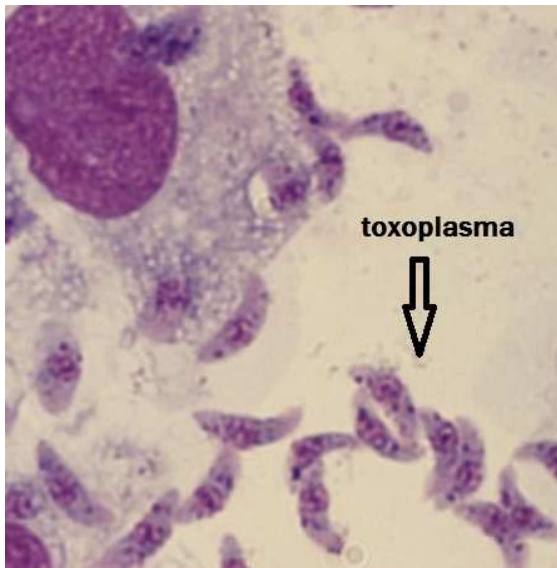
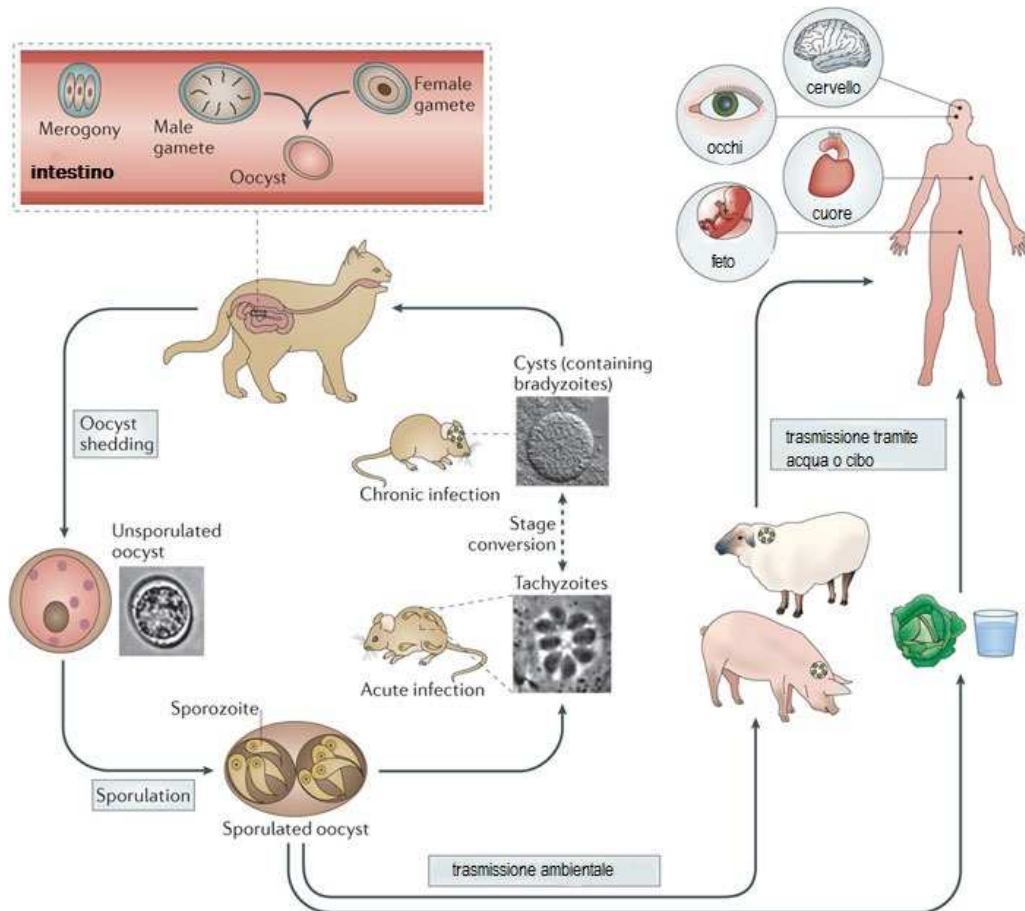


Ciao! Sono il **toxoplasma gondii**, protozoo intracellulare obbligato, vivo cioè dentro altre cellule.

Ecco una mia fotografia al microscopio



...e il mio ciclo vitale



**Sono responsabile di una patologia chiamata **toxoplasmosi**.**

La **toxoplasmosi** è un antroponosi ubiquitaria che interessa circa un terzo della popolazione mondiale. L'agente eziologico è il *Toxoplasma gondii*, nel suo ciclo vitale sono presenti tre stadi tutti potenzialmente infettivi per l'uomo. L'ospite definitivo del protozoo, alle nostre latitudini, è il gatto nel cui intestino si compie la riproduzione sessuata che porta alla produzione di oocisti. Le oocisti vengono escrete con le feci durante la fase acuta dell'infezione per circa 21 giorni. Dopo la sporulazione, che avviene dopo 1-20 giorni in rapporto alle condizioni di temperatura e di umidità ambientali, le oocisti divengono infettanti. Se ingerite dai mammiferi, liberano per azione dei succhi gastrici gli sporozoi in esse contenuti che si trasformano nell'intestino in tachizoiti. Questi raggiungono per via ematogena tutti i tessuti dell'ospite dove si replicano molto velocemente causando una forte risposta infiammatoria e le eventuali manifestazioni cliniche della malattia.

Durante la gravidanza i tachizoiti possono essere trasmessi dalla madre al feto per via transplacentare. Sotto la pressione del sistema immunitario, i tachizoiti si trasformano in bradizoiti che rimangono vitali per tutta la vita dell'ospite all'interno di cisti tissutali presenti nel sistema nervoso e nella muscolatura scheletrica e cardiaca dell'ospite. I bradizoiti sono morfologicamente identici ai tachizoiti ma si moltiplicano più lentamente, esprimono molecole diverse e sono diversi funzionalmente. I bradizoiti possono trasformarsi di nuovo in tachizoiti e causare una riattivazione dell'infezione nei pazienti immunodepressi. Le cisti e le oocisti costituiscono la fonte di infezione alimentare per l'ospite intermedio e definitivo, ma possono essere inattivate dal calore. Il congelamento sembra ridurre il numero di cisti infettanti ma non le inattiva completamente.

La toxoplasmosi viene contratta soprattutto attraverso l'ingestione di carne cruda o poco cotta contenente cisti tissutali, oppure attraverso l'ingestione di acqua, frutta, molluschi o il contatto con terra contaminata da oocisti.

Sono stati individuati tre differenti ceppi di toxoplasma: il tipo I, il tipo II più diffuso in Europa, ed il tipo III che viene più facilmente isolato dagli animali. In altre aree come il Sud America i ceppi mostrano una maggiore variabilità genetica e sono presenti anche genotipi atipici di solito molto più virulenti. Le manifestazioni cliniche e la gravità della malattia, l'eventuale reinfezione, dipendono da diversi fattori alcuni dei quali legati al parassita, come la virulenza del ceppo, la carica infettante, lo stadio vitale, la via di infezione e altri legati all'ospite come l'efficienza della risposta immunitaria, l'età, il sesso e fattori genetici.

Dati di sieroprevalenza indicano che circa il 58 % di donne in età fertile in Europa sono positive per anticorpi antitoxoplasma. Negli ultimi anni si è tuttavia notata una diminuzione della sieroprevalenza legata soprattutto alle mutate abitudini alimentari.

La primoinfezione in gravidanza è nel 90% dei casi asintomatica ed autolimitante. Per questo motivo risulta molto difficile determinare il momento e la fonte di contagio. Il periodo di incubazione dura da 4 a 21 giorni ed in caso di infezione sintomatica in genere i sintomi sono lievi e aspecifici.

Il passaggio dell'infezione dalla madre al feto avviene durante una prima infezione in gravidanza e può verificarsi in qualsiasi momento della gestazione. Il rischio di trasmissione aumenta con il progredire della gravidanza. In caso di infezioni materne acquisite in epoca periconcezionale o nelle prime settimane di gestazione, soprattutto se trattate, il rischio trasmissione al feto è inferiore al 2%, mentre la frequenza di trasmissione è superiore al 60% nelle infezioni acquisite dalla madre nel terzo trimestre.

Epoca di trasmissione e gravità della toxoplasmosi congenita sono inversamente correlate. Infezioni congenite contratte precocemente possono indurre gravi danni al feto come aborto, ritardo di crescita, morte fetale, o parto pretermine. Al contrario infezioni congenite contratte durante il terzo trimestre risultano generalmente asintomatiche.

**Vero o falso?**

**Il gatto è il solo portatore della toxoplasmosi? Falso**

Il gatto è l'ospite definitivo del parassita (*Toxoplasma gondii*) che ha però numerosi altri ospiti intermedi. Bovini, capre, montoni, maiali, cani, uccelli, cavalli, roditori possono albergare il parassita. Negli ospiti intermedi il *Toxoplasma* è presente in forma di cisti ed è inattivo. Gli animali che ne sono affetti non presentano sintomi. Il parassita è attivo nel gatto ed in altri felini e l'animale può presentare dei sintomi. Se il gatto è malato espelle con le feci le oocisti che racchiudono le forme contaminanti del parassita. I felini possono contaminarsi per ingestione di oocisti presenti nelle feci di altri gatti portatori (nell'acqua contaminata da feci ad esempio) o per ingestione di alimenti contenenti cisti.

**Il gatto è la principale fonte di contaminazione per l'uomo? Falso**

Tra le sorgenti di contaminazione il gatto si presenta solo al quinto posto. Il rischio di essere contaminati dal *Toxoplasma* è di gran lunga maggiore mangiando carni poco cotte (ingestione delle cisti presenti nella carne), verdure mal lavate coltivate in terreni contaminati da feci, o ancora facendo giardinaggio a mani nude in terreni contaminati. In breve la terra e l'acqua contaminate sono le fonti più importanti di contaminazione del parassita.

**Il gatto può trasmettere il toxoplasma col graffio o col morso? Falso**

Il solo modo di essere contaminati è di ingoiare le oocisti presenti negli escrementi del gatto. La toxoplasmosi non si trasmette con graffi o morsi.

**Esiste una prevenzione contro la toxoplasmosi? Vero**

Non esiste un vaccino ma vi sono misure semplici di precauzione per le donne in gravidanza che risultino negative al toxo-test che quindi non sono immunizzate contro la toxoplasmosi.

Consistono nel lavare molto bene frutta e verdura, mangiare solo carne cotta in modo da distruggere le cisti. Portare i guanti in caso di contatto con la terra da giardino lavarsi le mani molto bene prima di ogni pasto. Per la pulizia delle cassette dei gatti, farlo fare da altre persone o farlo con i guanti lavando bene con acqua calda e ipoclorito di sodio le cassette igieniche, lavarsi le mani bene dopo. Ricordare che le oocisti presenti nelle feci diventano infettanti solo dopo 24 ore quindi eliminando la lettiera sporca quotidianamente il problema non si pone.

Meglio non nutrire il gatto a carne cruda, né con prodotti di salumeria crudi, meglio preferire l'alimentazione industriale che non presenta alcun rischio di contaminazione.

**I parassiti eliminati sotto forma di oocisti sono molto resistenti nell'ambiente esterno? Vero**

Le oocisti possono resistere anche un anno nell'ambiente esterno soprattutto in condizioni favorevoli di umidità (terra, acqua, verdure, frutta)

## **Un gatto che presenta sintomi di toxoplasmosi può essere curato? Vero**

Oltre a vari sintomi che il gatto può presentare, vi sono esami complementari che dicono se il gatto è affetto o meno da questa patologia. Il veterinario utilizzerà medicinali adatti a eliminare del tutto il problema che il gatto dovesse manifestare.

Il gatto ammalato resta contaminante attraverso le feci solo per un paio di settimane dopo l'infestazione, se non viene curato rimane però portatore del parassita e può avere dei periodi di esacerbazione della patologia nei quali torna ad espellere oocisti.