



Miami Dubai Ambiente Cronaca Cultura e Spettacolo Economia e Lavoro Esteri Salute Scuola Società e diritti Scienza e Tecnologia Sport Viaggi

Redazione

## Salute & Tumori, la ricerca si arricchisce sempre di nuovi scienziati La biologa Maira Di Tano artefice di una importante scoperta per il trattamento dei tumori più aggressivi



ROMA (Italy) - Mai come in questo periodo la salute è stata al centro di dibattiti e discussioni. Il coronavirus ha poi subordinato tutte le altre malattie, nonostante ciò il Cancro rimane comunque il male del secolo ed un argomento sempre attuale. E proprio dietro agli operatori sanitari che sono stati in trincea in questi drammatici mesi, si celano ben altri camicici, quali Biologi e Biotecnologi, quasi sempre dietro le quinte ma che svolgono un ruolo fondamentale nella cura delle malattie occupandosi della preziosa "Ricerca". Tra questi, la recente cronaca scientifica ha fatto emergere la dottoressa Maira Di Tano, pugliese di Brindisi ma oramai trapiantata in Lombardia. La giovane ricercatrice italiana presso lo "Istituto di Oncologia Molecolare", è stata fautrice di uno studio che ha aperto nuove frontiere nella cura dei tumori ed in particolare per quello che riguarda "l'azione sinergica della Dieta Mima Digiuno (DMD) e vitamina C nella regressione di tumori che presentano una mutazione nel gene KRAS". Uno studio tanto importante da essere pubblicato su una testata scientifica ad alto impact factor, "Nature Communications", che la vede citata come primo nome. Una ricerca che riassumiamo insieme alla scienziata nella intervista esclusiva.

**Maira Di Tano è una giovane donna caparbia e con le idee chiare.** Fin dal liceo scopre la passione per la Biologia e la Genetica che poi la indirizzeranno verso gli studi scientifici ed in particolare la ricerca oncologica. Successivamente consegue la laurea magistrale in "Molecular Biology and Genetics" con il massimo dei voti presso l'Università di Pavia. Prosegue la carriera accademica con il "Dottorato di Ricerca" presso la SEMM (Scuola Europea di Medicina Molecolare) e a seguire vincendo un "Post Doctoral Fellowship" presso uno dei maggiori centri di ricerca italiani per la cura del cancro "Istituto FIRC di Oncologia Molecolare" di Milano nel laboratorio del Professor Valter Longo.

**Qual è stato l'input per iniziare questo lavoro sull'azione sinergica di vitamina C e "Dieta Mima Digiuno" sul cancro:** "Eravamo alla ricerca di un trattamento a bassa tossicità che potesse dare pochi o nessun effetto collaterale migliorando l'efficacia della chemioterapia".

**Quindi vitamina C e dieta mima digiuno vengono associate ad altre terapie per il cancro:** "Sì! È importante precisarlo, questo trattamento è da abbinare con le terapie standard per il trattamento del cancro, in quanto è in grado di potenziarne l'efficacia".

**Su cosa si basa la "Dieta Mima Digiuno":** "I primi studi del Prof. dottor Valter Longo si basavano su un digiuno completo della durata di tre giorni, mal sopportato dai pazienti, quindi le ricerche del Prof. Longo hanno generato una dieta che possa mimare gli effetti fisiologici del digiuno. Si assumono nutrienti in determinate dosi che simulano uno stato di digiuno. È una dieta ipocalorica che consiste in cicli di 5 giorni con: bassi zuccheri e proteine di origine vegetale ed alti grassi ovviamente quelli buoni, come ad esempio gli omega-3. Esistono kit già pronti per farla, ma bisogna seguirla sotto controllo medico, soprattutto per i pazienti oncologici".

**La vitamina C come e perché è stata utilizzata:** "Studi precedenti hanno dimostrato il ruolo della Vit. C come molecola antitumorale. Innanzitutto voglio precisare che la Vitamina C di cui



stiamo parlando è quella usata a dosi farmacologiche, non parliamo della Vitamina C che può essere assunta con gli integratori orali perché, a causa della barriera gastrica, le concentrazioni che andrebbero in circolo sarebbero così basse da avere solo un effetto antiossidante e immunostimolante e non antitumorale. Con dosi farmacologiche, parliamo di dosi molto alte, megadosi, che possono essere raggiunte solo con iniezioni in vena".

Come avete utilizzato questa combinazione e quali sono i risultati che avete ottenuto: "Un altro punto importante dello studio, è dato dal fatto che la "DMD" e Vit. C si sono dimostrate efficaci nei tumori che portano mutazione dell'oncogene KRAS (Kirsten Rat Sarcoma). Quando i tumori sono mutati in questo oncogene sono più aggressivi e non rispondono alle terapie tradizionali e correlano con una brutta prognosi del paziente. Ad oggi non ci sono cure efficaci contro questi tipi di tumori, quindi il fatto che la combinazione si sia dimostrata efficace per tumori così aggressivi, credo abbia un impatto molto importante. Questa combinazione e la sua efficacia è stata vista sia su diverse linee cellulari tumorali, focalizzandoci prevalentemente sul cancro al colon, sia nei topi, dove si è notato un rallentamento della crescita del tumore. Risultati migliori sono stati però ottenuti quando DMD e vit.C sono unite alla chemioterapia, con crescita tumorale notevolmente ridotta e sopravvivenza dei topi aumentata".

Visti gli ottimi risultati cosa vi aspettate? E quali sarebbero nel caso gli step successivi: "Speriamo di poterla traslare a breve in sperimentazioni cliniche nei pazienti. Gli studi sono stati condotti nei topi, quindi come tutte le sperimentazioni, bisognerà testare la tossicità del trattamento negli uomini ed avviare uno studio randomizzato nei pazienti oncologici".

Quali sono per una giovane donna le difficoltà di inserirsi nella ricerca? E le difficoltà che si incontrano ogni giorno: "Innanzitutto l'ambito della ricerca e la vita da ricercatore ti mette di fronte molte difficoltà, devi mettere in conto il fallimento soprattutto quando lavori per cercare una cura per il cancro. In questi ultimi anni però la gente si è sensibilizzata molto sul tema della ricerca, ad esempio il nostro studio è stato finanziato da AIRC (Associazione Italiana Ricerca sul Cancro) e devo dire grazie a tutte le persone che hanno fatto donazioni spesso in seguito alla perdita di propri cari a causa del cancro. Queste persone che continuano a donare ci permettono di poter lavorare e generare queste scoperte".

Quindi avete i finanziamenti adeguati per lavorare con una certa tranquillità: "Non è proprio così, io mi ritengo fortunata perché lavoro per un istituto che è l'IFOM di Milano che è un' istituto di eccellenza in Italia. I nostri progetti di ricerca sono finanziati da AIRC attraverso una rigida selezione che tiene conto dell'innovatività e traslazionabilità delle ricerche proposte. I nostri risultati si sono dimostrati promettenti, speriamo quindi di poter continuare su questa strada".

Quali saranno i suoi prossimi passi nel mondo della ricerca: "Il futuro rimane sempre un punto interrogativo, per adesso quello che vorrei fare è rimanere nell'ambito oncologico e fare nuove esperienze anche all'estero per un miglioramento personale e scientifico. Spero questi siano i miei prossimi passi".

La Dr.ssa Di Tano ha ben chiarito che il suo studio è stato sovvenzionato dall'AIRC e quindi dalle volontarie donazioni dei cittadini, sottolineando come in Italia spesso sia difficile "fare ricerca" proprio a causa della mancanza di fondi. E facciamo nostra la sua "riflessione professionale" su quanto sia importante donare per la ricerca, e raggiungere risultati che aprano nuovi scenari nel controverso campo della cura contro il cancro. (Federica Parisi - Molecular Biologist and Italian communicator)



Expo 2020 Dubai in Emirati



Emirates - Expo 2020 Dubai in Emirati



Italia News - United Nation Media Partner



Info e consigli del Ministero degli Esteri italiano



Istituzioni & Sicurezza italiana

Riproduzione non consentita ©



Consigli di viaggio



Reportage



Iscriviti Viaggi News FB



Miami Beach News



Dubai City News