di origine animale e loro derivati provenienti da Paesi terzi
- **Gestione degli stati d'allerta per gli alimenti di origine animale**

Registrazione delle imprese del settore alimentare, tramite il SUAP Comunale e il SUAP Dipartimentale, di esclusiva competenza del SIAV B, in cui **gli alimenti di origine animale e loro derivati** sono ottenuti, manipolati, depositati, trasportati e commercializzati

Registrazione degli operatori del settore alimentare, di non esclusiva competenza del SIAV B, in cui gli alimenti in genere sono ottenuti, manipolati, depositati, trasportati, commercializzati, somministrati operata in modo congiunto con il SIAN.

Attività relative al **RICONOSCIMENTO DEGLI STABILIMENTI ai sensi del Regolamento 853/04 CE** e adempimenti ai sensi del Regolamento 854/04 CE

Sorveglianza e controllo sul **CORRETTO SMALTIMENTO DEI SOTTOPRODOTTI DI ORIGINE ANIMALE E DEL MATERIALE SPECIFICO A RISCHIO** presso imprese o industrie alimentari

Prestazioni o attività **per MACELLAZIONI D'URGENZA** al di fuori degli stabilimenti

Prestazioni o attività per **MACELLAZIONI AD USO PRIVATO**

REFERTI, DENUNCE, CERTIFICAZIONI ed attività connesse **all'emanazione di provvedimenti contingibili ed urgenti**

PRESTAZIONI O ATTIVITÀ CONSEQUENZIALI AL RILIEVO, PER LA QUALIFICA DI UFFICIALE DI POLIZIA GIUDIZIARIA, DI ILLECITI AMMINISTRATIVI E PENALI

Sorveglianza e controllo sulle attività degli operatori del settore alimentare in tutte le fasi della produzione, trasformazione e distribuzione di prodotti di origine animale **FINALIZZATI ALLA PREVENZIONE DELLA PROPAGAZIONE DI MALATTIE TRASMISSIBILI AGLI ANIMALI E DELLE ZOONOSI**

RILASCIO PARERI TECNICI su regolamenti comunali o Enti, Autorità e privati

SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA per la parte di competenza

TENUTA REGISTRO TUMORI ANIMALI per la parte di competenza

FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO DEL PERSONALE sanitario, tecnico e amministrativo afferente al Servizio

INDAGINI PER INFEZIONI, INTOSSICAZIONI E TOSSINFEZIONI SU MATRICI ALIMENTARI DI COMPETENZA

EDUCAZIONE ALLA SALUTE PER LA PARTE DI COMPETENZA, cui oggi, spero, di aver utilmente contribuito: grazie per l'attenzione!