

RICERCHE NATURALISTICHE IN PROVINCIA DI SONDRIO
Morbegno 20 ottobre 2012

Modulo di partecipazione

Nominativi del/i ricercatori:

Heidi C. Hauffe ¹, Bo Niklasson ^{2,3}, Alessandro Bianchi ⁴, Annapaola Rizzoli ¹

Ente-Istituto/i:

¹Dipartimento di Biodiversità e Ecologia Molecolare, Centro di Ricerca e Innovazione, Fondazione E. Mach, S. Michele all'Adige (TN), Italia

²Apodemus AB, Grevgatan 38, SE-114 53 Stockholm, Sweden

³Department of Medical Cell Biology, Uppsala University, Box 571, SE-751 23 Uppsala, Sweden

⁴Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna, Sezione Diagnostica Provinciale di Sondrio, Via Bormio 30, 23100 Sondrio, Italia;

Titolo: Ljungan virus trovato per la prima volta in Italia, nella Provincia di Sondrio, nell'arvicola rossastra e il topo selvatico.

Ricercatore referente per i contatti:

N. telefonico: 348-7263653

e- mail: heidi.c.hauffe@gmail.com

Relatore che terrà la presentazione: Heidi C. Hauffe

Riassunto (max 3000 caratteri o 500 parole):

Il virus *Ljungan* (LV; un picornavirus) è stato isolato per la prima volta nel 1998 in Svezia dall'arvicola rossastra (*Myodes glareolus*). LV causa sintomi simili a quelli della diabete del tipo 1 in questa specie, nonché sintomi di diabete del tipo 2 e malformazioni fetali nel topo domestico (*Mus musculus*) di laboratorio. In seguito, LV è stato trovato in altre specie di piccoli mammiferi, come il lemming (*Lemmus lemmus*) e il ratto di laboratorio (*Rattus* spp.), in Europa e nei Stati Uniti. È anche stato notato che l'ondata del diabete del tipo 1, della miocardite e della sindrome Guillain-Barré nell'uomo in Svezia, è correlata con quella della dinamica ciclica delle arvicole. Inoltre, LV è stato recentemente associato con altre patologie nell'uomo. Quindi, è stato ipotizzato che i piccoli roditori potrebbero essere i *reservoir* e/o vettori di LV, e che LV è un nuovo zoonosi, agente di alcune malattie umane. Di conseguenza, la ricerca di base su questo virus è focalizzata sulla documentazione della distribuzione di LV nelle specie animali domestiche e selvatiche per capire meglio il suo ruolo zoonotico e ecologico. Inoltre, studi della variazione genetica del virus potrebbero portare dati importanti per un eventuale sviluppo di un vaccino. Questo contributo presenta un riassunto della conoscenza attuale dell'ecopatologia di questo virus, e i risultati della prima indagine in Italia. Utilizzando Real-Time RT PCR, la presenza di LV è stata confermata nell'arvicola rossastra e nel topo selvatico (*Apodemus flavicollis*) raccolti in Provincia di Sondrio. Questa è la prima volta che LV è stato notato in Italia, e la prima volta nel topo selvatico, allargando la distribuzione geografica ed ecologica del virus. Noi riteniamo che LV meriti di essere incluso nella lista dei *rodent-borne virus* emergenti importanti in Italia. Questa ricerca fa parte di una linea di ricerca sugli zoonosi *rodent-borne* e *arthropod-borne* seguita del Dipartimento BEM della Fondazione Mach.