

ONE HEALTH

L'approccio integrato Salute Unica si basa sulla constatazione che la salute degli esseri umani è strettamente legata alla salute degli animali e dell'ambiente. Si tratta di un concetto antico, che deriva dalla cultura della Salute Pubblica, intesa come Salute dell'uomo, dell'animale e la tutela dell'ambiente. Questo approccio è sicuramente diventato più evidente negli ultimi anni, durante i quali molti eventi morbosi a livello globale hanno dimostrato l'importanza dei fattori in grado di perturbare le interazioni tra questi tre ambiti, determinando l'emergere e il riemergere di molte zoonosi

Animali domestici e malattie

Le domande più frequenti nello studio del MMG



VIETATO



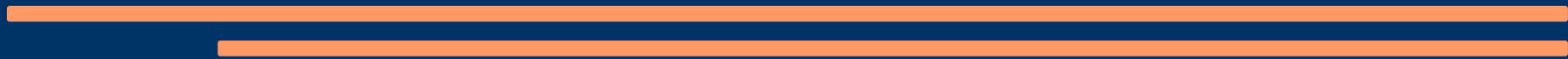
L'INGRESSO



Animali domestici e bambini



Animali domestici e donne in gravidanza



Animali domestici e persone immunodepresse



BIMBI , ANIMALI ED ALLERGIE

1- l'esposizione del neonato al cane o al gatto nei primi momenti di vita non produce effetti riguardo l'insorgere di asma o sibili respiratori;

2- il contatto con il cane durante l'infanzia sembra proteggere il bambino dalla sensibilizzazione ad allergeni aerei;

3- l'esposizione sia al cane che al gatto di bambini in età scolare e di adulti suggerisce invece un'associazione inversa tra l'esposizione al gatto e i sintomi asmatici o respiratori

(Gli autori concludono che la decisione se tenere un cane o un gatto in famiglia dovrebbe essere basata su criteri diversi rispetto alla preoccupazione di sviluppare asma o allergia, poiché le evidenze a supporto di un rapporto di causa-effetto tra presenza di animali domestici e sviluppo di asma o di patologie allergiche non sono chiare.)

Bimbi animali ed allergie

Recentemente su *Clinical and Experimental Allergy* (Luglio 2011) è stato pubblicato un articolo nel quale è stato confermato l'effetto di difesa a lungo termine degli animali domestici presenti nelle abitazioni. Già nel 1999 un autore svedese aveva dimostrato che i bambini cresciuti in una casa con un gatto avevano meno probabilità di diventare allergici alle proteine del pelo del gatto; l'effetto "protettivo" posseduto dagli animali domestici è stato osservato negli Stati Uniti, nel Regno Unito, in Nuova Zelanda, e anche in Svezia. Nella maggior parte di questi studi si concludeva che le evidenze non erano sufficienti a raccomandare alle famiglie "allergiche" di non tenere animali in casa. Uno studio eseguito in Nuova Zelanda ha mostrato che il 50% dei bambini con asma aveva un gatto in casa e in particolare 34 presentavano una positività per gli anticorpi IgE contro gli acari della polvere, ma non erano sensibilizzati al gatto pur avendo una elevata esposizione.

BIMBI ANIMALI ED ALLERGIE

Per quanto riguarda l'esposizione dei bambini nel primo anno di vita, uno studio di coorte americano del 2002 ha dimostrato un forte effetto di protezione immunitaria dato dalla presenza di un animale nell'abitazione, con un apparente beneficio anche sulla funzionalità polmonare nei pazienti pediatrici valutati all'età di 6 anni. Uno studio successivo del 2011 ha preso in considerazione gli stessi pazienti all'età di 18 anni e ha suggerito la presenza di una possibile “età critica” (primo anno di vita) durante la quale l'esposizione ad animali può dare un effetto di protezione allergologica

CONCLUSIONE :potrebbe essere sufficiente la coabitazione di un bambino e un gatto nel primo anno di vita per stabilire una forma di tolleranza che inibisce fortemente il rischio di sensibilizzazione successiva nasale o cutanea.

Animali domestici e malattie :le zoonosi

Per zoonosi si intende qualsiasi malattia e/o infezione trasmessa direttamente o indirettamente dagli animali all'uomo e viceversa

Considerata l'epidemiologia delle zoonosi e le complesse interazioni tra uomo, animali ed ambiente, è necessario garantire, nel controllo di tali malattie, un approccio multidisciplinare ed integrato tra il settore medico e quello veterinario.

Le vie di trasmissione delle zoonosi all'uomo sono molteplici e specifiche per ciascun agente zoonotico. In linea generale, la trasmissione può avvenire per contatto diretto con l'animale malato o per via indiretta, ad esempio per ingestione di alimenti contaminati dall'agente o da sue tossine, tramite l'ambiente contaminato (acqua, aria, suolo, oggetti inanimati, etc) o mediante vettori biologici (ad esempio: zanzare, flebotomi, mosche, zecche, ecc.).

ZOONOSI:COME SI TRASMETTONO

La malattia (diffusiva ed infettiva) è determinata da agenti patogeni di diversa natura

BATTERI

VIRUS

FUNGHI O MICETI

MUFFE, PROTOZOI O ELMINTI

La malattia è la complessa interazione tra organismo e agente estraneo, la cui evoluzione dipende da una serie di fattori contagiosità, invasività, virulenza (riferita all'agente patogeno) e stato ommunitario dell'ospite



ZONOSI E RISPOSTA IMMUNITARIA ALL'INFEZIONE

Gli effetti di una risposta immunitaria sono molto diversi se un'infezione con un determinato germe:

.si manifesta per la prima volta (**infezione primaria**) o se

.si ripete entro un certo lasso di tempo (**infezioni ripetute**).

Di solito dopo una prima fase *manifesta*, in un'infezione *primaria*, si sviluppa un certo grado di immunità nei confronti del germe responsabile. Pertanto generalmente, in seguito a infezioni ripetute causate dallo stesso tipo di germe non si sviluppa più una *malattia infettiva*, ma l'infezione resta allo stato latente e non si manifesta più.

ZOONOSI ED EVOLUZIONE DELLE INFEZIONI

Un'infezione si evolve in diversi modi:

- . *infezione muta* senza evidenti sintomi
- . *infezione abortiva* con leggeri sintomi
- . *infezione manifesta* con [sintomi](#) clinicamente marcati.

Solo l'ultima delle tre elencate è chiamata malattia infettiva.

ZOONOSI DEL GATTO



LE ZONOSI DEL GATTO

Le malattie zoonosiche che possono più frequentemente essere trasmesse dal gatto all'uomo sono:

- .Clamidiosi
- .Micosi (Tigna)
- .Malattia da morso (Pasteurella e tetano)
- .Malattia da graffio (Bartonella)
- .Toxoplasmosi
- .Rabbia
- .Enterite da *Campylobacter*
- .Salmonella
- .Ascaridiasi
- .Larva migrans
- .Tularemia



LA CLAMIDIOSI

Questa malattia è causata da un microrganismo, la *Clamydia psittaci*, che dal punto di vista biologico è a metà tra un grosso virus ed un batterio semplice. La trasmissione avviene con il contatto diretto (sternuti) poiché essendo "delicate", le clamidie permangono molto poco nell'ambiente.

Colpisce le vie respiratorie e le mucose congiuntivali con una caratteristica: prima viene colpito un solo occhio e solo dopo alcuni giorni viene colpito l'altro. I sintomi respiratori non sono mai gravi, se si escludono le complicanze batteriche e si manifestano con sternuti, scoli nasali e congiuntivali.

LA CLAMIDIOSI



Per prevenire tale malattia esiste un vaccino che, anche se non ha un'efficacia del 100%, permette il più delle volte ai soggetti colpiti di fare una malattia in forma lieve e di breve durata.



LA TOXOPLASMOSI

La toxoplasmosi è una malattia data da un protozoo parassita: il *Toxoplasma gondii*. Questa malattia è detta zoonosi perché può essere trasmessa anche all'uomo. L'infezione è da considerarsi un evento comune

I sintomi clinici sono relativamente rari. Nel gatto questa infezione ha un andamento sempre benigno.

LA TOXOPLASMOSI

Per il toxoplasma, il gatto è il solo "ospite definitivo" cioè in cui può fare tutto il ciclo biologico da cui infettare altri animali o l'uomo una volta eliminato con le feci.

Nel gatto comincia il ciclo biologico del toxoplasma , quando il felino si ciba di piccole prede infestate a livello muscolare, come uccelli, topi ecc.

Il toxoplasma si moltiplica nell'intestino del gatto per alcuni giorni, senza dare alcun sintomo manifesto.

Il gatto quindi elimina con le feci le oocisti nell'ambiente.

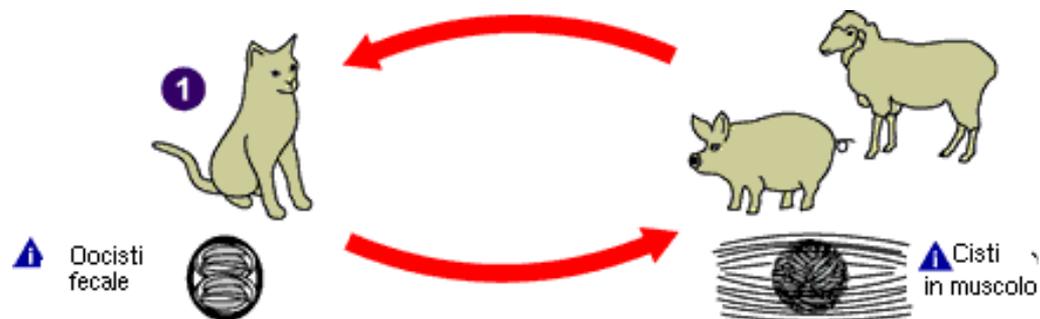
LA TOXOPLASMOSI

Dopo un periodo di massimo 15 giorni, i gatti in buone condizioni di salute smettono di eliminare le oocisti e sviluppano una immunità che non permette successive infezioni.

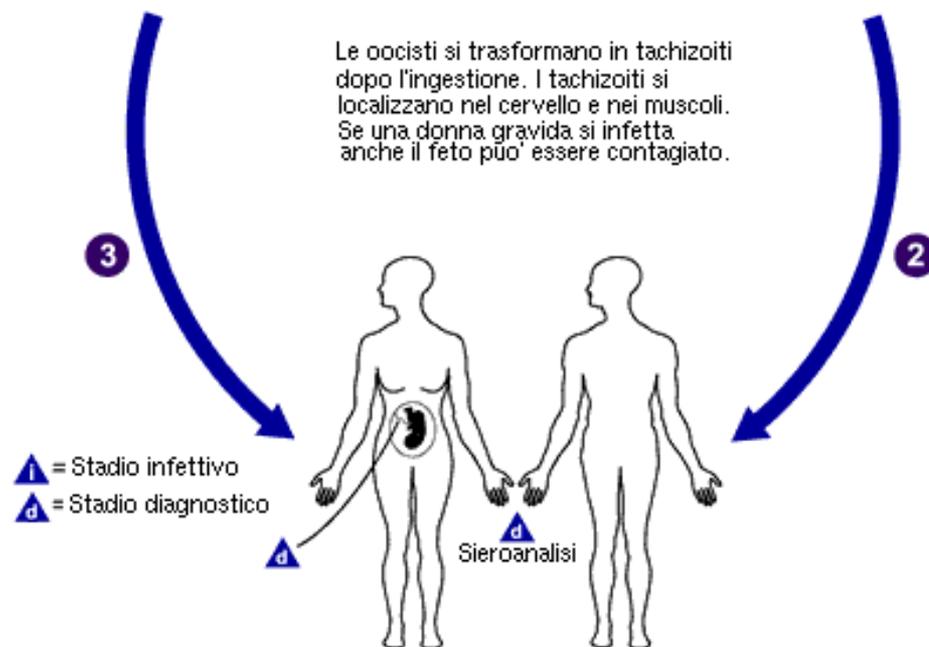
Anche l'uomo può ingerire accidentalmente le oocisti

.





Le ocisti si trasformano in tachizoiti dopo l'ingestione. I tachizoiti si localizzano nel cervello e nei muscoli. Se una donna gravida si infetta, anche il feto può essere contagiato.



▲ STADIO DIAGNOSTICO

- 1) Diagnosi sierologica.
- 2) Identificazione diretta del parassita nel sangue, nel liquido amniotico o in sezioni di tessuto.

LA TOXOPLASMOSI NELL'UOMO

Si è valutato che dal 30 al 50 % della popolazione umana è stato infettato con il toxoplasma e ospita la forma cistica, clinicamente silente. La forma incistata è importante perché, eventualmente, può produrre la malattia in pazienti immunologicamente compromessi. Nei paesi industrializzati la trasmissione all'uomo è forse dovuta all'assunzione di carni infette troppo poco cotte, particolarmente ovine e suine (in molte aree del mondo circa il 10 per cento dei prodotti ovini e il 25 per cento di quelli suini contengono cisti di toxoplasma). L'organismo può essere talvolta presente in qualche prodotto lattiero non pastorizzato quale il latte di capra.

LA TOXOPLASMOSI NELL'UOMO

L'infezione congenita nell'uomo merita la massima attenzione. Circa un terzo e fino alla metà dei bambini nati da madri che hanno contratto il toxoplasma durante la gravidanza sono infetti.

In generale, l'infezione da toxoplasma è meno frequente (ma la malattia è più grave) se l'infezione materna si verifica durante i primi tre mesi di gravidanza.

Fra gli individui che presentano sintomi, questi possono comparire alla nascita, oppure anche dopo settimane, mesi o anche anni: la maggior parte dei casi clinici che insorgono alla pubertà, per esempio, sono il risultato di infezioni congenite, piuttosto che di infezioni recenti.

LA TOXOPLASMOSSI NELL'UOMO

Le manifestazioni cliniche più comuni in questi pazienti sono: disturbi oculari e del sistema nervoso centrale, sordità, febbre, ittero, rash e affezioni respiratorie, in combinazioni variabili.

Nelle persone compromesse immunologicamente - sottoposte a terapia immunosoppressiva (p.es. per tumori o trapianto di organi) o con malattie con immunodeficienza quali l'AIDS- i sintomi più caratteristici sono: ingrossamento dei linfonodi, disturbi oculari e del sistema nervoso centrale, malattie respiratorie e cardiache.

BARTONELLOSI

La malattia da graffio del gatto (Bartonellosi o Cat Scratch Disease - CSD) è una zoonosi emergente ed ubiquitaria segnalata per la prima volta nell'uomo nel 1931 ma la cui eziologia è stata definitivamente chiarita solo agli inizi degli anni '90. La Bartonellosi può essere definita come una *"linforeticolesi da inoculazione"*, caratterizzata da forme locali (cutanee e linfonodali anche a carattere suppurativo), solitamente benigna, talora complicata da forme sistemiche a carattere granulomatoso particolarmente severe in pazienti immunocompromessi.

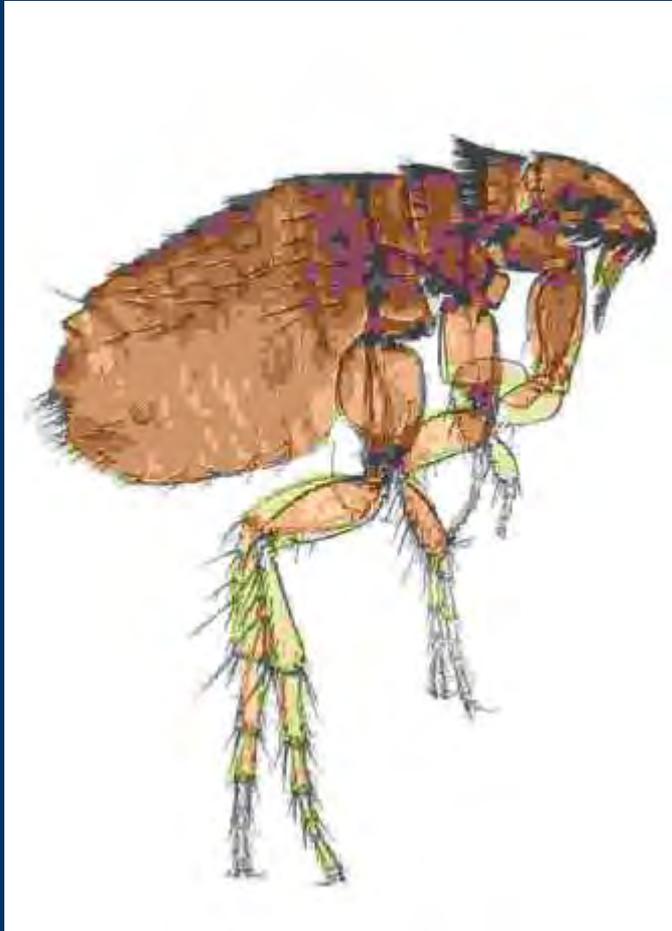
BARTONELLOSI

L'agente responsabile dell'infezione è la *Bartonella henselae*, un battere della famiglia delle Rickettsie.

Un ruolo centrale nella diffusione dell'infezione all'interno della popolazione felina, nonché nella trasmissione all'uomo, è svolto dalla pulce del gatto.

Ad essa infatti viene attribuita la maggior responsabilità delle elevate prevalenze di gatti batteriemici all'interno delle singole colonie in ragione del fatto che il parassita è in grado, attraverso l'assunzione del pasto di sangue, di trasmettere l'infezione agli altri gatti oltre alla possibilità di mantenere, se non addirittura replicare il germe al suo interno.

BARTONELLOSI



La trasmissione da gatto a gatto avviene attraverso l'ingestione di pulci che precedentemente hanno fatto un pasto di sangue in un gatto con batteriemia attiva (moltiplicazione del battere nel sangue in soggetti per lo più debilitati).

BARTONELLOSI

Sempre le pulci sono il veicolo di trasmissione del germe all'uomo: infatti, le feci delle pulci che hanno succhiato il sangue da gatti infetti contengono molti germi e, in stato polverulento possono contaminare le unghie e la bocca dello stesso gatto, complicando banali graffi o morsi inferti alla persona.



BARTONELLOSI

Da 3 a 10 giorni dopo il contatto con l'animale, nel punto di inoculazione compare una lesione cutanea pustolosa, papulosa o vescicolosa, che può persistere per giorni o settimane, guarendo senza lasciare cicatrici. Il segno clinico dominante è l'adenopatia di un singolo linfonodo regionale, che compare di solito entro 2 settimane dal graffio. Più dell'80% dei linfonodi interessati sono localizzati al capo, al collo ed agli arti inferiori; hanno un diametro di 1-5 centimetri ed appaiono arrossati e dolenti.



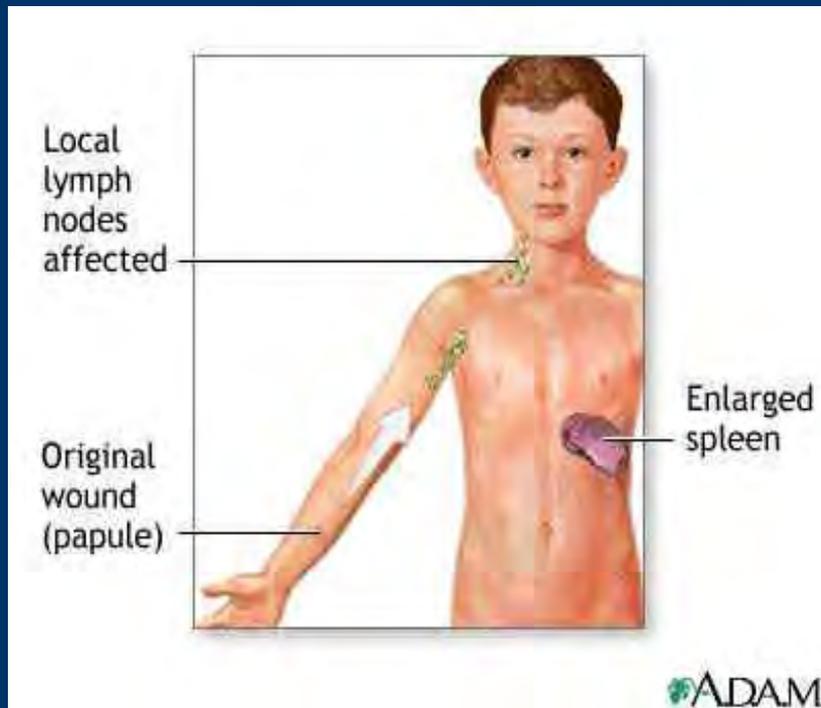
BARTONELLOSI



Il gatto di solito non manifesta alcun sintomo di malattia ed appare come tipico *reservoir* dell'infezione potendo albergare *Bartonella henselae* per parecchi mesi o anni nel torrente circolatorio in completa assenza di sintomi clinici; sono stati tuttavia descritti quadri di linfadenite in soggetti batteriemici.



BARTONELLOSI



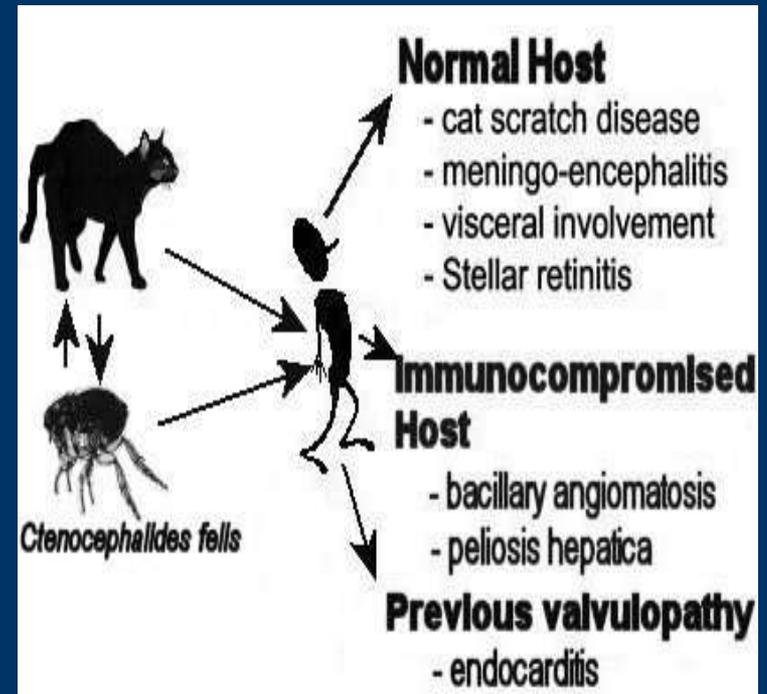
.Sebbene il 10-20% dei linfonodi interessati progredisca verso la suppurazione, la maggior parte regredisce entro 2-6 mesi.

.Febbricola, malessere, cefalea, anoressia, mal di gola ed artralgie possono far confondere tale malattia con la mononucleosi infettiva.

.In soggetti immunodepressi si possono avere forme più gravi, con interessamento oculare ed encefalopatia

BARTONELLOSI

La **diagnosi** è principalmente clinica e si fonda sulla presenza dell'adenopatia e della lesione primaria da inoculo sulle estremità, sul collo o sul capo, in concomitanza con un contatto recente con gatti. La diagnosi di laboratorio si basa essenzialmente sull'esame diretto del materiale biotico linfonodale (con il metodo dell'impregnazione argentea di Warthin-Starry), sull'emocoltura, sui test sierologici, come EIA (enzyme immunoassay) e IFA (immunofluorescence assay) e sui metodi molecolari, come la PCR.

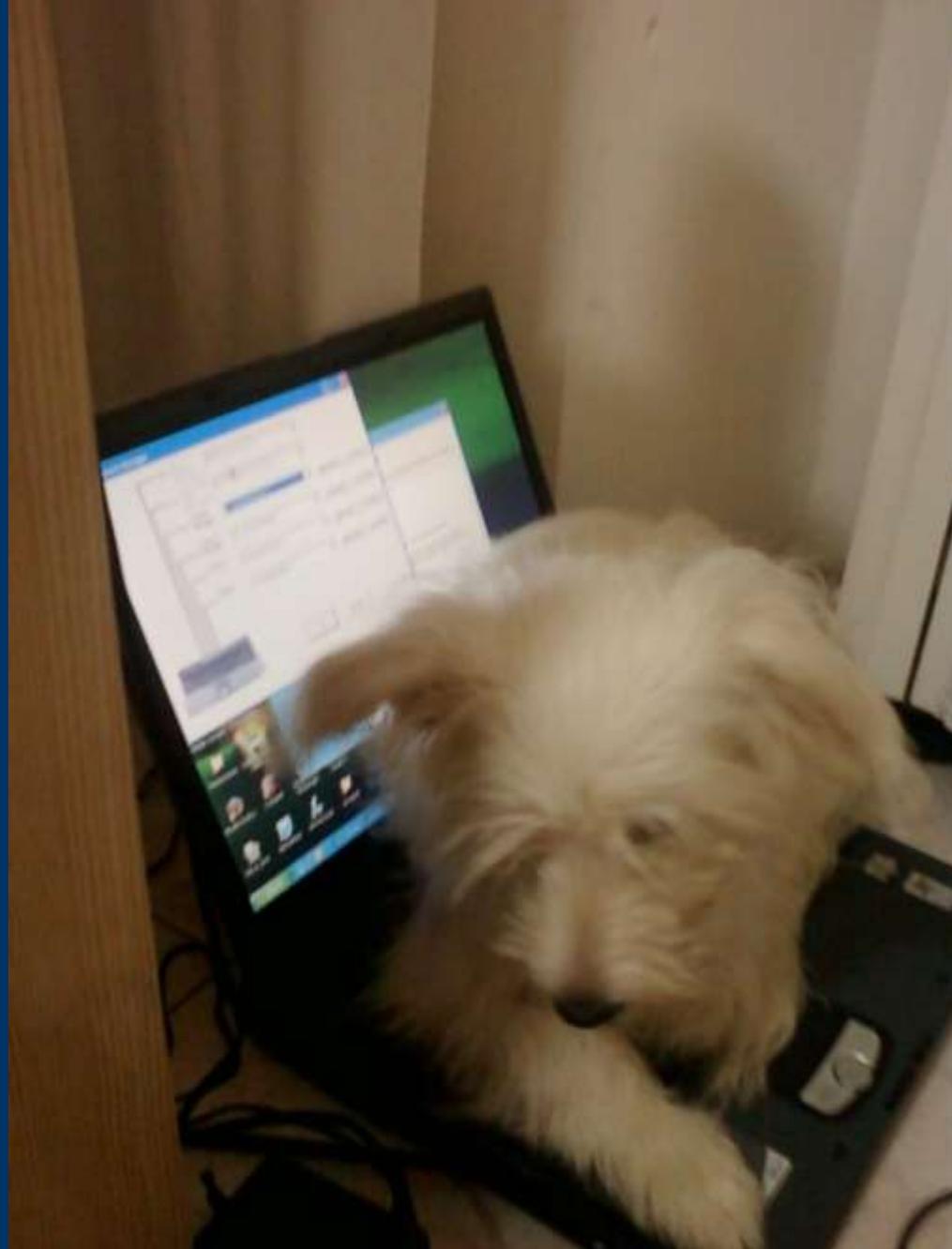


BARTONELLOSI

La diagnosi differenziale si pone con infezioni micobatteriche tipiche o atipiche, tularemia, brucellosi, sifilide, linfogranuloma venereo, sporotricosi, istoplasmosi, toxoplasmosi, adenite neoplastica, cisti bronchiali.

La terapia è principalmente sintomatica poiché la malattia, di solito, regredisce spontaneamente entro 2-6 mesi.

E' chiaro che i gatti randagi sono i più incriminati nella trasmissione della malattia e gattari e veterinari sono i soggetti più esposti all'infezione.



MALATTIE INFETTIVE E DIFFUSIVE DEL CANE

Principali malattie infettive e diffuse del cane

Leishmaniosi

Giardiasi

Rabbia

Pulci e zecche

Salmonellosi

Larva migrans viscerale

Larva migrans cutanea



Rabbia :segni e sintomi

La rabbia è una malattia virale che causa l'infiammazione acuta del cervello negli esseri umani e in altri animali a sangue caldo. I primi sintomi possono includere febbre e prurito nel sito di esposizione.[1] Questi sintomi sono seguiti da uno o più dei seguenti segni: movimenti violenti, emozioni incontrollate, paura dell'acqua, incapacità di muovere parti del corpo, confusione e perdita di coscienza.[1] Una volta che i sintomi compaiono, quasi sempre la malattia si conclude nel decesso.[

La rabbia si trasmette quando un animale infetto graffia o morde un altro animale o un uomo.[1] La saliva di un animale infetto può anche trasmettere la rabbia se essa viene a contatto con la bocca, il naso o gli occhi.[1] Complessivamente i cani sono gli animali più comunemente coinvolti.[1] Più del 99% dei casi di rabbia è causato dai morsi di cani nei paesi dove più frequentemente hanno la malattia

Cosa fare se si è morsi da cane o gatto

Detersione della ferita (lavaggio di almeno 15 minuti con detergente o idopovidone)

Profilassi antibiotica

Profilassi antitetanica

Invio ai centri ospedalieri antirabbici per immunoprofilassi e vaccinazione

Sorveglianza in un canile del gatto/cane randagio



Pulci e zecche

I parassiti che vivono su cani e gatti, al contrario delle pulci irritanti, per sopravvivere hanno bisogno di un fitto manto di pelo, così, solo saltuariamente attaccano l'uomo.

I sintomi della puntura di pulce possono essere importanti: alcuni individui sono allergici alla saliva delle pulci. Se vi è reazione allergica, spesso si forma un alone rosso intorno alle punture. Si può percepire un prurito che può essere sia lieve, sia intenso.

Le zecche, qualora si attacchino all'uomo, vanno rimosse al più presto: la si afferra con una pinzetta (tenuta il più possibile vicino alla pelle) e la si stacca con una leggera trazione e torsione senza strapparla; la zona della puntura va poi disinfettata.

Al di sotto delle 48 ore di permanenza dell'insetto nella cute il rischio di infezioni conseguente è quasi nullo. Sopra le 48 ore è indicata una profilassi antibiotica

IL RUOLO DEL MMG ED IL PIANO SANITARIO INTEGRATO 2015-2018

Dal punto di vista normativo le zoonosi e gli agenti zoonogeni sono oggetti di diverse norme nazionali e comunitarie

Il Piano Nazionale sanitario integrato fa riferimento soprattutto a due norme a carattere generale: DM 15 Dicembre 1990 , in materia di sanità pubblica e relativo alla notifica delle malattie infettive e diffusive e il DLgs 4 aprile 2006 n.191 , in materia di sicurezza degli alimenti e sanità pubblica veterinaria, che disciplina, tra l'altro, la sorveglianza delle zoonosi e degli agenti zoonotici e l'indagine epidemiologica dei focolai di tossinfezione alimentare



Modalità di Notifica delle zoonosi ai sensi del DM 15 dicembre 1990 :adempimenti del MMG

Il SIMID, Sistema Informativo Malattie Infettive e Diffusive, è il sistema informativo utilizzato, finalizzato alla gestione della banca dati delle malattie infettive; nella banca dati confluiscono i dati acquisiti in periferia, nonché quelli registrati a partire dalle schede cartacee. Il flusso informativo previsto si svolge attraverso il medico, ospedaliero o di base, che diagnostica la malattia infettiva ed effettua la segnalazione alla ASL di competenza, le Aziende Sanitarie Locali incaricate della adozione di eventuali misure di profilassi a tutela della salute pubblica, la Regione (Agenzia di Sanità Pubblica) con azione di supervisione e coordinamento, gli Organismi Centrali (Ministero della Salute, ISTAT, Istituto Superiore di Sanità) ed eventualmente internazionali (UE, OMS).

ZOONOSI TRASMISSIBILI ALL'UOMO E CLASSI DI NOTIFICA

CLASSE I:

Botulismo , Rabbia, Trichinellosi (notifica entro 12 h per tel. o fax anche in caso di solo sospetto)

CLASSE II :

Brucellosi, Leptosirosi., Listeriosi Salmonellosi (non tifoidee), Virus dell'epatite A (nel DM15.12.1990: EPATITE A) (Segnalazione scritta su scheda di notifica entro 48 ore dall'osservazione del caso di malattia anche sospetta.)

CLASSE III

Tubercolosi causata da *Mycobacterium bovis*, Tubercolosi diverse da *Mycobacterium bovis* (Segnalazione scritta su scheda di notifica entro 48 ore dall'osservazione del caso di malattia anche sospetta.)

ZOONOSI TRASMISSIBILI ALL'UOMO E CLASSI DI NOTIFICA

CLASSE IV

Infezioni, tossinfezioni ed infestazioni di origine alimentare (malattie per le quali, alla segnalazione del singolo caso da parte del medico, deve seguire la segnalazione dell'unità sanitaria locale solo quando si verificano focolai epidemici): segnalazione scritta su scheda di notifica **ENTRO 24 ORE** dall'osservazione del caso di malattia anche sospetta

CLASSE V

Borrelliosi (nel DM15.12.1990: MALATTIA DI LYME), Echinococcosi (idatidosi), Psittacosi (ornitosi), Toxoplasmosi:

Segnalazione scritta su scheda di notifica da parte del Medico della Zona Territoriale **ENTRO 48 ORE**. In tutti i casi di focolaio epidemico la segnalazione deve avvenire **ENTRO 24 ORE**.

Il ruolo del medico di medicina generale

È quasi sempre il medico di Medicina generale (MMG) – o come si diceva qualche

anno fa il “medico di famiglia” – la prima figura professionale sanitaria alla

quale si rivolge il paziente affetto da sintomi spesso inizialmente aspecifici e ritenuti

di scarsa importanza, come quelli associati all’esordio di molte zoonosi. Ed è

proprio il medico di Medicina generale ad avere, per molti versi, le maggiori opportunità

di porre precocemente, se non una diagnosi certa, almeno un fondato

sospetto, in grado di orientare i successivi accertamenti



ZONOSI COSA FARE ?

- 1) Maggiore collaborazione tra specialisti veterinari ed epidemiologi
 - 2) denuncia obbligatoria al Servizio di igiene della ASL di competenza
 - 3) programma di profilassi o terapia per i soggetti venuti eventualmente a contatto con il paziente o con il focolaio di infezione.
 - 4) la necessità di un interscambio rapido, agile e paritario tra medici di Medicina generale, Servizi di igiene delle ASL e Servizi veterinari pubblici, per poter intervenire in modo pronto ed efficace su tutti gli anelli coinvolti nella diffusione di una zoonosi: animali ed esseri umani, acque e alimenti, ambiente domestico e urbano / rurale
-
-

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

