



## LA RABBIA

*M. Francesca Iulietto, Paola Sechi*

Dipartimento di Medicina Veterinaria - Università degli Studi di Perugia

*La rabbia causa migliaia di morti ogni anno, 50% dei quali ha meno di 15 anni. E pensare che si tratta di una malattia perfettamente prevenibile con la vaccinazione.*

### Introduzione

L'Organizzazione Mondiale della Sanità stima che, in media, circa 55000 persone muoiono di rabbia ogni anno, 150 persone al giorno di cui la maggior parte rappresentata da bambini; il 99% di questi decessi sono attribuibili alla rabbia canina in Asia e Africa (Cenci Goga, 2015). Ci sono significative differenze nello stato della malattia in differenti parti del mondo. Negli Stati Uniti, la vaccinazione di tutti i cani e la sensibilizzazione all'educazione pubblica ha avuto inizio dopo la seconda guerra mondiale, e la malattia è stata eliminata nel 1970 (Blanton et al., 2010). Buona parte dell'Europa occidentale e centrale è libera dalla malattia, anche se rimane una minaccia in Europa orientale e nelle zone di confine. Molti paesi dell'America Latina hanno fatto notevoli progressi negli ultimi decenni, e la malattia è ormai diffusa solo ad Haiti e in Bolivia (Schneider et al, 2007).



Interazione cane-bambino

Questi esempi di progresso e di eliminazione sono in contrasto con la situazione riscontrata in Africa e in Asia, dove la minaccia della malattia è addirittura aumentata negli ultimi anni (Lembo et al., 2010). Il progresso in America Latina è in gran parte il risultato della vaccinazione di massa dei cani, ma in alcune parti dell'Africa e dell'Asia, rimangono ostacoli alla corretta attuazione di tale strategia. Questi ostacoli possono includere la prevalenza di cani randagi, l'incapacità dei proprietari di portare gli stessi ad effettuare la vaccinazione, la mancanza di informazione sulla popolazione canina, la mancanza della sorveglianza del virus della rabbia, le insufficienti capacità diagnostiche e risorse dei servizi veterinari (Lembo et al., 2010).



Cani da pastore presso il Parco Nazionale dei Monti Sibillini

Eppure i potenziali benefici di limitare o eliminare la malattia sono enormi; solo in Asia, si stima che 7,5 milioni di persone ricevono la profilassi post-esposizione (PEP) della rabbia

ogni anno a causa di una potenziale esposizione alla rabbia canina. Il costo associato alla PEP potrebbe essere evitato se la malattia fosse debellata. Costi aggiuntivi imposti dalla malattia includono gli esami da effettuare sui cani e sugli altri animali potenzialmente esposti, il costante costo della vaccinazione sporadica del cane e le perdite economiche dovute alla mortalità del bestiame.

### **Diagnosi**

La rabbia è un'encefalite progressiva acuta causata da un virus appartenente al genere *Lyssavirus*. La diagnosi clinica di encefalite può essere impegnativa, e tutti i casi clinici sospetti e probabili di rabbia dovrebbero essere confermati da metodiche di laboratorio, quando possibile. Negli ultimi dieci anni, sono stati compiuti progressi significativi per quanto riguarda i metodi diagnostici di laboratorio per la conferma del caso clinico.

### **Profilassi**

L'eliminazione delle malattie infettive dalla fauna selvatica è una sfida importante. La vaccinazione antirabica orale [ORV] è l'esempio per eccellenza di vaccinazioni di successo delle popolazioni della fauna selvatica che ha portato all'eliminazione di rabbia trasmessa dalla volpe, da gran parte dell'Europa occidentale e centrale. Questo risultato è senza precedenti nella storia. Attraenti esche specie-specifiche, strategia di vaccinazione efficace e vaccini contro la rabbia orali molto potenti e sicuri sono state fondamentali per il successo.

Numerosi vaccini antirabici orali per la fauna selvatica sono stati sviluppati solo nel corso degli ultimi quattro decenni, infatti, fino a qualche decennio fa, l'eliminazione dall'Europa della rabbia trasmessa dalla fauna selvatica era considerato un'illusione. Inoltre, gli scienziati, le autorità veterinarie e di sanità pubblica sono giunti alla conclusione che concentrarsi sulla riduzione della popolazione di volpi si sarebbe rivelato evidentemente controproducente in quanto, turbando l'organizzazione sociale e spaziale delle volpi, sarebbero aumentati i tassi di contatto e l'incidenza della malattia. Nella seconda metà del XX secolo, lo sviluppo di vaccini vivi attenuati orali del virus della rabbia ha fornito un'occasione unica per mirare all'eliminazione dell'infezione circolante nella fauna selvatica europea.

Attività di ricerca intersettoriali furono applicate in concerto in alcuni paesi europei come la Svizzera, Germania e Francia pionieri delle tecniche di base per una strategia adeguata per la vaccinazione antirabica per via orale (ORV) delle volpi. Tra questi, il tipo di esche, i tempi per le campagne vaccinali, la densità di distribuzione delle esche, le modalità adeguate di distribuzione delle esche, la durata e il monitoraggio delle campagne ORV. Quello che era iniziato come un piccolo ma innovativo studio sul campo in Svizzera nel 1978 divenne ben presto il modello più diffuso per il controllo e l'eliminazione di una zoonosi direttamente a livello del suo *reservoir* selvatico. Innescato in un primo momento dai promettenti risultati delle prove sul campo nel 1980 e accelerato poi da un forte impegno politico dei governi europei e dalla politica di co-finanziamento dell'Unione Europea (UE) per gli Stati membri e per i paesi limitrofi extra UE, molte nazioni europee colpite dalla rabbia applicarono programmi di ORV a lungo termine. Tuttavia, solo con l'avvento di ulteriori conquiste scientifiche e tecniche, come ad esempio lo sviluppo di metodi di produzione per le esche e l'applicazione di impianti di distribuzione aerea automatica a supporto computerizzato delle esche, le campagne di vaccinazione su larga scala sono diventate attuabili.

Nonostante le difficoltà percepite e le singole battute d'arresto a livello nazionale o

internazionale, la situazione attuale della rabbia fornisce una testimonianza impressionante dell'efficienza e del potenziale futuro della vaccinazione della fauna selvatica. Negli ultimi 30 anni, l'incidenza complessiva della rabbia in Europa è diminuita di circa l'80% rispetto all'anno di picco 1984, durante il quale sono stati segnalati 24.315 casi di rabbia ([www.who-rabies-bulletin.org](http://www.who-rabies-bulletin.org)). Inoltre, la malattia è stata completamente eliminata dall'Europa occidentale e centrale. Vaccini antirabici orali altamente potenti e sicuri sono stati la chiave per l'eliminazione della rabbia nella fauna selvatica in Europa e in numerose regioni del Nord America.

## Bibliografia

Blanton, J. D., Palmer C. E., Fau D., Rupprecht C. E.. (2010) *Rabies surveillance in the United States during 2009*, Journal of the American Veterinary Medical Association, September 15, 2010, Vol. 237, No. 6, Pages 646-657 doi: 10.2460/javma.237.6.646

Cenci Goga B.T., (2015), *Rabbia: non basta che l'Italia sia un Paese indenne per sentirci con la coscienza a posto!*, Praxis Veterinaria.

Cenci Goga B.T., Sechi P., Iulietto M.F.,(2015), *Uniti contro la rabbia, World Rabies Day*, La Settimana Veterinaria - N°931

Global Alliance for Rabies Control - <http://rabiesalliance.org/what-we-do/education/>

Lembo T, Hampson K, Kaare MT, Ernest E, Knobel D, Kazwala R. R. (2010) *The Feasibility of Canine Rabies Elimination in Africa: Dispelling Doubts with Data*. PLoS Negl Trop Dis 4(2): e626. doi:10.1371/journal.pntd.0000626

Schneider M. C., Belotto A., Adé M. P., Hendrickx S., Leanes L. F., Rodrigues M., de Freitas J. (2007), *Current status of human rabies transmitted by dogs in Latin America*. Cad. Saúde Pública.

Rabies-Bulletin-Europe - [www.who-rabies-bulletin.org](http://www.who-rabies-bulletin.org).



La Rabbia. by Iulietto e Sechi, 2016, is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License. Permissions beyond the scope of this license may be available at <http://indice.spvet.it/adv.html>.

|   |  |  |
|---|--|--|
|  | <b>Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche, Via G. Salvemini 1. 06126, Perugia - Italy</b>  |  |
| <b>Centralino Istituto</b>  | Tel. +39 075 3431 - Fax. +39 075 35047   |  |
| <b>Biblioteca</b>   | Tel. / Fax +39 075 343217<br>e-mail: <a href="mailto:bie@izsum.it">bie@izsum.it</a>  |  |
| <b>Rivista SPVet.it</b><br>ISSN 1592-1581   | Tel. +39 075 343207<br>e-mail: <a href="mailto:editoria@izsum.it">editoria@izsum.it</a> ;<br><a href="mailto:redazione-spvet@izsum.it">redazione-spvet@izsum.it</a><br><a href="http://spvet.it">http://spvet.it</a> ; <a href="http://indice.spvet.it">http://indice.spvet.it</a> |  |
| <b>U. R. P.</b>   | Tel. +39 075 343223; Fax: +39 075 343289<br>e-mail: <a href="mailto:URP@izsum.it">URP@izsum.it</a>   |  |