



MALATTIE TRASMESSE DA ANIMALI

DOTT GIORGIO ZAVARISE

UOS DI MAL. INFETTIVE E TROPICALI PEDIATRICHE

UOC DI PEDIATRIA

IRCCS OSP. S. CUORE-DON GIOVANNI CALABRIA

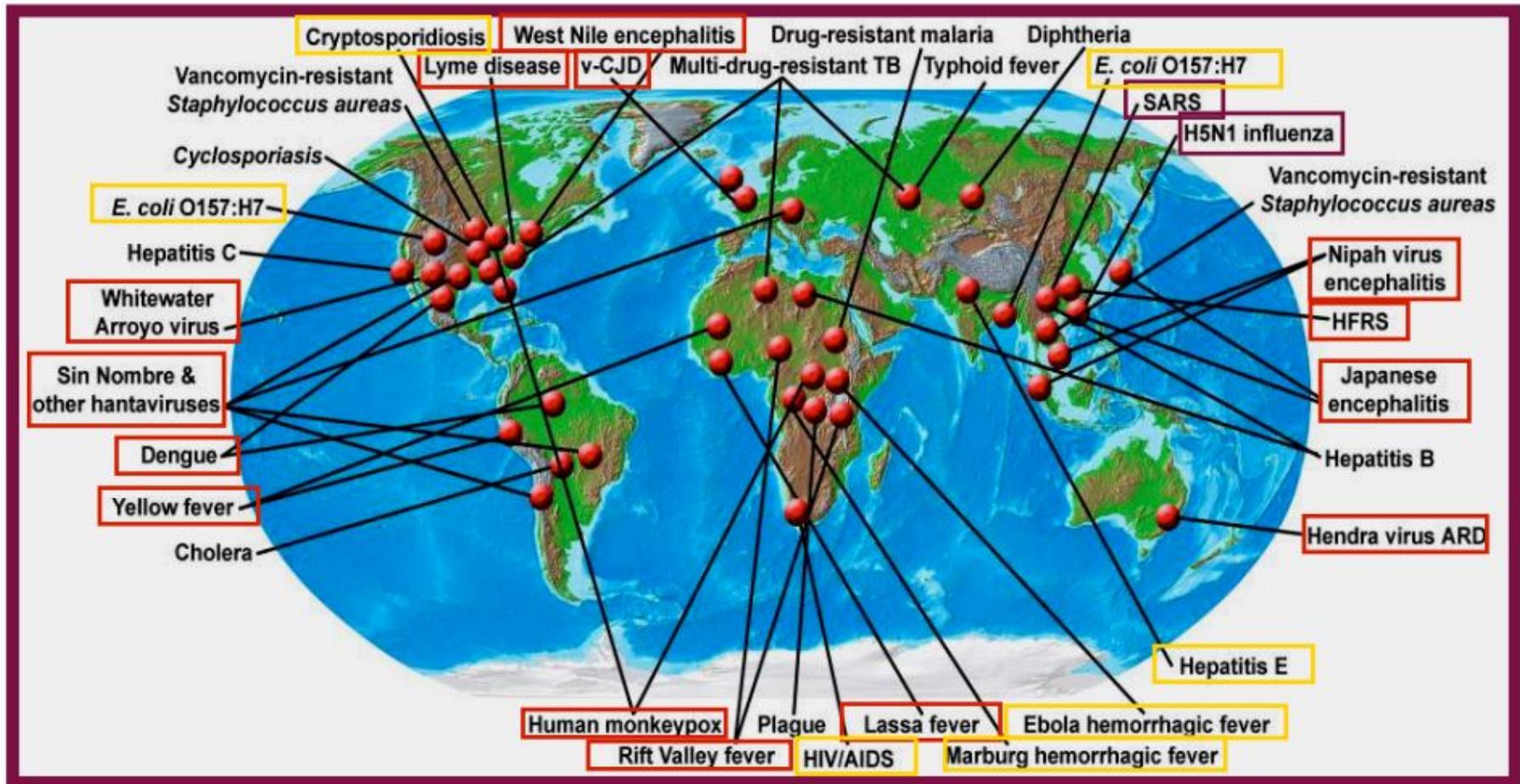
NEGRAR DI VALPOLICELLA (VR)

L'ILLUSIONE....

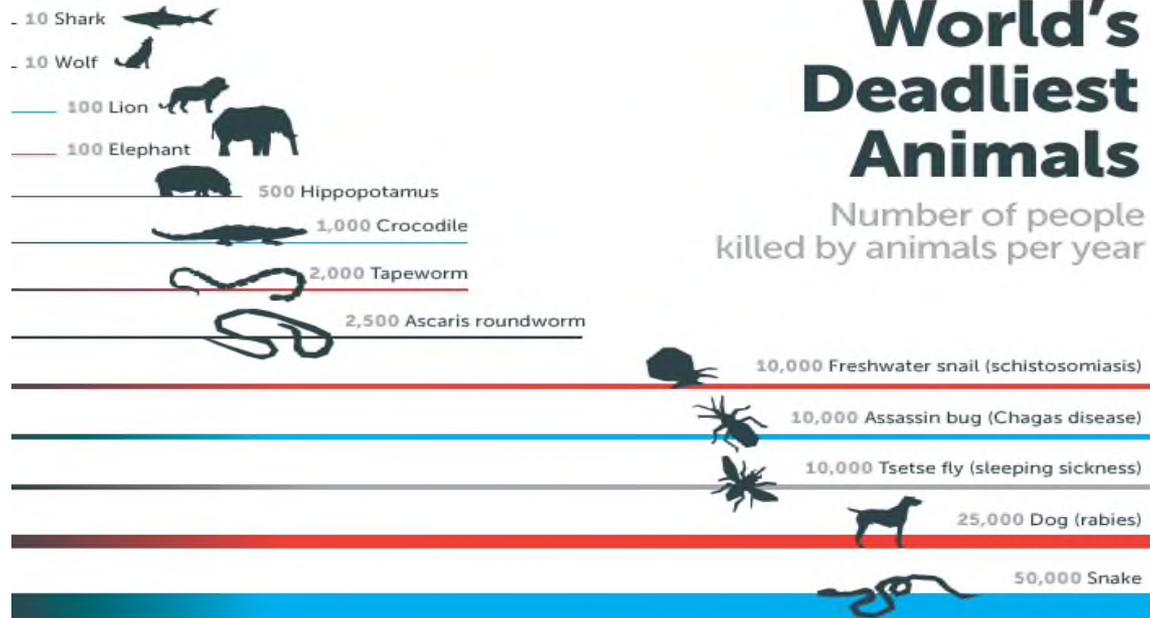
Agli inizi degli anni sessanta, il biologo australiano Frank MacFarlane Burnet in *Natural history of infectious disease* scriveva: “...è **lecito dire che la metà del ventesimo secolo si possa considerare come la fine di una delle più importanti rivoluzioni sociali della storia, l’eliminazione virtuale delle malattie infettive come fattore di rilievo nella vita sociale**”.

Ancora nel 1969, William H. Stewart, Surgeon General degli Stati Uniti, dichiarava davanti al Congresso: “...è **ora di considerare chiuso il libro delle malattie infettive e di dedicare maggiore attenzione alle affezioni croniche come cancro e cardiopatie**”.

Malattie infettive emergenti e riemergenti



Zoonosi: serbatoi animali



World's Deadliest Animals

Number of people killed by animals per year



Malattie trasmesse dalle zanzare all'uomo

Malattia	Principale zanzara che la trasmette
MALARIA	Anopheles
CHIKUNGUNYA	Aedes Aegypti, Culex, Aedes Albopictus
DENGUE	Aedes Aegypti
FEBBRE GIALLA	Aedes Aegypti
ZIKA	Aedes Albopictus, Aedes Aegypti
ENCEFALITE GIAPPONESE	Culex
VIRUS NILO OCCIDENTALE	Culex
FILARIOSI	Aedes Albopictus

ZOONOSI

La Direttiva 2003/99/CE, dedicata alla sorveglianza delle zoonosi, fornisce definizioni eccezionalmente ampie per queste patologie e per gli agenti che le provocano.

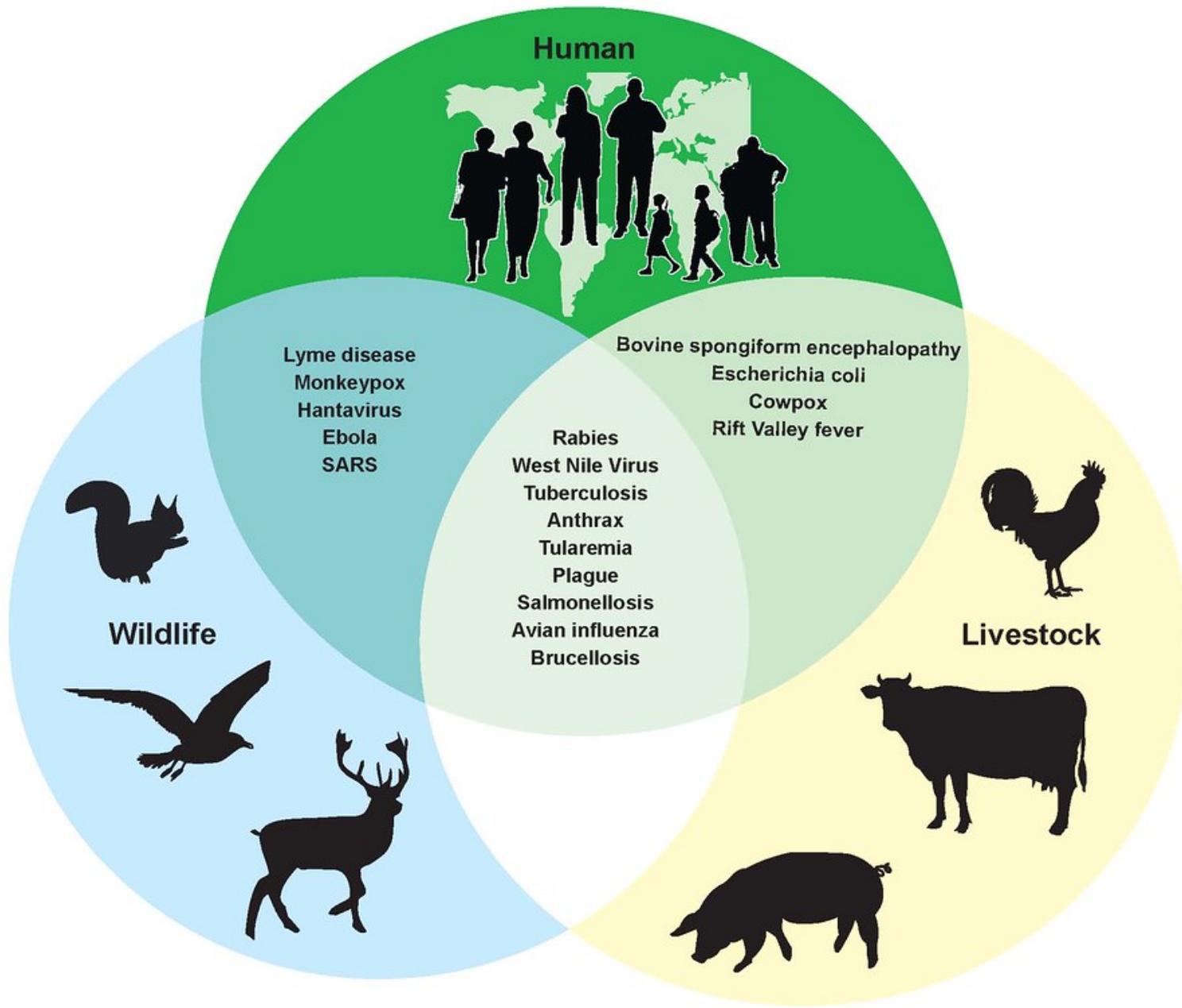
- Zoonosi: qualsiasi malattia e/o infezione che possa essere trasmessa naturalmente, direttamente o indirettamente, tra gli animali e l'uomo.
- Agente zoonotico: qualsiasi virus, batterio, fungo, parassita o altra entità biologica che possa causare una zoonosi.

ZOONOSI

- **75% degli agenti patogeni** umani definibili come emergenti **ha origine zoonosica**.
- Spesso, come nel caso dell'influenza aviaria, riconoscono nelle specie animali selvatiche il loro serbatoio naturale.
- In molti casi la **globalizzazione dei mercati di animali e prodotti** unita alla **crescita degli spostamenti delle persone su lunghe distanze**, fa sì che i focolai di malattia corrano il rischio di trasformarsi in epidemie su scala mondiale.
- **Fenomeno di antropizzazione** (colonizzazione di territori selvatici, deforestazione)
- **I mutamenti climatici sono strettamente correlati** alla comparsa di zoonosi in nuove aree geografiche, giacché condizionano la distribuzione e il numero dei vettori e degli ospiti, la migrazione di uccelli e altre specie selvatiche, come pure la possibilità di sopravvivenza degli agenti patogeni al di fuori degli organismi ospite.

C'E' SEMPRE UN GIORNO 1...





Come si trasmettono le malattie zoonotiche



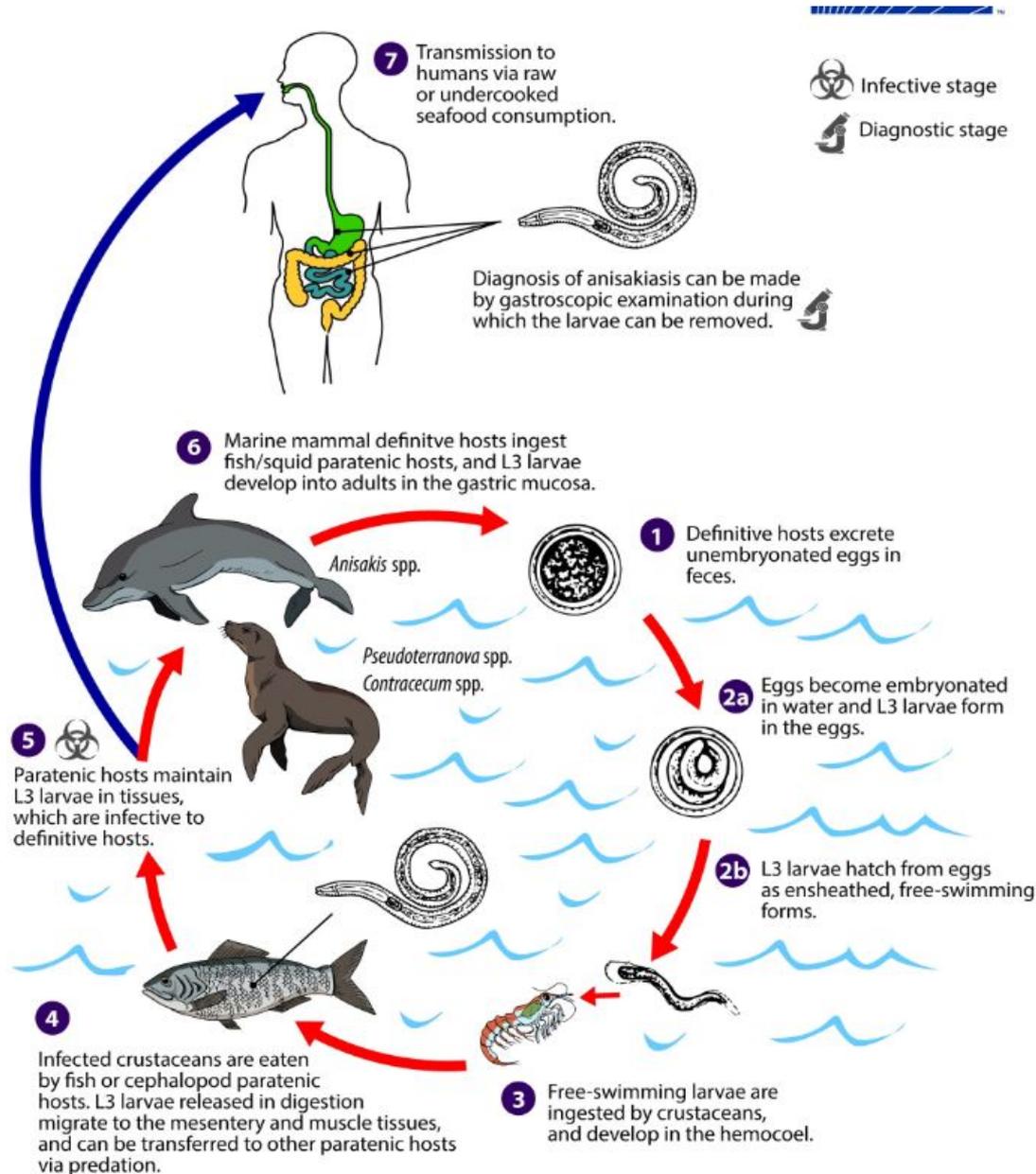
Patologia	Agente	Modalità di trasmissione	Serbatoio	Vettore/Veicolo
Anchilostomiasi	N <i>A. duodenalis</i> , <i>Necator americanus</i>	Penetrazione cutanea	Cane, gatto, uomo	Suolo
Anisachiasi	N <i>A. simplex</i> , <i>Pseudoterranova decipiens</i>	Ingestione	Mammiferi marini	Prodotti ittici
Antrace	B <i>Bacillus anthracis</i>	Cutanea/inalazione	Bestiame, animali selvatici	Prodotti di origine animale
Babesiosi	B <i>Babesia</i> spp	Inoculazione	Arvicole	Zecche
Brucellosi	B <i>Brucella</i> spp	Ingestione, inalazione	Bestiame	Prodotti di origine animale
Borreliosi di Lyme	B <i>Borrelia burgdorferi</i> spp	Inoculazione	Mammiferi selvatici	Zecche
Campilobacteriosi	B <i>Campylobacter jejuni</i>	Ingestione, contatto	Pollame, bestiame, pets	Prodotti di origine animale, acqua
Cat scratch disease	B <i>Bartonella henselae</i>	Inoculazione	Gatto	
Cisticercosi	C <i>Taenia solium</i>	Ingestione	Maiali	Carne di maiale
Criptococcosi	M <i>Cryptococcus</i> spp	Inalazione	Volatili	Aerosol
Criptosporidiosi	P <i>Cryptosporidium</i> spp	Ingestione	Volatili, roditori, altre specie	Acqua, alimenti
Enterocolite emorragica	B <i>E. coli</i> verocitotossigeni	Ingestione, contatto	Bestiame	Prodotti di origine animale, acqua
Echinococcosi	C <i>Echinococcus</i> spp	Ingestione	Canidi	Alimenti , acqua
Erlichiosi	R <i>Ehrlichia</i> spp	Inalazione	Canidi	Zecche
Encefalopatie spongiformi Pr	Prioni	Ingestione	Bovini (ovicaprini?)	Alimenti di origine animale
Fascioliasi	T <i>F. hepatica</i> , <i>F. gigantica</i>	Ingestione	Erbivori	Acqua, alimenti
Febbre emorragica	V <i>Hantavirus</i> spp	Inalazione	Roditori	Aerosol, polvere
Febbre Q	R <i>Coxiella burnetii</i>	Inalazione, ingestione	Bestiame, mamm. domestici	Aerosol, materiali di origine animale
Giardiasi	P <i>Giardia intestinalis</i>	Ingestione	Cane, castoro, uomo	Acqua, alimenti
Encefaliti virali	V <i>Hendra virus</i> e <i>Nipah virus</i>	Contatto	Pipistrelli	Secrezioni, fluidi organici infetti

•Categoria dell'agente: V = virus; R = rickettsiae; B = batterio; A = artropode; P = protozoo; M = micete; C = cestode; N = nematode; T = trematode; Pr = prione.

Patologia	Agente	Modalità di trasmissione	Serbatoio	Vettore/Veicolo
Influenza aviaria	V <i>Influenzavirus A</i>	Inalazione, contatto, ingestione	Volatili	Aria, alimenti
Leishmaniosi	P <i>Leishmania spp</i>	Inoculazione, contatto	Canidi, animali selvatici, uomo	Pappataci
Leptosirosi	B <i>Leptospira interrogans</i>	Ingestione	Ratti	Acqua, alimenti, aerosol
Listeriosi	B <i>Listeria monocytogenes</i>	Ingestione	Bestiame	Alimenti
Monkeypox	V <i>Monkeypox virus</i>	Inoculazione, contatto, ingestione	Roditori, primati	Aerosol
Morva	B <i>Pseudomonas mallei</i>	Ingestione, contatto	Equidi	Materiali di origine animale
Peste	B <i>Yersinia pestis</i>	Inoculazione, contatto, inalazione	Roditori	Pulci
Psittacosi	B <i>Chlamydia psittaci</i>	Inalazione	Volatili	Aerosol
Rabbia	V <i>Rabies virus</i>	Inoculazione, contatto	Canidi, roditori, pipistrelli	Saliva, aerosol
Rift Valley fever	V Arbovirus	Inoculazione	Bestiame, primati	Zanzare
Salmonellosi	B <i>Salmonella spp</i>	Ingestione	Bestiame, pollame	Alimenti di origine animale, acqua
Scabbia	A <i>Sarcoptes scabiei</i>	Penetrazione cutanea	-	Oggetti contaminati
Sindrome da Hantavirus	V <i>Hantavirus spp</i>	Inalazione	Roditori	Aerosol
TBC bovina	B <i>Mycobacterium bovis</i>	Ingestione, contatto, inalazione	Bestiame, animali selvatici	Latte, materiali di origine animale
Tifo murino	R <i>Rickettsia typhi</i>	Inoculazione, contatto, inalazione	Muridi	Pulci, pidocchi
Toxocariosi	N <i>Toxocara canis, T. cati</i>	Ingestione	Cani, gatti	Mano/bocca
Toxoplasmosi	P <i>Toxoplasma gondii</i>	Ingestione, transplacentare	Felidi	Alimenti, acqua
Trichinellosi	N <i>Trichinella spp</i>	Ingestione	Bestiame, animali selvatici	Alimenti di origine animale
Tularemia	B <i>Francisella tularensis</i>	Inoculazione, contatto, inalazione	Lagomorfi, roditori	Zecche, insetti
West Nile disease	V <i>West Nile virus</i>	Inoculazione	Volatili	Zanzare, zecche
Yersiniosi enterocolitica	B <i>Yersinia enterocolitica</i>	Ingestione, contatto	Maiali, altri mammiferi	Alimenti di origine animale, acqua

Categoria dell'agente: V = virus; R = rickettsiae; B = batterio; A = artropode; P = protozoo; M = micete; C = cestode; N = nematode; T = trematode; Pr = prione.

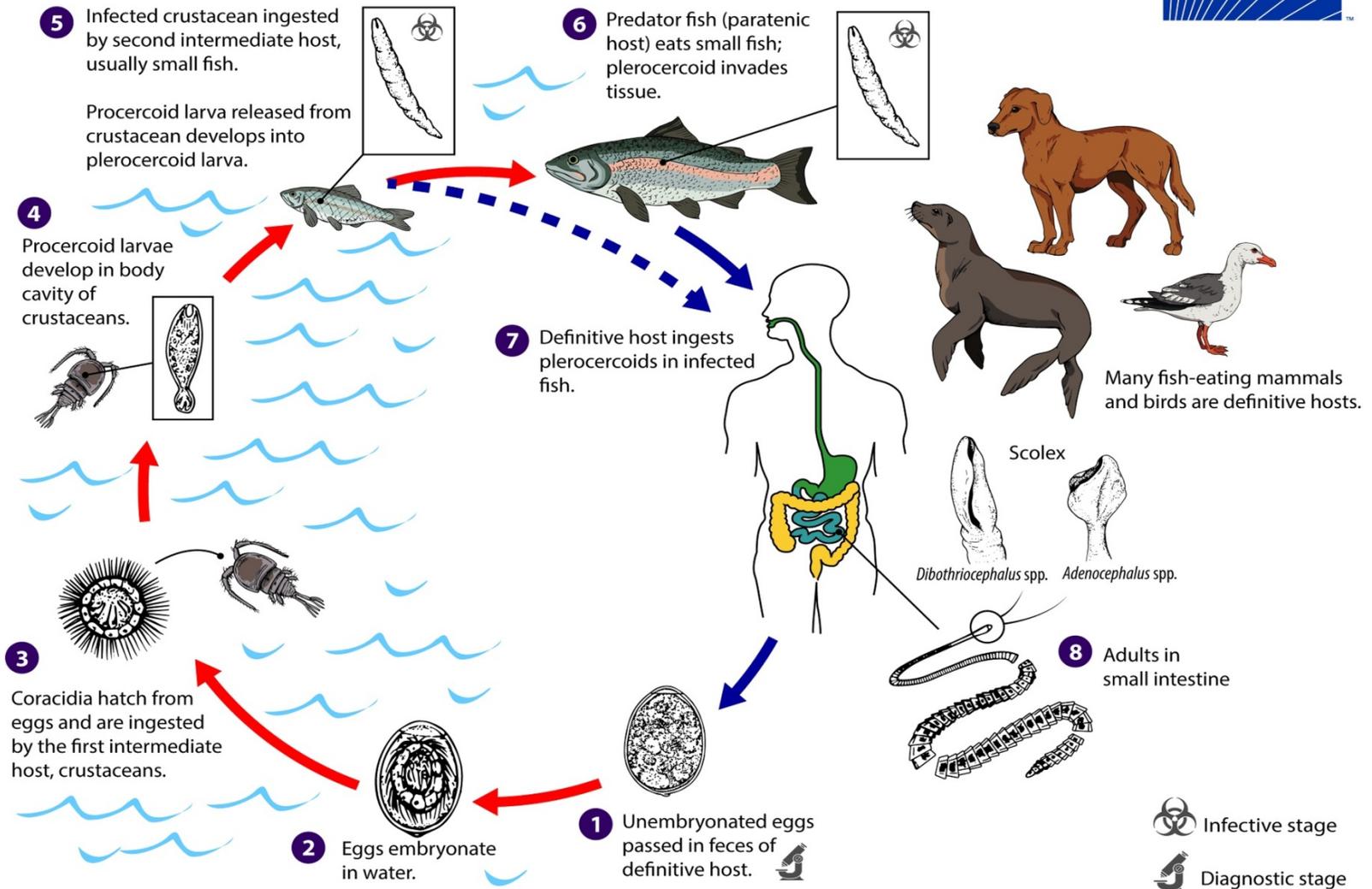
ANISAKIASI



Diphyllobothrium Latum



Diphyllobothriid Tapeworms



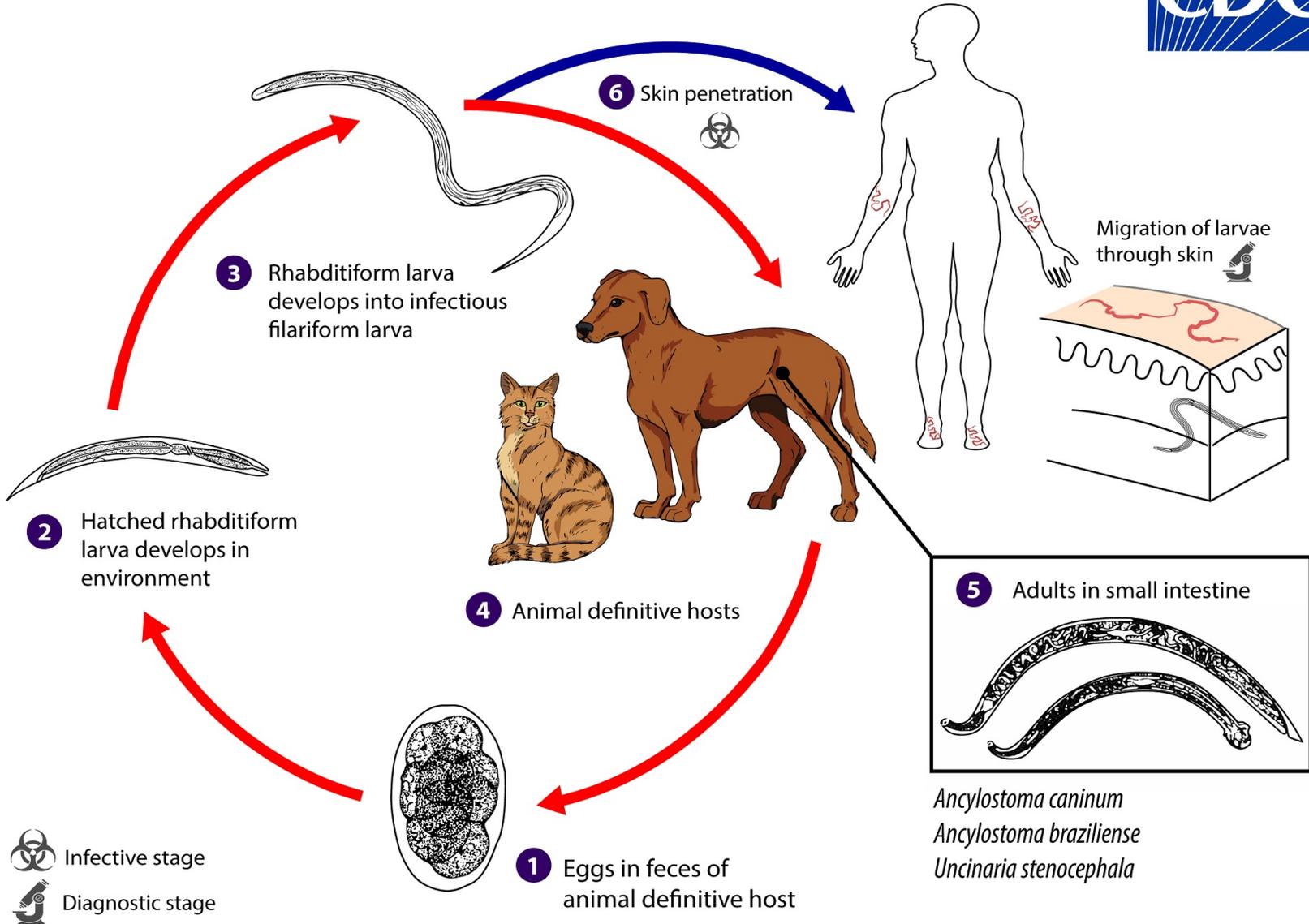
PESCE CRUDO

- La legge (Reg. CE 853/2004) prevede che il pesce che può essere consumato crudo debba provenire da una filiera che ha preventivamente effettuato la bonifica o sottoposta nel locale ad abbattimento.
- Questa procedura consiste nel portare l'alimento rapidamente a una temperatura di -20 C° per un periodo di almeno 24h.
- In questo modo si ha una completa distruzione del parassita e delle sue uova rendendo la pietanza assolutamente sicura per l'alimentazione, e mantenendo intatte le sue proprietà organolettiche

Anchilostomosi-Larva migrans cutanea

- Le uova dell'anchilostoma, presenti nelle feci del cane o del gatto, diventano larve infettive quando vengono depositate in un terreno caldo umido o nella sabbia
- La trasmissione avviene per contatto diretto della cute con il suolo o con la sabbia contaminati e le larve penetrano nelle aree cutanee esposte, di solito dei piedi, delle gambe, dei glutei o del dorso
- La larva migrans cutanea provoca **un intenso prurito**; eritema e papule nella sede di ingresso con tragitto flogistico
- Terapia con Ivermectina o Albendazolo

Cutaneous Larva Migrans



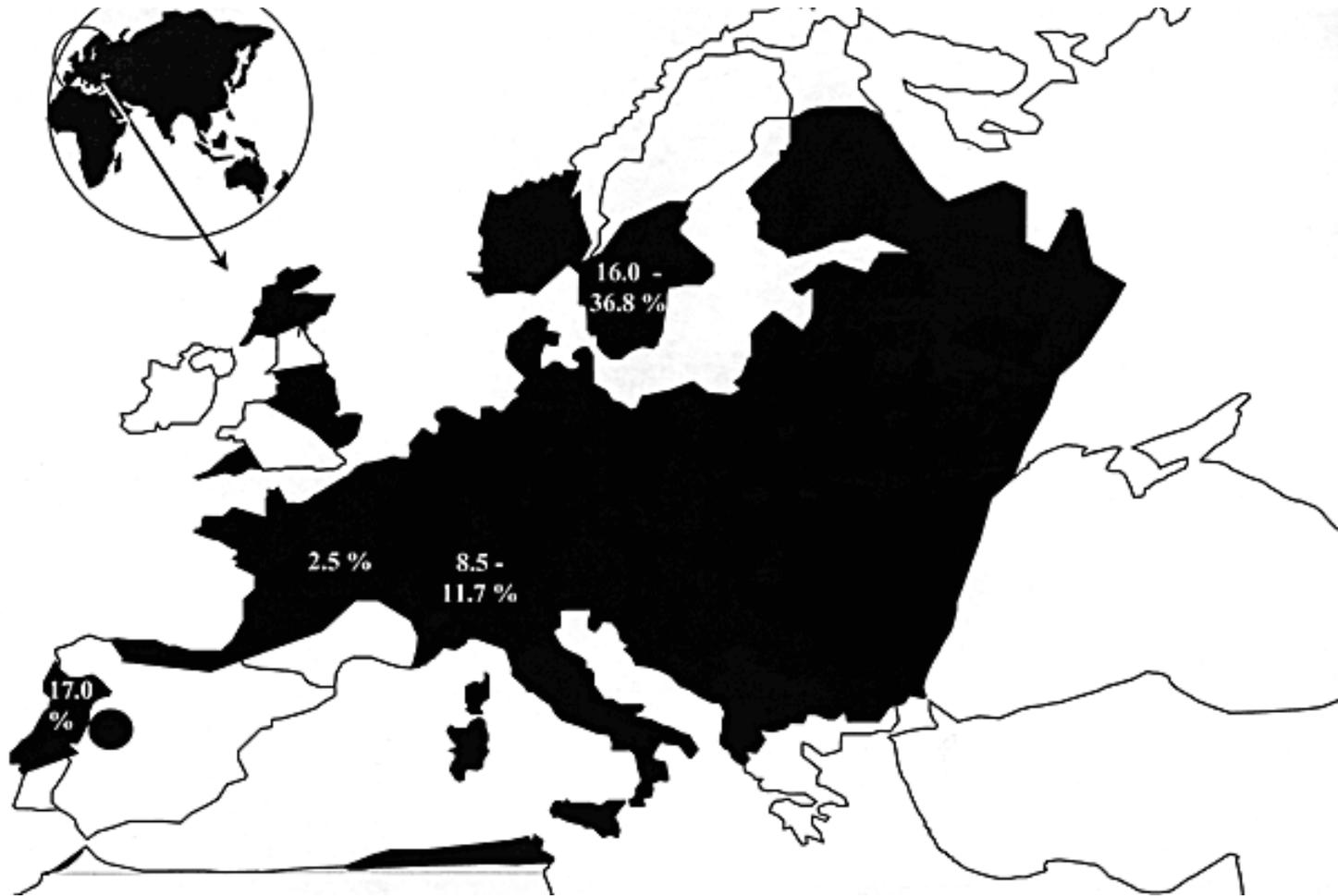


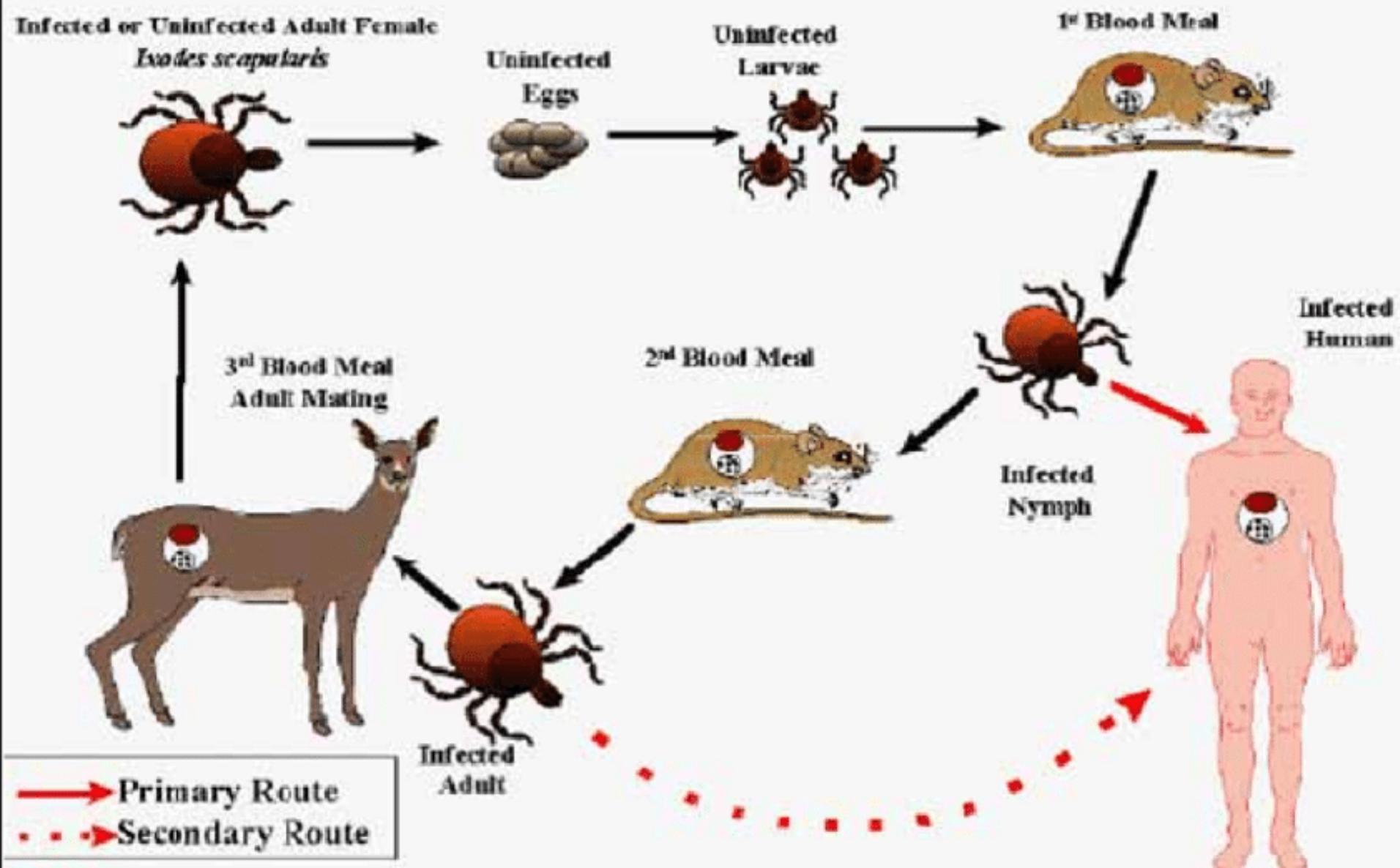
Borreliosi di Lyme

- Infezione precoce localizzata (4-30 gg)
 - Eritema, astenia , febbre
- Infezione precoce disseminata (settimane-mesi)
 - Artralgie , mialgie , cefalea
- Infezione cronica o tardiva
 - Artralgia di Lyme , acrodermatite necrotizzante , encefalopatia



Diffusione M. Lyme









Cosa fare

- Profilassi inutile
- Quando compare eritema caratteristico -> Amox/Clav per 15 gg
- Dopo 6 settimane : Ac anti Borrelia Elisa + WB + (Ac anti TBE)
- Se sintomi maggiori : Ceftriaxone per 10 gg





ATTENTI ALLE ZECCHE!

Cosa fare in caso di puntura da zecca



LE ZECHE SONO PARASSITI ESTERNI DI MAMMIFERI, UCCELLI E RETTILI, DAI QUALI PRENDONO SANGUE PER NUTRIRSI. POSSONO TRASMETTERE MALATTIE GRAVI PER L'UOMO COME:

- MALATTIA DI LYME
- ENCEFALITE DA ZECHE
- FEBBRE BOTTONOSA DEL MEDITERRANEO

COME PROTEGGERTI DURANTE LE ESCURSIONI NEI BOSCHI



PRIMA

- Usa repellenti specifici contro le zecche
- Indossa scarpe chiuse, maglia a maniche lunghe, pantaloni lunghi e calzini



DURANTE



- Cammina sui sentieri ed evita di passare nell'erba alta e vicino a cespugli

DOPO

- Rimuovi i vestiti all'esterno e lavali a oltre 30°C.
- Controlla il tuo corpo (ascelle, inguine, gambe, ombelico, collo e testa)



COME RIMUOVERE UNA ZECCA

- Usa le pinzette a punta sottile (reperibili in farmacia) per afferrare la zecca, avvicinandoti il più possibile alla pelle
- Non utilizzare sostanze chimiche (alcol, oli, creme, spray) o calore per evitare che la zecca possa rigurgitare materiale potenzialmente infetto
- Dopo la rimozione, disinfetta la ferita



DOPO LA RIMOZIONE E DISINFEZIONE

- Segna la data e il luogo in cui sei stato punto
- Osserva reazioni nella zona della puntura per i successivi 30-40 giorni
- Conserva la zecca e portala al Servizio Veterinario dell'Azienda USL



QUANDO CONSULTARE IL PROPRIO MEDICO

- Se non riesci a rimuovere la zecca
- In caso di infezione locale (arrossamento, gonfiore, dolore e pus) o febbre e dolori articolari
- Mancata copertura della vaccinazione antitetanica



Eritema migrante, malattia di Lyme

COME PROTEGGERE IL TUO AMICO A QUATTRO ZAMPE



- Tratta il tuo cane con sostanze antiparassitarie efficaci contro le zecche in primavera ed estate. Consulta il tuo medico veterinario
- Tratta se necessario gli ambienti frequentati dal cane con prodotti appropriati e pulizia accurata
- Se trovi una zecca sul tuo cane, usa le stesse modalità indicate per l'uomo



Febbre bottonosa



- Diffusa nei Paesi del Mediterraneo, in Italia soprattutto in Sicilia, Calabria, Lazio, Liguria.
- Veicolata dalla zecca marrone del cane, *Rhipicephalus sanguineus* che inocula *Ehrlichia* o *Rickettsia*
- Andamento stagionale tipico, maggiore incidenza nei mesi estivi
- Replicazione intracellulare Cellule bersaglio : cellule endoteliali delle piccole arterie, vene e capillari = quadro istopatologico di vasculite.



TBE : ENCEFALITE DA ZECCA

- L'encefalite da zecca (tick-borne encephalitis, TBE) è una malattia infettiva virale dell'uomo che coinvolge il sistema nervoso centrale ed è causata da un virus Flavivirus (stessa famiglia febbre gialla e della dengue)
- Il virus è trasmesso dal morso di zecche infette che si trovano nei boschi di alcune parti dell'Europa e dell'Asia: sono presenti in molti paesi dell'Europa settentrionale e centro orientale, Italia compresa, dove sono state identificate per la prima volta nel 1994 in provincia di Belluno.

TBE-SINTOMI



Dopo 3-25 gg : Febbre , mialgie/artralgie , spossatezza-> autorisoluzione



Nel 10-15 % dei casi dopo 8-10 gg comparsa di sintomatologia neurologica grave



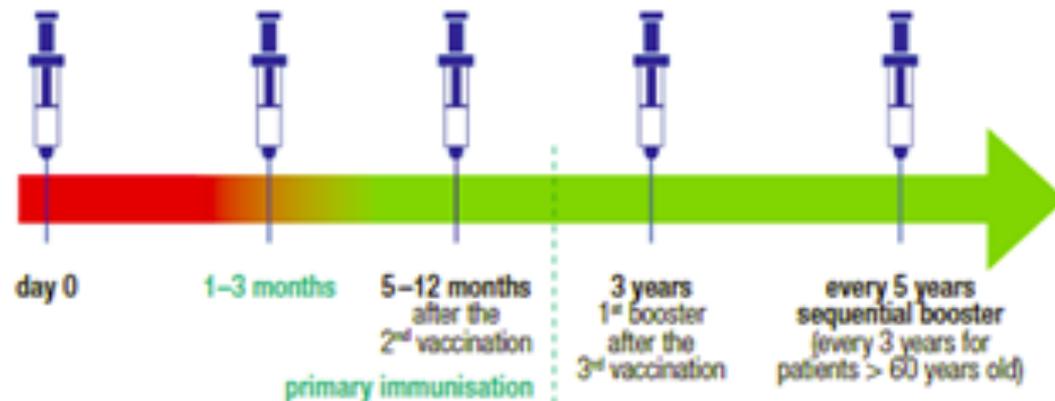
Nei bambini e nelle persone più giovani l'encefalite da zecca si manifesta in modo più mite, diventando progressivamente più grave all'aumentare dell'età.



Importanti reliquati

TBE - prevenzione

- Bambini a rischio epidemiologico, Scouts
- Evitare il morso (vestiti adatti, DEET)
- Controllo zecca serale dopo escursione
- VACCINAZIONE



Brucellosi



La brucellosi colpisce diversi tipi di animali, fra cui mucche, pecore, capre, cervi, maiali cani.



Ovini, caprini, bovini e suini eliminano le brucelle con il latte, le urine, le feci e le secrezioni vaginali. Spesso le infezioni provocano l'aborto dell'animale.



Il microrganismo penetra nell'ospite attraverso soluzioni di continuo della cute, oppure tramite la congiuntiva, i polmoni o il tratto gastrointestinale.



Una volta penetrati, i microrganismi vengono fagocitati dai polimorfonucleati e dai macrofagi che, però, non sono in grado di distruggerli completamente

Sintomi



I segni e i sintomi della malattia sono poco specifici: febbre, sudorazione, malessere, anoressia, cefalea, artro-mialgie. La malattia si manifesta improvvisamente dopo 2-4 settimane dall'infezione.

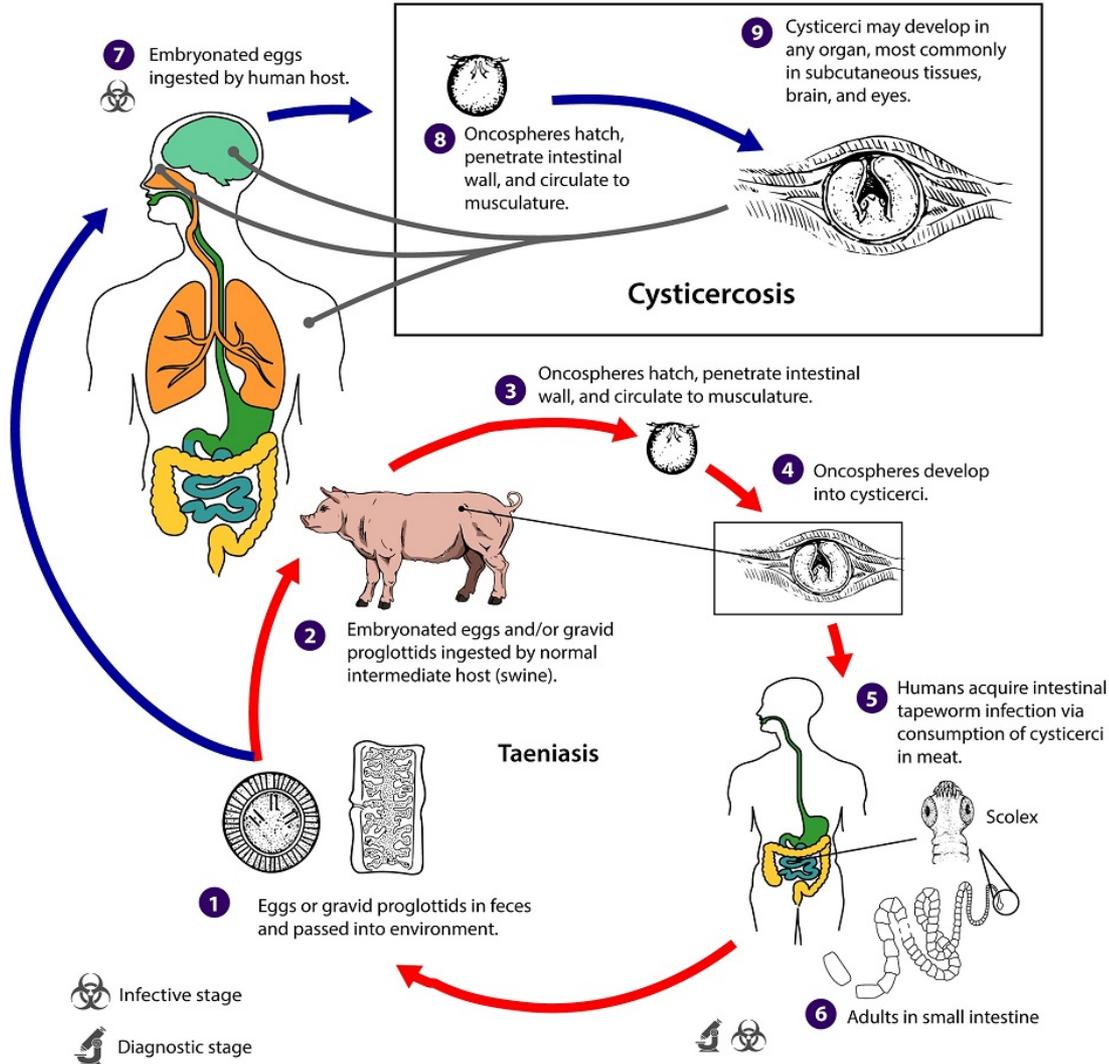


La febbre all'inizio è irregolare, remittente o intermittente (con sbalzi giornalieri, fino a 38-39 °C), e dopo qualche tempo, nei casi non trattati, diventa tipicamente "ondulante", salendo e scendendo durante la settimana.

CISTICERCOSI

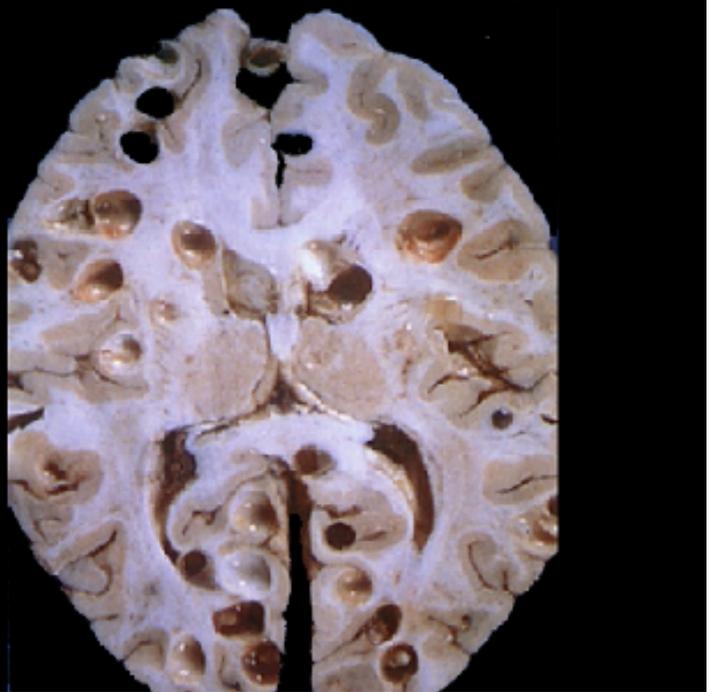
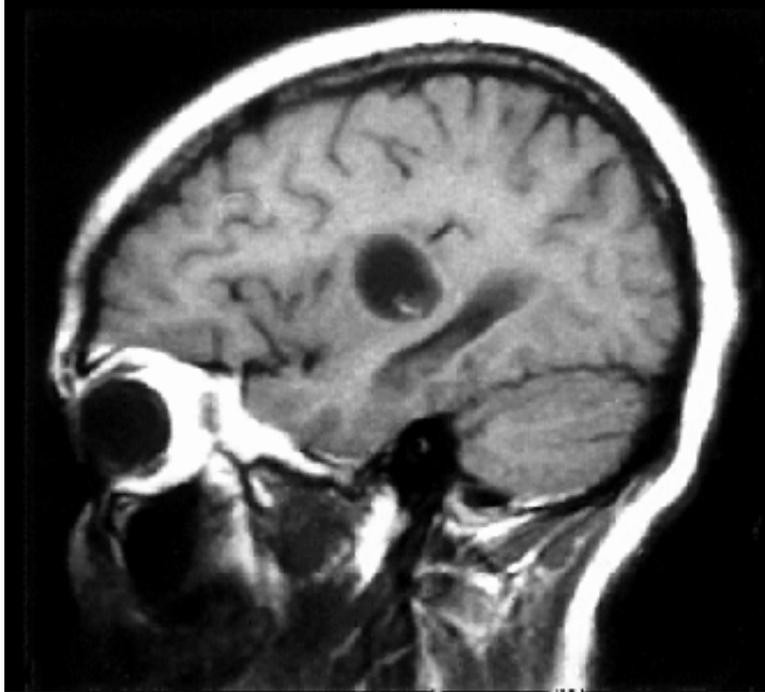
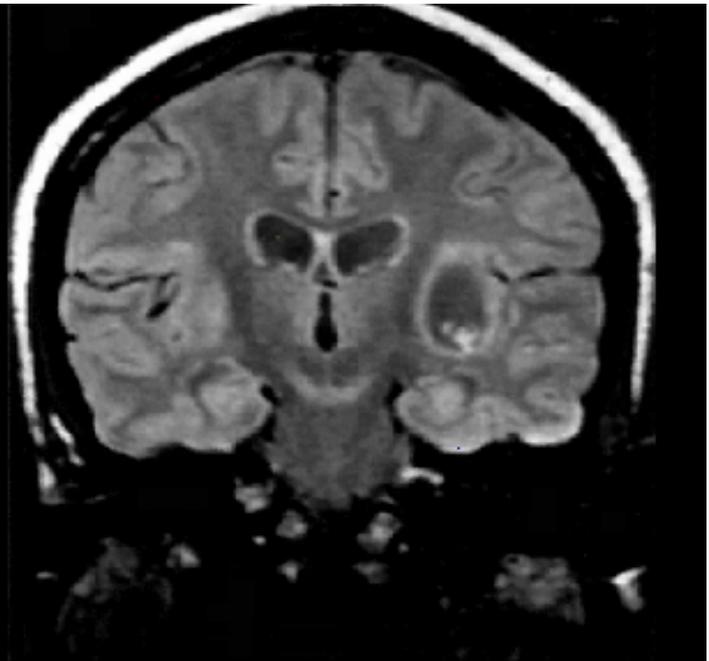
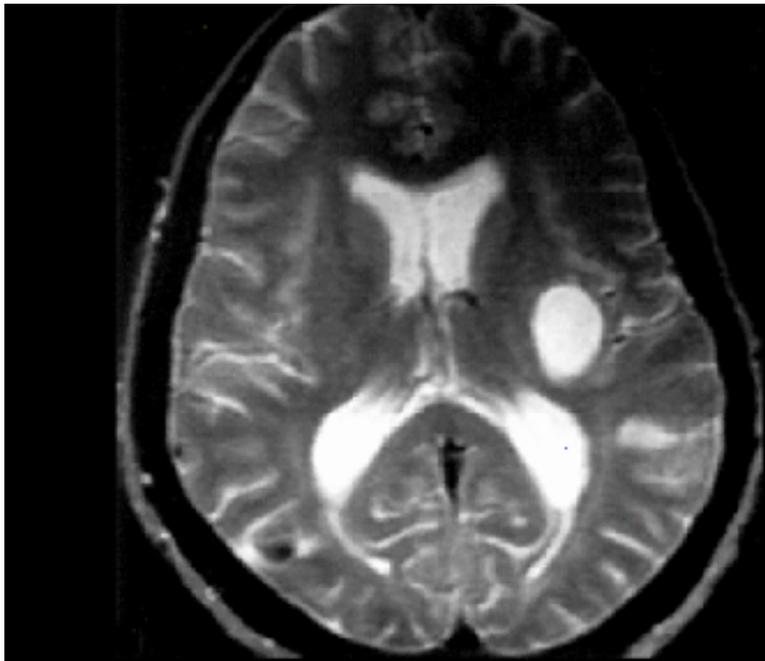


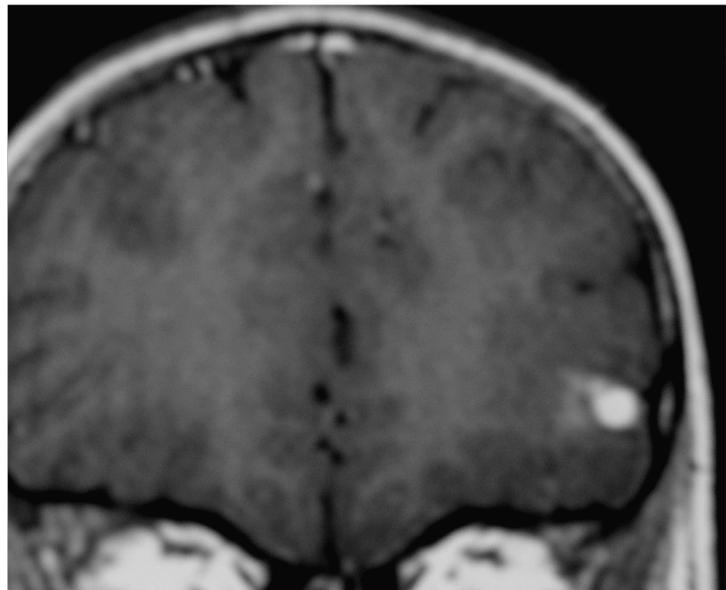
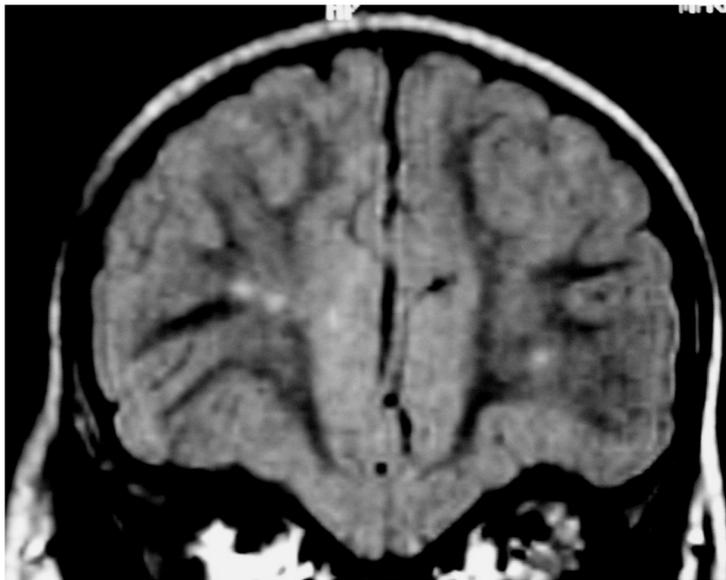
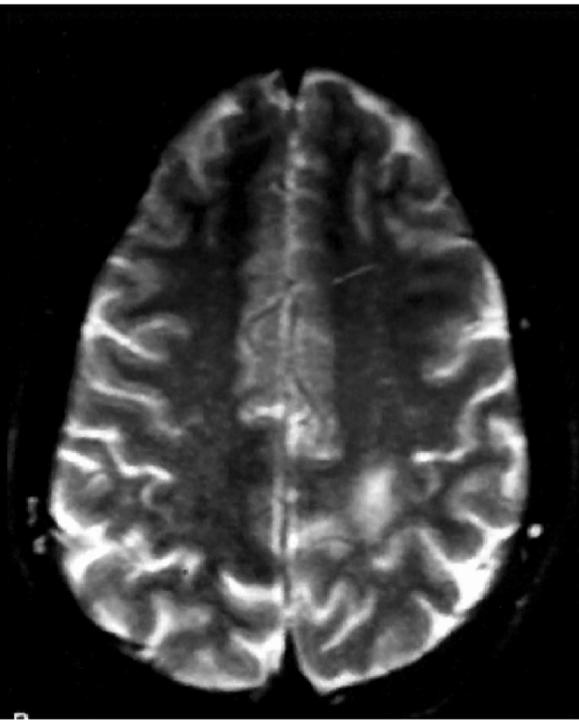
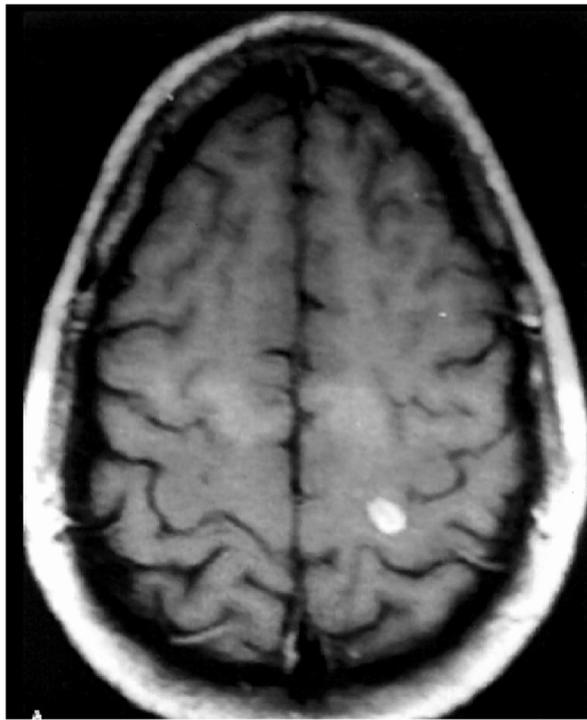
Taenia solium



NEUROCISTICERCOSI

- Malattia neurologica parassitaria piu' diffusa
- Meccanismo molto complesso di infestazione e dipendente da zone endemiche
- Comune in India e sud est asiatico Messico e Guatemala
- Ancora poco conosciuta e approcci clinici diversi
- Infesta cervello, muscoli, cute , occhio (raro)
- Non curata è potenzialmente pericolosa
- E' la principale causa di convulsioni nei paesi in via di sviluppo





NEUROCISTICERCOSI

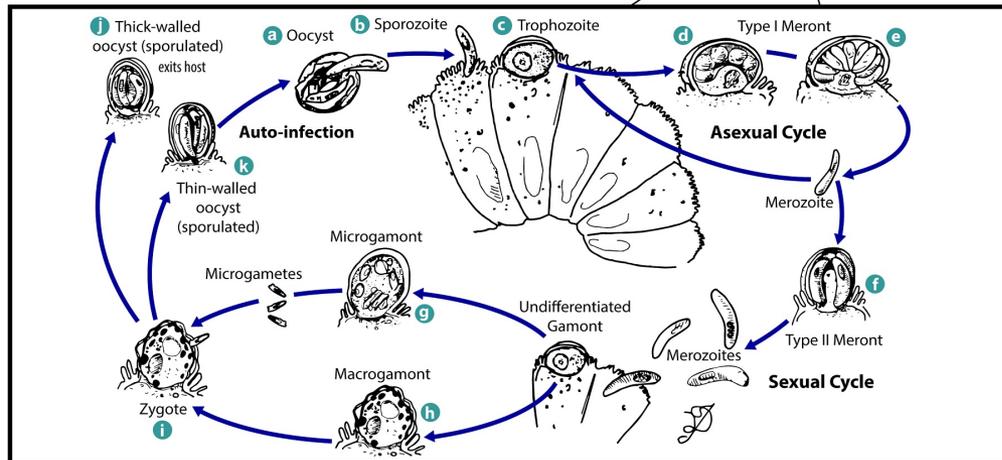
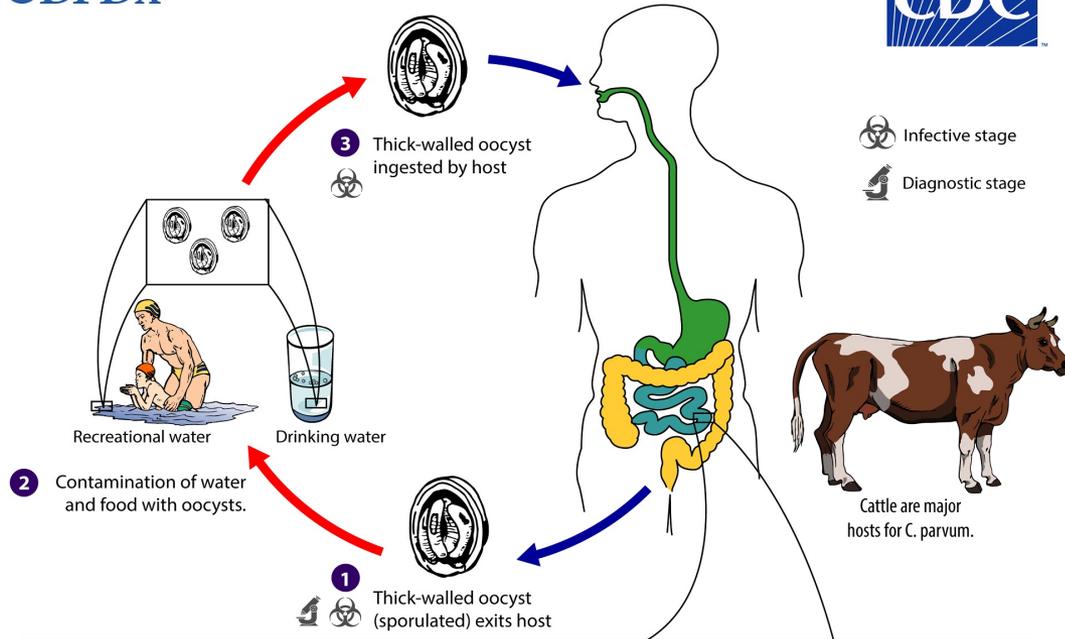
PERCORSO DIAGNOSTICO SEMPLIFICATO



CRYPTOSPORIDIASI

4DPDx

Cryptosporidium spp.



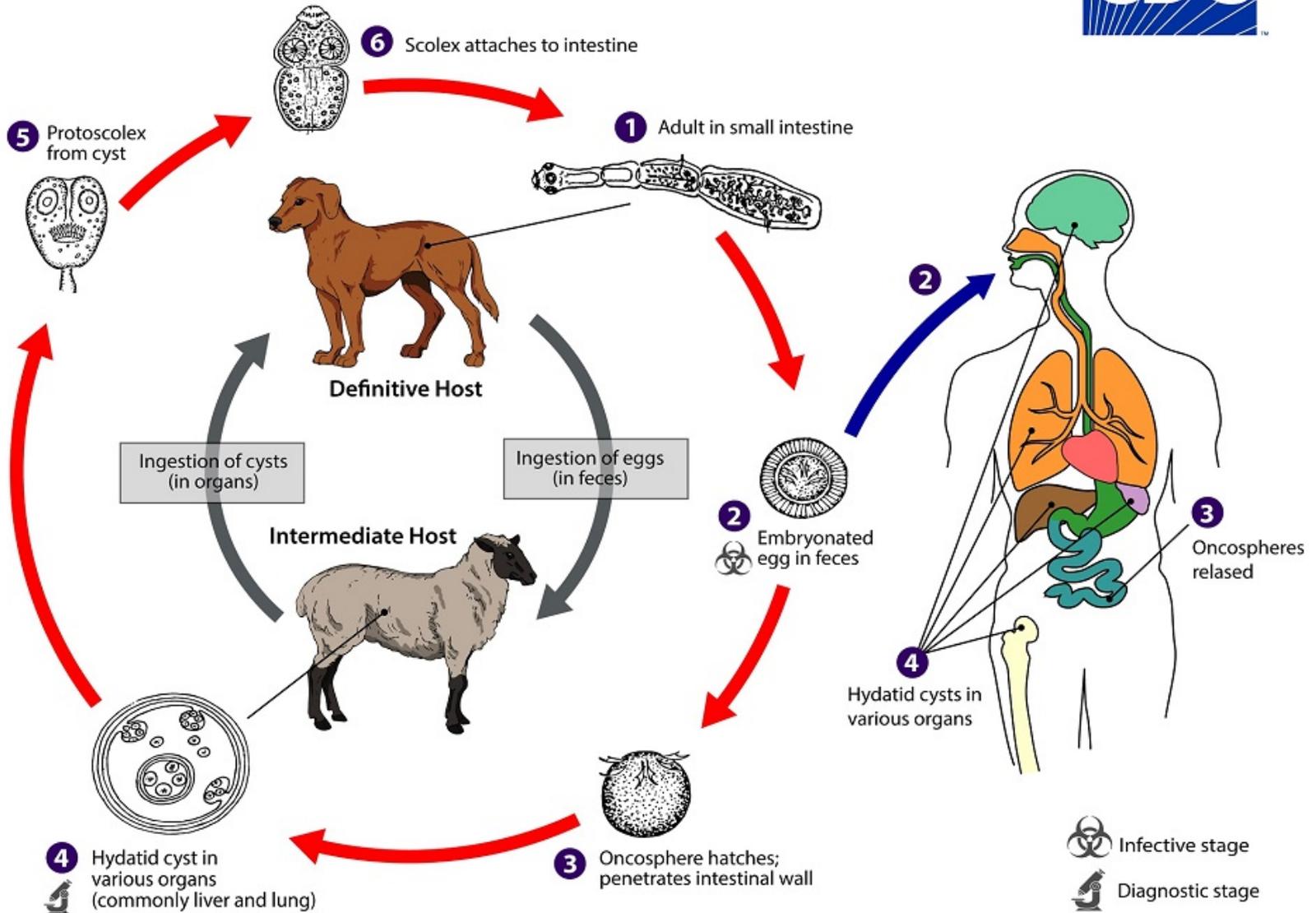
Echinococcosi

- Cestode
 - *Echinococcus granulosus*
 - *Echinococcus multilocularis*
 - *Echinococcus vogeli*
 - *Echinococcus oligarthrus*
 - *Echinococcus shiquicus*



Cystic Echinococcosis

Echinococcus granulosus sensu lato



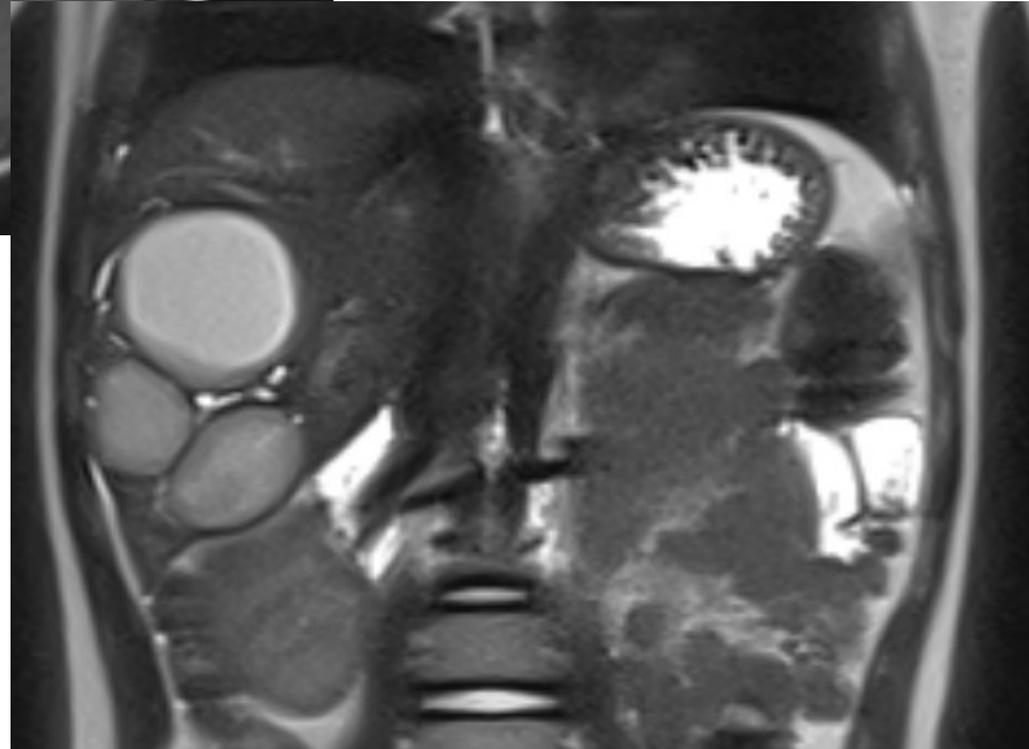
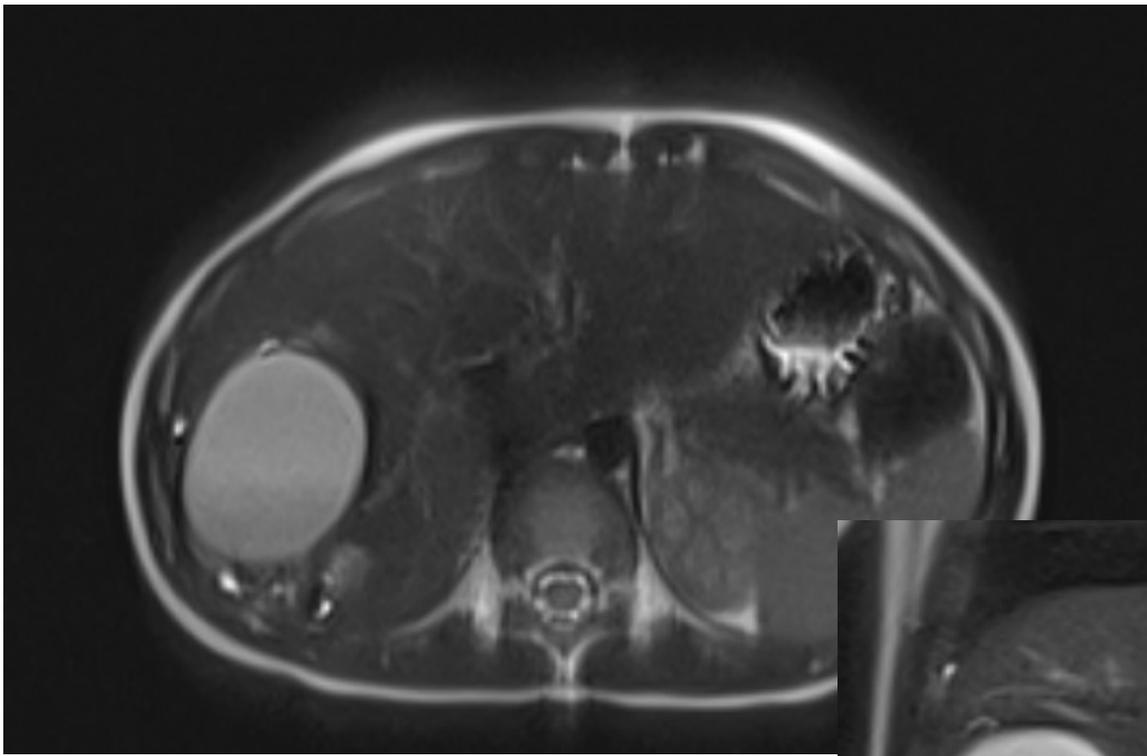
ECHINOCOCCOSI

- Incubazione
 - mesi, anni
- Clinica
 - Asintomatico
 - Sede specifica
 - Di solito 1-2 cisti
 - 60 to 70% in fegato
 - 10 to 15% in polmone
- Diagnosi :
 - Radiologia
 - Ecografia TAC RMN
 - Sierologia (di scarso aiuto)
 - Biopsia/aspirazione
 - PCR



TERAPIA

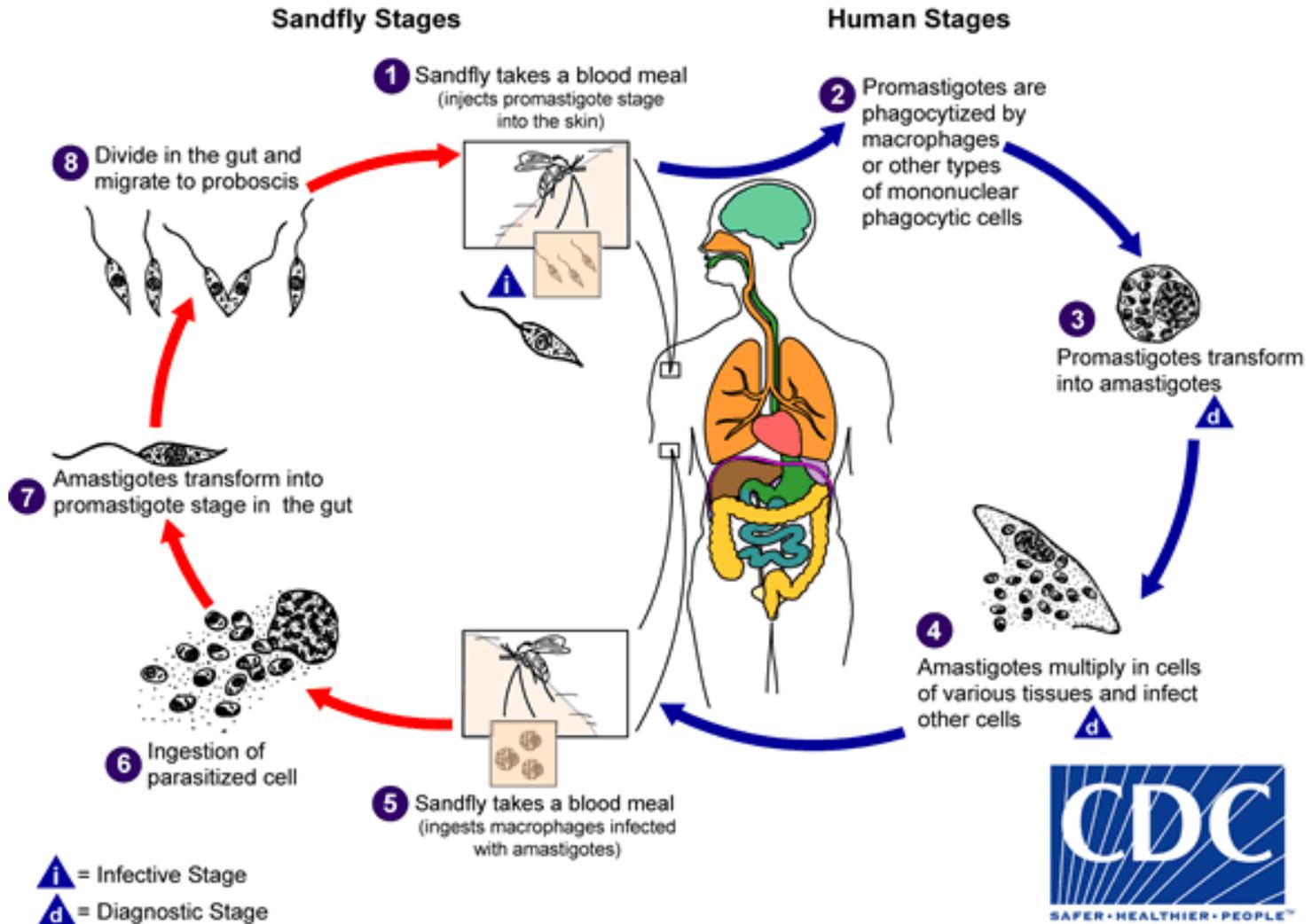
- Non ci sono protocolli nè consensus
- ALBENDAZOLO 7,5 mg/kg x 2/die a cicli di 28 gg con intervalli di 14 gg o in terapia continuativa per mesi
- Tecnica PAIR (Puntura, Aspirazione, Iniezione Riaspirazione)
- Wait-and-see
- Trapianto.....



P.Y. 6 ANNI

- Soggiorno in campeggio in Sardegna Agosto 2017
- Viaggio negli USA Inverno 2018: Addominalgia -> PS -> TAC
- Terapia per 10 mesi con Albendazolo
- 3 RMN 2019
- Sierologia sempre negativa

LEISHMANIOSIS



Definizione

Malattia infettiva cronica causata dal protozoo *Leishmania* di cui esistono 3 specie, ognuna delle quali è associata ad una specifica distribuzione geografica:

L. infantum: Area Mediterranea

L. donovan: Asia, Africa

L. chagasi: Sud Africa

Modalità di contagio



- Serbatoio:
 - Cane (soprattutto alcune razze es. Beagles)
 - Talvolta le volpi (Italia centrale)
- Vettore: Flebotomo
- “Vittima”:
 - Bambino (1- 4 aa)
 - Periodo di incubazione: 2-6 mesi

Leishmaniosi viscerale

- Vi sono forme tipiche e atipiche
- Oligosintomatiche, asintomatiche

Nelle aree endemiche i sintomi possono essere più sfumati e quindi più difficili da diagnosticare

Manifestazioni cliniche

- febbre intermittente
- pallore
- anoressia con perdita di peso
- distensione addominale, vomito, diarrea
- tosse
- importante splenomegalia
- epatomegalia
- linfadenomegalia
- pancitopenia
- ipergammaglobulinemia
- ecchimosi, emorragie gengivali

Forme atipiche pediatriche

Possibilità di forme atipiche quali:

- esordio con pancitopenia senza splenomegalia
- linfadenopatia generalizzata senza epatosplenomegalia
- ittero con epatite acuta con necrosi epatica massiva
- emorragie retiniche

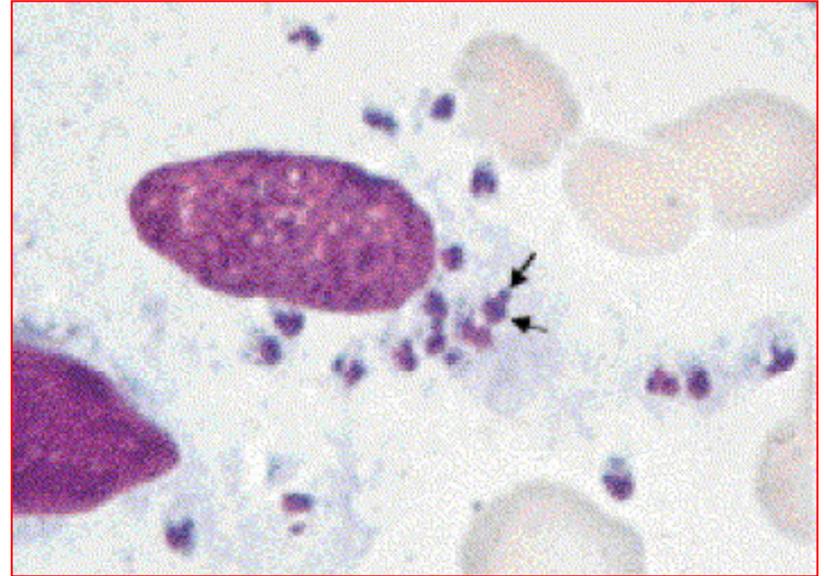
Possibilità di forme rare:

- sindromi emofagocitiche, spesso di difficile diagnosi
- possibilità di manifestazioni autoimmuni con caratteristiche del LES, che regrediscono dopo terapia anti Leishmania oppure riattivazione di una leishmaniosi latente durante la terapia immunosoppressiva per malattie autoimmuni?

Diagnosi di Leishmaniosi viscerale

Si basa:

- sul sospetto clinico
- sulla dimostrazione del parassita mediante la ricerca microscopica a livello del midollo osseo o da altri tessuti.
- indagini sierologiche (di poco aiuto)
- sono possibili metodi diagnostici meno invasivi ma non ancora diffusi nella pratica medica di routine
- tecniche di biologia molecolare
- Terapia con Amfotericina B lisosomiale in ospedale



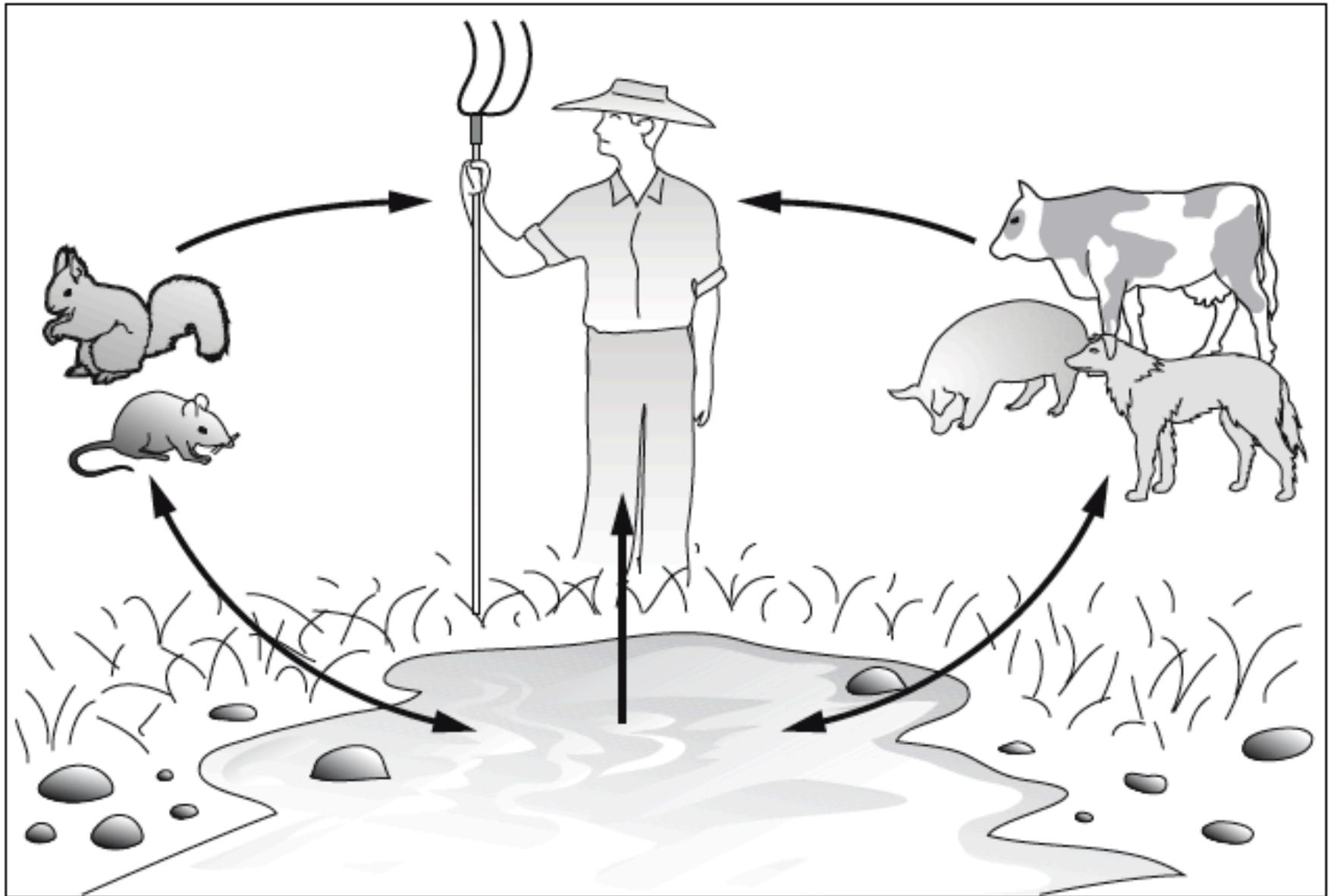
Leishmaniosi cutanea

- Nella sede di inoculo della puntura di zanzara (viso e arti) lesione papulonodulare eritematosa non dolente che diventa crostosa e che tende a fenomeni ulcero necrotici
- Resistente ai comuni trattamenti locali
- Diagnosi : clinica o biopsia cutanea
- Trattamento
 - topico con Paromomicina + Urea
 - Derivati antimomiali im



LEPTOSPIROSI

- Le leptospirosi sono zoonosi dirette causate da numerose spirochete
- La funzione di serbatoio è svolta principalmente da piccoli roditori, ma hanno un ruolo importante anche altri mammiferi selvatici (scoiattoli, nutrie, cervi, opossum, volpi e mammiferi marini) e domestici (maiale, cane, gatto, bovini).
- L'agente infettante viene trasmesso da un animale serbatoio a un altro ospite (anche accidentale) attraverso il contatto, diretto o indiretto, delle mucose o della cute con urine infette
- A parte la forma itteroemorragica (Weil sindrome) l'80 % decorre asintomatica



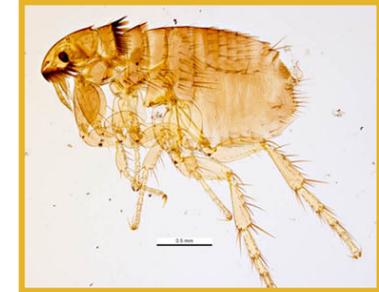
Malattia da graffio di Gatto

- Causata nella maggior parte dei casi da *Bartonella henselae* (1992) rara *Afipia Felis* e veicolata dal gatto
- Questa patologia è tra le cause più frequenti di linfadenopatia regionale nei bambini.
- Generalmente si presenta in forma localizzata, cutanea e linfonodale
- Normalmente è benigna e autolimitante, tuttavia nei soggetti immunocompromessi può assumere carattere sistemico, determinando quadri clinici anche molto gravi.

- VETTORE

- PULCE DEL GATTO (*Ctenocephalides felis*)

- Attraverso le feci o morso (?)



- TRASMISSIONE

- Morsi e graffi

- Micetti



- CLINICA

- Incubazione 2-10 gg

- Linfadenopatia regionale, monolaterale

- Dopo 15 gg puo' comparire febbre , astenia , splenomegalia , anoressia (Granuloma di Parinaud)

- Diagnosi : Ac anti Bartonella , PCR spec

- Autorisoluzione 2-4 mesi

PSITTACOSI

- psittacosi è una **patologia** che può colpire l'uomo, che viene a contatto con animali infetti: generalmente, si tratta di uccelli dell'ordine psittaciforme, come i pappagalli e, solo raramente, di piccioni, canarini, pollame
- sintomi si verificano dopo il periodo di incubazione asintomatico di circa 1-3 settimane e riguardano **febbre**, brividi, spossatezza, debolezza, dolori muscolari, **mal di testa**, vertigini, malessere generale e inappetenza: la temperatura aumenta gradualmente, oltre ad essere accompagnata dalla comparsa di tosse e dispnea.

RABBIA

- importante zoonosi conosciuta da secoli (millenni)
- causata da virus (Lyssavirus)
- malattia neurologica di mammiferi domestici (cane, gatto) e selvatici (volpe, tasso, procioni)
- trasmessa con il morso (saliva) infetto da animale a animale o da animale a uomo
- la saliva contiene il virus già' alcuni giorni prima della comparsa dei sintomi
- il cane infetto sviluppa i sintomi anche mesi dopo essere stato infettato (morso)

DIES CANICULAE

- A Roma il 15 agosto si celebravano «Dies Caniculae», con la costellazione del Cane allo zenith (Sirio)
- La gente rincorreva i cani randagi dal Campidoglio al Tevere, la caccia durava un giorno solo. Alla fine, i cani ammazzati erano trascinati per le strade e ammucchiati.
- “Canicola” vuol dire caldo di mezza estate. Ma ricorda anche ecatombe di cani.

TOXOCARIASI

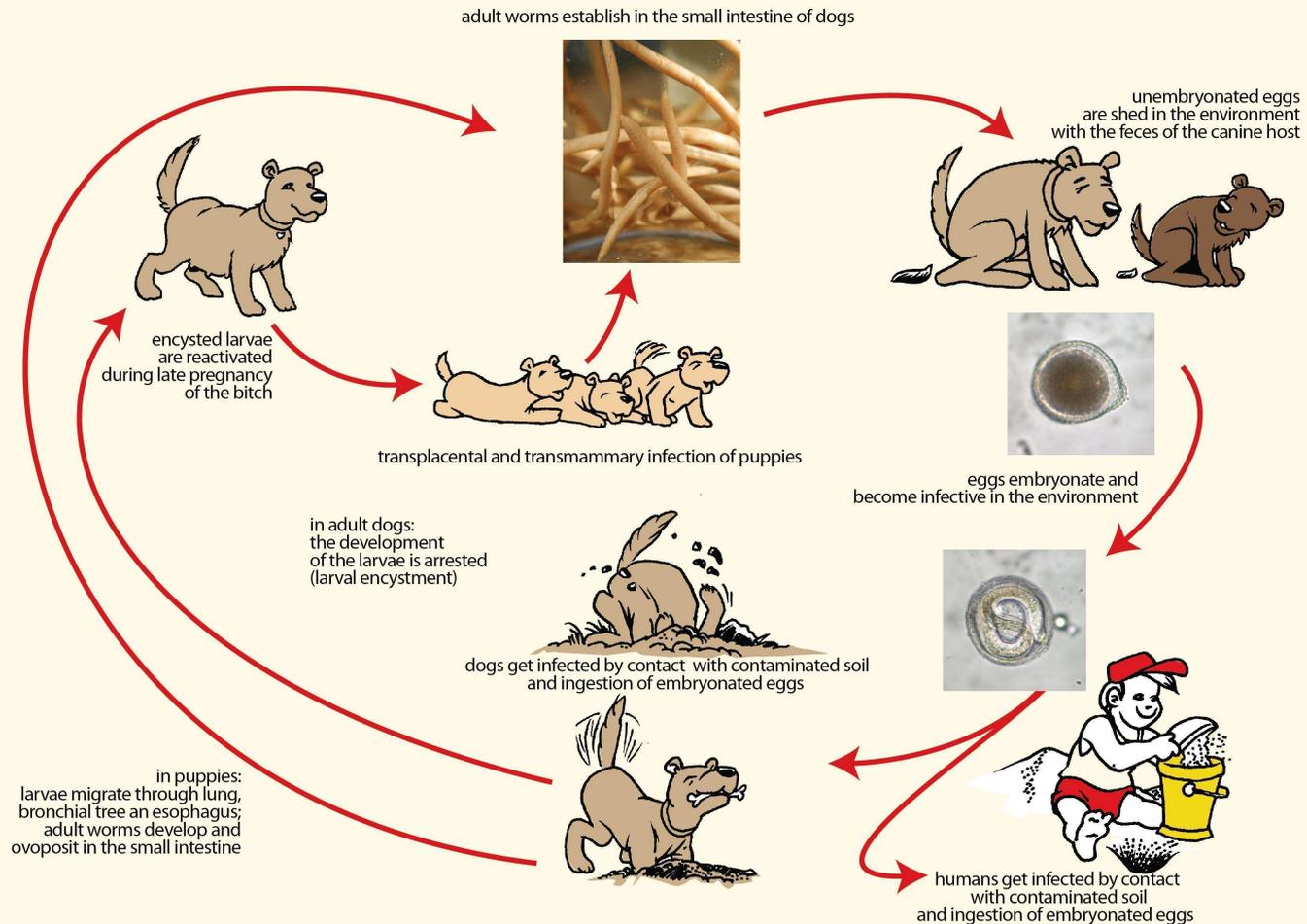
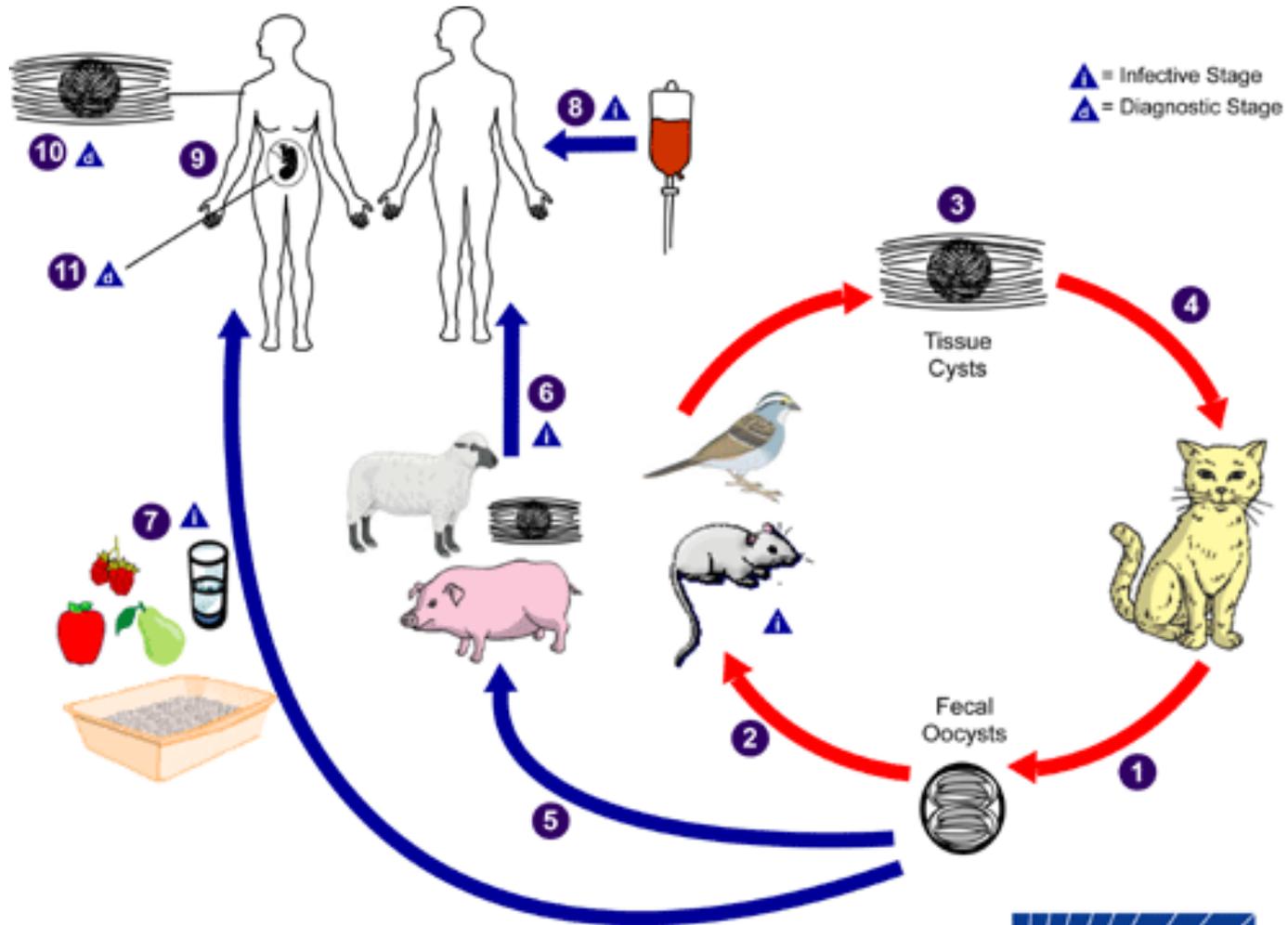


Figure S1. Life cycle of *Toxocara canis*

TOXOPLASMOSI



CASO CLINICO

Bambina rumena di 9 anni nata in Italia

Natale con i nonni in Romania

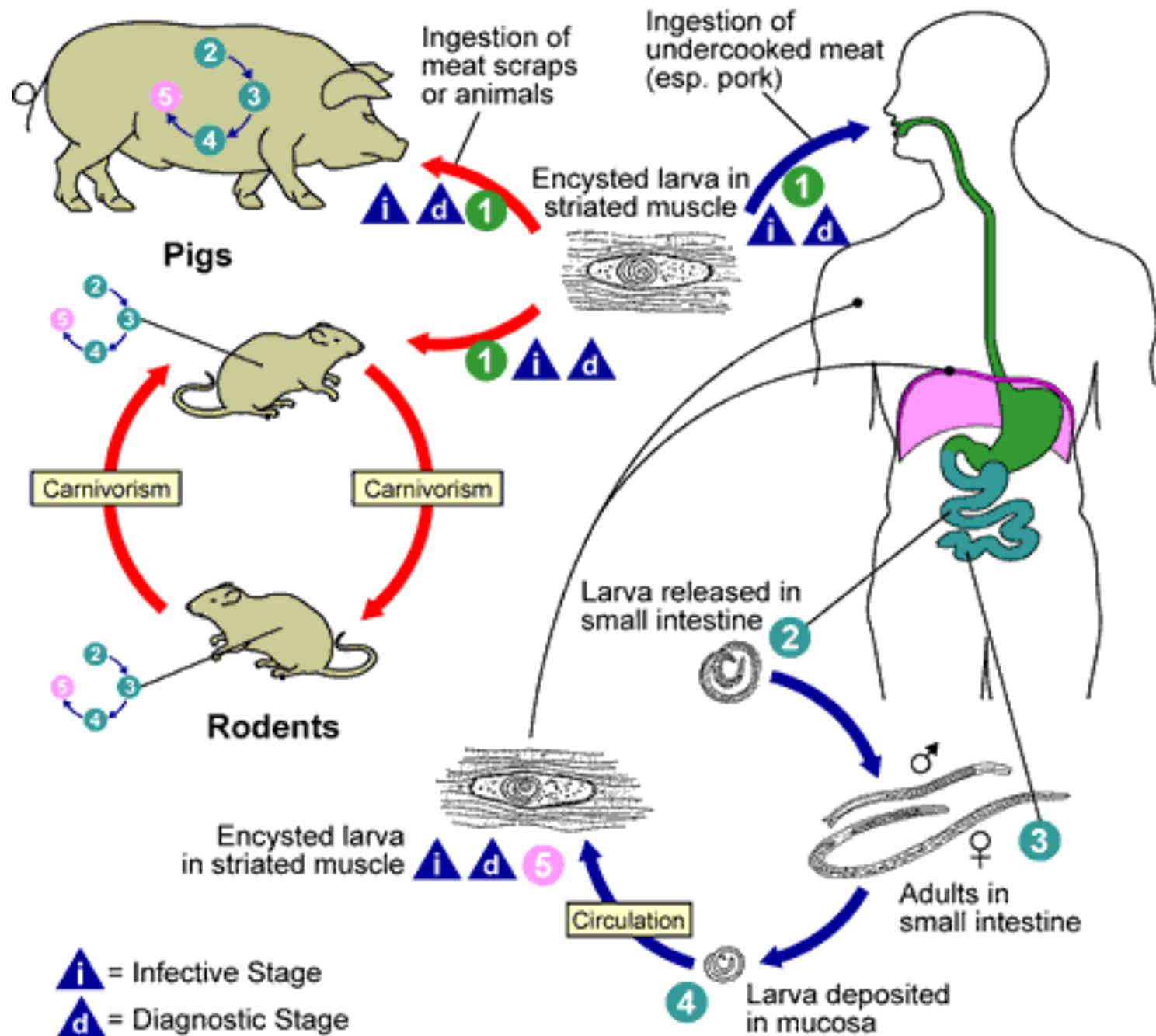
Al rientro in Italia dopo circa 1 settimana ,
febbre elevata associata a prostrazione profonda
e dolori muscolari.....

Dopo 3 giorni comparsa di vomito e diarrea.....

Ricoverata agli esami di routine

LDH 700 AST 220

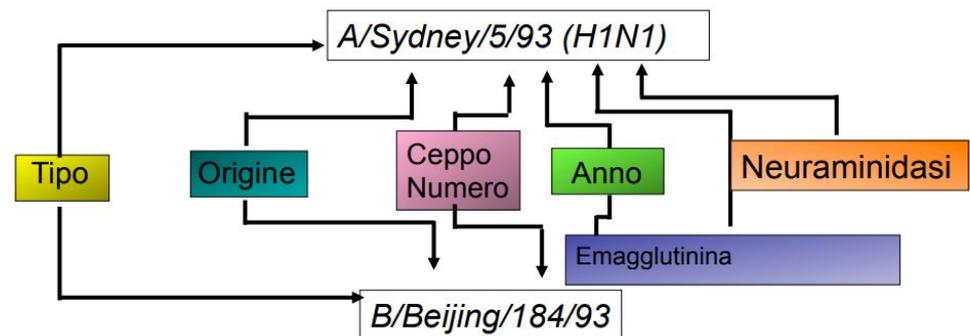
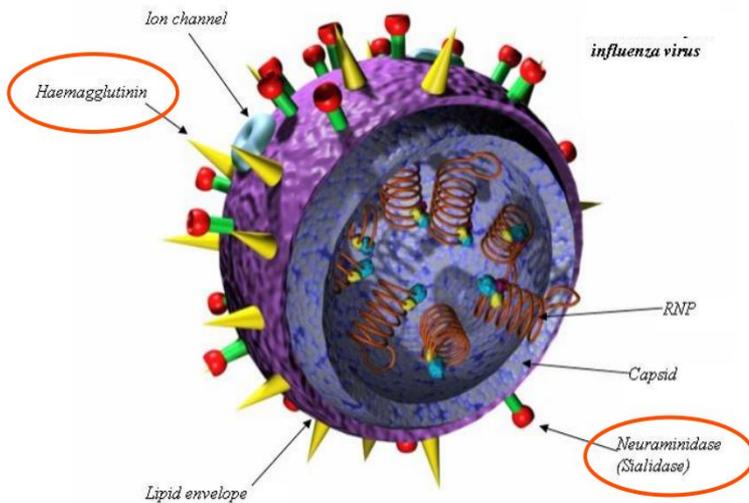
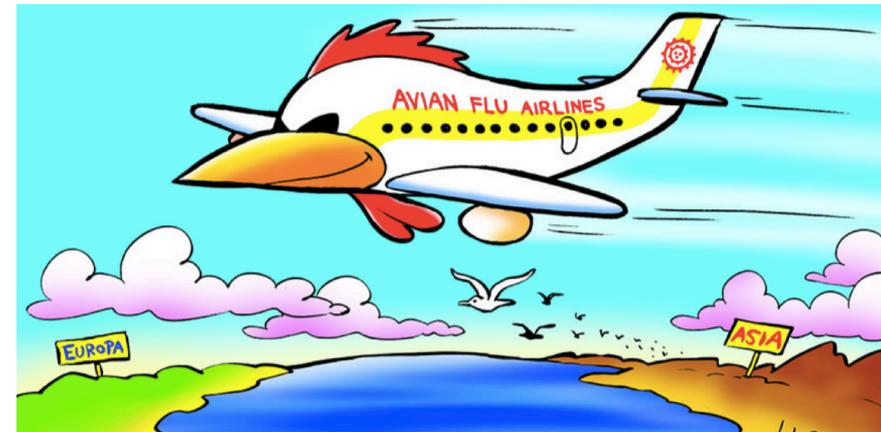
CPK 5000 GB 6000 (E 22 %)

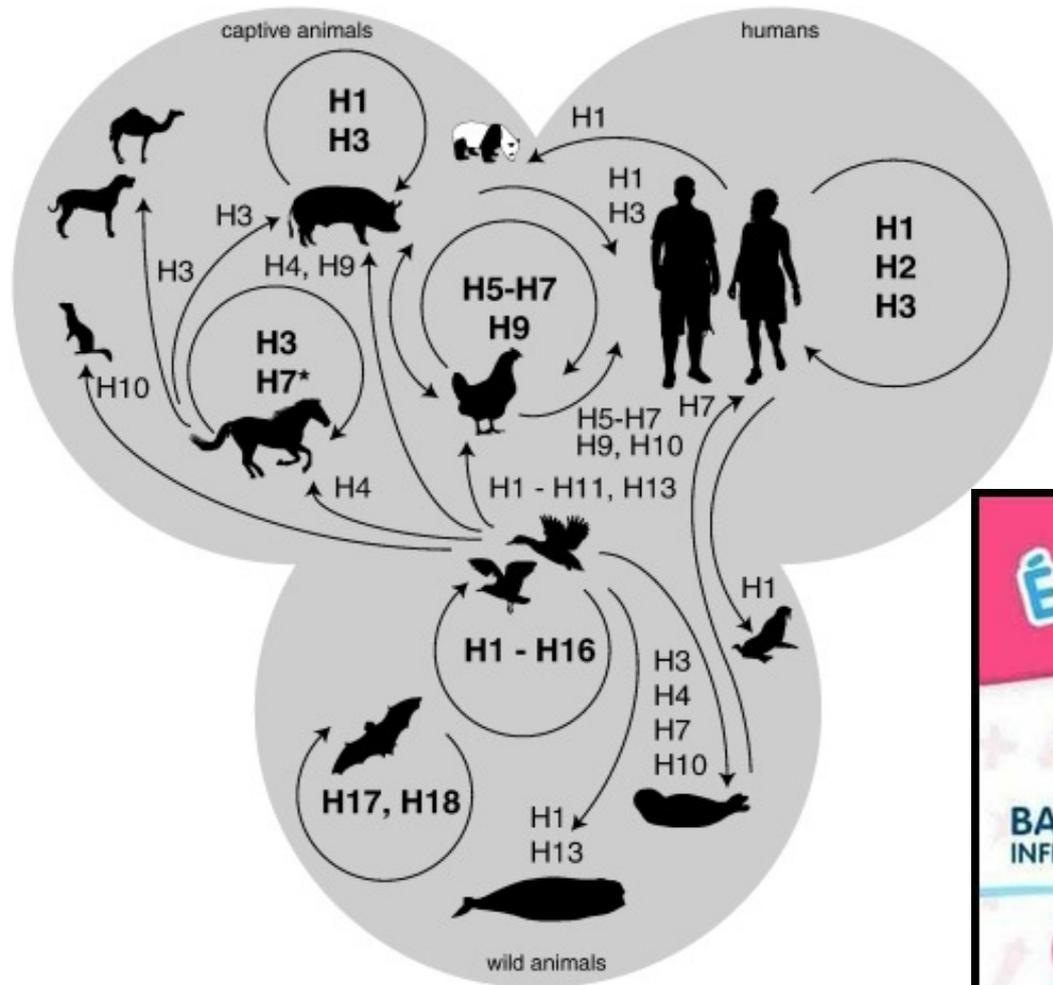


Trichinellosi

- Diffusa in tutto il mondo
- Si trasmette con carne di maiale, cavallo, cinghiali e altri carnivori, poco cotta
- Mialgie diffuse accompagnate a febbre intermittente, diarrea, vomito
- Esami ematici: eosinofilia elevata, incremento CK, LDH, ALT, AST
- *Pensarci se:*
 - - *edema palpebrale e/o fotofobia*
 - - *sta male tutta la famiglia*

INFLUENZA





È ARRIVATA L'INFLUENZA!

BAMBINO INFLUENZATO --> **Tachipirina, aerosol, tante coccole e PASSA TUTTO!**

MAMMA INFLUENZATA --> **Una bella dormita, una compressa e PASSA TUTTO!**

PAPÀ INFLUENZATO --> **Esorcismo, testamento, ESTREMA UNZIONE!**

BESTI.IT



Recommendations for Prevention and Control of Influenza in Children, 2019–2020

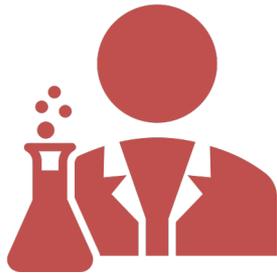
COMMITTEE ON INFECTIOUS DISEASES

TABLE 1 Persons at High Risk of Influenza Complications

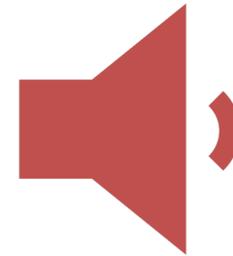
Children <5 years and especially those <2 years, ^a regardless of the presence of underlying medical conditions
Adults ≥50 years and especially those ≥65 years
Children and adults with chronic pulmonary (including asthma and cystic fibrosis), hemodynamically significant cardiovascular disease (except hypertension alone), or renal, hepatic, hematologic (including sickle cell disease and other hemoglobinopathies), or metabolic disorders (including diabetes mellitus)
Children and adults with immunosuppression attributable to any cause, including that caused by medications or by HIV infection
Children and adults with neurologic and neurodevelopment conditions (including disorders of the brain, spinal cord, peripheral nerve, and muscle such as cerebral palsy, epilepsy, stroke, intellectual disability, moderate-to-severe developmental delay, muscular dystrophy, or spinal cord injury)
Children and adults with conditions that compromise respiratory function or handling of secretions (including tracheostomy and mechanical ventilation) ¹²
Women who are pregnant or postpartum during the influenza season
Children and adolescents <19 years who are receiving long-term aspirin therapy or salicylate-containing medications (including those with Kawasaki disease and rheumatologic conditions) because of increased risk of Reye syndrome
American Indian and Alaskan native people
Children and adults with extreme obesity (ie, BMI ≥40 for adults and based on age for children)
Residents of chronic care facilities and nursing homes

^a The 2019–2020 CDC recommendations state that “Although all children younger than 5 years old are considered at higher risk for complications from influenza, the highest risk is for those younger than 2 years old, with the highest hospitalization and death rates among infants younger than 6 months old.”

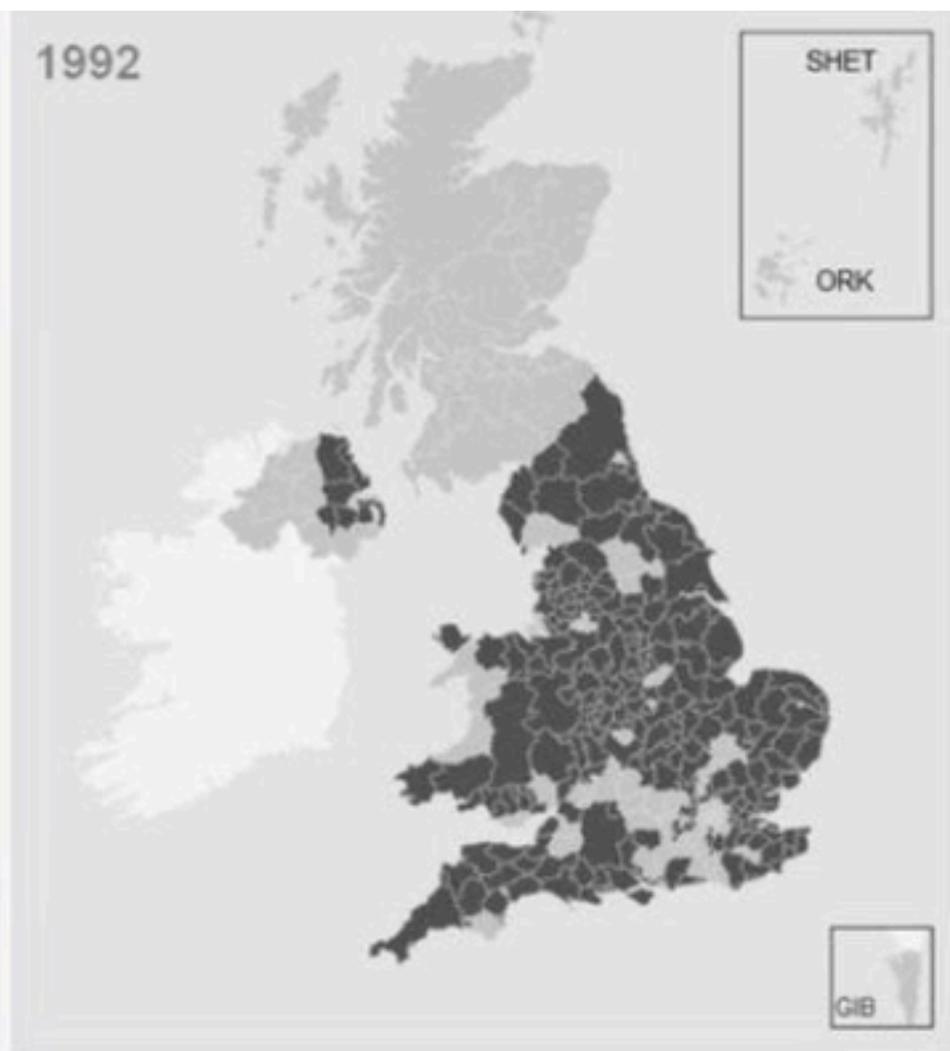
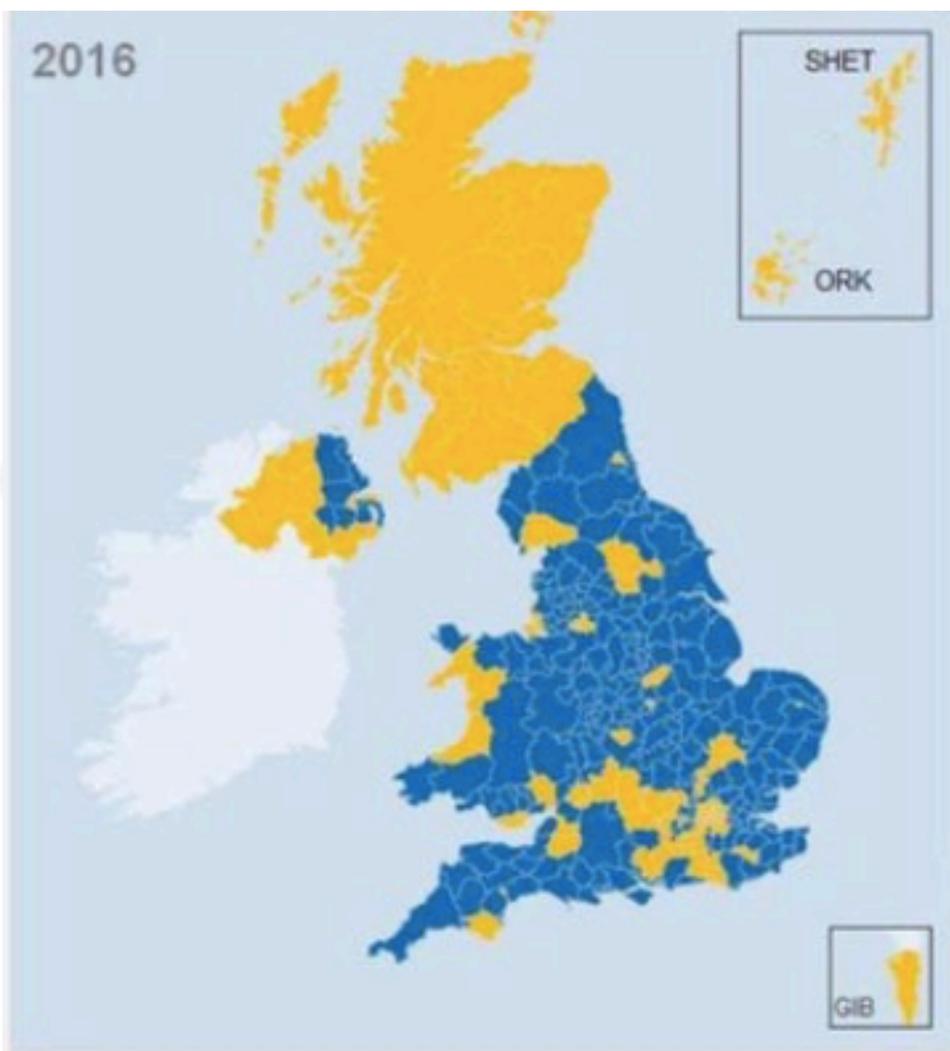
E laBSE ?



Il prione e' un agente infettivo di natura proteica privo di acido nucleico



Nel 1992 e' balzato alla ribalta dei media come la causa dell BSE e la correlazione con la Sindrome di K J



Carinama e' un fake !



**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE 😊**