UNIVERSITÀ DI PISA

Lo studio coordinato da un docente dell'Università di Pisa pubblicato sul prestigioso New England Journal of Medicine

Pisa, 25 luglio 2019 - Gli agenti patogeni, al pari degli uomini e di ogni altro essere vivente nel nostro pianeta, 'viaggiano' arrivando in aree dove prima non erano presenti: individuare tempestivamente questi fenomeni è dunque di cruciale importanza per tutelare la nostra salute.

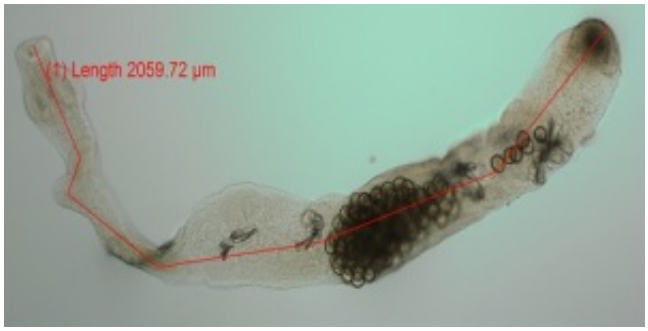
Una recente ricerca italo-canadese ha scoperto la comparsa in Nord America di un nuovo ceppo di un parassita, variante di un ceppo europeo, che sta provocando l'epidemia locale di una malattia sino a ora riscontrata solo occasionalmente in quel continente. Si tratta dell'Echinococcosi alveolare (AE), una grave patologia causata dal verme piatto *Echinococcus multilocularis* che è trasmesso agli uomini da alcuni animali selvatici come la volpe e il coyote, o domestici come il cane.

Prof. Alessandro Massolo

Lo studio, coordinato dal prof. Alessandro Massolo del dipartimento di Biologia dell'Università di Pisa in collaborazione con le Università di Calgary e dell'Alberta, è stato pubblicato sul "New England

Journal of Medicine", la più autorevole e citata rivista al mondo per la medicina.

"In tutto il Nord America continentale i casi di AE nell'uomo causati da infezioni acquisite localmente erano stati sinora solo due, uno nel 1927 in Canada e uno nel 1977 in USA, mentre gli altri casi rilevati erano pazienti che avevano contratto l'infezione all'estero - spiega il prof. Alessandro Massolo dell'Università di Pisa - Il nostro studio, condotto dal 2013 al 2018, ha documentato comparsa di sette nuovi casi nella Provincia dell'Alberta, di cui tre riguardavano pazienti immunosoppressi, una condizione che di solito riduce a pochi mesi o un anno la velocità di manifestazione della patologia, che altrimenti impiega fino a una decina di anni a comparire, rendendo questi pazienti delle 'sentinelle' per l'insorgenza di un'epidemia".



Echinococcus multilocularis, esemplare adulto con uova embrionate (foto di Manigandan Lejeune Virapin)

Attualmente in tutto il mondo si registrano ogni anno oltre 18.000 nuovi casi di AE di cui circa 200 solo in Europa. Nell'uomo l'echinococcosi alveolare è una malattia cronica, con esiti fatali in oltre il 90% dei casi se non curata, e del 16% se curata. Il parassita che la provoca esiste in diversi ceppi, e come hanno stabilito gli scienziati attraverso la sua caratterizzazione genetica, quello identificato in Nord America dal gruppo di ricerca del prof. Massolo è una variante di quello europeo, notoriamente molto virulento nell'uomo. Questo nuovo ceppo, sempre secondo gli scienziati, sarebbe ormai il più comune nella fauna selvatica in quell'area del Canada (Alberta).

"Almeno cinque dei sette casi di AE ad Alberta sono stati causati da questo ceppo simil-europeo che presenta la mutazione di un gene mitocondriale mai riscontrata prima, il che suggerisce - conclude Massolo - che questo ceppo si sia ormai stabilito in quest'area del Nord America e che probabilmente siamo di fronte ai risultati di un processo recente di invasione parassitaria, con ovvie ricadute di salute pubblica; un'evidenza che dovrà certo indurre cambiamenti di classificazione del rischio per questa grave patologia in Nord America".