



Sono oltre 150 le malattie reumatologiche che solo in Italia colpiscono più di 7 milioni di persone. Enormi passi avanti si sono fatti negli ultimi anni, rendendo le cure molto più efficaci, ma la ricerca sempre più sofisticata richiede maggiori finanziamenti. Al Centro Ricerche FIRA di Pisa sono in corso studi di genomica e sul microbioma uterino per comprendere meglio i meccanismi di artriti e spondiloartriti. In occasione della Giornata Mondiale delle Malattie Reumatologiche, la Fondazione Italiana per la Ricerca sull'Artrite (FIRA) fa il punto sulle prospettive e i bisogni della ricerca scientifica



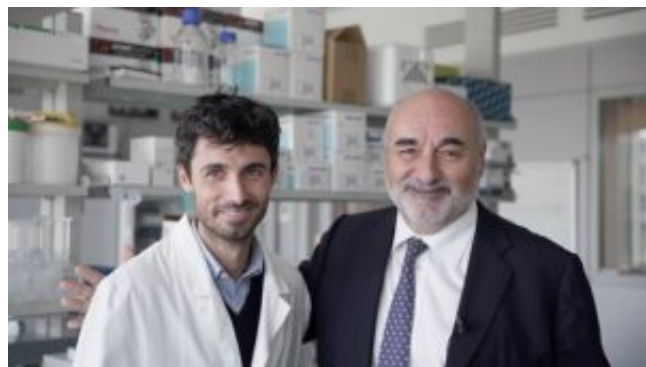
Milano, 10 ottobre 2023 - La ricerca scientifica in reumatologia sta procedendo a grandi passi grazie alle nuove tecnologie di indagine genomica del DNA e nei prossimi anni si attendono importanti innovazioni a cascata sulle terapie disponibili per i pazienti affetti dalle tante patologie reumatologiche, tra cui artriti, fibromialgia, connettiviti, sclerodermia e lupus.

Nella Giornata Mondiale delle Malattie Reumatologiche, che si celebra il 12 ottobre, FIRA, la Fondazione Italiana per la Ricerca sull'Artrite, che sostiene la ricerca scientifica indipendente nel campo della diagnosi e della cura delle malattie reumatologiche, ricorda che occorre investire nella speranza aumentando il sostegno alla ricerca in Italia.

Le malattie reumatiche sono oltre 150 e in Italia coinvolgono 7 milioni di persone, sono patologie croniche e possono avere pesanti riflessi sulla qualità di vita dei malati.

“Grazie alle scoperte delle ricerche scientifiche condotte a livello internazionale negli ultimi vent’anni siamo passati dal trattamento dei sintomi a cure sempre più efficaci che agiscono sulla malattia. Ma sarà grazie soprattutto alla genomica, allo studio 3D delle cellule malate e sane che potremo svelare in modo ancora più preciso i meccanismi che portano a disfunzioni, malfunzionamenti e l’insorgere delle malattie, così da aprire nuove strade per agire in modo più preciso ed efficace”, sottolinea il prof. Carlomaurizio Montecucco, presidente di FIRA, Ordinario di Reumatologia, Direttore del Dipartimento di Medicina Interna e Terapia Medica dell’Università di Pavia, direttore Struttura Complessa di Reumatologia al Policlinico S. Matteo.

Queste nuove possibilità di indagine sono utilizzate anche presso il Centro Ricerche FIRA, aperto a Pisa da qualche mese in collaborazione con Fondazione Pisana per la Scienza. “La tecnologia innovativa chiamata 3C, sviluppata dallo scienziato Job Dekker, viene utilizzata per capire come gli errori nell’organizzazione del DNA all’interno delle cellule possano portare allo sviluppo di diverse malattie” spiega il dott. Matteo Vecellio PhD, Responsabile Scientifico del Centro Ricerche FIRA.



Matteo Vecellio e Carlomaurizio Montecucco

“Mappando la forma 3D del genoma, cerchiamo di comprendere il comportamento di decine di geni che si trovano in prossimità tra loro, in quelli che potremmo definire dei “quartieri”, e come questi possano influenzarsi tra loro. Abbiamo capito che, quando i geni che normalmente dovrebbero essere disattivati ??in una cellula vengono attivati ??perché i cosiddetti confini tra i “quartieri” sono crollati, possono innescarsi processi molecolari che portano al verificarsi di malattie, come il cancro, le malattie autoimmuni o cardiovascolari”, prosegue Vecellio.

“Recentemente abbiamo utilizzato queste tecniche per definire il ruolo del gene RUNX3 nella spondilite anchilosante, una malattia reumatologica infiammatoria cronica che colpisce le articolazioni della colonna vertebrale, rendendola meno mobile e flessibile con conseguente forte limitazione dei movimenti. Inoltre, stiamo lavorando in collaborazione con gli scienziati dall’Università di Oxford per studiare come i geni sono organizzati nelle cellule del sangue delle persone con spondilite anchilosante. Questo è importante perché può aiutare a scoprire quali geni sono coinvolti nella malattia e di conseguenza ci può aiutare a trovare nuovi farmaci per trattarla in modo più efficace” spiega Vecellio.

“Presso il Centro Ricerche FIRA a Pisa abbiamo avviato un progetto che coinvolge diversi centri reumatologici a livello nazionale per studiare il coinvolgimento del sistema uterino e cervico-vaginale nelle pazienti affette da artrite reumatoide e spondiloartriti. Tra i vari approcci che adatteremo verranno utilizzate tra le altre, le tecniche di studio dell’architettura 3D del genoma. Il nostro obiettivo è definire il ruolo del sistema immunitario in un distretto anatomico poco studiato ma così importante, per identificare le modificazioni di queste cellule e contribuire a sviluppare strategie più precise ed efficaci per correggere i loro comportamenti aberranti”.

“La ricerca scientifica in reumatologia necessita competenze, metodologie e strumentazioni estremamente sofisticati, che richiedono importanti investimenti ma possono portare grandi benefici. In Italia c’è la necessità di stimolare e sostenere la ricerca scientifica indipendente così da mantenerla competitiva a livello internazionale. Da qui il nostro impegno nel Centro Ricerche FIRA di Pisa che è a servizio dell’intera comunità reumatologica italiana e che speriamo possa crescere con nuovi contributi e progetti di studio” sottolinea il prof. Montecucco.

Le malattie reumatologiche

Le malattie reumatologiche sono patologie croniche che hanno pesanti riflessi sulla qualità di vita dei malati. In Italia si stimano più di 7 milioni i pazienti affetti da malattie reumatologiche con un costo di circa 20 miliardi all’anno.

Nei paesi occidentali, le malattie reumatologiche rappresentano la prima causa di disabilità e riguardano oltre 150 differenti patologie ad alto impatto sociale, sia per i costi che per il numero di malati, che aumentano con l’avanzare dell’età senza tuttavia risparmiare i soggetti più giovani inclusi bambini e adolescenti e avendo una “predilezione” per il genere femminile.

Queste patologie, per le due costanti dell'inflammatione e del dolore, portano a un ricorso al farmaco così frequente da rappresentare la seconda causa assoluta di prescrizione. Negli ultimi anni la ricerca reumatologica ha fatto enormi progressi nella identificazione delle cause delle principali malattie reumatologiche con ricadute cliniche determinanti nell'identificazione di nuovi markers diagnostici e di nuovi presidi terapeutici che hanno contribuito a migliorare la vita dei pazienti.