

Open Access Repository - Open Journal Sanità Pubblica Veterinaria [<http://spvet.it>] [<http://indice.spvet.it>] (ISSN 1592-1581). Sede - Via G. Salvemini n.1 - 06126 Perugia (Pg); Telefoni: Redazione 075-343207 / email: redazione-spvet@izsum.it; info@spvet.it Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche "Togo Rosati". Rif.: [Raoul Ciappelloni](#)

Versione 001

Il caso di West Caucasian Bat Lyssavirus di Arezzo: una nuova malattia emergente?

Ginevra Palmerini intervista il Dottor Paolo Barneschi sul Lyssavirus

Excerpta dalla Tesi di Laurea di G. Palmerini, Relatore: Maria Luisa Marenzoni, Correlatore: Raoul Ciappelloni. Dipartimento di Medicina Veterinaria, Università degli Studi di Perugia, Anno Accademico 2019-2020.

In riferimento al recente caso di *Lyssavirus* che lo ha coinvolto, ci racconterebbe brevemente cosa è accaduto da quando è stato contattato dalla proprietaria del gatto la prima volta, fino alla diagnosi definitiva?

Sono stato contattato dalla proprietaria per la prima volta venerdì 12 giugno, verso l'ora di cena. La signora al telefono mi ha raccontato di essere tornata a casa da pochi minuti, quando ha notato che la sua gatta respirava male. Riferisce che l'animale era rimasto dentro casa per tutto il giorno e, a tale riguardo, percepisco la sua contrarietà del fatto che nessuno si fosse accorto di nulla fino a quel momento. Comunque, visto che un improvviso problema respiratorio nel gatto non è mai da sottovalutare, le ho dato appuntamento per quella sera stessa, verso le 21. Oltretutto in quel momento ero particolarmente sensibile alle tematiche sulle patologie respiratorie del gatto, dato che avevo perso da poco uno dei miei gatti a causa di un tumore ai polmoni, perciò quando ho ricevuto. Dall'anamnesi è emerso che la gatta aveva circa 2 anni, era femmina, regolarmente vaccinata, sverminata e sterilizzata. Non aveva mai avuto problemi in passato, era sempre stata in ottime condizioni fisiche e in buona salute. Viveva in casa e aveva accesso al giardino esterno, quindi faceva una vita sia indoor che outdoor. Una cosa che ho scoperto in seguito era che i proprietari avevano una Bat Box in giardino, ovvero una di quelle cassette di accoglienza per pipistrelli, ma inizialmente non ne ero al corrente.

Quando ha visitato l'animale la prima volta sulla base dei sintomi e dei segni clinici rilevati, quale è stato il suo primo sospetto?

Onestamente, in quel momento avevo le idee molto confuse, non riuscivo a centrare il problema. Mi sembrava non avesse dolore alla palpazione dell'addome e neanche alla trazione degli arti. Però aveva delle reazioni improvvise che per me erano veramente inspiegabili, non capivo come mai si ribellasse così violentemente in certi momenti e in altri si lasciasse manipolare senza opporre resistenza. Questo per me era l'aspetto più sconcertante ed incomprensibili.

Quando la gatta è tornata da lei il giorno dopo, cosa ha notato? C'era stata un'evoluzione della sintomatologia?

Il giorno dopo quando sono arrivati in ambulatorio, la proprietaria mi ha riferito che la gatta aveva trascorso la notte piuttosto tranquillamente, ma mi ha raccontato che la mattina, dopo che era passato l'effetto della sedazione, cercando di metterla nel trasportino per portarla qui in visita, la gatta si era infuriata e nel ribellarsi aveva morso sia la proprietaria che i figli. Quella mattina la gatta era diventata veramente aggressiva. Ho iniziato a farle una visita generale, ed è durata tanto, soprattutto perché la gatta alternava attimi in cui era calma e collaborativa, ad attimi in cui diventava realmente pericolosa. In quei momenti d'ira improvvisa era del tutto intrattabile, soffiava e tentava di mordere, e una volta uscita dal trasportino si muoveva in maniera totalmente scoordinata. E' stato lì che ho iniziato a

sospettare che potesse trattarsi di un problema neurologico, anche se alla Rabbia non è che ci pensassi granché.

E quando è sorto il reale sospetto che invece potesse trattarsi di Rabbia?

Dopo aver visitato la gatta sabato mattina, ho notato che c'era stata un'evoluzione della sintomatologia rispetto alla sera prima, a quel punto la gatta presentava manifestazioni nervose eclatanti. Così, contro ogni regola, mi sono messo a sfogliare dei libri di Medicina Interna insieme alla proprietaria, cercando tra le possibili malattie che potessero giustificare quella sintomatologia insolita. Abbiamo letto di tumori, ascessi, cisti, Toxoplasma e persino il Morbo di Aujeszky, come possibili cause di sintomi neurologici, ma l'unica cosa che corrispondeva alla sintomatologia presentata dalla gatta, per quanto non volessi crederci, era effettivamente solo la Rabbia

Come ha agito a quel punto?

Ho deciso di sedare la gatta e contattare i colleghi di una clinica specializzata in neurologia presso Monsummano Terme, dove hanno tutti i macchinari e strumenti specialistici per indagare le patologie del sistema nervoso in modo approfondito ed eventualmente arrivare ad una diagnosi. Ai colleghi della clinica avevo inviato, insieme alla gatta, un foglietto di accompagnamento in cui avevo scritto che l'unica patologia che avevo sospettato era la Rabbia, ma che speravo trovassero qualcos'altro. La gatta è arrivata alla clinica ancora sedata, i colleghi hanno approfondito la sedazione ed hanno effettuato un prelievo del liquido cefalo-rachidiano (LCR). Dalle analisi del LCR è risultata la presenza di una grave encefalite.

Anche i colleghi di Monsummano Terme, a quel punto, hanno sospettato potesse trattarsi di Rabbia?

I colleghi sospettavano più una forma di origine autoimmunitaria, sembra che siano piuttosto frequenti nel gatto. Ho avuto la sensazione che la Rabbia la escludessero dato che siamo indenni da diversi anni. Poi alla clinica arrivano casi neurologici tutti i giorni e non hanno mai avuto animali con Rabbia, quindi effettivamente era difficile da sospettare. Inoltre c'è da considerare che la gatta è arrivata in clinica da sedata, e lo è rimasta per tutto il tempo, quindi i colleghi non hanno avuto modo di osservare il comportamento instabile della gatta che invece ho visto io, e sono state proprio quelle manifestazioni a farmi pensare alla Rabbia.

Quando è avvenuto il decesso dell'animale? E quali sono stati gli eventi successivi?

Purtroppo la gatta non si è mai risvegliata dalla sedazione e nella giornata di domenica è deceduta. Si trovava ancora ricoverata nella clinica specialistica. A quel punto il corpo dell'animale è stato inviato all'IZS di Lazio e Toscana che ha segnalato la positività per Rabbia, ed è stata confermata poi dal Centro di Referenza Nazionale della Rabbia, l'IZS delle Venezie, che ha successivamente caratterizzato il virus dal punto di vista molecolare. In particolare con la proprietaria ci eravamo consultati prima che la gatta giungesse alla clinica specialistica, sapeva della possibilità che si trattasse di Rabbia e l'avevo informata dell'importanza di fare tutti gli accertamenti per escluderla. Per cui, quando la gatta è deceduta, la proprietaria ha insistito affinché fosse spedita all'IZS per indagare questo aspetto, e devo dire che è stato un comportamento ammirevole da parte sua ... penso che sia stato questo ad averci salvato.

Dopo quanti giorni è arrivata la diagnosi da parte dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale

Dopo circa 1 settimana è arrivata la comunicazione da parte dell'IZS di Lazio e Toscana che la gatta era positiva per la Rabbia. Io, a dirla tutta, continuavo ad essere diffidente, credevo che potesse trattarsi di una reazione crociata con altri agenti patogeni oppure che potesse essere un falso positivo. Poi dopo qualche giorno, forse una settimana, è arrivata la diagnosi ufficiale di West Caucasian Bat *Lyssavirus*

Nel momento in cui è arrivata la diagnosi di un *Lyssavirus* simile a quello responsabile di Rabbia, ma con caratteristiche diverse e mai isolato prima sul gatto, cosa ha pensato?

Onestamente non mi sono allarmato eccessivamente, sapevo della possibilità di effettuare il vaccino post-contagio per la Rabbia, quindi per questo aspetto ero relativamente tranquillo. Quando però è arrivata la diagnosi eziologica ufficiale, erano già passati più di 10 giorni da quando il gatto mi aveva morso, quindi avevo necessità di fare il vaccino urgentemente. Il problema però, a questo proposito, è relativo all'efficacia della vaccinazione. Trattandosi di un *Lyssavirus* potenzialmente zoonotico, ma con caratteristiche filogenetiche diverse rispetto a quello responsabile di Rabbia, non sappiamo se il vaccino antirabbico sarà ugualmente efficace nei confronti di questa nuova specie virale. Per avere chiarimenti e documentarmi su questo aspetto, ho fatto delle ricerche su Internet, ad esempio ho letto che in Australia lo stesso *Lyssavirus* infetta le volpi volanti e ho trovato due o tre casi di persone morse da questi animali che non si sono sottoposte alla vaccinazione antirabbica, ed in seguito sono decedute. Addirittura una persona è deceduta dopo ventisette mesi dal morso, quindi in certi casi il periodo di incubazione della malattia può essere veramente lungo. Per fortuna ci sono anche casi di persone che si sono vaccinate dopo essere state morse dagli animali infetti e quelle non hanno mai sviluppato la malattia o avuto problemi. Quindi confido nel fatto che l'immunità crociata protegga anche me.

Chi l'ha contattata per effettuare la vaccinazione?

Mi ha contattato direttamente l'ASL dopo che è arrivata la diagnosi ufficiale, dicendomi di andare a Camucia per la vaccinazione dato che ad Arezzo le dosi vaccinali erano terminate. Poi uno – due giorni dopo mi hanno somministrato le immunoglobuline che sono state spedite con un servizio di staffetta dalla Germania. Tra l'altro se posso fare una considerazione personale, credevo che le immunoglobuline avrebbero inattivato il vaccino, e per questo ero un po' diffidente nel farle, ma il protocollo standard era questo e alla fine penso che abbia funzionato.

Anche i proprietari hanno effettuato la vaccinazione?

Sì, anche in famiglia hanno fatto tutti il vaccino, tra l'altro la signora, per altri aspetti di salute concomitanti, era un caso da seguire in maniera ancora più attenta rispetto al mio.

Dopo questo episodio, sono stati presi dei provvedimenti dal Comune di Arezzo?

Sì, questo episodio ha avuto delle ripercussioni su più fronti. Nel Comune di Arezzo hanno interrotto le catture e le sterilizzazioni dei gatti di colonia per diversi mesi, in modo da ridurre i contatti tra l'uomo e i gatti randagi e diminuire così le possibilità di contagio. Io e i proprietari che erano stati morsi dal gatto siamo stati messi in osservazione. Anche il cane della stessa famiglia ha subito diversi mesi di canile, per decreto del sindaco. Mi è sembrato di capire che c'è stata una battaglia da parte dei proprietari per rientrare in possesso del loro cane, perché, in genere, nei casi di cani morsi è previsto il sequestro preventivo che normalmente avviene a casa del proprietario. Il cane quindi rimane nel suo ambiente ed il proprietario ne è il responsabile, per cui deve riferire immediatamente

al servizio sanitario locale ogni sintomo, stranezza, eventuali cambiamenti di comportamento e tutto ciò che è riferibile a Rabbia. Se l'animale va incontro a morte allora viene inviato all'IZS per verificare la causa di morte. In questo caso invece, l'isolamento del cane della famiglia è avvenuto in canile ed è durato per 6 mesi, un tempo molto lungo in cui il cane ha vissuto isolato e lontano da casa. Se devo essere sincero, a mio parere è stato un provvedimento un po' eccessivo.

Anche il cane è stato vittima del morso del gatto?

No, in realtà che io sappia no. Comunque c'è da considerare che anche se lo avesse morso potremmo non averlo visto, in mezzo al pelo, il morso di un gatto potrebbe passare inosservato.

Quale è stata l'ipotesi di trasmissione del *Lyssavirus* al gatto? [NDR - vedi la nota al link:
<https://www.izsvenezie.it/caso-gatto-arezzo-spillover-lyssavirus/>]

L'ipotesi è che il gatto, avendo accesso all'esterno, abbia predato un pipistrello, magari attirato dalla bat box che i proprietari avevano in giardino. Generalmente i pipistrelli ammalati sono animali che si fanno catturare più facilmente, quindi il gatto può aver avuto gioco facile nel trovarlo e, in quell'occasione, può essere stato morso dal chiroterro che gli ha trasmesso il virus. Si sospetta che la trasmissione del virus sia avvenuta con questa modalità dato che il *Lyssavirus* isolato è stato rinvenuto, fino ad oggi, solo sui pipistrelli. In seguito a questo episodio, l'ASL ha avviato una procedura di indagine sui pipistrelli ad Arezzo, cioè hanno catturato circa quattordici esemplari nella zona in cui viveva il gatto per indagare la presenza del *Lyssavirus* e per fortuna sono risultati tutti negativi. Una cosa che ho notato, è che nella zona dove vivo io, non molto lontano da dove abitano i proprietari del gatto, sembra che ci siano meno pipistrelli rispetto al solito, ma forse è solo una mia impressione personale.

Lei invece come ha vissuto l'intera vicenda, anche da un punto di vista emotivo, dal morso che ha subito, al primo sospetto di Rabbia, fino ad adesso?

E' strano a dirsi ma non mi sono allarmato granché, non so come mai, oggettivamente forse avrei dovuto. Anche per l'incidente del morso, quando è accaduto non mi sono spaventato, alla fine c'è da dire che nel nostro lavoro capita spesso di subire graffi e morsi, quindi non era una novità, mi sono disinfettato la mano e sono tornato dal gatto. Poi, in generale, è un episodio di cui non vedo grandi meriti sul mio operato, credo che poteva capitare a chiunque, ed è capitato a me. Però sono contento di aver sospettato la Rabbia perché ciò ha permesso di fare diagnosi e di fare la profilassi vaccinale a tutte le persone coinvolte. Questo è quello che mi ha dato più soddisfazione, per il resto, il fatto di aver trovato io questo nuovo *Lyssavirus* lo considero più un colpo di fortuna che un merito. Devo riconoscere che ci sono stati una serie di eventi e di situazioni favorevoli, tra cui l'ammirevole disponibilità della proprietaria, che insieme hanno consentito di fare diagnosi.

In realtà aver studiato a fondo il caso, aver approfondito le indagini diagnostiche e anche aver informato apertamente i proprietari sul rischio di Rabbia, credo che sia stato qualcosa di fondamentale per la diagnosi e per la profilassi di tutti gli interessati.

Sì, ecco, il fatto di essere stato chiaro con la proprietaria fin da subito e l'aver studiato il caso in sua presenza, per quanto sia stato un approccio insolito, credo che si sia rivelato molto utile per la diagnosi. Poi ho deciso di rivedere il gatto perché sentivo di non essere arrivato ad una conclusione soddisfacente.

Pensa che ci siano degli aspetti da migliorare nella gestione di un caso come questo, anche in termini di Sanità Pubblica?

Onestamente, ritengo di non aver avuto un comportamento totalmente corretto. Il mio compito sarebbe stato quello di avvertire i servizi veterinari locali per il sospetto di Rabbia sabato mattina. Però, dato che la gatta era stata inviata in un'altra clinica, con cui sono sempre rimasto in contatto, questi doveri legali li hanno sbrigati loro. E' stato comunque un mio errore, perché per legge, secondo il Regolamento di Polizia Veterinaria, bisogna attivarsi immediatamente con le ASL e l'IZS, io invece non l'ho fatto subito, lo hanno fatto dopo i colleghi. Comunque non penso che questo abbia rallentato di molto le indagini, il corpo del gatto alla fine è stato spedito all'IZS martedì perché di lunedì c'erano stati problemi con il corriere. Quindi, in ogni caso, non sarebbe stato possibile spedirlo prima. A parte questo, mi sembra che il nostro sistema di Servizio Sanitario dia delle buone garanzie, dal momento della diagnosi si è attivata una macchina molto efficiente, per le indagini, per la tipizzazione del virus, e anche per le nostre vaccinazioni.

Cosa ne pensa del ruolo del veterinario libero professionista nella sorveglianza epidemiologica?

Il veterinario libero professionista ha assolutamente un ruolo fondamentale nella sorveglianza di malattie emergenti. Noi abbiamo modo di vedere ogni giorno tanti casi diversi, per questo è necessario che ci sia una collaborazione più stretta possibile tra i libero-professionisti e la sanità pubblica. Considerando che all'IZS arrivano solo casi riferiti, credo non si possa fare a meno del nostro ruolo per la sorveglianza delle malattie infettive.

Attualmente è ancora in contatto con la proprietaria, continua a portarle i suoi animali in visita? L'esperienza che avete vissuto in comune credo sia stata emotivamente molto intensa.

Sì, ho incontrato la proprietaria e i figli quando abbiamo fatto il secondo e terzo richiamo del vaccino. Per il resto non ha più avuto necessità del veterinario. A questo proposito, ci tengo a fare i miei complimenti alla proprietaria. Probabilmente se non avesse portato il gatto di venerdì sera, io non l'avrei visto e sarebbe potuto morire improvvisamente per cause sconosciute, come sicuramente sarà successo tante volte con gatti randagi o di proprietà che si allontanano da casa e non fanno ritorno. Invece il fatto che la gatta non si sia allontanata da casa e che la proprietaria ci tenesse a farmela vedere subito di venerdì sera, tutto questo è stato cruciale per arrivare alla diagnosi.

Attualmente lei sta facendo dei controlli periodici?

Sì, ho fatto tre dosi vaccinali e le immunoglobuline. Nei primi mesi dopo l'episodio, inviavo settimanalmente una mail al medico che mi segue, in cui lo informavo sulle mie condizioni di salute, riferendogli che stavo bene e non avevo sintomi. Ho fatto l'ultimo prelievo, credo per controllare gli anticorpi, circa due - tre mesi fa.

Secondo lei varrebbe la pena da adesso iniziare a fare sorveglianza sui casi neurologici?

A questo proposito ho ricevuto diverse telefonate, anche da Milano, Torino, per sapere come comportarsi. Subito dopo la diagnosi ho iniziato a tenere in ambulatorio qualche vaccino per la Rabbia, però non ne ho fatti molti, ho vaccinato due dei miei cinque gatti e qualche altro gatto di proprietà. Non c'è stato un grande allarmismo qui ad Arezzo da parte dei proprietari. Per il discorso della sorveglianza sui casi neurologici, forse si potrebbe fare ma non su tutti i casi, alcuni sintomi possono essere fatti facilmente riferire ad altre patologie. Secondo me deve essere a discrezione del veterinario indagare quelli più insoliti, il libero professionista dovrebbe fare da filtro e procedere con

gli accertamenti diagnostici solo di alcuni casi, con sintomi nervosi inconsueti oppure riferibili a Rabbia.

Se dovesse dare dei consigli ad un giovane veterinario, che sintetizza quello che ci ha raccontato e sulla base della esperienza che ha vissuto, a cosa gli direbbe di stare attento da un punto di vista clinico?

Allora per quanto riguarda i sintomi, sono assolutamente aspecifici. O meglio, probabilmente sono specifici di Rabbia, ma sono difficili da inquadrare perché molto variabili. Sembra che ci siano dei cambiamenti repentini dell'umore: l'animale passa da essere docile e mansueto a mostrare segni improvvisi di aggressività, si presenta proprio come una furia che si scatena improvvisamente. Poi ho notato che la gatta era molto impaurita, sembrava percepisse che c'era qualcosa che non andava ma non riusciva a capire cosa. La stranezza è che in genere i gatti impauriti hanno delle pupille molto dilatate, invece queste erano strette, e mi è sembrato un aspetto molto peculiare. Anche la deambulazione era alterata, ma solo in alcuni momenti, mentre in altri camminava normalmente; è persino riuscita a salire sul termosifone, però quando è scesa ha perso improvvisamente l'equilibrio". Ancora mi ricordo del mio vecchio professore di malattie infettive dell'università, quando ci spiegava i sintomi della Rabbia. Lui diceva che gli animali con la rabbia erano furiosi perché non riuscivano a bere e ad alimentarsi. A me non è sembrato così, a me sembrava proprio un'alterazione dell'umore, non riferita all'alimentazione. Perché capitano animali che non riescono a mangiare per il dolore, magari per una faucite, in quel caso sentono dolore e semplicemente non mangiano, non sono assolutamente così aggressivi.

Last Update: 16 February 2022

	Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche "Togo Rosati", Via G. Salvemini 1. 06126, Perugia - Italy	
Centralino Istituto	Tel. +39 075 3431 - Fax. +39 075 35047	
Rivista SPVet.it ISSN 1592-1581	 Redazione: Via G. Salvemini 1. 06126, Perugia - Italy Tel. +39 075 343207 http://spvet.it / http://indice.spvet.it e-mail: redazione-spvet@izsum.it	 DOWNLOAD DOCUMENTO
Copyright	 Opera distribuita con Licenza Creative Commons Attribuzione 4.0 Internazionale.	