



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

*Un topolino geneticamente modificato che mostra tutti i sintomi. Frutto di una collaborazione scientifica internazionale che vede protagonista anche l'Università Cattolica. Il risultato è apparso sulla prestigiosa rivista *The FASEB journal**



Roma, 27 giugno 2019 - L'Università Cattolica – Sede di Roma nell'ambito di una collaborazione internazionale ha contribuito alla realizzazione del primo modello animale per lo studio dell'artrite psoriasica, una malattia infiammatoria che in Italia colpisce oltre centomila persone.

L'innovativo lavoro è stato svolto negli Stati Uniti e in Italia ed è il risultato di una collaborazione di più centri coordinata da Paul D. Robbins, professore di Biochimica, Biologia molecolare e Biofisica presso la University of Minnesota, dalla prof.ssa Laura Niedernhofer, dal dott. Raphael Flores, dalla dott.ssa Debora Colangelo nel suo periodo di ricerca allo Scripps Institute in Florida e dal prof. Enrico Pola, ricercatore dell'Istituto di Clinica Ortopedica dell'Università Cattolica diretto dal prof. Giulio Maccauro.

Publicato sulla rivista *The FASEB journal* (Federation of American Societies For Experimental Biology). La rivista è la più citata al mondo in biologia), il lavoro rappresenta già una pietra miliare nella lotta all'artrite psoriasica (PsA).

L'artrite psoriasica è una malattia infiammatoria cronica che riduce la mobilità e l'agilità dei pazienti, caratterizzata da dolore, gonfiore e rigidità delle articolazioni interessate, e che porta ad aumentato rischio di sviluppare il diabete di tipo II, compromettendo decisamente la qualità di vita dei pazienti e lo svolgimento delle normali attività connesse alla vita quotidiana.

Lo studio presenta un nuovo modello animale, unico nel suo genere, che ricapitola tutti gli aspetti dell'artrite psoriasica contemporaneamente (eritema, desquamazione ed ispessimento della pelle, degenerazione delle vertebre, ispessimento sinoviale e perdita di cartilagine articolare nel ginocchio), ottenuto attraverso modifiche genetiche (inserimento del gene "IL-23", per l'interleuchina 23 proinfiammatoria).

“L’importanza del nuovo modello - dichiara il prof. Pola - si concretizza nella possibilità di aprire finalmente un varco nell’approccio terapeutico in particolare della degenerazione discale e dell’artrite della colonna connesse a questa patologia e, quindi, di poter migliorare la qualità di vita dei pazienti”.

I topolini modificati geneticamente hanno sviluppato, già dopo una singola iniezione del gene, la malattia, con tutti i sintomi a partire dalle manifestazioni cutanee fino alle disfunzioni discali e articolari. Lo sviluppo di questi sintomi fa di questo topo l’unico modello animale di PsA esistente al mondo e il trattamento con anticorpi specifici per l’IL-17 ha dimostrato un miglioramento dei sintomi della patologia, rimarcando l’importanza del lavoro per quanto riguarda lo sviluppo di nuovi approcci terapeutici.

“Questo rappresenta un eccellente modello di PsA che ripercorre tutti i sintomi della patologia dell’uomo - spiegano gli autori - Il modello può finalmente essere usato per testare le terapie per aiutare i nostri pazienti”.