

ZECICHE, IMPARIAMO A CONOSCERLE PER PROTEGGERCI



Dr. F. Pieri
15/04/2022

○ **sono in grado di parassitare molte specie di animali selvatici e domestici.**

○ **In Italia la più diffusa è Ixodes ricinus, che predilige le zone boschive e i luoghi umidi e ombreggiati; si può trovare fino ai 1000 metri.**



L'uomo rappresenta un ospite occasionale, ma l'aumento della diffusione delle zecche, legata essenzialmente ai mutamenti climatici, fa sì che l'eventualità di ritrovarsi con una zecca ancorata alla pelle sia tutt'altro che rara, specie durante le escursioni in zone boschive o prative.



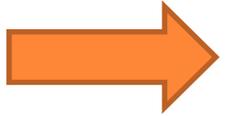
	IXODIDAE o ZECCHE DURE	ARGASIDAE o ZECCHE MOLLI
		
Come riconoscerle	Sono dotate di uno scudo rigido che riveste parte del dorso. L'apparato boccale (rostro) è sporgente e ben visibile.	Sono prive di scudo dorsale. L'apparato boccale (rostro) è collocato nel ventre e invisibile dal dorso (negli adulti).
Il morso	Non viene avvertito. Può essere individuato facilmente perché restano attaccate a lungo sulla pelle dell'ospite.	Viene avvertito e provoca fastidio.
Cosa trasmettono	Diversi agenti patogeni, responsabili della malattia di Lyme e di molte altre infezioni.	L'agente infettivo della febbre ricorrente da zecche. Possono causare anche irritazione alla pelle e più raramente gravi reazioni allergiche.
Dove vivono	All'aperto, mimetizzate fra l'erba e la vegetazione spontanea. Possono insediarsi in ogni ambiente naturale, urbano e rurale dove c'è un ospite da parassitare.	Al chiuso, in luoghi protetti come nidi, cucce, grotte, ambienti urbani degradati, soffitte popolate da colombi.



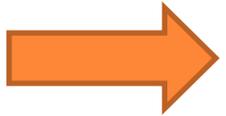
MALATTIE VEICOLATE DALLE ZECCHIE AGLI ESSERI UMANI



Meningoencefalite da zecche



Febbre ricorrente da zecche



Tularemia



Ehrlichiosi



Febbre bottonosa



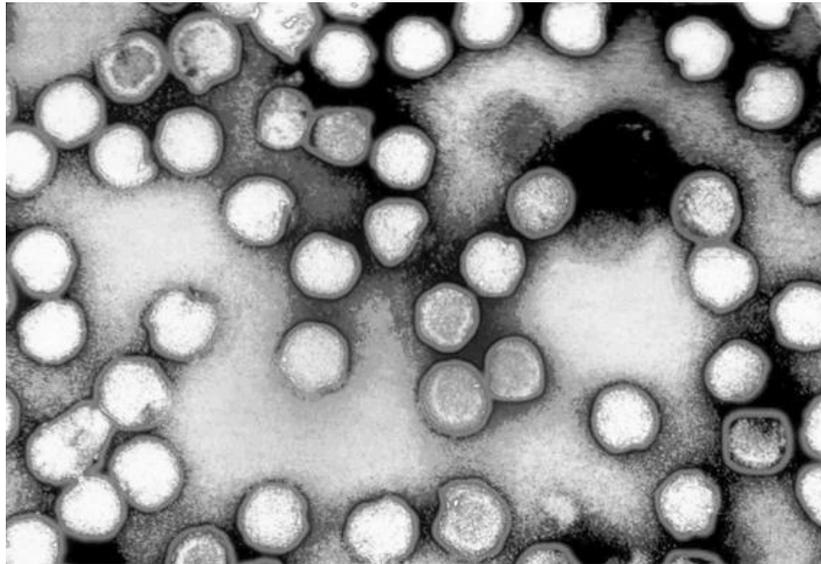
BORRELIOSI DI LYME



ENCEFALITE DA ZECCHE (TBE)

EZIOLOGIA

L'encefalite da zecche è dovuta a un arbovirus della famiglia dei Flavi viridi (virus TBE, tick-borne encephalitis), trasmesso soprattutto attraverso la puntura della zecca *Ixodes ricinus*.



ENCEFALITE DA ZECICHE (TBE) EPIDEMIOLOGIA



Le zone endemiche riguardano quasi tutti i paesi Europei.



ENCEFALITE DA ZECCHHE (TBE)

EPIDEMIOLOGIA

Nel nostro Paese la TBE è presente da alcuni anni in aree geografiche ben identificate (Regione Friuli Venezia Giulia, Province di Belluno e Trento).

Il virus trasmesso dalle zecche infetta animali, selvatici o domestici, roditori, caprioli, ovini, caprini che contribuiscono al mantenimento del ciclo di trasmissione dell'infezione. Gli uccelli, contribuiscono a trasportare passivamente zecche infette anche a notevole distanza durante le loro migrazioni.



ENCEFALITE DA ZECICHE (TBE)

CLINICA

Dopo il morso di zecca infetta nell'uomo, nel 70% dei casi circa, si manifesta un'infezione senza o con scarsi sintomi, che può passare inosservata. Nel 30% dei casi, dopo 3-28 giorni dal morso si ha una prima fase con sintomi come febbre alta, mal di testa importante, mal di gola, stanchezza, dolori ai muscoli e alle articolazioni per 2-4 giorni.

Poi la temperatura scende e in genere non ci sono ulteriori conseguenze.



ENCEFALITE DA ZECCHHE (TBE)

CLINICA

Nel 10-20% di questi casi, dopo un intervallo senza disturbi di 8-20 giorni, inizia una seconda fase caratterizzata da disturbi del sistema nervoso centrale (encefalite, paralisi flaccida a esito mortale nell'1% dei casi).

Nei bambini e nei soggetti più giovani la TBE mostra generalmente un decorso più mite, con progressivo aumento della severità al progredire dell'età.



ENCEFALITE DA ZECCHHE (TBE)

PROFILASSI

La vaccinazione delle persone a rischio d'infezione e la somministrazione precoce di immunoglobuline prevengono la malattia. La mortalità è dell'1-2%.

Possono persistere per diversi mesi alcuni postumi, come la cefalea, la paralisi, le vertigini o i disturbi sensitivi.

La vaccinazione è raccomandata a tutti coloro che si recano nelle zone endemiche, in particolare per coloro che vivono nelle zone rurali e boschive (es. contadini, campeggiatori, soldati). Il vaccino è allestito con virus inattivato.



FEBBRE RICORRENTE DA ZECCHE

EZIOLOGIA

La febbre ricorrente da zecche può essere causata da molte differenti specie di **Borrelie; vettori prevalenti sono zecche molli del genere **Ornithodoros**, che possono parassitare tanto l'uomo che piccoli animali (roditori).**

EPIDEMIOLOGIA

L'uomo rappresenta un ospite occasionale per questa zoonosi che, peraltro, è presente in varie parti del mondo, tra cui alcuni Paesi che si affacciano sul bacino del Mediterraneo.



FEBBRE RICORRENTE DA ZECCHHE

CLINICA

La borreliosi ricorrente da zecche si manifesta, con sintomi di tipo simil-influenzali che si presentano in cicli della durata di 2-9 giorni, alternati a periodi senza febbre.

Le complicazioni, generalmente a carico del fegato e del sistema nervoso centrale, molto rare nei bambini e nei giovani possono essere più frequenti negli anziani e nelle persone con patologie preesistenti.



FEBBRE RICORRENTE DA ZECCHÉ

CLINICA

Senza trattamento, possono succedersi 3/5 attacchi ad intervalli settimanali prima dell'estinzione dell'infezione. La letalità, anche in assenza di terapia specifica, è bassa nei climi temperati, ma può raggiungere il 10-30% in alcune regioni africane e del medio-oriente, e in soggetti con condizioni di salute già compromesse.

TRATTAMENTO

tetraciclina o eritromicina 500 mg per os 2/die -5-10 giorni;

doxiciclina 100 mg per os -2/die per 5-10 giorni.



TULAREMIA

EZIOLOGIA

Provocata dal batterio *Francisella Tularensis* la malattia si presenta con una grande varietà di manifestazioni cliniche legate alla via di introduzione e alla virulenza del ceppo.

EPIDEMIOLOGIA

In Piemonte sono state nel passato rilevate alcune positività per tularemia in lepri acquistate a scopo di ripopolamento che hanno indotto la Direzione di sanità pubblica della Regione Piemonte ad avviare un piano di controllo per valutare o escludere la presenza della malattia nel territorio regionale.



TULAREMIA

Lesioni necrotiche in vari stadi di evoluzione, bianco giallastre da 1 mm a 8 cm sono visibili all'esterno sul punto d'ingresso. I primi sintomi possono verificarsi entro i primi dieci giorni dopo aver contratto l'infezione;

Forma ulcero-ghiandolare:

Quando la malattia si manifesta in seguito a puntura di zecca si presenta inizialmente una lesione cutanea in sede d'inoculazione seguita da tumefazione dei linfonodi; dopo alcuni giorni compare una papula rossa dolente in sede di drenaggio dei linfonodi coinvolti. La lesione va incontro a necrosi lasciando un'ulcera con bordo rilevato.

Gli antibiotici utilizzati sono **Streptomycin, Gentamicin, Tetracycline.**



TULAREMIA



EHRlichiosi

L'infezione da *E. canis* può colpire i cani, mentre *E. phagocytophila* può colpire nelle zone alpine, soggetti appartenenti a categorie esposte a rischio di punture da zecche (forestali, cacciatori).

I serbatoi dell'infezione verosimilmente sono rappresentati da cani ed animali selvatici.

Abitualmente, dopo una incubazione di 7-21 giorni, si manifesta con sintomi simil-influenzali con leucopenia e trombocitopenia e, soprattutto nei bambini, con manifestazioni esantematiche di tipo morbilliforme.

La malattia è ad evoluzione benigna, nei bambini e nei giovani, anche in assenza di trattamento; gli adulti e le persone in età avanzata possono andare incontro a complicazioni, anche gravi, a livello renale, vascolare ed encefalico (insufficienza renale, coagulazione intravasale disseminata, meningoencefaliti

Terapia con Tetraciclina o Doxiciclina, Rifampicina nelle donne in gravidanza o nei bambini.

FEBBRE BOTTONOSA DEL MEDITERRANEO

L'agente della febbre bottonosa del Mediterraneo è la *Rickettsia conorii* (e altri microrganismi strettamente correlati).

Nella maggior parte dei casi è chiaramente visibile, in corrispondenza del morso della zecca, un'area ulceronecrotica di 2- 3 mm con una zona centrale nera (segno della tache noire) e un alone rosso.

Talvolta i linfonodi regionali possono essere tumefatti e dolenti. Non provoca dolore e raramente dà prurito.



FEBBRE BOTTONOSA DEL MEDITERRANEO



Questa lesione è presente nel 52% dei casi. Le sedi prevalenti sono la testa e le gambe ma va ricercata anche nei punti più nascosti (nelle pieghe interdigitali o inguinali , nelle ascelle , fra i capelli).



RHIPHICEFALUS SANGUINEUS

Il vettore principale è *Rhipicephalus sanguineus* zecca dura, parassita abituale del cane e di altri animali domestici e selvatici (conigli e lepri, ma anche ovini, caprini e bovini).



FEBBRE BOTTONOSA DEL MEDITERRANEO

Può presentarsi con vari gradi di severità e con una durata compresa tra i pochi giorni e le due settimane. Il periodo di incubazione, dopo la puntura, va da 5 a 7 giorni. L'esordio è improvviso, con sintomi di tipo simil-influenzale (febbre di grado moderato-elevato con brividi, cefalea, astenia, malessere generale). Successivamente compaiono sulla pelle macchie e papule ad andamento centripeto, che interessano anche le sedi palmare e plantare, segni della vasculite provocata dall'infezione.



FEBBRE BOTTONOSA DEL MEDITERRANEO

Anche in assenza di terapia la letalità della febbre bottonosa è molto bassa (inferiore al 3%); la letalità può tuttavia essere più alta in soggetti con condizioni di salute già compromesse.

Complicazioni della febbre bottonosa possono manifestarsi a carico dell'apparato cardiovascolare, renale, del SNC.

Il trattamento antibiotico determina la risoluzione delle manifestazioni febbrili, nelle forme non complicate, nel giro di 2-3 giorni. Antibiotici di elezione: Tetraciclina, Doxyciclina, Cloramfenicolo



MALATTIA DI LYME

La malattia di Lyme deve il nome all'omonima cittadina americana in cui fu descritto il primo caso nel 1975.

L'infezione è causata da un batterio la *Borrelia*, (*Borrelia burgdorferi sensu stricto*), presente in Europa ed unico agente di infezione nel Nord America, *Borrelia afzelii* e *Borrelia garinii*, presenti in Europa, Asia ed Africa). Questi batteri vengono trasmessi all'uomo attraverso la puntura di zecche dure del genere *Ixodes* e forse anche dalle *Amblyomma* e *Dermacentor* (le zecche del cane). I principali serbatoi dell'infezione sono rappresentati da animali selvatici (roditori, caprioli, cervi, volpi, lepri).



MALATTIA DI LYME

La prevalenza della malattia di Lyme può essere maggiore in zone del centro, est e nord Europa (inclusa la Scandinavia) e in regioni dell'Asia, Stati Uniti e Canada.

In Italia ha una maggiore frequenza in Liguria, Veneto, Friuli-Venezia-Giulia, Trentino-Alto Adige.

I rischi maggiori sono nei mesi estivi-autunnali.

Vi è una maggior incidenza nelle popolazioni rurali, cacciatori, campeggiatori.

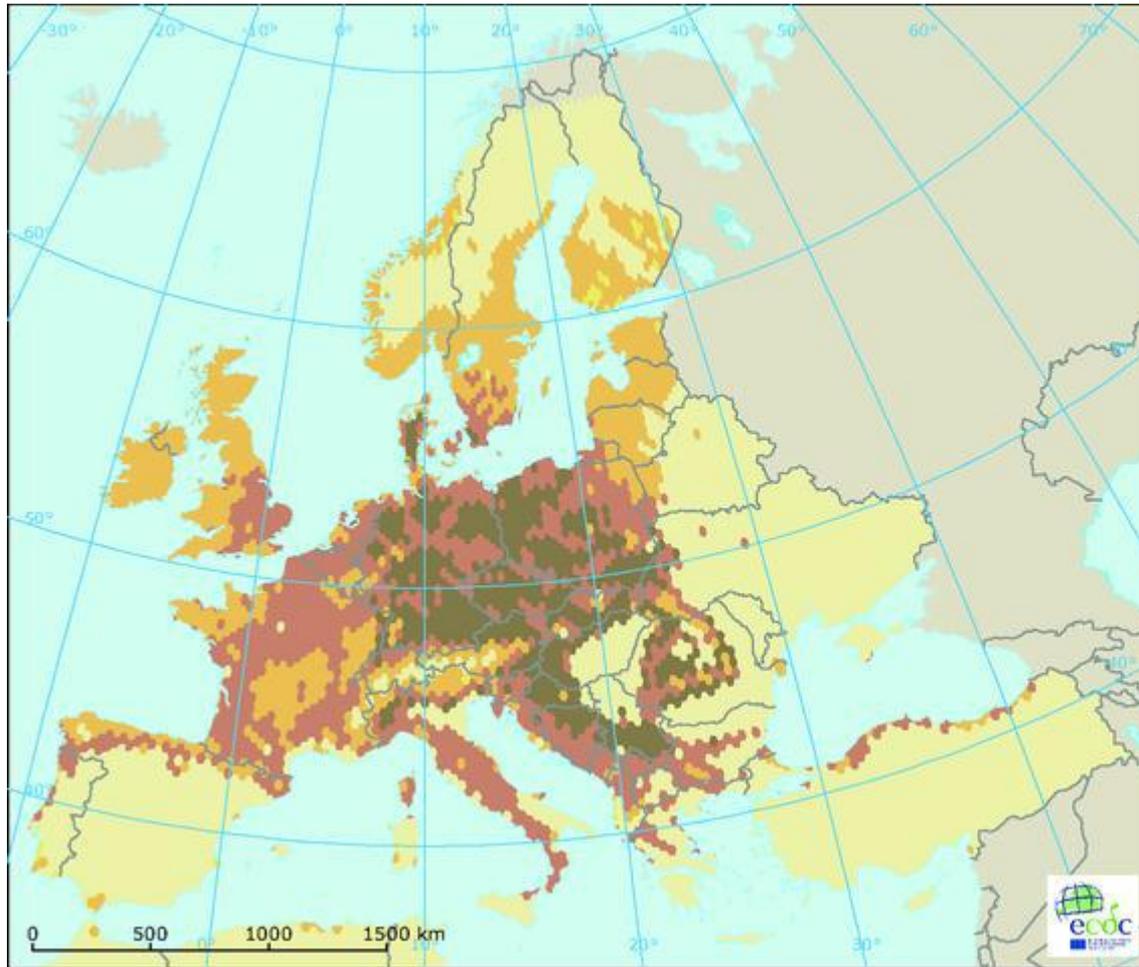
Può colpire entrambi i sessi di qualsiasi età.

Colpisce prevalentemente la pelle, le articolazioni, il sistema nervoso e gli organi interni

Può manifestarsi con sintomi talora gravi, persistenti e, se non curata, assume un decorso cronico.



MALATTIA DI LYME



**Risk of
Borrelia burgdorferi
sensu lato in nymphal
Ixodes ricinus ticks**

-  Null
-  Negligible
-  Low
-  Moderate
-  High
-  Outside study area



MALATTIA DI LYME

PRIMA FASE: INTERESSA LA CUTE

FASE PRECOCE LOCALIZZATA, entro 30 giorni dalla puntura, nel 60-80% dei casi compare l'Eritema Migrante (EM) nella sede cutanea colpita dalla zecca



MALATTIA DI LYME

L'eritema migrante è patognomonico della BL e, nella sua forma più tipica, è una lesione eritematosa che si espande lentamente, nell'arco di giorni o settimane, in modo anulare fino a formare un'ampia area tondeggiante che tende a risolvere al centro lasciando un margine periferico in espansione centrifuga.



MALATTIA DI LYME

SECONDA FASE

FASE PRECOCE DISSEMINATA

interviene mediamente entro settimane o mesi dall'infezione, è caratterizzata da artralgie migranti, mialgie, rigidità nucale, meningite, polineuriti, paralisi del VII nervo cranico, linfocitoma cutaneo, EM multipli, miocardite e disturbi della conduzione atrio-ventricolare



MALATTIA DI LYME

TERZA FASE

FASE TARDIVA

a distanza di mesi o anni dall'infezione, è caratterizzata da alterazioni a carico dell'apparato muscolo-scheletrico (artrite cronica), del sistema nervoso centrale e periferico (meningite, encefalomyelite, atassia cerebellare, polineuropatie sensitivo-motorie, disturbi del sonno e comportamentali), della cute (acrodermatite cronica atrofica) e dell'apparato cardiovascolare (miopericardite, cardiomegalia)



MALATTIA DI LYME

Acrodermatite cronica atrofizzante



MALATTIA DI LYME

Il decorso dell'artrite, in assenza di trattamento, si risolve di solito entro 3-4 anni. I sintomi neurologici possono perdurare per 10 anni.

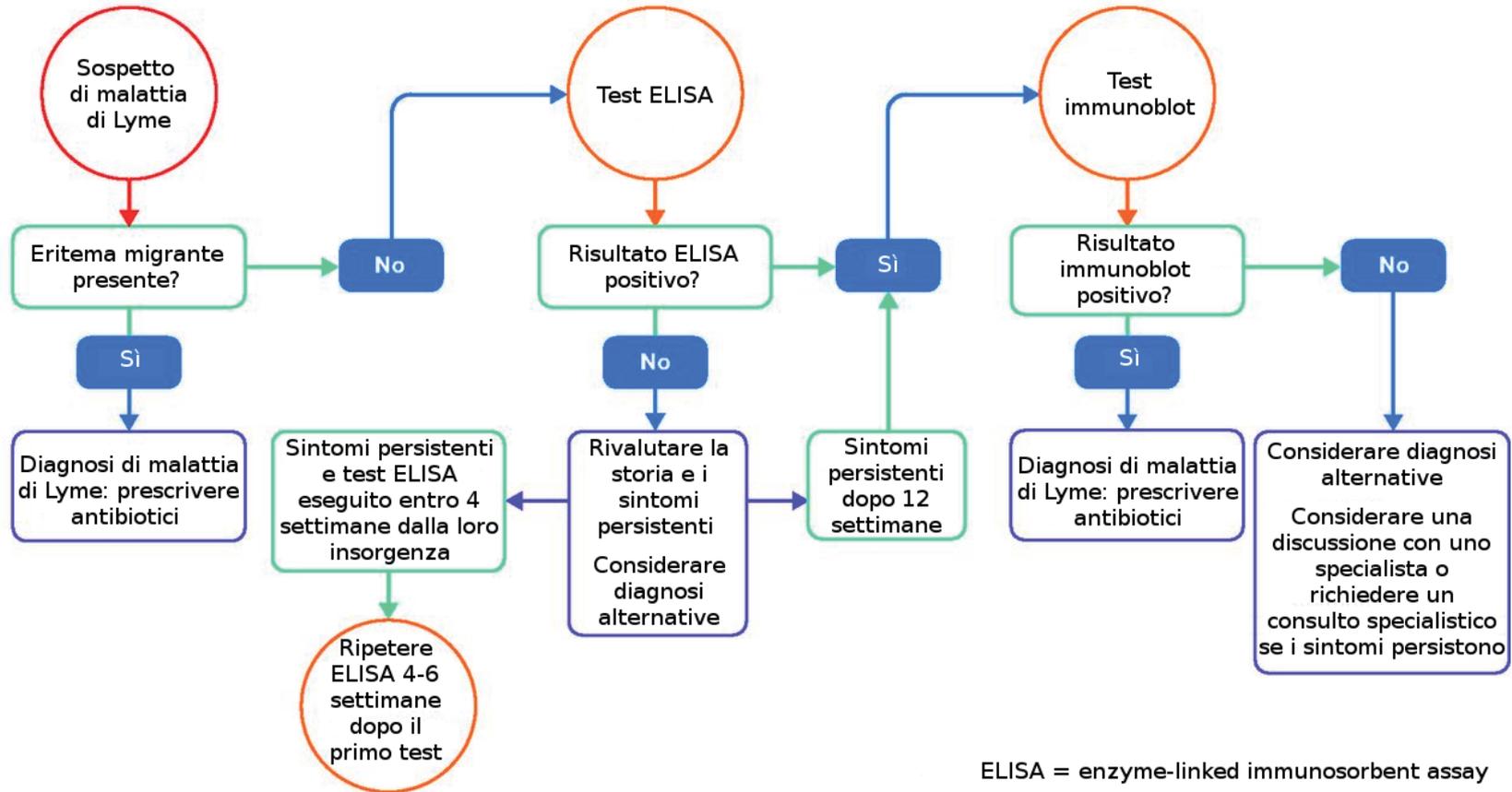
I sintomi cardiaci possono sfociare in blocco atrio-ventricolare che richiede il posizionamento di pace-maker

Per le donne in stato di gravidanza la malattia è ancora più pericolosa perché l'infezione può essere trasmessa al nascituro e può aumentare il rischio di aborto.

La malattia non dà luogo allo sviluppo di immunità: l'infezione può quindi essere contratta più volte nel corso della vita.



Utilizzare presentazione clinica e test di laboratorio per guidare la diagnosi
In caso di sospetto clinico elevato di malattia di Lyme, considerare l'inizio del trattamento
in attesa dei risultati del test e non escludere la malattia di Lyme anche se i risultati sono negativi



ELISA = enzyme-linked immunosorbent assay



LYME DISEASE SYMPTOMS

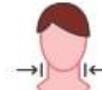


EARLY SYMPTOMS 3-30 days after bite

Chills



Stiff Neck



Fever



Rash development



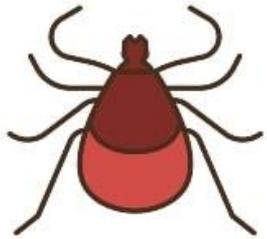
Fatigue



Flu-like symptoms



Headache



Bull's eye rash



Severe Fatigue



Meningitis



Hepatitis



Bell's palsy



Eye Inflammation



Weakness
in limbs



Heart
problems



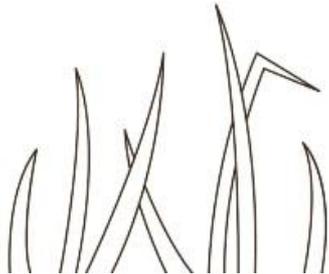
Nausea
& Vomiting



Joint pain
& Arthritis



LATER SYMPTOMS



MALATTIA DI LYME

GLI ANTIBIOTICI EFFICACI SOMMINISTRABILI NEI DOSAGGI IDONEI PER VIA ORALE O ENDOVENOSA A SECONDA DELL'ETA' E DELLA SITUAZIONE CLINICA SONO:

**DOXICICLINA
AMOXICILLINA
CEFTRIAXONE**



BABESIOSI CANINA

Conosciuta in passato col termine di **Piroplasmosi**, è una malattia causata da protozoi del genere **Babesia** che svolgono parte del loro ciclo vitale dentro i globuli rossi. Colpisce principalmente i cani, ma anche i ruminanti e molto raramente l'uomo. L'agente della babesiosi canina nel nostro Paese è **Babesia vogeli**, trasmessa dalla zecca del cane (*R. sanguineus*) ed è diffusa in tutta l'area del Mediterraneo. L'infezione in genere è benigna e può decorrere anche in modo del tutto asintomatico, almeno nei cani adulti. Quando l'agente della malattia è invece **Babesia canis** la sintomatologia è molto più grave, a volte fatale. La malattia si manifesta con diverse fasi di abbattimento, anemia, febbre e ingrossamento della milza. In casi gravi si può scatenare un'inflammazione con insufficienza renale, deficit respiratorio e complicanze neurologiche.



COME POSSIAMO DIFENDERCI FACENDO PASSEGGIATE NEI BOSCHI

- **indossando abiti coprenti e di colore chiaro, maglie a maniche lunghe e pantaloni lunghi infilati nelle calze**
- **per quanto possibile evitare di toccare l'erba**
- **utilizzare spray repellenti attivi contro le zecche e altri insetti**
- **Al termine di un'escursione, controllare che sul corpo non siano presenti zecche,**
- **soffermandosi sulle aree più a rischio: retro delle ginocchia, interno dei gomiti, inguine, ascelle, area di cute attorno alle orecchie, area ombelicale.**
- **Trattare gli animali domestici, soprattutto cani e gatti, con antiparassitari: collari, formulazioni orali, spot-on.**





RICORDA...

Alla fine della giornata controlla il tuo corpo allo specchio o sotto la doccia, compresa la testa

Controlla anche i vestiti prima di lavarli a una temperatura $> 30^{\circ}\text{C}$

Le larve sono molto piccole e possono sembrare piccoli nei

Controlla anche zaini, borse, attrezzi e animali.



CHE COSA SI DEVE FARE IN CASO DI MORSO DI ZECCA:

OCCORRE RIMUOVERE LA ZECCA TEMPESTIVAMENTE.

LA RIMOZIONE VA EFFETTUATA CON L'UTILIZZO DI PINZETTE, AFFERRANDO LA ZECCA IL PIÙ POSSIBILE VICINO ALLA PELLE E TIRANDO LIEVEMENTE, CON UN LEGGERO MOVIMENTO ROTATORIO



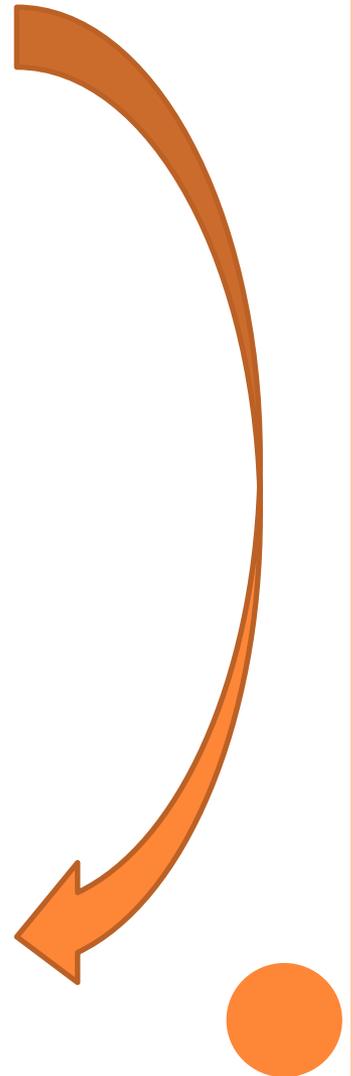
DEVO ANDARE DAL MEDICO?

In caso di arrossamenti o eritemi o comparsa di sintomi simil-influenzali, rivolgersi ad un medico.

Non utilizzare solventi quali alcool, acetone e sostanze oleose perché si faciliterebbe la trasmissione degli eventuali patogeni presenti all'interno della zecca.

Assicurarsi di non lasciare il rostro (l'apparato buccale della zecca) nella cute e disinfettare l'area interessata dopo la rimozione.

Controllare ogni giorno, per due settimane o più se compare rossore, gonfiore, dolore nel punto del morso della zecca, o in caso di febbre, mal di testa e/o dolori articolari



IL MIO CANE



COME POSSO PROTEGGERLO?

I cani che hanno abitudini a rischio dovrebbero essere trattati con antiparassitari efficaci contro le zecche almeno una settimana prima dell'inizio della stagione a rischio fino all'inizio dell'inverno a seconda delle zone.

Esistono diverse formulazioni sia topiche (da applicare sulla cute come spray, spot-on, collari) sia sistemici (es. compresse masticabili) tutti efficaci se utilizzati secondo le indicazioni.

Leggere sempre bene l'etichetta del prodotto e prestare particolare attenzione ai tempi di efficacia del prodotto

Si possono trattare anche gli ambienti frequentati dal cane con specifiche formulazioni acaricide ad uso ambientale e pulizia accurata.

Il vostro veterinario saprà indicarvi la formulazione più adatta in base alla conoscenza della zona e dei rischi di trasmissione di patogeni.



MORSO DI VIPERA



MORSO DI VIPERA

- **Dolore intenso nella zona colpita, accompagnato da gonfiore ed emorragia a chiazze dopo circa 10 minuti dal morso, con crampi più o meno forti.**
- **Dopo un tempo compreso fra i 30 minuti e l'ora, si possono manifestare vertigini, calo della temperatura, mal di testa, cali di pressione, tachicardia, diarrea, vomito e difficoltà respiratorie.**
- **In attesa dell'intervento medico l'unica cosa da fare è immobilizzare l'arto colpito e tranquillizzare il paziente.**



MORSO DI VIPERA

COSA FARE DOPO AVER ATTIVATO IL 112

- **Rimuovere anelli e bracciali**
- **Mantenere il più possibile la tranquillità**
- **Lavaggio abbondante della ferita con acqua ossigenata, permanganato di potassio o acqua semplice. Favorisce l'eliminazione parziale del veleno, che è idrosolubile**
- **Evitare disinfezioni con alcool o sostanze alcoliche, il veleno della vipera a contatto con alcool può condurre alla formazione di composti tossici.**
- **Fasciare tutto l'arto colpito con una garza**
- **Immobilizzare l'arto con una stecca al fine di rallentare la diffusione del veleno.**



MORSO DI VIPERA

COSA NON FARE

SONO DA EVITARE LE MANOVRE DA “MANUALE DI SOPRAVVIVENZA” COME :

INCIDERE LA FERITA
SUCCHIARE IL VELENO
STRINGERE L'ARTO CON LA CINGHIA



DIAGNOSI DIFFERENZIALE TRA MORSO DI ZECCA E....



OSSERVARE SE C'È LA PRESENZA DI UN PUNGIGLIONE, SE ESISTONO PIÙ SEDI DI PUNTURA E COME SI PRESENTA LA SEDE INTERESSATA (TUMEFUZIONE, ROSSORE, EVENTUALE FERITA). OSSERVARE SEMPRE LA RESPIRAZIONE DELL'INFORTUNATO, SE SI MANIFESTA GONFIORE DELLE LABBRA, DELLA LINGUA O DEL VOLTO E SE C'È UN INIZIO DI ORTICARIA.



MORSO DI RAGNO





GRAZIE A TUTTI

